

INSERTECH

TECHNOS ET ENGAGÉS

4820, rue Molson, Montréal (QC) H1Y 3J8 | 514-596-2842 | insertech.ca

BAPE SUR LA GESTION À LONG TERME DES DÉCHETS ULTIMES AU QUÉBEC

MÉMOIRE D'INSERTECH



14 mai 2021

TABLE DES MATIÈRES

1. Présentation d'Insertech et motivation à contribuer à la réflexion du BAPE sur la gestion des déchets ultimes	3
2. Les déchets ultimes : une question de définition	4
3. Des « déchets » électroniques ?	5
4. Réduire les déchets à la source par la réparation	6
5. Réemploi vs. recyclage	8
6. Les retombées sociales associées au réemploi	10
7. Les recommandations	11

1. PRÉSENTATION D'INSERTECH ET MOTIVATION À CONTRIBUER À LA RÉFLEXION DU BAPE SUR LA GESTION DES DÉCHETS ULTIMES

L'industrie électronique est aujourd'hui l'une des plus grandes industries manufacturières au monde, et elle continue de croître. Entre toutes les régions du monde, c'est en Asie que la croissance est la plus rapide.

Chaque année, ce sont des millions de tonnes de déchets électroniques qui sont produites à travers le monde. La plus grande part de ces déchets sont des ordinateurs utilisés et jetés aux rebus par des citoyens des pays développés, dont le Canada. Plus la technologie avance, plus l'industrie électronique fabrique de nouveaux appareils plus performants pour remplacer les anciens modèles, et plus le nombre des appareils jetés aux rebus par les utilisateurs croît rapidement.

Ce sont aujourd'hui des quantités de plus en plus grandes et variées de ressources naturelles qui sont extraites et transformées chaque année pour la production d'appareils électroniques neufs, qui très rapidement deviennent des déchets nuisibles.

Insertech œuvre depuis plus de 20 ans dans le reconditionnement et la réparation de matériel informatique, contribuant ainsi à détourner de l'enfouissement d'importantes quantités de matières.

Insertech est une entreprise d'insertion sociale à but non lucratif qui, depuis 1998, aide de jeunes adultes à intégrer le marché du travail. Grâce au matériel informatique récupéré des entreprises, nous formons les jeunes à différents métiers et offrons à la communauté un accès abordable et écologique à la technologie.

Organisme de bienfaisance reconnu, Insertech a permis à plus de 1 400 jeunes âgé.e.s de 16 à 35 ans de développer leur intérêt et leurs compétences en technologie, tout en bénéficiant d'un accompagnement dans leur insertion sociale et professionnelle.

Depuis plus de 20 ans, nous avons donné une deuxième vie à 190 000 appareils électroniques (ordinateurs, écrans, tablettes, téléphones) en les reconditionnant et en les réparant. Ce qui ne peut être réemployé est recyclé écologiquement.

À travers son évolution, l'entreprise a pu être témoin de l'intérêt croissant généré au sein de la population par le réemploi, également démontré par [l'indice Kijiji](#). Insertech est également bien positionnée pour témoigner du potentiel immense en termes de retombées sociales et environnementales pouvant être généré autour des stratégies liées au réemploi et à la réparation, notamment sur le plan de la gestion des matières résiduelles.

L'exercice du BAPE sur la gestion des déchets ultimes au Québec nous semble ainsi une formidable occasion de repenser nos plans de gestion des matières résiduelles pour y intégrer des stratégies permettant de s'attaquer à la source du problème.

2. LES DÉCHETS ULTIMES : UNE QUESTION DE DÉFINITION

Les matières que l'on enfouit présentement au Québec sont-elles toutes des déchets ultimes?

Nous croyons qu'une part considérable de ces «déchets» est constituée de produits qui pourraient faire le bonheur de nouveaux utilisateurs, pour autant que certaines facilités favorisant la réparation, le reconditionnement, le don ou la revente soient largement disponibles et accessibles. Ainsi, une définition très restrictive du déchet ultime permettrait en soi de changer la perspective de la société quant à la gestion des ressources, en vue de la maximiser, et de diminuer les quantités de réels déchets ultimes à «gérer».

3. DES « DÉCHETS » ÉLECTRONIQUES ?

L'analyse environnementale du cycle de vie (ACVe) est un outil qui permet de quantifier les impacts environnementaux d'un produit à chacune des cinq étapes de son cycle de vie, depuis les étapes d'acquisition des ressources et de fabrication (production), jusqu'à la gestion du produit en fin de vie, en passant par les étapes de distribution (ou transport) et d'utilisation chez le consommateur.

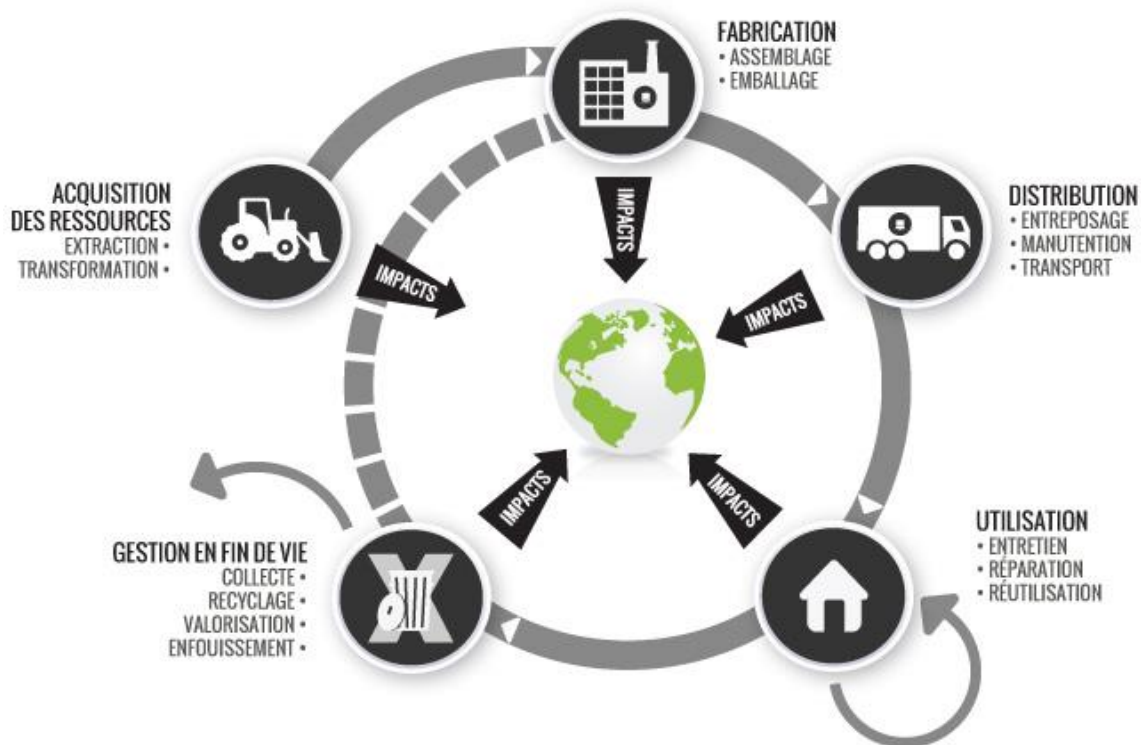


Schéma tiré de ciraig.org

Les résultats d'une ACVe sont présentés sous la forme d'indicateurs (ou types) d'impacts environnementaux, tels que l'impact sur la santé humaine, sur la qualité des écosystèmes, sur le changement climatique ou sur la consommation de ressources non renouvelables. Les résultats d'une ACVe aident donc à la prise en compte de l'environnement dans les décisions et les choix de consommation, autant ceux des individus que ceux des entreprises et des gouvernements.

L'analyse du cycle de vie du matériel informatique

Dans le cycle de vie des ordinateurs neufs, **les étapes d'acquisition des ressources et de fabrication** (production) des ordinateurs engendrent **80% des impacts environnementaux** négatifs. Dépendamment de l'endroit dans le monde où sont achetés et utilisés les ordinateurs, les étapes de distribution et d'utilisation engendrent également des dommages environnementaux importants. À **l'étape de fin de vie**, si les appareils électroniques sont envoyés à l'enfouissement ou incinérés, les dommages environnementaux sont extrêmement graves. Cette phase peut être retardée grâce à la **réparation et au réemploi**, dans un modèle d'économie circulaire.

Des déchets informatiques enfouis difficilement quantifiables

Or au Québec, précisément sur la question de l'étape de la fin de vie, **on ne connaît pas la quantité de déchets électroniques enfouis**. C'est l'un des problèmes majeurs auxquels on fait face dans cette question de la gestion à long terme des déchets ultimes.

Le programme québécois de récupération des produits électroniques (voir point 5) est très opaque : nous ne savons pas quelle proportion de tous les produits électroniques en fin de vie est effectivement traitée par des réemployeurs et des recycleurs certifiés dans le cadre de ce programme. Nous ne savons pas non plus ce qu'il advient des résidus ultimes qui n'ont pu être traités par les entreprises de recyclage.

Par ailleurs, il existe un système parallèle au Québec, où des recycleurs autoproclamés mais non certifiés évoluent sans contrôle mais en toute légalité. Ceux-ci récupèrent du matériel encore utilisable pour en extraire les matières les plus lucratives, et peuvent enfouir le reste en toute légalité, ce qui contribue à la difficulté de la collecte des données sur les quantités de déchets électroniques enfouis.

4. RÉDUIRE LES DÉCHETS À LA SOURCE PAR LA RÉPARATION

La Réduction des déchets à la source est le premier R de la hiérarchie des 3RV. Elle permet non seulement de diminuer la gestion des matières résiduelles – incluant l'enfouissement de déchets électroniques – mais permet également de limiter les résidus toxiques, la raréfaction des ressources et les émissions de gaz à effet de serre générés par la production de nouveaux produits (extraction de matières premières, transformation, distribution, etc.).

La **réparation** est un moyen efficace de réduire à la source, car elle permet de prolonger la durée d'usage d'un appareil pour un même utilisateur, retardant ainsi le besoin pour un nouveau produit.

Mettre en place des conditions structurantes favorisant à la réparation

Pour favoriser la réparation, il faut que des conditions soient rencontrées impliquant aussi bien les fabricants, que les autorités réglementaires, les fournisseurs de services et les utilisateurs.

C'est pourquoi il est essentiel d'apporter des modifications importantes à la Loi sur la protection du consommateur dans le but d'interdire l'obsolescence prématurée des appareils et de favoriser la réparation.

Le rôle de l'écoconception

La réglementation devrait obliger les fabricants à fixer une durée minimale d'utilisation et à l'afficher. Cela aurait pour effet d'engendrer une concurrence intéressante entre les fabricants pour augmenter la qualité des produits et améliorer l'écoconception, à condition que le calcul et l'affichage de cette nouvelle métrique en soient rigoureux et transparents.

De plus, il devrait être interdit aux fabricants de produire des biens irréparables à moins d'avoir un motif sérieux (non un simple argument économique ou de commodité). Il faudrait aussi les dissuader d'annuler leur garantie en cas de réparation par un tiers, et interdire l'obsolescence directe, techniquement planifiée.

L'enjeu des pièces de rechange

L'utilisateur devrait pouvoir avoir accès à des pièces de rechange à prix raisonnable, bien au-delà de la fin de la période de mise en marché d'un produit. Les cycles de mise en marché des produits domestiques (et a fortiori des produits électroniques) par les fabricants sont de plus en plus courts, ce qui rend la période de disponibilité des pièces de rechange de plus en plus courte.

Ainsi, la durée de disponibilité des pièces de rechange, des manuels et des outils devrait être beaucoup plus longue que la durée normale d'utilisation, afin de favoriser le réemploi et la réparation pour prolonger la vie utile d'un appareil.

L'accès aux services de réparation

Par ailleurs, au-delà du DIY (« Do It Yourself ») et des activités communautaires permettant de sensibiliser le public à l'intérêt de prolonger la durée de vie des appareils, les citoyens doivent avoir accès à des services professionnels, indépendants (non biaisés par l'intérêt de vendre des produits neufs), disponibles et accessibles (géographiquement et financièrement).

Aussi, les services de réparation devraient être soutenus financièrement en raison du service environnemental qu'ils représentent, au même titre que le sont les recycleurs (mais selon des barèmes différents). Ce soutien leur permettrait d'être viables financièrement tout en chargeant au consommateur des prix rendant la réparation plus avantageuse que l'achat d'un produit neuf. Aussi, l'attraction, la formation et la rétention d'une relève dans les métiers de la réparation devraient faire l'objet d'une politique gouvernementale ciblée.

Pour aller plus loin : [commentaires d'Insertech sur la consultation de l'Office de la protection du consommateur \(OPC\) dans le but de réviser la loi sur la protection du consommateur \(LPC\) concernant la durabilité des appareils domestiques, leur réparabilité et leur obsolescence \(2019\)](#)

5. RÉEMPLOI VS RECYCLAGE

Le réemploi est le 2^e R dans la hiérarchie des 3RV. Il permet, comme la réparation, de prolonger la durée d'usage des **appareils**, mais aux mains d'autres utilisateurs.

Attention : il y a une distinction entre le réemploi et le reconditionnement, qui lui-même mène au réemploi des appareils. Le reconditionnement est un processus professionnel fait par des entreprises et organisations qui comporte plusieurs étapes :

- effacer les données contenues dans les appareils (par le biais de méthodes sécuritaires reconnues),
- remettre le matériel en bon état de marche en le réparant au besoin,
- assurer le bon fonctionnement de ses différentes composantes,
- le remettre en vente à l'intention de nouveaux utilisateurs. Les ordinateurs reconditionnés sont revendus à prix abordables à des individus et des organismes dont les besoins informatiques ne justifient pas l'achat d'ordinateurs dernier cri.

Du réemploi peut aussi être fait plus directement par des citoyens (par exemple, don ou vente via de petites annonces), sans qu'il y ait reconditionnement.

Le recyclage est le 3^e R. Il est nécessaire pour donner une deuxième vie aux **matières** composant les produits qui ne peuvent plus être réutilisés.

Un règlement au Québec sur la gestion des produits électroniques en fin de vie

En 2011, le gouvernement du Québec a adopté un règlement dans le but de gérer la fin de vie de certaines matières de façon à réduire la pollution causée par l'enfouissement et diminuer les coûts de gestion des municipalités.

Plusieurs types de produits sont assujettis au Règlement sur la récupération et la valorisation des déchets par les entreprises, dont les produits électroniques.

En vertu du règlement, les fabricants d'appareils électroniques neufs sont responsables de la bonne gestion de leurs produits en fin de vie, lorsque les appareils deviennent des déchets. C'est ce qu'on appelle communément la REP (responsabilité élargie des producteurs), dont le but est de diminuer l'enfouissement, les coûts afférents pour les municipalités et les dommages environnementaux.

Comme principe fondamental de bonne gestion des déchets, le règlement exige de la part des fabricants qu'ils privilégient la hiérarchie des 3RV (Réduire, Réemployer, Recycler, Valoriser), à moins qu'il ne soit démontré au moyen d'une ACVe qu'une autre séquence dans les modes de gestion des déchets soit plus avantageuse sur le plan environnemental.

C'est donc entre autres afin de valider la pertinence de la hiérarchie des 3RV dans le contexte de la mise en place du règlement pour le secteur des produits électroniques, et en particulier pour la gestion des déchets informatiques, que l'outil ACVe a été mis à contribution.

Ainsi en 2011, à la demande de Recyc-Québec, des analystes du Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits (CIRAIG) de Polytechnique Montréal ont donc entrepris de quantifier au moyen de l'outil ACVe les impacts environnementaux de ces deux options de gestion des déchets électroniques : soit, le recyclage écologique et le reconditionnement d'ordinateurs, fait de façon professionnelle, menant au réemploi.

Sans trop de surprise, l'ACVe du CIRAIG nous apprend tout d'abord que le reconditionnement est nettement plus avantageux que le recyclage écologique sur le plan environnemental. Plus précisément, pour un lot de 1000 ordinateurs (type desktop, sans écran) acheminés vers le reconditionnement, en moyenne 704 ordinateurs en ressortent aptes au réemploi. Ces ordinateurs reconditionnés bénéficient alors d'une seconde vie qui selon le rapport du CIRAIG permettrait **d'éviter entre quatre et neuf fois plus de dommages à l'environnement** (selon le type d'impacts) que si ces mêmes ordinateurs avaient été envoyés directement au recyclage écologique. En ce qui a trait aux impacts sur le changement climatique, en particulier, **le reconditionnement serait neuf fois plus avantageux** que le recyclage.

Pour aller plus loin : [consulter l'analyse de cycle de vie du CIRAIG](#)

Le réemploi : le parent pauvre de la stratégie québécoise

En ce qui concerne les déchets informatiques, la situation québécoise est particulière : plusieurs facteurs de nature économique, logistique et réglementaire font que l'industrie du reconditionnement (qui mène au Réemploi) des ordinateurs se trouve en compétition avec l'industrie du Recyclage. Cette situation est malheureuse, car ces deux industries sont complémentaires et également importantes en vertu de leurs fonctions distinctes dans la hiérarchie des 3RV.

Le **réemploi** permet de donner une deuxième vie aux ordinateurs et, par le fait même, de retarder l'achat d'appareils neufs par les utilisateurs, et d'éviter la production de déchets électroniques.

Le **recyclage** implique que les appareils soient détruits, et annule de ce fait toute possibilité de reconditionnement et de réemploi.

Or, l'industrie du réemploi est actuellement court-circuitée par celle du recyclage, minant ainsi la possibilité qu'un important bénéfice environnemental soit réalisé au Québec. En d'autres mots, des ordinateurs qui auraient pu bénéficier d'une seconde vie ne sont pas reconditionnés, mais sont prématurément recyclés.

Pour que nos déchets informatiques soient gérés au mieux, il faut mettre en place au Québec un système de gestion des déchets électroniques et adopter des comportements qui permettent que la hiérarchie des 3RV soit respectée.

Pour aller plus loin : [Un problème environnemental majeur \(2015\), par Marie-Luc Arpin, Spécialiste en environnement, Professeure à l'École de gestion - Université de Sherbrooke, et membre du CA d'Insertech](#)

6. LES RETOMBÉES SOCIALES ASSOCIÉES AU RÉEMPLOI

Insertech, au même titre que bon nombre d'entreprises d'économie sociale, a également pu utiliser son expertise en réparation et en réemploi comme levier de changement social.

En raison de leur intensité en besoin de main-d'œuvre, les activités de réemploi et de réparation créent un contexte tout à fait favorable aux activités d'insertion socioprofessionnelle de personne éloignées du marché de l'emploi. Depuis ses débuts en 1998, c'est plus de 1400 jeunes adultes qui ont pu bénéficier d'un accompagnement et d'une expérience de travail valorisante dans le cadre des activités de réemploi de l'entreprise.

Outre la création d'emplois et les possibilités d'insertion socioprofessionnelle, le réemploi donne accès à des biens d'usage courant à des personnes moins fortunées.

Chez Insertech, les ordinateurs reconditionnés sont offerts à des prix en moyenne 50% moins chers d'un appareil équivalent neuf, ce qui permet de démocratiser l'accès à la technologie.

Autre retombée sociale importante : l'éducation et la sensibilisation. En redonnant une valeur aux articles usagés, le réemploi sensibilise les consommateurs à la qualité et à la durabilité des objets, ainsi qu'à la surconsommation vers laquelle ils sont quotidiennement poussés. La réparation fournit également de très belles opportunités de sensibilisation, notamment au concept d'obsolescence. Insertech a ainsi organisé plus de 50 « Réparothons » depuis 2015, événements lors desquels les citoyens peuvent participer à la réparation de leurs appareils électroniques avec l'aide de bénévoles expérimentés, incluant des techniciens et des travailleurs en formation d'Insertech.

7. LES RECOMMANDATIONS

En conclusion, les différents aspects évoqués dans ce document nous portent à appuyer les recommandations suivantes :

- **Quantifier les déchets électroniques** qui sont enfouis au Québec, afin que l'on puisse mieux identifier les sources des problèmes, appliquer des solutions, et faire le suivi.
- **Dissuader les soi-disant recycleurs** de produits électroniques non certifiés qui évoluent dans un système parallèle et qui enfouissent des déchets électroniques légalement et en toute impunité.
- **Mieux définir la notion de déchet** pour exclure les appareils ayant un potentiel de réemploi.
- **Concernant la réparation et la réduction à la source :**
 - Modifier la Loi sur la protection du consommateur pour y introduire des articles favorisant le prolongement de la vie des appareils de façon à réduire les déchets.
 - Implanter l'affichage de durée minimale d'utilisation et de réparabilité des biens de consommation.
 - Soutenir les services professionnels de réparation, qui s'appuient sur de la main-d'œuvre locale et des circuits courts.

- Soutenir le libre choix des services de réparation locaux pour les consommateurs.
 - Obliger les fabricants à rendre disponibles les pièces de rechange, les manuels de réparation et les outils nécessaires à la réparation à un prix raisonnable.
 - Empêcher les fabricants de produire des biens irréparables, et d'employer des stratagèmes dissuadant la réparation.
 - Favoriser l'écoconception des biens et la remplaçabilité des composants.
 - Éduquer les consommateurs aux concepts d'obsolescence, de réparabilité et de réemploi, à l'aide d'une ou plusieurs campagnes de sensibilisation du grand public.
- Concernant le réemploi :**
- Soutenir plus fortement le réemploi pour qu'il soit considéré avant le recyclage, dans le respect de la hiérarchie des 3RV.
 - Implanter un système qui oblige à faire le tri entre les biens réemployables, les matières recyclables, et les déchets ultimes destinés à l'enfouissement.

Nous espérons avoir pu contribuer à la réflexion sur cette vaste question de la gestion des déchets ultimes au Québec. Nous souhaitons que la démarche portée par le BAPE puisse mener à des changements en profondeur dans nos façons d'envisager la notion de déchet et de structurer les différentes stratégies permettant en amont d'éviter le gaspillage de nos ressources.

Signé à Montréal, le 14 mai 2021 par :

Marie-France Bellemare
Directrice générale



Saad Sebti
Coordonnateur marketing et développement

