

GUIDE

DE LA RÉCUPÉRATION

DU DÉCHET-MATÉRIAU BOIS

AU NIVEAU LOCAL



Des clés pour aiguiller les projets
intégrant un volet récup' dans leurs pratiques



Pour citer ce document

Équipe Wood in Molenbeek : Lisa Auquier, Victor Ooghe, Pierre Braffort, Maëlle Van der Linden, Xavier Guilmin, Pierre Mélon (2020). Guide de la récupération du déchet-matériau bois au niveau local. Des clés pour aiguiller les projets intégrant un volet récup' dans leurs pratiques, Version 1, Université Libre de Bruxelles (BATir), ASBL Énergies et Ressources, UCLouvain (LAAP), Administration communale de Molenbeek-Saint-Jean, janvier 2020, Bruxelles, 84 p.

La licence « Creative Commons CC BY SA »

Ce document est sous licence Creative Commons CC BY SA 2.0 .BE.

Pour consulter une copie de la licence, visitez :

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/be/legalcode.fr> (FR)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/be/legalcode.nl> (NL)



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

| | |
|---|----|
| AVANT-PROPOS | 5 |
| À QUI S'ADRESSE CE GUIDE ? | 6 |
| COMMENT L'UTILISER ? | 6 |
| ABRÉVIATIONS | 6 |
| LEXIQUE | 7 |
| POURQUOI UN PROJET DE RÉUTILISATION DU DÉCHET BOIS ? | 10 |

LE PROJET

| | |
|------------------------------|----|
| LES OBJECTIFS DU PROJET | 13 |
| ANCORAGE LOCAL ET TERRITOIRE | 14 |

LA MATIÈRE

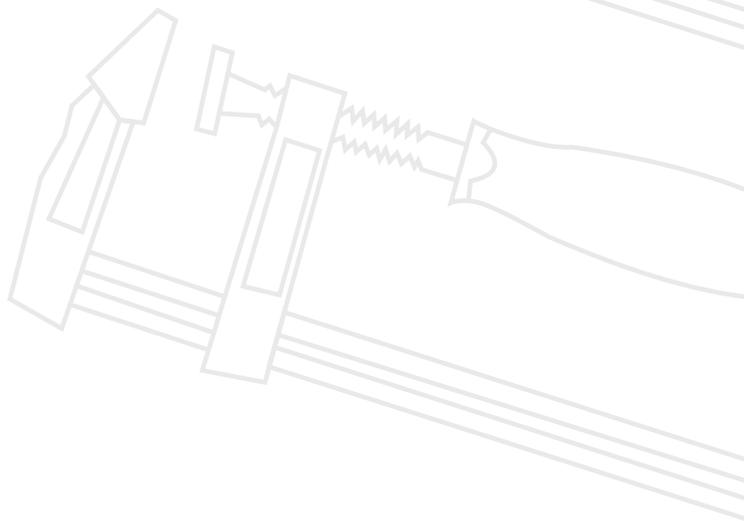
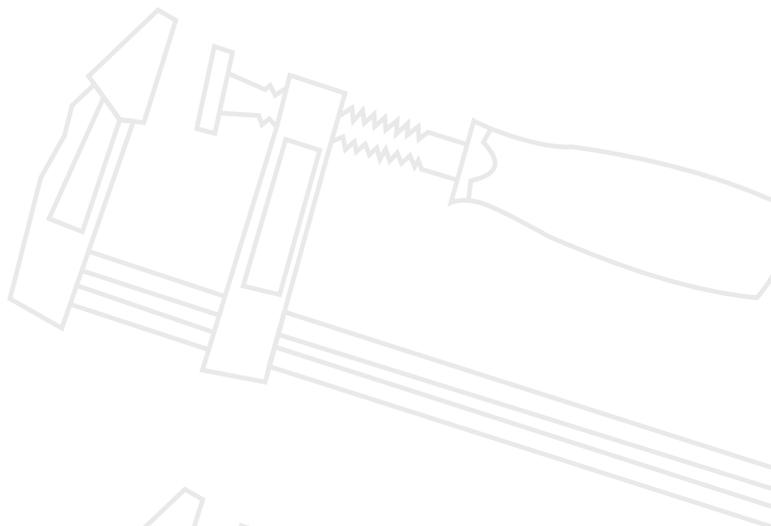
| | |
|---------------------------------|----|
| LA COLLECTE | 25 |
| TRAITER LE DÉCHET-MATÉRIAU BOIS | 26 |
| TRAVAILLER LA MATIÈRE | 37 |

PÉRENNITÉ DU PROJET

| | |
|---------------------|----|
| INTRODUCTION | 49 |
| LES 6 FACTEURS CLÉS | 61 |

CONCLUSION

| | |
|-------------------------------|----|
| CONTACTS UTILES | 62 |
| CONTEXTE DE CRÉATION DU GUIDE | 63 |
| REMERCIEMENTS | 71 |
| BIBLIOGRAPHIE | 75 |



INTRODUCTION

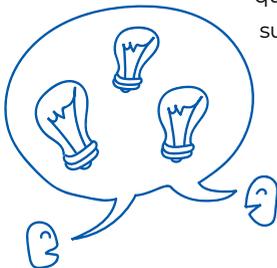
AVANT-PROPOS

Ce guide est une production issue du projet *Wood in Molenbeek* (WIM). WIM un projet de recherche-action participative financé par l'Institut bruxellois pour la Recherche et l'Innovation (Innoviris) dans le cadre de l'appel Co-Create de l'année 2016. L'expérience se déroule de février 2017 à janvier 2020 et interroge les conditions d'émergence d'un système alternatif, collaboratif, circulaire et local de gestion du déchet-matériau bois (DMB) au sein d'un quartier populaire de Bruxelles ; le quartier Heyvaert (Administration communale de Molenbeek-Saint-Jean).

À QUI S'ADRESSE CE GUIDE ?

Ce guide s'adresse à tout porteur de projet ou acteur intéressé par l'activité de récupération des déchets (bois) à une échelle locale. Il introduit des pistes de réflexion issues des trois ans de recherche et d'expérimentation sur la gestion alternative du déchet matériau bois au niveau local. Les résultats présentés dans ce guide sont liés au contexte du projet WIM. Au-delà de l'expérience WIM, ces résultats peuvent nourrir d'autres initiatives impliquées dans le monde de la récup' locale et inviter ses porteurs à se poser des

questions pertinentes sur cette démarche.



COMMENT L'UTILISER ?

Le guide de la récupération est divisé en plusieurs chapitres, chaque chapitre développant des pistes de réflexion sur des thématiques jugées pertinentes pour et par le projet WIM. Ce guide n'est pas la présentation d'un modèle unique, il vous invite plutôt à vous poser de bonnes questions et à vous positionner par rapport à ces dernières sur base de vos valeurs, de votre contexte et des enjeux que vous poursuivez en intégrant des pratiques de récupération dans votre projet. Le dernier chapitre synthétise les éléments-clés d'une pérennisation.

Ce document est protégé par la licence Creative Commons CC BY SA. Dès lors, il est voué à être modifié et enrichi par chacun. N'hésitez donc pas à le transformer pour l'adapter à votre contexte et à en partager les résultats avec la communauté des récupérateurs.

ABRÉVIATIONS

- DMB** : Déchet-matériau bois
- LAAP** : Laboratoire d'anthropologie prospective
- PRDD** : Plan régional de développement durable
- PREC** : Programme régional en économie circulaire
- PGRD** : Plan de gestion des ressources et des déchets
- RAP** : Recherche Action Participative
- RBC** : Région Région de Bruxelles-Capitale
- WIM** : Wood in Molenbeek

LEXIQUE

Ce chapitre précise la définition de termes utilisés dans le cadre de ce guide.

Bois d'œuvre : essences courantes sciées à angles droits (planches, chevrons, madriers, carrelots, etc.).

Bois de bout : sur un bois parallélépipédique rectangle (ou une planche...), surfaces les plus petites par lesquelles on observe le bout des fibres. Elles se distinguent des chants et des faces.

Corroyage : en menuiserie, ensemble des opérations qui consistent à dresser un bois sur toutes ses faces.

Déchet : "Toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou a l'obligation de se défaire en vertu des dispositions nationales en vigueur." (Conseil des Communautés Européennes, 1975).

Déchet ultime : "Les déchets ultimes sont les déchets dont on a extrait la part récupérable ainsi que les divers éléments polluants comme les piles et accumulateurs." Cette définition provient d'une circulaire française datant d'avril 1998, précisant une loi de juillet 1992. (Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'Énergie, 2019).

Déchet-matériau bois¹ :

le déchet-matériau bois représente l'ensemble des ressources en bois anthropique . Ce concept est utilisé pour caractériser un bois au statut ambigu, c'est-à-dire qui oscille entre les statuts de déchet et de matériau - autrement dit, qui est encore exploitable en matière première secondaire.

Dégauchir : enlever le gauche, dresser une face, la rendre parfaitement plane.

Déligner : couper un bois dans le sens longitudinal (dans le sens du fil des fibres du bois).

Dépolluer : retirer les corps étrangers (clous, vis, etc.).

Économie circulaire : "*Système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien-être des individus*" (Geldron, 2014). "*L'économie circulaire vise également à diminuer drastiquement le gaspillage des ressources à la source tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être.*"

¹ Anthropique : fait par un être humain, dû à l'existence et à la présence d'humains.
Racine du terme *anthroposphère* : ensemble et résultats des activités produites par l'être humain.

Dans toute la mesure du possible, elle se développe à l'échelle locale en créant des chaînes de valeur peu délocalisables” (Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, 2016).

À Bruxelles, 3 objectifs généraux ont été définis dans le programme 2016-2020 :

1. “Transformer les objectifs environnementaux en opportunités économiques
2. Ancrer l'économie à Bruxelles afin de produire localement quand c'est possible, de réduire les déplacements, d'optimiser l'utilisation du territoire et de créer de la valeur ajoutée pour les Bruxellois
3. Contribuer à créer de l'emploi.” (Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale 2016).

Gauche : un bois gauche est un bois de travers, tordu par rapport à une surface plane.

Gisement d'un quartier : quantité de matière disponible sur un territoire donné, ici le quartier. Cette quantité est mesurée en volume ou en poids et est estimée pour une période donnée, souvent une année.

Maillage d'acteurs locaux : réseau d'acteurs locaux, supralocaux et régionaux qui travaillent sur la même thématique et qui interagissent sur un territoire commun de dimensions locales.

Matière première secondaire :

“Matière Première Secondaire (MPS) désigne un matériau issu du recyclage de déchets et pouvant être utilisé en substitution totale ou partielle à la matière première vierge. Une Matière Première Secondaire (MPS) désigne une notion intermédiaire entre le déchet et le produit.” (Melquiot, 2003). Cette notion est intéressante, car elle nous permet de penser autrement la gestion de nos ressources après un premier usage, sans les considérer uniquement sous l'angle du déchet, du rebut. Dans le projet WIM, le matériau est vu comme matière première secondaire dès qu'il a été traité et rangé dans le stock (voir chapitre [TRAITER LE DÉCHET-MATÉRIAU BOIS](#)). Dans la législation, la sortie du statut du déchet est réglementée par une directive européenne de 2008.

Métabolisme urbain : le terme est apparu la première fois avec Abel Wolman en 1965 (Wolman, 1965).

Le métabolisme urbain est une approche utilisée pour caractériser les flux de matériaux et d'énergies à travers et dans une ville. Cette méthode compare la ville à un organisme vivant, un organisme qui demande de l'énergie et de la matière pour fonctionner et qui génère des déchets. (Athanassiadis, Bouillard, Crawford, et Khan, 2017).

Normaliser : à l'atelier WIM, ce terme désigne les opérations de corroyage et de dimensionnement permettant d'homogénéiser le stock.

Sortie du statut de déchet :

officiellement, des règlements européens définissant la sortie du statut du déchet (SSD) pour certaines matières pour lesquelles l'industrie est développée existent déjà : fer, acier, aluminium, calcin de verre et cuivre (Collignon, 2019). Pour les autres, les états membres européens peuvent autoriser cette sortie en respectant quatre conditions :

- "la substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques
- il existe un marché ou une demande pour une telle substance ou un tel objet
- la substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits
- l'utilisation de la substance ou de l'objet n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine." (Le Parlement Européen et le Conseil de l'Union Européenne, 2008).

Tronçonner : couper un bois dans le sens transversal (perpendiculaire au fil des fibres du bois).

Valorisation de la matière : selon l'Agence française de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, "*La valorisation [de la] matière se définit par l'utilisation de déchets en substitution à d'autres matières ou*

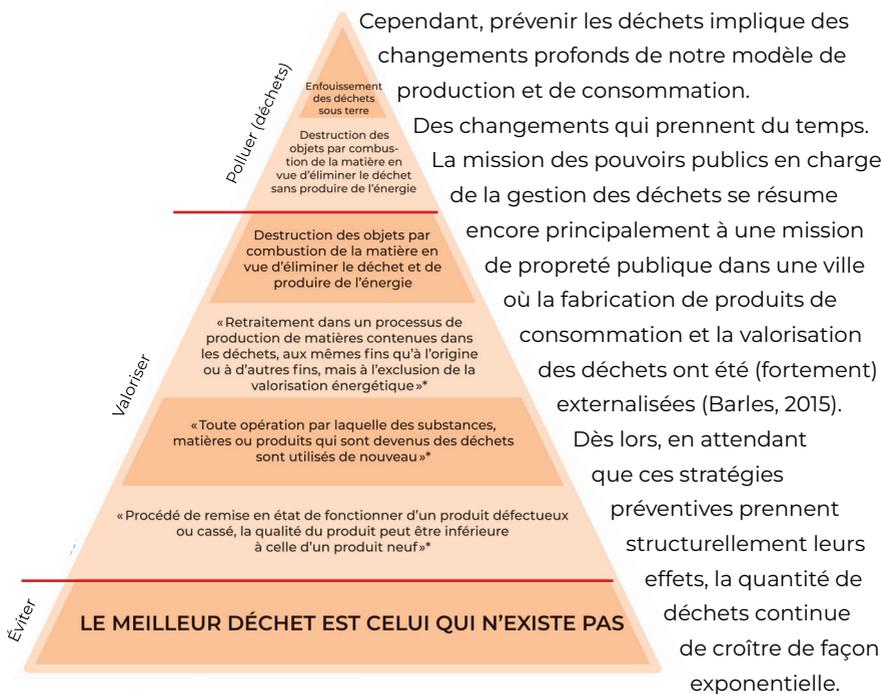
substances. Néanmoins, la valorisation [de cette] matière exclut toute forme de valorisation énergétique et du retraitement en matières destinées à servir de combustible." (Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'Énergie, 2019)

Dans le projet WIM, nous nous alignons sur cette définition stricte de la valorisation. Nous l'avons pratiquée en redonnant un usage à une matière perçue comme un déchet par la réparation et le réemploi d'objets en bois ou la réutilisation de la matière.



POURQUOI UN PROJET DE RÉUTILISATION DU DÉCHET-MATÉRIAU BOIS ?

Les déchets exercent une pression croissante sur l'environnement. En référence à l'échelle de gestion des déchets développée par Ad Lansink² en 1979, les cadres de référence bruxellois (PREC, PRDD, PGRD) comme européens placent la **prévention** en priorité en matière de gestion des déchets. Depuis, chercheurs et opérateurs ont proposé des échelles plus précises, mais la plupart confirment cette première affirmation : **le meilleur déchet est celui qui n'existe pas**. Et s'il existe, il faut songer en priorité à la récupération (réemploi, réparation, remanufacture...) plutôt qu'au recyclage.



² Échelle de Lansink (1979) : hiérarchisation des différentes opérations de traitement des déchets, du plus souhaitable au moins souhaitable : prévention → réemploi → recyclage → élimination avec valorisation énergétique → élimination simple. Cette échelle a été énoncée par Ad Lansink, parlementaire néerlandais.

Un belge génère annuellement, directement et indirectement, environ 250 kg de déchets de bois (Direction Générale Statistique - Statistics Belgium, 2016). Sur le territoire bruxellois, la majorité des déchets bois, représentant au moins 57.000 tonnes, sont produits par les filières de la construction (46 kt) (Athanassiadis, 2017) et des encombrants ménagers (11 kt)³. Ces déchets sont pris en charge par les entreprises de collecte et de traitement publiques et privées. C'est dans ce contexte que le projet de recherche Wood in Molenbeek – WIM (InnovIris, Co-Create 2016) a questionné et expérimenté certaines formes et conditions d'émergence d'un « faire autrement avec les déchets » dans le paysage urbain, bruxellois en particulier. Sur l'échelle de Lansink, le projet WIM se situe au niveau de la récupération. Bien sûr, des actions de sensibilisation et d'éducation à une gestion plus responsable des déchets se sont incarnées au travers des activités et ateliers WIM. Ces actions peuvent être assimilées au niveau de la

prévention, mais les actions visaient principalement le réemploi, la réparation et la réutilisation du déchet-matériau bois du quartier avec et par la communauté locale. En travaillant à l'échelle locale, le projet a travaillé au plus près de la matière et des émetteurs urbains du déchet. Cela a permis un échange direct avec eux afin de récupérer un déchet-matériau bois de qualité optimale. Il faut néanmoins souligner l'importance d'actions simultanées initiées par différents acteurs dans des périmètres d'actions variés. Un changement réel de la gestion de nos déchets ne se fera qu'au travers de synergies qui émergeront sur tous les échelons de l'échelle de Lansink, mais aussi à différentes échelles géographiques. Si vous vous intéressez à ce guide, c'est que vous portez un intérêt aux pratiques de récupération et êtes potentiellement intéressé à rejoindre ce maillage du réemploi. Ce signe encourageant démontre une multiplication des acteurs de ce maillage et une évolution vers une gestion plus responsable du déchet-matériau (bois).



³ Valeur obtenue en multipliant les données des encombrants de Bruxelles par un taux de 40%* (inférieur au taux de 65 % qui est la part des combustibles de type bois, carton et textiles qui est avancée par le SPW dans l'étude sur les déchets ménagers de 1995. *Taux estimé par un opérateur de collecte lors de la Journée d'étude – Valoriser le déchet-matériau bois en région de Bruxelles-Capitale (08/11/2019).

LE

PROJET

LES OBJECTIFS DU PROJET

Pour développer un modèle de récupération du DMB, identifiez clairement les objectifs de votre activité de récupération. Le projet doit répondre à des **motivations**, des **besoins professionnels** et **personnels** et/ou des **valeurs** qui sont propres à votre équipe et à vous-même, tout en tenant compte du **contexte** dans lequel vous allez vous inscrire (la compréhension du contexte est développée au point **ANCRAGE LOCAL ET TERRITOIRE**).

Si vous vous lancez dans l'aventure, identifiez les intentions profondes des différents partenaires. Listez les objectifs que vous souhaitez atteindre : souvent ce genre d'initiative se trouve à la croisée de grandes thématiques (sociale, économique et écologique).

Attention, cela ne veut pas dire que vous pourrez répondre à tous vos objectifs dans le cadre du projet. Des arbitrages seront certainement à réaliser et mieux vaut les faire en début de projet qu'en cours. Cela dit, il est important de rendre visibles l'ensemble de ces objectifs. Si nécessaire, vous pouvez également pondérer ces critères en fonction de l'importance qu'ils revêtent à vos yeux. Connaître et identifier les objectifs de votre projet vous permettra d'orienter au mieux vos décisions et pourra vous servir de guide tout au long de l'aventure.

Lister les objectifs permet aussi de positionner votre projet au sein du maillage déjà en place et de mettre en lumière les potentiels partenaires dans votre domaine d'action. Les



Il est possible que ces objectifs évoluent en cours de route. Mettre à jour vos objectifs rendra plus tangible ce changement pour vous et votre équipe. Cela permettra de garder une trace de l'évolution du projet et d'expliquer les raisons des décisions précédentes et celles des directions qui guideront le projet par la suite.

La confrontation de votre situation avec des projets similaires vous permet d'évaluer si vos objectifs sont en phase avec votre réalité, s'ils sont atteignables ou si vous pouvez avoir une réelle prise sur les leviers et freins qui leur sont liés. Enfin, cela vous aidera à définir une temporalité réaliste pour les atteindre et évaluer les éventuelles collaborations pertinentes.



objectifs guident votre recherche de financement ou de subventions. Enfin, ce sont aussi d'excellents indicateurs pour observer des projets similaires et vous situer par rapport à ceux-ci, qu'ils soient proches localement ou non. Nous ne conseillerons jamais assez d'oser rencontrer et échanger, de partager

les idées pour capitaliser sur ce qui existe déjà, de profiter des erreurs déjà commises pour vous-même les éviter, et d'adapter la réalité d'autres projets à celle qui vous est propre.

Au démarrage du projet, nous avons identifié plusieurs objectifs, liés d'une part aux ambitions des partenaires du projet et d'autre part au cadre de l'appel Co-Create.

Les objectifs sociétaux

1. Améliorer la circularité du DMB dans le quartier :

- a. Diminuer l'import et l'export de matières premières bois.
- b. Valoriser les flux de matières localement (relocaliser les emplois autour de l'approvisionnement de ressources et des gestions des déchets et (re)capter la valeur économique des flux de matières).
- c. Établir et pratiquer des bonnes pratiques d'urban mining local prospection, de caractérisation et de mise en valeur du gisement.

2. Augmenter l'autonomie des territoires sur la gestion des ressources et améliorer le cadre de vie :

- a. Créer des formations professionnelles (ex: valoriste) adaptées aux besoins locaux qui pourraient conduire à la création d'emplois locaux.
- b. Impliquer le citoyen dans la gestion des déchets qu'il produit et dans leur devenir.

LE CAS WIM

- c. Encourager les habitants à participer au processus d'amélioration de leur cadre de vie.
- d. Rétablir du lien au sein d'un quartier qui souffre d'une forte disparité sociale.
- e. Contribuer à l'autonomisation et à la capacitation des habitants en les impliquant dans un projet formateur.

Les objectifs économiques

1. **Créer des opportunités de revenu** à travers la revente de meubles, la réparation, le leasing, la revalorisation et la revente directe de bois, des ateliers de formations...
2. **Présenter un modèle économique basé** sur les projets similaires existants.

Ces objectifs ont été portés par l'ensemble des partenaires. Cependant, d'un partenaire à l'autre, ils n'ont pas eu la même importance ni le même poids. En outre, à la fin du projet, une posture d'analyse et de prise de recul nous amène à un constat évident : cette liste présente des objectifs trop ambitieux pour un projet de trois ans. Nous vous invitons à vous recentrer au départ sur une liste plus concise d'objectifs pour éventuellement (ré)ouvrir d'autres portes par la suite.



ANCRAGE LOCAL ET TERRITOIRE

Tout projet d'économie circulaire doit prendre en compte son contexte local. Il doit s'adapter aux acteurs en présence, au gisement du quartier et au public cible. Il est important de prendre le temps d'analyser le maillage⁴ d'acteurs dans lequel vous souhaitez vous insérer.

Pour cela, la première action sera de délimiter votre territoire, votre zone d'action. Comprenez ce terme au sens large. Sa délimitation peut prendre diverses formes suivant votre porte d'entrée : un espace géographique, un usage spécifique, un gisement particulier, une production précise... À vous de cerner la définition qui s'adapte le mieux à votre contexte et à votre objectif. Au fil de votre analyse, soyez prêt à adapter ses limites selon votre expérience.

Comment comprendre son territoire ?

Approchez votre territoire par plusieurs aspects.

SON HISTOIRE

Renseignez-vous sur le passé du territoire que vous avez délimité et sur ses enjeux actuels.

- Quelles activités économiques, associatives et culturelles ont existé ?
 - Lesquelles sont encore présentes ? Pourquoi ?
 - Lesquelles ne s'y déroulent plus ? Pourquoi ?
- Est-ce que des projets similaires ou complémentaires à celui que vous voulez développer ont déjà été initiés sur le territoire ?

⁴ Plusieurs éléments repris dans les chapitres suivants nous amènent vivement à promouvoir une complémentarité avec d'autres acteurs du secteur. L'économie circulaire nécessite un changement conséquent voire radical de l'écosystème urbain.

- Si oui, sont-ils encore présents ?
 - ~ Si oui, proposez-vous quelque chose de similaire, de complémentaire, de complètement différent ?
 - ~ Si non : pourquoi sont-ils partis ? Quels étaient leurs atouts et leurs faiblesses ?
- Quelles tensions existent sur le territoire ? Ces tensions évoluent-elles, et comment : elles diminuent, augmentent, se stabilisent ? Est-ce que votre projet pourrait participer à la réduction d'une ou de plusieurs de ces tensions ?
 - Si oui, vous aurez probablement plus facile à vous intégrer au maillage local et à mobiliser votre public.
- Quels sont les atouts du territoire ? Depuis combien de temps est-ce un atout ? Votre projet s'appuie-t-il sur un de ces atouts ?
- Le territoire va-t-il être marqué par des changements importants à court, moyen ou long terme ? (contrat de quartier, financements publics importants, chantiers privés, changements importants d'affectation du territoire...).

SES ACTEURS

1. **Identifiez les acteurs présents sur le territoire :**
 - a. Qui sont-ils : des habitants particuliers, des entreprises privées, des services publics, des activités associatives ?
 - b. Quelles sont leurs activités ?
 - c. Où se localisent-ils ?
 - d. Qui fait partie de leur public ?
 - e. Quelle est leur emprise locale ?
 - f. Ces acteurs pourraient-ils porter un intérêt à votre projet ?
 - g. Quels seraient leurs besoins ?
Et pourriez-vous y répondre ?
 - h. Quel type de gisement utilisent ou génèrent-ils ?
 - i. Les acteurs sont-ils déjà organisés entre eux ?
2. **Partez à leur rencontre et posez-vous la question :** avec quels acteurs êtes-vous prêts à vous associer et pourquoi ? Quelles synergies pourraient vous être bénéfiques ?

3. Prenez le temps de recueillir leurs connaissances sur le territoire. Celles-ci peuvent être essentielles pour faciliter la mise en oeuvre de votre projet. Pensez à croiser les points de vue pour obtenir une vision de votre territoire plus proche de la réalité.

IMPORTANT : Les institutions s'avèrent être des partenaires précieux suivant l'approche de votre projet. Elles jouent souvent un rôle principal dans la gestion des déchets au niveau local, il est donc pertinent de les intégrer dans votre maillage, même si leur échelle est peut-être différente que celle à laquelle vous vous attaquez.

LE PUBLIC

Posez-vous aussi les questions de votre relation avec les usagers du quartier :

- Quel public visez-vous ?
- Ce public correspond-il au public présent sur le territoire géographique où vous êtes situé ? Si non, voulez-vous également collaborer avec le public local ?
- Les acteurs locaux en présence font-ils partie de votre public ?

LE GISEMENT DMB

Différents gisements sont disponibles sur un même territoire. Ces gisements sont propres aux activités et acteurs en place. Il s'agira d'analyser les acteurs en présence, ainsi que le gisement qu'ils émettent pour prévoir quel type de gisement vous sera facile d'accès.

Nous conseillons une analyse de gisement qui recense l'origine du gisement, les catégories de ses produits (panneau, palette, panneau, meuble) et les caractéristiques déterminantes pour chacun de ses produits (voir les critères de sélection au chapitre **LA COLLECTE**).

- Quels types de gisements sont actuellement présents sur le territoire ?
- À quelle fréquence ?
- En quelle quantité ?

- Comment sont-ils gérés sur le territoire ?
- Quelles sont les pratiques d'élimination et de récupération actuelles sur le territoire ?

C'est au cœur du quartier Heyvaert que le projet WIM s'est implanté. Plusieurs facteurs ont influencé ce choix de localisation :

1. L'appui important de la commune de Molenbeek-Saint-Jean et la mise à disposition d'un espace d'occupation temporaire ;
2. La surabondance de déchets de rue dans le quartier, entre autres du bois, qui impacte négativement la vie ;
3. La nuisance du déchet-matériau bois pour les habitants du quartier⁵ ;
4. Le manque d'espaces ouverts aux citoyens pour se rencontrer et faire communauté.

L'histoire de ce quartier productif/industriel et ses enjeux sociaux-économiques font de ce territoire un espace d'expérimentation intéressant au développement d'une activité alternative de gestion du déchet-matériau bois. Un travail important d'analyse du quartier a été réalisé en première phase du projet⁶.

Ci-contre une liste non exhaustive des acteurs en présence au sein du quartier Heyvaert. Ils n'ont pas tous été approchés par les partenaires du projet WIM. Mais ils rendent compte de la diversité des acteurs et des potentiels partenariats qui peuvent se développer entre projets. Le schéma ci-contre présente le métabolisme urbain du quartier Heyvaert au niveau du bois et l'ensemble

Restez attentif à la quantité disponible dans un gisement ainsi qu'à la récurrence de son approvisionnement. Ces facteurs sont des éléments clés pour lutter contre une incertitude et un roulement de stock incertain.

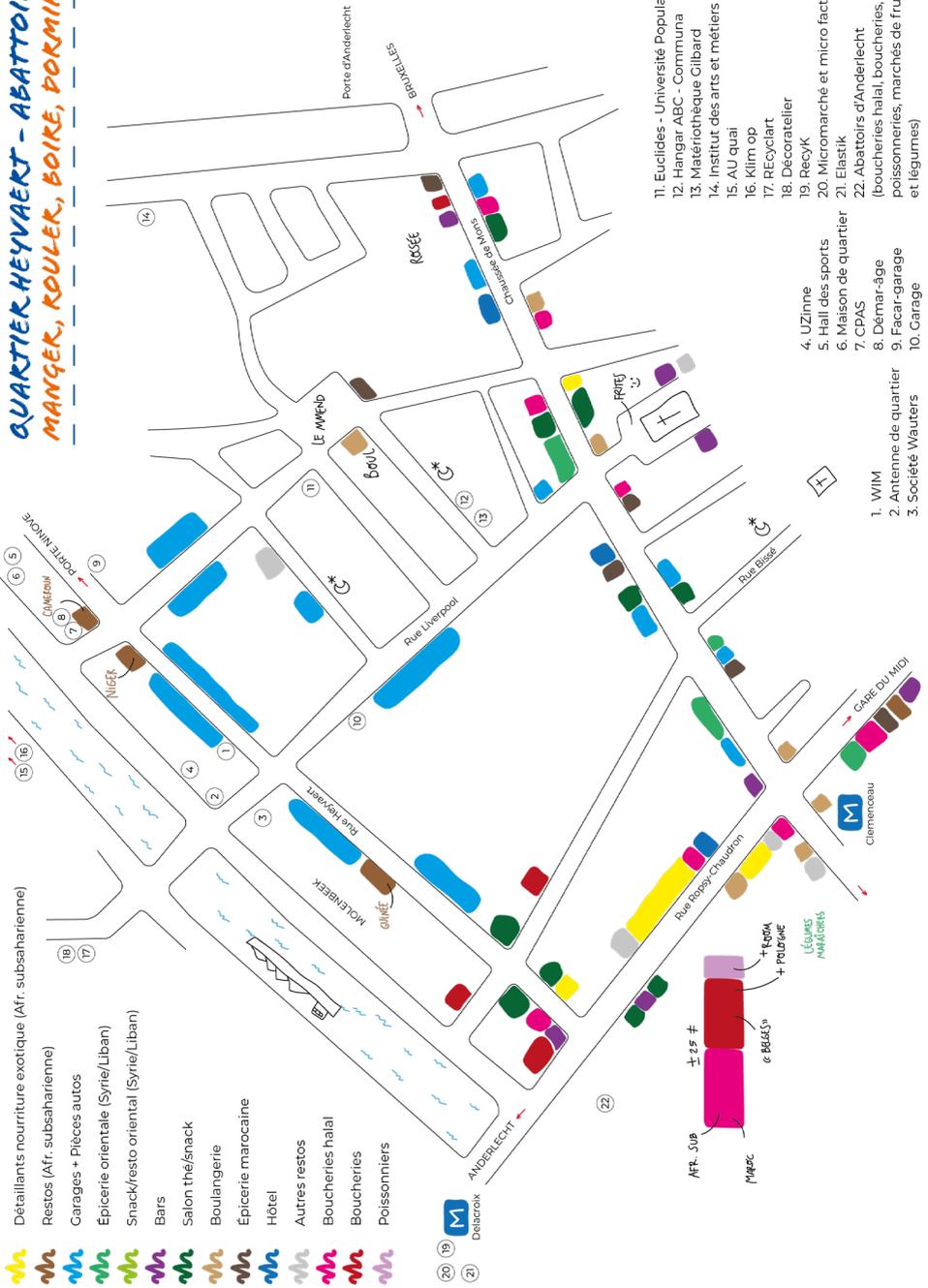


LE CAS WIM

⁵ Cette nuisance est réelle, mais n'est pas la nuisance première formulée par les habitants. Oui, le déchet-matériau bois, présent illégalement dans les rues, représente une nuisance pour ses habitants. Cependant, ces déchets semblent impacter la vie des habitants de manière bien plus nuancée que d'autres éléments tels que la présence du commerce de voiture d'occasion, identifié par la majorité comme le mal central du quartier, l'insalubrité et l'exiguïté des logements disponibles, ou encore le manque d'espaces verts et partagés accessibles.

⁶ Vous pouvez retrouver cette analyse sur la page WIM du site Co-Create <http://www.cocreate.brussels/wim->

QUARTIER HEYVAERT - ABATTOIR
MANGER, KOULER, BOIKE, DOKMIK

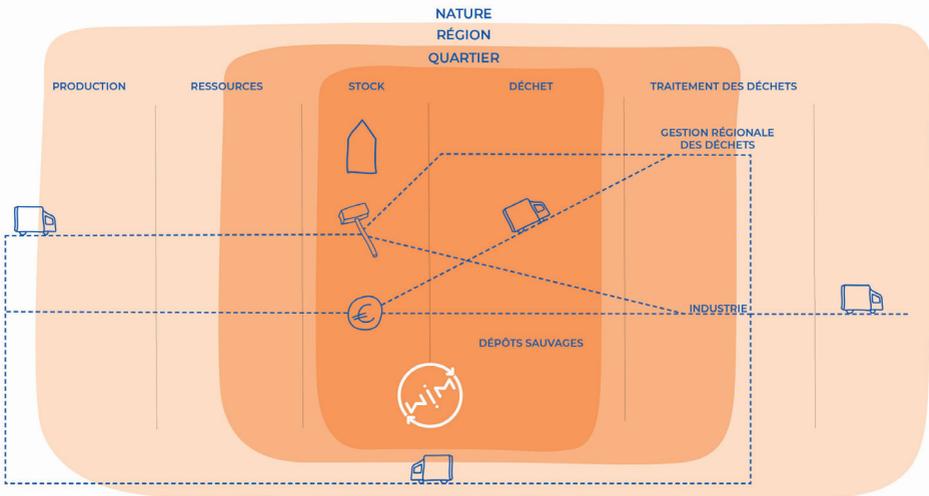


de ses secteurs. WIM se positionne dans l'articulation entre stock et déchet avec la volonté de prévenir et de puiser la matière le plus en amont possible pour en garantir la meilleure qualité (voir le chapitre [LA COLLECTE](#)).

Les déchets se retrouvent généralement dans **quatre secteurs⁷ locaux** distincts :

- La sphère domestique (le particulier) ;
- Les chantiers ;
- L'activité économique petite ou moyenne ;
- La rue, dépôts clandestins.

À ces quatre secteurs distincts, s'ajoute un cinquième, transversal aux secteurs cités précédemment : le secteur de la logistique. Le secteur de *la rue* a été créé car ses acteurs sont tous les usagers du quartier, l'origine du bois est inconnue et le statut de la matière est déjà un déchet alors que pour les trois autres, le bois est un stock.



⁷ Un secteur est un domaine d'activités défini notamment par sa localisation et ses acteurs.

Nous pouvons aussi distinguer les gisements **visible** et **invisible**.

Le visible est le gisement qui se trouve dans la rue. Il est directement accessible. Souvent vu comme nuisible, il a le statut de déchet et il n'est pas légal de le collecter. Aussi sujet aux intempéries, il perd vite en qualité. Le gisement invisible est, lui, présent dans le bâti, par exemple les meubles chez les particuliers. Il n'a pas encore le statut de déchet et est aussi en meilleure condition. Par contre, il est plus difficile d'accès.

Attention à la tentation de vouloir tout traiter. Les gisements sont de natures très diverses (dimensions, matières). Un mobilier ne se traitera pas de la même manière que des chutes de chantiers ou des châssis de fenêtre. Les outils et les dispositifs nécessaires au traitement sont très spécifiques si l'on veut optimiser le temps de traitement.

La question d'utilité publique d'un projet dépend du type de gisement exploité. La valorisation de déchet évitable par son émetteur (par exemple un emballage) ne présentera évidemment pas le même intérêt qu'un projet qui travaillerait à la réduction du déchet par sensibilisation d'un public et à la valorisation de déchets inévitables de l'activité humaine. Le premier pourrait rapidement présenter des volumes valorisés élevés. Le second prendra plus du temps pour atteindre les mêmes volumes, voire pourrait ne jamais arriver à la même quantité, mais générera un cercle vertueux pour tous les acteurs de la ville (usagers du quartier, opérateur du déchet et pouvoirs locaux).



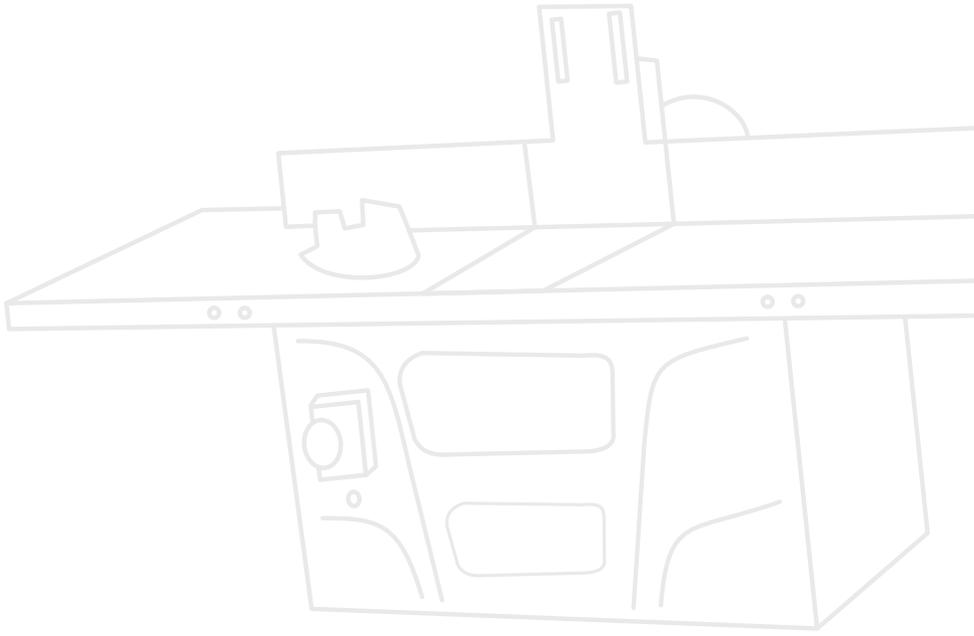
Dans la volonté de créer une économie circulaire, les projets de récupération locale doivent se positionner. Sont-ils en rupture avec la gestion actuelle de la matière ou proposent-ils une amélioration du modèle existant ? Dans le premier cas, le projet doit se positionner sur la gestion complète des déchets (et être moteur d'un écosystème alternatif de gestion des ressources). Dans le second, le projet doit proposer des solutions sur des points spécifiques du modèle. Dans le cas d'Heyvaert, cela peut revenir à répondre à cette question : « La récupération locale doit-elle proposer une solution au déchet-matériau visible ou à tout le bois ? »

**RUPTURE OU
AMÉLIORATION ?**

L'expérience WIM atteste qu'un atelier efficace qui traite les meubles peut difficilement être le même que celui qui traite les matériaux destinés au bâti. Il est important de clarifier son domaine de prédilection et de développer un réseau d'acteurs complémentaires pour organiser un réel réseau alternatif de gestion du DMB

Le projet WIM a été amené à d'abord s'attaquer au dépôt sauvage en rue car c'était un déchet nuisible et un outil d'échange avec les usagers du quartier. Armée d'un chariot, l'équipe WIM circulait en rue pour collecter certains objets que les gens jetaient. Intrigué, le riverain venait à la rencontre pour échanger. L'intérêt de participer naissait, ou pas, mais à tout du moins, le projet gagnait en visibilité.

Sur la question de "rupture ou amélioration", en trois ans, le projet WIM n'a jamais pu montrer des capacités permettant d'être un moteur de rupture à la gestion. Il a permis de sensibiliser, poser des bases d'un atelier de récup' dans ce quartier et valoriser entre 4 et 5 tonnes de bois en 1 an et demi d'ouverture. Ce volume est prometteur, mais cela n'a pas permis au projet de voir plus grand. Le vrai modèle alternatif de gestion du déchet bois devra attendre une montée en compétence de tous les acteurs et probablement d'un cadre légal plus favorable (pour plus d'informations, voir le *Policy Brief* du projet WIM).



LA MATIÈRE

LA COLLECTE

La collecte est la première action de valorisation de la matière. Vous pouvez avoir une très belle idée... mais sans savoir **quel type** et **quelle qualité de DMB** vous voulez, **comment et avec qui** la collecter ou dans **quel cadre légal** c'est possible, votre projet aura du mal à se développer ! Comme mentionné dans le chapitre précédent, un réseau d'acteurs voire de collecteurs rendra toujours plus fort votre projet. À vous de décider si vous réalisez la collecte vous-même, si vous la réalisez avec d'autres partenaires ou si vous l'externalisez auprès d'acteurs extérieurs.

Dans tous les cas, la lecture de ce chapitre peut :

- vous aider à organiser votre réflexion pour mettre en place la collecte la mieux adaptée à vos besoins ;
- vous aider à prêter attention à des éléments clés à communiquer à ces acteurs pour que la collecte et les ressources qui en découlent soient les mieux adaptées à votre projet...

Si c'est un acteur extérieur qui collecte votre future matière première secondaire, cela signifie que vous n'êtes pas le premier maillon de la chaîne de valorisation. La matière que vous recevrez aura été altérée par le transport ou par une manipulation. Pour faciliter votre activité, il est primordial que vous communiquiez bien vos critères de qualité pour la matière première secondaire et que vous les adaptiez aussi à la réalité de la collecte dans laquelle vous vous inscrivez.



Pourquoi je collecte ? Pour valoriser un flux de matière ? Ou pour alimenter une proposition précise ?

L'analyse de votre territoire (voir [COMMENT COMPRENDRE SON TERRITOIRE](#)) vous a permis d'identifier les lieux, les acteurs et leurs déchets-matériaux bois. La manière de structurer la collecte sera très dépendante des choix que vous avez opérés dans les objectifs de votre projet. Deux approches très différentes existent et varient selon le regard que vous portez sur le DMB :

1. Traiter l'ensemble d'un gisement : le point de départ est la matière à valoriser. La matière est donc connue, mais pas le moyen pour arriver à la valorisation.
2. Développer une solution innovante pour valoriser de la matière : le point de départ est l'application, le fait qu'il existe une proposition innovante pour valoriser une grande quantité de matière. Le moyen de valorisation est connu, mais pas la matière.

| Point de départ | Le gisement | Une solution innovante |
|-----------------|--|---|
| Schéma | | |
| Paramètres | <p>Caractéristiques du gisement sont connues</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif : valorisation maximale du gisement • Application : à définir | <p>Caractéristiques de la solution sont connues</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif : trouver un gisement qui correspond aux mieux à la solution • Application : définie |
| Recommandations | <ul style="list-style-type: none"> • Trouver la méthode et le moment de collecte adéquate pour préserver un maximum du gisement (collecte préservante, tri, remonter le plus à la source du déchet pour que la qualité du flux soit la meilleure, etc.) • Créer des liens avec les acteurs de ce flux pour préserver au maximum le gisement (sensibilisation, la valorisation de la matière, c'est notamment et aussi le maintien de cette matière) et faciliter la collecte (collaboration). • Développer des solutions adaptées aux caractéristiques de ton gisement • Prévoir un réseau d'échange si les volumes sont supérieurs à votre capacité | <ul style="list-style-type: none"> • Trouver un gisement à la qualité maximale adaptés aux critères de votre solution • Simplification de la collecte pour permettre un accès aux gisements les plus adéquats possible • Créer des liens avec les acteurs de ce flux → communiquez clairement vos critères de sélection. Il n'est pas obligatoire que ce soit directement vous qui menez la collecte. • Vous pouvez vous permettre de ponctionner et trier qu'une fraction des déchets de plusieurs flux pour récupérer que ce qui vous intéresse • Assurez-vous que le roulement et la quantité sont suffisants pour répondre à la demande de votre solution • Prévoir un réseau d'échange de solutions si pertinent |

Qu'est-ce que je collecte ? Quels sont mes critères de sélection ?

Votre approche influencera votre manière de collecter, mais dans tous les cas, vous devrez d'abord définir ce que vous voulez collecter et quelle qualité minimale pouvez-vous valoriser. La collecte dépendra :

- Du type d'objet car tous les secteurs du métabolisme n'ont pas les mêmes gisements.
- De la qualité minimale requise dans votre projet. Cette qualité, basée sur des critères définis, est influencée par :
 - la finalité de votre projet (réparation, réemploi, upcycling) ;
 - le moment dans la vie du matériau où il sera collecté.

Si vous décidez de valoriser tout un gisement, vous serez confrontés à un panel hétéroclite. Sa gestion, seule, sera très difficile. N'hésitez pas à former des réseaux d'échange pour renvoyer les matériaux que vous n'allez pas pouvoir utiliser vers d'autres acteurs de la récup. Ainsi, peut se mettre en place un réseau d'opérateurs de la récupération : matériaux du bâti, panneaux, meubles, bois massifs à réparer/réemployer/upcycler.

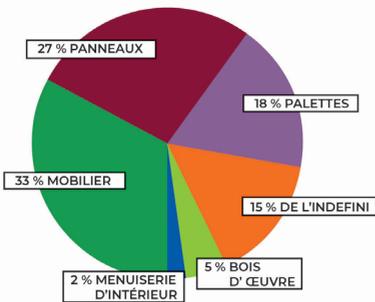
Dans le projet WIM, nous avons identifié 6 catégories d'objets (avec des sous-catégories) : palette, panneau, mobilier, porte, bois d'oeuvre et indéfini. Nous avons sélectionné 5 critères de sélection du bois. Ces 5 critères sont :

1. **État général (1 = mauvais à 3 = bon)** : quand on voit un bois est repéré, il est important, après la reconnaissance du bois, d'estimer l'état général dans lequel il se trouve.
2. **Format :**
 - a. Si panneau ou bois : il faut mesurer la longueur, largeur et hauteur
 - b. Si mobilier : il est demandé de classer l'élément de 1 à 3 selon sa sous-catégorie. : 1 si c'est un petit élément dans sa sous-catégorie et 3 s'il est grand.
 - c. Si porte : il faut distinguer les portes simples et doubles
 - d. Pour les palettes, des formats standards existent : petites, 80 x 120 cm, 140 x 140 cm et > 140 x 140 cm. Les palettes de 80 x 120 cm sont les plus répandues.

LES CRITÈRES
DE SÉLECTION WIM

3. Traitement de surface :

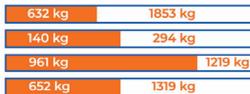
- Aucun
- Vernis/peinture : c'est un revêtement de surface placé sur le bois pour le décorer et/ou le protéger.
- Stratifié/mélaminé : c'est un revêtement réalisé à l'aide d'une feuille de stratifié ou de mélamines.
- Hydrofuge/fongicide : traitement dans la matière, colorant souvent le bois, pour apporter au bois une résistance au bois à l'eau ou contre les champignons. Ces traitements sont souvent inadéquats pour du mobilier car ils peuvent être nocifs. Si ce bois est jeté, il est considéré comme contaminé.



4. Quantité : Un critère peut aussi être la quantité d'éléments qu'il est possible de collecter. Un élément seul peut parfois être difficile à revaloriser s'il n'est pas complété. Exemple : un pied de table.

5. Prêt à l'emploi ? : Est-ce qu'un élément récolté peut être réutilisé dans un projet tout de suite ou doit être démonté/nettoyé/poncé pendant plusieurs heures avant de pouvoir le travailler ? La réponse à mentionner est donc : Oui (1), Non (0)

34 % DES PANNEAUX
45 % DES ÉLÉMENTS DE BOIS
79 % DES PALETTES
49 % DU MOBILIER



Dans le gisement de rue que nous avons étudié, selon le type d'objets, c'est entre 34

% et 79 % des objets qui respectaient les critères de sélection. C'est un résultat assez haut et si la matière était récoltée plus en amont, les taux seraient encore plus élevés. Le taux assez bas de qualités des panneaux vient généralement de dimensions trop faibles, des problèmes d'humidité qui impactent fortement les panneaux agglomérés (grande majorité des panneaux présents dans la rue). WIM n'a pas rencontré beaucoup de difficultés à capter assez de matière. Son enjeu principal a été de trouver des finalités avec les participants pour valoriser un volume maximal.

Comment collecter ?

Il existe 1000 façons de collecter. Tout est une question de ressources matérielles et temporelles et de vos critères de collecte dans un cadre légal défini. Selon vos ressources, opérez un choix pour maximiser un ou plusieurs des critères suivants : volume collecté, qualité du DMB, temps de collecte à votre disposition. Chaque situation induira une décision différente suivant votre situation logistique et financière. Et ces méthodes peuvent bien entendu évoluer avec le projet.

Écosystème existant : cadre légal, services et acteurs de la collecte du déchet

Pour permettre une réduction des déchets, il est important d'étudier la gestion actuelle des déchets, le cadre légal sur votre territoire et les acteurs qui y participent. L'étude de cet écosystème vous permettra de positionner votre stratégie de collecte, mais aussi, peut-être, de créer des liens avec des acteurs déjà actifs dans la collecte de DMB.

**COLLECTE;
QUE DIT LA LOI**

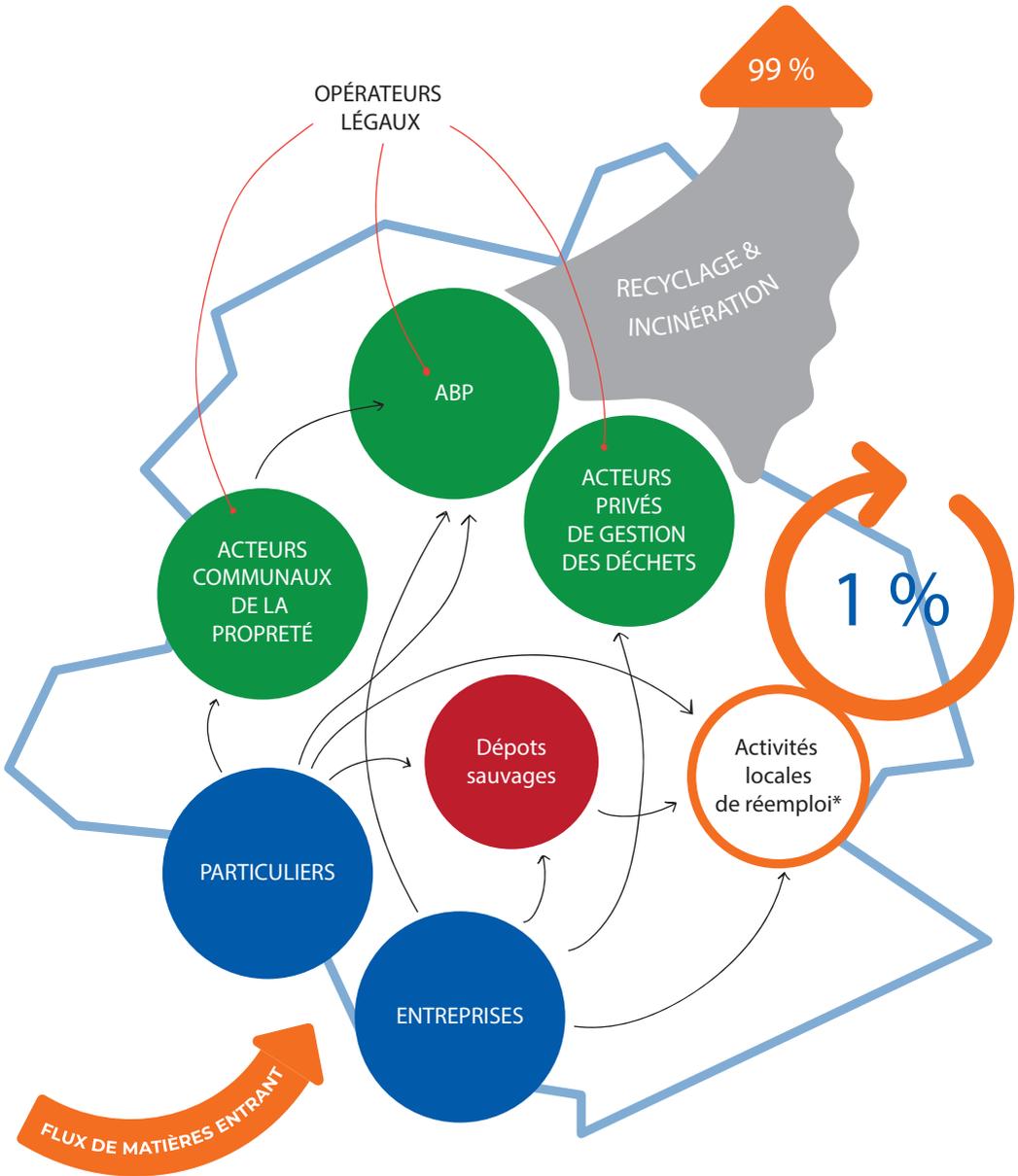
Renseignez-vous sur le cadre légal qui est de vigueur sur votre territoire. La loi européenne est assez stricte sur le statut du déchet (voir Lexique). La matière prend très vite le statut de déchet et doit donc respecter les règles nationales, régionales et communales en vigueur. Dans le cas de Bruxelles, l'arrêté gouvernemental du 1er décembre 2016 a modifié le cadre légal (Brudalex) sur la gestion des déchets (Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, 2016).

Tout déchet a un propriétaire, un producteur, un transporteur et un collecteur. Pour effectuer une de ses missions, il faut des autorisations qui prennent la forme d'un permis,

d'un enregistrement ou d'un agrément. Tout déplacement doit être tracé.

Actuellement, la collecte en rue n'est pas légale, car le matériau déposé en rue devient déchet et donc propriété du collecteur officielle du déchet (Agence Bruxelles-Propreté dans le cas du projet WIM). Sans modification de la loi⁸, il est important d'éviter ce statut de déchet en travaillant sur la base du don et d'apport volontaire du citoyen. Le cas échéant, nous vous conseillons d'engager le dialogue avec le pouvoir communal pour être reconnu avant d'accepter des dons privés ou d'organiser des collectes à domicile.

⁸ Dans une volonté de changement de paradigme, le cadre légal devrait évoluer pour mieux respecter la hiérarchie de la gestion des déchets. Deux pistes sont à creuser. La première est que la matière évite le statut de déchet, avec ou sans modification de sa définition juridique, et la deuxième est de faciliter *la sortie du statut de déchet*. Ce deuxième point est rendu possible par l'article 6 de la Directive européenne du 19 novembre 2008, sous certaines conditions que le bois pourrait rencontrer (le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne, 2008).



* Pas toujours légal de gérer le déchet

* WIM est ici

Le bois bruxellois peut être collecté de 3 manières différentes, dépendamment de sa source :

- 1. Le bois ménager (ou assimilé)** : ce bois est collecté par un camion d'encombrants (max 2m³ d'encombrants par an et sur rendez-vous) ou déposé dans un parc à conteneur (mobile ou fixe). C'est un service gratuit pour tout bruxellois.
- 2. Le bois professionnel non assimilé** : il doit être repris par un collecteur reconnu ou déposé dans un parc à conteneur (si véhicule < 3,5 t). Ce service est payant et dépend du poids et du type de bois.
- 3. Le bois dans des dépôts sauvages** : ce bois est collecté de manière mélangée avec tous les autres encombrants jetés dans la rue. C'est le pouvoir en charge de cette voirie (communal, régional, national) qui s'occupe de la collecte.

La particularité de la troisième collecte est qu'elle vise la propreté publique et est le résultat d'une incivilité. Ce DMB devrait donc ne pas exister. Vu l'inconnue sur la qualité de la matière, cette collecte est surtout organisée afin de minimiser les coûts d'une optimisation. Ce DMB est donc incinéré alors que pour les autres types de collecte, le DMB sera trié pour être orienté vers la meilleure filière. À l'heure actuelle, entre 0 et 2 % de la matière identifiée bois est réemployée, le reste est à 50 % recyclé et 50 % incinéré⁹.

Pour WIM, la proposition a été qu'une collecte préservante soit menée dans les rues avant le passage de l'opérateur œuvrant pour la propreté publique.



Quels outils sont à votre disposition ?

Un véhicule ? Un vélo cargo ? Un chariot ? Des partenaires ont-ils à disposition des véhicules ou des outils qui peuvent être mis à disposition ? Les moyens à investir sur la question du transport dépendent principalement du territoire que vous souhaitez couvrir et de la quantité de gisement que vous visez à récupérer. Si vous avez accès à des outils, est-il envisageable de les mettre à disposition d'autrui pour externaliser la collecte ?

⁹ Cette donnée est influencée par le système actuel de gestion des déchets qui n'a pas encore de filière de réemploi. Le projet WIM a montré qu'il existe de la qualité dans le gisement pour la valorisation de la matière de haute valeur, mais pour cela, il faut mettre en place un système de collecte préservante.

Où ?

Pensez aussi à vous poser les bonnes questions quant au lieu de collecte. Choisissez l'option la plus adaptée à vos objectifs. La rue est accessible à tous, mais le cadre légal est encore flou et le gisement se détériore vite. Qu'en est-il d'aller directement chez les particuliers, les commerçants, sur les chantiers ? Préparez-vous à aller à la rencontre de ces acteurs, à définir qui se charge du transport de la matière, à partager vos critères de recherche, à entretenir votre réseau. Voyez si vous pouvez vous greffer sur des points de collectes préalablement construits et renseignez-vous sur la régulation de l'utilisation des objets collectés.

Quand ? À quelle fréquence ?

Comment concevoir l'agenda de collecte ? Vaut-il mieux prévoir une journée régulière (tenez compte du calendrier de ramassage des poubelles), plutôt fonctionner à l'opportunité ou entamer une collecte suivant une demande de projet ? Est-il plus intéressant de collecter le DMB à la suite d'une commande, pour s'assurer du roulement de la matière, ou de constituer une réserve préalable ? Quelle quantité de matière pouvez-vous stocker ? L'équilibre entre le gisement entrant et la production sortante reste un point d'attention crucial à garder en tête lors de l'organisation de la collecte.

Collecter, mais aussi recenser et traiter

Il est pertinent d'**introduire des mécanismes de traitement de la matière et de recensement directement lors de la collecte**. Procéder à un premier nettoyage sur site permet d'économiser espace et temps et d'éviter la collecte d'éléments non réutilisables. Recenser durant l'embarquement facilite la visibilité du stock et la diffusion auprès d'autres acteurs si nécessaire.

Le projet WIM a expérimenté 5 types de collecte :

1. **Collectes de rue à l'opportunité** : des collectes spontanées ont été menées dans la rue. Parfois, nous disposons d'informations précises et nous nous rendons sur place. Parfois, des riverains nous apportaient des pièces intéressantes qu'ils trouvaient sur leur chemin, ce qui nous faisait une matière collectée sans dépense de temps de l'équipe dans la collecte. Ce temps pouvait alors être réalloué vers l'accueil et la sensibilisation. La flexibilité est parfois nécessaire pour ne pas passer à côté d'un gisement intéressant.

a. Chariot : Quantité (Q) = 50 - 200 kg

Temps (T) = ± 90 min

b. Apport volontaire : Q = ± 50 kg ; T = 10 min



2. **Collecte sur chantier** : l'équipe ne pouvant pas entrer sur chantier et n'étant pas une priorité de l'entrepreneur, nous avons pris plus de temps pour la collecte et le tri. Avec un bon contact, il est possible tout de même que l'entrepreneur mette de côté ce qui est récupérable, car cela lui permet de réduire (légèrement) ses coûts et surtout, de gagner de la place (un gain précieux sur les chantiers en ville !).

a. Chariot : Q = 150 - 250 kg ; T = 120 min

b. Camionnette : Q = 250 - 500 kg ; T = 120 min

3. **Collecte chez des commerçants** : les commerçants peuvent avoir des profils très différents et gérer tout type de matières, mais ils proposent des gisements de bois stables et à fréquence régulière. Étant préoccupés par la gestion de leur espace commercial, ils peuvent être très intéressés par un collecteur qui leur permet de se débarrasser de manière régulière de leur volume de "déchets".

a. Chariot : Q = 50 - 200 kg ; T = 60 min

b. Camionnette : Q = 250 - 500 ; T = 120 min



4. **Collecte planifiée chez des citoyens** : des citoyens nous ont contactés pour se débarrasser de déchets-matériaux bois. Souvent en trop mauvais état pour être réemployé directement, le bois collecté chez les citoyens nous prend beaucoup de temps. Le projet WIM n'avait pas d'intérêt ni les capacités pour gérer des déchets encombrants inutilisables : pour cette raison, il a fallu vérifier l'état du bois en allant sur place, revenir avec un équipement adapté, manoeuvrer dans un logement et ramener le lot. Cela rendait un réel service aux citoyens et nous fournissait un matériau intéressant, mais cela prend beaucoup de temps. Aux yeux du grand public, c'est un service difficilement différenciable d'un service de collecte d'encombrant.

a. Chariot : Q = 50 kg ; T = 120 min

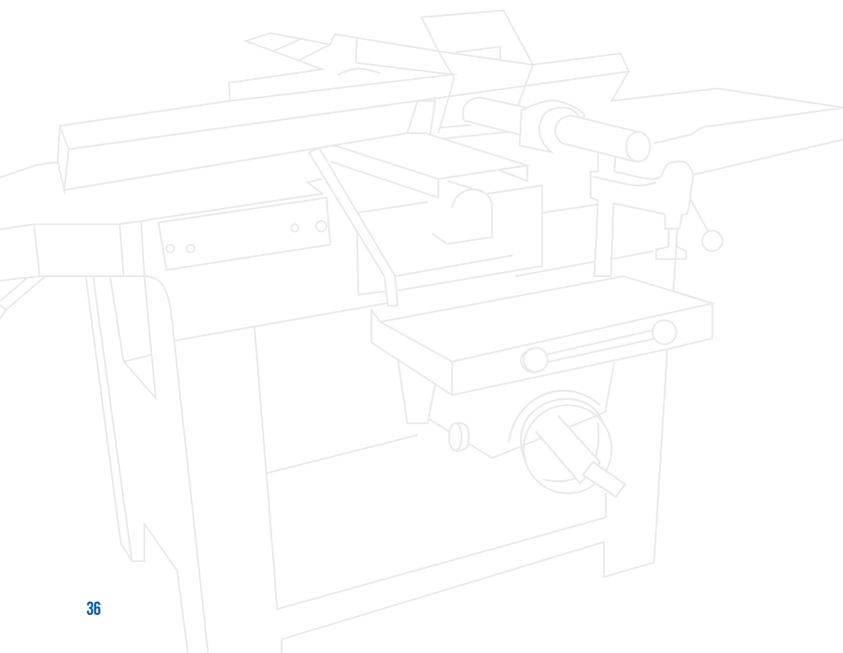
5. **Collecte dans un parc à conteneur mobile** : cette collecte est très intéressante et est un bon exemple du potentiel de mutualisation de service entre la filière du recyclage (+ valorisation énergétique) et la filière du réemploi. Dans un même espace, un opérateur guide l'utilisateur pour que son déchet-matériau soit pris en charge vers l'une ou l'autre filière suivant les caractéristiques du bois. Si le personnel est formé adéquatement, ce type de service ne nécessite pas ou peu de dépenses supplémentaires que le service classique de collecte de déchets mobile. Avec l'avantage de réaliser aussi un travail de sensibilisation du public, les usagers ont mieux cerné certains enjeux d'une gestion circulaire du déchet-matériau bois. Quelques visiteurs souhaitent même se servir de matière dont un usager précédent s'était débarrassé. Comme quoi, le statut de déchet dépend surtout du regard que l'on porte sur la matière.

a. Véhicule avec remorque :

Q = 200 - 300 kg ; T = 1 journée



Dans un premier temps, le projet WIM a multiplié les différentes collectes. Mais très vite, nous avons rencontré des limites : un faible roulement de matière sortante de l'atelier, un taux de production relativement bas de l'atelier citoyen, avec comme conséquence un manque d'espace dans l'atelier. Petit à petit nous avons adapté la collecte aux outils logistiques disponibles : un chariot et plus rarement une camionnette ou une remorque, ainsi qu'aux productions en cours à l'atelier citoyen pour s'assurer que le gisement entrant serait rapidement utilisé. Finalement, nous avons majoritairement centré la collecte de matériaux sur les dépôts sauvages pour répondre à un premier objectif de propreté publique. Cette forme de collecte était suffisante pour alimenter l'atelier participatif en matériaux. Ce gisement était quelquefois complété par des dons d'habitants ou commerçants du quartier et plus rarement, par des collectes de matériaux sur petits chantiers.



TRAITER LE DÉCHET-MATÉRIAU BOIS

Une fois la collecte réalisée, vous voilà en possession de votre bois de récup'. Il est temps maintenant de traiter cette matière¹⁰ en fonction de sa destinée. Nous divisons le traitement de la matière en 5 étapes :

1. Analyse ;
2. Démontage (si nécessaire) ;
3. Nettoyage (si nécessaire) ;
4. Normalisation (optionnelle) ;
5. Tri et stockage.

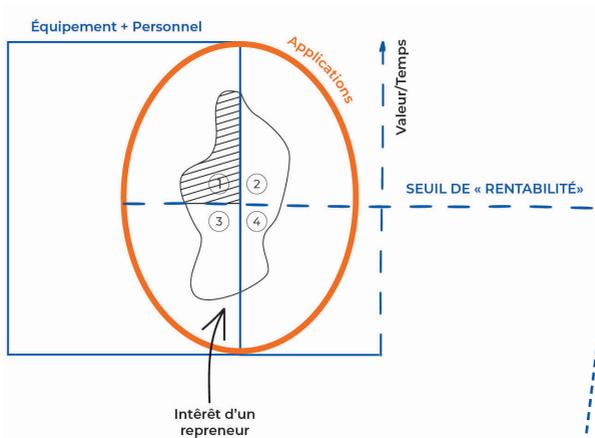
1. ANALYSE

Suivant le type de collecte, la matière entrante, sa qualité et son volume peuvent varier : un tas de planches pleines de clous, des portes avec leur quincaillerie, un bout d'armoire, du vieux plancher ou un reste de panneau détérioré par les intempéries... Posez-vous les bonnes questions pour adopter un regard pertinent sur ce stock entrant :

- **Combien de temps accorder** à cette planche pleine de clous ?
 - Cette commode démodée vaut-elle la peine d'être réparée ? Si non, que puis-je récupérer ?
 - Ce meuble va-t-il être démonté, réparé, amélioré ?
- À quelle fin ?**
- Votre **atelier est-il adapté** à ce genre de gisement ? Si non, quel acteur pourrait s'en charger ?
 - Est-ce que ce qui sera valorisé dans le projet trouvera à nouveau un **preneur** ?

¹⁰ Nous distinguons le traitement du DMB du travail de la matière. Le traitement du DMB correspond aux étapes de préparation de la matière pour une utilisation future. Le travail de la matière, qui sera abordé au chapitre suivant, correspond aux étapes de transformation de la matière vers le produit final.

- Évaluez le temps de traitement nécessaire par rapport à la valeur de l'objet récupéré ou récupérable (pas forcément uniquement monétaire ici).
- Demandez-vous **pourquoi cet objet a de la valeur** ? Est-ce lié à sa matière ? Ses propriétés ? Ses détails ? Ses particularités d'assemblage ? Ses quincailleries ? Est-ce du bois rare ou précieux ?



**CAPACITÉ
TEMPS
APPLICATION
PRENEUR
VALEUR**

Pour évaluer quel traitement du DMB a du sens, vous devez étudier s'il existe une ou plusieurs applications possibles avec le DMB qui trouveront des preneurs (1-4) pour un rapport valeur/temps suffisant (1-2) et idéalement dans les capacités de votre projet (1).

Ce rapport doit être intéressant pour l'objet final et/ou son travail. Ce n'est pas toujours l'objet final qui a une valeur, mais parfois son processus de transformation vu qu'il permettra une formation ou d'autres externalités positives.

Ces questions trouveront réponse suivant des paramètres propres à votre projet : votre affinité avec l'objet, vos connaissances des matières et des méthodes, votre équipement, vos ambitions de production... Au fil des expériences, affinez votre analyse pour pouvoir facilement désigner dans quelles catégories le stock entrant doit se diriger et quelle est la manière la plus adéquate de le traiter.

Cette analyse de stock se base sur :

- les critères de collecte établis par votre projet (voir chapitre **LA COLLECTE**) ;

- les sources de bois et les éléments que l'on peut en extraire ;
- les filières d'exploitation possibles développées dans votre projet.

Dans le cas de WIM, nous avons distingué 3 finalités :

- 1. Aménagements d'intérieur.** Exigence élevée. Nécessite un corroyage et calibrage précis du stock de bois. En recherche de bois plus noble. Possibilité aussi de réutiliser des meubles ou des bouts de meubles.
- 2. Aménagements d'extérieur** (type mobilier makers ou mobilier palette) : l'exigence est moins élevée. Les imperfections de surface ne sont pas un problème. Il y a actuellement un marché qui se développe et, avec ça, l'opportunité de valoriser rapidement des pièces pour lesquelles un corroyage serait laborieux, coûteux et chronophage. Sans ce genre de réalisation, ces pièces sont plus difficilement valorisables. L'atelier palette est plutôt ludique, les gens se font la main sans trop s'inquiéter de la matière et du résultat. L'objectif est surtout d'apprendre à manier des outils. Ce genre de création est donc accessible pour un grand public.
- 3. Fabrication de bâti** (structures porteuses) : une cloison, une cabane, une extension. Ce sont des créations souvent de plus grandes dimensions. Elles nécessitent des pièces de longueurs et de formats plus importantes.

LE CAS WIM

Les stocks correspondants aux finalités que vous avez identifiées devraient (idéalement) être traités de manière individuelle afin d'adapter le démontage et le nettoyage du stock entrant aux particularités de l'exploitation visée.

En comparaison des pièces originales, les pièces en série représentent une plus-value. Beaucoup de gisements obtiennent une plus grande valeur lorsqu'elles sont disponibles en quantité importante (un lot de tiroirs identiques, des pieds de meubles, un plancher, du lambris, etc.).



Les pièces originales sont souvent perdues de vue et prennent les poussières en haut des étagères. Elles nécessitent souvent un traitement et une utilisation au cas par cas. Si vous avez craqué pour une pièce particulière, choisissez d'y consacrer un peu de temps pour trouver l'idée originale adaptée sinon elle risque fort de ne jamais quitter votre stock.



Pensez aussi à la collecte, à l'analyse et au tri de certains éléments spécifiques qui sont de bons compléments au travail du bois. Certaines quincailleries communes ou répandues (système d'attache, glissière, charnière), de la visserie en bon état sont des ressources intéressantes à avoir à sa disposition... L'important est de savoir, à quelle fin les collecter et où les ranger pour qu'ils gardent visibilité dans votre stock et finissent par être utilisés. Sinon le stock entrant risque fort de rester déchet en stagnant trop longtemps sur vos étagères.

Chez WIM, toutes ces questions n'ont pas trouvé la réponse adéquate au premier coup d'œil. Ces réponses ont même évolué en parallèle avec le projet. Si l'on peut vous aiguiller vers les bonnes questions à se poser, **nous ne pouvons que conseiller l'expérimentation**. Tester et apprenez de vos succès et de vos erreurs, votre collecte et son analyse n'en deviendront que plus efficace et votre traitement performant.

2. DÉMONTAGE DE L'OBJET PARTIEL OU COMPLET (OPTIONNEL)

Le choix a été fait, le gisement entrant a donc été redirigé vers le démontage. Pour un démontage efficace posez-vous les questions suivantes :

Que pouvez-vous espérer retirer des différents matériaux ?

- Une armoire en panneaux offrira ses charnières, ses petits taquets, ses poignées ; resteront ses panneaux qu'on rangera soigneusement pour éviter les déformations.
- Un meuble ancien offre de belles essences de bois, cependant, souvent de très courtes longueurs, et quelques moulures parfois atypiques.

Quel temps avez-vous à accorder au démontage ?

- Un démontage minutieux permet la préservation de plus de matière, mais prend évidemment plus de temps.
- Un démontage plus ciblé permet d'obtenir le plus rapidement possible l'objet visé, mais préservera peut-être moins de matière.

| Sources de bois de récupération | Les éléments que l'on peut en extraire |
|---------------------------------|---|
| Palettes | Planches (souvent résineux) de longueur généralement courte |
| Mobiliers | Tiroirs, bois nobles, panneaux massifs, moulures, portes, pieds de table, pièces de rechange pour meubles courants (Ikea, chaises, tables...) |
| Panneaux | Agglo mélaminé, agglo stratifié, multiplex, OSB de taille variable |
| Bois de (dé)construction | Bois d'œuvre de dimensions variables, possibilité de plus grandes longueurs, plinthes et chambranles, rondins de charpente, lambris... |
| Éléments de menuiserie | Portes, châssis, parties d'escalier |

3. NETTOYAGE

À ce stade, le bois est probablement plutôt brut, de formats divers et de coloris variés : des planches droites ou cintrées, des panneaux éraflés, des parties cassées peut-être dans le démontage...

Portez un point d'attention particulier aux corps étrangers.

Il est judicieux d'extraire un maximum de clous pour augmenter le potentiel de réemploi. Le clou empêche un usinage libre du bois et risquera d'entraîner des dégâts sur les machines. Nous conseillons d'ailleurs de séparer le stock exempt de clous du reste, surtout dans un contexte d'atelier partagé.

En cas de doute, un détecteur de métaux pourrait être un bon allié. Il est judicieux d'évacuer immédiatement les parties cassées ou abîmées afin d'écrémer le stock et de ne garder que des pièces dont le potentiel de réutilisation est réel.

On ne vient jamais à bout du nettoyage-démontage-normalisation, alors voici des compartiments de rangement provisoires qui serviront dans ce travail :



| À recouper (déligner, tronçonner) | À nettoyer | À normaliser (dégauchir, raboter) | En réflexion |
|--|--|--|--|
| Bois cassé ou de format non souhaité | Il reste des corps étrangers à extraire | Parfaitement exempt de clous | Pas le temps, pas l'inspiration, pas certain... |

4. NORMALISATION

La normalisation, définie chez WIM, est un procédé permettant d'obtenir un stock plus homogène par des opérations de corroyage et de dimensionnement.

Lorsque vos bois sont nettoyés et dépollués, nous vous invitons à normaliser les matériaux. Si la diversité est un atout, la disparité peut être un frein à votre production et aboutir à une perte de temps et d'espace. Vous devez trouver l'équilibre entre multiplier les formats et unifier un lot. Ceci concerne tout particulièrement le bois d'œuvre. Suite au démontage, on peut déjà créer des familles de ressemblance : par longueur, par essence, par largeur/ épaisseur... Ceci constitue un stock exploitable et pratique.

Néanmoins, si la pratique est répétée et que le stock grossit, on se retrouvera avec une trop grande variété : le nombre de familles augmente et une famille se compose de multiples pièces différentes. Vient alors le besoin de normalisation (décrite au point suivant).

Attention la normalisation n'est pas obligatoire, mais elle est conseillée si vous possédez un grand stock ou que votre production est relativement standardisée. Par contre, elle génère de la perte de matière et requiert un investissement en temps. À vous de juger si elle vous paraît justifiée pour votre projet et d'adapter la méthode à votre stock et votre production.

Pourquoi normaliser ?

- Créer des séries et donc diminuer la disparité du stock
- Augmenter la lisibilité du stock et son aspect esthétique
- Faciliter son utilisation (un avantage si vous travaillez avec un public peu expérimenté)
- Finalement, elle permet un gain de temps et d'espace

Afin de développer votre modèle de normalisation propre, posez-vous les questions suivantes :

- **Production**
 - Que produisez-vous ?
 - De quel format avez-vous besoin ?
 - Avez-vous besoin d'une grande variété de familles ?
- **Combien de pertes votre normalisation va-t-elle générer ?**
 - Voulez-vous réduire les pertes de bois rares ?
 - Comment traiter ces pertes ?
- **Combien de temps pouvez-vous investir au traitement du stock ?**
- **Quelles machines avez-vous à votre disposition ?**
 - Combien de temps pouvez-vous consacrer à leur entretien ?
 - Quelle usure la normalisation impose-t-elle aux machines ?

Il y a deux manières de procéder pour définir vos dimensions de normalisation :

1. **Partir de la production** : définir à l'avance les formats souhaités selon vos besoins de production.
2. **Partir du stock** : le subdiviser en familles de sections similaires et ramener toutes les pièces d'une famille à une dimension commune. Cette option engendrera plus de familles, mais réduira la perte de bois.

Chez WIM, faisant face à un stock important et à une production très variables, nous avons fait un compromis entre ces deux options. Nous avons déterminé des dimensions que nous produisons régulièrement, surtout pour les formats en dessous de 50 mm² ; pour le reste, nous avons choisi des mesures qui rassemblent une quantité suffisante de bois par famille sans générer trop de pertes. Au départ le bois était trié grossièrement. Au fur et à mesure, le stock grossissant, nous avons affiné le tri. Finalement, le nombre de compartiments devenant important (la récup offre une diversité infinie !), nous avons cherché à les nommer et leur donner des critères de dimensions précis. Nous nous sommes inspirés de documentations traditionnelles sur le bois.

On distingue le bois d'abord par sa section, c.-à-d. le rapport entre la largeur et l'épaisseur du bois de bout : un rapport de 1/1 étant la famille des carrés... 1/1,5 à 2,5 étant la famille des liteaux et le 1/3 à 5, famille des planches. Ces familles sont divisées en deux grands groupes : le bois léger à finalité plutôt de couverture et le bois lourd à finalité souvent structurelle.

- Famille des carrés : carrelet, pièce carrée, poutre.
- Famille des liteaux : frise, liteau, lambourde, chevron, bastaing.
- Familles des planches : feuillet, latte, volige, planche, planche épaisse, madrier.
- Chaque "membre" d'une même famille se distingue par son épaisseur.
- Les bois légers regroupent feuillet, carrelet, frise, liteau, latte, volige, planche.
- Les bois lourds regroupent planche épaisse, lambourde, chevron, pièce carrée, bastaing, madrier, poutre.

Dans les procédés de normalisation, certains bois sont à traiter de manière spécifique :

- **En dessous de 20mm² et 60 cm de long**, le bois n'est pas dégauchi, mais directement raboté pour des raisons de rentabilité et de sécurité.
- **Au-dessus de 1,50 m**, le bois n'est plus dégauchi, car cela entraînerait trop de pertes.

- **La coupe en long** : nous avons choisi de ne pas couper anticipativement les longueurs (sauf pour supprimer une fissure ou une imperfection). Cela aurait entraîné une perte non nécessaire, puisque la découpe de bout est rapide et accessible à un public débutant. Elle peut donc aisément être exécutée lors de la production.
- **Le bois noble** est normalisé au cas par cas pour conserver un maximum de ce gisement plus rare.

On gâche un peu de matière en normalisant (et on utilise beaucoup de temps !), mais on gagne en accessibilité, visibilité et rapidité de travail. WIM étant un atelier participatif avec des utilisateurs débutants, ces derniers apports apparaissent plus précieux que les pertes de bois.

Ajouter que la normalisation s'est faite en plusieurs étapes.

D'abord les bois étaient classés par fourchette de dimension sans être rabotés. Les épaisseurs, largeurs étaient toutes différentes et l'aspect esthétique peu attrayant. Cela a résulté en une faible utilisation des morceaux qui ne faisaient pas partie d'un lot. De plus, le travail de remise à dimension laborieux lors du démarrage d'un projet et non adapté à des participants moins expérimentés. Ensuite, nous avons exécuté une remise à même épaisseur de l'ensemble du stock de planches (épaisseurs normalisées par palier de 2 mm) cela nous a permis de créer des lots de planches de même épaisseur rendant leur utilisation plus aisée.

Enfin, une dernière étape a consisté à envisager le dégauchissage de l'ensemble du stock (les longueurs entre 30 cm et 1,50 m), travail laborieux mais autant satisfaisant. Nous avons commencé avec les petites sections, déterminant des dimensions pratiques (15 x 15; 16 x 25; 18 x 30; 20 x 35), puis jusqu'aux madriers... Finalement, le corroyage des pièces

est souvent une condition à leur utilisation et il représentait un frein important pour le public de l'atelier. Le stock obtenu s'est trouvé nettement plus exploitable, pour les novices, surtout, mais pour les participants aguerris aussi.



Enfin, il est peut-être judicieux de conserver un petit stock brut, pour son caractère, pour les mobiliers d'extérieurs et ateliers Maker.

5. TRI ET STOCKAGE

Un bon système de rangement fait gagner en visibilité et en facilité d'utilisation. Dans l'esprit récup', on tentera souvent d'optimiser l'usage de la matière, de trouver des pièces proches de ce dont on a besoin pour limiter le gaspillage et le temps d'usinage. Le rangement contribuera fortement à cette optimisation.

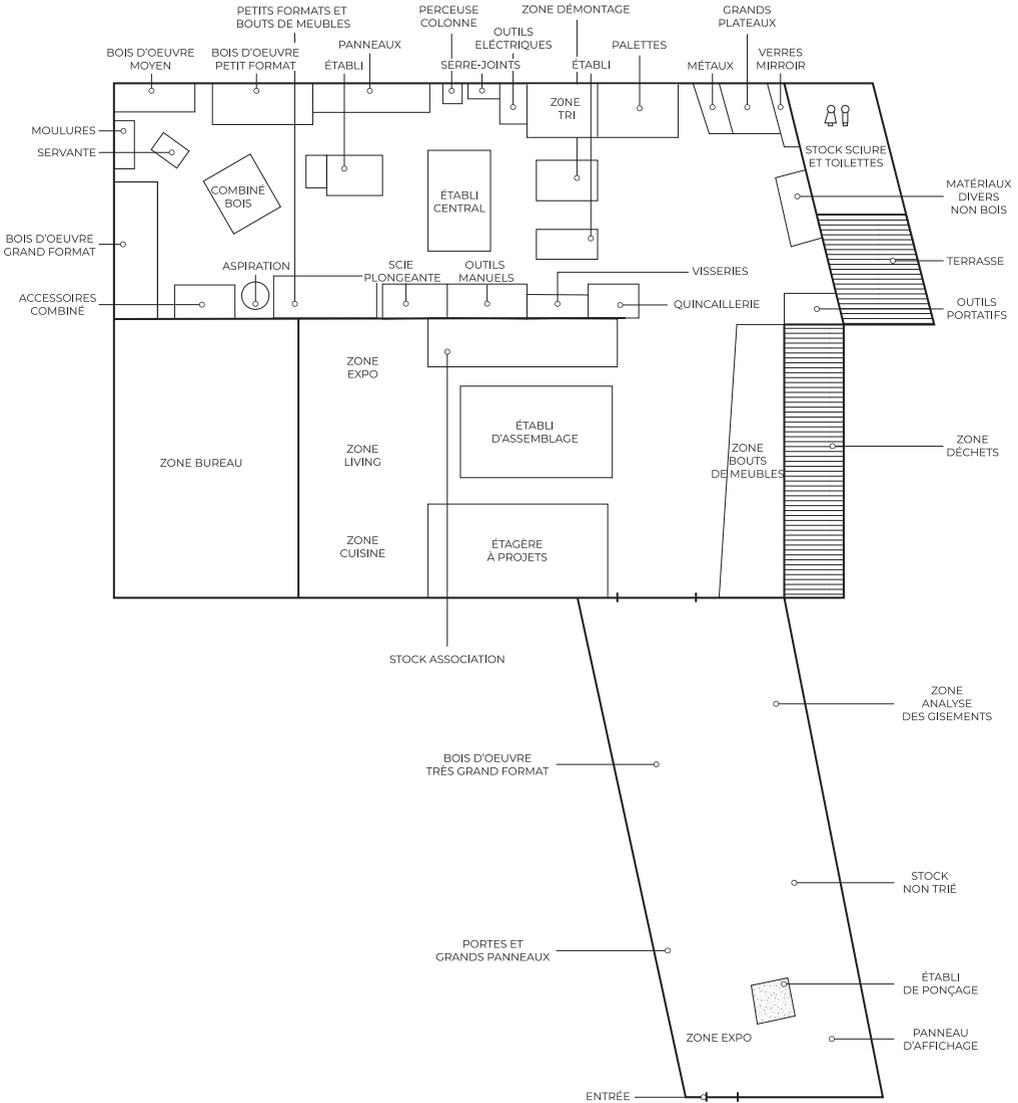
Dédier des espaces de rangement adaptés à votre stock améliorera ses chances d'être réutilisé.

L'espace WIM et son organisation ont évolué tout au long du projet. Son aménagement s'est modulé au fur et à mesure des observations de l'équipe et des utilisateurs, des utilisations et des objectifs des ateliers : un mélange de facteurs externes et internes au projet. Étant un espace partagé, l'atelier a finalement toujours tendu vers une optimisation des rangements et une plus grande visibilité du stock et de sa diversité. Un gain d'espace, de temps, de sécurité, de clarté est à noter.

On a distingué, avant que le processus de normalisation ait été mis en place, environ 14 familles de bois d'œuvre (chevron, planche, carrelet...), les essences précieuses, et les formes. Dorénavant, le stock se subdivise comme suit :

- bois noble ;
- petites longueurs normalisées : parfaitement exemptes de clous, dégauchies, longueur de 30 cm à 1,20 m, etc. ;
- petites longueurs brutes : imperfections qui ajoutent du cachet, clous éventuels, résidus de peinture ;
- longueurs moyennes : 1 m 20 à 1,80 m ;
- grandes longueurs et petits formats : normalisé seulement, pas délignage, long (1,80 m et +) ;
- grandes longueurs et grands formats ;
- parties hétéroclites : pièces spéciales, chutes à conserver, petites séries particulières ;
- palettes ;
- zone de transit
- panneaux ;
- hors formats ;
- bouts de meubles.

LE CAS WIM

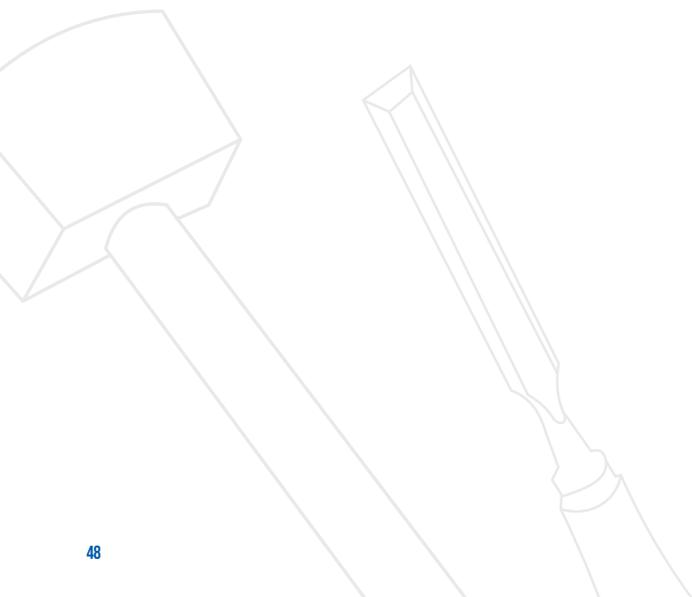


Nous vous conseillons de délimiter dans l'espace des zones spécifiques et d'y disposer les outils adéquats adaptés à la tâche de la zone.

De manière générale, le déchet-matériau bois qui prend place dans les rangements du stock doit « avoir de la gueule », il doit apparaître clairement comme valorisable. On ne range pas des bouts de déchets ou des restes de palettes, des planches vulgairement démontées, mais des pièces de bois prêtes à l'emploi. Il doit donner envie de le travailler. Le bois du stock doit être net de cassures et propre des salissures de son ancienne vie. Faire face à un tel stock, surtout pour les débutants, mais aussi pour les plus aguerris, modifie la perception du bois.

Autrement dit, c'est la charnière nettoyage-tri-rangement qui facilite la valorisation de votre stock.

À ce stade votre stock est prêt à être travaillé, vendu, donné, transformé suivant les activités de votre projet. Il est temps d'entamer le chapitre suivant.



TRAVAILLER LA MATIÈRE

Vous voilà en possession d'un stock de bois. Arrive la prochaine étape significative, celle qui donne visuellement un statut d'objet à cet ancien déchet : **son travail**.

Qu'allez-vous faire de votre stock, quelle activité va-t-il nourrir ? Quelle production allez-vous réaliser ? Le travail de la matière réalisé au sein de votre projet dépend des acteurs, de votre gisement et de votre public cible. Avec l'établissement des critères de sélection de la collecte et votre analyse pour le traitement du DMB, vous avez déjà dû prendre une orientation sur le travail de la matière de votre projet. La matière qui se trouve face à vous correspond vos objectifs, votre équipement, votre équipe, votre public et vos opérations de valorisation.

Comme mentionné au chapitre précédent, ces critères de sélections et l'analyse pré-traitement s'affineront avec votre expérience qui passera notamment par le travail de la matière. Vous serez amenés à vérifier si :

- la qualité souhaitée est réellement rencontrée ;
- le temps de réalisation est juste ;
- si la production suscite un réel intérêt.

Que fabriquer ?

Réparation, réemploi, réutilisation, apprentissage ou revente : vous pouvez situer votre activité dans une variété de secteurs. Souhaitez-vous cibler les réparations ? Avez-vous une production déjà précise ? Est-elle standardisée et reproductible ou unique, dépend-t-elle de commandes ? Toutes ces questions influencent les objets créés, mais aussi les étapes menant à la création de l'objet.

S'il existe autant d'idées que de porteurs de projets, quelques points sont tout de même à garder en tête.

1. Reconnecter la production au gisement (aval-amont)

Vous pouvez **soit réfléchir à votre production en aval et réaliser une collecte adaptée à votre production** ou inversement, **partir de votre collecte et l'utiliser pour créer une production particulièrement adaptée à son essence.**

Dans les deux cas, il est primordial que les deux maillons de la chaîne soient intrinsèquement liés. Votre collecte, sa nature, sa quantité, sa récurrence doivent correspondre au roulement de votre stock, à la quantité de production visée et aux particularités techniques nécessaires à sa création. Ces éléments peuvent bien sûr évoluer, mais tout au long du projet, il est primordial de les penser conjointement. Une interaction bien pensée permet une économie de temps, de ressources et d'espace.

Comme déjà détaillé dans le chapitre **LA COLLECTE**, une partie importante du travail a été dédiée à l'analyse du gisement du quartier Heyvaert. Celle-ci caractérisait le gisement en présence, son origine, mais aussi la quantité à disposition et le potentiel de roulement. En parallèle l'activité qui prenait vie au sein de l'atelier se nourrissait du gisement entrant, mais influençait aussi les futures collectes. Un affinement s'est naturellement organisé aux deux extrémités de cette activité :

LE CAS WIM

- Les caractéristiques du gisement de rue influencèrent les futures réalisations, beaucoup de réalisation en sapin, travail du panneau aggloméré, peu de séries.
- Les demandes et le taux de production ont, quant à eux, influencé les collectes, organisation des collectes en fonction des productions en cours et de l'espace disponible, recherche de gisements adaptés au travail sur mesure, peu de pièce originale ou de meubles anciens.

2. Diversifier les activités

La pluralité des activités au sein d'un même espace peut s'avérer être un avantage, mais il apporte aussi son lot de complications. D'expérience, un atelier visant la production se mélange difficilement à un atelier participatif citoyen. L'usage des machines n'est pas le même, les conditions de travail et les exigences de production sont très différentes.

Comment gérer un espace partagé entre un participant autonome qui veut usiner du bois d'œuvre plusieurs heures et un groupe de débutants à qui on doit donner des explications précises sur l'utilisation d'un ciseau à bois? Comment gérer le bruit, les différents objectifs, les déchets générés, la poussière? Comment faire patienter pour l'utilisation des outils? Si on veut pouvoir accepter différents projets, il faut pouvoir aussi les gérer dans toute leur diversité. Les ateliers de débutants demandent plus d'échanges et d'écoute, qui ne peuvent être offerts aux participants lorsque les machines tournent sans arrêt. Pourtant, la multiplicité d'activités permet d'augmenter le potentiel d'utilisation de la matière. Quelques pistes existent pour permettre l'utilisation d'un même espace par des activités différentes : **une séparation horaire, un mode de réservation, une division dans l'espace**. Inspirez-vous de ce qui se fait ailleurs et qui pourrait s'adapter à votre réalité.



L'atelier WIM s'est fortement orienté comme **atelier citoyen**. Souhaitant travailler avec la communauté locale. Nous nous sommes ouverts aux projets de l'habitant du quartier et des alentours proches. Les demandes étaient souvent des productions uniques, sur mesure, adaptées à leur besoin direct. La majorité du public était peu expérimenté et a nécessité un encadrement important de la part de l'équipe de terrain. Cela résultait en un taux de production bas surtout que les demandes des participants étaient souvent en fort décalage avec leur niveau. Plusieurs stratégies ont été mises en place pour solutionner ce problème :

- La mise en place de différents **niveaux d'autonomie** entre les participants. Nous avons encouragé les participants à entamer des projets plus en accord avec leur niveau d'autonomie. Ce système a permis de prendre conscience du niveau général des utilisateurs de l'atelier et des différences entre différents utilisateurs et nous permettaient de mieux adapter le suivi suivant les niveaux des participants.
- La mise en place d'un **système de rendez-vous** pour permettre à l'équipe d'encadrants de travailler dans de meilleures conditions lors des ateliers. Petit à petit, nous avons organisé l'agenda et offert un suivi plus adapté aux différents utilisateurs. Ce système a notamment permis de séparer ou réunir (quand c'était opportun) des personnes de différents niveaux ou avec des projets similaires. Attention que les rendez-vous n'étaient pas toujours respectés. Mais nous avons peu de pouvoir sur ce point.
- L'organisation d'**ateliers thématiques** pour rentabiliser un maximum les moments d'apprentissage d'un outil ou d'une technique spécifique. Hélas, le public changeait régulièrement et ces ateliers thématiques n'étaient pas toujours suivis comme souhaité. Les utilisateurs WIM étaient finalement souvent à la recherche d'une plus grande flexibilité dans les horaires, ce qui n'était pas toujours facile à suivre par l'équipe d'encadrants.
- Possibilité de **location de l'atelier** sous réserve de la signature d'une décharge pour les utilisateurs plus expérimentés.
- Création d'un **volet standardisation** pour simplifier et accélérer la production de meubles standardisés. Le choix des réalisations standardisées s'est fait en fonction des créations les plus demandées par les utilisateurs de l'atelier.
- **Revente ou don du stock direct, normalisé ou non.**

Les facteurs propres à l'expérience WIM (niveaux des utilisateurs moyens, caractéristiques du gisement et de l'espace disponible, outillage à disposition) ont rendu l'existence d'un atelier productif plus ardue. Cela ne veut pas dire qu'elle n'est pas adaptée à la réalité d'un atelier de récup, simplement, qu'elle requiert des critères et une organisation propres à cette activité (production simplifiée, gisement adapté, public autonome, machine précise, ...)

3. Participation

La question de la participation est une composante de plus en plus présente dans le monde de la récupération. Le travail du déchet-matériau bois est un terrain fertile pour répondre aux envies de faire soi-même, d'apprendre et de partager. C'est un matériau qui attire, qui est relativement accessible et qui peut être utile à tout un chacun.

Si votre projet adopte un volet participatif :

1. Penchez-vous sur la question de l'autonomie :

Comment la participation est-elle intégrée dans votre projet ? Quelle est la marge d'autonomie des participants ? Comment seront-ils encadrés ? Comment allez-vous faire pour former et autonomiser les nouveaux arrivants ? Sur quel type de productions vont-ils travailler ? Comment leur donner accès aux machines ? Identifiez-vous des participants plus compétents que d'autres qui pourraient vous aider à encadrer certains ateliers ?

2. Penchez-vous également sur des questions de

sécurité : Quelle assurance pouvez-vous contracter pour protéger votre activité et les participants ? Quels sont les outils qui peuvent être manipulés sans crainte ? Quelles machines doivent absolument être tenues à distance des participants ? Avez-vous clairement indiqué l'emplacement du matériel de premier secours ? Les numéros d'urgence sont-ils accessibles et visibles ?

Le projet WIM a principalement exploré les activités d'ateliers citoyens avec la production de meubles sur mesure, et dans une moindre mesure, la revente de stock, la production de meubles standardisés, la réparation et la transformation de mobiliers existants.

Le volet participatif était une part essentielle de chacune de ces activités. Ainsi, nous avons investi beaucoup d'énergie pour fédérer un public et faire vivre l'espace. L'atelier est devenu un lieu de rencontre, de passage et de création collective.

LE CAS WIM

À WIM, les participants ont pu réaliser des meubles et objets dont ils avaient envie ou besoin tout en bénéficiant d'un encadrement gratuit de professionnels. Cette démarche prend du temps et demande plus de flexibilité. Elle a cependant l'avantage d'ouvrir le projet à d'autres horizons; elle sensibilise le public au potentiel du réemploi et au faire soi-même. Tout au long du projet, nous avons offert une place importante au participant, à l'imprévu et à l'imagination des créateurs.

Ce choix implique une flexibilité de la part de l'équipe. Nous avons dû nous adapter au public, à sa présence ou son absence difficilement prévisible. Cette flexibilité, nous avons pu l'assumer en grande partie, car le projet WIM est un projet subsidié. Nous avons eu la possibilité de tester ces espaces tiers entre production de meubles et cohésion sociale. Si nous voyons la participation comme un élément centrale du projet WIM, nous sommes également conscients que ce modèle de fonctionnement n'est pas viable économiquement tel qu'il a été expérimenté durant ces 3 années de projet (voir chapitre sur la **PÉRENNITÉ DU PROJET**).

4. Durée de vie

Vous voilà donc en train de donner une nouvelle vie à cet ancien déchet. Un prochain usager va peut-être même contribuer à sa fabrication, l'adopter pour aménager son intérieur, où le récupérer pour construire autre chose....

Ces objets sont vus gratifié d'une nouvelle existence qui (nous l'espérons) sera la plus longue possible. Mais inévitablement, cet objet a de fortes chances de devenir désuet, inutile, ou endommagé. C'est pour cette raison qu'il est intéressant de songer à sa prochaine (lointaine) fin de vie dès la conception de l'objet. Pour éviter que ce nouveau DMB doive suivre le même (long) et traditionnel chemin : conception-production-consommation-déchet, vous pouvez notamment considérer les orientations suivantes :

- Envisager des assemblages démontables.
- N'utiliser que des matériaux et assemblages durables.
- Concevoir des objets facilement réparables.
- Sensibiliser le public pour qu'il soit acteur dans le maintien et le réemploi de la matière.

Chacun de ces chemins requiert des critères de production, des techniques voire des outillages particuliers, mais pas obligatoirement. Elles peuvent être plus consommatrices en temps ou non et nécessitent parfois l'apprentissage de compétence et de savoir supplémentaire. Néanmoins, cette approche reste une base élémentaire pour une conception plus circulaire dans la gestion de nos ressources. Voilà pourquoi elle doit être au centre de toute initiative qui souhaite accorder une deuxième vie au déchet.

Tout au long des expériences menées au sein de l'atelier WIM, les encadrants jonglaient entre les attentes et les compétences des participants et les ambitions de longévités de l'équipe. Plus qu'une limite technique, ce sont avant tout le temps pouvant être accordé au projet, les savoir-faire et les connaissances dont nous disposons, et les caractéristiques des matières utilisées qui influencent au final la durabilité de la production réalisée.

Ainsi pour les productions personnelles des participants, une conception sans col ni vis, en assemblage traditionnel rendait la création plus durable et pouvait être réalisée dans l'espace WIM avec les outils à disposition. Mais elle nécessitait souvent du temps supplémentaire, dans la conception et dans la réalisation. C'était aussi tout un apprentissage des possibilités d'assemblage et des gestes à réaliser qu'il fallait instruire au participant. Certains étaient demandeurs, d'autres par contre souhaitaient privilégier une fabrication plus rapide et accessible.

LE CAS WIM

Concernant la matière, le stock WIM, principalement nourri de gisements de la rue, était majoritairement composé de panneaux agglomérés. Un matériel peu durable, qui souffre rapidement du démontage et dont les techniques d'assemblage adaptées sont limitées sans certains outils spécifiques¹¹. Devions-nous cesser l'utilisation de cette matière sous prétexte que la production finale ne correspond pas à nos critères idéaux de durabilité ? Cela résumerait à envoyer au conteneur un gisement gargantuesque qui n'est pas près de diminuer demain. L'option choisie a donc plutôt été de travailler ce matériau et de chercher des méthodes d'assemblage adaptées à nos outils et nos compétences pour rendre la future production moins fragile¹² et permettre la réutilisation d'un gisement important de petits formats d'agglomérés.

5. Quels outils ?

Pensez aussi à l'équipement. Votre équipement dépendra principalement de vos ressources financières, de l'espace dont vous disposez, mais surtout des besoins liés à votre type de production/d'activités.

Dans le meilleur des mondes, avoir des stations de travail autonomes (une scie sur table, une raboteuse, une dégauchisseuse, une toupie, ...) permet un plus haut taux de production. Chaque machine peut être utilisée simultanément et bien souvent elles ont un meilleur calibrage. Bien entendu, cette option est plus gourmande en ressource financière et en espace.

En cas de petits budgets nous vous invitons à regarder en seconde main, la qualité des machines est souvent supérieur à ce qui est offert sur le marché premier prix pour un budget similaire voire inférieure. Comme pour beaucoup d'autres objets de consommation, les gammes premier prix

¹¹ Machine à domino, par exemple, dont l'atelier WIM n'était pas équipé.

¹² Jeter un œil à notre fiche de fabrication pour vous inspirer de nos réalisations

correspondent souvent à des machines qui ne durent pas longtemps où dont le résultat imprécis ou décevant résulte à une perte de temps dans la production. Achetez donc consciemment. Enfin, dans un espace partagé, des stratégies de mutualisations ou de mise à disposition de machines par des utilisateurs peuvent aussi être envisagées. Enfin de plus en plus d'initiatives circulaires existent notamment dans la location d'outils, peut être qu'elles peuvent s'avérer être une option, temporaire ou non, adéquate pour votre projet.

De prime abord, ne voyez pas trop grand. Les meilleurs outils sont ceux que vous avez à disposition. Soyez créatif pour réaliser en fonction de vos machines et de votre espace, les manques trop importants se feront rapidement sentir et vous saurez alors quel est l'investissement à faire le plus judicieux. Est-ce qu'une combinée est un bon compromis pour votre atelier ? Avez-vous besoin d'outils portatifs ? Qui aura accès à vos outils ? Comment s'assurer de leur qualité ? À quelle fréquence réaliser les entretiens ?

Le projet WIM a eu la chance de démarrer avec un équipement confortable déjà en partie acquis par l'un des partenaires du projet et complété par le financement de la part d'Innoviris. Un équipement bien adapté pour débiter un atelier de récup participatif donc. Nous avions à notre disposition une combinée moyenne (raboteuse, dégauchisseuse, scie sur table, mortaiseuse et toupie). Une scie à onglet, une perceuse colonne. Des outils portatifs (ponceuses, visseuses, scie sauteuse, affleureuse, défonceuse...) Des outils manuels (scies, marteaux, ciseaux à bois, maillet, outils de démontage), etc.

Enfin, les manques les plus importants qui se sont fait ressentir sont

Pour la production de meubles standardisés :

- Un manque de précision de certaines machines (notamment la scie à onglet), l'alternative a été de se diriger vers un bloc à onglet manuel).

- Quelques outils électriques coûteux, mais potentiellement intéressants si l'on décidait de produire de manière plus importante ces productions standardisées (machine à domino et table d'assemblage de panneau).
- Enfin, c'est surtout un dérèglement régulier des machines, et une usure importante qui rend difficile la coexistence d'une production standardisée et d'un atelier participatif.

Pour l'atelier participatif :

- Les productions ont rarement souffert d'un manque d'outillages. Souvent, elles s'adaptent naturellement aux conditions de l'atelier.
- Les travaux plus minutieux et précis par contre n'étaient pas facilement accessibles. L'achat d'une scie à ruban ou d'une scie à chantourner aurait pu être des investissements intéressants.
- Attention, l'atelier participatif entraîne souvent une usure plus importante des machines dut soit un usage intensif, erroné ou imprécis de ces derniers.

Pour la normalisation du stock :

- Le combiné est un outil peu adapté à la normalisation du stock. Si le nôtre nous a rendu de loyaux services, l'utilisation unique de chaque fonctionnalité et surtout l'obligation de régler à nouveau chaque outil représentent une fameuse perte de temps.

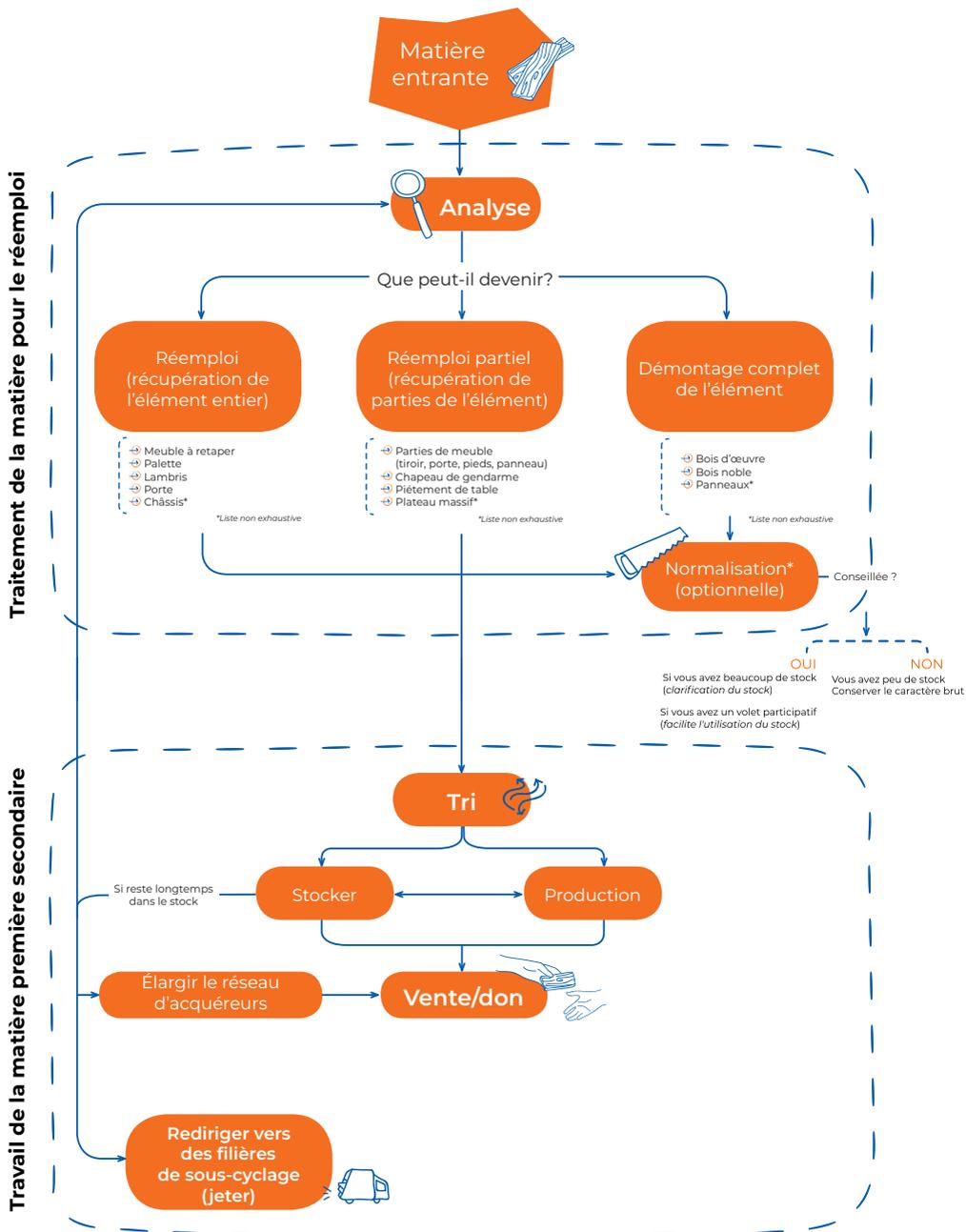
MINI
LEXIQUE

Réemploi : usage identique à l'usage initial

Réutilisation : déchet à nouveau utilisé avec un usage différent à l'usage initial

Normalisation : la normalisation définie chez WIM est un procédé permettant d'obtenir un stock plus homogène par des opérations de corroyage et de dimensionnement. Pour qu'elle soit efficace, adaptez-la à l'espace, la production, le gisement et les utilisateurs

TRAITEMENT DE LA MATIÈRE ENTRANTE CHEZ WIM



PÉRENNITÉ
DU PROJET

INTRODUCTION¹³

Ce dernier chapitre identifie six facteurs clés d'équilibre financier auquel tout porteur de projet doit être particulièrement attentif pour la pérennité de son initiative. Certains sont énumérés ici et développés dans les chapitres antérieurs. Le concept de viabilité est de multidimensionnel et complexe. Il ne repose pas seulement sur la viabilité économique d'un projet, mais également sur la satisfaction du porteur de projet et sur les autres enjeux qui sont portés par ce dernier : enjeux sociaux, environnementaux...

Cependant, quelle que soit la philosophie du projet, l'intention davantage sociale (cohésion sociale, sensibilisation à l'environnement...) ou économique (création d'emploi, développement d'une filière...), l'activité devra toujours solder ses comptes annuels en équilibrant les ressources/recettes et les charges/dépenses. Idéalement, la structure mise en place dégage un surplus (bénéfice pour une entreprise ou solde positif pour une association) afin d'investir dans les équipements ou les projets les plus pertinents.

¹³ Nous vous invitons à compléter la lecture de ce chapitre avec le rapport économique du projet WIM qui aborde plus en détails les questions d'équilibre financier.

¹⁴ Le porteur de projet peut dénicher une série de soutiens potentiels via le site 1819.be de la RBC et via les structures de soutien à l'économie circulaire. Au niveau communal, le plus simple est de pousser la porte des départements « propreté publique » et « environnement » des communes bruxelloises.

¹⁵ La Commune de Molenbeek-Saint-Jean, partenaire du projet, accompagnait le projet sur fond propre.

1. LE SUBVENTIONNEMENT, LA RECHERCHE DE PARTENAIRES

Plusieurs outils de soutien aux activités liées au déchet et à l'économie circulaire existent en Région de Bruxelles-Capitale : des soutiens financiers, mais également des aides à la création d'activité, et du conseil¹⁴. Il existe aussi des aides au niveau communal (comme le contrat de quartier durable) et au niveau européen (notamment via le programme FEDER). Les subsides seront d'autant plus facilement octroyés si vous répondez à un enjeu d'intérêt public (voir chapitre **OBJECTIFS DU PROJET**).

Ces dernières doivent être envisagées sous forme de partenariat vu leur lourdeur administrative parfois conséquente.

La recherche de partenariat(s) constitue un facteur clé de succès d'un projet dans le domaine du bois de récup'. Certains opérateurs possèdent déjà des expériences utiles à partager (menuisier, structure de formation au bois, bureau de consultation, association active dans la récup'...) et ont besoin de collaborations pour compléter leur expertise, réduire les coûts fixes, et ainsi assurer le succès de leurs projets.

ALLOCATION DE SUBSIDES

Faites attention que chaque pouvoir financeur alloue les budgets, de manière différente. Certains versent tout ou une partie du subside au début du projet, d'autres remboursent les dépenses avec un plafond. Enfin, certains financements sont alloués au projet et d'autres aux partenaires du projet.

Dans le cas du projet WIM, l'ensemble des dépenses¹⁵ des universités (ULB, UCL) et de l'ASBL (Énergies et Ressources) liées au projet était subventionné par le programme CoCreate. Ce financement a la particularité d'avoir une durée fixe (excepté amendement justifié), de 36 mois.

LE CAS WIM

2. LES ACTIVITÉS ET FILIÈRES PERTINENTES

Le projet de recherche WIM a identifié les principales activités et filières de réutilisation du DMB. Chaque porteur de projet doit déterminer dans quelle filière il investit pour éviter de s'éparpiller et définir une stratégie pour la commercialisation des produits et/ou des services qu'il va développer. Parmi ces filières, voici les principales qui émergent actuellement :

1. **La mise à disposition ou la vente de bois de récup'**
2. **La fabrication de mobilier sur mesure,**
avec ou sans participation citoyenne
3. **La fabrication de mobilier standardisé,**
avec ou sans participation citoyenne
4. **La fabrication de mobilier pour entreprise et/ ou mobilier design** à partir de bois récupéré
5. **La réparation ou transformation de mobilier existant**
6. **L'utilisation du bois de récup' dans des formations :**
 - initiation pour le particulier ;
 - processus de formation qualifiante ;
 - participation aux formations de valoriste;
 - formation complémentaire pour des professionnels du bois.
7. **L'utilisation du bois de récup' dans un lieu ouvert pour organiser :**
 - des ateliers partagés pour les professionnels ;
 - la fabrication de mobilier par/pour le particulier ;
 - des journées de team building pour entreprises...
8. **La sensibilisation/l'éducation à la prévention en matière de déchets/ressources**

Chacune de ces filières de l'économie circulaire est source potentielle de nombreux emplois locaux et d'une création de valeur ajoutée importante pour l'économie bruxelloise. C'est en tout cas l'objectif annoncé du programme régional en économie circulaire (Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, 2016). Dans la création de mobilier et d'objets en bois de récup', le

porteur de projet doit être particulièrement attentif à la valeur économique que l'utilisateur final donne à l'objet, et à la demande qui entoure cet objet. Les premières expériences, essais et erreurs, l'écoute du « client potentiel », la réalisation d'enquêtes si cela est possible, aideront le porteur de projet à identifier les productions les plus pertinentes et qui correspondent à sa philosophie de travail et ses compétences.

Chaque activité ou filière possède son propre intérêt et ses limites. Sans volonté d'exhaustivité, le porteur de projet pourra être attentif à ces quelques points d'attention :

- **Dans le domaine de la production de mobilier :**

la fabrication de mobilier sur mesure réclame beaucoup de temps, et ce temps est encore plus important et souvent difficilement évaluable lorsque l'on manipule un matériau de récupération (la standardisation d'éléments ou d'objets et la normalisation du stock contribuent à réduire cette difficulté).

- **Dans le domaine de la formation :**

- Au niveau des débutants : on constate un intérêt toujours grandissant du particulier pour le bois de récupération, mais celui-ci possède souvent peu ou pas de compétences dans le travail du bois. Former le particulier prend du temps. Dans le développement d'un service de formation pour ce type de public, il convient d'évaluer correctement si le participant souhaite en priorité se former et à quel coût, ou s'il souhaite avant tout obtenir une réalisation pour un prix convenu en participant à sa fabrication.

- Au niveau des professionnels : des programmes de formation existent et sont subventionnés par les autorités régionales et fédérales, mais encore trop peu sur la valorisation de la matière - il est préférable de s'intégrer dans de tels programmes pour assurer la viabilité d'une activité dans ce domaine.

- **Dans le domaine des ateliers partagés :** la disponibilité

d'espaces pour professionnels est limitée et coûteuse en RBC. Une série d'initiatives sont prises par les autorités publiques pour faciliter l'accès à des locaux et ateliers pour les porteurs d'activité, par exemple, le projet *GreenBizz*.

Certaines communes ou organismes organisent aussi la mise à disposition d'espaces d'occupation temporaire. Le défaut de ces derniers est qu'ils sont souvent peu ou pas équipés (notamment pour le chauffage) et que la durée de disponibilité est limitée à 1, 2, voire 3 années. Le porteur de projet devra donc évaluer à quelles perspectives son projet correspond le mieux afin d'éviter soit des difficultés financières (espace confortable, mais trop coûteux), soit une difficulté à exercer son activité (espace très bon marché, mais peu adapté pour un développement optimal de son activité).

3. LE COÛT DES PRESTATIONS

Dans le démarrage d'un projet d'activité en Belgique, le coût de la main-d'oeuvre constitue une des difficultés potentielles. Il est d'ailleurs un des plus élevés d'Europe, autour des 40 € pour l'année 2018 (EUROSTAT, 2018).

Les moyens financiers de départ sont souvent limités et imposent de trouver des solutions évolutives, souples pour équilibrer les faibles rentrées (recettes, subventionnement) du démarrage avec les coûts potentiellement élevés (frais de départ, équipement, charges locatives...).

Les stratégies possibles à mettre en oeuvre sont les suivantes, et peuvent bien entendu être cumulées si la réglementation (régionale, fédérale) l'autorise :

1. Entamer l'activité en tant qu'indépendant à titre accessoire/complémentaire.
2. Forger un ou des partenariat(s) avec d'autres structures ou indépendant(s).
3. Développer les pistes de partenariat local et citoyen (participation du quartier aux activités de l'atelier).
4. Développer un encadrement sur la base du

volontariat, incluant un échange de savoirs.

5. Les charges de gestion et leur complexité sont généralement sous-estimées par les porteurs de projet
 - divers organismes privés ou soutenus par les pouvoirs publics proposent des solutions d'externalisation (pour la facturation, les obligations TVA etc.), à examiner attentivement pour éviter de crouler sous la paperasserie.
6. Lorsque l'activité envisage des engagements, surtout en début du projet :
 - envisager toutes les possibilités d'intégrer un/des stagiaire(s) tout en étant réaliste sur la contrainte d'encadrement ;
 - examiner les possibilités et le coût réduit des programmes de réinsertion / remise au travail (Articles 60, Plan Formation Insertion...) ;
 - étant donné que l'activité inclut une part importante de travail manuel, prévoir une phase de mise à l'essai des candidats à l'engagement afin de tester leur aptitude concrète sur le terrain ;
 - avant un engagement pour une durée longue (au-delà de 6 mois), analyser les perspectives de recettes, et si l'équilibre financier reste possible en mettant à jour les perspectives financières à 2 et 3 ans ;
 - enfin, la solution d'Interim est assez coûteuse, mais peut être gardée à l'esprit pour des missions ponctuelles et précises.

Les partenaires (Énergies et Ressources, ULB et UCL) ont

~~tous opté pour des engagements à durée déterminée.~~

Le projet de recherche WIM prend donc fin en janvier 2020. Cependant, le projet WIM a également été inscrit dans le programme du Contrat de quartier durable Petite Senne de Molenbeek dans le but de lui donner une suite il continuera à vivre avec une structure organisationnelle et financière fort différente qui ne pérennise pas l'équipe de recherche (fin des contrats WIM en fin janvier 2020).

LE CAS WIM

4. DÉVELOPPER UN ESPACE PERFORMANT

Plusieurs éléments sont importants à prendre en compte pour rendre votre espace le plus performant possible. Cette question est déjà abordée dans le chapitre **TRAITEMENT DE LA MATIÈRE**, mais nous l'abordons à nouveau dans ce chapitre pour souligner son importance dans la pérennisation du projet.

- **Priorisez la stabilité de votre espace** (même si l'espace est temporaire).
- **Ne sous-estimez pas sa localisation et son accessibilité** (exemple : accès facile pour une remorque pour le déchargement de matériaux récupérés, proximité de gisements...). Mais aussi par rapport aux acteurs présents dans le même secteur.
- **Soyez prudent lorsque vous investissez un espace et évaluez les besoins de rénovation.** Souvent l'entretien, la maintenance ou l'aménagement de ces espaces sont plus gourmands en temps et en investissement qu'estimés au départ.
- Dans la cadre d'un espace partagé, **ne sous-estimez pas l'importance de la clarté de lecture des différents espaces**, ainsi que le besoin d'ordre (intérieur) sur lequel chacun des utilisateurs doit s'accorder.

Le projet WIM s'est installé dans un bâtiment de la commune de Molenbeek-Saint-Jean sous un contrat d'occupation temporaire jusqu'à sa démolition. Son occupation était prévue pour les 3 ans du projet Co-Create et a été prolongée au moins d'une année à la fin de l'année 2019. Le contrat ne prévoyait pas de charges locatives pour l'occupant. Par contre, un investissement important a été réalisé pour renforcer la sécurité de la structure porteuse de bâtiment, pour installer une nouvelle installation électrique, réparer les infiltrations, et adapter cet ancien garage aux besoins d'un atelier de réemploi participatif.

LE CAS WIM

Ces travaux se sont étalés au-delà de la première année du projet, et certains inconforts ne seront sans doute jamais comblés notamment pour l'installation de chauffage ou l'apport de lumière naturelle, rendant l'espace peu accueillant en hiver.

5. PENSER PROJET ET GISEMENT CONJOINTEMENT

Développé dans le chapitre **LA MATIÈRE** (collecte, traitement de la matière et travail de la matière), penser conjointement les collectes et la production est indispensable pour permettre à votre projet de se développer et de persister.

- La matière que vous avez collectée, traitée et stockée doit être en phase avec ce que vous voulez produire, sinon vous allez engager du temps et de l'espace dans de la matière que vous n'exploiterez pas. Cela fera exploser le coût d'utilisation de la ressource, et donc le coût final du mobilier créé.
- Une préparation adaptée du stock peut faire gagner un temps précieux en début de travail. L'enjeu d'un atelier de récup' dans ce domaine est d'être en capacité de limiter le nombre d'heures consacrées à chaque réalisation d'objet ou mobilier ou à l'accompagnement de groupes de participant. Quel que soit le projet mis en oeuvre, la place de la main d'oeuvre dans le coût final occupe une part importante. Pour l'atteindre, la normalisation et la standardisation développées au titre **LA MATIÈRE** peuvent apporter des pistes.

6. L'IMPORTANCE DE L'INNOVATION

Nous entendons par innovation : « *La recherche de l'amélioration constante de ce qui existe, par contraste avec l'invention, qui vise à créer du neuf. (...) Elle se distingue ainsi de l'invention ou de la découverte par le fait qu'elle puisse être immédiatement intégrée par les entreprises dans le but d'obtenir un avantage compétitif.* »¹⁶

L'activité de réutilisation du DMB est en réalité à ses prémices. Si les sites internet regorgent de mobilier créé à partir de planches de palettes, aux design parfois très élaborés, la pratique de la réutilisation du bois reste une activité assez marginale.

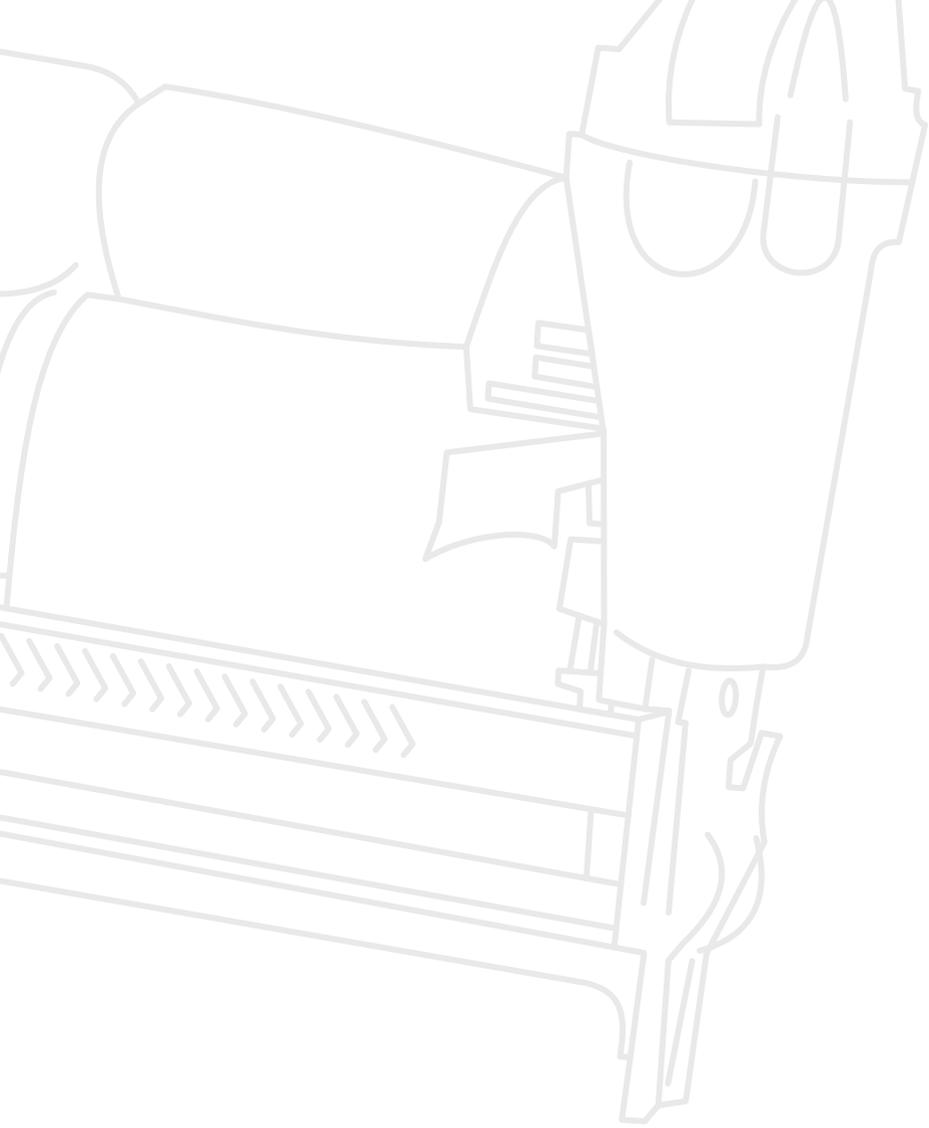
Dans ce contexte, une multitude de possibilités d'amélioration du processus, des produits et de l'organisation se présentent à tous les stades des activités liées à la réutilisation du déchet-matériau bois. L'innovation jouera sans aucun doute un rôle central dans le développement effectif des filières de réutilisation du DMB, tant au niveau de chaque projet individuel, qu'à celui de la transformation du système en tant que tel.

Dans le domaine de la préparation des bois et panneaux récupérés, le projet de recherche WIM a approfondi les questions de normalisation, de standardisation et de formation. De nombreux chemins mènent à la réalisation de mobilier en bois récupéré. L'expérience montre qu'il est crucial de mettre en œuvre, dans son atelier, des méthodes spécifiques qui permettent de disposer du matériau adapté pour la fabrication d'objets visés.

Enfin, les initiatives de réemplois s'inscrivent dans un système plus large qui réunit autour de la table des acteurs de terrain, des administrations communales, régionales et internationales. Le tout inscrit dans une société avec son fonctionnement socio-économique propre. Votre projet s'inscrit dans une réalité composée d'acteurs extérieurs, avec ses freins et ses leviers que vous êtes parfois libre d'actionner ou de soulever, mais pas toujours. À vous d'user d'innovation et de créativité pour approcher vos objectifs de la manière la plus adaptée à vos ambitions.



¹⁶ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Innovation>



CONCLUSION

Vous voilà arrivé à la fin de la lecture de ce guide. Nous espérons que ce condensé de 3 ans de recherche-action participative sur le réemploi de déchet-matériaux bois saura nourrir vos rêves de récup' ou à défaut vous éclairer sur la question. À la clôture de ce projet, beaucoup de choses restent encore à explorer, à expérimenter et partager... Mais le projet a déjà montré qu'un impact est possible et des pistes existent pour le maximiser.

Un nouvel écosystème doit naître pour qu'une économie authentiquement circulaire puisse voir le jour à Bruxelles. Nous ne pouvons que vous inviter à vous joindre à la dynamique. Un changement de gestion de nos déchets (bois) ne se fera qu'avec l'intervention d'un maximum d'acteurs, dans une variété de secteurs, de posture et d'échelle géographique.

Enfin, on ne peut que vous encourager à partager vos découvertes et vos productions, pensez à améliorer ce guide si l'envie vous en prend ou à développer votre propre réseau pour influencer le système en place que ce soit de manière radicale ou pas. La levée des freins nécessite une action collective. WIM y contribue via le partage de son expérience dans le guide que vous tenez en main notamment, mais aussi dans d'autres livrables qui sont à votre disposition sur le site <http://www.cocreate.brussels/-Wim->. Notre *Policy Brief*, par exemple, identifie les freins et les leviers du secteur que nous avons structuré selon 3 points : la préservation du DMB pour sa (re)distribution vers les filières locales de réemploi (1), l'adaptation des cadres de référence, des normes et de la réglementation actuelle (2) et la sensibilisation, l'éducation et l'implication des citoyens et des acteurs (3).

Alors, rejoignez-nous, développez votre idée et votre réseau. Osez l'aventure, et ne craignez pas trop les erreurs, ce sont elles qui vont vous mener vers les plus beaux succès. Inspirez-vous de ce qui se passe ailleurs, créez des partenariats et n'hésitez pas à repenser vos objectifs et vos projets tout au long du processus. On touche du bois pour vous et votre projet et on vous souhaite les plus beaux succès !

POURQUOI UN PROJET DE RÉUTILISATION DU DMB ?



1 Une gestion de nos déchets plus responsable

2 Augmenter le maillage d'acteurs sur ≠ secteurs, lieux, échelles

LE PROJET

LISTEZ VOS OBJECTIFS & PONDEZ-LES

Identifiez vos grandes thématiques générales pour vous faciliter la recherche de :

FINANCEMENT, PARTENAIRES & INSPIRATIONS

ANCRAGE LOCAL & TERRITOIRE

Appréhendez votre territoire d'action par :

- SON HISTOIRE
- SES ACTEURS
- SON GISEMENT
- SON PUBLIC

LA MATIÈRE

LA COLLECTE

Partir du gisement Partir de la production

Critères de sélection
+
Logistique

TRAITEMENT DE LA MATIÈRE

1. Analyse
2. Démontage
3. Nettoyage
4. Normalisation
5. Tri & Stockage

TRAVAIL DE LA MATIÈRE

Que faire ?
Avec qui ?
Pourquoi ?

INNOVATION

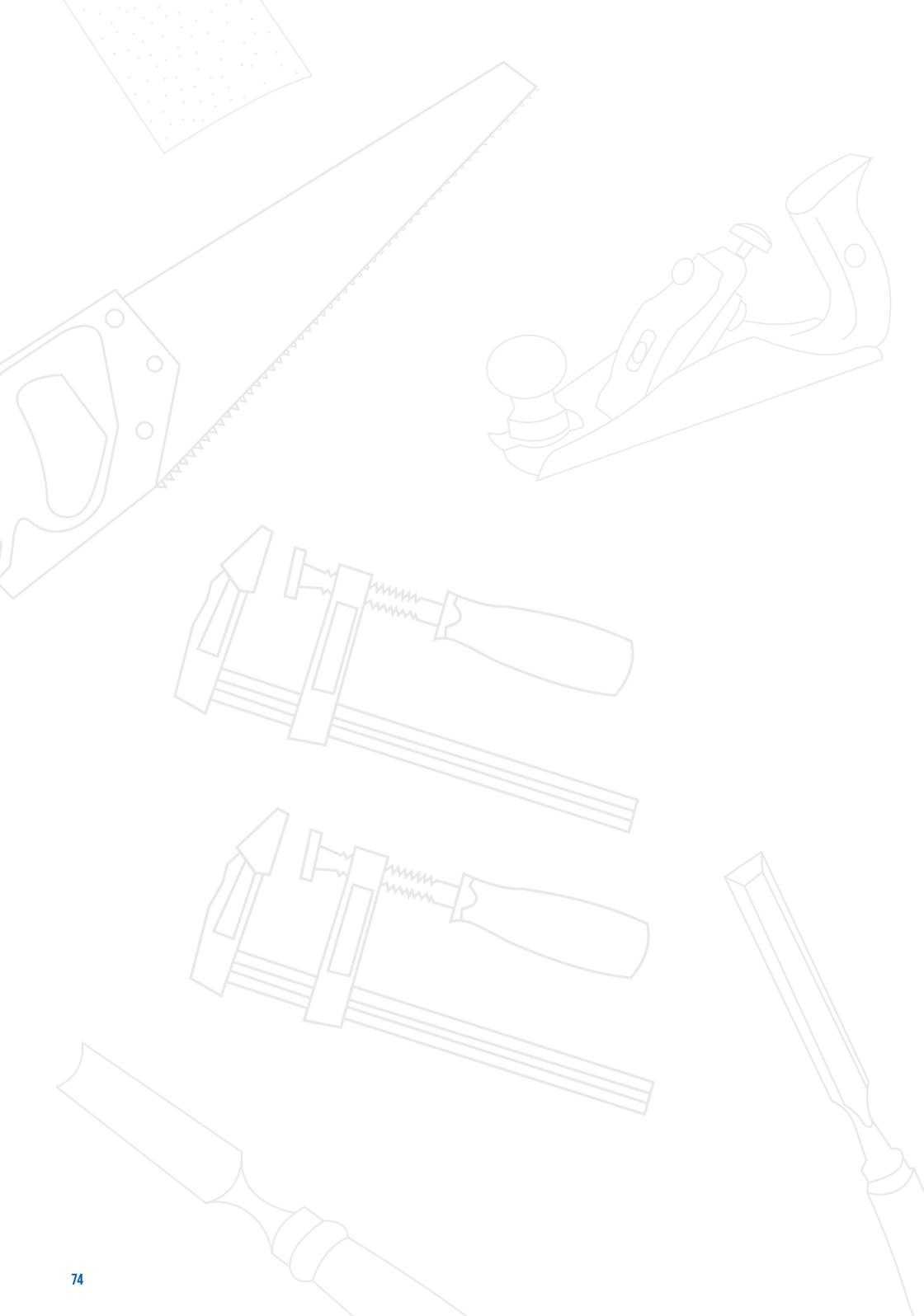
PÉRENNITÉ DU PROJET

ACTIVITÉS

SUBSIDES

ESPACE

COÛT



CONTACTS UTILES

Consultez la page du projet sur le site web d'Innoviris : <http://www.cocreate.brussels/-wim>- Vous pouvez contacter personnellement les partenaires qui ont travaillé sur ce projet.



Lisa Auquier

Animatrice-valoriste, chargée de communication et coordinatrice de rédaction.

@ lisaauquier@hotmail.com

☎ 0492/ 08 21 78

Maëlle Van der Linden

Coordinatrice par intérim et chargée de recherche à l'UCLouvain (Laboratoire d'anthropologie prospective)

@ vanderlinden.maëlle@gmail.com

☎ 0498/ 04 18 31

Pierre Mélon

Coordinateur du Living Lab, administrateur et formateur au sein de l'ASBL Énergies et Ressources

@ info@grach.be

☎ 0474/76 33 17

Pierre Braffort

Chef d'atelier et menuisier-animateur

@ pierre.braffort@gmail.com

Victor Ooghe

Chargé de recherche à l'Université Libre de Bruxelles (BATir)

@ victor.ooghe@ulb.ac.be

☎ 02 650 5064

Xavier Guilmin

Chargé de projets développement durable (AC Molenbeek-Saint-Jean)

@ xguilmin@molenbeek.irisnet.be

☎ 02 412 37 69



CONTEXTE DE CRÉATION DU GUIDE

Ce guide a été produit par l'équipe de partenaires du projet *Wood in Molenbeek*. Le projet *Wood in Molenbeek* (WIM) est un projet de recherche-action participative (RAP), financé pour trois ans par l'Institut bruxellois pour la Recherche et l'Innovation (Innoviris) dans le cadre de l'appel CoCreate.

Il a été imaginé conjointement par un acteur de l'Administration communale de Molenbeek-Saint-Jean et par EcoRes¹⁷, un bureau bruxellois de consultance en durabilité. Il a ensuite été progressivement construit avec des acteurs associatifs (Énergies et Ressources) et académiques provenant de l'Université Libre de Bruxelles (BATir) et de l'UCLouvain (Laboratoire d'anthropologie prospective). Ensemble, les partenaires s'interrogent sur les conditions d'émergence d'un système alternatif, collaboratif, circulaire et local de gestion du déchet-matériau bois (DMB) au sein d'un quartier populaire de Bruxelles : le quartier Heyvaert (Administration communale de Molenbeek-Saint-Jean).

L'expérimentation a démarré en février 2017. En près de trois ans,

l'équipe de partenaires, accompagnée de citoyens-participants, recense les flux de déchets-matériaux bois disponibles sur le territoire, collectent, trient et transforment la matière au sein d'un atelier de menuiserie ouvert au quartier.

1. Le programme Co-Create

L'appel CoCreate est un financement de trois ans, proposé par l'Institut bruxellois pour la Recherche et l'Innovation (Innoviris). Cet appel s'adresse aux entreprises, aux organisations non marchandes et aux organismes de recherche bruxellois. À travers un financement de trois ans, Innoviris soutient le développement de projets de recherche-action participative consacrés à la thématique de la résilience urbaine : gestion des déchets, accès aux logements, alimentation durable, participation citoyenne...

Pour obtenir plus d'informations sur les projets financés par Innoviris :

- Les projets Co-Create d'Innoviris (2015 et 2016) : <http://www.cocreate.brussels/>
- Un document de présentation du programme : https://innoviris.brussels/sites/default/files/documents/presentation_du_programme_co-creation_2019.pdf

¹⁷ EcoRes a quitté le projet en mars 2019

2. La recherche-action participative

La recherche-action participative (RAP) est un courant de recherche qui vise à créer des ponts entre recherches et sociétés civiles (groupes de citoyens et citoyennes constitués ou non, associations, entreprises...) autour d'un projet commun. Les projets de RAP cherchent à obtenir des résultats théoriques et pratiques valorisables pour l'ensemble des partenaires (Anadon, 2007; Chevalier et Buckles, 2013). Dans ce type de recherche, les parties prenantes sont amenées à participer avec équité (Israel *et al.*, 1998; Bordeaux *et al.*, 2007) au processus de recherche (Legris-Revel, 2017) et y apportent leurs expertises propres (Anadon et Couture, 2007). L'idée étant que pour produire une innovation sociale ou technique complexe, il faut travailler avec l'ensemble des acteurs concernés par la question (Dubost et Lévy, 2002; Chevalier et Buckles, 2013; Blangy, 2017).

Ce guide est le fruit d'un travail exploratoire de 3 années. Cependant, il reste sujet à la critique ou à la complétion. Si vous désirez contribuer à l'amélioration de celui-ci, contactez Lisa Auquier ou Victor Ooghe.

REMERCIEMENTS

Ce guide est l'aboutissement de plusieurs années de recherches action participative consacrée à une gestion alternative du déchet matériaux bois. Nous, les partenaires du projet, **Lisa, Maëlle, Pierro, Pierre, Victor et Xavier**, souhaitons remercier collectivement certaines des personnes qui nous ont guidés et accompagnés sur ce chemin parsemé d'embûches, de découvertes et de bouts de bois. Nous pensons d'abord à **Xavier Hulhoven** et **Jeremy Levin** pour leur regard critique, leurs conseils avisés et leurs encouragements, à **Laure Malchair, Emmanuel Massart** et toute l'équipe du **Centre d'appui**, pour leur soutien précieux et la création d'un réseau co-créateur riche et épanouissant. C'est aussi tous les autres partenaires des projets co-créateurs qui ont su se montrer généreux dans leur écoute et leur partage d'expérience. Nous adressons une attention particulière à **Jean-Sébastien Delvigne** pour sa patience, son temps et sa créativité dans l'élaboration des fiches de montage. Et aussi, un immense merci à **Kevin Dupont, Coline Thomas, Cécilia Ducamp, Arnaud Matagne** et toute l'équipe de la **Maison des Cultures** et de la **Cohésion Sociale de Molenbeek** sans qui l'exposition de clôture n'aurait pu se réaliser. Merci à **María Menéndez** pour la mise en page haute en couleur des livrables et à **Bérangère Jouret** pour sa relecture attentive.

Nous adressons une gratitude particulière, d'abord à quelques rencontres chères réalisées sur le chemin : **Tine**,

Adèle, Ben, Corinne, Giada, Renata, Laurent et bien d'autres, tous ces acteurs précieux du quartier et de ses alentours. Ensuite, à chaque porteur de projet de récup' et aux acteurs présents au colloque du 8 novembre.

Nous adressons notre gratitude à tous les partenaires qui se sont investis dans le projet à des moments variés : **Julie Hermesse, Elisabeth Mareels, Aristide Athanassiadis, Vincent Schnepf, Raphaël Gainoux Bertrand Merckx, Vanessa de Marneffe, Arnaud Vanderbeck** et aux stagiaires d'Écores qui sont passés par l'atelier.

Enfin, c'est surtout chaque participant, chaque habitant qui a passé la porte de l'atelier à qui il faut dédier ce projet et ces résultats. Vous qui nous avez aidés à démonter, collecter, nettoyer, visser, monter, assembler, trier, construire et créer. Votre satisfaction, vos talents et vos sourires étaient des trésors.

Nous n'oublierons pas les échanges, tantôt autour d'un café et à d'autres moments autour d'un marteau, ou nos chaleureux repas partagés dans l'atelier glacial. À toutes celles et ceux qui nous ont consacré de leur temps et partagé leurs idées, qui ont simplement pris la peine de remplir un modeste questionnaire, merci. 1000 fois. Ce projet n'aurait rien été sans vous. Nous espérons que cela aura été une belle aventure pour vous aussi et qu'elle perdurera encore à travers vos futures créations, et votre regard sur le déchet.



BIBLIOGRAPHIE

AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE, 2019, Qu'est-ce qu'un déchet ?, dans ADEME. [En ligne]: <https://www.ademe.fr/entreprises-monde-agricole/reduire-impacts/reduire-cout-dechets/quest-quun-dechet> (consultation le 17 décembre 2019)

AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE DE L'ENERGIE, 2019, Expertises, Déchets, Passer à l'action, Valorisation de la matière, dans ADEME. [En ligne]: <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-laction/valorisation-matiere> (consultation le 9 décembre 2019)

ATHANASSIADIS A., 2017, *Économie circulaire dans le secteur de la construction : état des lieux, enjeux et modèle à venir*, Bruxelles Environnement.

BARLES S., 2015, The main characteristics of urban socio-ecological trajectories: Paris (France) from the 18th to the 20th century, *Ecol. Econ.*, 1 octobre 2015 , vol. 118, p. 177-185.

CHABROL M., CONORD S., FIJALKOW Y. et HENRIO Y., 2016, "Comment on s'organise ?" Le programme REV, une recherche collective sous le regard de ses chercheurs.

CHARRUADAS P., 2014, Molenbeek-Saint-Jean : un village bruxellois au moyen age, Bruxelles.

COLLIGNON A., 2019, *Sortie du Statut de Déchet (SSD) et Sous-Produits (SP) : Présentation des Arrêtés du Gouvernement wallon*, Service public de Wallonie agriculture ressources naturelles environnement.

CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1975, *Directive du Conseil du 15 juillet 1975 relative aux déchets (75/442/CEE)*.

JNC INTERNATIONAL & VILLE OUVERTE, 2017, Contrat de Renovation Urbaine 5 - Heyvaert-Poincaré, Janvier, [En ligne]: https://sharing.oodrive.com/templates/easyshare_v4/jsp/main.jsp?workspace=mbhg&v=4.34.0-RC2.20171012.1328-&u=s&a=i.

DE CALUWE D., 2016, Kuregem. Deel 4 Zwart-Afrikanen. Beeldenstorm/Het Zuiden in Zicht/Oxfam-Wereldwinkel Heist-Goor - Hulsthout/Intal-ICS Heist-op-den-Berg/MAKS/Ecole sans Racisme/Tochten van Hoop Brussel. [En ligne]: http://www.tochtenvanhoop.eu/wp-content/uploads/2017/08/145_20151112_brochure_Deel-4-Zwart-Afrikanen.pdf.

DEMEY T., 2008, Un canal dans Bruxelles. Bassin de vie et d'emploi, n°4, Bruxelles: Guide badeaux.

EUROSTAT, 2018, Les salaires et le coût de la main-d'œuvre - Statistics Explained. [En ligne]: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Wages_and_labour_costs/fr (consultation le 6 janvier 2020)

GELDRON A., 2014, *ÉCONOMIE CIRCULAIRE : NOTIONS*, Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'Energie.

GOVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, 2016, *Programme Régional en Économie Circulaire 2016 - 2020*.

GUILLAUME A. et Meganck M., 2007, Sint-Jans-Molenbeek. Atlas van de archeologische ondergrond van het Gewest Brussel 17. Brussel: Directie Monumenten en Landschappen / Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis.

LEMAIRE G., 1986, Bruxelles: un canal, des usines et des hommes, *Les cahiers de la Fonderie*, Bruxelles: La Fonderie.

LENEL E., 2015, Vivre au milieu des voitures. Ressorts et tensions socio-spatiales d'une alliance de propriétaires pour un quartier habitable, *Uzance*, vol. 4, p. 16-26.

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE, 2008, *Directive 2008/98/CE du parlement européen et du conseil du CONSEIL du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives*.

MAREELS E., 2016, Des portes de la ville à la conquête des nations : spiritualisation du local et du global chez les pentecôtistes brésiliens de Bruxelles., *Religiologiques*, n°33, p. 125-154.

MARQUARDT M., 2013, *Living "illegal": The Human Face of Unauthorized Immigration*, New York: New Press.

MISTIAEN P., MEERT H. et KESTELOOT C., 1995, Polarisation socio-spatiale et stratégies de survie dans deux quartiers bruxellois, *Espace Populations Sociétés*, n°13, vol. 3, p. 277-290.

NAKHLE L. et RAYNAUD F., 2014, Canal, vous avez dit Canal ? *Bruxelles : ADT-ATO*. http://www.adt-ato.brussels/sites/default/files/AtlasCanal_FR_WEB.pdf.

ROSENFELD M., 2009, Visibilité et invisibilité de l'implantation spatiale du commerce d'exportation de véhicules d'occasion à Bruxelles, *E-migrinter*, n°4, p. 70-77.

ROSENFELD M., 2013,
Bruxelles-Cotonou. Une anthropologie
économique de la filière euro-africaine
d'exportation de véhicules d'occasion.
Thèse de doctorat, Bruxelles : ULB.

ROSENFELD M. et
VAN CRIEKINGEN M., 2015,
Gentrification vs. place marchande.
Présent et devenir d'une centralité
commerciale euro-africaine
d'exportation de véhicule d'occasions,
Uzance, vol. 4, p. 27-38.

SACCO M., 2015, Heyvaert au
prisme des contrats de quartier
anderlechtois : du commercial au
résidentiel, *Uzance*, vol. 4, p. 39-51.

SCHOHIER C., BREES G. et RENSON
G., 2012, Un abattoir en ville, mais 2012,
Bruxelles en Mouvements Editions.

SCENECHAL C., 2015, L'abattoir
d'Anderlecht : les trois vies
d'une exception urbaine,
Uzance, vol. 4, p. 52-62.

VAN CRIEKINGEN M. et
ROSENFELD M., 2015, Bienvenue
à Heyvaert. Introduction au
numéro, *Uzance*, vol. 4, p. 1-3.



GUIDE DE LA RÉCUPÉRATION DU DÉCHET-MATÉRIAU BOIS AU NIVEAU LOCAL

Des clés pour aiguiller les projets intégrant un volet récup' dans leurs pratiques
Janvier 2020

COORDINATION DE LA PUBLICATION : Lisa Auquier et Victor Ooghe

RÉDACTION : Lisa Auquier et Victor Ooghe

CONTRIBUTION À LA RÉDACTION : Maëlle Van der Linden, Pierre Braffort, Pierre Mélon et Xavier Guilmin

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES : Lisa Auquier

MISE EN PAGE ET ILLUSTRATIONS : María Menéndez González

ÉDITEUR RESPONSABLE : Énergies et Ressources 214 Rue Picard 1080 Molenbeek-Saint-Jean



Élaboré par les partenaires du projet Wood In Molenbeek, ce guide vise à présenter des pistes de réflexion à destination de tout acteur ou porteur de projet intéressé par la récupération du déchet-matériau bois. Il est le fruit de tous les échanges, expériences et rencontres qui ont ponctué les 3 années du projet de recherche-action participative dans le cadre du programme CO-CREATE (2017-2020).