

PORTRAIT SUR LE RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX PROVENANT DE LA DÉCONSTRUCTION

PAR ABÏGAËLLE DUSSOL, MARIA VALDERRUTÉN,
ÉVARISTE FEURTEY ET LUC MASSICOTTE



REMERCIEMENTS

Ce projet a été rendu possible grâce à la collaboration et l'implication de nombreux acteurs. Nous souhaitons les remercier pour leur apport précieux à ce projet et pour leur engagement envers le développement durable et la thématique de la déconstruction.

Donc, un merci sincère :

- ❖ À toute l'équipe de **la Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie**, en particulier à Madame Nathalie Drapeau, pour la proposition de mandat et leur contribution à toutes les phases du projet ;
- ❖ **Aux SADC de Gaspé et du Rocher Percé**, pour leur implication dans la logistique de l'enquête terrain, leur participation au terrain, et le **financement du projet** ;
- ❖ À toutes **les entreprises et acteurs de la construction** dont la participation à l'enquête terrain, riche et significative, a servi à alimenter nos réflexions.





SOMMAIRE

Remerciements

Lexique et sigles

Résumé

I. Mise en contexte

II. Méthodologie

III. Constats généraux

VI. Observations transversales

1. Une conscientisation à la déconstruction nécessaire
2. Des opportunités à saisir et une filière du réemploi à structurer
3. Une réglementation adaptée à bâtir

V. Conclusion

VI. Recommandations

VII. Références

VIII. Annexes

LEXIQUE ET SIGLES

Développement durable (DD)

Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement (article 2 de la Loi sur le développement durable). Aussi, un volet gouvernance durable peut-être ajouté aux trois précédentes thématiques.

Municipalité régionale de comté (MRC)

Une MRC regroupe toutes les municipalités d'un même territoire d'appartenance formant une entité administrative qui est une municipalité au sens que l'entend la Loi sur l'organisation territoriale municipale.

Gestion des matières résiduelles (GMR)

Ce terme réfère à la gestion de tous les types de résidus (matières recyclables, résidus dangereux, ordures, etc.) et inclut leur entreposage, leur manutention, leur transport et leur collecte.

Débris de construction, rénovation et démolition (CRD)

Ce terme réfère aux résidus générés par le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition.

Démolition

La démolition consiste à démolir une construction. Il s'agit d'un processus de démantèlement d'un bâtiment par des méthodes planifiées et contrôlées.

Déconstruction

La déconstruction consiste à faire le tri dans les matériaux dont les bons morceaux peuvent être réutilisés.

LET (Lieu d'enfouissement Technique)

Ce terme réfère à un lieu aménagé conformément aux exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) où les déchets sont enfouis.

Pratiques de déconstruction en Gaspésie

Objectif principal : dresser un portrait régional des pratiques et du réemploi de matériaux issus de la déconstruction dans les MRC de Côte de Gaspé et de Rocher Percé.

CONSTATS GÉNÉRAUX

**#1 LA DÉCONSTRUCTION :
UNE PRATIQUE PEU
HABITUELLE**

**#2 LA DÉMOLITION : PRATIQUE
COURANTE ET MAJORITAIRE**

**#3 MATÉRIAUX ISSUS DU
RÉEMPLOI PEU UTILISÉS**

**#4 ABSENCE DE TRI
SPÉCIFIQUE SUR LES
CHANTIERS**

**#5 UNE GESTION DES MATÉRIAUX DE
CONSTRUCTION À AMÉLIORER**

**#6 OUVERTURE DES
ACTEURS À FAIRE DE LA
DÉCONSTRUCTION**

**#7 HÉSITATIONS DES RÉPONDANTS EN LIEN AVEC LA DÉCONSTRUCTION ET LE
RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX (LÉGALITÉ, QUALITÉ, COÛTS, DISPONIBILITÉ, ATTENTES
DES CLIENTS ETC.)**

Pratiques de déconstruction en Gaspésie

OBSERVATIONS TRANSVERSALES

#1 UNE CONSCIENTISATION À LA DÉCONSTRUCTION EST NÉCESSAIRE

#2 DES OPPORTUNITÉS À SAISIR ET UNE FILIÈRE À STRUCTURER

#3 UNE RÉGLEMENTATION ADAPTÉE À CONSTRUIRE POUR NORMALISER LES ACTIONS LIÉES À LA DÉCONSTRUCTION ET AU RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX DE CRD

CONCLUSION

PALLIER AU MANQUE D'INFORMATION



ACCOMPAGNER LES ACTEURS



DÉMONTRER LA RENTABILITÉ ET STRUCTURER LA FILIÈRE



AGIR AU NIVEAU RÉSIDENTIEL ET POUR UNE RÉGLEMENTATION MUNICIPALE ADAPTÉE



RECOMMANDATIONS POUR UNE DÉCONSTRUCTION DURABLE

Environnement : recenser les bâtiments disponibles et appliquer les principes en économie circulaire et des 3R-V pour réduire la consommation de ressources

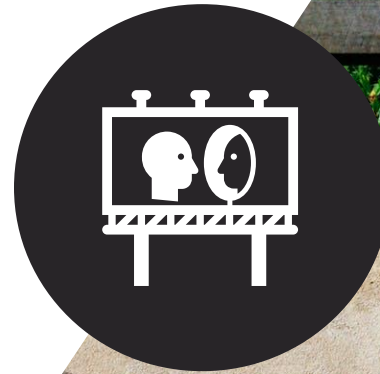
Économie : rentabiliser les opérations de déconstruction en s'inspirant des meilleures pratiques en la matière

Société : développer les expertises manquantes et mettre en place de l'accompagnement adaptée pour changer les perceptions

Gouvernance : imposer une réglementation, changer les pratiques d'octroi, mettre en place une chaîne de valeur de la filière

I. MISE EN CONTEXTE

Présentation des acteurs impliqués, du mandat ainsi que l'objectif visé par le portrait réalisé.





Élyme conseils
DÉVELOPPEMENT DURABLE

SPÉCIALISTES
EN
DÉVELOPPEMENT
DURABLE

APPUI
D'ACTEURS
LOCAUX

SADC

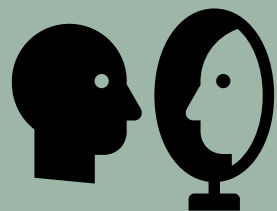
Société
d'aide au développement
de la collectivité
DE GASPÉ

SADC

Société
d'aide au développement
de la collectivité
DU ROCHER-PERCÉ



Régie intermunicipale
de traitement des matières
résiduelles de la Gaspésie



PORTRAIT



IDENTIFIER



OUTILLER

À PROPOS DU MANDAT



Réaliser un portrait régional des pratiques en déconstruction dans les MRC de Côte de Gaspé et du Rocher Percé.



Identifier les freins et actions à mener pour favoriser l'adoption de pratiques responsables (déconstruction plutôt que démolition, réemploi de matériaux).



Identifier les outils nécessaires pour aider les acteurs locaux à favoriser le réemploi des matériaux provenant de la déconstruction.

Portrait des résidus de CRD au Québec et dans les MRC étudiées

En 2021^[4]:

- Résidus de CRD éliminés : 118 kg par habitant
- C'est 16 % du total des déchets par habitant, qui s'est élevé à 716 kg pour l'année.
- 1 018 Mt de CRD expédiés directement aux lieux d'enfouissement technique (LET) ou à l'incinérateur, hausse de 21 % par rapport à 2018
- 339 000 tonnes de CRD rejetés par des centres de tri spécialisés ont été éliminées, une hausse de 161 % par rapport à 2018.
- **À la RITMRG (MRC de Côte de Gaspé et du Rocher Percé) :** les CRD représentaient en 2022 ⁽⁵⁾ près de 10 000 t /an (= 91 kg / hab), et plus de 30 % du poids total de matières reçues (plus en volume). Une partie est valorisé en matériaux de recouvrement technique journalier au LET le reste est enfoui (3 500 à 5 000 t/an).
- Coûts actuels des CRD (RIDTMG) : 160 \$/t (trié, à l'écocentre); 175 \$/t (enfouissement).



II. MÉTHODE UTILISÉE



Une méthodologie spécifique
développée en lien avec ce mandat



OBJECTIF PRINCIPAL

ÉTAPE

Élaboration de questionnaires



Terrain et constats



Analyse transversale



Dresser un portrait général des pratiques actuelles des acteurs de 2 MRC (Côte de Gaspé et du Rocher Percé) en déconstruction et en utilisation de matériaux issus du réemploi sur les chantiers de constructions. Les constats établis serviront à conseiller sur les outils à développer pour faciliter un réemploi durable des matériaux issus de la déconstruction.

LES QUESTIONNAIRES

L'équipe d'Elyme Conseils | Synergie BSL a élaboré des questionnaires spécifiques pour les différentes catégories d'acteurs locaux rencontrées, à savoir, 1) les entrepreneurs généraux; 2) les architectes / ingénieurs; 3) les donneurs d'ouvrage ; 4) et les acteurs de la filière (dont la RITMRG, en tant que gestionnaires du LET).



Le questionnaire des entrepreneurs est disponible à l'annexe 1.

Les informations essentielles demandées s'articulent autour de 4 thématiques principales (profil de l'organisation, pratiques de déconstruction / construction utilisées, freins, filière de réemploi)

En tout, **20 répondants** ont été rencontrés, dont **45 %** dans la MRC de Gaspé et **55 %** dans celle du Rocher Percé.

OBTENIR DES CONSTATS

20 ACTEURS
RENCONTRÉS

1. Rencontres terrain

- Réalisation d'entrevues dirigées par les experts d'Élyme Conseils et Synergie BSL.

Objectif : obtenir des données primaires de la part d'informateurs clés.

2. Transcription

Chaque rencontre est retranscrite sous forme synthétique.

Par la suite, un premier traitement / regroupement des données est effectué par Excel (utilisation de mots clés et d'une grille d'analyse multicritère).

Objectif : obtenir une vision globale des résultats obtenus sans biais de l'expert qui compile les données primaires obtenues.

3. Premières analyses

Les 20 répondants sont répartis en **4 catégories** d'acteurs. Cette séparation permet de séparer les enjeux et réalités propres vécus par chacune d'entre elles.

Par la suite, des analyses spécifiques sont réalisées. Celles-ci s'appuient sur des méthodes tant statistiques que qualitatives (selon les cas).

Objectif : Identifier, caractériser et classer les différents enjeux recensés par catégorie d'acteurs.

L'ANALYSE TRANSVERSALE

4 catégories de répondants répartis en fonction de leur secteur d'activité, à savoir :

	Secteurs d'activités	% de répondants
	9 Entrepreneurs (Construction)	45
	4 Filières (Détaillants, entreprise adaptée, RITMRG)	20
	4 Donneurs d'ouvrage (municipalité, MRC)	20
	3 Ingénieurs-Architectes	15



4. Les constats des répondants ont par la suite été croisés entre eux et séparés en fonction de 3 observations 'transversales' principales constatées :

- 1. Une conscientisation à la déconstruction est nécessaire
- 2. Des opportunités actuellement à saisir et une filière à structurer
- 3. Une réglementation adaptée à construire (rôle des municipalités)

Ces différents constats seront utilisés par la suite pour décrire les pratiques actuelles de déconstruction en Gaspésie.

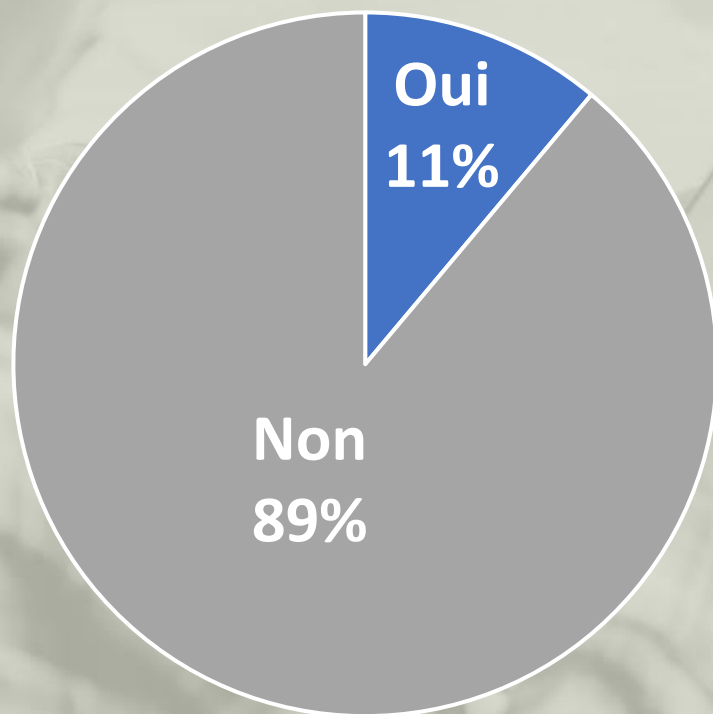
III.CONSTATS GÉNÉRAUX

Issus des rencontres avec les intervenants clés provenant des 4 catégories d'acteurs.



PRATIQUES ACTUELLES

Faites-vous de la déconstruction ?



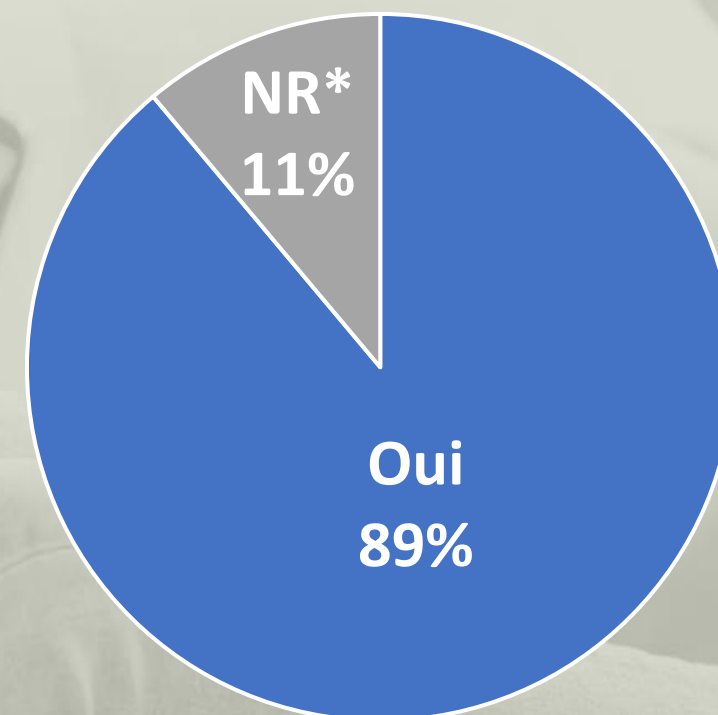
#1 LA DÉCONSTRUCTION : UNE PRATIQUE PEU HABITUELLE

- Plusieurs freins (économique, logistique et réglementaires, nécessité de rapidité) justifient ce choix selon les entrepreneurs en construction.
- Quelques chantiers de déconstruction sont réalisés, principalement dans le cadre des activités personnelles et parfois sur des chantiers résidentiels.
- Dans le secteur institutionnel, la pratique est inexistante, car il n'y a pas de demande de la part des donneurs d'ouvrage (principalement du réaménagement de locaux).

#2 LA DÉMOLITION : PRATIQUE COURANTE ET MAJORITAIRE

- Plutôt que de déconstruire, la plupart des acteurs préfèrent démolir. Cette pratique est plus 'réaliste' selon eux.

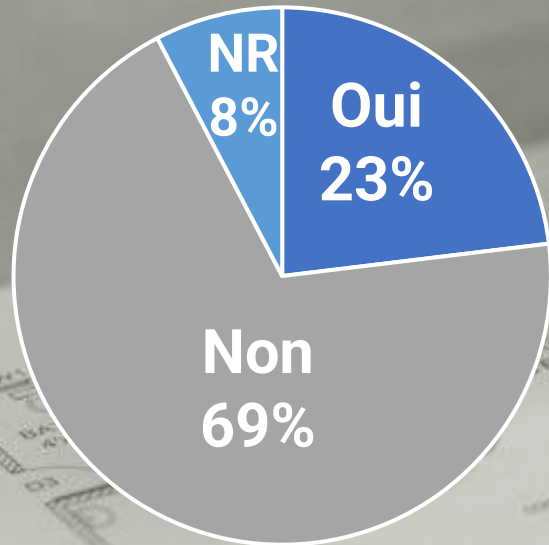
Faites-vous de la démolition ?



*NR : Non renseigné

MATÉRIAUX ISSUS DU RÉEMPLOI ?

Utilisez-vous des matériaux issus du réemploi ?

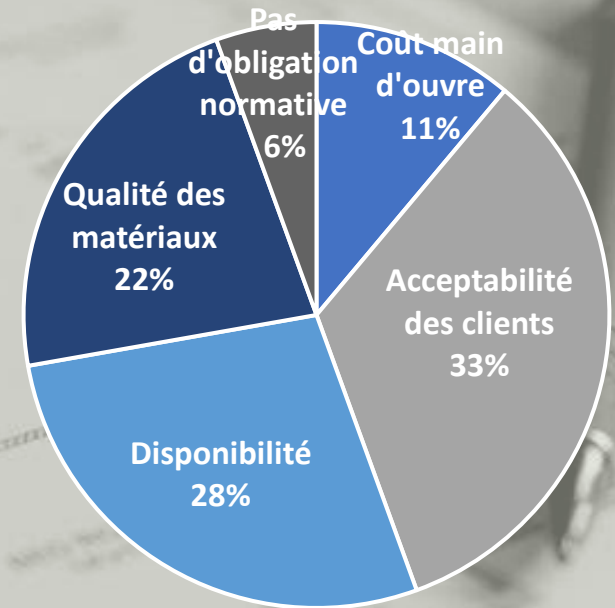


*NR: Non renseigné

#3 MATÉRIAUX ISSUS DU RÉEMPLOI PEU UTILISÉS

La majorité des répondants (entrepreneurs, filières, ou architectes) n'utilisent pas ou ne tiennent pas compte des matériaux issus du réemploi dans leurs projets de construction. Ceux-ci expliquent cela par quelques freins :

Freins à la réutilisation de matériaux issus du réemploi?



Selon les entrepreneurs interrogés, les matériaux issus du réemploi seraient toutefois plus facilement utilisables dans des chantiers de rénovations, notamment résidentiels.

GESTION DES RÉSIDUS

Quelles sont vos méthodes de gestion des résidus ?

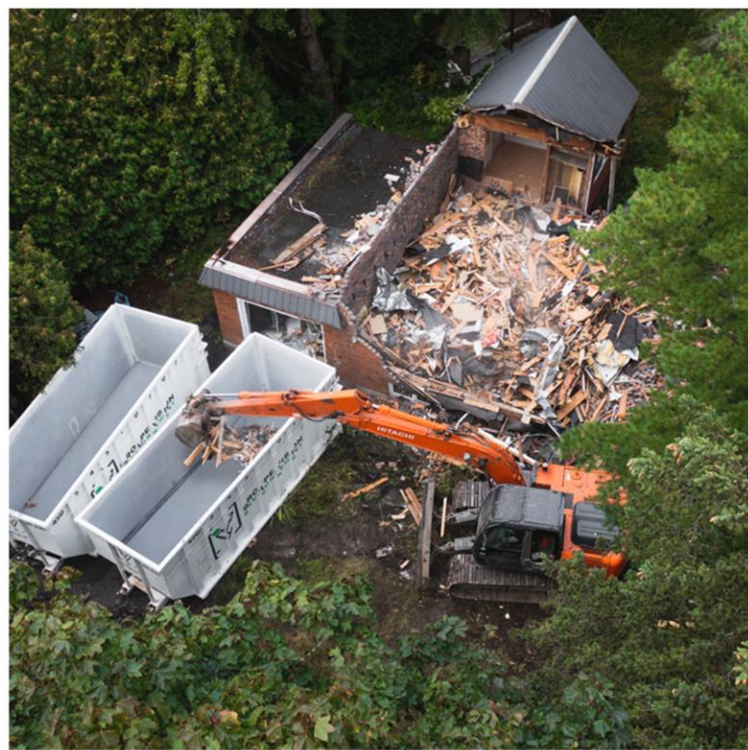


Photo: <https://gveconteneur.com/conteneur-demolition-services/>

#4 ABSENCE DE TRI SPÉCIFIQUE SUR LES CHANTIERS

- La majorité des 'gros' entrepreneurs en construction démolissent principalement les chantiers en mettant les matériaux pêle-mêle dans des conteneurs. Ils envoient par la suite les matériaux dans des lieux de disposition spécifique (principalement écocentres) où un tri ultérieur peut se faire.
- Plusieurs entrepreneurs des secteurs résidentiels et commerciaux mettent de matériaux de côté à la demande de récupérateurs locaux. Ce sont généralement ceux qui présentent un prix de reprise (métaux ferreux et non ferreux, cuivre, fils électriques) et qui ne coûtent rien de les mettre de côté.
- Quelques entrepreneurs du secteur résidentiel mettent aussi de côté pour des particuliers des matériaux avec un certain potentiel de réemploi, dont les portes, fenêtres, du bois de structure, les panneaux électriques. On demande aux intéressés de venir récupérer les articles directement sur le chantier (réseau informel de revente par des listes de clients potentiels ou des annonces postées sur internet). Exemple : [as-tu ça toi, veux-tu ça toi!](#) Ces exemples sont inexistantes dans les autres secteurs de la construction en Gaspésie.

#5 UNE GESTION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION À AMÉLIORER

- Plusieurs répondants nous disaient être déçus de ne pas pouvoir récupérer plus de matériaux (hormis des portes et fenêtres) dans les écocentres.

#6 OUVERTURE DES ACTEURS À FAIRE DE LA DÉCONSTRUCTION

- Les quatre catégories d'acteurs sont ouvertes et intéressées à faire de la déconstruction et/ou à s'impliquer dans une chaîne de déconstruction, sans savoir nécessairement comment faire. Les plus grandes réticences proviennent des secteurs institutionnels et commerciaux.
- La plupart connaissent le concept, l'appliquent partiellement (ex: Céramique de Choix) et ont des expériences personnelles en déconstruction. Toutefois, il n'y a pas d'application formelle et systématique dans leur pratique. Au moins **51%** des répondants ont mentionné que la déconstruction serait réaliste seulement s'il y a un incitatif financier ou réglementaire des décideurs, à l'échelle locale, nationale et fédérale.

"Pour faire du neuf, ça prend du neuf!"
Entrepreneur

#7 HÉSITATIONS DES RÉPONDANTS EN LIEN AVEC LA DÉCONSTRUCTION ET LE RÉEMPLOI DE MATÉRIAUX

- Celles-ci proviennent notamment de l'exigence des clients dans les quatre secteurs d'activité (commercial, institutionnel, résidentiel, industriel). Les principales réticences mentionnées sont les suivantes : légalités d'utiliser des matériaux issus de la déconstruction (capacité technique des matériaux structurels), préférence des clients pour le neuf lors de nouvelles constructions, qualité, quantité et disponibilité des matériaux issus du réemploi, coût de la main d'œuvre, santé et sécurité au travail des ouvriers pour ce genre de chantier, contamination des matériaux.

"La merde de l'autre, tu la veux pas chez vous!"
Entrepreneur

IV.OBSERVATIONS

TRANSVERSALES #1

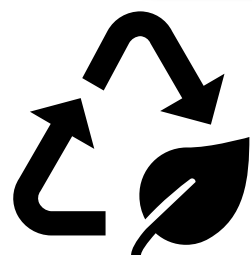


Une conscientisation à la déconstruction
est nécessaire

A. UNE DÉMYSTIFICATION DE LA PRATIQUE DE LA DÉCONSTRUCTION À EFFECTUER

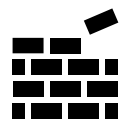
Il existe une perception générale, à savoir, que la déconstruction génère plus de frais que la démolition. La plupart des commentaires reçus font référence aux coûts de la main d'œuvre syndiquée de la construction (87,75 \$/h pour un menuisier syndiqué) ^[6], que la déconstruction nécessiterait, en plus d'être davantage formée.

Or, d'après le projet pilote de déconstruction réalisé par la RITMRG en 2022 ⁽¹⁶⁾ pour deux bâtiments de la région, les coûts de la déconstruction sont concurrentiels à ceux de la démolition, dans la mesure où ces opérations se font en dehors du chantier par de la main d'œuvre non syndiquée et que l'on n'inclut pas ses coûts de gestion. Ce résultat est encourageant dans une perspective de gestion durable des matériaux de la construction, mais sont à valider dans de futurs projets.



DÉCONSTRUIRE AUJOURD'HUI

POUR RÉEMPLOYER DEMAIN





Des retombées environnementales positives sont anticipées par les répondants si la déconstruction était davantage pratiquée, puisque le réemploi des matériaux issus de la déconstruction réduirait l'enfouissement de matières et l'achat de matériaux neufs (qui viennent de loin en Gaspésie). Les ingénieurs et architectes ont notamment mentionné qu'il est important de faire connaître les résultats du projet pilote en indiquant les coûts et le temps pris pour réaliser les opérations de déconstruction (gestion du chantier inclus).

Cette suggestion démontre qu'il est nécessaire de sensibiliser, d'informer et de former les principales clientèles cibles. Il s'agit ici de démontrer la faisabilité économique de la déconstruction pour mobiliser tous les acteurs vers cette voie et en faire un avenir possible.



**DES RETOMBÉES
ENVIRONNEMENTALES
POSITIVES ANTICIPÉES**



**DIFFUSER
L'ÉTUDE**



**SENSIBILISER ET DÉMONTRER
L'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE DE LA
DÉCONSTRUCTION**

B. DÉCONSTRUIRE DURABLEMENT, AVEC UNE MAIN D'ŒUVRE ADAPTÉE

Les répondants, toute catégories confondues, ont précisé la nécessité de travailler avec une main d'œuvre qualifiée pour la pratique de la déconstruction. En effet, il est nécessaire de former le personnel : 1) pour juger de ce qui peut être ou ne peut pas être récupéré ; 2) sur les méthodes et procédures adéquates qui permettent de garantir la santé et la sécurité des travailleurs dans de tels chantiers. Le développement de cette main d'œuvre spécifique est l'un des freins à la déconstruction, même si ce verrou n'est, d'après eux, pas insurmontable. Plusieurs précisent aussi qu'il faudrait même développer de nouveaux corps de métier, comme celui des classificateurs de matériaux de seconde main qui permettraient de normaliser la qualité des matériaux issus de la déconstruction (à l'image des classificateurs de bois en sortie des usines de transformation).

D'autres moyens de développer les compétences des entrepreneurs ont aussi été proposés, comme l'accompagnement en gestion de chantier. Un répondant municipal souligne aussi son intérêt pour que la MRC mutualise ce genre de service pour l'ensemble des municipalités de son territoire.

88 % des personnes interrogées soutiennent que la main d'œuvre qualifiée est plus chère et moins disponible, surtout dans le contexte de manque de main d'œuvre.



Cela participe au choix de ne pas s'engager dans la déconstruction.

C. DES MATÉRIAUX ET BÂTIMENTS PENSÉS POUR LA DÉCONSTRUCTION

La difficulté de désassembler les bâtiments modernes est l'un des freins mentionnés pour ne pas faire de la déconstruction. En effet, la complexité, la diversité des matériaux et leur technique d'assemblage ne permet pas de séparer facilement les matériaux sur les chantiers sans les briser. Certains matériaux s'avèrent d'après eux aussi plus difficilement démontables que d'autres :

- Matériaux facilement démontable et intéressant : contreplaqué (dure longtemps).
- Matériaux difficilement démontable/récupérable : revêtement d'ingénierie CANEXEL, MAYBEC (broches profondes). Bardeau d'asphalte (discontinuité dans les couleurs).

Plusieurs répondants ont mentionné que des vieux bâtiments pourraient servir de modèles pour les constructions futures. En effet, ces derniers peuvent être déconstruits plus facilement, notamment les maisons bâties avant 1950.

Plusieurs autres décrivent aussi qu'il est plus facile de déconstruire des bâtiments dans des secteurs comme Portneuf sur mer, où il existe une densité élevée de bâtiments ancestraux avec un fort potentiel de matériaux à haute valeur ajoutée. Ils mentionnent enfin que ce serait beaucoup plus difficile en Gaspésie, dans une région à l'habitat plus dispersé qui présente aussi moins de bâtiments à fort potentiel de récupération.



OBSERVATIONS TRANSVERSALES #2



Des opportunités à saisir actuellement et
une filière à structurer



A. UNE NICHE À SAISIR POUR LA DÉCONSTRUCTION

Au Québec, la quantité totale de CRD éliminée est estimée à 1,66 Mt en 2021(2), dont la plupart provient du secteur de la construction. LE GISEMENT EST DONC ÉNORME! Le recyclage et le conditionnement de ces matières existe, surtout pour le bois. Toutefois, le réemploi et le recyclage des résidus reste difficile, à cause de la faible qualité des matériaux reçus (fort degré de contamination et absence de tri).

En Gaspésie, la situation semble identique. Il a cependant été difficile de corréler les données du LET de Gaspé aux données fournies par les entrepreneurs au regard de l'absence de données probantes. Exemple de données recueillies : Pour un entrepreneur résidentiel rencontré, ses coûts de démolition représenteraient de 5 à 10 % des coûts d'un chantier de construction ; un Triplex générerait 2,5 Tonnes de résidus pour sa démolition.



LA DÉCONSTRUCTION

UN GISEMENT DE MATÉRIAUX À EXPLOITER





La déconstruction permettrait d'offrir une meilleure possibilité pour la récupération de matières par une amélioration de la qualité des matériaux récupérés (grâce au tri et au conditionnement) et du prix de revente possible. Cela constituerait une grande opportunité de développement.

Plusieurs répondants, notamment les entrepreneurs résidentiels, ont manifesté leurs intérêts et besoins pour plusieurs matériaux, dont les bois de structure (4X4) ou de cloison sèche (2X3, 2X4, 2X6), gypse, fenêtres, portes, plancher, laine minérale, entre autres. Les ingénieurs et architectes, mêmes s'ils sont intéressés, soulignent de leur côté la difficulté et normalisation des processus d'appels d'offres, qui n'incluent quasiment jamais dans leur cahier des charges des éléments de circularité. Ils rajoutent à cela leur besoin élevé en quantité de matériaux et leurs besoins de respecter des spécifications techniques précises (pour le bois de structure). Ils doutent de la capacité de la filière actuelle à répondre à cette double exigence.



**DÉCONSTRUCTION =
PLUS DE POSSIBILITÉS DE
RÉCUPÉRATION**



**UN INTÉRÊT GÉNÉRAL
ÉLEVÉ, SURTOUT
DANS LE RÉSIDENTIEL**



**UNE NÉCESSITÉ
D'AMÉLIORER LA
MISE EN MARCHÉ**

B. UN BESOIN DE STRUCTURER LA FILIÈRE DU RÉEMPLOI

Les acteurs rencontrés valorisent pour l'instant plusieurs de ces matériaux par le biais de réseaux informels. Une généralisation de ces pratiques demanderait une amélioration du processus de commercialisation et de revente des matériaux de réemploi et nécessiterait d'être réfléchi de manière collective. Soulignons des innovations intéressantes existantes en Europe, comme la plate-forme internet de revente de matériaux spécialisées dans le réemploi [Cycle-up](#) ^[3].

La plupart des répondants rencontrés seraient prêts à participer et à créer une chaîne de valorisation des matériaux et résidus de CRD. Pour y arriver, il faudrait répondre à leurs besoins. Notamment reliés à l'établissement d'un lieu de stockage et de récupération des matériaux déconstruits et à l'établissement d'un endroit où aller chercher des matériaux de seconde main. Ces sites devront être judicieusement choisis pour optimiser et réduire la logistique de transport des entrepreneurs, présenter des stocks importants de matériels, des matériaux aux grandeurs standardisés, vérifiés au niveau technique et proposer des coûts abordables (exemple ½ du neuf). Il s'agit là d'une opportunité à saisir qui favorisera le développement durable de la région.



LA DÉCONSTRUCTION
UNE OPPORTUNITÉ DE DÉVELOPPEMENT LOCAL



Régie intermunicipale
de traitement des matières
résiduelles de la Gaspésie

Ce qui est motivant, c'est l'existence d'organisations, comme les ateliers Actibec Inc. 2000, une entreprise adaptée de Grande Rivière, qui manifeste un intérêt pour éventuellement ce rôle de conditionnement des matières de seconde main. Cette dernière cherche d'ailleurs à diversifier ses activités et dispose déjà d'une expérience en récupération et recyclage de matériaux. Elle mentionne également le souhait de trouver un nouvel espace de stockage pour ce type d'activités et de s'associer avec la RITMRG pour collaborer à ce sujet. Cet exemple illustre qu'une synergie public-privée pourrait être bénéfique pour une gestion durable des matériaux issus de la déconstruction en Gaspésie.

Des exemples prometteurs émergent en ce sens dans plusieurs régions du Québec, dont celui du Saguenay. En effet, le groupe Coderr (un transporteur et spécialiste en gestion des matières résiduelles), la Régie intermunicipale du Saguenay (et son réseau d'écocentre associé), Ajuna (un organisme de réinsertion), ont développé deux projets conjoints (Réemploi+ et Quincaillerie R+ ⁽¹¹⁾) dans le but d'offrir un plateau de travail spécialisé et un réseau de revente de matériaux de seconde main, l'objectif étant de détourner 5 000 tonnes de l'enfouissement par année.



LA DÉCONSTRUCTION

UNE OPPORTUNITÉ DE DÉVELOPPEMENT LOCAL

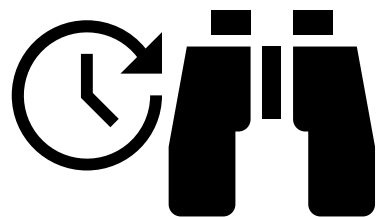


Régie intermunicipale
de traitement des matières
résiduelles de la Gaspésie

C. DES EXEMPLES INSPIRANTS EN GASPÉSIE

Cette sous-section souhaite illustrer ces exemples qui témoignent d'un engagement des acteurs locaux gaspésiens.

Plusieurs bâtiments répartis sur le territoire de la MRC de Gaspé et celle du Roché Percé, seraient susceptibles d'être déconstruits. Ces offres constituent autant d'opportunités à saisir pour démontrer l'intérêt de déconstruire plutôt que de démolir.



INSPIRER AUJOURD'HUI

C'EST OUTILLER POUR DEMAIN

LISTE RECENSÉE DE BÂTIMENTS À DÉCONSTRUIRE PROCHAINEMENT

MRC GASPÉ

- Mini maison à déconstruire (Gaspé)
- Dépanneur (ancien IGA) à l'entrée du futur écoquartier de Gaspé

MRC ROCHER PERCÉ

- Motel Vibert (Percé)
- Pratto- toit (Percé)
- Vieux IGA (Grande-Rivière)
- Maison à déconstruire (NR Duguay)
- Ancien bâtiment de la sûreté du Québec (Gaspé)



Bâtiment à l'entrée du futur écoquartier (Gaspé)



Ancien bâtiment de la Sûreté du Québec (Percé)



Maison de NR Duguay à déconstruire (Pabos)

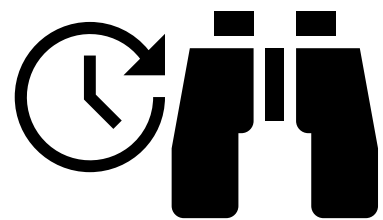
CES OPPORTUNITÉS SONT À SAISIR RAPIDEMENT, CAR LE MARCHÉ EST DYNAMIQUE AU REGARD DE LA PROBLÉMATIQUE DE LOGEMENT ACTUEL



28 août 2023 : démolition du centre colombien de Gaspé ⁽¹¹⁾



Dans ce qui suit, quelques exemples inspirants sont présentés. Ils illustrent des bonnes pratiques de plusieurs entrepreneurs rencontrés.



INSPIRER AUJOURD'HUI

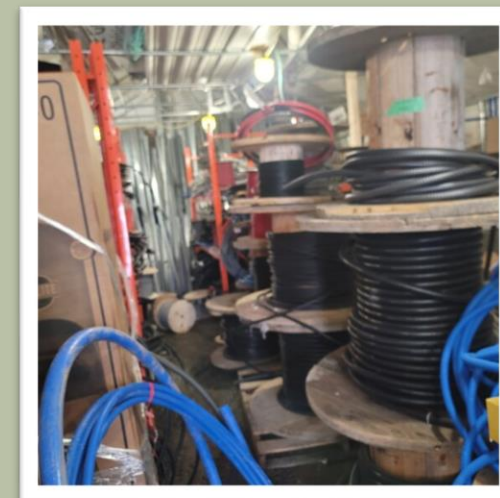
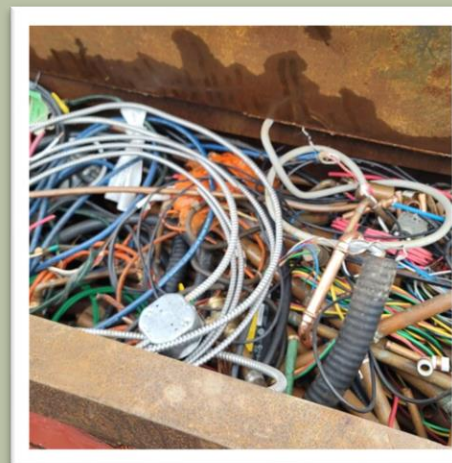
C'EST OUTILLER POUR DEMAIN



Céramique de Choix :

plancher recouvert de tuiles de céramiques provenant de surplus de différents lots.

Huard électrique : récupération, numérotation, et classement des fils électriques par longueur permet de faciliter leur réemploi en réduisant le temps mis pour les poser.



Construction du Rocher : Tri par îlot dans une grande remorque de 20 pieds. Le rabais offert à l'écocentre pour le stock trié (au lieu de celui non trié) et l'absence de location d'un conteneur couvrent d'après le contracteur les frais de l'employé qui trie.



Photo: <https://www.ambert-bennes.com/gestion-des-dechets>



Image: <https://www.voirvert.ca/nouvelles/chroniques/gestion-matieres-residuelles-queles-sont-les-solutions>

OBSERVATIONS TRANSVERSALES #3



Une réglementation adaptée à construire pour normaliser les actions liées à la déconstruction et au réemploi des matériaux de CRD



A. UNE VOLONTÉ DE S'ENGAGER À METTRE EN PLACE UNE LÉGISLATION ADAPTÉE

Déconstruire durablement nécessite de réfléchir autrement et de repenser nos pratiques d'adoption des contrats. Réduire l'utilisation de matériaux neufs et favoriser l'utilisation des matériaux réemployés, privilégier des déconstructions plutôt que des démolitions, sont difficiles à concevoir avec les réalités des chantiers d'aujourd'hui. Les habitudes sont difficiles à changer. Les personnes du domaine ont mentionné le fait qu'elles se sentaient peu accompagnées et encouragées par les décideurs dans ces démarches. Ce changement de paradigme nécessite un encadrement, qui peut-être local avec la mise en place de réglementation, ou bien à plus large échelle avec la création d'une législation spécifique à ce domaine.



DES RÉGLEMENTATIONS

INDISPENSABLES À LA DÉCONSTRUCTION



EXEMPLES ILLUSTRANT LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉGLEMENTATION

#1 UTILISER LES MATÉRIAUX ISSUS DU RÉEMPLOI EST DIFFICILE

Plusieurs répondants, craignent l'absence de garantie de qualité et de sécurité des matériaux issus de la déconstruction. Les entrepreneurs souhaitent être couverts par leurs assurances s'ils utilisent ce genre de matériaux. Ceci n'étant pas pour le moment une pratique courante, il n'existe aucune norme et certitude de qualité concernant les matériaux issus du réemploi.

Aussi, la disponibilité de ces matériaux est ponctuelle. Le réemploi est plus facilement applicable pour des petits travaux résidentiels, comme de la rénovation, mais plus difficilement dans le cas de gros chantiers.

#2 TRI ET RECYCLAGE DES MATÉRIAUX DIFFICILE SUR LES CHANTIERS

Le tri sur le chantier est parfois limité par le manque d'espace, de temps, de sensibilisation du personnel et par des raisons financières puisque le coût de la main d'œuvre spécifique à cette tâche ainsi que les coûts de location des conteneurs sont élevés.

Les acteurs de la construction n'ont pas nécessairement une connaissance générale importante des possibilités de recyclage existantes dans leurs régions et des bonnes pratiques en la matière.

B. L'IMPORTANCE DU MILIEU MUNICIPAL

Parmi l'ensemble des acteurs publics, les municipalités auraient un rôle d'exemplarité à jouer. En effet, ces dernières ont des pouvoirs permettant d'encourager ces actions et elles représentent aussi les autorités les plus proches des constructeurs et des récupérateurs.

Il est donc souhaité par les répondants qu'elles montrent l'exemple en implantant des bonnes pratiques et de nouvelles réglementations pour favoriser la déconstruction et le réemploi des matériaux de seconde main. Il est possible ici de faire un parallèle avec la démarche bas-laurentienne de "charte régionale" du bois, qui visait à accroître l'utilisation du bois dans la construction et la rénovation au Bas-Saint-Laurent. Celle-ci a été signée par plus de 89 municipalités, les 8 MRC, une dizaine d'entreprises privée, l'UQAR, et la TREM ^(12, 13). À noter que cette exemplarité est facilitée pour les infrastructures municipales en bois, puisqu'un bonus de 8 % est octroyé par le [PRACIM](#) pour ce genre de construction ⁽¹⁵⁾.



LES MUNICIPALITÉS

DES ACTEURS À IMPLIQUER



C. ÉTAT DE LA SITUATION ET POSSIBILITÉS D'AMÉLIORATIONS RÉGLEMENTAIRES

- Au Québec, un permis de démolition est requis par l'entrepreneur auprès de la municipalité. Depuis 2023, l'ensemble des municipalités doivent soumettre la décision de démolition des bâtiments patrimoniaux à une approbation d'un comité "dit de démolition"⁽⁷⁾. Établir la liste des bâtiments patrimoniaux auxquels cette réglementation s'applique revient à la MRC.
- Il n'existe cependant pas de lois ou règlements pour exiger une déconstruction plutôt qu'une démolition. Il y a unanimité de la part des quatre catégories de répondants pour signifier qu'un tel moyen faciliterait grandement la pratique de la déconstruction.
- Une des propositions concrètes formulée par les répondants serait de rendre obligatoire, lors de l'émission du permis de démolition, une évaluation du potentiel de déconstruction par une équipe spécialisée, à l'image du diagnostic de ressources, qui est rendu obligatoire en France pour les bâtiments de plus de 1000 m² depuis le 1er juillet 2023 ^(8, 9).



D. PROPOSITIONS D'AMÉLIORATIONS RÉGLEMENTAIRES

- Une autre proposition soulevée par les répondants serait de monter graduellement les coûts d'enfouissement des bois de CRD ou le coûts des permis de démolition, qui ont d'ailleurs déjà beaucoup augmentés entre 2009 (de 2 à 5000 \$) et 2023 (10 à 20 000 \$).
- Quelques réglementations dans ce sens commencent d'ailleurs à se mettre en place au Canada. Par exemple, dans le District Nord de Vancouver en Colombie Britannique, la démolition de bâtiments ancestraux est soumise à une nouvelle réglementation, puisque près de 20 bâtiments de ce type sont démolis annuellement. Cette dernière stipule qu'il coutera 250 \$ de frais administratifs et qu'un dépôt de 15 000 \$ sera exigé, dépôt qui pourrait être remboursé si une quantité suffisante de bois est recyclé.
- Un architecte rencontré souligne enfin qu'il serait intéressant de séparer, dans le code du bâtiment, les obligations structurelles des matériaux en fonction de leur usage pour favoriser l'utilisation des matériaux de seconde main, notamment pour la fabrication des cloisons non portantes, et ce pour les secteurs commerciaux, institutionnels ou municipaux.



Exemple d'une maison ancestrale de Vancouver^[1]



E. AUTRES EXEMPLES D' ACTIONS À METTRE EN PLACE

#1 ÉMETTRE DES CONDITIONS LORS DE L'OCTROI DE PERMIS

Imposer des conditions sur le tri des matières lors de l'octroi de permis de construction, de rénovation ou de démolition permettrait de favoriser leur réemploi ultérieur. Ces réglementations devraient se faire de concert avec les gestionnaires de centres de tri, de manière à optimiser les opérations et à favoriser la concrétisation de débouchés.

#2 FAVORISER UN TRAVAIL COLLABORATIF

La gestion des résidus de CRD dans les petites municipalités est parfois peu rentable et difficile. Pour économiser sur les coûts de gestion et valoriser un maximum de matières, plusieurs municipalités pourraient se regrouper et coordonner leurs activités, à l'image des différentes régies intermunicipales existantes au Québec.

De plus, s'inspirer des meilleures pratiques permettrait d'accélérer le processus de changement. C'est en partageant le savoir sur les méthodes et techniques de valorisation, que la déconstruction s'imposera comme une voie principale d'avenir (exemple: demander aux acteurs du Saguenay de venir partager leur expérience Réemploi +).

#3 DES MUNICIPALITÉS EXEMPLAIRES : PRÔNER PAR L'EXEMPLE!

Pour encourager le réemploi de matériaux issus de la déconstruction, les municipalités pourraient agir en tant que promoteur de projets en favorisant la déconstruction de leurs propres bâtiments et en prônant l'utilisation de ces matériaux générés pour leur propre usage interne. C'était d'ailleurs le souhait manifesté par l'un des acteurs municipaux rencontré. Cette dynamique vertueuse induirait certainement des changements globaux dans les autres secteurs d'activité et le reste de la filière de déconstruction.

#4 SENSIBILISER ET INFORMER SUR LA DÉCONSTRUCTION ET LE RÉEMPLOI

Il est de la responsabilité des municipalités d'informer les citoyens et entrepreneurs sur les alternatives à la démolition et à l'enfouissement.

Les municipalités et leurs partenaires pourraient développer des outils de vulgarisation pour sensibiliser à ces causes. Ces outils pourraient être diffusés lors de l'émission de permis de construction, par exemple.

#5 LA MISE EN PLACE D'UNE COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE ET D'ÉCHANGE

Cycle UP, plateforme française qui propose de matériaux et équipements de réemploi pour la construction, met aussi en relation les constructeurs, donneurs d'ouvrage, architectes et autres acteurs de la construction. Cet outil constitue en quelque sorte un espace pédagogique qui offre diverses formations et partage de l'information à tous les secteurs et catégories d'acteurs intéressés ^[3].

F. RÔLE DES AUTRES ACTEURS ÉTATIQUES SOUHAITABLE

En plus des municipalités, un élan du gouvernement pourrait être bénéfique à cette cause. Par exemple il pourrait :

- Encourager le réemploi de matériaux issus de la déconstruction en privilégiant leur achat dans le milieu institutionnel. Il faudrait pour cela rajouter des clauses spécifiques dans le cahier des charges des appels d'offres ; Il serait aussi possible de développer une politique incitative, comme celle d'intégration du bois dans la construction ;
- Encourager les initiatives régionales d'établissement de centres de conditionnement de matériaux de seconde vie (qui réalisent le traitement et la revente des matériaux issus de la déconstruction) ;
- Offrir une assistance financière et technique aux plus petites municipalités et les plus éloignées;
- Encourager l'émergence de nouveaux débouchés en normalisant l'utilisation de certaines matières récupérées et en normalisant le code du bâtiment (séparer les contraintes techniques du structurel et du non structurel); etc.



PALLIER AU MANQUE D'INFORMATION

- Informer sur la manière de déconstruire, sur les produits disponibles, leurs caractéristiques techniques est un besoin indispensable pour favoriser l'implication des acteurs dans la filière.

ACCOMPAGNER LES ACTEURS

- Des guides d'accompagnement (ou trousse d'outils) ainsi que des personnes-ressources sont suggérés, comme un coaching des entrepreneurs.

DÉMONTRER LA RENTABILITÉ ET STRUCTURER LA FILIÈRE

- À travers d'autres pilotes, valider comment rendre la déconstruction viable pour les entrepreneurs (incluant les coûts de gestion) et quelles en sont les conditions de rentabilité.
- Besoin de créer de filière de réemploi de matériaux issus de la déconstruction avec un organisme qui coordonne le tout, incluant un ou des centres de traitement / conditionnement et de revente avec une main d'œuvre adaptée.

AGIR AU NIVEAU RÉSIDENTIEL ET POUR UNE RÉGLEMENTATION MUNICIPALE ADAPTÉE

- Les secteurs institutionnels et commerciaux étant plus normés (complexité des processus d'octroi des projets), il semble plus réaliste d'initier une structuration de la démarche à partir du secteur résidentiel
- Un rôle d'exemplarité est souhaité par le milieu municipal afin de rendre obligatoire par la réglementation certaines exigences (exemple : exiger la réalisation d'un diagnostic matières en même qu'un permis de démolition).

VI. RECOMMANDATIONS

POUR ATTEINDRE UNE DÉCONSTRUCTION DURABLE

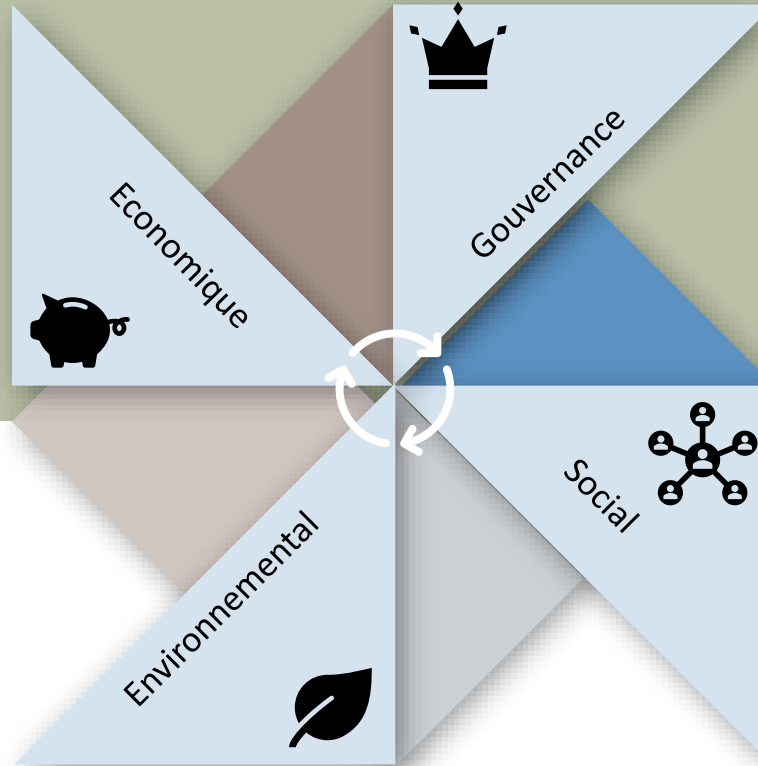


- Rentabiliser les opérations de déconstruction.
- S'inspirer des meilleures pratiques d'affaires en la matière.

DÉCONSTRUIRE DURABLEMENT*



- Faire un inventaire complet des bâtiments à réhabiliter ou à déconstruire en Gaspésie
- Appliquer les principes des 3 R-V et de l'économie circulaire (voir diapositives suivantes) pour réduire la consommation de ressources, les matières à enfouir et les émissions de GES.



- Imposer une réglementation (miser sur l'exemplarité municipale) ou une législation.
- Changer les pratiques d'octroi des projets.
- Identifier une gouvernance et mettre en place une chaîne de valeur de la filière.



- Recourir à une main d'œuvre qualifiée et développer les expertises (diagnostic ressource, certificateur qualité).
- Former et accompagner le personnel.
- Offrir des conditions adéquates (salariales, formations SST et tri des matériaux, etc.).
- Changer les perceptions.

APPLIQUER

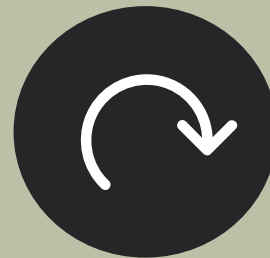
LES PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET DES 3 R-V

Appliquer le principe de l'économie circulaire dans le domaine du bâtiment revient aux principes des 3 R-V. Il s'agit d'abord de ne pas chercher à construire de nouveaux bâtiments et de réhabiliter des locaux existants. Advenant que ce ne soit pas possible, il s'agit de déconstruire plutôt que de démolir, mais aussi de construire autrement et de repenser les modes de production et de consommation.

Cette réflexion est essentielle pour consommer moins de ressources et diminuer l'enfouissement des matières. Dès la planification des travaux, les ingénieurs, architectes, constructeurs et donneurs d'ouvrages, devraient repenser leurs méthodes de construction et processus d'octroi des mandats. Cet engagement doit se manifester dès le choix des matériaux et de leurs techniques d'assemblage. Des maisons prêtes à désassembler ou de dimension standardisée, sont présentées comme une voie idéale facilitant la déconstruction ultérieure des bâtiments.



RÉDUIRE À LA
SOURCE



RÉUTILISER

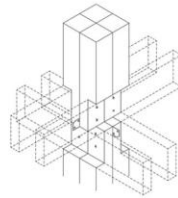


RECYCLER

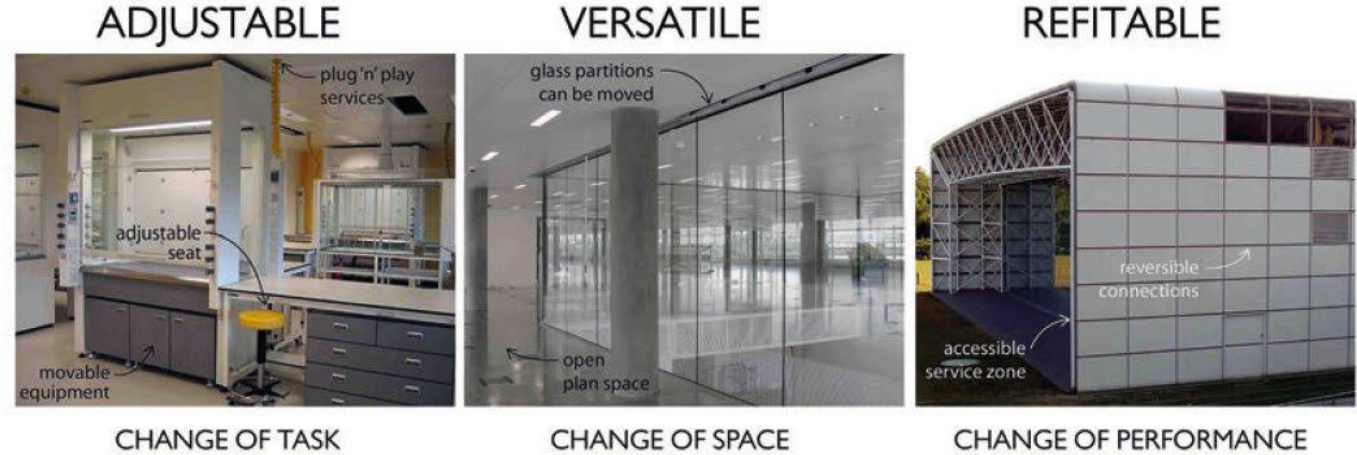


VALORISER

Les connexions 'sèches'



EXEMPLES DE CONSTRUCTION SELON LES PRINCIPES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Adaptable Architecture
Robert Schmidt III + Simon Austin
New York: Routledge, 2016, p.69

Université
de Montréal

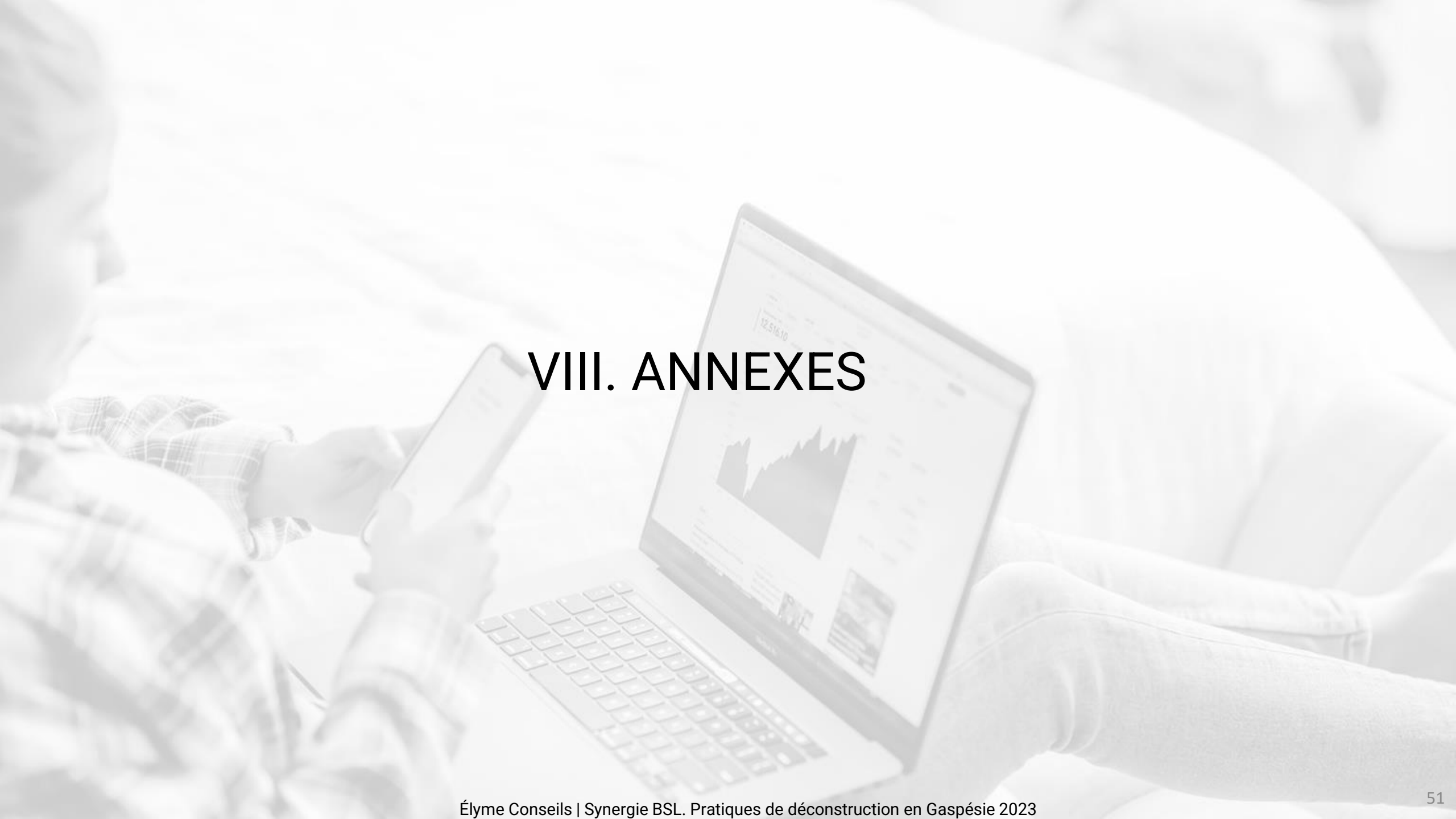
ÉTS ÉCOLE DE
TECHNOLOGIE
SUPÉRIEURE
Université de Québec

GRIDD GROUPES DE RECHERCHE
EN INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
EN ENTREPRENEURIEUR D'ÉTÉ

Référence⁽⁹⁾ : Webinaire ECPAR, présentation de Ivanka Iordanova (ETS)
du 17 mai 2023 diapos 33 et 38.

VII. RÉFÉRENCES

1. Article de radio Canada sur la déconstruction des maisons ancestrales : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1892138/district-north-vancouver-demolition-construction-1950-materiaux>
2. Recyc Québec 2021: <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/bilan-gmr-2021-complet.pdf>
3. Site Web de Cycle-up, plateforme internet dédiée au réemploi : <https://www.cycle-up.fr/home>
4. Article de La Presse: <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2023-01-26/bilan-de-la-gestion-des-matieres-residuelles/toujours-plus-de-dechets.php>
5. Bilan plan de gestion des matières résiduelles (RITMRG, 2022), https://ritmrg.com/wp-content/uploads/2023/04/BilanPGMR_2022_VF.pdf
6. Taux horaire suggéré au 30 avril 2023 par l'Association de la construction du Québec, <https://www.acq.org/documentation/grilles-taux-horaires-et-paie/?regionid=965>
7. Règlement relatif à la démolition d'immeubles, N 1507-23, Service de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Ville de Gaspé.
8. Site web de CITAE, <https://citae.fr/services/environnement/economie-circulaire-et-dechets/diagnostic-ressources/>
9. Webinaire ECPAR, présentation de Ivanka Iordanova (ETS) du 17 mai 2023 diapos 33 et 38
10. Site web de quincaillerie R+, réseau de revente de matériaux de seconde vie au Saguenay : <https://www.reemploi.ca/quincailleries>
11. Article de journal paru dans Gaspésie Nouvelles en date du 28 août 2023, et intitulé : Démolition du centre colombien, <https://www.gaspesienouvelles.com/article/2023/08/28/demolition-du-centre-colombien>
12. Charte régionale du Bois du bas-Saint-Laurent, Créneau Accord Écoconstruction du BSL, https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYSncKArw1I2uL5zRdhfogpT/asset/files/CreneauEcoconstruction_CharteBoisBSL_v2_final%20novembre2021.pdf
13. Article de RadioCanada Bas-Saint-Laurent : Les promesses du bois <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/515416/bois-charte-bsl>
14. Politique d'intégration du bois dans la construction (2019). https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/energie-ressources-naturelles/publications-adm/politique/PO_construction_bois.pdf
15. MAMH, programme PRACIM, <https://www.mamh.gouv.qc.ca/infrastructures/programme-damelioration-et-de-construction-dinfrastructures-municipales-pracim/>
16. Régie Intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie, rapport final « Déconstruction de bâtiments menant vers le réemploi des matériaux », <FCM-rapport-final-V7-test-liens-3.pdf> (ritmrg.com)



VIII. ANNEXES

ANNEXE 1-QUESTIONNAIRE DES ENTREPRENEURS



Date :

Portrait de la déconstruction en Gaspésie (pas de jugement!)

L'objectif du projet est de rencontrer des entrepreneurs en construction, des architectes, des ingénieurs et des donneurs d'ouvrage dans 2 MRC gaspésiennes (MRC Rocher Percé et Côte-de-Gaspé) afin de mieux comprendre leurs enjeux, et réalités terrains dans la sphère de la déconstruction menant au réemploi. Le principal livrable est constitué d'un rapport final de synthèse, qui fera le bilan des travaux réalisés et comprendra notamment un portrait de la situation actuelle et l'identification des freins pour une déconstruction sélective. Ce projet s'inscrit en complémentarité de deux projets pilotes de déconstruction sélective réalisés par la Régie intermunicipale de traitements des matières résiduelles de la Gaspésie (RITMRG) en 2022, soit l'ancien **Bistro Cyr de Chandler** et l'ancien **BMR de Grande-Rivière**. L'objectif était pour la Régie et ses partenaires de recherche (le CERIEC et l'ETS) d'optimiser le réemploi des matériaux et de documenter les étapes de réalisation du projet pour démontrer les bénéfices de cette approche, développer des outils de gestion, faciliter la transférabilité avec des résultats réels et concrets, et de donner accès aux citoyens à la réutilisation des matériaux

Questionnaire pour entrepreneurs

Notes : recherches préalables au registraire des entreprises pour préremplir cette section-là.

Nom de l'entreprise _____

Adresse _____ Ville _____ Téléphone : _____

Succursales (en Gaspésie) _____

Zone/villes desservies _____

Nom du répondant.e _____

Courriel du répondant.e _____

Contexte de l'entreprise :

Date de création de l'entreprise _____

Nombre d'employé.e.s _____

Domaine d'activité (résidentiel, commercial, industriel, institutionnel, autre) _____

Domaine d'activité (neuf, rénovations, % entre les deux) _____

Nombre de chantiers moyens annuels _____

Assureur (responsabilité civile) _____

Principaux enjeux actuels de l'entreprise (ex : ressources humaines, coûts des matériaux de construction, inflation, relève, pérennité financière...) _____

ANNONCER QU'IL Y A DEUX PARTIES : DÉCONSTRUCTION PUIS CONSTRUCTION

I. Activités

A. Démolition versus déconstruction

1) Quelle différence faites-vous entre démolition et déconstruction?

2) Faites-vous de la démolition?

3) Quelle méthode utilisez-vous pour gérer vos résidus sur vos chantiers de démolition (collecte, transport, traitement ...= séquence, planification, matériels utilisés, ou ça s'en va) ?

a. Qu'est-ce qui dicte vos choix (exemple : une réglementation locale, quantités et capacités des conteneurs, équipements utilisés, main d'œuvre nécessaire) ? Pourquoi?

4) Êtes-vous capables d'estimer le tonnage de matériaux issus de la démolition sur **une année** ? (Si vous avez des documents/factures, pouvez-vous nous les faire parvenir ?). Quelqu'un?

5) Quelle est la répartition des coûts totaux de démolition (main d'œuvre, matériaux, location de matériel, etc.) ?

6) Envoyer-vous tous vos résidus de démolition au LET ou bien cherchez-vous à en récupérer une partie? _____

a. Quels sont vos coûts de traitement à la sortie du chantier (~~enfouissement, valorisation et autres~~)? (Inclure le cout de transport)?

b. Si vous les récupérez, où les envoyer-vous ? Obtenez-vous des revenus pour cela ?

7) Avez-vous déjà fait de la **déconstruction**? (Expliquer le terme!) Connaissez-vous des exemples? **Donner des exemples si on voit que cela ne sort pas!** Exemple : désassemblage du bois de grange! _____

a. **Si non** : Seriez-vous ouvert à faire la déconstruction ? De quelle aide avez-vous besoin pour en faire ? (Guide, coaching, ressources, etc.)

8) D'après vous, quels sont les enjeux/freins pour mettre en place la déconstruction ? (Exemples : coûts, délais-durée des travaux, main d'œuvre compétente, techniques et gestion du chantier, marché, CNESST permis et règlements à suivre, etc.) (monter ~~un argumentaire de 'démystification' en fonction des projets de déconstruction effectués par la Régie~~)

Projet pilote : ca coute le même prix, mais c'est un peu plus long (20 %). Coût de la main d'œuvre 80\$/h = entreprise adapté à côté! ACTIBEC (Rocher percé). + ecole

- 9) Selon vous, quels seraient les matériaux (~~exemple : 2 par 4, feuille de contreplaqué~~) ou composantes (~~exemples : radiateurs, lavabo~~) qui pourraient être réutilisés et avoir une valeur de revente?

Bois : _____

porte et fenêtre : Fil, cuivre :

- 10) Où enverriez-vous vos matériaux issus de la déconstruction? (Connaissez-vous des débouchés pour des matériaux déconstruits dans votre région ou ailleurs au Québec?)

- 11) Quelles seraient les opportunités à saisir prochainement ? (chantiers, contrats à venir...)

- 12) **Optionnel** : que manque-t-il dans votre région pour faire de la déconstruction?

- 13) **Optionnel** : quels seraient vos recommandations par rapport aux donneurs d'ouvrages pour faciliter la déconstruction de bâtiments plutôt que leur démolition : clause de devis ? accompagnement ? **format de bordereau de soumission (Pas de forfaitaire, quel genre de contrat, appel d'offres cost+(10%), 1 enveloppe (prix + critères)) ?**

B. Construction \ rénovation

- 1) Utilisez-vous des matériaux issus du **réemploi**... (exemple : bois de grange) ou bien seulement des matériaux neufs ? Quels % de matériaux réemployés utilisez-vous (sur quelles unités \$ ou tonnage) ? Où ?

Bâtiment neuf : (surement non jamais...)

Rénovations :

- 2) Selon-vous quels sont les freins à l'utilisation de matériaux de réemploi ?

~~Déconstruction des mythes à effectuer (en fonction des projets effectués par la Régie).~~

Bâtiment neuf :

~~Croyances et projections : les matériaux recyclés/réemployés attirent moins les clients!~~

Bâtiment existant :

- 3) Qu'est-ce vous faites de vos **surplus** de chantiers (matières en bon état) de construction ?

- 4) Que faites-vous de vos **rebuts / déchets** de construction ? Où ? Qu'avez-vous en grande quantité ? Où les envoyez-vous ?

5) Comment allez-vous chercher l'information sur ce qui est réemployable? Avez-vous l'impression que l'information est facile d'accès et fiable?

6) À ce jour, combien de fournisseurs avez-vous ? Où sont-ils localisés ?

7) Quels sont vos critères d'achats (~~juste le coût?~~)

8) Autres commentaires
