



HAL
open science

Les pouvoirs publics et le réemploi, un rôle spécifique dans le développement de la filière : dans quelle mesure les pouvoirs publics sont-ils vecteurs de démocratisation de la pratique du réemploi ?

Manon Tijou

► To cite this version:

Manon Tijou. Les pouvoirs publics et le réemploi, un rôle spécifique dans le développement de la filière : dans quelle mesure les pouvoirs publics sont-ils vecteurs de démocratisation de la pratique du réemploi ?. Architecture, aménagement de l'espace. 2022. dumas-03855139

HAL Id: dumas-03855139

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03855139v1>

Submitted on 16 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

LES POUVOIRS PUBLICS ET LE RÉEMPLOI

Un rôle spécifique dans le
développement de la filière

Manon Tijou



Dans quelle mesure les pouvoirs publics sont-ils
vecteurs de démocratisation de la pratique du
réemploi ?

PRATIQUES DE L'ARCHITECTURE

Coordonné par Bettina HORSCH

MÉMOIRE DE MASTER

2021 / 2022

ENSA Nantes

Manon TIJOU

REMERCIEMENTS

Merci ...

A Bettina Horsch, directrice du séminaire de mémoire «Pratiques de l'architecture», pour son accompagnement et sa bienveillance tout au long de cette année.

A Anaïg Lebeau, Aniss Tlemsamani, Celine Lemasson, Justine Emringer et Laurence Lebreton pour m'avoir offert de leur temps et de leur intérêt lors de nos entretiens. Leur expérience est une source d'informations précieuse pour ce travail de mémoire.

A mes proches pour leur soutien tout au long du processus d'enquête et d'écriture, et leur relecture.

A tout ceux qui de près ou de loin ont contribué à ce travail de mémoire lors d'échanges informels.

SOMMAIRE

08 Avant propos

09 Introduction

15 **1. En quoi la réglementation relative au réemploi de matériaux de construction permet-elle de faire avancer la pratique ?**

16 1.1 Perspective historique, le réemploi dans l'histoire

22 1.2 Le cadre réglementaire actuel

31 1.3 Limites et pistes d'évolution de ce cadre réglementaire

41 **2. En quoi la commande publique est-elle un enjeu de structuration de la filière réemploi à l'échelle de chaque collectivité territoriale, ancrée au cœur de la collaboration d'une variété d'acteurs ?**

42 2.1 Les enjeux de la commande publique pour favoriser le réemploi

53 2.2 Une variété d'acteurs essentiels pour accompagner la maîtrise d'ouvrage publique dans l'intégration du réemploi dans ses projets

63 2.3 Les limites du réemploi dans les marchés publics, quels enjeux pour les dépasser ?

69 3. Études de cas : des exemples clés et porteurs engagés pour la filière réemploi

70 3.1 Plaine commune et son projet métabolisme urbain, une initiative novatrice et porteuse pour développer une filière locale

82 3.2 Le projet du nouveau Quartier Hospitalo-Universitaire (QHU) de Nantes, un marché public tourné vers la question du réemploi

92 Conclusion

94 Glossaire

95 Bibliographie

100 Iconographie

103 Annexes

AVANT PROPOS

385 580 000 tonnes¹. C'est la quantité de matériaux de construction que l'Europe gaspille en un an. Elle est de 74 989 767 tonnes en France². Les quantités de matériaux de construction détruits en gravats ne font qu'augmenter, et aujourd'hui, seulement 1 % de l'ensemble des matériaux de construction sont réutilisés.³

Cependant, le domaine du BTP est le premier producteur de déchets. 246 millions de tonnes de déchets ont été produits par le secteur en 2012, soit près de ¾ des déchets en France⁴. C'est également l'un des plus gros émetteurs de gaz à effet de serre. 1 m² de bâtiment neuf construit équivaut à 1,5 tonne de CO₂ émise sur 50 ans⁵. Enfin nous sommes aujourd'hui dans un contexte de pénurie de matériaux dans certaines filières. Prenons notamment l'exemple de la pénurie mondiale que nous rencontrons depuis déjà plusieurs années en ce qui concerne la ressource en sable. Depuis bien longtemps, il sert partout et pour tout : construction de villes nouvelles, construction d'immeubles, etc. Mais l'épuisement de cette ressource accompagné de sa sur-exploitation entraîne des répercussions catastrophiques sur l'environnement et ses écosystèmes.

C'est face à ces différents facteurs

que nous nous rendons compte qu'il est aujourd'hui essentiel de développer de nouvelles pratiques dans le domaine de la construction, notamment dans le traitement des matériaux en fin de vie, afin de réduire la production de déchets, réduire les émissions de gaz à effet de serre et économiser les ressources. Le réemploi fait partie des possibilités applicables.

Depuis le début de mes études, j'ai toujours été très intéressée par la question des matériaux. À la fois pour leurs qualités techniques et esthétiques qui font à mon sens l'essence même d'un projet, mais également pour la question de la ressource. Avec les facteurs aggravants cités précédemment, cette question semble aujourd'hui difficile à évincer de la formation d'architecte. Face à ces problématiques j'ai alors beaucoup été amenée à travailler sur les matériaux biosourcés et géosourcés qui s'apparentent à un secteur prometteur face aux enjeux actuels. Cependant, la question des matériaux de réemploi, elle, n'a été que très peu traitée. C'est alors plus de manière individuelle que j'ai commencé à m'y intéresser, et c'est ce qui explique l'objet de recherche choisi pour ce mémoire, le réemploi.

1 Source : FCRBE Projet Interreg North-West Europe, Réemploi d'éléments de construction : sera-t-il bientôt la norme en Europe ?, 2021

2 Source : Ibidem

3 Source : Ibidem

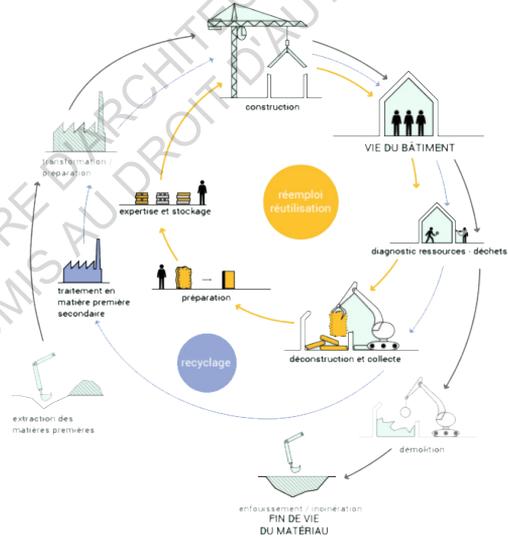
4 Source : ecologie.gouv.fr

5 Source : batimentbas carbone.org

INTRODUCTION

Qu'est-ce que le réemploi ? Introduire le sujet au travers de quelques définitions semble essentiel. Tout d'abord, le réemploi est une manière de valoriser les matériaux en fin de vie. De manière simplifiée, la valorisation consiste à ne pas traiter les déchets par élimination, mais à les utiliser de nouveau comme ressources, avec ou sans transformation. C'est également ce que l'on nomme économie circulaire. Selon le code de l'environnement, est considéré comme déchet « **Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit, ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon** »⁶. Pour limiter cet abandon, il existe 3 types de valorisation dont le réemploi prend la tête dans la hiérarchie des modes de prévention, suivi par la réutilisation et le recyclage. Ce sont les 3R. Le recyclage correspond au fait de retraiter la matière pour la réutiliser aux fins de sa fonction initiale ou pour d'autres fins. La réutilisation correspond au fait de réutiliser de nouveau une matière pour un usage différent de celui qu'elle

avait initialement, après être passée par le statut de déchet. Enfin, le réemploi permet de réutiliser une matière sans qu'elle ne passe par le statut de déchet, aux fins de son usage initial. C'est par la différenciation de ces définitions qui a pour objet le retraitement de la matière ou encore le passage au statut de déchet, que l'on comprend en quoi le réemploi devrait être privilégié.



1. Comparaison entre économie linéaire et économie circulaire

Cependant, actuellement, c'est le recyclage qui prédomine dans cette chaîne. Mais il ne règle qu'une partie du problème. Nombreux matériaux recyclés pourraient en réalité être réemployés et nous pourrions alors davantage limiter les rejets de CO₂.

Cependant, développer et généraliser la pratique du réemploi

⁶ article L.541-1-1 du Code de l'environnement, 2005

n'est pas si aisé. Cette dernière ne fait aujourd'hui pas partie des pratiques courantes, elle est victime de nombreux préjugés et elle est contrainte par des réglementations, notamment dans la déclaration de performance des matériaux de construction. C'est pourquoi il faut un engagement d'une variété d'acteurs pour atteindre un objectif de pratique commune. Si les architectes, bureaux d'études et constructeurs font partie de ceux qui doivent s'engager pour faire bouger les lignes, c'est surtout du côté décisionnaire que le levier d'impulsion est le plus important. Que cela soit en termes de normes et de réglementations, de plans d'actions ou alors de maîtrise d'ouvrage, les pouvoirs publics ont l'aptitude à encourager la pratique du réemploi à toutes les échelles, que de celle européenne à celle plus locale. C'est dans cette mesure qu'étudier leur rôle et position semble tout à fait prégnant. Ce qui vient renforcer mon objet d'étude sur le rôle particulier des pouvoirs publics dans le développement de la filière réemploi.

Comme le théorise l'ouvrage *Cradle to cradle*, de William McDonough et Michael Braungart, l'objectif est de passer du modèle « cradle to grave » (du berceau au tombeau), modèle où chaque chose est conçue pour être jetée après utilisation (économie linéaire), à celui du « cradle to cradle » (du berceau au berceau) qui favorise des produits et services conçus pour se régénérer (économie circulaire). Ils convoquent la nature comme modèle : « **La nature opère selon un système de nutriments et de métabolismes au sein duquel le déchet n'existe pas** »⁷. Le problème

soulevé à l'origine du modèle « cradle to grave » réside dans une société occidentale dominée par la culture de l'appartenance. Cette dernière implique la systématisation d'acquisition de produits neufs qui renforce le sentiment de propriété. **« Les industries innovent et conçoivent en fonction de cet état d'esprit »**⁸. L'idée sous-jacente de ce livre est de revenir à un système cyclique, ce qui n'est pas si extravagant sachant qu'il était en vigueur avant l'apparition de l'industrie.

En effet, ce qui peut paraître aujourd'hui étonnant dans le fait que la filière réemploi ait du mal à trouver sa place dans les pratiques courantes de la construction, est qu'elle en était pourtant une à l'époque. Dès l'antiquité, réemployer était la norme et c'était inscrit dans le cadre réglementaire. Le réemploi est resté omniprésent dans le secteur du bâtiment durant des siècles. Il a été un devoir de préservation, mais aussi un moyen d'économie d'énergie humaine et animale par la réduction du transport et du temps. Jusqu'au XIX^e siècle, le démantèlement des constructions consistait alors en un poste de chantier à part entière. Même lors des grands travaux haussmanniens à Paris, la question du réemploi

cradle : créer et recycler à l'infini, Alternatives, Paris, 2011, 230 p., Manifestô, p.25

8 Ibidem, p.137

7 William McDonough, Michael Braungart, Cradle to

des matériaux a fait partie des préoccupations. Mais au XXe siècle tout bascule avec la révolution industrielle. Les chantiers de démolition se mécanisent et le démantèlement qui était auparavant une opportunité économique devient une pratique trop onéreuse pour la poursuivre comme avant. Le XXe siècle marque ainsi un renversement pour le réemploi. Comment revenir alors à cette systématisation ? Elle semble dépendre de l'engagement d'un maillage d'acteurs variés.

L'ouvrage *Déconstruction et réemploi : comment faire circuler les éléments de construction*, a été rédigé par des membres de l'agence belge Rotor, spécialisée dans la récupération et la valorisation des matériaux et éléments d'architecture issus des chantiers de démolition. D'après cet ouvrage, les pouvoirs publics ont un rôle des plus spécifiques parmi ce maillage d'acteurs, car ils sont « **les seuls à pouvoir agir directement sur les leviers réglementaires et coercitifs qui constituent le cadre dans lequel l'ensemble du secteur est amené à agir** »⁹. Il décrit alors le rôle des pouvoirs publics en 3 grands axes inspirés de la

classification des politiques publiques établies par Julian M. Allwood et Jonathan Cullen : activer, soutenir et encourager, réguler et réglementer. Taxes, guides de bonnes pratiques, primes, investissements financiers, documentation, sensibilisation, un grand nombre de leviers sont susceptibles d'être activés du côté décisionnaire.

Depuis plusieurs années, le cadre réglementaire évolue. Les pouvoirs publics ont compris l'extrême nécessité d'agir face aux différentes problématiques citées précédemment. C'est tout d'abord le cas à l'échelle européenne qui vient poser les bases avec des directives et plans d'action. Toutes ces pistes doivent ensuite être adaptées aux échelles nationales. En France, on note une récente amélioration dans la prise en compte des facteurs environnementaux en général et un bon en avant dans la réglementation, notamment grâce à la Réglementation environnementale 2020 et à la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) que nous développerons par la suite. À l'échelle plus locale, les régions sont chargées de mettre en application ce cadre réglementaire, ayant désormais la compétence d'agir sur les déchets.

Les implications politiques sont alors un pas considérable dans l'avancée de la filière, et le cadre réglementaire n'en est qu'un exemple. Mais pour beaucoup, elles restent encore insuffisantes. Dans son ouvrage, le collectif ROTOR propose des pistes d'amélioration du rôle des pouvoirs publics, hors réglementation. Parmi une vaste liste, il propose par exemple de mettre en place un label réemploi, de soutenir la création d'entreprises de réemploi, d'offrir une prime aux projets qui mettent en œuvre

⁹ Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, *Déconstruction et réemploi : comment faire circuler les éléments de construction*, Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR), 2018, 232p., p.182

les matériaux de réemploi ou encore d'obliger le démantèlement pour des types de bâtiments qui s'y prêtent. Vincent Augiseau encore, dans son article Utiliser les ressources secondaires de matériaux de construction : contraintes et pistes d'action pour des politiques territoriales, propose également des solutions pour les politiques publiques à différentes échelles, et ceci notamment à celle communale en limitant les opérations de démolition-reconstruction de bâtiments en développant les sites dédiés au stockage, tri, valorisation de matériaux secondaires et déchets.

Outre ces avancées décisionnaires, la filière réemploi fait de plus en plus parler d'elle. Conférences, projets en marchés publics et privés, assises de l'économie circulaire, groupes de travail dédiés, mise en place de matériaux bibliothèques, plateformes, etc. Le domaine du réemploi commence à se faire connaître et à trouver sa place dans les discussions mais également dans certaines initiatives. Et cela concerne tout un réseau d'acteurs supplémentaires.

Nous pouvons citer le rôle déterminant des programmistes à l'origine des ambitions du projet, mais aussi des architectes dans sa concrétisation. Certes, les pouvoirs publics détiennent le rôle décisionnaire et impulsif, mais les derniers acteurs cités étant ceux qui contribuent à donner vie au projet de construction, ce sont leurs actions qui prévalent au final. Les architectes ont à la fois besoin d'être soutenus par les autorités publiques, mais à l'inverse leur rôle est aussi de les sensibiliser et de les accompagner sur les projets publics qu'ils ont le pouvoir d'impulser. Les exemples les plus évocateurs sont les collectifs belges et

français, ROTOR et Bellastock. Ils agissent de diverses manières : à travers leurs projets, en tant qu'assistant à la maîtrise d'ouvrage ou encore au travers de recherches et publications. On a cité précédemment l'ouvrage du collectif ROTOR qui découle de leurs recherches pour massifier la pratique du réemploi. Bellastock a également publié l'ouvrage *REPAR, Le réemploi passerelle entre architecture et industrie*. Ce dernier comprend un cadre et une méthode pour la pratique du réemploi avec les cahiers des charges pour la réalisation de diagnostics ressources, de fiches techniques réemploi et de référentiels techniques pour la filière.

D'autres acteurs entrent également en jeu, experts sur le sujet ou encore certains établissements publics tels que l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) qui vont sensibiliser les collectivités sur le réemploi et/ou les accompagner dans leurs démarches. La commande publique est aujourd'hui un enjeu certain pour ces collectivités afin d'expérimenter et d'instaurer une pratique du réemploi pour pouvoir la massifier. C'est en initiant des démarches localement, en adéquation avec la mine urbaine de chaque territoire que les professionnels pourront se développer, se former et qu'une visibilité et un exemple seront donnés pour tous afin de généraliser l'utilisation des matériaux de

réemploi.

L'interdépendance et le co-travail des différents acteurs sont alors indispensables dans la démocratisation du réemploi, chacun jouant un rôle bien particulier.

C'est au final aux pouvoirs publics d'établir un cadre réglementaire adapté sur la question du réemploi, mais aussi des outils de planification et autres initiatives porteuses de projets pour établir un environnement propice au développement de la filière. Cependant, ils ne peuvent travailler seuls. Ils ont besoin de partenaires, chacun expert dans son domaine, qui vont les conseiller et les guider pour pouvoir massifier la pratique du réemploi.

Ainsi, nous nous attacherons à répondre à la problématique suivante :

Dans quelle mesure les pouvoirs publics sont-ils vecteurs de démocratisation de la pratique du réemploi ?

Plus précisément, il s'agira de traiter les sous-questions suivantes en s'appuyant sur des cas concrets :

En quoi la réglementation relative au réemploi de matériaux de construction permet-elle de faire avancer la pratique ?

En quoi la commande publique est-elle un enjeu de structuration de la filière réemploi à l'échelle de chaque collectivité territoriale, ancrée au cœur de la collaboration d'une variété d'acteurs ?



2. Circular Pavilon, Encore Heureux

1

En quoi la réglementation relative au réemploi de matériaux de construction permet-elle de faire avancer la pratique ?

1.1 Perspective historique, le réemploi dans l'histoire

Croire que le réemploi est une idée émergente et inédite serait une erreur. Il n'y a encore pas si longtemps, c'est-à-dire jusqu'au début du XX^e siècle, c'était une pratique tout à fait courante et intégrée au processus de chantier. C'est alors se rendre compte que parler réemploi, c'est parler d'une méthode constructive pratiquée et normalisée durant des millénaires et pourtant aujourd'hui caractérisée comme marginale, totalement exclue de toutes nos normes actuelles et démocratisées dans le milieu de la construction. Pour comprendre comment ce que nous pouvons finalement qualifier de « pratique ancestrale » en est arrivée là en si peu de temps, et mettre en perspective le contexte actuel, il paraît important de débiter par une mise en perspective historique. D'autant plus que nous allons voir que les autorités ont de tout temps contribué à impulser la pratique au travers diverses initiatives.

Deux manières de réemployer se sont côtoyées tout au long de l'histoire. La première émergeait d'une certaine forme de revendication. C'est celle que les archéologues ont nommée **Spolia**¹⁰, terme latin désignant largement ce qui a été obtenu par la violence. Et la deuxième s'apprêtait davantage à une méthode pragmatique faisant alors preuve de plus

de discrétion visuelle.

LE RÉEMPLOI, UNE DÉMARCHÉ ANCIENNE PRATIQUÉE DEPUIS LE MÉGALITHIQUE



3. Monument mégalithique Stonehenge

Il semblerait que le réemploi ait toujours existé. L'exemple du monument mégalithique Stonehenge dans le comté du Wiltshire en Angleterre en témoigne. Des archéologues ont en effet constaté que les mégalithes formant cet ensemble, érigé entre -2 800 et -11 001, auraient été taillés des centaines d'années avant que les travaux ne commencent sur le site. Leur hypothèse est qu'ils auraient dans un premier temps été utilisés dans une structure plus proche de la carrière d'origine, avant d'être réemployés pour Stonehenge. Pour reprendre leur formule, ce monument inscrit sur la liste du patrimoine mondial

¹⁰ « terme latin de spolia qui désigne d'abord la dépouille d'un animal tué, et par extension, un butin de guerre ou tout ce qui a été acquis par la violence » (Devlieger Lionel, 2016, *L'architecture à l'envers*). Elle est considérée comme une pratique de réemploi revendiquée.

de l'UNESCO serait ainsi « un monument de seconde main ».

Cependant, c'est au cours de l'Antiquité que de plus en plus de manifestations du réemploi se sont développées.

La première pratique est une notion nommée Spolia. Elle est principalement associée à l'empire romain tardif et à la tradition byzantine. Sa vocation était à la fois économique, c'est-à-dire que l'on réutilisait des matériaux déjà existants pour la construction de nouveaux édifices, impliquant alors une économie de moyen. Mais elle était également surtout idéologique. En effet, lorsque l'on évoque la Spolia, c'est principalement pour faire référence à un réemploi de matériaux de construction intervenant aux suites de la victoire d'une bataille. Réemployer les fragments d'ouvrages d'art du peuple vaincu dans la construction de nouveaux édifices pour le peuple vainqueur était un moyen pour ces derniers de célébrer leur victoire, mais surtout d'affirmer et d'afficher leur puissance. Les premières églises chrétiennes de Rome en sont un parfait exemple. Elles servaient à célébrer la destruction des sanctuaires païens. On leur a arraché colonnes, chapiteaux, architraves, etc. Et ils ont été intégrés dans ces nouvelles constructions. Ce geste destructeur était alors la proclamation de la victoire

du christianisme sur le paganisme. Le célèbre arc de Constantin, offert par le Sénat à l'empereur Constantin en mémoire à sa victoire contre Maxence, lors de la bataille du pont Milivus, est également le fruit de la Spolia. Ce grand arc monumental honorifique est en effet **« un patchwork intégrant, dans une moindre mesure, des fragments extraits d'arcs de triomphe plus anciens, dédiés aux prédécesseurs de Constantin »**.¹¹ Ces exemples et autres édifices publics incarnent l'hostilité victorieuse d'un peuple à l'égard de ceux à qui les Spolias ont été arrachées.



4. Arc de Constantin

Si avec la Spolia, le réemploi paraît plutôt associé à quelque chose de destructeur et négatif, il n'était cependant pas uniquement pratiqué en réponse à une idéologie conquérante. Réemployer les matériaux de construction était également synonyme d'économie et de pragmatisme. Au contraire de la démonstration, on était sur quelque chose de presque invisible. En effet, dès l'Antiquité, les Romains recyclaient notamment les gravats

¹¹ Devlieger Lionel (2016), «L'architecture à l'envers», Criticat, n° 18

pour fabriquer du béton. Se fournir des matériaux pour construire de nouveaux édifices était souvent synonyme de transport. Sauf que cela prenait du temps et consommait beaucoup d'énergie humaine, mais également animale. C'est de là que la valorisation de ce qui était déjà sur place s'est apparentée à une réponse d'approvisionnement de l'ordre du bon sens. Et ceci pour une diversité de matériaux et domaines d'emploi. Des blocs de pierre étaient redécoupés, des briques réemployées telles quelles, du bois redimensionné et retaillé, des métaux tels que l'acier et le bronze pouvaient également être refondus, etc. Réemployer était donc avant tout une réponse de l'ordre du pragmatisme.

Également, il est intéressant de noter que réemployer les matériaux de construction était un devoir de préservation. C'était d'ailleurs un devoir mentionné dans la réglementation légale. Le code de l'empereur romain Théodose II en témoigne. Ce dernier indiquait que **« la démolition de ces édifices [les édifices publics] n'était permise qu'en cas de dommages irréparables et à condition qu'un maximum de composants soient démontés avec soin afin d'être réemployé »**¹². Cela était à la fois un moyen d'entretenir et de conserver les édifices et monuments prestigieux, mais également, et on revient à la notion de pragmatisme et d'économie, c'était un très bon moyen pour limiter les dépenses de l'Empire.

L'exemple de Rome comme véritable palimpseste est finalement la preuve vivante du réemploi comme

notion traversante de l'histoire. Déambuler dans la ville et observer tous ses édifices et leurs composants, c'est au final retracer toute son histoire.

LA DÉCONSTRUCTION COMME PRATIQUE USUELLE SUR CHANTIER

Au fil des siècles, la pratique a perduré. Le Moyen-âge a suivi le rythme de l'Antiquité s'adonnant encore ardemment à la Spolia. Jusqu'à l'époque contemporaine, où réemployer des matériaux de construction est devenu une technique encadrée. La déconstruction sélective des bâtiments est ainsi devenue quelque chose de totalement habituel et s'est associée à un véritable poste de chantier. A l'époque, on ne parlait pas encore d'économie de ressources, mais réemployer était un moyen de gagner de l'argent, une source de bénéfice.

Au XIXe siècle, on assiste alors à la mise en vente de tout un tas de matériaux démantelés ainsi que d'éléments sur pied. Il est à noter que les procédures de vente étaient à cette période très simplifiées et les avantages économiques réels. En effet, le bénéfice entre les coûts de démantèlement et ceux de revente des matériaux s'avéraient être très intéressants. Au milieu du XIXe siècle, les pouvoirs publics organisaient eux-mêmes la démolition des bâtiments en mettant en place des appels d'offres afin

¹² Michaël Ghyyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, *Opcit*, p.16

de revendre leurs matériaux. On note ainsi un lien fort entre travaux d'envergure publique, démolition et réemploi. Celui qui mettait le plus d'argent possible pour obtenir le chantier était choisi comme démolisseur. Les matériaux étaient ensuite écoulés à la suite du chantier dans des magasins aux alentours.

L'exemple du Paris Haussmannien est d'ailleurs très intéressant pour décrire cette spécificité à grande échelle. Le réemploi y a en effet été considéré comme un vecteur de développement économique et de création d'emplois. La vente aux enchères a été grandement pratiquée durant les travaux haussmanniens. « **Haussmann insiste [...] pour que les matériaux récupérés soient vendus aux enchères** »¹³. Effectivement, les projets d'aménagement entrepris sous Napoléon III ont nécessité d'abondantes démolitions. D'où l'importance d'en avoir tiré parti. Ainsi, toutes ces opérations de déconstruction et de revente ont consisté en un fort vecteur de création d'emplois et de développement économique. C'est « **presque 20 % de la population active qui est concernée par ces opérations** »¹⁴. La démolition du palais des Tuileries est un exemple permettant d'illustrer cette pratique. Ses décombres

ont été vendues aux enchères à l'entrepreneur Picart, qui a d'ailleurs réutilisé le fronton du palais démoli pour la disposer à l'entrée de son entrepôt de matériaux. Aujourd'hui, quelques vestiges du palais subsistent encore, mais comme partie d'un autre tout aux quatre coins de Paris.



5. *Entrée de l'entrepôt Achille Picart dont le fronton est celui du Palais des Tuileries*

Les travaux effectués à Paris ayant été une réussite tant sur le plan méthodologique qu'économique, « **L'expérience acquise lors des grands travaux à Paris va se propager un peu partout en Europe** »¹⁵. Dès lors, le démantèlement de bâtiment suivi de la revente des matériaux qui en sont issus fait intégralement partie d'un processus particulier, qui participe à la fois à l'aménagement de la ville, mais aussi à son développement économique. Cela fait partie à part entière du processus de chantier, des postes y sont dédiés. L'expérience s'exporte notamment à Bruxelles. Nous pouvons citer la démolition de l'ancien palais de justice de Bruxelles qui s'assimile très clairement à un démontage en vue du réemploi. On

¹³ *Ibidem* p.24

¹⁴ *Ibidem* p.24

¹⁵ *Ibidem* p.27

a pu y constater « **des tas de matériaux qui indiquent un tri soigneux opéré sur le chantier** »¹⁶. Une variété de matériaux sont concernés : métaux, pierres de taille, bois classé par type et essence, escaliers, fenêtres, portes, etc. Le chantier de démolition s'est alors progressivement transformé en un « **magasin de matériaux de réemploi de plein air** »¹⁷. Cela est attesté par de nombreuses petites annonces qui fluctuaient dans les journaux de l'époque.

VENTE
DE VIEUX MATÉRIAUX
PROVENANT DE DÉMOLITION.

Il sera procédé le **lundi 16 avril** courant, à une heure de relevée, au palais de la rue Ducale, par le receveur des domaines, à Bruxelles, à la vente publique d'une grande quantité de Matériaux, provenant de démolition, tels que : **Sommiers en chêne, Gites, Planches, Briques, Pierres blanches, ainsi que plusieurs lots de Pavés, et autres objets gisant dans la cour dudit palais.**

Ces objets sont à voir tous les jours, de 8 heures du matin à 4 heures de relevée.
Cette vente se fait au comptant.

Administration des Domaines.

VENTE DE VIEUX MATÉRIAUX

Il sera procédé, le **Samedi 1^{er} Mai 1875**, par le **Receveur des Domaines**, à Tournai, à la vente d'environ **42 mètres cubes de bois, propres à la fine menuiserie, 636 mètres cubes de moellons, 7,326 kilogrammes de fer, 300 kilogrammes de cuivre, 300 mètres de briqueillons et environ 20,000 pavés de grés.**

La vente aura lieu à 4 heures après-midi, sur le chemin du Rempart, où sont déposés ces matériaux.

Prix payable au comptant, avec le dixième en sus pour frais.

6. Petites annonces publiées dans la presse locale

On note ainsi une montée en puissance réelle de la pratique. Cependant, « **le prix estimé pour la vente des matériaux dépasse le**

coût du démantèlement. Autrement, il est clair qu'on ne procéderait pas de la sorte »¹⁸.

Tout est question d'argent et de rentabilité. C'est ce qui permet d'expliquer pourquoi on est aujourd'hui très loin de cette massification. Voyons désormais la cause de ce basculement.

XXE SIÈCLE : UN BOULEVERSEMENT VERS DE NOUVELLES PRATIQUES

Ainsi, si au XIXe siècle, réemployer était synonyme d'un gain d'argent, il s'est très vite transformé en son antonyme. L'ère d'une nouvelle société productiviste, consumériste et industrielle a marqué le déclin du réemploi dès le début du XXe siècle.

Dans un premier temps, ce basculement a été causé par l'augmentation de la pression foncière, de la gestion du temps et de l'espace disponible. La nouvelle logique économique qui se développe à l'époque vient alors compliquer la question du démantèlement et la rendre non rentable. C'est trop long et c'est désormais trop cher. L'exemple du chantier de la caserne Sainte-Élisabeth nous dit que « **les prix remis par les entrepreneurs soumissionnaires pour le rachat des matériaux ne permettaient même pas de financer le démantèlement** »¹⁹. Mais pourquoi cet inversement

¹⁶ Ibidem p.27

¹⁷ Ibidem p.28

¹⁸ Ibidem p.29

¹⁹ Ibidem p.29

de tendance ? Il est à noter que se développe à cette époque la mise en place d'un nouveau régime de démolition qui ne prône qu'une chose, la vitesse, qui devient véritable synonyme de rentabilité. Ce basculement du réemploi en tant que pratique courante à pratique marginale s'opère entre 1920 et 1928, prenant racine aux États-Unis. **« Albert Volk inaugure une nouvelle méthode, qu'il baptise la upside-down method »**²⁰ que l'on peut traduire de méthode à l'envers. C'est la disparition de la déconstruction des immeubles qui se faisait auparavant du haut vers le bas pour faire place à la démolition.

D'autres facteurs expliquent également ce déclin. C'est le cas de la hausse des salaires. Démanteler un bâtiment nécessite plus de main d'œuvre que de le démolir, ce qui revient donc plus cher. De même, l'usage plus massif et industrialisé de certains matériaux tels que le mortier entre dans la balance. Il est en effet plus long à nettoyer, ce qui, une fois encore, fait croître les coûts de démantèlement.

Mais c'est surtout la mécanisation des chantiers de démolition qui va le plus contribuer à l'accélération de ce bouleversement par la généralisation des machines. L'apparition de ces nouveaux outils favorise la démolition et

minimise la main d'œuvre. C'est donc un gain de temps et une diminution de la rémunération qui engendre une rentabilité bien meilleure. **« De manière générale, les années 1920 et 1930 marquent l'apparition d'un large éventail de machines de chantiers mues par des moteurs diesel à grande puissance »**.²¹

Ces nouvelles méthodes de démolition sont nées dans le contexte d'après-guerre. Cette époque acte le réemploi comme pratique en marge. Elle marque à la fois une hausse certaine des coûts salariaux, mais elle atteste aussi un bouleversement saisissant des sensibilités. Si jusqu'alors le goût pour les antiquités relevait d'une esthétique tout à fait développée et la protection du patrimoine était de mise, l'après-guerre fût la scène d'une démolition du patrimoine sans aucun égard, jusqu'à ce qu'il y ait enfin des contestations vers la moitié des années 1960.

C'est cet ensemble qui a contribué à presque faire tomber dans l'oubli le réemploi, nous amenant progressivement à notre contexte actuel.

Depuis des siècles, le réemploi a été mis en œuvre selon différents statuts et pour répondre à différents enjeux. Après toutes ces péripéties, il se réaffirme peu à peu, éveillant les esprits pour un enjeu tout autre, celui de la neutralité carbone et de la préservation des ressources, contexte actuel qui fait renaître un intérêt pour le réemploi et lui ouvre une toute nouvelle page dans son histoire.

²⁰ Ibidem p.31

²¹ Ibidem p.33

1.2 Le cadre réglementaire actuel

Directive cadre relative aux déchets (Europe)

- > hiérarchie des modes de traitement
- > responsabilité élargie du producteur (REP)
- > objectif de recyclage des déchets de construction et de démolition

2008

Ordonnance portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'UE dans le domaine des déchets (France)

- > transposition de la directive européenne de 2008 en droit français

2010

SRADET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) (Régions)

- > intègre des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets qui visent à établir un plan d'action en faveur de l'économie circulaire

2015

Loi de transition énergétique pour la croissance verte (France)

- > définition d'économie circulaire
- > transition vers une économie circulaire comme objectif national

RE2020 (France)

- > diminution de l'emprunte carbone des bâtiments neufs
- > encourage le réemploi de matériaux de construction dans une logique d'économie circulaire

2018

Pacte vert pour l'Europe

- > objectif de neutralité carbone

2019

Plan d'action sur l'économie circulaire (Europe)

- > favoriser la rénovation, la reconversion et l'utilisation continue des bâtiments

2020

Loi AGECE (anti-gaspillage pour une économie circulaire) (France)

- > des pistes de d'actions en continuité du plan d'action européen pour une économie circulaire
- > intégration du secteur de la construction en tant que filière REP

2021

Diagnostic produits-équipements-matériaux-déchets (PEMD) (France)

- > un outil clé pour évaluer l'offre relative au réemploi

Frise chronologique de la réglementation concernant le réemploi

C'est ainsi face à un contexte actuel inédit que les cartes du réemploi sont redistribuées. On l'a évoqué, la crise écologique dans laquelle nous évoluons éveille depuis quelques années les consciences et nous fait réaliser que consommer et construire comme nous le faisons aujourd'hui ne sera bientôt plus possible. La nécessité d'agir semble claire au vu des chiffres de production de déchets du BTP qui relèvent de 3 catégories. On note en effet 211,3 Mt de déchets inertes, représentant 97% des déchets de travaux publics, 13,2 Mt de déchets non-inertes, non-dangereux et 3 Mt de déchets dangereux²². Cet amas de déchets mérite alors qu'on s'y intéresse et que l'on mette en place des dispositions concrètes pour réduire drastiquement leur quantité de manière à limiter nos émissions, mais également de profiter de cette ressource déjà présente.

Depuis plusieurs années déjà, les pouvoirs publics se sont emparés de cet enjeu afin d'établir une réponse aux problématiques évoquées précédemment, ou du moins de l'engager. Cette définition de règles et d'objectifs se structure à différentes échelles, se précisant petit à petit, ceci en partant d'une hiérarchie globale. Dans les pages qui suivent, nous nous intéresserons à la mise en

place du cadre réglementaire depuis l'échelle européenne, en passant par l'échelle nationale pour atteindre celle plus spécifique des régions.

UNE DYNAMIQUE EUROPÉENNE QUI OUVRE LA VOIE

Le premier impulsor en termes de réglementation, mais également de planification est l'Union-Européenne. Elle donne la marche à suivre aux pays membres dans l'élaboration de leur propre cadre réglementaire. Les différentes normes européennes n'ont pas toutes la même valeur juridique, et nous ne nous attarderons pas sur ce sujet, mais de manière générale, elles permettent de donner aux États membres des objectifs à atteindre.

Concernant notre étude, il est en premier lieu important d'évoquer la directive cadre relative aux déchets de 2008. Elle traite la gestion des déchets de manière générale, mais elle est intéressante pour introduire la réglementation européenne dans les grands principes qu'elle dégage pour une meilleure gestion des déchets pour l'environnement et la santé. Elle fixe les différents modes de traitement en donnant la hiérarchie suivante :

prévention > réemploi > recyclage > incinération > mise en décharge

Cette directive permet alors d'introduire dans la réglementation la priorité donnée à la prévention des déchets. Ceci passe également par sa caractérisation puisqu'elle vient poser les définitions de valorisation, d'élimination, de recyclage, de réemploi, de sous-produit et de

²² Source : ADEME

fin du statut de déchet. Les enjeux de la valorisation sont alors posés. Cette directive introduit également la notion de la responsabilité élargie du producteur (REP), aujourd'hui principe directeur aux niveaux européen et international. C'est le principe du pollueur-payeur, le traitement des déchets produits s'élargit à la prévention. L'objectif est d'intervenir sur l'ensemble du cycle de vie des produits. Cependant, il s'agit là d'une ouverture globale sur tous les secteurs. Pour le domaine de la construction, elle vise plus particulièrement un objectif de 70% pour le recyclage des déchets de construction et de démolition d'ici 2020. C'est donc un pas certain dans le secteur de l'économie circulaire, même si la question du réemploi des déchets de construction n'est pas encore une option privilégiée.

En 2019, l'UE met en place un pacte vert pour l'Europe. La mobilisation de l'industrie pour une économie propre et circulaire fait partie de ses 12 axes. **« L'objectif majeur est de faire de l'Europe le premier continent climatiquement neutre, en atteignant notamment la neutralité carbone d'ici 2050 »**.²³ Ainsi, le pacte garantit la fin des émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2050, une croissance économique dissociée de l'utilisation des ressources, et ceci dans l'ambition d'y intégrer tous les secteurs.

Enfin, en 2020, l'UE a mis en place un plan d'action sur l'économie circulaire. Ce dernier vient inclure de manière plus directe la question du réemploi des matériaux de construction. Le plan se structure en effet sur la durabilité

des produits, la réduction des déchets, et propose des mesures pour développer la création d'emplois et la formation en matière d'économie circulaire. Pour se recentrer sur le secteur du BTP, le mot d'ordre est clairement de faire avec l'existant. Le plan souligne **« l'importance de mettre en place des politiques de planification de haute qualité des bâtiments privilégiant des solutions favorisant la rénovation, la reconversion et l'utilisation continue des bâtiments quand cela est possible plutôt que de nouvelles constructions »**²⁴. Il affirme en effet que 90% de l'environnement bâti de 2050 existe d'ores et déjà. C'est pourquoi il estime qu'il est nécessaire de définir des exigences tournées vers le secteur de la rénovation afin que les bâtiments soient modulaires d'ici 2050. Ce plan suggère ainsi de mettre en place des objectifs de façon à faciliter de manière générale les pratiques liées à l'économie circulaire.

Le guide ayant ouvert la voie, à chaque pays d'adopter par la suite les mesures qu'il jugera pertinentes.

LA FRANCE, UN CADRE RÉGLEMENTAIRE QUI PEINE À SE CONCRÉTISER MALGRÉ UNE ÉVOLUTION CERTAINE VERS

²³ Pacte vert pour l'Europe, 2019

²⁴ Plan d'action européen sur l'économie circulaire, 2020

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

C'est tout naturellement que nous continuons notre étude en nous attardant sur la France. Nous retrouverons les objectifs développés à l'échelle européenne adaptés à celle nationale, mais également des règles propres au système français.

En premier lieu, l'ordonnance du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets, transpose la directive européenne de 2008 en droit français. De la même manière, elle pose les définitions relatives aux déchets, décrit la prévention de la production de déchets comme prioritaire et donne la hiérarchie dans leurs modes de traitement, identique à celle énoncée dans la réglementation européenne. L'ordonnance vient ainsi poser les bases, répondant à la supériorité réglementaire de l'UE.

Pour continuer, citons la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015. C'est elle qui a donné la définition d'économie circulaire, reconnaissant alors **« la transition vers une économie circulaire comme un objectif national et comme l'un des piliers du développement durable »**²⁵.

²⁵ Loi de transition énergétique pour

Une de ses mesures phare est celle de la lutte contre les gaspillages et la promotion de l'économie circulaire. De cette manière, elle vise une réduction de la consommation des matières premières, tout en permettant la croissance économique. Le problème étant que de la même manière que sur certaines mesures européennes, même si ces concepts sont énoncés et encouragés de manière globale, il n'en va pas moins que c'est notamment le tri à la source concernant les déchets alimentaires et ceux d'entreprises qui sont majoritairement évoqués. Le secteur du bâtiment se laisse tout de même entrevoir, mais plus timidement, et d'avantage sur la question du recyclage que du réemploi.

Plus récemment, en 2020, a été instaurée la loi AGECE (loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire) qui entre en continuité du plan d'action européen pour une économie circulaire. La principale avancée dans le secteur du bâtiment est l'inscription des matériaux de construction en tant que filière REP pour 2022. Ce qui signifie que les fabricants devront prendre en charge la fin de vie de leurs produits. Initiative que l'on peut imaginer déterminante afin d'agir en faveur du réemploi. Faire rentrer le secteur de la construction en filière REP répond à plusieurs enjeux : assurer une reprise gratuite des déchets financée par les éco-organismes²⁶,

la croissance verte, ministère de la transition écologique, 2017

²⁶ Un éco-organisme est une société de droit privé détenue par les producteurs et distributeurs pour prendre en charge, dans le cadre de la Responsabilité élargie du producteur (REP), la fin de vie des équipements qu'ils mettent sur

améliorer le maillage des points de collecte ouverts aux professionnels du bâtiment, soutenir les collectivités locales qui prennent en charge les déchets du bâtiment des particuliers, développer le réemploi, la réutilisation et le recyclage des déchets du bâtiment, apporter une solution aux problèmes posés par les dépôts sauvages de déchets du bâtiment.²⁷ Cependant l'échéance a été reportée d'un an et ce n'est qu'en janvier 2023 que la filière entrera en vigueur. Effectivement, les éco-organismes ne sont pas encore prêts. Il est prévu qu'ils soient agréés dès début 2022. D'ici 2023, ils auront alors le temps de **« se préparer dans de bonnes conditions et anticiper [la] mise en œuvre opérationnelle »**²⁸ de la filière, expliquent les pouvoirs publics. L'année 2022 sera donc une année préparatoire telle une transition permettant d'établir les conventions entre acteurs et de fixer les modalités pratiques de mise en œuvre. On remarque malheureusement une arrivée tardive du secteur du bâtiment dans ces filières. Pourtant la question de filière à responsabilité élargie existe depuis déjà presque une vingtaine d'années, du moins dans l'initiative européenne. Pourquoi alors intégrer aussi tard l'un des secteurs les plus polluants et source de déchets ? Il est finalement intéressant de noter quelques pistes supplémentaires développées par la loi AGEC en faveur du réemploi. Elle vise la mise en place d'une collecte gratuite des déchets triés

le marché.

²⁷ Source : La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), ministère de la transition écologique, 2021

²⁸ L'Écho de la Baie, « Report de la REP dans le bâtiment : une bonne nouvelle pour la FFB », 19 novembre 2021

du bâtiment, encourage les produits plus respectueux de l'environnement avec un système de bonus-malus et créer des fonds pour le réemploi avec plus de 50 millions d'euros chaque année. Autant d'initiatives semblent ainsi prédire le franchissement d'une étape dans la structuration de la filière réemploi.

Il est également essentiel d'ajouter que suite à cette loi, en 2021, a été opérée une modification du code de la construction pour instaurer un diagnostic produits-équipements-matériaux-déchets (PEMD), en remplacement des diagnostics déchets aujourd'hui en vigueur. Il sera obligatoire pour les opérations de démolition ou de rénovation significative de certains types de constructions : **« Celles dont la surface cumulée de plancher de l'ensemble des bâtiments concernés est supérieure à 1 000 m² ; Celles concernant au moins un bâtiment ayant accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances classées comme dangereuses »**²⁹. L'objectif

²⁹ Décret n° 2021-821 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation signifi-

est de fournir une estimation de la nature, de la quantité, de la localisation, l'état de conservation et les possibilités de réemploi des différents éléments de déconstruction. La date d'application était originellement janvier 2022, mais cela a été retardé. On attend aujourd'hui l'arrêté qui donnera la nouvelle date.

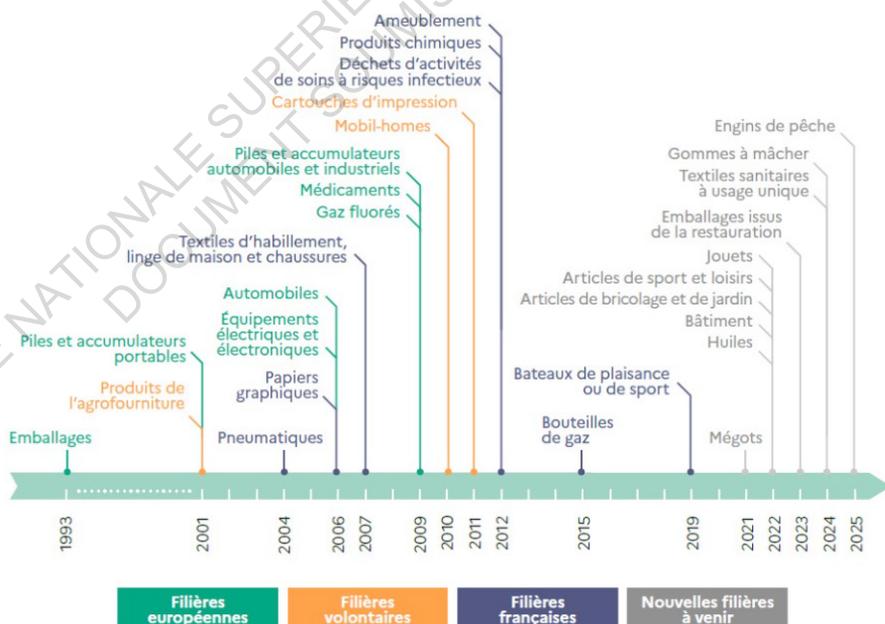
Enfin, il paraît important de conclure par la fameuse RE2020 et son objectif de décarbonation auquel peut prétendre le réemploi. Cette réglementation développe en effet 3 axes principaux dont un correspond à notre sujet : **« Diminuer l'impact sur le**

climat des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, de la phase de construction à la fin de vie, en passant par la phase d'exploitation, via une analyse en cycle de vie. »³⁰.

Cette évolution réglementaire, au-delà d'encourager l'utilisation de matériaux biosourcés pousse à se tourner vers tout autre matériau participant à l'objectif de décarbonation. C'est en ce sens que le réemploi a toute sa place dans cette logique qui commence à se mettre en place depuis le début de l'année 2022.

³⁰ Réglementation environnementale RE2020, ministère de la transition écologique, 2022

cative de bâtiments. 27.06.2021



7. Filières REP et dates de mise en oeuvre opérationnelle

LA RÉGION, UN ACTEUR CLÉ DE LA PLANIFICATION

Plus localement, les régions sont chargées de mettre en application ce cadre réglementaire. Une procédure décentralisée essentielle dans notre étude correspond à la création d'un Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il s'agit d'un outil de planification. Ils ont été introduits par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe).

Les régions ont désormais la compétence d'établir des plans régionaux de prévention et de gestion des déchets. Plusieurs déchets sont concernés par ces plans, dont ceux du bâtiment compris dans la catégorie déchets d'activités économiques. Ces plans visent à établir un état des lieux, une prospective, des objectifs, une planification et un plan d'action en faveur de l'économie circulaire.

Les objectifs des PRPGD convergent tous vers la réduction de la consommation de ressources. Ils doivent alors systématiquement intégrer la question des 3R. Permettre ces objectifs à l'échelle régionale est encore plus prégnant qu'à l'échelle nationale car cela permet d'identifier des leviers locaux à activer, bien plus précis et concrets pour pouvoir prétendre atteindre ces objectifs. Dans chaque région, les PRPGD doivent tout de même répondre à des obligations nationales sur la prévention des déchets et l'économie de ressources.

Néanmoins, la région peut aussi fixer des objectifs chiffrés plus ambitieux, selon sa volonté, mais surtout ses possibilités au vu de ses potentiels. Ces plans peuvent également fixer des objectifs d'économie de ressources pour tous les marchés publics de la région. Élément intéressant concernant le réemploi. Effectivement, il est par exemple tout à fait possible d'imposer un pourcentage d'utilisation de matériaux de réemploi dans son cahier des charges. Également, l'ADEME, parmi une liste de propositions d'objectifs à intégrer à ces plans, évoque notamment la possibilité d'intégrer dès la phase projet d'une opération d'aménagement ou de renouvellement urbain les problématiques de gestion de déchets et d'approvisionnement en matériaux de construction. Car plus des mesures seront prises en amont et plus elles auront de chance de se concrétiser.

Chaque PRPGD est au final différent car unique selon la région dans laquelle il s'implante. Prenons celui des Pays de la Loire à titre d'exemple. Il donne des objectifs concernant les excédents inertes des chantiers, prévoyant une augmentation de la part du réemploi des excédents inertes sur les chantiers évoluant de 35 % en 2025 puis de 37 % en 2031. (*graphique*). Il préconise également une augmentation de la réutilisation de 12,3 % des excédents de chantier dans le scénario tendanciel, à 16,8 % en

2025 et 22,6 % en 2031.³¹

Pour atteindre ces objectifs, le plan incite l'application d'actions selon plusieurs axes, dont les principaux sont :

« - La formation/sensibilisation aux techniques et à leurs intérêts et limites

- l'achat responsable, privé et publique

- le développement de la prévention, du réemploi et de la réutilisation

- l'amélioration des pratiques de tous les acteurs des chantiers, de la maîtrise d'ouvrage à l'entreprise du BTP. »³²

Le but étant d'accroître la demande en matériaux dits « valorisés » pour petit à petit systématiser les pratiques de tri sur chantier et la valorisation des matériaux en fin de vie.

Quant au SDRADDET, il définit des règles associées à des objectifs particuliers à atteindre à l'horizon 2050 que chaque région définie au préalable pour l'aménagement de son territoire. Continuons sur la région Pays de la Loire dont le STRADDET a été approuvé en février 2022. Gérer autrement nos déchets et développer l'économie circulaire en sont un sujet majeur. Gérer les déchets avec la réduction, le réemploi,

la réutilisation et le recyclage, ainsi que l'aménagement durable de la région avec notamment l'intégration de l'économie circulaire fait partie de leurs objectifs à atteindre. La règle 27 y étant associée et portant sur la gestion des déchets et l'économie circulaire dans les documents d'urbanisme nous dit qu'il faut « **Tenir compte des besoins, notamment fonciers, liés à la prévention et gestion des déchets et à l'économie circulaire dans les documents d'urbanisme et faciliter l'amélioration du maillage des installations.** »³³. Même si la règle reste assez générale et ne précise pas la manière concrète d'agir à travers les documents d'urbanisme, elle consiste en une incitation réelle, qui ne peut que contribuer à impliquer communalités et intercommunalités à se mobiliser, ou du moins à les sensibiliser sur le sujet.

Dans tous les cas, le SDRADDET oriente les documents majeurs de planification des intercommunalités. En ce qui nous concerne, il s'applique notamment aux schémas de cohérence territoriale (SCoT), et à défaut aux Plans locaux d'urbanisme (PLU(i)), aux cartes communales, et aux décisions des acteurs des filières déchets, notamment avec l'intégration du PRPGD cité ci-dessus.

Pour tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte, notamment à travers le réemploi, la région compte s'appuyer sur les outils suivant :

- Appel à projets « *Économie circulaire* » en partenariat avec l'ADEME et la DREAL,
- mise en place d'un observatoire régional des déchets et des ressources,
- animation d'un réseau régional des acteurs déchets.

³¹ Source : Région Pays de la Loire, Plan régional de prévention et de gestion des déchets Planification, Octobre 2019 , 130p.

³² Source : Ibidem

³³ Région des Pays de la Loire, Préparer dès aujourd'hui les Pays de la Loire de demain, comprendre le SDRADDET, 2022, 20p.

Ainsi, en se penchant uniquement sur la question de la réglementation et de la planification, on constate que les leviers d'action sont multiples. Tant par l'échelle considérée que par les moyens mis en œuvre. L'établissement d'un cadre réglementaire qui impulse les pratiques liées à des objectifs environnementaux est indispensable, car structurant dans le développement de la pratique du réemploi. Pour créer un environnement propice à sa massification, il est nécessaire d'inciter, presque même d'obliger à atteindre des objectifs en termes de neutralité carbone et d'économie circulaire.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

1.3 Limites et pistes d'évolution de ce cadre réglementaire

L'étude poussée de cette réglementation conduit à la constatation qu'elle peine à pleinement se mettre en place et à se structurer, d'autant plus lorsque l'on compare le domaine de la construction à d'autres. Les filières REP en témoignent. Elles sont mises en œuvre pour de nombreux secteurs depuis déjà une vingtaine d'années, mais le secteur de la construction est lui resté en touche très longtemps, et ne prend du volume que petit à petit. Les avancées sont certes notables, mais la réglementation comporte des limites. Certaines pistes quant à son amélioration peuvent être proposées, et d'autres leviers d'actions des pouvoirs publics, pas seulement réglementaires pourraient être enclenchés, c'est parfois déjà le cas, pour compléter et soutenir ces derniers.

UNE RÉGLEMENTATION AUX FAILLES DIVERSES

Au cours de la préparation de ce mémoire, il m'a été permis d'échanger avec une diversité d'acteurs concernés d'une manière ou d'une autre par le réemploi. Ayant entre autres discuté pouvoirs publics et réglementation, certains d'entre eux, grâce à leur regard

d'expert aiguisé, ont su me faire prendre conscience de certaines failles de ce cadre réglementaire pour ainsi en reconsidérer une partie avec recul.

Le premier point évoqué par Justine Emringer, cheffe de projet métabolisme urbain pour la Plaine

c o m m u n e , concerne la RE2020. Soulevant son importance et la mise en lumière qu'elle peut apporter au réemploi, elle regrette cependant que la question de la ressource ne soit pas plus au cœur des préoccupations qu'elle défend. Pour elle, avant de parler d'impact carbone réduit grâce au réemploi, même si c'est l'un de ses objectifs sous-jacent, il faut d'abord parler d'économie de ressources. C'est selon elle la première chose que l'on devrait prendre en considération lorsque l'on parle de réemploi face à la pénurie de matériaux que nous traversons actuellement et tendant à s'étendre. Il est vrai qu'il est tout à fait possible de respecter les termes de la RE2020 sans avoir recours à des matériaux issus du réemploi. L'emploi de matériaux biosourcés peut en effet largement suffire à remplir

« Ok la RE2020 a permis de passer d'une logique purement énergie à une logique carbone, c'est bien, mais maintenant on veut la logique ressource. »
(Justine Emringer)

les objectifs en termes d'énergie et d'impact carbone, aujourd'hui indispensables à prendre en compte dans notre conception. L'idée n'est pas de critiquer cet aspect, bien au contraire, c'est plutôt se demander si cette réglementation ne pourrait pas aller un peu plus loin en proposant des objectifs en termes de ressources afin d'encourager plus directement la pratique du réemploi. Car bien qu'évoquée comme solution bas carbone, elle n'est pas priorisée, ni obligatoire et encore moins incitée pour la préservation des ressources.

« Il y a des obligations pour la maîtrise d'ouvrage publique, c'est à dire que nous, on doit intégrer des matériaux issus du réemploi, mais il n'y a pas de chiffres, donc on fait quoi ? Si on met des chaises de réemploi, du coup avec trois chaises on a atteint l'objectif ? Donc c'est pas assez engageant. » (Justine Emringer)

Un deuxième point soulevé concerne la précision de la réglementation. Justine Emringer fait ici référence à la modification de l'article L228-4 du code de l'environnement qui demande de prendre en compte le recours des matériaux de réemploi dans la commande publique. En effet, le seul objectif chiffré qu'il donne est le suivant : **« A compter du 1er janvier 2030, l'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone intervient dans au moins 25% des rénovations lourdes et des constructions relevant de la commande publique. »**³⁴. Le terme

³⁴ Article L228-4 du code de

réemploi faisant partie des options sous-jacentes, la formulation est ambiguë, sans compter qu'elle ne s'appliquera que dans un peu moins de 10 ans, alors que c'est dès maintenant qu'il faut agir.

Mais cette réflexion pourrait être transposable à d'autres règles invoquant le réemploi, donnant de nombreux objectifs sans pour autant donner de chiffres. Dire que ce n'est pas assez « engageant » est donc assez fort et nous fait nous demander si en effet, la réglementation et la planification, qu'elle que soit son échelle, ne devraient pas inclure plus d'obligations concrètes en termes d'objectifs chiffrés ainsi que leur évolution, de manière à davantage contraindre les maîtrises d'ouvrage pour augmenter les pratiques de réemploi. On précisera qu'elles n'en sont pas totalement dénuées, mais est-ce suffisant ?

« Il faut aller plus loin sur les exigences, mettre des chiffres avec une démarche d'amélioration. Se dire voilà on a 1%, dans cinq ans on est à 5%, etc. » (Justine Emringer)

« Le diag PEMD ne va pas assez loin pour permettre une ré-assurabilité en fait. Il se contente simplement de poser des hypothèses [...]. Mais par contre [...] il n'y a pas d'obligation à produire des fiches ressources en fait,

l'environnement

qui sont un peu la base des diagnostics ressources. »
(Aniss Tlemsamani)

Continuons sur la question du diagnostic PEMD, cette fois-ci soulevée par Aniss Tlemsamani, architecte et AMO/AMOÉ. La question de l'assurabilité est la principale contrainte dans l'emploi des matériaux de réemploi. Il faut en effet la garantie qu'ils soient réutilisables sans risque et qu'ils présentent les caractéristiques nécessaires à son utilisation. Une fiche ressource sert à retracer l'historique du produit d'une certaine sorte. Elle peut alors indiquer sa référence, ses conditions de mise en œuvre initiales, ses altérations éventuelles suite à son diagnostic visuel, ainsi que d'éventuelles préconisations de réemploi ou réserves. C'est en ça qu'elles constituent une importance certaine dans un diagnostic ressource. Si le diagnostic PEMD n'oblige pas la production de ces fiches, nous pouvons alors effectivement nous questionner quant à cette description, étant par la suite une base sur laquelle appuyer la ré-assurabilité. Sera-t-elle faite sous une autre forme, sera-t-elle complète, incomplète ? Etc. Ce diagnostic n'étant toujours pas entré en vigueur, nous n'aurons cette réponse qu'à posteriori.

Enfin, un autre aspect à améliorer qui ne concerne pas de manière directe la

réglementation, est sa diffusion.

Justine Emringer met effectivement l'accent sur un point crucial : les maîtres d'ouvrage ignorent

très souvent les obligations qui leur incombent en termes de réemploi, et plus généralement d'économie circulaire. S'ils y sont étrangers, comment peuvent-ils s'approprier ces sujets et participer à la généralisation de l'emploi des matériaux qui y sont issus ? Il semble que cela constitue un réel frein quant à l'application de cette réglementation et donc au développement de la filière. C'est en théorie la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), qui est chargée d'informer les citoyens sur la réglementation, même si ce n'est pas elle qui la conçoit. Ayant interrogé Celine Lemasson, chargée de mission Filières vertes et Matériaux biosourcés à la DREAL des Pays de la Loire, cette dernière m'a affirmée qu'ils mettaient en place des conférences, webinaires ou encore formations réservées à une diversité d'acteurs dont les maîtres d'ouvrage. Il semble néanmoins que la diffusion de l'information ne se fasse pas de la même manière et au même degré selon les régions. D'autres acteurs spécialisés tel que Novabuild ou autres s'y attellent également, mais nous pouvons tout de même nous demander si dès la source, un travail de communication

« Même si la réglementation a bien évolué, on a un contentieux sur le fait de faire connaître cette réglementation auprès des différents maîtres d'ouvrage. »
(Justine Emringer)

ne pourrait pas être enclenché de manière à toucher le plus large public possible et démocratiser la connaissance réglementaire.

AUTRES PISTES D' ACTIONS POUR ALLER AU-DELÀ DE LA RÉGLEMENTATION ACTUELLE

On vient d'évoquer les limites de la réglementation déjà en vigueur. Cherchons maintenant à voir qu'est-ce qui pourrait-être mis en place en plus, pour aider la filière réemploi dans son développement. M. Allwood et Jonathan Cullen, dans *Sustainable Materials* (2011) donnent 5 axes pour caractériser l'action que peuvent avoir les responsables politiques. Ce sont les 5E : enforcer (obliger), encourager (encourager), enable (activer), emply (donner le bon exemple) et engage (engager). Leur champ d'action est donc très vaste et renferme une multiplicité de possibilités. L'ouvrage *Déconstruction et réemploi : comment faire circuler les éléments de construction*, publié par Rotor (2018), collectif connu pour son implication sur le sujet du réemploi, propose des actions pour jalonner le développement du réemploi en suivant 3 axes s'inspirant de la classification ci-dessus : « **activer tout d'abord, soutenir et encourager ensuite, réguler et réglementer enfin** »³⁵. Sans être exhaustif, nous réutiliserons ce classement pour évoquer quelques pistes, et nous nous appuierons sur certaines de leurs propositions afin de développer le propos. Il est néanmoins à noter que ces dernières sont à reconsidérer selon le contexte d'implantation, notamment géographique et politique. Autre

précision, certaines de ces propositions sont parfois déjà en vigueur dans d'autres pays que la France, ou alors dans quelques collectivités, l'idée n'est donc pas de simplement se pencher sur des démarches à inventer, mais davantage sur d'autres à généraliser. Enfin, ces pistes d'actions vont au-delà de la réglementation, estimant que les pouvoirs publics ont un rôle et un pouvoir qui peuvent aller au-delà.

Activer

Inventorier les acteurs du secteur et recenser les projets réussis

Cette première proposition serait le moyen de répondre à de nombreuses questions qui peuvent se poser à propos du réemploi. Certains n'osent pas sauter le pas par manque de connaissances et d'information, alors quoi de mieux qu'un tel inventaire pour savoir vers qui se tourner et ainsi oser le réemploi ? On imagine également que recenser les projets pour donner des exemples concrets contribue à rassurer un maître d'ouvrage réticent et suspicieux quant au réemploi, forcé de constater le bon déroulement de certains projets, et ainsi dépasser ses préjugés. Cependant, il semble que les plus à même de mener à bien cette initiative soient les acteurs du réemploi eux-mêmes. Les pouvoirs publics pourraient

³⁵ Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, *Opcit*, p193

quant à eux la mandater, la financer ou contribuer à sa diffusion.

Concrètement, la région de Bruxelles-Capitale a notamment financé le site opalis. Ce dernier propose un annuaire des professionnels vendant des matériaux de construction issus de la déconstruction, et autres services tels que la déconstruction, le nettoyage, la remise à dimension, le conseil, etc. Il fournit également une documentation complète sur les produits les plus courants du réemploi, ainsi que des exemples de réalisations. En France, il existe matériauxréemploi.com, un site dédié à l'actualité du réemploi des matériaux de construction dans l'architecture. Ce dernier est administré par le bureau d'études REMIX. Mais ne pourrions-nous pas imaginer une base de données officielle et financée par l'État de manière à systématiser son utilisation ?

Mettre en place un label ou une certification réemploi

La question des labels et certifications n'est aujourd'hui pas imperméable à la question du réemploi. Certains peuvent en effet impliquer son recours. C'est le cas du label BBKA qui vise à développer le bâtiment bas carbone. Plus spécifiquement concernant notre sujet, **« 1 point innovation est attribué tous les 5 kg/m² de Surface de plancher (SDP) de matériaux**

réemployés introduits »³⁶. Le label E+C-, pour la réduction de l'impact carbone peut également rentrer dans la balance, de même que la certification HQE (Haute Qualité Environnementale) dans une moindre mesure, puisque l'économie circulaire rentre dans ses objectifs. Nous pourrions en citer encore quelques-uns, cependant, nous pourrions également imaginer la mise en place d'un label qui soit spécifiquement et exclusivement porté sur le réemploi de manière à augmenter son impact. Ce dernier pourrait notamment concerner l'origine du matériau, la distance parcourue depuis le lieu de provenance, les bonnes conditions de travail, mais aussi la garantie d'un tri et d'une inspection minutieuse. Concrètement, il existe déjà un label de ce genre pour le bois de réemploi développé par certains revendeurs de bois de réemploi. Il se nomme FSC recycled.

Concernant le rôle des autorités publiques dans cela, **« elles peuvent contribuer à les reconnaître officiellement. Elles peuvent également utiliser les performances attestées par les labels comme critères pour les marchés qu'elles organisent »**³⁷. Il existe des labels privés, mais l'idéal serait la mise en place d'un label d'Etat, encadré par les pouvoirs publics et créé par arrêté ministériel pour une incitation plus directe du recours au réemploi.

³⁶ Articonnex, « Réemploi de matériaux de construction : les certificats et labels environnementaux », Articonnex le magazine, 18 février 2021

³⁷ Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, *Opcit*, p187

Objectiver les caractéristiques des produits de réemploi pour faciliter leur emploi

L'ouvrage de Rotor nous dit « **Les pouvoirs publics ont la possibilité d'encourager des programmes de recherche sur ces questions. Ils ont également un rôle à jouer dans l'encadrement des méthodes d'essais applicables aux éléments de réemploi** »³⁸. En effet, le principal frein rencontré par le réemploi est le fait de ne pas pouvoir caractériser les matériaux et produits afin de s'assurer de leurs qualités techniques et qu'ils soient de nouveau assurables. La région des Pays de la Loire nous donne un bon exemple afin d'impulser l'atteinte de ces résultats. Elle lance effectivement annuellement un appel à projets économie-circulaire, en collaboration avec l'ADEME et la DREAL. En 2021, pour le volet BTP, l'Icam Ouest, école d'ingénieur à Nantes, a été lauréate du concours grâce à son projet Filière 3R : de l'expérimentation à la massification. Grâce à une part financée par la région, ils mettent actuellement en place un programme de recherche afin de développer des protocoles génériques qui contribueront à faciliter la caractérisation des matériaux issus de la déconstruction et ainsi favoriser leur emploi.

Encourager

Soutenir la création d'entreprises de réemploi

Les pouvoirs publics pourraient avoir un rôle de lancement et de soutien

38 Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, Opcit, p199

afin d'aider au démarrage d'entreprises de réemploi. Nous pourrions imaginer une aide, notamment financière à la création d'entreprises de la part des pouvoirs publics et administrations au sens large, quelle que soit l'échelle. Ce coup de pouce permettrait d'encourager ceux qui n'osent pas se lancer, voyant cette aide comme un encouragement et une garantie.

Adapter la fiscalité pour les activités liées au réemploi des éléments de construction

« **Dans une vision idéale, le basculement d'une taxation importante sur la main d'œuvre vers une taxation de la matière première offrirait un avantage compétitif au réemploi** »³⁹. Le réemploi est avant tout une question de protection et d'économie de ressources. Taxer davantage les matières premières semblerait alors cohérent afin d'inciter à se tourner vers les matériaux de réemploi. Car bien souvent, c'est par la contrainte financière que de nombreux choix sont guidés. Nous pourrions notamment imaginer de telles propositions émerger dans la réglementation européenne. La Belgique et la Finlande ont baissé la TVA sur l'intensité de la main d'œuvre pour certaines activités. Ce n'est

39 Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, Opcit, p201

cependant pour le moment pas intégré au réemploi.

Offrir une prime aux projets qui mettent en œuvre les matériaux de réemploi

L'argent étant régulièrement le frein ou la motivation à la réalisation de certains projets, offrir une prime à ceux qui mettent en œuvre les matériaux de réemploi pourrait s'envisager. Cela nous ramène aux appels à projets lancés par la région que nous venons d'évoquer. Ils permettent d'encourager le développement de nouvelles pratiques, en proposant une aide à leur financement. Anaïg Lebeau, directrice de projets à la Direction du Patrimoine Immobilier de la Région des Pays de la Loire, nous le confirme : « **C'est un financement de base qui est toujours très symbolique, qui ne mesure donc pas tout le subventionnement d'un projet, mais en tout cas c'est le petit coup de pouce qui permet d'initier des propositions un peu innovantes** ». La généralisation des appels à projets sur la thématique du réemploi semble alors être une piste prometteuse qui ne demande qu'à être développée.

Réguler et réglementer

Imposer un taux minimal de récupération des éléments réutilisables vers les filières de réemploi

« Dans plusieurs pays européens, le recyclage des débris inertes est devenu obligatoire et des taux minimaux ont été établis. De la même manière, il serait possible d'instaurer une obligation de dévier les éléments réutilisables libérés par des chantiers vers les filières de réemploi »⁴⁰

On imagine que l'instauration des diagnostics PEMD devrait déjà grandement améliorer le taux de matériaux de construction issus des chantiers de démolition réemployés. Cependant, on l'a vu, ils ne seront pas obligatoires pour tous les bâtiments et ils n'agissent pas sur le taux de sortie en matériaux de réemploi du chantier. Ainsi, comme nous l'avons déjà évoqué, contraindre davantage et obliger à respecter des objectifs chiffrés pourrait bénéficier à la massification du réemploi. Cependant, chaque bâtiment est différent et on imagine facilement que les possibilités fluctueraient drastiquement selon les chantiers.

Imposer un niveau minimal d'intégration de matériaux de réemploi dans un nouveau projet

Enfin, de la même manière, pour créer de la demande, chaque projet pourrait intégrer une certaine quantité de matériaux de réemploi préalablement déterminée par la réglementation. Cependant, une fois encore, la question de la généralisation se pose. C'est une chose qui pourrait plus aisément être réalisée en fonction du contexte, au sein des collectivités. Nous nous attarderons sur l'une d'entre-elles, exemplaire, qui a

⁴⁰ Michaël Ghyoot, Lionel Devlieger, Lionel Billiet, André Warnier et Rotor, 2018, *Opcit*, p203

sauté le pas.

LES LIMITES DU GRAND TERRITOIRE, DES TERRITOIRES AUX SPÉCIFICITÉS PROPRES QUI NÉCESSITENT UN FONCTIONNEMENT ADAPTÉ

Penser et agir à grande échelle est indispensable. Cela contribue à instaurer un cadre et à établir des bases claires, essentielles à la mise en place d'une telle filière. Cependant, il est d'une importance indéniable, d'autant plus lorsque l'on parle de réemploi, de l'ancrer dans une démarche territorialisée. C'est effectivement le territoire restreint qui renferme à la fois l'offre et la demande supposées interagir entre-elles. Le réemploi, c'est faire avec ce qui est déjà là, ce qui relève du local.

Pour nous recentrer sur l'aspect réglementaire, il est intéressant de faire l'hypothèse qu'à l'échelle plus restreinte des communalités et intercommunalités, on puisse intégrer de manière systématique le réemploi. On citera les documents d'urbanisme tel que le PLU. Cela serait probablement assez difficile à instaurer, puisque cela voudrait dire imposer pour chaque projet soumis à une autorisation d'urbanisme, des règles parfois complexes à respecter. Mais il semble pertinent de penser à l'intégration du réemploi dans certaines OAP (Orientations d'Aménagements et de Programmation) ou à l'obligation de l'utilisation d'un certain pourcentage de matériaux issus du réemploi intégré dans un document. Or, assurer de tels résultats dès cette phase du projet, bien avant avoir atteint la phase PRO pose question. Effectivement, un permis de construire engage le dépositaire à respecter

l'aspect extérieur présenté sur les pièces graphiques de sa demande. Ainsi, si la volonté est d'intégrer des menuiseries ou parements extérieurs issus du réemploi, il faut être certain que ce qui est dessiné sera disponible une fois la phase chantier enclenchée. Les stocks de matériaux de réemploi sont en effet variables et incertains en fonction des gisements disponibles. On pourrait alors imaginer une adaptation du côté des services instructeurs afin de laisser un peu de souplesse quant à la certitude d'acquérir certains types de produits issus du réemploi. D'autant plus qu'intégrer ce sujet dans les documents réglementaires à cette échelle paraît être tout à fait cohérent, l'utilisation de matériaux de réemploi étant inhérente aux ressources locales et présentes sur site.

Cette question fait partie des préoccupations actuelles. Justine Emringer réfléchit actuellement à la manière dont sa collectivité pourrait intégrer le réemploi à son PLU en plus des actions déjà enclenchées en sa faveur. De même que Paris va réviser son PLU pour en faire un PLU bioclimatique et ainsi mieux s'adapter aux enjeux actuels.



8. Lendager Group, *The Resource Rows*

Nous venons de voir l'aspect réglementaire comme outil clé des pouvoirs publics afin d'impulser la démocratisation du réemploi. Faire d'une pratique la norme passe systématiquement par son obligation. Massifier une manière de faire qui n'est pas considérée comme habituel, entraîne la sortie d'une zone de confort. Cette dernière étant pratique, car réutilisant des notions déjà mobilisées, on accepte généralement de n'en sortir que lorsque l'on n'a pas d'autres choix. Le contexte actuel fait que les pouvoirs publics doivent sortir de cette zone de confort afin d'adapter la réglementation, pour que les acteurs répondant à cette dernière soient eux aussi obligés d'en sortir. En somme, la massification passe forcément par la contrainte. Il faut un élément déclencheur et les pouvoirs publics doivent l'enclencher, ils sont les seuls à pouvoir le faire de manière globale. Cela passe par la réglementation et nous allons démontrer que cela va au-delà.



9. Siège du conseil européen et de l'UE, Bruxelles, Philippe Samyn and partners architects & engineers

2

En quoi la commande publique est-elle un enjeu de structuration de la filière réemploi à l'échelle de chaque collectivité territoriale, ancrée au cœur de la collaboration d'une variété d'acteurs ?

2.1 Les enjeux de la commande publique pour favoriser le réemploi

À l'heure actuelle, on note un manque clair de demande envers les matériaux de réemploi. Pourtant, même si l'offre est encore faible de par un manque de structuration de la filière, la ressource est là, attendant sa revalorisation. Mais sans cette demande, la filière ne peut pas se structurer, créant alors une sorte de cercle vicieux. Cependant, l'intégration de matériaux de réemploi dans la conception de nos villes n'est pas encore systématisée. En France, l'un des plus gros réalisateurs de projets étant l'État à travers la commande publique, l'enjeu n'est pourtant pas négligeable dès cette échelle. Néanmoins, nous venons de le voir, face à une réglementation bas-carbone et économie circulaire qui se structure, nous citerons notamment la RE2020 et la loi AGECE, la maîtrise d'ouvrage publique commence à se tourner vers la question, et ne pourra progressivement plus l'ignorer pour l'intégrer pleinement à ses marchés. La loi les incite normalement déjà fortement à utiliser des matériaux réemployés. Pour revenir sur l'article L228-4 ayant modifié le code de l'environnement le 22 août 2021, il nous indique en effet précisément : **« Dans le domaine de la construction ou de la rénovation de bâtiments, elle [la commande publique] prend en compte les exigences de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de stockage du carbone et veille au recours à des matériaux de réemploi**

ou issus des ressources renouvelables. »⁴¹. Cependant, à l'heure actuelle, cette règle n'est pas appliquée de manière généralisée. De même, une application concrète de la loi AGECE, **« impose à l'État, aux collectivités territoriales et groupements de collectivités territoriales d'augmenter la part de leurs achats issus de l'économie circulaire. »**⁴². Ce décret établit une liste de produits dont il fixe une part minimale des achats publics qui doivent être issus de la filière réemploi, en plus de celle du recyclage et de la réutilisation. Pour le moment, dans le secteur de la construction et de l'urbanisme, seul le mobilier urbain, certains éléments de mobilier intérieur et les bâtiments préfabriqués et modulaires préfabriqués, sont concernés. On remarque alors que la commande publique est néanmoins identifiée comme un levier en faveur de l'économie circulaire dès

41 Article L228-4 du code de l'environnement, décret n° 2021-254 du 9 mars 2021

42 Mesner Julie, Réemploi, réutilisation et recyclage dans les marchés publics : quelques pistes pour que votre candidature se démarque de celle de vos concurrents, francemarchés.com, 4 juin 2021

l'échelle réglementaire. Elle est censée l'être depuis 2018 avec la feuille de route économie circulaire point 44. Ainsi, malgré une faible prise en compte du réemploi dans la commande publique aujourd'hui, à plus ou moins court terme, l'y intégrer deviendra la norme au vu de la tendance réglementaire actuelle.

CONTEXTUALISATION, DE LA COMMANDE PUBLIQUE À LA COMMANDE PUBLIQUE CIRCULAIRE

Pour débiter, il semble important de bien comprendre ce qu'est la commande publique en architecture, comment elle fonctionne et quels sont ses enjeux.

Définition de la commande publique et de la maîtrise d'ouvrage publique

« La commande publique correspond à l'ensemble des contrats conclus à titre onéreux par un acheteur public ou une autorité concédante ayant une mission de service public (pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices), pour répondre à ses besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services, avec un ou plusieurs opérateurs économiques. Les contrats peuvent prendre la forme de marchés publics (l'ensemble de la prestation est financée par le pouvoir

public) ou de concession (délégation d'une activité de service public où le gestionnaire se rémunère en partie par l'activité du service). »⁴³

Dans le secteur de la construction, la commande publique désigne les marchés de maîtrise d'œuvre. Selon l'article R2172-1 du code de la commande publique, ils « ont pour objet, en vue de la réalisation d'un ouvrage ou d'un projet urbain ou paysager, l'exécution d'un ou plusieurs éléments de la mission définie à l'article L. 2431-1. », c'est-à-dire les missions de maîtrise d'œuvre. Concrètement, l'acheteur public conclut un contrat avec une équipe de maîtrise d'œuvre afin de réaliser un ouvrage.

Ici, l' « acheteur public ou autorité concédante ayant une mission de service public » correspond au maître d'ouvrage public. Ce dernier est la personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés. Il est le responsable principal de l'ouvrage.

Sont maîtres d'ouvrage :

- « **L'État et ses établissements publics**
- **Les collectivités territoriales (régions, départements, intercommunalités, communes) et leurs établissements publics locaux**
- **Les acteurs de la santé (centres hospitaliers, maisons de retraite, etc.)**
- **Les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche (universités, centres de recherche, etc.)**
- **Les organismes consulaires (chambres de commerce et d'industrie, chambre**

⁴³ DGCCRF, *La commande publique, économie.gouv.fr*, 26 octobre 2021

des métiers, etc.) »⁴⁴

Le maître d'ouvrage public peut faire appel à un conducteur d'opération, étant parfois un aménageur public qui est une structure opérationnelle sous l'autorité de l'État ou de ses collectivités, ayant pour vocation la réalisation des opérations d'aménagement pour leur compte. Dans ce cas, la maîtrise d'ouvrage est déléguée.

Le maître de l'ouvrage public responsable de l'opération a plusieurs rôles dans cette dernière. Il s'occupe du montage de l'opération, de sa programmation, du suivi des études de conception qu'il a mandaté à une équipe de maîtrise d'œuvre, il participe à la passation des travaux et décide de la réception. Nous prenons ainsi la mesure de son pouvoir et de ses capacités décisionnelles tout au long du processus opérationnel.

Si la qualité d'usage, la maîtrise des coûts et la transition énergétique sont des enjeux bien connus auxquels le maître d'ouvrage doit répondre, l'article 5 du Code des Marchés Publics déclare également qu'il doit déterminer précisément la nature et l'étendue des besoins tout en considérant la question écologique. Ce devoir donne ainsi toute légitimité au réemploi à s'intégrer dans les préoccupations du maître d'ouvrage, dès l'amont, lorsqu'il doit définir le programme.

Anaïg Lebeau, directrice de projets à la Direction du Patrimoine Immobilier de la Région des Pays de la Loire, insiste

⁴⁴ article L2411-1 du code de la commande publique

sur l'importance du programme dans l'intégration du réemploi :

« Le maître d'ouvrage, son job c'est d'établir le programme et dans le programme viennent ses ambitions. Donc, ça on ne peut pas y échapper, c'est là où il faut que nos objectifs [concernant le réemploi] soient vraiment très clairs. » (Anaïg Lebeau)

La commande publique circulaire

Précisons désormais la commande publique circulaire. La Commission européenne décrit les marchés publics circulaires comme suit : **« Les marchés publics circulaires constituent une approche d'écologisation des marchés publics reconnaissant le rôle des autorités publiques dans le soutien de la transition vers une économie circulaire. »**⁴⁵ Il s'agit pour les pouvoirs publics de contribuer au développement de l'économie circulaire en faisant émerger des projets dont les travaux interviennent en circuit fermé dans leur utilisation de matériaux, ce qui passe par le recours à des matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage, ainsi qu'en réduisant au minimum la production de déchets et l'incidence négative

⁴⁵ Commission européenne, *des marchés publics pour une économie circulaire, Bonnes pratiques et orientations*, 2018, 20p, p5

des matériaux utilisés tout au long de leur cycle de vie.

Pour la suite, nous nous concentrerons sur l'aspect réemploi de la commande publique circulaire.

LA COMMANDE PUBLIQUE, UN LEVIER D'ACTION INDÉNIABLE QUI MONTRE LA DÉMARCHE À SUIVRE ET CRÉE DE LA DEMANDE

En quoi utiliser la commande publique comme système de généralisation du réemploi constitue-t-il un levier d'action ? Et ainsi, en quoi le rôle de l'autorité publique en tant que maître d'ouvrage est-il essentiel dans son rôle impulsor pour la filière ? C'est ce à quoi nous allons tenter de répondre.

Un rôle exemplaire des collectivités, le devoir d'ouvrir la voie

En premier lieu, que les collectivités souhaitent s'investir pour le réemploi ou non, petit à petit la réglementation se met en place dans l'objectif de les y pousser. Anaïg Lebeau, directrice de projets à la Direction du Patrimoine Immobilier de la Région des Pays de la Loire, et donc maître d'ouvrage pour la région, nous dit :

« On n'est pas beaucoup contraint aujourd'hui, mais on voit bien qu'il y a quand même une tendance où

la réglementation [...] pousse au réemploi. [...] Je dirais qu'on aime ou qu'on n'aime pas, il faut qu'on y aille. Donc c'est très bien, parce qu'on voit bien qu'à part quelques-uns comme nous qui veulent le faire, si la réglementation ne l'impose pas, on sait très bien que ça ne sera jamais généralisé. » (Anaïg Lebeau)

Nous ne nous ré-étalerons pas davantage sur le sujet, mais c'est déjà une base de la réponse à pourquoi les collectivités doivent s'engager sur ce chemin. Et c'est bien à elles d'ouvrir la voie, de donner l'exemple de par l'importance de leurs projets dans la part nationale, mais également de leur visibilité conférée grâce à leur caractère public.

**« Du coup c'est vraiment pour moi aux acteurs publics de montrer l'exemple et d'aller là où c'est pas rentable pour l'instant mais où ça le sera de toute façon, parce qu'avec le coût des matières premières qui explose, la mise en déchetterie qui explose, etc., ça sera viable. Mais voilà on a un vrai rôle d'être exemplaire en fait, une collectivité exemplaire, et d'impulser et d'aller soutenir là où c'est pas encore viable. »
(Justine Emringer)**

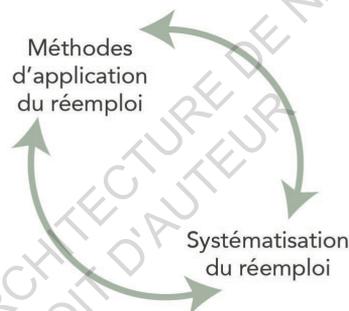
Justine Emringer, cheffe de projet Métabolisme urbain pour Plaine Commune, insiste sur ce rôle d'exemplarité de la collectivité. Pour elle, c'est vraiment la part essentielle des raisons pour lesquelles elles doivent se mobiliser. C'est en donnant de la visibilité au réemploi, en montrant que ça marche,

que c'est faisable, que des outils se mettent en place pour les accompagner et que la qualité du bâtiment n'en sera pas amoindrie que les autres acteurs finiront par suivre car ils seront rassurés. Justine appuie également sur un point important, qui est que pour le moment, comme le réemploi n'est pas généralisé, construire avec des matériaux qui y sont issus n'est pas aisé, ce n'est pas toujours rentable économiquement, c'est parfois beaucoup d'incertitudes et aussi beaucoup de temps passé à trouver des informations, des méthodes à suivre, etc. C'est donc une démarche encore complexe, dont toute la méthodologie est à mettre en place. C'est un facteur qui fait que les particuliers, et même une grande part des acteurs privés de la construction ne peuvent pas s'aventurer dans ces chemins. On notera tout de même que certains promoteurs et bailleurs privés se mobilisent sur le sujet. Quoi qu'il en soit, les collectivités font partie de ceux qui ont la possibilité de mobiliser les moyens et outils pour. Et c'est en anticipant aujourd'hui que la méthode aura le temps de se structurer au mieux lorsque nous n'aurons plus d'autres choix que de systématiser le réemploi dans une stratégie d'économie circulaire.

« Mais on a aussi vraiment un rôle de créer une culture de l'économie circulaire en fait. » (Justine Emringer)

Cela est semble-t-il, un bon résumé. La collectivité doit créer une culture de l'économie circulaire en la faisant connaître. Et c'est ce à quoi ses projets peuvent contribuer. Très souvent, le réemploi est une notion abstraite et étrangère. La première étape est alors de donner la connaissance et

les enjeux de l'utilisation de tels matériaux. Mais créer une culture de l'économie circulaire, c'est aussi la mise en place d'une méthodologie pour pouvoir les intégrer de manière systématisée dans chaque projet, de la transmettre pour également la faire connaître, et ainsi la faire appliquer par tous.



Répondre à un besoin crucial de demande

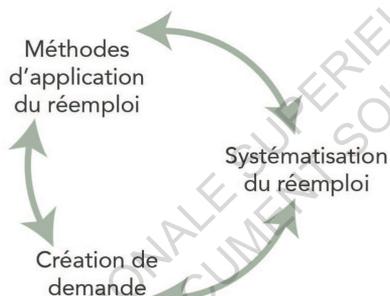
**« C'est très clairement des moteurs de la demande »
(Aniss Tlemsamani à propos des collectivités)**

Pourquoi faut-il intégrer le réemploi aux marchés publics et ainsi mettre en place des méthodes de systématisation ? Une autre réponse est qu'il faut créer de la demande. Aujourd'hui, on note un déséquilibre entre offre et demande. Tant qu'une balance ne sera pas atteinte, la filière ne pourra pas se structurer. D'où l'importance d'intégrer le réemploi au programme d'autant d'opérations de construction que possible.

Aniss Tlemsamani,

architecte spécialisé sur le réemploi, nous dit à ce propos :
« Aujourd’hui, très clairement, on a un problème, on a plus d’offres que de demandes. Mais pourquoi on a plus d’offres que de demandes. Parce que c’est pas fiabilisé. C’est ça le truc. Et pourquoi c’est pas fiabilisé ? Bah parce qu’on n’a pas de méthode, on n’a pas d’outils qui permettent de fiabiliser ça. » (Aniss Tlemsamani)

Comme nous venons de l’évoquer, il faut donc des méthodes pour systématiser le réemploi pour créer de la demande pour systématiser le réemploi. C’est ici aussi une question de circularité !



Un tremplin pour inciter les entreprises à se tourner vers le réemploi

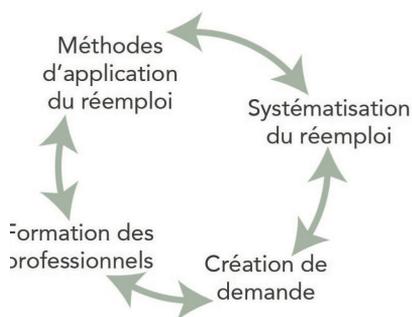
Chaque matériau et méthode constructive entraînent son lot de professionnels affiliés aux connaissances et savoir-faire particuliers. Cela vaut également pour les matériaux de réemploi.

De nouveaux types de professionnels se développent, notamment grâce aux diagnostics ressources et plateformes de réemploi. Cependant, il est également nécessaire que les entreprises de construction et leurs compagnons travaillant déjà sur chantier puissent évoluer en étant formés sur la mise en œuvre des matériaux de réemploi. Cela est indispensable puisque ce sont eux qui ont le pouvoir de matérialiser cette ambition. Néanmoins, pour une majorité, sans demande extérieure, ils ne se forment pas à cette pratique de leur propre initiative. C’est face à ce constat qu’Anaïg Lebeau revendique l’importance de la maîtrise d’ouvrage publique dans le développement du réemploi : **« Tant que les maîtres d’ouvrage ne s’y mettent pas, les entreprises ne se développent pas, les compagnons ne se forment pas. Donc il y a un moment donné, il faut vraiment que cette nouvelle pratique vienne aussi du décideur et en particulier des maîtres d’ouvrage publics. »** (Anaïg Lebeau).

C’est un facteur indispensable qui vient s’ajouter dans la boucle de systématisation du réemploi. De plus, Barbara Trachte soulève dans l’un de ses articles que **« Les marchés publics peuvent constituer une source d’activité importante pour une entreprise, c’est pourquoi ils constituent un levier crucial »**⁴⁶. Si ces derniers se mettent systématiquement à exiger des attentes en termes de réemploi, les entreprises auront alors tout intérêt à s’y former pour se développer et elles finiront par le faire naturellement

⁴⁶ Barbara Trachte , « Les marchés publics: levier pour les entreprises bruxelloises », *linkedin*, 16 février 2022

et automatiquement afin de pouvoir continuer à candidater aux concours de marché public en toute tranquillité.



Au final, la collectivité se doit d'agir pour l'intérêt général. C'est en cela que son rôle dans le développement de la filière est crucial.

**« Notre but ultime c'est pas la construction, c'est l'intérêt général »
(Justine Emringer)**

QUELQUES PISTES D' ACTIONS CONCRÈTES AFIN D'INTÉGRER LE RÉEMPLOI AUX MARCHÉS PUBLICS

Selon Reseco, association qui promeut une commande publique durable et accompagne les acteurs concernés, un marché public intégrant des considérations relatives à l'économie circulaire peut prendre 2 formes :

La première « **intègre tous les principes de l'économie circulaire à toutes les phases et prend donc en considération, avec un regard « économie circulaire » tout le cycle de vie du produit acheté.** »⁴⁷

La deuxième intègre une ou plusieurs dispositions sur l'un ou plusieurs volets de l'économie circulaire. Ces dispositions peuvent être :

«- Mentionnées dans l'objet du marché

- **Une condition d'exécution**
- **Une spécification technique**
- **Un critère d'analyse de l'offre »**⁴⁸

La première possibilité paraît compliquée à mettre en place. Mais la deuxième, plus modérée, peut permettre de proposer des solutions adaptées à chaque situation dont le réemploi peut faire partie.

⁴⁷ Reseco, *Commande publique et économie circulaire dans le secteur du bâtiment, fascicule, 30p.*

⁴⁸ *Ibidem*



Synthèse des pistes d'actions pour intégrer le réemploi aux marchés publics

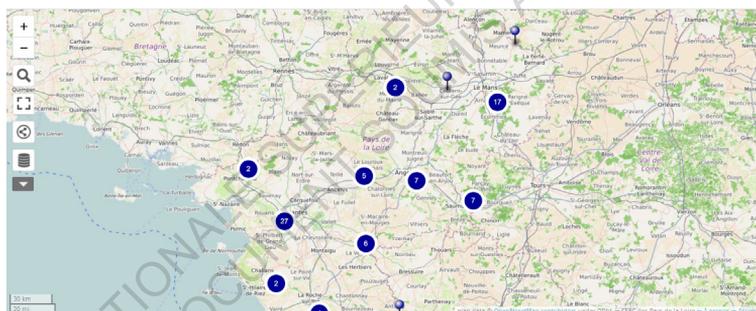
Connaître l'offre du territoire à travers ses projets

En premier lieu, pour pouvoir intégrer le réemploi à un marché public, il est essentiel d'être au fait de la ressource présente et exploitable sur le territoire concerné. Mieux connaître l'offre, c'est mettre en place une demande adaptée et cohérente avec son contexte. Pour ce faire, il est important pour les maîtres d'ouvrage publics de mieux connaître les projets de déconstruction, réhabilitation et construction de leur territoire. C'est un moyen de connaître les gisements, mais également les besoins en matériaux. Ainsi, une cartographie de l'ensemble de ces projets est avantageuse à instaurer pour les accompagner dans cette démarche. De nouveau en prenant l'exemple de la région des Pays de la Loire, la CERC (Cellule Économique

Régionale de la Construction) a lancé une cartographie sous la demande de la région qui est parue mi-mai 2022. C'est un réel outil pour avancer en terrain connu. Elle donne notamment les informations générales du projet, les dates d'opération, l'existence ou non d'un diagnostic PEMD et les matériaux en jeu.

De plus, au-delà de formuler une demande adaptée, cette connaissance est également un outil dans la création d'un équilibre entre offre et demande essentiel à la structuration du réemploi.

« On a un rôle important à jouer au niveau de la collectivité, qui est de fluidifier entre les projets de construction, les projets de démolition. »
(Justine Emringer)



10. Carte interactive de la CERC qui répertorie les projets en région Pays de la Loire

Faire du réemploi une priorité en l'intégrant bien en amont dans le projet

« Prendre le sujet très en amont et pas attendre le lancement, le DCE, et puis le lancement des appels d'offres, et puis s'apercevoir que en fait ça marche pas. » (Aniss Tlemsamani)

Il est indispensable d'intégrer des ambitions liées au réemploi dans le programme, car il permet de poser tous les enjeux du projet. Mais les inclure dès l'amont, c'est également les prévoir dès la rédaction de l'ensemble des pièces du marché et les structurer grâce à des clauses, dans son cahier des charges. Encore une fois, l'anticipation est donc essentielle. En effet, une fois le marché lancé, de nombreuses contraintes s'aligneront et ne permettront pas l'intégration d'une démarche de réemploi. Les entreprises refuseront, car cela ne faisait pas partie de leur marché, ou alors cela coûtera plus cher, de même que d'autres aspects plus généralement liés aux coûts ou encore au planning feront que ce ne sera pas possible. Concrètement, il faut donc prévoir et anticiper cette démarche, l'écrire en amont. Le lycée de Nort-sur-Erdre qui m'a été évoquée par Anaïg Lebeau, la région Pays de la Loire en étant maître d'ouvrage, en est un bon exemple. La question du

réemploi n'a en effet été abordée que durant la phase chantier dans laquelle ils ont souhaité agir sur leurs déchets. Une recyclerie a ainsi été mise en place sur chantier. L'impact de cette installation y a été faible, car la question n'avait pas été anticipée. Cependant, cela aura au moins permis de commencer à accompagner les entreprises sur la question et à l'expérimenter.

De nombreux acteurs et outils proposent des méthodes et conseils pour les maîtres d'ouvrage afin de rédiger leurs marchés en y intégrant une ambition réemploi. Nous pouvons citer Reseco, le Booster du réemploi, acteurs que nous précisons plus tard, ou encore le collectif Bellastock avec leur document « #REPAR2 ». Ci-après, nous évoquerons quelques leviers intéressants pour favoriser cette intégration.

Allotissement

La création d'un lot spécial pour le réemploi dont l'objet serait la fourniture de matériaux réemployés aux entreprises du chantier, serait l'occasion pour les acteurs spécialisés sur la question de pouvoir répondre aux marchés, d'apporter leur expertise et de se développer en étendant leur activité. De plus, sans pour autant créer un lot réemploi dédié, il peut être exigé par la maîtrise d'ouvrage qu'un certain nombre de lots viennent intégrer une part de matériaux issus du réemploi dans leur prestation. Il restera par la suite à la maîtrise d'œuvre de le mentionner dans les CCTP (Cahiers des Clauses Techniques Particulières) associés.

Variante obligatoire

Le code de la commande publique prévoit la notion de variante qui constitue une solution alternative à l'offre de base. En exiger une qui intègre la notion de réemploi est ainsi l'occasion d'inciter la maîtrise d'œuvre à se renseigner et à se former sur la filière réemploi.

Obligation d'un pourcentage minimal de recours à des matériaux de réemploi

Afin de pousser la conception à intégrer la prescription de matériaux de réemploi, un certain pourcentage peut être imposé quant à leur utilisation. Ce dernier pourrait être défini sur un pourcentage du coût des travaux ou encore de la quantité de matériaux utilisés.

Exigence des diagnostics

Les diagnostics PEMD, lorsqu'ils sont obligatoires, doivent être les plus détaillés et complets possibles, notamment concernant ses fiches matériaux, afin de garantir la ré-assurabilité du matériau et donc son réemploi. De même, il est du droit de la maîtrise d'ouvrage d'exiger des diagnostics sans même que la réglementation supérieure ne l'impose, de manière à rendre possible au maximum une démarche de réemploi dans le projet engagé.

Un label réemploi comme indicateur ?

On l'a évoqué précédemment, certains labels peuvent inciter à intégrer une démarche réemploi, principalement de manière à réduire l'impact carbone des matériaux dans l'analyse de leur cycle de vie. Sous cet aspect, imposer le respect d'un ou plusieurs labels cohérents pourrait s'avérer être un bon outil pour

guider vers une démarche de réemploi. Cependant, le recours à un véritable label réemploi le serait d'autant plus. Anaïg Lebeau le verrait surtout comme une base de travail qui en plus « d'obliger » la maîtrise d'œuvre et les entreprises à l'appliquer, guiderait la maîtrise d'ouvrage dans sa démarche réemploi.

« Le label va nous donner une aide sur les indicateurs, sur la démarche, etc. Un cadre qui est hyper intéressant quand on fait une démarche innovante. Finalement, les labels, ça peut être vraiment un bon outil. ». (Anaïg Lebeau)

À noter que par la suite, nous entrerons davantage dans certains détails grâce à des cas concrets recueillis lors de plusieurs entretiens.

Dans tous les cas, un ancrage dans le territoire est indispensable. Si les méthodes employées pour développer les pratiques de réemploi sont transposables pour une variété de territoires, elles doivent s'appliquer tout en s'adaptant à leurs spécificités : modèle économique, ressources présentes, etc.

Le défi est de taille pour la maîtrise d'ouvrage publique, tant du point de vue organisationnel, décisionnel que foncier. Il semble prégnant que les collectivités soient formées sur le sujet, et accompagnées par des spécialistes.

2.2 Une variété d'acteurs essentiels pour accompagner la maîtrise d'ouvrage publique dans l'intégration du réemploi dans ses projets

Si les maîtres d'ouvrage publics ont la volonté de s'impliquer dans une démarche de réemploi et de l'intégrer à leurs projets d'aménagement et de construction, ils ont besoin d'être guidés par des experts afin de savoir comment procéder et être efficaces. De même que ceux qui n'y sont pas encore sensibles ou non informés peuvent y être introduits par ces mêmes acteurs. Des établissements publics, aux organismes privés, jusqu'aux associations le maillage se dessine, chacun y occupant un rôle déterminant, contribuant à structurer la filière réemploi.

LA DREAL ET LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS, DES ACCOMPAGNATEURS CLÉ DES COLLECTIVITÉS

Un établissement public (EP) est une personne morale de droit public qui se doit de remplir une mission d'intérêt général. Elle est sous le contrôle de la collectivité publique dont il dépend. Certains d'entre eux sont intéressants à étudier dans le rôle qu'ils occupent dans la filière réemploi. De la médiation, à la formation, à la réalisation d'études techniques, leur champ d'action est large pour impulser

des démarches de réemploi. Nous étudierons particulièrement l'ADEME et les DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), qui ne sont pas des EP, mais des services déconcentrés de l'État, leur rôle étant à rapprocher des EP dans certains aspects de ce que nous allons étudier.

L'ADEME

L'agence de l'environnement et de la maîtrise écologique est engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources. Cet établissement public met ses capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques. Pour ce faire, elle agit dans une variété de domaines, dont l'économie circulaire. Son rôle principal est de conseiller, d'aider au financement de nombreux projets et de réaliser des études sur des sujets précis.

De ce fait, l'ADEME agit à travers une diversité d'initiatives en faveur du réemploi à travers le spectre de l'économie circulaire. Elle organise notamment les assises de l'économie circulaire, événement caractérisé par l'échange d'idées d'une diversité d'intervenants. Elles ont pour ambition une description du paysage mondial des solutions testées par les collectivités et les entreprises concernant l'économie

circulaire. Les dernières assises en date de septembre 2020, ont traité le sujet dans le domaine de la construction et de l'aménagement à travers plusieurs ateliers. L'un des plus prégnants est, semble-t-il l'atelier 16, « **l'économie circulaire, une nouvelle conception de l'aménagement urbain** »⁴⁹ qui laissait la parole à des intervenants issus des collectivités afin de partager leur expérience et leur engagement pour une conception circulaire afin de montrer que cela est possible et bénéfique.

Afin que chaque territoire puisse élaborer sa propre stratégie adaptée, l'ADEME se décompose en directions régionales en plus de celle nationale. Ayant pu m'entretenir avec Laurence Lebreton, chargée de mission dans le pôle économie circulaire de l'ADEME Pays de la Loire dans le secteur du BTP, l'analyse du rôle de l'ADEME s'appuiera sur le cas de la région Pays de la Loire.

49 ADEME, Synthèse multimédia - 4e Assises de l'économie circulaire, ADEME éditions, novembre 2020



Laurence Lebreton

PROFESSION : chargée de mission dans le pôle économie circulaire de l'ADEME Pays de la Loire dans le secteur du BTP

PARCOURS :

- Ingénieur des travaux publics
- Employée à l'ADEME des Pays de la Loire depuis 3 ans

ADEME PAYS DE LA LOIRE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE :

Le siège de l'ADEME Pays de la Loire à Nantes dispose d'un pôle économie circulaire composé de 5 personnes. Une partie s'occupe des liens avec les collectivités sur les déchets et l'économie circulaire, les autres font de même avec les entreprises.

MISSIONS :

Laurence Lebreton fait partie de ceux qui sont chargés de la gestion des déchets et de l'économie circulaire pour l'ensemble des collectivités. C'est sa fonction principale. Elle dispose également d'une fonction thématique correspondant aux déchets du BTP. Son rôle réside dans l'accompagnement, le conseil et le financement aux collectivités pour une diversité d'initiatives.

« Par exemple là on finance du temps de personnel pour faire des programmes d'action économie circulaire, on peut financer des investissements de recyclerie, d'équipements pour les vieux déchets, fin, voilà, donc c'est assez vaste. » (Laurence Lebreton)

Néanmoins, la partie financement concerne davantage les entreprises, pour les collectivités, c'est principalement de l'aide. L'ADEME collabore avec de nombreux acteurs tels que les fédérations professionnelles, mais son premier interlocuteur est le Conseil régional. Elle s'entoure également d'un réseau d'acteurs pour accompagner les collectivités car l'ADEME ne peut pas tout prendre en charge. Elle initie alors des relais. Il peut notamment s'agir d'associations spécialisées pour les conseiller sur les clauses à mettre en place pour une commande publique circulaire, ou encore la CERC pour réaliser des études.

Autre moyen d'incitation, on l'a déjà évoqué, l'ADEME régionale, en partenariat avec la DREAL et la région organise annuellement un appel à projets économie circulaire pour porter les démarches innovantes et engagées. **« On finance chacun ou on cofinance des actions sur l'ensemble des thématiques sur l'économie circulaire. » (Laurence Lebreton).**

Le financement est à hauteur de 100 000 à 200 000 € selon les projets. Parmi les 41 lauréats de l'édition 2021, 6 appartiennent à la catégorie BTP. La plus intéressante étant celle portant l'ambition de la massification avec le projet filière 3R de l'Icam.

L'ADEME est également consultée en tant qu'expert, en participant à des groupes de travail ou en faisant des études techniques afin d'aider les ministères dans la mise en

place d'une réglementation adaptée. Dans ce cas, ce sont les sièges qui interviennent et non pas le service de Laurence Lebreton. Par exemple, le siège de l'ADEME Pays de la Loire à Angers a rédigé l'étude de préfiguration de la filière REP produits et matériaux de construction du secteur du bâtiment.

« Pour la filière responsabilité fédérale bâtiment, une étude a été commandée par le ministère à l'ADEME pour faire des états des lieux des besoins, etc. » (Laurence Lebreton)

DREAL

Les DREAL, présentes dans chaque région, sont des services déconcentrés de l'État français. Elles ont globalement 2 missions afin de gérer l'aménagement du territoire : faire appliquer la loi et animer des politiques de développement durable. Le but étant de faire connaître et respecter les politiques publiques par les citoyens. Grâce à un entretien réalisé avec Céline Lemasson, Chargée de mission Filières vertes et Matériaux biosourcés à la DREAL des Pays de la Loire, nous étudierons le rôle et l'importance des DREAL de nouveau à travers l'exemple de cette région.



Céline Lemasson

PROFESSION : chargée de mission Filières vertes et Matériaux biosourcés à la DREAL des Pays de la Loire

DREAL PAYS DE LA LOIRE ET RÉEMPLOI :

Un service a des missions régaliennes et fait ainsi appliquer la loi sur la gestion des déchets, notamment sur le tri. Un deuxième service est chargé de l'animation et de l'information sur les politiques de développement durable et de gestion des déchets, comme la loi AGEC par exemple.

MISSIONS :

Celine Lemasson est au sein d'un service qui traite le sujet de la construction et de la rénovation dans le sens de la neutralité carbone. Elle n'a pas de missions régaliennes, mais d'animation.

« Mon rôle est de faire connaître la loi, la nouvelle réglementation environnementale 2020, les outils à disposition pour décarboner le bâtiment, le matériel biosourcé, le réemploi de la terre crue des terres d'excavation et le réemploi des matériaux du bâtiment liés aux déchets de chantier ou liés aux déconstructions. » (Céline Lemasson)

Son rôle est de mettre en œuvre des interventions pour favoriser une prise de conscience par les acteurs du bâtiment au sens large, de l'importance d'une construction décarbonée dont le réemploi est une des solutions. Pour ce faire, elle organise des formations dans les établissements d'enseignement, des webinaires pour la maîtrise d'œuvre et des conférences, principalement pour la maîtrise d'ouvrage avec beaucoup de retours d'expérience. **« Les maîtres d'ouvrage ont besoin de voir un peu moins de technique, un peu plus de retours d'expérience ! » (Celine Lemasson)**. C'est plus concret et ça les rassure. Avant plus axée sur des initiatives tournées biosourcées, elle s'ouvre peu à peu au réemploi avec l'évolution réglementaire. Par exemple, un webinaire prévu en juin présentera la thématique de l'identification de la ressource, principalement issue des déconstructions potentielles, et un deuxième portera sur le volet logistique, c'est-à-dire comment faire du réemploi entre déconstruction et construction.

Elle réalise également des lettres d'information dans lesquelles elle a intégré le réemploi, dont une nommée construction durable à destination de la maîtrise d'ouvrage. L'objectif est de les informer, de leur donner à voir des projets

engagés sur ces questions et de les inciter à faire de même.

Pour recentrer sur la maîtrise d'ouvrage, sa cible est en grande majorité celle publique. Au-delà de conférences ou de lettres, elle va directement à leur rencontre, les conseiller, les sensibiliser.

« J'interviens là directement face aux élus » (Céline Lemasson)

Elle réalise notamment une formation à destination unique de la maîtrise d'ouvrage publique, appelée ambassadeur du Biosourcé. Pour la première fois cette année, elle compte y intégrer une approche du réemploi. Plusieurs acteurs locaux y interviennent et **« L'objectif, c'est qu'en repartant de là, les stagiaires aient un carnet d'adresses vers lequel se retourner lorsqu'ils auront un projet, une question, une interrogation. » (Celine Lemasson)**.

De plus, la DREAL est pilote de 2 actions pour le plan d'action économie circulaire :

- Action 14 Accompagner la filière dans la construction d'ouvrages écoconçus
- Action 15 Promouvoir l'utilisation de déchets du BTP recyclés ou issus du réemploi

Elle accompagne la maîtrise d'ouvrage pour répondre à ces critères avec son rôle de médiation et d'animation.

	MAÎTRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE	MAÎTRISE D'OEUVRE	ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
FORMATION	Formation ambassadeur biosourcé		Formation pour une construction décarbonée
ANIMATION	Retours d'expériences	Conférences	Webinaires
MÉDIATION	Lettre d'information construction durable Intervention face aux élus	Lettre d'information technique	

Synthèse des actions de la DREAL en faveur du réemploi

Au final, la DREAL déploie de nombreux moyens pour propulser et faire appliquer le réemploi. Cependant, face à la maîtrise d'ouvrage publique, elle ne fait que de la première information et pas d'accompagnement technique. Cela est promulgué par d'autres acteurs que nous détaillerons ci-après.

DES CONSEILS PRODIGUÉS PAR DES SPÉCIALISTES ESSENTIELS : ASSOCIATIONS, ENTREPRISES SPÉCIALISÉES, ASSISTANTS À LA MAÎTRISE D'OUVRAGE/D'ŒUVRE, BUREAUX D'ÉTUDES, ETC.

D'autres acteurs viennent s'ajouter au maillage. Le rôle de ces derniers est davantage porté sur un accompagnement technique à la maîtrise d'ouvrage. Le but étant de leur donner des outils et méthodes, une fois l'ambition d'intégrer une démarche de réemploi posée. Ces derniers peuvent être des professionnels, bureaux d'études ou architectes, qui détiennent la compétence adéquate pour instaurer cette pratique. Dans le cas contraire, des AMO (assistants à la maîtrise d'ouvrage) ou AMOE (assistants à la maîtrise d'œuvre)

spécialisés dans ce domaine, peuvent être appelés pour les conseiller dans leur conception. Enfin, de nombreuses associations spécialisées en économie circulaire, réemploi ou bas carbone voient le jour de manière à accompagner les maîtres d'ouvrage dans leurs prescriptions. Ainsi, nous détaillerons le rôle de ces acteurs à travers quelques exemples.

Associations

Novabuild

Novabuild, cluster du BTP en Pays de la Loire et Centre de ressource de la construction durable, cible davantage la maîtrise d'ouvrage privée. Son objectif étant d'être « l'allié Solutions Climat de la construction, de l'aménagement et de l'immobilier en Pays de la Loire », il réalise également un travail d'animation et de

médiation à travers conférences, groupes de travail, visites de chantier, formations, etc. Des adhérents ont notamment monté un groupe de travail Réemploi, réutilisation, recyclage avec pour problématique la structuration d'une filière locale en matière de réemploi, réutilisation et recyclage. Plusieurs séances d'échanges ont eu pour objectif la production de livrables tels que des guides de bonnes pratiques en construction et déconstruction pour s'approprier la pratique du réemploi. une revue de projets intégrant le réemploi, un annuaire des acteurs locaux du réemploi (diagnostic, dépose sélective, reconditionnement/revente) ainsi qu'un argumentaire permettant de convaincre les maîtres d'ouvrages. L'idée est de balayer largement le sujet du réemploi et de rendre les résultats accessibles à tous pour un impact plus important. Aniss Tlemsamani, initiateur de ce groupe donne les différents enjeux relevés :

« la question du diagnostic, la question de la requalification, la question de comment on intègre ce sujet du réemploi en termes de clauses contractuelles, enfin, les clauses contractuelles, CCTP, et puis tout ce qui est aussi clauses administratives générales particulières. »
(Aniss Tlemsamani)

étant complémentaires et touchant des publics différents de par leurs statuts, ils travaillent en concertation afin de ne pas faire d'exclusion et de couvrir l'ensemble des acteurs du bâtiment.

Reseco

Reseco est une association agissant dans le grand ouest, qui promeut une commande publique durable. Elle accompagne les acteurs de la commande publique en les conseillant, les formant, les informant, pour faire des marchés publics le levier qu'elle devrait être de par son rôle d'exemplarité. Ses missions sont :

- « - Sensibiliser les acteurs de la commande publique**
- Informer par la veille et le partage d'informations**
- Se former en participant à des sessions de formation**
- Innover ensemble, par le biais d'ateliers d'intelligence collective »⁵⁰**

Ainsi, elle organise des formations, des journées de réflexion, informations, conférences, etc. Elle participe également à conseiller la maîtrise d'ouvrage afin de mettre en place des clauses adaptées pour insérer efficacement des ambitions durables et donc potentiellement de réemploi dans leurs marchés.

Le Booster du réemploi

Le Booster du réemploi est lui une association entièrement tournée vers le réemploi. Il est l'initiative collective d'une trentaine de maîtres d'ouvrage qui souhaitent concrètement intégrer

La DREAL et Novabuild

⁵⁰ <https://reseco.fr/solutions/#durable>

les matériaux de réemploi à leurs opérations. Son rôle est la mobilisation des différents acteurs de la construction afin de prescrire l'utilisation de matériaux de réemploi et ainsi de massifier sa pratique. Ses missions sont :

« - Aider et accompagner les maîtres d'ouvrage publics et privés et concepteurs à prescrire du réemploi en facilitant les échanges avec les parties prenantes

- Coaliser les maîtres d'ouvrage publics et privés autour d'une dynamique collective positive pour utiliser la force d'un groupe de donneurs d'ordre afin de massifier le marché du réemploi

- Rendre visible la demande via une plateforme afin de stimuler l'offre et calculer le bénéfice carbone et environnemental associé »⁵¹

Ils ont déjà réalisé une dizaine de clausiers différents sur plusieurs types de produits afin d'expliquer comment les prescrire.

AMO et AMOE

L'AMO appuie la maîtrise d'ouvrage en le guidant dans la définition des besoins et en vérifiant leur prise en compte. Il est une aide au pilotage du projet. L'AMOE appuie quant à lui la maîtrise d'œuvre. C'est également une aide au pilotage du projet, principalement du côté technique. Il peut intervenir en tant que maîtrise d'œuvre déléguée sur certaines prestations, notamment pour des expertises particulières, dont le réemploi peut faire partie.

Certains AMO et AMOE sont ainsi spécialisés en termes de réemploi et

permettent d'orienter le projet concrètement et efficacement dans cette démarche en conseillant sur l'utilisation de matériaux issus du réemploi, ou encore sur les diagnostics obligatoires ou intéressants à réaliser. C'est par exemple le cas de Cycle up, AMO – AMOE Réemploi et économie circulaire. Leur rôle est de travailler plutôt en amont du projet, en phase faisabilité, programme, mais également pendant la conception pour guider dans des choix adaptés au projet et à son contexte. Enfin, un suivi est effectué tout au long de l'opération jusqu'en phase chantier pour s'assurer du bon déroulement de l'opération.

Aniss Tlemsamani, architecte de formation et spécialiste réemploi, qu'il nous a été donné d'interroger, occupe le statut d'AMO-AMOE réemploi sur certains projets.

⁵¹ <https://boosterdureemploi.immo/>



Aniss Tlemsamani

PROFESSION : Diagnostiqueur et AMO-AMOE

PARCOURS :

- Architecte de formation
- Programmiste dans le domaine de l'habitat participatif en début de carrière
- Travail de recherche sur le réemploi, projet de thèse avorté
- Création et pilotage du groupe de travail 3R à Novabuild
- Prestation pour la réalisation de diagnostics déchets et ressources
- AMO-AMOE réemploi

Missions :

Avoir le rôle d'AMO ou AMOE réemploi sur un projet est relativement similaire dans les missions effectuées. Certaines se recoupent telle que l'accompagnement dans la manière d'intégrer le réemploi au projet. C'est-à-dire réaliser une analyse fine du programme, du contexte et du territoire puis déterminer quels domaines d'emploi privilégier notamment. Cependant, on peut séparer les 2 sur l'appui à la maîtrise d'œuvre qui se caractérise également par « **d'autres champs complémentaires [...] à savoir, un accompagnement à la prescription sur les enjeux de réemployabilité et de**

recyclabilité future [...] notamment sur les choix de mise en œuvre. ». Un AMO quant à lui va principalement « assister la maîtrise d'ouvrage dans ses choix » (Aniss Tlemsamani).

À toutes ces missions, s'ajoutent également un volet sur l'optimisation et la réduction des déchets. C'est-à-dire conseiller lors de la conception pour limiter au maximum les chutes ou les réemployer. Autre aspect qu'il peut se voir attribuer lors de cette phase, la mutabilité. L'idée est de réfléchir à des modes constructifs et à des matériaux optimisés pour une potentielle mutation future du bâti sans passer par la case démolition. Enfin, c'est également assister la maîtrise d'œuvre dans le sourçage de matériaux, à l'aide de diagnostics par exemple, déterminer dans quelle mesure on peut faire du

réemploi in situ ou d'une provenance extérieure, et réfléchir à la problématique du stockage. C'est aussi s'occuper de la partie ré-assurabilité et de la conformité des matériaux et produits pour s'assurer qu'ils sont réemployables dans le projet. Le panel est donc assez large. Il varie en fonction du projet, de son programme et de la mission demandée par la maîtrise d'œuvre ou d'ouvrage. Au final, l'objectif est d'apporter un regard d'expert au projet pour rendre possible la volonté circulaire de la maîtrise d'ouvrage.

Nous ne venons d'étudier qu'une partie du panel d'acteurs qui rendent possible la pratique du réemploi, ne nous concentrant que sur ceux intervenant dans les phases en amont, conception et pilotage. Leur impact est indéniable, faisant monter en compétences les maîtrises d'ouvrage et rendant réalisable leurs ambitions.

Aujourd'hui, Aniss est principalement positionné en tant qu'AMO, car ce sont surtout des opérateurs et promoteurs qui font appel à ses prestations de conseil et d'assistance.

	APPROVISIONNEMENT EXTÉRIEUR	RÉEMPLOI IN SITU	RÉEMPLOI EX SITU
DIAGNOSTIC	Inventaire des matériaux sur le territoire	Diagnostic ressources	
PROGRAMME	Définition des objectifs et programme		
CONCEPTION	Définition des domaines d'emploi - Limitation des déchets - Mutabilité		
ETUDES	Etude de faisabilité et suivi des études		Recherche de preneurs
CONSULTATION	Validation technique et assurantielle des solutions		
	Définition des prescriptions de réemployabilité		
	Recherche des matériaux	Consultation des entreprises de construction	Consultation des entreprises de déconstruction
TRAVAUX	Suivi des approvisionnements	Suivi de chantier	Suivi des enlèvements
BILAN	Bilan économique social et environnemental du projet + retour d'expérience		

Missions d'un AMO/AMOE réemploi (source : cycle up + entretiens)

2.3 Les limites du réemploi dans les marchés publics, quels enjeux pour les dépasser ?

Le réemploi se forge petit à petit une place dans le processus des projets issus de la commande publique. Néanmoins, son chemin pour y parvenir est jonché d'embûches, à la fois de par une filière non structurée et un secteur des marchés publics aux normes strictes. La démarche étant aujourd'hui encore nouvelle et expérimentale pour de nombreuses collectivités, sous condition qu'elles se soient penchées sur le sujet, elle n'est pas encore optimale. Mais cette phase est inévitable, la démarche a besoin de se mettre en place, de tester ses limites pour en faire ressortir les failles et ainsi donner les points d'intention à prioriser pour structurer la filière et permettre un réemploi facilité des matériaux, au même titre que l'achat de matériaux neufs. Cependant, ces freins peuvent en décourager certains. Le projet de Pirmil les Iles qui avait pourtant gagné un appel à manifestation d'intérêt économie circulaire, est un exemple d'avortement de l'ambition réemploi. Le secteur n'étant pas encore assez structuré, ils ont préféré ne pas s'engager dans la démarche qui prévaut actuellement. Ci-après, nous allons étudier quels sont ces freins et quels sont les enjeux

pour y faire face.

FREINS TECHNIQUES ET ASSURANTIELS, UNE RE CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX ENCORE COMPLEXE

« Sur nos gros projets, on a un contrôleur technique avec tout ce qui est sécurité incendie, etc. On rentre dans des règles aussi de construction assez importante. [...] Il faut que les matériaux issus du réemploi puissent être équivalents en termes de sécurisation on va dire, de caractérisation technique que du neuf, parce que sinon ils pourront pas rentrer en fait dans nos process de validation d'un contrôleur technique, d'assurance, etc. » (Anaïg Lebeau)

Le principal frein rencontré par les maîtres d'ouvrage qui veulent faire du réemploi est technique, et par conséquent assurantiel. Les normes constructives européennes et françaises sont extrêmement exigeantes. Les fabricants de matériaux doivent établir une déclaration de performances et apposer le marquage CE et NF sur leurs produits afin de garantir la conformité des performances du produit. Ainsi, **« les bureaux de contrôle et les assureurs sont très tatillons. » (Justine Emringer)**. Cela pose particulièrement problème pour les établissements recevant du public qui subissent un contrôle technique strict. En effet, si des produits et matériaux issus du réemploi

n'ont pas la possibilité de justifier leurs performances, leur emploi sera compromis. Le principal souci est alors le manque de méthode qui permettent de répondre à une re caractérisation technique qui entraîne la ré assurabilité.

« Et aujourd'hui c'est un des gros manques qu'on a, c'est qu'on n'a pas de méthodes qui permettent de garantir ce qu'on appelle les performances résiduelles, que ce soit acoustiques, thermiques, voire mécaniques d'un matériau notamment. Mais sans ça, c'est très compliqué. Sans ça on ne peut pas garantir une ré assurabilité facile du matériau. »

« Donc à chaque fois on recommence, on repart de zéro sur chaque opération. Toujours. Parce que y a pas réellement de méthode »
(Aniss Tlemsamani)

Le problème de ce manque de méthode et de structuration est à la fois la complexité à re caractériser chaque matériau, mais également cela implique de reprendre tout le processus de réflexion sur chaque projet. Cela engendre un certain manque d'efficacité et représente une perte de temps qui ne permet pas au réemploi d'être rentable. D'où l'importance de mettre en place des guides méthodologiques qui couvrent l'intégralité de la chaîne, de la dépose au conditionnement, qui soient précis et applicables pour chaque opération. Le processus est néanmoins complexe, car avec le réemploi, on parle d'une multiplicité de produits aux caractéristiques différentes. Ce qui signifie qu'il faudrait des guides méthodologiques par famille de produits. Il en existe déjà certains,

par exemple élaborés par le Booster du réemploi, mais ils ne sont pas encore complets et aboutis. Le projet européen du FCRBE a également collecté 36 fiches couvrant une diversité de matériaux. Elles expliquent comment les valoriser, donnent leurs caractéristiques, leur disponibilité, etc. Des travaux sont donc en cours, mais ils restent encore à aboutir afin de couvrir un maximum de produits et d'être aussi précis que possible. Une fois l'aboutissement à des guides complets, l'enjeu serait ensuite de pouvoir passer en technique courante, ce qui permettrait de banaliser la pratique du réemploi. D'où l'enjeu des travaux de recherches de l'Icam Ouest, que nous avons déjà évoqué, sur la caractérisation de 6 familles de produits et la mise en place des protocoles avec des centaines d'essais.

« Aujourd'hui, la filière n'étant pas structurée, très peu, on va être obligé, d'aller chercher des gisements, de les caractériser, alors que demain ce qu'on aimerait, c'est d'avoir une plateforme qui fait ce boulot là et qui finalement, on va lui acheter comme on achèterait à une entreprise de matériaux du neuf [...] où elle nous redonne une fiche de caractéristiques comme il se doit pour qu'on puisse l'intégrer facilement. »
(Anaïg Lebeau)

L'objectif final étant qu'à terme, toutes ces problématiques soient prises en charge par des plateformes de réemploi. À l'aide de ces guides méthodologiques, elles pourraient re caractériser les produits, donner leurs performances résiduelles et ainsi fournir une fiche de déclaration de performance du produit comme le règlement européen l'impose. Au final, pour que le frein technique et assurantiel disparaisse, il faut que la démarche pour se procurer des matériaux de réemploi s'assimile à celle pour s'en procurer des neufs. Pour cela, c'est aux plateformes de réemploi de se massifier. **« L'idée, c'est que ces plateformes deviennent un peu des hybrides entre du négoce et le contrôle qualité d'un industriel »** (Aniss Tlemsamani).

UNE OFFRE ET UNE DEMANDE QUI DOIVENT SE SYNCHRONISER FACE À UNE PROBLÉMATIQUE DE SÉCURISATION DE L'APPROVISIONNEMENT EN MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI ET DE LEUR STOCKAGE

À l'heure actuelle, le développement de la filière n'étant pas encore optimale, il est difficile de faire coïncider offre et demande, d'autant plus que l'offre reste encore limitée. De ce fait, apparaissent des problématiques liées, que sont la

sécurisation de l'approvisionnement en matériaux de réemploi qui reste incertain, car il fluctue au gré des déconstructions, et leur stockage complexe, car gourmand en espace et coûteux. Justine Emringer soulève un problème intéressant à ce sujet :

« En fait, le problème c'est que souvent les gens ils veulent trop faire du réemploi in situ, c'est-à-dire in situ ou alors ils vont stocker leurs matériaux et se dire bah j'ai une démolition là, dans un an je vais construire là-bas, j'aimerais bien le garder. Ça à l'heure actuelle c'est pas possible. » (Justine Emringer)

Tout le monde n'est pas du même avis, car faire du réemploi in situ, c'est récupérer de la ressource gratuite, conserver l'âme du lieu, mais également réduire le transport de matériaux. Cependant, selon Justine Emringer, pour le moment, ce n'est pas une solution viable. Effectivement, le stockage coûte généralement cher, il est plutôt difficile de demander aux plateformes de stockage de conserver un matériau, et si chacun conserve ses propres matériaux, où sera l'offre ? C'est pourquoi selon elle, l'enjeu pour synchroniser offre et demande et régler la problématique du stockage est de limiter ce dernier en favorisant le réemploi ex situ. C'est-à-dire que le foncier étant difficile à trouver, il faut rendre les flux les plus tendus possibles. Si une déconstruction vient d'avoir lieu et qu'un chantier étant en cours ou presque, a besoin des matériaux qui y sont issus, ils partent vers ce dernier. L'idée est qu'en temps réel, gisements et besoins s'accordent. D'où l'importance de la cartographie du territoire associé.

Si cette vision semble tout à fait pertinente de manière à faire converger offre et demande et régler les problématiques de stockage, qu'en est-il de la sécurisation d'approvisionnement ? Cela

« Sécuriser l'approvisionnement de certains matériaux tôt, c'est-à-dire dès la conception, dès qu'on voit un gisement, etc. qu'on sait qu'on veut sécuriser, on passe un appel d'offres directement pour dire voilà nous on a besoin » (Anaïg Lebeau)

souhaités. Anaïg Lebeau propose la solution de passer par des appels d'offres afin d'acter contractuellement la sécurisation d'un gisement et ainsi de s'assurer bien en amont que l'utilisation de matériaux de réemploi pour telle ou telle prescription est possible.

Cependant, Justine Emringer voit dans ce fonctionnement des limites. En effet, de nombreux imprévus impliquent qu'il est difficile d'aller jusqu'à un engagement signé, au risque de ne pas respecter l'accord : retard, pollution, etc.

« Il y a beaucoup d'aléas qui font que c'est difficile en fait le matching en amont. Des fois, le chantier de démolition il a pris du retard et du coup le timing

n'est plus bon par rapport au chantier de construction neuve. Euh parfois, on fait ce diag là avant d'avoir fait des diags pollution, et finalement un gisement qu'on avait trouvé, il est amianté. » (Justine Emringer)

Cependant, elle est d'accord pour dire que si ces diagnostics pouvaient être effectués plus tôt, dans l'idéal dès la dépose, pour tester la validité des matériaux, alors une réservation pourrait en effet être envisageable. Mais elle le verrait davantage comme un engagement moral que contractuel de part d'éventuels aléas.

DES MARCHÉS PUBLICS AUX CLAUSES STRICTES

La commande publique est très réglementée et doit respecter de nombreuses exigences. Elle ne peut notamment pas juger sur la distance des matériaux ou encore donner de noms précis de produits ou de fournisseurs. Cela n'agit pas du tout en faveur du réemploi qui compte un nombre de fournisseurs et de plateformes très restreint. Seule une description des caractéristiques des produits attendus est exigée. De ce fait, il est autorisé de prescrire spécifiquement des matériaux issus du réemploi. Mais quand aujourd'hui, seulement une minorité d'acteurs sont

capables de répondre à ces caractéristiques, et qu'ils ne sont pas encore connus de tous, nous pourrions penser qu'il serait bénéfique de pouvoir les citer. Ceci de manière à faciliter la recherche des entreprises en les guidant vers des spécialistes, sachant que de toute manière leur choix sera forcément restreint au vu de la structuration actuelle de la filière. C'est malheureusement une contrainte juridique des marchés publics qu'il semble difficile de surmonter.

« Il y a relativement peu aujourd'hui, voire très peu d'offres sur le territoire en matière de matériaux de réemploi. Donc en marché public, on n'a pas le droit de nommer les fournisseurs. Ni même les produits, on doit décrire des caractéristiques génériques et les entreprises répondent sur les produits qui correspondent à ces caractéristiques. Mais sauf que quand on a qu'un seul fournisseur sur le territoire, bon en fait voilà... » (Aniss Tlemsamani)

FREINS CULTURELS

Enfin, des freins culturels empêchent certaines collectivités de considérer la solution du réemploi dans leurs projets d'aménagement. Beaucoup peuvent en effet se montrer récalcitrant à l'idée d'occuper ce rôle de précurseur impliquant des sacrifices. Ils

peuvent le voir comme une perte de temps ou d'argent. D'autres encore ont pu rester bloqués sur certains préjugés inhérents au réemploi : « c'est abîmé, démodé, pas solide, etc. ».

« Ils comprennent pas trop pourquoi non seulement c'est du réemploi mais en plus ils doivent faire des efforts supplémentaires pour trouver le gisement, pour requalifier le matériau, en plus ça coûte pas forcément moins cher aujourd'hui, bon c'est en train de changer là maintenant mais avant c'était voir un petit peu plus cher. » (Justine Emringer)

C'est donc cette variété de freins qu'il va falloir réussir à lever dans les années à venir pour aboutir à un impact réel sur la massification des pratiques de réemploi.

Nous venons de voir qu'au-delà de la réglementation, les collectivités ont un pouvoir d'action dans leur rôle de maître d'ouvrage afin de montrer la marche à suivre pour faire du réemploi une démarche normalisée. Malgré certaines limites qui viennent s'y heurter, on note une montée d'intérêt pour le sujet du côté de la fonction publique, appuyée par une fourchette d'acteurs médiateurs et spécialistes. La suite de notre étude va nous permettre d'observer des cas concrets, témoins de cette nouvelle préoccupation.



ECOLE NATIONALE
DOCU

CTURE DE NANTES
UTEUR

3

Études de cas : des exemples clés et porteurs engagés pour la filière réemploi

La préparation de ce mémoire a été l'occasion de rencontrer et d'échanger avec plusieurs acteurs engagés dans une démarche réemploi. Parmi eux, j'ai eu la chance de discuter avec Justine Emringer et Anaïg Lebeau, toutes deux en charge d'un projet dont l'ambition est de massifier la pratique. La partie qui suit veillera à présenter ces projets exemplaires qui sont de ceux qui font bouger les lignes.

3.1 Plaine commune et son projet métabolisme urbain, une initiative novatrice et porteuse pour développer une filière locale

« *Faire de l'économie circulaire un nouveau modèle d'aménagement du territoire* »

PORTRAIT DE LA PERSONNE INTERROGÉE



Justine Emringer

PROFESSION : cheffe de projet Métabolisme urbain pour Plaine commune

PARCOURS :

- Formation en école de commerce
- Travail dans le secteur privé : audit financement et conseil en développement durable
- 2013: Arrivée dans le secteur public. Animation d'un club de la construction durable au sein de la maison de l'emploi de Plaine commune
- 2014 – 2015 : Participation à une étude métabolisme urbain pour étudier les grands flux du territoire de Plaine commune
- 2017 : Création de son poste de cheffe de projet métabolisme urbain pour animer un plan d'action économie circulaire à Plaine commune

MISSIONS D'ANIMATION DU PROJET MÉTABOLISME URBAIN :

- Application d'une démarche circulaire sur des sites pilote
- Mise en place des filières réemploi sur le territoire
- Recherche de foncier pour l'installation de plateformes de réemploi
- Aide à la montée en compétences des donneurs d'ordre du territoire
- Mise en place d'une plateforme numérique pour faciliter la rencontre entre l'offre de matériaux et la demande

CONTEXTUALISATION : PLAINE métropole du Grand Paris. COMMUNE, UN TERRITOIRE EN DÉVELOPPEMENT QUI PREND CONSCIENCE DE L'IMPACT DE SES FLUX

Plaine commune est un *établissement public territorial*⁵² regroupant 9 villes du département de la Seine-Saint-Denis, dans la région île de France : Aubervilliers, La Courneuve, Épinay-sur-Seine, L'Île-Saint-Denis, Pierrefitte-sur-Seine, Saint-Denis, Saint-Ouen-sur-Seine, Stains et Villetaneuse. Il a été créé en 2016 dans le cadre de la mise en place de la

Plaine commune est un territoire dont le développement urbain est actuellement l'un des plus importants de France. Depuis quelques années, il connaît de nombreux changements, et diverses mutations sont encore attendues d'ici 2050. Beaucoup de projets économiques et urbains sont en cours et à venir. On citera notamment de nombreuses opérations de renouvellement urbain, le Village olympique ou encore 7 gares du Grand Paris Express. Ces derniers introduisant des flux de matériaux importants, en 2014, la collectivité a initié une étude de métabolisme urbain afin de mesurer les flux entrants et sortants au cœur du territoire. C'est ici que réside le point de départ du projet métabolisme urbain que nous allons développer par la suite. Les résultats de cette étude ont effectivement été un véritable électrochoc pour les

⁵² Les EPT ont le même statut que les établissements publics de coopération intercommunale.

élus, car pour la première fois, ils ont pu poser des chiffres sur ces flux.

« Il y a eu une prise de conscience à ce moment-là, et les élus se sont dit "ah ouais c'est la cata, il faut faire quelque chose". De là, mon ancienne cheffe a travaillé sur la mise en place d'un plan d'action avec les directions opérationnelles concernées et avec les partenaires concernés. »

« En gros comme on a un territoire qui démolit et construit beaucoup, les élus nous ont dit, nous on veut faire de l'économie circulaire, on veut réduire les émissions, etc. donc faut faire de l'économie circulaire. »
(Justine Emringer)

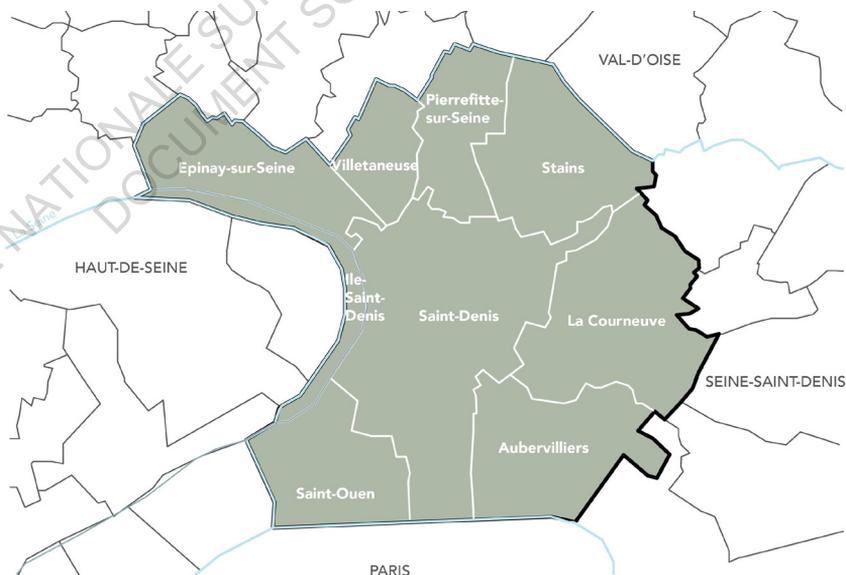
Se rendant compte de l'urgence d'agir sur le secteur du BTP, la collectivité a décidé de définir un plan d'action économie circulaire. C'est face à cette prise de conscience sur la non-viabilité du système linéaire actuel, qu'a été initié en 2017 le projet métabolisme urbain.

C'est là qu'intervient Justine Emringer, dont le poste a été créé spécifiquement pour le mettre en œuvre et le mener à bien. Son rôle est exclusivement de gérer l'économie circulaire dans le secteur du BTP.

Le territoire en quelques chiffres clé, pourquoi il était essentiel d'agir ? :

- « 40 MT3 de « stocks » de matériaux sur le territoire générés par an
- D'ici à 2050, 40% du territoire aura muté
- 4 200 logements à construire par an
- 4 MT de flux entrants et sortants, dont 1/3 pour le BTP »⁵³

⁵³ Source : étude 2014 : « Analyse des flux et des consommations de



12. Carte de contextualisation de Plaine Commune

MÉTABOLISME URBAIN, UN PROJET AMBITIEUX POUR IMPULSER DES DÉMARCHES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Quels enjeux ?

Le projet métabolisme urbain répond aux grands enjeux de la transition socio-écologique dans le secteur du BTP. C'est-à-dire qu'il entend limiter la consommation de matériaux neufs afin de réduire l'impact en termes de consommation de ressources non-renouvelables, diminuer la quantité de déchets générés sur les chantiers, réduire les flux de camions et donc les pollutions et nuisances afférentes, le tout en favorisant l'emploi local, considérant cette transformation comme une opportunité en termes de développement économique. Pour ce faire, Plaine commune l'a bien compris, une mutation en profondeur du fonctionnement en vigueur d'aménagement du territoire est nécessaire. Une nouvelle démarche est à mettre en place, de nouveaux automatismes sont à trouver et cela implique une contribution de l'ensemble des acteurs du territoire. L'ambition est d'intégrer l'économie circulaire, c'est-à-dire le réemploi, mais également la réutilisation et le recyclage, pour chaque chantier

ressources sur le territoire de Plaine Commune : évolutions et conséquences sur les projets du territoire »

de manière systématisée, qu'il soit privé ou public, tout en structurant la filière par divers moyens à l'échelle locale.

7 défis sont alors à relever pour le secteur du bâtiment et des travaux publics :

« - **Valoriser la mine de matériaux du territoire**

- **Prévenir la création de déchets**

- **Impulser des filières de réemploi et de recyclage locales**

- **Créer de l'emploi de différents niveaux de qualification**

- **Capitaliser les enseignements et mesurer les externalités**

- **Créer une culture du réemploi**

- **Mobiliser les habitants dans la démarche »**⁵⁴

Quels moyens pour y répondre ?

Afin de répondre à ces ambitions, le projet se structure autour de 5 axes.

« **1. Expérimenter une démarche de réemploi, réutilisation et recyclage inter-chantiers des matériaux du BTP à partir de 30 sites pilote.**

2. Accompagner le déploiement de filières locales de réemploi de matériaux du BTP.

3. Mettre en place des plateformes de tri, stockage et valorisation des ressources de chantier.

4. Développer un outil numérique pour rendre visibles les gisements et comptabiliser les externalités induites par la démarche d'économie circulaire mise en œuvre.

5. Accompagner la montée en compétences des acteurs locaux,

54 Plaine commune, Le projet Métabolisme urbain de Plaine Commune, Vers un nouveau modèle d'aménagement soutenable du territoire, plaquette du projet, 2017 - 2020

du côté des donneurs d'ordre et des entreprises, grâce à des temps de formation, des visites et des conférences »⁵⁵

Les expérimentations menées sur les sites pilotes au cours des années 2017 et 2018 ont permis de s'outiller pour déployer cette démarche, et de définir les conditions de sa généralisation. Désormais, l'enjeu est de systématiser l'économie circulaire dans l'ensemble des chantiers du territoire (démolition, construction neuve, bâtiment ou espace public).

Plaine commune impulse une démarche économie circulaire à travers ses propres projets d'aménagement. Cependant, elle ne fait pas que de la maîtrise d'ouvrage directe, et est souvent en maîtrise d'ouvrage déléguée, cédant le projet à des aménageurs. Pour autant, le projet métabolisme urbain s'y applique également.

« On va signer des rétrocessions avec eux mais [...] on inscrit des exigences économie circulaire, et donc ils s'engagent à nous rendre des comptes même si ce sont eux qui sont maîtres d'ouvrage. » (Justine Emringer)

De même, Plaine commune propose la démarche aux promoteurs ou encore aux bailleurs sociaux pour tout projet qu'ils mettent en œuvre sur le territoire. Le champ d'action du projet va donc au-delà de la maîtrise d'ouvrage publique, s'étendant à celle privée. L'idée étant d'avoir la main sur les grands projets du territoire afin de pouvoir être réellement impactant.

⁵⁵ Ibidem

Néanmoins, Plaine commune les accompagne en mettant en place des outils afin d'aider ces partenaires à atteindre leurs exigences. C'est là le cœur du projet. Justine se charge certes de vérifier leur mise en œuvre, mais elle les guide avant tout dans la transition enclenchée.

UNE DÉMARCHÉ D'ACTIVATION DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, QUELLES ACTIONS CONCRÈTES ?

Un travail quotidien qui suit les 3 rôles majeurs que se doit d'avoir la collectivité

Impulser des démarches d'économie circulaire et s'assurer de leur bonne mise en œuvre, de la conception au chantier

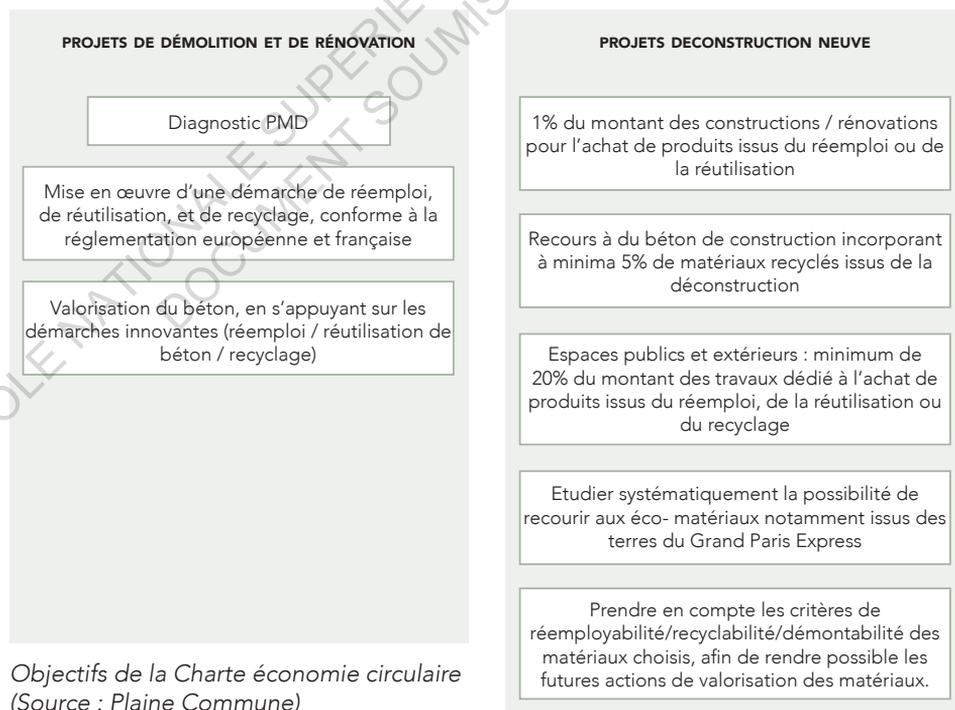
Son premier rôle est de donner des exigences concernant la valorisation des matériaux qui sortent des chantiers, mais également leur intégration dans de nouveaux. Pour ce faire, l'outil majeur développé par Plaine commune est sa charte économie circulaire. Cette dernière n'a été intégrée au projet qu'en 2019, après avoir réalisé un bilan révélant que les objectifs fixés initialement n'avaient pas été atteints. En effet, l'identification des matériaux et les diagnostics pour favoriser les synergies interchantier étaient sur la base du volontariat, limitant l'effet des ambitions du projet.

Pour être plus impactant, il fallait donc donner aux maîtres d'ouvrage plus de contraintes et c'est ce que permet la charte. C'est également un outil qui donne une légitimité et assoit l'importance d'intégrer ces préoccupations.

« En fait c'est un peu ça qui a commencé à faire marcher le truc, parce que du coup il y avait portage à haut niveau, il y avait un portage politique qui me permettait moi, de justifier quand j'allais voir les opérationnels, de justifier un peu le fait que je leur demande des comptes et que je leur demande vraiment d'avancer sur le sujet. »
(Justine Emringer)

La charte s'applique aussi bien aux chantiers de démolition et rénovation qu'à ceux de construction neuve, **« pour faire en sorte que la « boucle de l'économie circulaire » soit bien fermée »**⁵⁶, et qu'offre et demande convergent. En la signant, les maîtres d'ouvrage s'engagent à mener des actions précises pour intégrer l'enjeu de l'économie circulaire dans leurs projets. Sur les projets de démolition et de rénovation, elle impose notamment la réalisation d'un diagnostic PEMD afin d'identifier les matériaux valorisables et les meilleures filières de valorisation. Quant aux projets de construction neuve, elle exige entre autres de dédier 1% du montant des constructions et rénovations à l'achat de produits issus du réemploi ou de la réutilisation et de tendre vers un minimum de 20% du montant des

⁵⁶ Charte économie circulaire Plaine Commune



Objectifs de la Charte économie circulaire
(Source : Plaine Commune)

travaux dédié à l'achat de produits issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage dans les espaces extérieurs et publics.

Outiller les partenaires

Afin d'atteindre les exigences décrites par la charte, les maîtres d'ouvrage ont besoin d'outils spécifiques pour les aider. Justine met alors en place des formations sur des sujets dédiés qui expliquent par exemple comment réaliser un diagnostic ressources ou encore comment intégrer l'économie circulaire à chaque étape d'un chantier. L'idée est de les accompagner pour qu'ils respectent leurs engagements, mais c'est surtout leur donner les outils pour monter en compétences et appliquer ensuite cette démarche de manière systématique.

Justine les aide également à se tourner vers les bons acteurs pour réaliser des diagnostics ou se fournir en matériaux sur des plateformes de réemploi. Soutenant d'ailleurs le développement de plateformes sur le territoire de Plaine commune, en les aidant par exemple à trouver des financements, elle peut également solliciter les maîtres d'ouvrage privés pour y participer s'ils le souhaitent. Effectivement, dans le cadre de leur engagement, ils seront amenés à en avoir besoin. C'est ce qui a été fait pour mettre en place la plateforme de l'association RéaVie à la Courneuve. L'idée est que tel un réseau, acteurs privés et publics, maîtres d'ouvrage et associations, etc. se serrent les coudes pour faire émerger une filière réemploi effective sur le territoire.

Elle les accompagne également sur l'utilisation de plateformes numériques

qui recensent matériaux, acteurs ou projets. Elle est d'ailleurs actuellement en phase de développement d'une plateforme s'assimilant à une cartographie du territoire de manière à visualiser en temps réel l'ensemble de ses projets, quelle que soit leur nature. L'objectif étant de réaliser des correspondances entre projets de déconstruction et construction pour simplifier la recherche de matériaux ou leur revente.

« Je suis en cours de développement de l'outil, je pense que ça devrait faciliter la rencontre entre l'offre et la demande. » (Justine Emringer)

Ce qui nous amène finalement au rôle de facilitateur que joue la collectivité. Pour le moment, Justine joue un rôle important dans la structuration de l'offre et la demande en étant une sorte d'intermédiaire allant chercher l'information pour ensuite la diffuser.

« Je récupère des diagnostics, je les envoie à un réseau d'acteurs. En fait moi, j'ai ma base de données avec les promoteurs, les archis, les associations, etc. du territoire, je leur envoie systématiquement dès que j'ai des gisements disponibles. Et pareil dès que j'ai des besoins, je les envoie au réseau pour faciliter des rencontres entre l'offre et la demande

de matériaux. » (Justine Emringer)

Puis, une fois que la plateforme sera pleinement effective, elle sera un réel outil de « matching » entre projets, et les acteurs pourront aisément communiquer entre eux. L'avantage de Plaine commune est qu'elle connaît bien en amont les projets qui vont se dérouler sur son territoire. D'où l'importance de les compiler pour pouvoir anticiper, car c'est la clé de la réussite lorsqu'on souhaite faire du réemploi.

L'essence du rôle de Justine, pour chaque acteur impliqué, est ainsi **« de rendre visibles les gisements qui sortent sur les chantiers de démolition, de rendre visibles les besoins en matériaux sur les chantiers de construction de bâtiments et espaces publics, de faciliter leur rencontre, d'accompagner les acteurs intermédiaires pour qu'ils se structurent, pour qu'ils se trouvent du foncier, pour qu'ils se professionnalisent, pour qu'ils trouvent des sous aussi » (Justine Emringer).**

Suivre

Enfin, pour toute la partie maîtrise d'ouvrage, son rôle est de suivre l'ensemble du projet. Elle suit les démarches au quotidien, pour que cela se passe bien, mais aussi pour s'assurer que les objectifs fixés soient atteints. À chaque étape,

Justine est ainsi présente pour conseiller dans la poursuite de l'atteinte des exigences économie circulaire, sans pour autant remplacer le travail du maître d'œuvre ou d'un AMO.

Autres actions à venir

Justine souhaite encore davantage outiller ses partenaires pour rendre possible la structuration d'une filière réemploi. Elle compte alors notamment identifier tous les freins récurrents que rencontrent les maîtres d'ouvrage, **« parce qu'ils rencontrent tous les mêmes freins » (Justine Emringer).** L'idée serait pour chaque cas, d'expliquer comment ils ont su faire face à ces problématiques et y répondre. Cela sera un moyen pour eux de les anticiper pour les éviter ou du moins les limiter en sachant d'ores et déjà comment il est possible de les résoudre. De même, les questions posées par ces acteurs étant similaires, elle souhaiterait par la même occasion mettre en place un outil qui s'apparenterait à une sorte de foire aux questions, de manière à les regrouper à un même endroit et y répondre clairement une bonne fois pour toutes, pour que les maîtres d'ouvrage viennent les consulter pour s'y informer. Cela serait donc mettre à disposition de nombreux exemples de réalisations pour s'inspirer et prendre parti des expériences déjà réalisées. C'est dans la même optique qu'elle a pour ambition de mettre en place un exemple de clausier, pour également pouvoir s'en inspirer et ne pas avoir à partir de rien et tout réinventer à chaque projet.

Également, Justine Emringer met un point d'honneur à pouvoir agir sur les documents d'urbanisme afin de

développer au maximum la pratique de l'économie circulaire. Des exigences existent déjà dans le PADD de Plaine commune, mais elles vont beaucoup moins loin que celles de la charte économie circulaire. Elle souhaiterait alors pouvoir agir directement sur le PLUi afin d'y intégrer des obligations en termes d'économie circulaire, ou de réserver des espaces précis pour y développer l'activité. Des discussions avec une équipe notamment composée d'un avocat sont prévues.

« Donc l'idée, les pistes de réflexion sur lesquelles on est en train de réfléchir, c'est d'intégrer des exigences de la charte dans le PLUi, voir dans une OAP. [...] Et après il y a aussi dans le PLUi l'aspect foncier [...] où typiquement on est en train de se dire qu'on va peut-être dédier des fonciers pour des activités économie circulaire dédiées. » (Justine Emringer)

MUTUALISATION ET MOBILISATION D'UNE DIVERSITÉ D'ACTEURS

Plaine commune accompagnée par un groupement d'experts pour la réalisation de son projet

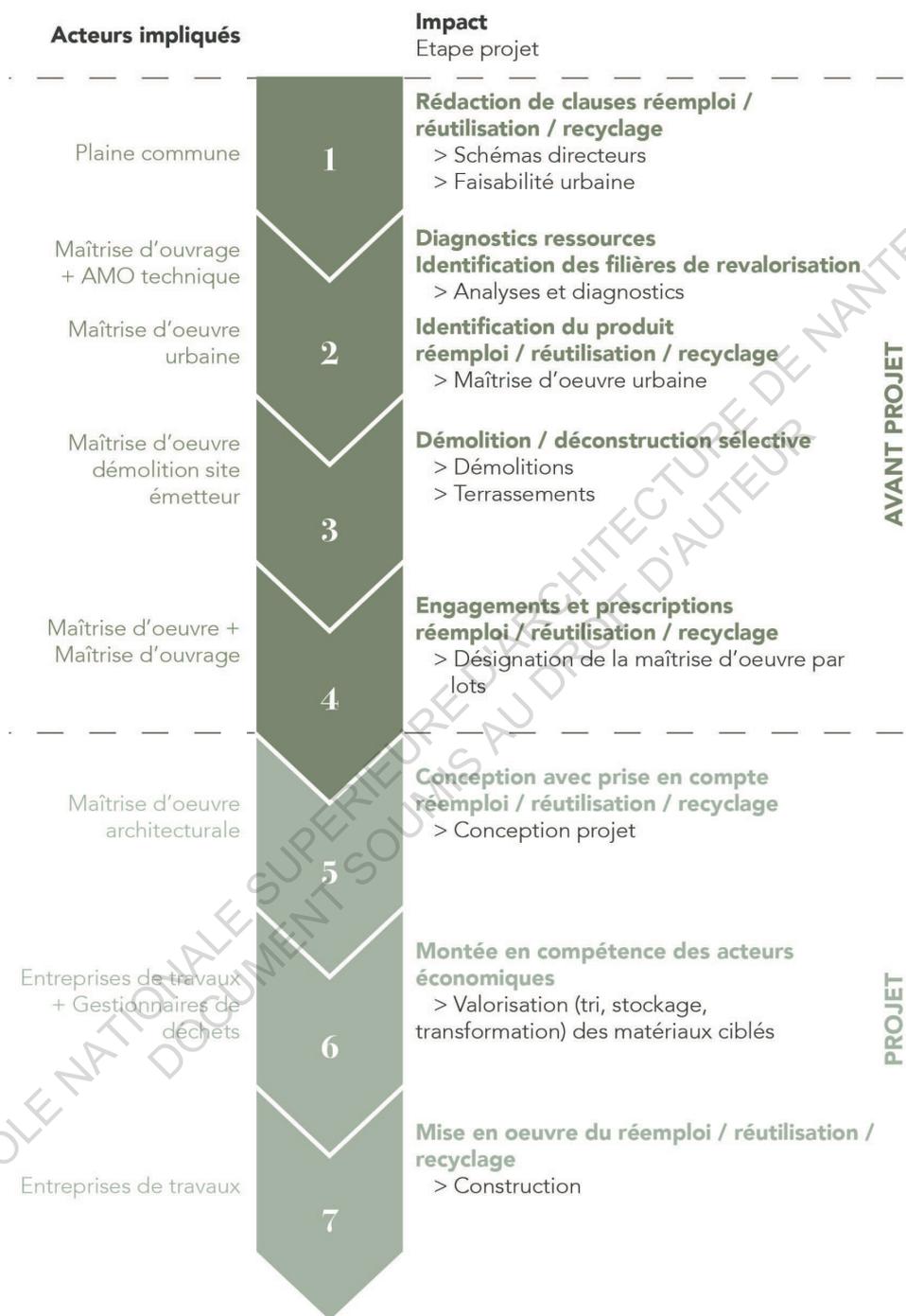
Au commencement du projet métabolisme urbain, la collectivité s'est associée à un groupement d'experts afin de le mettre en place et de répondre aux ambitions qu'elle souhaitait atteindre. Cet accompagnement a été permis par le co-financement de la région île de France, l'ADEME et le groupe caisse des dépôts et consignations. Elle s'est ainsi entourée d'une diversité d'acteurs de 2017 à 2020,

architectes, bureaux d'étude, bureau de contrôle, entreprises spécialisées en économie circulaire, économie, transition, etc. Ce groupement avait pour mandataire Bellastock, collectif expert en termes de réemploi. Viennent s'y ajouter Albert et compagnie, bureau d'études techniques, économiques et environnementales, Auxilia, entreprise sociale de conseil en transition, recovering, experts en montage et développement de filières de recyclage, les phares, expert en Economie sociale et solidaire (ESS), en insertion et en développement, Encore heureux, architectes engagés dans la transition écologique, le CSTB, Halage, entreprise ESS d'insertion par l'activité économique et BTP consultants, Bureau de contrôle.

Comme évoqué précédemment, on retrouve l'importance de s'entourer de spécialistes afin de se former efficacement sur la question du réemploi et de concrétiser ses ambitions.

Une mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire nécessaire pour la mise en place de la filière

« Aujourd'hui nous on impacte tout le monde, on impacte



La mise en oeuvre opérationnelle du Métabolisme urbain aux différentes phases d'un projet - Plaine Commune (Source : Plaine Commune)

les missions d'AMO développement durable, on impacte les missions de maîtrise d'œuvre »

« On mobilise des démolisseurs et des constructeurs. »
(Justine Emringer)

Bien qu'étant porté par la collectivité, le projet nécessite une mobilisation de l'entière des acteurs concernés pour être tangible. Au-delà de toute la partie technique et d'ingénierie, une coopération de l'ensemble des acteurs locaux, principalement du BTP, est indispensable. Le rôle de Plaine Commune est alors d'organiser cette coopération tout en sensibilisant et en accompagnant l'ensemble de ces acteurs sur la gestion des déchets. C'est l'aide que nous décrivions précédemment. Ceci étant pour que les maîtres d'ouvrage prescrivent l'économie circulaire dans leurs marchés, que les maîtres d'œuvre s'emparent d'une conception et d'un pilotage qui l'intègre, que les entreprises de travaux organisent la logistique associée, et que les gestionnaires de déchets proposent des services adaptés aux caractéristiques des chantiers et aux flux des matériaux. L'objectif ultime étant que tout le monde développe et adopte de nouvelles méthodes de travail conformes à la généralisation du réemploi et que de nouveaux rapports s'instaurent entre les différents acteurs, créant ainsi un réseau où tous sont engagés dans le développement de l'économie circulaire.

LIMITES ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Des publics encore à atteindre

Malgré un champ d'action assez large, certains types de projets sont encore à intégrer dans la boucle de cette démarche pour davantage la généraliser et massifier la pratique.

« Pour que ça se massifie, il faut que ça s'intègre dans les constructions de bureaux, de logements, etc. Parce que c'est là qu'on va faire de la masse et c'est là qu'on va vraiment avoir un impact en termes de carbone, etc. Et ça, ça reste encore un peu difficile. » (Justine Emringer)

C'est donc notamment le cas des logements et des bureaux qui constituent une part conséquente des différents projets qui voient le jour. Cependant, c'est ce que nous avons vu dans la précédente partie, étant soumis à des normes assez strictes et nombreuses, la généralisation en est freinée. Également, Justine confie avoir pour l'instant des difficultés à atteindre le diffus, c'est-à-dire les projets des particuliers. Ils ne transitent effectivement que par les autorisations d'urbanisme, un levier qui reste encore à développer pour qu'il devienne un outil de généralisation de l'économie circulaire au même titre que la charte.

Des acteurs parfois inquiets

Les prémices des chantiers, dès lors que c'est le premier suivant la charte économie circulaire, sont compliqués et éprouvants.

« Le premier chantier en général ils sont pas bien, ils paniquent. » (Justine Emringer)

La démarche est en effet innovante et nouvelle. Pour les maîtres d'ouvrages, c'est alors un saut dans l'inconnu qui leur est au début inconfortable et inquiétant. Ce n'est pas qu'ils sont réticents à la démarche, mais ils angoissent à l'idée de ne pas réussir à atteindre les objectifs pour lesquels ils se sont engagés. Cette phase de panique n'est pas directe, au début, il ne réalise pas particulièrement l'ampleur de ce que représente 1% du montant des travaux à dépenser en matériaux de réemploi. Ce n'est que lorsqu'ils y sont confrontés qu'une vague d'inquiétude les imprègne.

« C'est vite des projets à 50 millions d'euros, donc c'est 500 000 euros à dépenser en matériaux de réemploi » (Justine Emringer)

Mais au final, même s'ils ne sont pas dans leur zone de confort, l'accompagnement de Plaine

Commune est tel qu'ils arrivent à leurs fins et en sont ravis et fiers.

« Ok ils galèrent, mais à la fin ils sont vraiment contents de ce qu'ils ont fait. » (Justine Emringer)

UN BILAN POSITIF ET ENCOURAGEANT : LA GÉNÉRALISATION

« Non là quand même on a commencé à bien généraliser. J'ai fait un comptage y'a pas longtemps parce qu'il y a un élu qui m'a demandé de faire une carto avec les projets sur lesquels je travaille, il y en a 70. » (Justine Emringer)

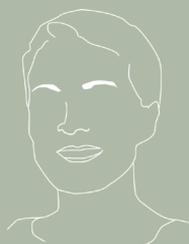
Dès que l'élu responsable rencontre un promoteur, il lui propose de signer la charte. Plaine Commune agit donc au-delà de la commande publique et entraîne le maximum de maîtres d'ouvrage possible pour démocratiser l'économie circulaire. 70 projets engagés dans cette démarche est un chiffre tout à fait honorable. D'autant plus qu'il comprend des ZAC (Zone d'Aménagement Concerté) ou encore des opérations NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain) qui sont d'immenses quartiers qui sont transformés en profondeur. La charte a en effet été intégrée dans les conventions ANRU (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine). Cela est la preuve de l'impact du projet métabolisme urbain sur la généralisation des pratiques d'économie circulaire dans la construction. D'autres outils sont à développer pour atteindre de meilleurs résultats encore, mais le territoire semble être sur la bonne voie dans sa transition circulaire.

CONTEXTUALISATION : UN PROJET DE GRANDE ENVERGURE COMME OUTIL POUR

3.2 Le projet du nouveau Quartier Hospitalo-Universitaire (QHU) de Nantes, un marché public tourné vers la question du réemploi

Tournons-nous désormais vers une deuxième étude de cas qui se concentre cette fois-ci sur un seul projet ayant pour maître d'ouvrage direct la Région des Pays de la Loire comme collectivité. Il s'agit du nouveau quartier hospitalo-universitaire de Nantes.

PORTRAIT DE LA PERSONNE INTERROGÉE



Anaïg Lebeau

PROFESSION : directrice de projets à la Direction du Patrimoine Immobilier (DPI) de la Région des Pays de la Loire

PARCOURS :

- Architecte de formation avec mémoire de fin d'études sur la commande publique
- 3 ans d'expérience en agence d'architecture avec spécialisation dans les ERP
- Chargée d'opérations à la région des Pays de la Loire pour des opérations culturelles et industrielles
- Chargée d'opérations au département de Loire Atlantique pour des collègues
- Retour à la région en tant que directrice de projets pour s'occuper des lycées et désormais de la reconstruction des facs de santé, le QHU

MISSIONS :

Pilotage d'opérations immobilières en maîtrise d'ouvrage directe : programmation avec définition d'un cahier des charges, mise en place de concours de maîtrise d'œuvre, pilotage des études de conception et chantier.

LA RÉGION DANS LA CONTINUITÉ DE SON ENGAGEMENT POUR UNE CONCEPTION ADAPTÉE À LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Nouveau QHU de Nantes, un projet engagé pour le réemploi : présentation

D'ici 2026, le CHU de Nantes, actuellement réparti sur 2 sites, l'Hôtel Dieu et l'Hôpital Nord Laennec à St Herblain, sera transféré sur l'île de Nantes dans le quartier de la Santé, en

continuité de celui de la Création. Ce transfert a longuement questionné les collectivités et l'université sur le devenir des facultés de santé. Aujourd'hui accolées au CHU, il leur a finalement paru naturel de les délocaliser par la même occasion, tout en profitant pour y lier toutes les autres formations relatives à la santé qui ne sont pas universitaires. Le QHU est ainsi un vaste programme de 63 000 m² rassemblant facultés de médecine, d'odontologie, instituts de recherche et études paramédicales. **« C'est toutes les formations santé, universitaires ou non qui seront regroupées, et c'est une première en France » (Anaïg Lebeau).**



13. Carte de contextualisation des Pays de la Loire

C'est ainsi un projet d'ampleur importante qui n'en est qu'à la moitié de son achèvement. Le CHU assure sa propre maîtrise d'ouvrage et c'est la région qui porte le projet du QHU. La première phase d'appel à concourir pour la maîtrise d'œuvre est aujourd'hui passée avec la rédaction du cahier des charges. L'équipe chargée du projet devrait donc bientôt être désignée. Le bâtiment sera livré à l'horizon 2030.

Intégration du réemploi, une démarche inédite pour la région qui se nourrit d'un précédent retour d'expérience

Depuis quelques années, la région, et plus précisément Anaïg Lebeau, a engagé une démarche volontaire plus large sur l'aspect environnemental qui était auparavant davantage focalisé sur la question énergétique. En premier lieu, en 2016, c'est sur les matériaux biosourcés qu'elle a jetés son dévolu avec le projet d'un Lycée à Nort-sur-Erdre.

« On est parti sur un label biosourcé, et au fur et à mesure du projet, on a augmenté nos exigences » (Anaïg Lebeau)

Ces matériaux ont ainsi pleinement été intégrés au marché (bois, isolant chanvre/lin/coton, linoléum, peinture biosourcée) offrant au projet le label « bâtiment biosourcé » niveau 3, le label E+C- et la certification HQE. L'objectif était d'activer une démarche de conception engagée pour la transition écologique au niveau de la Région, mais également pour l'ensemble des maîtres d'ouvrage en y apportant une visibilité. Après avoir

expérimenté une réponse à cette ambition, le QHU est l'occasion d'en explorer une deuxième dans la perspective d'atteindre des résultats similaires pour tendre vers la massification.

« Et du coup je m'étais dit sur mon prochain projet, au-delà de gérer nos déchets de chantier, ça serait bien aussi de faire du réemploi en entrant et pas qu'en flux sortant, pour réutiliser des matériaux issus de déconstruction dans la construction même du projet. D'où ce sujet qu'on aborde sur le QHU. » (Anaïg Lebeau)

Lors de la phase chantier du lycée de Nort-sur-Erdre, cette volonté était cependant déjà naissante avec l'ambition d'intégrer l'économie circulaire en gérant les déchets générés sur cette phase. Une démarche Zéro Déchet s'est alors mise en place grâce à l'intégration d'une ressourcerie/recyclerie avec l'aide de Station-service, ressourcerie implantée à Rezé. L'objectif était de récupérer les déchets issus du chantier pour les redistribuer à des écoles d'art, écoles d'architecture, bricoleurs, particuliers ou encore professionnels pour limiter le gaspillage. De même, un tri précis des déchets selon leurs types a été réalisé de manière à assurer une valorisation de la matière sortante du chantier à 94%. Néanmoins, il ne s'est agi que d'un aspect à mettre en

œuvre pour intégrer pleinement une démarche réemploi. Cette préoccupation n'étant en effet née qu'en phase chantier, les phases en amont et de conception ne l'ont pas anticiper. L'intérêt est qu'aujourd'hui, ce retour d'expérience a permis à Anaïg de voir ce qui était à faire et ce qui au contraire ne l'était pas, de flécher dès le programme et la conception des moyens pour limiter la production de déchets, et d'y ajouter une stratégie pour intégrer le réemploi en flux entrant et non pas que sortant.

« Donc c'est pour ça que c'est toujours intéressant d'expérimenter, même si c'est que des petits bouts, ça permet sur le projet suivant d'améliorer la démarche, de l'anticiper aussi. » (Anaïg Lebeau)

UNE RÉGION ENGAGÉE POUR IMPULSER LE RÉEMPLOI

Quels enjeux ?

Nous connaissons déjà les enjeux qui font l'importance d'associer commande publique et réemploi. Mais pour répondre à ces ambitions, il faut que la filière se structure, et vice-versa, la boucle se répétant indéfiniment. Cet enjeu double s'étant présenté, Anaïg, notamment accompagnée par Aniss Tlemsamani, a défini 3 enjeux pour répondre à l'ambition réemploi dans ce

marché public.

Identification des gisements

C'est un facteur que l'on a déjà évoqué, connaître l'offre à disposition sur le territoire est indispensable pour aligner son ambition avec les possibilités. La cartographie est l'outil privilégié pour identifier les projets de déconstruction à venir, potentielles sources de gisements pour la région pour construire avec des produits issus du réemploi. C'est donc un levier qu'elle a mis en place pour rendre réalisable son objectif réemploi pour le projet du QHU. Il s'agit de la cartographie commandée à la CERC dont nous avons pris l'exemple précédemment. Ce projet est à l'origine de cette initiative, mais elle va au-delà en étant diffusée au plus grand nombre. Elle donne une visibilité à l'ensemble des maîtres d'ouvrage du territoire ainsi qu'aux différents acteurs économiques sur leurs propositions de services à venir et leur développement économique. Cette démarche est la première qu'ils ont lancée en 2021.

Re caractérisation des matériaux issus de la déconstruction avec le développement de protocoles

On a également déjà évoqué l'importance de mettre en place des protocoles génériques afin de re caractériser les produits que l'on souhaite réemployer pour les faire rentrer aisément dans le processus de validation d'un contrôleur technique et d'assurabilité. C'est pourquoi Anaïg Lebeau travaille avec Mahfoud Talaiti, enseignant-chercheur à l'Icam, qui a remporté l'appel à projet économie circulaire, lancé par la région, avec son projet Filière 3R. Il va développer 6 protocoles génériques pour faciliter la

caractérisation des matériaux issus de la déconstruction. L'idée est que son travail puisse profiter au développement du projet du QHU et vice-versa. **« L'idée, c'est que chacun puisse amener un peu une pierre à l'édifice et puisse faire avancer l'autre. » (Anaïg Lebeau)**

Développement des plateformes de réemploi

Le dernier levier identifié est de trouver des stratégies pour inciter le tissu économique à développer des plateformes de stockage afin de répondre à ces enjeux. Anaïg croit en l'importance des communalités et intercommunalités qui de par leur échelle restreinte ont toute légitimité à mettre en place ce type d'aménagement profondément lié à leur contexte proche. C'est là tout l'enjeu du réemploi. Aucune solution concrète n'a été trouvée, des discussions sont en cours.

La région, un maître d'ouvrage public particulier aux compétences larges

Au moment de l'entretien, cela faisait 6 mois qu'Anaïg travaillait en interne afin de trouver les leviers qui lui permettront de mener à bien son ambition réemploi dans le projet du QHU et ce travail n'est pas encore terminé. Elle a besoin que la filière se développe pour arriver à répondre à cette ambition. C'est en ça que la région est un maître d'ouvrage au statut particulier qui a l'avantage de pouvoir agir largement et non seulement à l'échelle du projet dont il a la maîtrise d'ouvrage. On le voit bien, la démarche évoquée juste avant est rendue possible par la collaboration de

la direction des projets avec celle de l'environnement qui détient un budget pour mettre en œuvre le plan d'action économie circulaire. Elle a la compétence et la légitimité de faire bouger les lignes.

« La région est aussi pilote en tant qu'acteur public pour développer la filière de l'économie circulaire au sens large. » (Anaïg Lebeau)

On comprend alors que ce projet va au-delà d'une commande publique souhaitant intégrer du réemploi. Il y a une réelle volonté de développer la filière, à la fois pour rendre possible cette ambition d'intégration dans ce projet en particulier, mais également pour la rendre systématique dans toute la région et pour y développer largement le réemploi. On est finalement sur un projet exemplaire qui sert l'intérêt général.

« Et puis, au-delà même de nous, maîtres d'ouvrage, il y a vraiment un intérêt commun sur la région des pays de la Loire, pour tout maître d'ouvrage, et notamment Nantes Métropole, qui a aussi des projets comme nous. » (Anaïg Lebeau)

INTÉGRATION DU RÉEMPLOI AU MARCHÉ DE MAÎTRISE D'ŒUVRE, QUELLES ACTIONS CONCRÈTES ?

Au-delà d'agir à l'échelle régionale, voyons quelles stratégies ont pour le moment été déployées afin de faire du QHU un projet initiateur en termes de réemploi.

« Ça se traduit d'abord par la rédaction du programme. »

« Il faut pouvoir aussi valoriser les entreprises qui jouent le jeu, et qui peuvent apporter une plus-value dans leurs réponses techniques sur le réemploi. »
(Anaïg Lebeau)

Le cahier des charges comme outil de prescription, quantité et diversification

La prescription est le premier moyen pour acter les ambitions de la maîtrise d'ouvrage et les rendre effectives. Deux caractéristiques principales permettent d'affirmer une place déterminante à l'utilisation de produits issus du réemploi dans le projet du QHU.

La première flèche sur le budget du projet : « **On s'est donné comme critère le 1% du coût travaux dédié à l'achat du réemploi.** » (Anaïg Lebeau). On retrouve une proportion identique aux ambitions données par Plaine Commune dans sa charte. Si c'est un pourcentage qui peut sembler faible, lorsque l'on est sur un projet aussi

important le budget chiffre finalement assez rapidement. Cela permet une prise en compte conséquente de ce type de matériau tout en s'adaptant aux possibilités actuelles. De plus, n'est pris en compte que l'achat de la matière et non sa mise en œuvre.

En second lieu, des mesures sur l'allotissement ont été définies. Ce ne sont pas des lots précis qui ont été imposés, mais un nombre de flux. C'est-à-dire que ce sont 4 types de matériaux distincts qui ont été déterminés pour les lots extérieurs et 3 pour ceux intérieurs. L'objectif est d'imposer une diversification des produits de réemploi à utiliser pour avoir un panel d'expérimentation et démontrer les capacités d'une diversité de produits. Le but étant de ne pas être anecdotique et d'agir le plus largement possible tout en restant dans la limite du possible. « **C'est se dire qu'on ne veut pas, par exemple, que des toilettes de récupération. On veut peut-être des toilettes, mais aussi voilà je sais pas du faux plafond, bon cloisons peut-être pas, des portes, voilà diversifier.** » (Anaïg Lebeau)

Le choix de la maîtrise d'ouvrage de rester assez large et léger dans la prescription du réemploi s'explique par une filière encore trop peu développée pour cibler précisément les modalités de réemploi. Mais également, le projet n'en est qu'à son commencement, en phase concours et les règles de la commande publique sont très strictes. C'est plus tard, en conception ou en consultation des entreprises, qu'il sera possible d'aller plus loin.

Une volonté d'accompagnement de la maîtrise d'œuvre, de facilitation dans l'accès à l'information pour permettre la meilleure intégration possible du réemploi au projet

Si la prescription en termes de réemploi est peu contraignante, Anaïg confie néanmoins qu'elle tend un maximum à accompagner les équipes concourantes de maîtrise d'œuvre pour atteindre leur objectif. « **L'idée, c'était vraiment de leur apporter un maximum de choses sur la phase concours pour dégrossir ce sujet qui est assez complexe.** » (Anaïg Lebeau)

Le premier outil est un tableau récapitulatif des équipements et matériaux de réemploi qui intéressent la maîtrise d'ouvrage pour ce projet. C'est aussi voir quelles sont leurs capacités techniques, leur niveau de ré-intégrabilité au regard des contraintes techniques, etc. L'objectif est d'avoir un aperçu des matériaux sur lesquels se diriger pour « **faciliter la prise en compte et le travail à faire sur la phase esquisse par les concepteurs** » (Anaïg Lebeau). Ils ont également réalisé un cahier de retours d'expériences et une bibliographie avec fond documentaire mis à la disposition des candidats pour leur donner « *des idées de réemploi* » et surtout leur faire gagner du temps. La stratégie de la région est en effet qu'ils ne voient pas cela comme une contrainte et une perte de temps et d'argent si elle souhaite pouvoir légitimer et massifier la pratique.

MUTUALISATION ET MOBILISATION D'UNE DIVERSITÉ D'ACTEURS

Afin de mener à bien leurs ambitions et de mettre en place une démarche, Anaïg et son équipe de la DPI s'entourent d'une diversité d'acteurs.

Tout d'abord au sein même de l'organisme de la région, on l'a vu, une collaboration entre directions est essentielle afin de mettre en œuvre les leviers adéquats à la structuration de la filière et au bon déroulement du projet. La DPI agissant du côté opérationnel, elle a effectivement besoin de la direction de l'environnement qui a un rôle essentiel pour répondre à ses besoins de par leurs compétences en termes d'animation du réseau.

Un autre acteur important sur les leviers d'impulsion de la filière a été le groupe Novabuild auquel Anaïg est adhérente. En effet, les 3 évoqués précédemment ont été identifiés parmi ceux définis grâce au groupe de travail 3R dont Aniss Tlemsamani est à l'origine. De plus, le groupe de travail en lui-même a été l'occasion de répondre à des questions, de se donner des outils sur le réemploi grâce au maillage d'acteurs concernés qui y participaient, etc.

On citera également l'Icam Ouest évoquée précédemment avec laquelle Anaïg Lebeau interagit pour le

développement de protocoles.

Leur AMO démarche environnementale et économie circulaire, ELAN les a également accompagné sur tous les sujets réemploi et conseillé sur l'aspect de la structuration de la filière.

Concernant la prescription, le Booster du réemploi s'est révélé être un acteur clé dans l'accompagnement du projet. « Ils accompagnent les projets sur trois ans pour pouvoir faciliter le réemploi. » La DPI y a adhéré fin 2021 pour 3 projets dont le QHU. Ils les ont à la fois aidés pour la rédaction du cahier des charges pour la partie réemploi, mais ils permettent aussi un travail avec les assureurs et bureaux de contrôle pour créer des clausiers techniques pour faciliter le réemploi et comprendre les conditions de réemployabilité. La région est le premier maître d'ouvrage public à avoir adhéré à ce programme.

Leur bureau de contrôle, SOCOTEC, a également été essentiel. Il a beaucoup travaillé avec ELAN de manière à faire converger les ambitions environnementales avec l'aspect technique. SOCOTEC a notamment accompagné Anaïg pour l'élaboration du tableau récapitulatif sur les matériaux réemployables sur toute la catégorie caractérisation technique.

Concernant la maîtrise d'œuvre, qui dans la prochaine

étape du projet aura un rôle essentiel pour mettre en application la volonté de la maîtrise d'ouvrage, aucune compétence particulière sur le réemploi n'est pour autant exigée. L'objectif n'était en effet de ne pas trop restreindre la consultation, sachant qu'il y aura déjà ELAN et le Booster pour les guider sur une conception tournée vers l'optique du réemploi.

Enfin, la région favorise également l'échange avec d'autres maîtrises d'ouvrage de manière à mutualiser. C'est notamment le cas avec Nantes Métropole Aménagement, qui à l'origine, avait développé une démarche réemploi pour son projet de Pirmil les Iles. Ils échangent alors une à 2 fois par an pour se tenir informés sur leurs projets et profiter de l'avancée des uns et des autres.

LIMITES ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Une attente de caractérisation technique

« Sur le QHU, on est sur 3 ERP de première catégorie, donc je cumule toutes les strates de complexité. » (Anaïg Lebeau).

De ce constat, on imagine déjà les difficultés à y intégrer le réemploi de par des règles constructives et assurantielles des plus strictes. Si utiliser des matériaux de réemploi sur ce genre de grand projet est primordial et porteur, c'est également là que les contraintes sont les plus nombreuses. Le projet n'en étant qu'à ses débuts, Anaïg Lebeau a espoir que, peut-être, dans les années à venir les plateformes se seront développées et

pourront répondre à ce besoin essentiel. En attendant, la DPI a fait preuve d'anticipation face à cette limite en missionnant leur bureau de contrôle pour une dizaine d'aides à la caractérisation. Ce sont des sortes de méthodologies qui permettront d'avoir une base pour faciliter la réemployabilité des matériaux.

Chiffrage

1% du coût total des travaux sera dédié à l'achat de matériaux de réemploi. Or actuellement, on ne connaît pas leur prix, du moins pas avec précision. Il a donc été choisi de chiffrer sur du neuf. Il y a 2 stratégies. La première est que l'équipe de maîtrise d'œuvre arrive à déterminer elle-même les pourcentages réservés à la fourniture et à la main d'œuvre, soit elle ne décompose pas, et la maîtrise d'ouvrage prendra un pourcentage de 50%. Une marge est donc laissée à d'inévitables approximations qui devront être revues en conception.

Composer avec les règles strictes de la commande publique

En marché public, il faut que les candidatures soient comparables. C'est pourquoi la prescription doit être précise et introduire des éléments quantifiables. Typiquement, c'est pour pouvoir comparer chacune des offres qu'il est ici demandé de chiffrer sur du neuf. Cet aspect a été jusqu'ici une des contraintes les plus importantes dans la rédaction du cahier des charges. Il faut réussir à trouver les bons curseurs de ce qui peut être demandé pour avoir des critères qui aient du sens et poussent vers une pratique du réemploi, tout en étant réalisables pour l'ensemble des

candidats.

« Donc c'est là où je pense qu'on a besoin aussi de mettre les mains dans le cambouis pour expérimenter, pour voir qu'est ce qui est faisable, et qu'est ce qui ne l'est pas en commande publique. » (Anaïg Lebeau)

C'est là tout l'enjeu de ce projet. Également, augmenter les contraintes dans un marché, c'est réduire le panel des entreprises qui pourront y répondre, et ceci souvent au détriment des petites. Or, la région souhaite pouvoir favoriser le recours aux petites entreprises dans leurs appels d'offres.

Combiner toutes les contraintes dans un marché public est donc complexe. **« Il faut trouver le juste milieu avec l'ensemble de ces contraintes. » (Anaïg Lebeau)**

UN BILAN ENCORE PRÉCOCE

Il est pour le moment trop tôt pour avoir un retour d'expérience sur cette étude de cas de par son stade encore peu avancé. Elle est néanmoins la preuve et l'incarnation de l'importance de la maîtrise d'ouvrage publique dans le développement de la filière réemploi et d'un entrain qui commence à naître et à se mettre en place sur le sujet. Si on ne peut pas donner de retour sur ce projet actuellement, on peut

cependant affirmer qu'en Pays de la Loire, il agit actuellement comme un moteur dans la structuration de la filière en débloquant des leviers qui vont au-delà de la maîtrise d'ouvrage et du territoire relatif au projet du QHU.

Les exemples que nous venons de développer témoignent des vertus d'un engagement des collectivités vers les pratiques du réemploi.

Néanmoins, les choses se mettent en place doucement afin de rendre le réemploi accessible et applicable dans notre cadre actuel : 1% du montant travaux, pas de produits spécifiques mais des flux, etc. Il faut passer par cette étape pour que la pratique se structure et que l'on puisse ensuite entrer dans la phase de généralisation.

CONCLUSION

Arrivant au terme de cette étude, il semble à présent cohérent d'affirmer l'importance des pouvoirs publics, quelle que soit leur échelle dans le développement de la filière réemploi. La première strate émanant du côté décisionnaire et législatif donne un cadre pour instaurer une pratique adaptée et permet de l'initier. Sans contraintes précises qui les obligent à s'emparer du sujet du réemploi, rares sont les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, qui font le choix volontaire d'ajouter à leurs projets ce que l'on peut encore aujourd'hui caractériser de complexité. Il faut ainsi continuer à progresser dans la réglementation. La clé du développement de cette pratique se trouve ensuite au cœur de chaque territoire. Le réemploi, c'est tirer parti de la mine de matériaux à proximité. C'est pourquoi, à l'instar de la collectivité de Plaine Commune, une organisation et un engagement intercommunal semble nécessaire, notamment avec la mise en place de chartes économie circulaire. Est en Somme et le Grand Paris comptent également se lancer dans cette voie. Les collectivités doivent être capables d'initier des projets circulaires, de montrer l'exemple et d'accompagner les maîtrises d'ouvrage pour chaque projet naissant sur son territoire, qu'il lui appartienne ou non. C'est en quelque sorte la maîtrise d'ouvrage qui tient aujourd'hui dans ses mains l'avenir du réemploi. On a principalement évoqué l'importance de celle publique, mais il est essentiel que la privée s'y mette également de par l'ampleur de ses

programmes immobiliers. De nouveaux acteurs et métiers apparaissent pour relever le défi et accompagner les collectivités sur ces sujets innovants. Il est également important de préciser que le réemploi fait partie des 3R avec la réutilisation et le recyclage, qu'il est primordial de combiner de par leur complémentarité.

Lors de notre étude, nous nous sommes particulièrement attaché à analyser l'impact des pouvoirs publics en nous cantonnant au territoire français. L'importance du cadre réglementaire européen a été initié, mais sinon nous ne nous sommes pas aventurés au delà des frontières. Il est pourtant à noter que chaque pays membre de l'UE présente ses propres spécificités dans le cadre du réemploi. L'exemple belge est particulièrement intéressant, car exemplaire et propulseur. Faisons un rapide focus sur la région de Bruxelles-Capitale qui renferme de nombreux exemples de bonnes pratiques concernant le réemploi. En mars 2016, a notamment été lancé le programme régional en économie circulaire (PREC), que l'on nomme également Be Circular. C'est en partie avec cette initiative que **« la Région veut se positionner**

comme région européenne particulièrement innovante et comme précurseur en matière de politique publique de soutien au développement de l'économie circulaire. »¹.

Le programme est conséquent car il englobe tous les secteurs, dont celui de la construction. Les mesures internes à ce secteur sont multiples, mais cadrent très clairement la volonté de structurer une filière économie circulaire en proposant un accompagnement des différents acteurs, la mise en place de formations, d'appels à projets, la construction d'un réseau, mais aussi le développement d'un environnement propice à son développement, notamment économique, etc.

Mais le cas de l'Europe en elle-même serait également intéressant à développer, étant active en termes d'initiatives concernant l'économie circulaire. On citera notamment le projet européen FCRBE, centré sur l'Europe du Nord-Ouest. Il vise à augmenter de plus de 50%, la quantité d'éléments de construction récupérés circulant sur son territoire d'ici 2032. Des méthodes d'audit de récupération, des guides sur les stratégies d'approvisionnement et 36 fiches matières sont déjà parus. Pour répondre de manière appropriée à l'enjeu de développement

du réemploi, le projet s'appuie sur un partenariat international avec des organismes spécialisés, des associations professionnelles, des centres de recherche, etc. Les initiatives hors frontière ont donc également toute leur importance dans la structuration de la filière.

Le réemploi a littéralement traversé l'histoire, évoluant au gré des époques et de leur contexte économique, sociologique ou encore culturel, jusqu'à se faire évincé à l'orée de l'ère industrielle. Il reprend aujourd'hui ses droits, assumant ses atouts multiples et sa légitimité dans le domaine de la construction où le contexte écologique et économique est bouleversé. Ayant pour cette année 2022 déjà atteint le jour du dépassement le 5 mai en France, le signal d'alarme est clair, il faut agir. Notre mode de vie n'est plus durable. Le nouveau rapport du GIEC publié début 2022 est très alarmant dans le tableau qu'il dresse des conséquences du changement climatique. Il est ainsi nécessaire de drastiquement réduire les émissions carbone et d'adapter chaque territoire pour une transition des modes de vie. La construction est l'un des secteurs majeurs à convertir et le réemploi doit y participer de par son impact carbone zéro. Une nouvelle page de l'histoire du réemploi est ainsi à écrire pour espérer contribuer à ralentir les impacts néfastes des constructions sur notre monde.

¹ Bruxelles Environnement, *Be circular - Programme régional en économie circulaire*, mars 2016, 69p., p.2

GLOSSAIRE

3R : Réemploi, Réutilisation, Recyclage
ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AGEC : loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire
AMO : Assistant à la Maîtrise d'Ouvrage
AMOE : Assistant à la Maîtrise d'Oeuvre
ANRU : Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine
BBCA : label du bâtiment bas carbone
BTP : Bâtiments et Travaux Publics
CERC : Cellule Économique Régionale de la Construction
DPI : Direction du Patrimoine Immobilier
DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EP : Établissement Public
EPT : Etablissement Public Territorial
ERP : Établissement Recevant du Public
FCRBE : Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements in Northwestern Europe (Faciliter la circulation des éléments de construction récupérés en Europe du Nord-Ouest)
FFB : Fédération Française du Bâtiment
GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
HQE : Haute Qualité Environnementale
Icam : Institut catholique d'arts et métiers
NPNRU : Nouveau Programme National de Renouveau Urbain
OAP : Orientations d'Aménagements et de Programmation
PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable
PEMD : diagnostic Produits-Equipements-Matériaux-Déchets
PLU(i) : Plans Locaux d'Urbanisme (intercommunal)
PREC : Programme Régional en Economie Circulaire
PRPGD : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
NOTRe : loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République
QHU : Quartier Hospitalo-Universitaire
RE2020 : Réglementation Environnementale 2020
REP : Responsabilité Élargie du Producteur

ScoT : Schémas de cohérence Territoriale

SRADDET :Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable
et d'Egalité des Territoires

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- Bellastock (dir.), REPAR #2. Le réemploi passerelle entre architecture et industrie, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, mars 2018, 545 p.
- Choppin Julien, Delon Nicola, Encore Heureux, Matière grise : matériaux, réemploi, architecture, Cat. Expo. Paris, Pavillon de l'Arsenal, 2014, Paris : Pavillon de l'Arsenal, 2014, 365p.
- Ghyoot Michaël, Devlieger Lionel, Billiet Lionel, Warnier André et Rotor, Déconstruction et réemploi : comment faire circuler les éléments de construction, Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR), 2018, 232 p.
- McDonough William, Braungart Michael, Cradle to cradle : créer et recycler à l'infini, Alternatives, Paris, 2011, 230 p., Manifestô

ARTICLES

- ADEME, Synthèse multimédia - 4e Assises de l'économie circulaire, ADEME éditions, novembre 2020, consulté le 20 novembre 2021, disponible sur <https://www.assises-economie-circulaire.ademe.fr/content/ressources>
- Augiseau Vincent , «Utiliser les ressources secondaires de matériaux de construction: contraintes et pistes d'action pour des politiques territoriales», Flux, n° 116-117, 2019, Utiliser les ressources secondaires de matériaux de construction : contraintes et pistes d'action pour des politiques territoriales, consulté le 4 décembre 2021, disponible sur Cairn.info
- Articonnex, « Réemploi de matériaux de construction : les certificats et labels environnementaux », Articonnex le magazine, 18 février 2021, consulté le 9 mai 2022, disponible sur <https://magazine.articonnex.com/2270-reemploi-de-matériaux-de-construction-les-certifications-et-labels-environnementaux.html>
- Bastin Agnès, « #12 / Vers une politique locale du métabolisme urbain ? Le cas des matériaux de (dé)construction à Plaine Commune », Urbanités, #12 / La ville (s)low tech, octobre 2019, consulté le 05 octobre 2021,

disponible sur <https://www.revue-urbanites.fr/wp-content/uploads/2019/10/Urbanit%C3%A9s-12-Bastin-2019.pdf>

- Devlieger Lionel, «L'architecture à l'envers», Criticat, n° 18, 2016, <https://issuu.com/criticat/docs/criticat18>

- L'Echo de la Baie, « Report de la REP dans le bâtiment : une bonne nouvelle pour la FFB », 19 novembre 2021, consulté le 7 avril 2022, disponible sur <https://www.lechodelabaie.fr/actualites/report-de-la-rep-dans-le-batiment-une-bonne-nouvelle-pour-la-ffb/>

- Meissner Julie, Réemploi, réutilisation et recyclage dans les marchés publics : quelques pistes pour que votre candidature se démarque de celle de vos concurrents, francemarchés.com, 4 juin 2021, consulté le 10 mai 2022, disponible sur <https://www.francemarches.com/blog/2021/reemploi-reutilisation-recyclage-marches-publics>

- Moncel Catherine, « Le projet FCRBE facilite le réemploi dans la construction : Bellastock et Collectif Rotor engagés dans ce projet européen Interreg », L'écho circulaire, janvier 2019, consulté le 07 octobre 2021

- Trachte Barbara, « Les marchés publics: levier pour les entreprises bruxelloises », linkedin, 16 février 2022, consulté le 20 février 2022, disponible sur <https://www.linkedin.com/pulse/les-march%C3%A9s-publics-levier-pour-entreprises-barbara-trachte/?trackingId=IBZqf6i%2FA4gmBTc1mboNVg%3D%3D>

MÉMOIRES / THÈSES

- Chevalier Mathilde, Enjeux de structuration d'une filière réemploi à l'échelle d'un territoire [MES], Bettina Horsch, directrice d'études, ENSA Nantes, Nantes, 2021, 105 p.

- Michaud Delphine, Réemploi des matériaux dans le bâtiment : quel rôle pour la commande publique ? Focus sur Nantes et la Région Pays de la Loire, thèse professionnelle, André Sobczak, professeur tuteur, ENSA Nantes, Nantes, 2020, 76p.

- Ribault Pauline, La diversification des figures d'architectes dans la filière réemploi [MES] : comment s'articule la diversité des figures d'architectes dans la filière réemploi ?, Bettina Horsch, directrice d'études, ENSA Nantes, Nantes, 2019, 142 p.

SITES WEB

- Article L2411-1 du code de la commande publique, 2022, légifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037704435/

- Bruxelles Environnement, Be circular - Programme régional en économie circulaire, mars 2016, 69p.

consulté le 20 février 2022, disponible sur https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PROG_160308_PREC_DEF_FR?ga=2.52960619.237055817.1645357450-238991729.1645357450

- Cerema, Maîtrise d'ouvrage publique des bâtiments : l'essentiel à connaître, 6 avril 2020, consulté le 26 avril 2022, disponible sur <https://www.cerema.fr/fr/actualites/maitrise-ouvrage-publique-batiments-essentiel-connaître>

- Cycle up, consulté le 13 mai 2022, disponible sur <https://site.cycle-up.fr/amo-amo-e-reemploi-et-economie-circulaire/>

- Décret n° 2021-254 du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées, 2021, consulté le 29 avril 2022, disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043231546>

- Décret n° 2021-821 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments, , 27.06.2021, consulté le 28.11.2021, disponible sur <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043704853>

- Directive 2008/98/ce, Parlement européen et conseil de l'union européenne, 19 novembre 2008, consulté le 20 novembre 2021, disponible sur <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0098>

- DGCCRF, La commande publique, economie.gouv.fr, 26 octobre 2021, consulté le 26 avril 2022, disponible sur <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/commande-publique-acces-des-pme-tpe>

- Economie circulaire, Paris et Métropole aménagement, consulté le 27 novembre 2021, disponible sur <https://www.paris-et-metropole-amenagement.fr/fr/economie-circulaire-382>

- Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), ministère de la transition écologique, 2021, consulté le 23 octobre 2021, disponible sur https://www.ecologie.gouv.fr/leconomie-circulaire#scroll-nav__2

- Loi de transition énergétique pour la croissance verte, ministère de la

transition écologique , 2017, consulté le 23 octobre 2021, disponible sur https://www.ecologie.gouv.fr/leconomie-circulaire#scroll-nav__2

- Pacte vert pour l'Europe, 2019, consulté le 23 octobre 2021, disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/plan-daction-europeen-sur-leconomie-circulaire>

- Plan d'action européen sur l'économie circulaire, 2020, consulté le 23 octobre 2021, disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/plan-daction-europeen-sur-leconomie-circulaire>

- Règlement (ue) no 305/2011 du parlement européen et du conseil, 9 mars 2011, consulté le 23 octobre 2021, disponible sur <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0005:0043:FR:PDF>

- Réglementation environnementale RE2020, ministère de la transition écologique, 2022, consulté le 29 mars 2022, disponible sur <https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-environnementale-re2020>

- Site du projet européen FCRBE, consulté le 7 octobre 2021, disponible sur <https://www.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/>

CONFÉRENCES

- Novabuild, Les off du DD, Nantes, ENSAN, le 30 novembre 2021

- Rotor, conférence de Victor Meesters, Nantes, ENSAN, le 1er décembre 2021

VIDÉOS

- FCRBE Projet Interreg North-West Europe, Réemploi d'éléments de construction : , sera-t-il bientôt la norme en Europe ?, 2021, consulté sur <https://youtu.be/4SQVbxxQ4mM>

- bLe sable : enquête sur une disparition (Arte – 2013), consulté sur <https://www.youtube.com/watch?v=QsCdutebu4Q&t=2928s>

PODCASTS

- Dixit #27, Justine Emringer - Impulser le métabolisme urbain, Le podcast de dixit.net, 28 Septembre 2021, consulté le 19.02.2022 sur <https://anchor.fm/dixitnet/episodes/dixit-27--Justine-Emringer--Impulser-le-mtabolisme->

AUTRES DOCUMENTS

- Commission européenne, des marchés publics pour une économie circulaire, Bonnes pratiques et orientations, 2018, 20p, consultable sur https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_fr.pdf

- Ordre des architectes (dir.), Guide de la commande publique de maîtrise d'œuvre, 31 mars 2014, consulté le 25 avril 2022, disponible sur https://www.architectes.org/sites/default/files/fichiers/auto-liens-casses/Guide%20commande%20publique%20de%20ma%C3%A9trise%20d%27oeuvre_31%2003%202014.pdf

- Plaine commune, Charte économie circulaire de Plaine Commune, 2019

- Plaine commune, Le projet Métabolisme urbain de Plaine Commune, Vers un nouveau modèle d'aménagement soutenable du territoire, plaquette du projet, 2017

- Région Pays de la Loire, Plan régional de prévention et de gestion des déchets Synthèse, Octobre 2019, 21p., disponible sur <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1-synthese-prpgd.pdf>

- Région Pays de la Loire, Plan régional de prévention et de gestion des déchets Planification, Octobre 2019 , 130p., disponible sur https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2020_02/4_prospective_et_planification.pdf

- Région des Pays de la Loire, Préparer dès aujourd'hui les Pays de la Loire de demain, comprendre le SDRADDET, 2022, 20p., consulté le 30 avril 2022, consultable sur https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2022-04/synthese-communicante_vdef-post-approbation_bd.pdf

- Reseco, Commande publique et économie circulaire dans le secteur du bâtiment, fascicule, 30p.

- Struve Anne, Réemploi, réutilisation et recyclage dans le BTP, Monographie NOVABUILD, 2022, 52p.

ICONOGRAPHIE

- 1- Comparaison entre économie linéaire et économie circulaire, <https://www.bellastock.com/projets/fcrbe/>
- 2- Circular Pavilion, Encore heureux, <https://www.holzmagazin.com/architektur/1575-circular-pavilion-holz-wiederverwertet>
- 3- Monument mégalithique Stonehenge, https://www.groot-brittannieliefhebbers.nl/bezienswaardigheden_engeland/wiltshire.html
4. Arc de Constantin, <http://www.arelab.fr/italie/>
5. Entrée de l'entrepôt Achille Picart dont le fronton est celui du Palais des Tuileries, <https://www.gettyimages.fr/detail/photo-d%27actualit%C3%A9/fronton-des-tuileries-entrep%C3%B4t-achille-picart-et-photo-dactualit%C3%A9/92388498>
6. Petites annonces publiées dans la presse locale, McDonough William, Braungart Michael, Cradle to cradle : créer et recycler à l'infini, Alternatives, Paris, 2011, 230 p., Manifestô
7. Filières REP et dates de mise en oeuvre opérationnelle, https://www.ecologie.gouv.fr/leconomie-circulaire#scroll-nav__2
- 8- 8. Lendager Group, The Resource Rows, <https://www.linfodurable.fr/environnement/danemark-des-habitations-durables-construites-avec-des-materiaux-de-batiments>
- 9- Siège du conseil européen et de l'UE, Bruxelles, Philippe Samyn and partners architects & engineers, <https://www.envirobatbdm.eu/actualites/2022/suivez-les-formations-envirobatbdm-pour-integrer-la-re2020-et-le-diagnostic-pemd>
10. Carte interactive de la CERC qui répertorie les projets en région Pays de la Loire, https://umap.openstreetmap.fr/fr/map/carte-des-projets-de-deconstruction-en-pays-de-la-_732172#8/47.447/-0.747
11. Gravats, <https://eco.plainecommune.fr/nos-atouts/une-economie-novatrice/le-metabolisme-urbain/>
14. Ombrière éphémère avec bois de réemploi, Paris, fab lab WoMa et l'agence WAO Architecture, <https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/article/8-tonnes-de-bois-de-reemploi.42024>
15. Faire la ville circulaire, <https://dixit.net/urbanisme-circulaire/>



14. Ombrière éphémère avec bois de réemploi, Paris, fab lab WoMa et l'agence WAO Architecture

ANNEXES

Retranscription entretien Laurence Lebreton	p 104
Retranscription entretien Aniss Tlemsamani	p 114
Retranscription entretien Celine Lemasson	p 140
Retranscription entretien Anaïg Lebeau	p 150
Retranscription entretien Justine Emringer	p 173

Retranscription de l'entretien réalisé avec Laurence Lebreton



Personne interrogée -
Laurence Lebreton

PROFESSION : chargée de mission dans le pôle économie circulaire de l'ADEME pays de la Loire dans le secteur du BTP

PERSONNE AYANT MENÉ ET RETRANSCRIVANT L'ENTRETIEN : Manon Tijou

LIEU : Entretien téléphonique

DATE ET HEURE : 7 décembre 2021, 9h00

DURÉE : 31 minutes

Légende :

M.T / **L.L**

Début de la retranscription

M.T : Est-ce qu'on peut commencer à voir quel est votre rôle particulier? J'ai vu que vous étiez chargée de mission dans le pôle économie circulaire, donc plutôt dans la question des déchets du bâtiment, c'est ça ?

L.L : Alors au niveau de la direction générale de l'ADEME Pays de la Loire, donc à Nantes, il y a un pôle donc d'économie circulaire qui est composé de, on est 5 personnes. Il y a 2 personnes qui s'occupent plutôt des liens avec, donc déchets, économie circulaire, avec les collectivités.

M.T : D'accord.

L.L : Vous m'entendez ?

M.T : Oui. Oui, je vous entends.

L.L : Et euh 2 personnes qui s'occupent des déchets et économie circulaire mais pour les entreprises. Et il y a une personne qui est venue donner du renfort dans le cadre du plan de relance. Donc il nous aide un petit peu à la fois sur les entreprises, à la fois sur les collectivités, sur la thématique déchets. Moi, je fais partie en fait des 2 personnes qui s'occupent principalement des collectivités en fait. Je fais déchets, économie circulaire pour l'ensemble des collectivités, euh, de Maine-et-Loire, Mayenne et Sarthe.

M.T : D'accord, Ok.

L.L : Et donc c'est plutôt ma fonction principale. Donc en gros à 80%. Et ça c'est ma fonction territoriale, donc ces 3 départements. Après j'ai une fonction thématique qui est les déchets du BTP justement. Mais euh à 20% oui à peu près quoi. C'est à dire qu'on a tous une partie territoriale et tous une partie thématique. C'est ma partie thématique, mais sur laquelle je suis on va dire à temps partiel.

M.T : D'accord, c'est à dire que l'autre partie du temps, quelle est votre autre mission ?

L.L : Et bien, je fais ce que je dis, c'est que c'est tout ce qui est gestion et économie circulaire au niveau des collectivités donc.

M.T : Ah oui, d'accord pardon.

L.L : Donc les collectivités, les communes, donc les EPCI qui ont la compétence déchets, donc on a tout ce qui est gestion des déchets, enfin tout ce qui est gestion des déchets au sein des collectivités. Quand je dis collectivités c'est donc agglomérations ou communautés de communes comme c'est eux qui ont cette compétence. Et donc bah ça représente pas mal d'accompagnement et d'aide, les collectivités. On peut, par exemple là on finance du temps de personnel pour faire des programmes d'action économie circulaire, on peut financer des investissements de recyclerie, d'équipements pour les vieux déchets, fin, voilà, donc c'est assez, assez vaste.

M.T : D'accord, donc assez largement en fait, vous faites plutôt, de ce que je comprends, c'est du conseil et du financement, c'est ça ?

L.L : C'est ça ! Donc y'a la partie technique et la partie financement puisque

L'ADEME finance un fond économie circulaire que nous gérons au niveau de la direction régionale qui est voilà pour les collectivités, mais aussi des entreprises, associations. En fait, oui, on a tout un ensemble d'aides. L'ADEME est souvent vu comme financeur. Les porteurs de projets d'entreprises quand ils viennent nous voir, c'est : Est-ce que vous pouvez nous aider à financer tel équipement ? C'est ça, on est vu comme ça par les entreprises. A peu près. Les collectivités, c'est différent, on a plus un rôle de aussi de conseil, d'accompagnement, mais les entreprises généralement quand elles viennent toquer à la porte de l'ADEME c'est : est-ce que vous pouvez nous aider à financer notre projet. Quasiment systématiquement. Alors dans le domaine du BTP, moi ça fait 3 ans que je suis à l'ADEME de Nantes. J'ai beaucoup d'échanges avec un ensemble d'acteurs, notamment, principalement la région. Le Conseil régional qui est notre premier interlocuteur. Et puis après, bah tout ce qui est fédération professionnelle, que ce soit la fédération du bâtiment ou des travaux publics, la co-fédération la CAPED, donc c'est pour les artisans. Donc on a un certain nombre de rencontres sur différentes thématiques. C'est généralement piloté principalement pour vous dire par la région, depuis un petit moment, et qui organise ce genre d'échange. Sur la région, je sais pas si vous connaissez mais y'a un plan régional de gestion des déchets qui est approuvé.

M.T : Ah non, je ne l'avais pas vu.

L.L : D'accord, parce qu'au niveau de la région, y'a un plan régional de gestion des déchets. Où il y a notamment un certain nombre de chiffres sur l'état des lieux des déchets du BTP avec aussi, donc, l'état des lieux et des objectifs de recyclage et de valorisation. Donc ça je pourrais vous le transmettre. Par exemple, sur les pays de la Loire on a en plus fait, parce qu'on a des données nationales, vous devez les avoir sur les bâtiments, il y a peu près 46 millions de tonnes de déchets par an sur le secteur du bâtiment au niveau français, et 227 millions de tonnes de déchets pour le secteur du BTP. Après, et on a fait au niveau de la région, dans le cadre du plan régional, on a mené une étude plus précise pour avoir des évaluations des gisements sur la région. Ce qui fait que par exemple, en termes de chiffres, en Pays de la Loire on a 11,6 millions de tonnes de matériaux qui ont été générés par les activités du BTP, donc les bâtiments et travaux publics, et avec 85% de ce gisement qui sont pour les travaux publics. Voilà donc il y a pas mal de choses, il y a des objectifs sur la réutilisation, sur le recyclage, etc. Par contre sur le réemploi, oui j'ai vu que vous étiez sur le réemploi, on a très peu en fait, on a très peu de chiffres. Parce que pour réaliser ce plan, enfin la personne, notamment de la région, là, qui s'occupait sur les déchets du BTP, il a eu énormément de mal à trouver des éléments sur le réemploi ou la réutilisation des déchets, notamment du bâtiment. Il était chef des travaux publics, c'est plus simple, notamment pour les terres, il y a quand même beaucoup plus d'éléments sur ces réalisations des terres. Mais sur l'échelle du bâtiment, on a très peu de chiffres. Donc

c'est plus au niveau régional, c'est au niveau national, c'est une estimation, mais pas une destination à dire d'expert, c'est à dire que c'est, c'est vraiment pas une étude poussée, enquête, etc. qui dit qu'il y a que 1% des déchets du bâtiment qui sont réemployés. C'est très très peu en fait, mais c'est vraiment pas basé sur des études précises, c'est juste une estimation comme ça, à dire d'expert. Donc après c'est à dire qu'il y a des marges de progression qui sont énormes parce que c'est que 1%. Euh donc voilà, sur le sur le contexte ce que je peux vous dire... Je suppose aussi que vous avez entendu parler de la, euh, est-ce que vous avez entendu parler de la loi AGECE ?

M.T : Oui, tout à fait. J'ai fait pas mal de recherches sur les différentes réglementations.

L.L : D'accord, donc sur la loi AGECE, il y a une disposition qui fait qu'on peut avoir une filière sur la responsabilité élargie du producteur à mettre en place, qui était à mettre pour le bâtiment pour le premier janvier de l'année prochaine, mais qui va être reculé à priori d'une année parce qu'ils sont pas prêts. La loi AGECE donne un taux d'obligations, et notamment sur le recyclage, et aussi sur le réemploi. Et là, ça va prendre un peu plus de temps parce que là la filière, pour qu'elle puisse se mettre en œuvre, ils ont repoussé d'un an parce que les organismes qui vont gérer cette filière, ne sont pas encore, n'ont pas encore été choisis.

M.T : Ah d'accord.

L.L : Qu'est-ce que je peux vous dire ? Sur le réemploi, on voit qu'il y a quelques initiatives sur la région, portées souvent par des structures d'insertion. Les chantiers d'insertion, notamment, il y en a sur... j'en connais 2. Il y en a une en Vendée, sur la Communauté de communes de Mortagne-Sur-Sèvre. Si je ne me trompe pas, je crois que c'est la Gaubretière... Attendez je retrouve le lieu. C'est ça, il y a une matériauthèque, notamment, matériauthèque de, entre autres, fin majoritairement bâtiment, qui est à la Gaubretière, donc en Vendée, dans la communauté de communes de Mortagne-Sur-Sèvre. Et il y en a une autre petite sur Angers qui est portée par une association qui s'appelle tremplin travail. Donc y'a encore petite surface, mais ça commence à en faire. Des matériauthèques, il commence à y en avoir des projets un peu, dans chaque département, mais c'est quand même très embryonnaire. Il n'y a pas encore beaucoup d'installations.

M.T : D'accord, et vous dites que c'est à l'initiative de chantiers d'insertion, c'est ça ?

L.L : Les 2, enfin, pour l'instant, c'est vrai que c'est principalement des chantiers d'insertion en lien avec les collectivités, parce que sur Mortagne-Sur-Sèvre, les élus ont, je pense, qu'ils ont dû prêter un bâtiment. Enfin, la

collectivité aide fortement ce projet, et bon ils prêtent le bâtiment mais je sais pas s'ils font pas encore plus quoi. Donc, c'est, pour l'instant c'est un système économique qui est encore récent. Ils sont pas dépendants quoi. Ils dépendent de la collectivité, de subventions pour l'instant. Et donc après sur les collectivités en Loire Atlantique, il y en a aussi dans le secteur de la communauté de communes de Nozay. Euh il y a aussi un projet de matériauthèque. Mais c'est pas encore réalisé mais là aussi c'est porté par la Communauté de communes.

Mais en gros sur le réemploi, il y a quelques initiatives qui existent, d'autres qui pointent leur nez, si on peut dire, sur quelques projets. Mais euh, peu d'éléments, peu d'éléments chiffrés même pour savoir quels sont les tonnages qu'on pourrait utiliser, quels sont enfin, on manque énormément de données en fait.

M.T : Et est-ce que, là vous me parlez d'initiatives donc pour des matériauthèques, par les collectivités, mais est-ce qu' également, peut être actuellement, il y a aussi d'autres projets plus sur des marchés publics ou la question du réemploi, ou peut-être pas, mais en tout cas du recyclage peut se poser dans cette commande ?

L.L : Oui. Il y a avec un réseau de collectivités publiques qui s'appelle Reseco, y a des clausiers, enfin c'est à dire les clauses pour les marchés publics, des critères pour choisir une offre, qui essaient de mettre ce type de critères, de réutilisation et de réemploi de matériaux.

M.T : Et est-ce que vous avez des exemples, enfin, un exemple particulier?

L.L : Ça je vous mettrai les liens vers leur site.

M.T : Ok j'irai regarder très bien merci.

L.L : Je vous mettrai leur site internet. Et ce que j'appelle les clausiers, c'est les clausiers de marché public quoi. C'est-à-dire l'ensemble des critères, l'ensemble des clauses à respecter pour avoir le marché et essayer de mettre, ils proposent des exemples de type de clause qui permettrait d'avoir un critère de choix sur le réemploi des matériaux.

M.T : D'accord. Et ça, c'est plutôt de leur initiative ou est-ce que, comment dire, ça fait suite à des conseils que vous leur donnez ou c'est eux qui viennent vous voir pour ces questions ?

L.L : Alors là, c'est honnêtement, c'est pas l'ADEME qui met en place, hein. C'est euh, là ce sont des réseaux qui sont principalement de collectivités, mais aussi de maîtres d'ouvrage en général, qu'on aide financièrement. Mais en fait, on a besoin de relais. Vous savez, on est à peu près 25 pour toute la

région et toutes les thématiques. Donc que ce soit déchets, énergie, climat, changement de comportement, enfin etc. Donc on n'est pas nombreux pour sillonner 5 départements, et quelle que soit la cible, que ce soient entreprises, collectivités, associations. Enfin voilà on peut pas être partout. Donc, ce que fait l'ADEME, c'est qu'on a justement des relais. C'est le cas des relais énergie. Enfin, nous, moi, j'ai quelques relais, on aide aussi sur l'économie circulaire dans les collectivités ou dans les, les collègues, ils aident aussi sur les chambres de commerce et d'industrie, les chambres d'agriculture etc. En fait on finance du temps pour faire un relais au niveau, soit régional soit départemental, voire même infra départementale, c'est à dire communauté de communes par exemple, pour relier. Parce qu'on ne peut pas être, enfin, on a besoin de relais. Donc là c'est, on va dire relais ou réseau. Reseco par exemple en fait partie. C'est aussi avec la Bretagne parce que ce n'est pas que les Pays de la Loire, mais c'est aussi avec la direction générale de l'ADEME de Bretagne, donc c'est, c'est vraiment tous ces tous ces acteurs de terrain qu'on essaie d'aider pour massifier en fait, pour diffuser (*rigole*).

M.T : D'accord. Et justement, comme on parle des acteurs avec qui vous collaborez, est ce qu'il y en a d'autres encore que vous pourriez citer ?

L.L : Alors euh, qui j'ai oublié ? Donc je vous ai parlé évidemment de la région, des collectivités quand même globalement, euh les fédérations professionnelles... Euh bah après, on a des organismes à qui on ... Il y a aussi la CERC des Pays de la Loire. Donc c'est une cellule d'études qui nous fait euh, c'est eux qui nous ont notamment réalisé une étude fine sur les gisements de déchets du BTP en Pays de la Loire par exemple. Donc là c'est des personnes qui font des enquêtes sur le secteur de la construction, qui font... qui donnent un certain nombre d'éléments, de conjonctures sur le bâtiment général. Euh sinon je vois pas trop. On n'a pas les entreprises en direct. Enfin, on va avoir les entreprises en direct qui nous sollicitent pour des aides financières sur un équipement par exemple., mais on passe quand même plutôt par la fédération professionnelle. Après les entreprises c'est vraiment : oui, est-ce que vous pouvez nous aider à financer tel investissement sur telle machine, etc. Mais c'est tout. Donc c'est ponctuel. (Silence) Après, ah mais j'ai quand même oublié quand même. J'ai oublié la DREAL. La DREAL qui est la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement qui est le service régional de l'État. Euh qui aussi, qui agit aussi sur le domaine de la construction du logement.

M.T : D'accord. Et est-ce que vous pouvez un peu expliciter, enfin quels sont vos liens avec la DREAL précisément ?

L.L : Ben, on a des échanges techniques, on a aussi quelque chose de commun avec eux, et là c'est plus général à mon pôle d'économie circulaire, enfin de mes collègues, c'est qu'on a un appel à projet commun entre la région, la

DREAL et l'ADEME régional donc. Et euh tous les ans, on lance un appel à projets sur l'économie circulaire avec différentes thématiques. Donc il peut y en avoir 6 ou 7, dont une est sur les déchets du BTP. En fait on cofinance, enfin on lance un appel à projets et on finance chacun ou on cofinance des actions sur l'ensemble des thématiques sur l'économie circulaire. Et là on va en avoir un qui va sortir avant la fin d'année. C'est un par an. Et puis l'échange technique, participe aussi à des échanges de formations, de séminaires, etc.

M.T : Très bien. Et du coup juste, je ne suis pas totalement sûre d'avoir compris pour les appels à projets, enfin précisément, si vous pouviez un peu...

L.L : Oui ! En fait c'est un appel à projets, donc c'est sur une durée limitée, donc c'est là, c'est une comment ? Oui c'est une annonce par exemple qui est sur le site de la région et qui précise où les porteurs de projets peuvent candidater, sur une période donnée. Euh donc c'est 2 ou 3 mois par exemple. Et pendant ces 2 ou 3 mois donc, ils déposent un projet en détaillant le projet, y'a un certain nombre de documents administratifs à remplir qu'ils déposent sur le site de la région. Et ensuite ces projets sont éliminés en jury. Donc le jury, justement des 3 partenaires, soient l'ADEME, la région et la DREAL. Et on recherche... il y a 3 catégories de projets. Il y a des projets qui sont lauréats, donc c'est à dire qu'ils sont les plus intéressants. Ensuite, il y a des projets qui sont plus classiques, et dans ces cas-là, ça peut arriver que nous, l'ADEME, on les aide financièrement, mais sur nos fonds habituels. Et il y a des derniers projets où, bah ils ont rien en fait, ça veut dire qu'on a... on peut... On les finance pas parce qu'on considère que c'est pas intéressant ou voilà. Donc euh chaque année il y a un certain nombre de lauréats qui sont désignés quoi, sur les différentes thématiques, puisqu'il n'y a pas que l'échelle du BTP.

M.T : D'accord, merci. Oui, parce que la question que je me posais, c'était plutôt, enfin, vous me disiez que c'était sur la thématique du BTP, mais je me demandais si c'était des demandes un peu plus précises ou si c'est plus à l'initiative après des différents candidats de proposer des choses. Je sais pas si je suis claire dans ma question ?

L.L : Non, j'ai pas compris (*rigole*).

M.T : Ma question, c'était plutôt, ces appels à projets dans votre secteur, ils concernent oui le BTP, mais...

Me coupe

L.L : Oui mais l'appel à projets, il a plusieurs thématiques, plusieurs volets, et il y a un volet sur le BTP et un volet sur par exemple sur les plastiques,

l'année dernière, il y avait un volet sur les vieux déchets. Et donc les porteurs de projet ils postulent sur un des volets.

M.T : Oui, d'accord.

L.L : C'est plus clair ?

M.T : Oui, c'est plus clair.

L.L : Et sachant que l'enveloppe financière de nous 3 comporte, si l'on veut, l'aide pour l'ensemble des volets. Et donc appel à projets parce que c'est sur un temps donné. Ils ont plusieurs mois pour candidater. Après, on clôture. Ensuite, on examine les offres, et puis on prend, beh on fait le tri et puis on regarde ce qui nous paraît le plus intéressant, le plus innovant le plus représentatif pour la région, enfin voilà.

M.T : Ok. Très bien.

L.L : C'était plus clair nan ?

M.T : Oui oui ! J'avais compris ce qu'était l'appel à projets mais j'avais pas trop compris la demande précise, mais du coup maintenant c'est plus clair, merci.

L.L : D'accord !

M.T : Et aussi... Alors je vais revenir un peu sur quelque chose que vous avez dit un petit peu plus tôt, quand vous me parliez tout à l'heure du plan régional.

L.L : Pour la gestion des déchets ?

M.T : Oui c'est ça. En fait, je me demandais, dans les différentes réglementations qui peuvent être mises en place par la région, est-ce que du coup vous intervenez là-dedans ou pas ?

L.L : Alors ce plan n'est pas réglementaire, c'est une planification, une question indicative, et c'est pas réglementaire, c'est pas l'État en fait. C'est un outil de planification de la région, donc plutôt incitatif que réglementaire. Et euh contrairement à la loi AGECE qui elle est une directive réglementaire. Après bah on intervient... Il a été fait, moi j'étais pas encore arrivée à l'ADEME, mais on échange avec la région. Et ce sont des échanges, c'est la région qui a piloté ça, mais l'ADEME y a contribué, échangé. Et là c'était la compétence en termes de compétences de planification des déchets, c'est revenu à la région depuis un petit moment d'années. C'est la région qui a été chargée

de la mission de gérer les déchets.

M.T : D'accord. Donc en fait, vous pouvez intervenir plus donc dans les discussions autour de planification mais enfin ça sera pas à l'échelle des réglementations qui peuvent être prises un peu plus haut.

L.L : Après les réglementations, nous c'est plutôt nos sièges de l'ADEME qui interviennent. Parce que moi en termes de réglementation j'interviens pas. Les discussions se font au ministère, dans les différents ministères. Et après bah les ministères ils consultent les experts, et là on a plutôt nous des experts qui sont au siège de l'ADEME qui est à Angers. L'ADEME elle a plusieurs centres thématiques et de sièges à Angers. Et ensuite il y a des directions régionales qui sont plus proches du terrain et qui appliquent les règles qui ont été données au niveau national. Et l'échange vraiment technique avec le ministère, c'est... Moi j'ai une référente notamment qui s'occupe des déchets du bâtiment à Angers et elle a eu des échanges avec le ministère sur des aspects techniques, elle participe à des réunions de travail, etc, mais c'est vraiment les référents thématiques qui suivent ça. Nous on n'a pas, on n'intervient pas sur l'aspect réglementaire. De toute façon l'ADEME ne fait que du conseil, elle n'a pas de pouvoir, on est pas le service de l'État. Donc on conseille les services de l'État qui pourraient avoir des demandes sur les expertises ou autres. Parce que par exemple pour la filière responsabilité fédérale bâtiment, une étude a été commandée par le ministère à l'ADEME pour faire des états des lieux des besoins, etc. Donc ça, c'est euh, c'est l'ADEME qui a rédigé cette étude.

M.T : D'accord. Donc ça plutôt à l'échelle française ?

L.L : Oui, à l'échelle nationale oui. Mais ça, je peux vous transmettre l'étude de préfiguration.

M.T : Super merci.

L.L : Nous on est vraiment proche, plus proche des collectivités. On applique, on a un système de règles qu'on applique. On est plus en lien direct avec les acteurs, enfin je dis des collectivités mais c'est peut-être entreprises, associations ou autres.

M.T : D'accord, oui, plus à l'échelle plus locale quoi.

L.L : Oui, tout à fait. Et là par contre la DREAL c'est le service de l'État au niveau, ... on représente l'État au niveau régional. Donc c'est plutôt elle, enfin c'est pas elle non plus qui fait les lois, mais c'est elle qui doit les appliquer, qui doit les vérifier. C'est elle qui applique l'aspect réglementaire et actions de terrain comme des visites d'entreprises comme ça quoi. Mais le côté réglementaire

c'est de leur ressort. Nous on n'a pas à vérifier l'aspect réglementaire. C'est pas notre rôle.

M.T : Vous c'est plus le conseil quoi.

L.L : Bah c'est qu'on n'est pas service de l'Etat, on n'est pas un service de police. On conseille et aide mais... enfin expertise, conseil, aide financière, voilà quoi.

M.T : Très bien. Je pense qu'on a fait à peu près le tour de mes questions. Hum, je sais pas si éventuellement, si vous auriez peut-être des contacts à me conseiller pour pousser tout ça.

L.L : Oui, ça je peux vous le mettre oui. Vous avez déjà contacté la fédération française du bâtiment par exemple ? Enfin, à Nantes.

M.T : Non, pas encore. En fait, vous êtes mon premier contact.

L.L : Ah d'accord. J'ai la primeur alors ! (*rigole*)

M.T : C'est ça ! C'est un peu le début pour moi encore donc voilà faut que je regarde encore tout ça, tout le monde que je peux un peu contacter pour avoir plus d'informations.

L.L : Non mais je vais vous donner les liens, enfin les contacts. Bah vous pouvez dire que vous appelez de ma part.

M.T : Très gentil, merci.

L.L : Ça sera peut-être une réponse plus attentive parce qu'on est énormément sollicité. Mais là en fait, vous êtes, en une semaine, j'ai reçu plusieurs sollicitations d'étudiants ou de groupes d'étudiants qui travaillent la même thématique, j'ai pas compris. Alors je sais pas, vous m'avez trouvé comment ? Parce que je me dis, en une semaine, c'est bizarre.

M.T : Je vous ai trouvé via votre site, le site de l'ADEME Pays de la Loire tout simplement.

L.L : Tout simplement. Oui, oui, parce que là, j'avais pas de sollicitations et là j'ai d'autres étudiants tout à l'heure. 3 en une semaine ! (*rigole*)

OK, est-ce qu'on peut couper l'enregistrement ? J'avais juste une question à vous poser, mais est-ce qu'on peut ?

M.T : Couper l'enregistrement ? Oui bien sûr, je fais ça tout de suite.

Retranscription de l'entretien réalisé avec Aniss Tlemsamani



Personne interrogée -
Aniss Tlemsamani

PROFESSION : Architecte et AMO / AMOE

PERSONNE AYANT MENÉ ET RETRANSCRIVANT L'ENTRETIEN : Manon Tijou

LIEU : Nantes

DATE ET HEURE : 10 mars 2022, 19h00

DURÉE : 1h50

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Légende :

M.T / **A.T**

Début de la retranscription

A.T : Ça fait un peu plus de 13 ans que je suis sur Nantes. J'ai surtout fait du particulier pendant une dizaine d'années jusqu'à saturation. Et puis cette question du réemploi, je m'étais intéressé à ce sujet il y a une quinzaine d'années quand j'approchais du PFE. Au même titre que les questions des coopératives habitantes, ce genre de choses. Sauf que quand je suis sorti diplômé de l'école en 2008, il n'y avait rien. Alors le mouvement des coopératives habitantes démarrait en France, enfin c'était le début de l'habitat participatif en France. Donc c'est quelque chose auquel j'ai participé pendant une dizaine d'années en tant que programmiste. Et je crois en avoir fait un peu le tour. Par contre à cette époque, la question du réemploi était totalement absente d'acteurs en fait. Donc l'idée avait un peu devancé

la réalité en termes d'acteurs, parce que ce sujet n'a émergé en France réellement qu'avec Bellastock en 2012. Et encore de façon assez fortuite puisque Bellastock ne s'est intéressé à la question du réemploi que par le site. Ils escomptaient faire un festival qui était un site destiné à la démolition sur l'île de Saint Denis, je crois. Enfin une des îles de la Seine sur laquelle se trouvaient des entrepôts. Ce site étant à déconstruire, c'est de là qu'a germé l'idée de faire du réemploi et donc de partir d'un diagnostic ressources. Et ils ont commencé à expérimenter ce sujet, ça a enchaîné sur des projets de recherche liés à l'ADEME, deux projets de recherche, un, puis deux plus tard, qui a été terminé en 2018. Enfin, voilà donc en fait le sujet de réemploi, personne ne s'était intéressé au sujet un peu avant. Ils s'étaient intéressés au sujet je crois à partir de 2008, ou 2010 au plus tard. Je connais moins l'histoire de Rotor.

Enfin, voilà donc ce sujet en fait, du coup je m'y suis réintéressé à partir de 2018. À ce moment-là, j'étais plutôt orienté sur un travail de thèse. J'avais ciblé Nantes Métropole Aménagement qui avait le projet de Pirmil les Isles, qui est un projet urbain juste à côté, qui va démarrer d'ici la fin de l'année en phase opérationnelle normalement. Ils avaient gagné un AMI économie circulaire, appel à manifestation d'intérêt, qui était chapeauté par le CSTB il me semble. Bon, bref. Voilà, j'avais identifié un aménageur, un aménageur ayant a priori capacité à porter un chiffre. Et puis donc je travaillais à une ébauche de projet de thèse. Finalement, ça s'est plutôt fini sur une fiche de poste. Je l'ai soumis au directeur début 2019. Et toute l'année 2019 en fait, j'ai attendu. Le temps qu'il fasse l'analyse du poste, de voir si c'était viable ou pas viable. Au final ça s'est enlisé en interne pour différentes raisons, et l'année est passée, je n'avais toujours pas de retour de NMA là-dessus. Donc j'ai compris que c'était plié. Derrière est arrivé le confinement. Alors moi je commençais à vraiment à faire des gros ronds dans l'eau dans mon activité libérale et j'avais prévu de basculer sur du salariat en agence classique. Et manque de bol, le confinement est arrivé une semaine avant le démarrage prévu du contrat. Donc y'a pas eu de contrat. Donc j'ai profité de ce moment-là pour refaire un tour des acteurs qui existaient en fait, localement. Et en fait, donc j'ai contacté les différents acteurs qui émergeaient sur la métropole au niveau du réemploi mais aussi de la gestion de déchets, la dépose, la gestion des déchets et de la revente de matériaux issus de réemploi. Donc ça a débouché sur une réunion à laquelle j'ai associé Novabuild qui est une association professionnelle régionale, qui a pour objet plutôt la montée en compétence en fait des acteurs de la construction au sens large, parce que ça inclut aussi les travaux publics. Et comme j'étais adhérent de longue date, je leur ai proposé de monter un groupe de travail autour de ce sujet-là, et d'un groupe de travail qui inclut donc le GT3R, qui incluait aussi les questions de réutilisation, de recyclage, parce qu'il me semblait qu'il était nécessaire de lier toutes ces questions, toutes ces formes de valorisation de la matière possibles, et ne pas se cantonner au réemploi même si c'est un sujet déjà assez vaste en lui-même. Mais en fait il y avait plutôt des jeux de complémentarité

à mettre en avant parce que ces sujets souvent, sont complémentaires, pas toujours, mais peuvent l'être. Parce que ce qui n'est plus réemployable parce que trop dégradé peut être potentiellement recyclable, mais pas forcément. Et que si ça n'est plus réemployable à usage équivalent, donc à usage identique, peut-être que c'est réutilisable dans différents usages. Donc voilà, d'où la notion de 3R. C'est un détournement d'un autre 3R qui est réduire, réutiliser, recycler. Donc moi j'en ai fait plutôt réemployer, réutiliser, recycler. Pour préciser, parce que ce 3R a déjà été utilisé, mais il désigne des usages un peu différents en fait. Voilà donc ça c'était le démarrage, et à partir de là, de ce groupe de réflexion qui a été lancé à une préfiguration en septembre 2021, non, septembre 2020, et le groupe de travail était lancé réellement en février 2021. Il y a eu un premier cycle de six ateliers thématiques ou cinq. Oui parce que je retire le webinaire de lancement qui était plutôt général, transversal. Et puis en fait, ouais, on a déroulé comme ça, le dernier a dû avoir lieu en octobre 2021. On a déroulé des ateliers thématiques, alors j'ai plus la liste exacte en tête, hein, faut aller voir sur le site de Novabuild.

M.T : Oui j'avais été les regarder.

A.T : Donc il y avait la gestion des terres d'excavation, parce qu'on parle aussi de réemploi en matière de terre d'excavation. On avait abordé la question des REX, des retours d'expérience en matière de réemploi. Donc on a été chercher des opérations un peu phares, parce qu'il n'y en a encore pas beaucoup pour l'instant. On a abordé la question des enjeux de requalification de ces matériaux et produits. Parce que derrière, c'est l'assurabilité de la valorisation environnementale de ces démarches. Qu'est-ce qu'on avait fait d'autres ? Un exemple avec un territoire, comment, sur un territoire, on peut se saisir du sujet pour structurer une filière. Donc c'était l'exemple d'un territoire qui est au nord de Nantes, qui est un syndicat mixte de gestion des déchets qui est à cheval sur cinq intercommunalités du Nord du département, donc plutôt du périurbain, territoires ruraux. En gros entre la métropole et Saint-Nazaire. Voilà qui a des initiatives en la matière. Je dois en oublier hein peut-être. Je sais plus. Il doit y en avoir un autre, je sais plus ce que c'est. Enfin voilà, donc ça a permis plutôt de montrer un petit peu les différents enjeux qui pouvaient découler de ce sujet, de cette approche transversale des filières. Et puis maintenant, on est dans une phase depuis le début de l'année, plutôt de production de livrables. Donc notamment d'un guide de bonnes pratiques, c'est à dire en gros, l'idée c'est de faire un guide opérationnel qui soit, alors pas que destiné aux adhérents de Novabuild, mais il sera d'accès public. Donc c'est un travail vraiment purement bénévole pour le coup. Donc l'idée c'est d'aborder un peu tous les différents enjeux : la question du diagnostic, la question de la requalification, la question de comment on intègre ce sujet du réemploi en termes de clauses contractuelles, enfin, les clauses, les différentes clauses contractuelles, CCTP, et puis tout ce qui est aussi clauses administratives générales particulières. Enfin voilà en

gros balayer un peu tous, et suivant qu'on soit en marché public ou privé parce qu'il y a des petites subtilités en marchés publics qu'il faut pouvoir contourner, parce qu'il y a des questions de fléchage aussi. Il y a relativement peu aujourd'hui, voire très peu d'offres sur le territoire en matière de matériaux de réemploi. Donc en marché public, on n'a pas le droit de nommer les fournisseurs. Ni même les produits, on doit décrire des caractéristiques génériques et les entreprises répondent sur les produits qui correspondent à ces caractéristiques. Mais sauf que quand on a qu'un seul fournisseur sur le territoire, bon en fait voilà. On tourne, c'est nommé en off, mais on ne peut pas l'écrire. Juridiquement, c'est pas possible. Ça c'est la contrainte marché public. Donc bref voilà, en gros avoir un peu un guide qui permette, aussi suivant la position qu'on occupe, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprise, voire collectivité, comment on se saisit du sujet en fait. Comment on gère. Donc voilà, c'est un peu l'objectif. Alors on doit avoir, normalement un premier rendu en mai, pour une présentation en avril. Enfin, pardon, un livrable fini, communicable en septembre. Alors mois d'avril on va être plein pot sur le truc. C'est avec une dizaine de rédacteurs à peu près, contributeurs. Voilà donc adhérents de Novabuild, avec différents profils. On a des gens de Nantes Métropole, des entreprises, on a donc des maîtrises d'ouvrage, promoteurs notamment, pas tellement de bailleurs, bureaux d'études un peu, voilà. Et puis l'Icam qui est associée. L'Icam est une école d'ingénieur à Carquefou. On a corédigé un appel à projet l'année dernière régional, qui a lieu tous les ans, et il y a un volet BTP. Donc on a proposé justement un projet de structuration de filière régionale avec un volet assez fort sur la caractérisation du matériau, parce qu'ils ont un labo d'assez haut niveau, qui est reconnu par le CSTB. Donc ils ont une capacité à produire une analyse vraiment scientifique pour le coup, de quelles sont les méthodes à mettre en place pour s'assurer des propriétés d'un produit ou d'un matériau après X années de vie en œuvre quoi. Et aujourd'hui c'est un des gros manques qu'on a, c'est qu'on n'a pas de méthodes qui permettent de garantir ce qu'on appelle les performances résiduelles, que ce soit acoustiques, thermiques, voire mécaniques d'un matériau notamment. Mais sans ça, c'est très compliqué. Sans ça on ne peut pas garantir une réassurabilité facile du matériau. C'est une question de process. Et en gros, il y a des enjeux, enfin on va rentrer un peu dans la technique tout de suite, mais il y a une notion de technique courante et de technique non courante qui est abordée, toujours dès qu'on parle d'assurabilité. Et les techniques non courantes sont des techniques nouvelles, émergentes. Alors c'était le cas à une époque avec la paille. Et donc ce qu'a fait la filière paille, elle s'est structurée avec une association qui représentait les membres de la filière, notamment les producteurs et les entreprises qui mettaient ça en œuvre. Et donc ils ont monté des règles professionnelles. Alors c'est un travail collaboratif de plusieurs années avec le CSTB, avec des essais au feu notamment, mais pas que, pour bien caractériser le matériau et définir à quelles conditions devaient être fournies les bottes de paille, d'hygrométrie, etc. Et de résistance mécanique éventuelle. Enfin bon, bref,

tout un panel de caractéristiques. Et en gros c'est ce qu'il faudrait un petit peu dupliquer pour le réemploi. Sauf qu'à cette nuance près qu'une botte de paille de 38 ou de 28 ou de 22 par exemple est toujours une botte de paille de 22. En matière de réemploi, on parle d'une multiplicité de produits, extrêmement large. Donc en gros ça veut dire qu'il faudrait partir sur des guides méthodologiques par famille de produits. Donc après, c'est l'outil, sachant qu'il y a les matériaux, y'a les produits. Un produit est plutôt... alors on peut l'entendre de différentes façons, mais un produit peut être un assemblage de différents éléments. Un matériau est plutôt constitué d'un seul élément. Après il peut être composite, avoir plusieurs composants en lui-même, mais on ne parle pas d'un élément qui en assemble d'autres, d'un ouvrage. Après, il y a la notion d'équipement, c'est les équipements techniques, donc qui rassemblent beaucoup de composants différents, qui sont encore plus complexes. Voilà, donc le champ il est très large, mais aujourd'hui la démarche, ça va être de structurer les choses en produisant des guides méthodo qui couvrent l'intégralité de la chaîne, de la dépose au conditionnement. Donc on revient à l'histoire des bonnes pratiques. Quelles sont les bonnes pratiques en matière de dépose ? Donc ça, ça veut dire qu'il y a la formation derrière, des référentiels de formation, les bonnes pratiques en matière de reconditionnement et puis éventuellement de remise en œuvre. Parce que certains éléments, par exemple je prends l'exemple de cloison modulaire, souvent, les cloisons modulaires, les systèmes d'attache en pied et en tête sont détériorés quand on les dépose. Le panneau lui-même, on peut le conserver il est réemployable, par contre, les éléments d'attache eux, ils sont souvent dégradés parce qu'ils n'ont pas été bien conçus la plupart du temps pour de la dépose. Donc il faut re prévoir des éléments neufs. Donc on va avoir des petites prescriptions techniques à ce niveau-là. Et puis les méthodes de requalification de performance. Donc voilà, il y a tout un tas de trucs à fiabiliser pour s'assurer de quelles sont les caractéristiques, est ce que les caractéristiques d'origine sont toujours maintenues, et si elles sont moindres, bon bah ça permet de savoir un petit peu dans quel domaine d'emploi, dans quel contexte on peut la remettre, à quel niveau de contrainte en fait on peut la remettre en œuvre. Donc voilà, ça c'est un peu le chemin général qu'il va falloir prendre. Parce qu'une fois qu'on aura des guides de méthodo complets, qui couvrent toute la chaîne, qui seront reconnus, validés par le CSTB, y compris au niveau des essais, là, on pourra considérer qu'on pourra passer de technique non courante à technique courante via la fameuse commission. En fait il y a une commission, mais qui est très peu connue. Mais qui en fait c'est les fourches caudines. C'est à dire que pour tout produit qu'on veut passer en technique courante, que ce soit issu d'un avis technique, de règles professionnelles ou de recommandations professionnelles, c'est encore un truc un peu différent, c'est issu des filières, il faut que ça passe par une Commission qu'on appelle la Commission Prévention Produits, la C2P. Et donc c'est elle en gros qui va définir ce qui est facilement assurable et ce qui ne l'est pas. Et en fait du

coup, elle a une importance énorme cette commission-là, parce qu'elle définit complètement les conditions d'assurabilité. Et aujourd'hui, la question du réemploi est souvent question de réassurabilité. C'est souvent un gros frein. Donc voilà, le fait d'aller vers les guides méthodo permettrait de complètement banaliser en fait cette pratique. Donc ça c'est l'enjeu des prochaines années quoi, d'avancer sur le plus de guides méthodologiques possibles, sur le plus de familles de produits possibles. Et puis les valider comme ça à la C2P, un par un, gentiment, et pour que dans 10 ans, je sais pas, des dizaines de familles de produits soient réassurables facilement. Voilà donc, j'ai un peu beaucoup dérivé. C'est un peu tous les enjeux sous-jacents à ce qu'on va aborder de façon évidemment pas aussi détaillée, mais en gros ça va être de poser tous ces jalons-là dans ce guide, pour bien saisir où sont les enjeux, où est-ce qu'on en est aujourd'hui en termes de maturation, quelle est la trajectoire à prendre et où est ce qu'on en est aujourd'hui en termes de maturation à date. Parce qu'il y a quelques guides qui sont sortis, alors plus ou moins complets. À ma connaissance, il n'y a aucun guide qui soit totalement complet, totalement abouti aujourd'hui, mais on en a déjà un certain nombre qui couvrent un certain nombre de produits, plusieurs dizaines, cinquante peut-être, mais à des degrés euh voilà. Il n'y en a aucun qui aborde absolument de façon exhaustive tous les sujets à couvrir.

M.T : C'est par quel type d'acteur qu'ils sont faits ces guides ?

A.T : Alors ça dépend. Il y a différentes instances aujourd'hui, il y a de la réflexion. Il y a notamment le booster du réemploi. Alors ça c'est une initiative qui fédère des maîtres d'ouvrage privés au départ, plutôt des promoteurs, mais sûrement aussi des bailleurs, et avec l'enjeu de les accompagner. En gros, il y a un engagement. Alors, les promoteurs payent, s'engagent avec un montant financier et s'engagent à apporter 5 opérations sur 5 ans où ils vont intégrer du réemploi. Par contre, c'est pas limité en nombre, ça peut être juste un domaine d'emploi sur une opération. Mais il faut qu'ils en mettent au moins 5 sur la table, sur 5 ans. Et donc après le booster, ils ont différents groupes de travail, notamment sur des familles de produits distinctes. Alors ils étaient plutôt sur des enjeux de clausiers. Comment intégrer, prescrire ces sujets-là. Sur les aspects vraiment caractérisation, je sais pas trop parce que j'ai pas eu connaissance du détail. Mais en gros ils ont sorti déjà une quinzaine de clausiers. Par exemple, ils ont travaillé une quinzaine de familles de produits ou une dizaine, et là il y en a à peu près autant qui sont en cours de rédaction et de travail. Donc ça c'est un lieu de production de référentiel. Il y a un truc qui a été porté par la Fondation bâtiment Énergie, mais chapeauté par le CSTB, sur 8 familles de produits. Donc ils ont produit des guides méthodo qui sont plutôt bien faits, qui préfigurent assez bien ce vers quoi il faudrait aller. Par contre sur l'aspect requalification, il y a pas grand-chose. Voilà. Et donc l'Icam va travailler, pour revenir au local, va travailler sur 6 familles de produits et mettre en place des protocoles avec des centaines

d'essais. Donc là vraiment une démarche scientifique quoi.

M.T : En lien avec vous ?

A.T : Alors moi je vais intégrer le comité de relecture de ce projet de recherche.

M.T : D'accord, parce que désolée j'ai peut-être pas bien compris mais qui a missionné l'Icam ?

A.T : Alors ils ont gagné un appel à projet régional, avec des financements régionaux.

M.T : Ah c'est pas l'appel à projet en collaboration avec l'ADEME ?

A.T : Alors non c'est la région. Donc c'était l'édition, parce que ça a lieu tous les ans, donc là c'était l'année dernière. Donc le projet a démarré en septembre. Ils ont passé une première phase "état de l'art". A l'échelle européenne, parce qu'il y a aussi des projets, notamment le projet Intereg, auquel est associé le booster, Bellastock, qui travaillait le sujet du réemploi. Enfin, il y a eu pas mal de publications là ces derniers mois, depuis l'année dernière autour de ça. Donc au niveau européen, toutes les différentes familles de produits, tous les référentiels techniques, ont pu être sortis les guides, les machins, toute la littérature en la matière. Et donc là maintenant, ils vont commencer à rentrer dans le déploiement de ces protocoles. Alors pas tous en même temps, il va y avoir un ordre. Voilà. Mais du coup, les travaux de l'Icam vont nourrir, enfin plutôt là ce qu'on est en train de faire avec le guide qui va nourrir les travaux de l'Icam. Parce qu'en fait toutes les réunions ont lieu à l'Icam. Et puis après, l'Icam étant aussi adhérent de Novabuild, apportera un peu matière aussi pour compléter si besoin. Voilà, ça c'est pour le contexte.

Moi du coup, donc ça c'est un volet vraiment totalement bénévole l'animation de ce groupe de travail. Enfin, la coanimation avec Novabuild, parce qu'en fait on était 2 à caler le programme, les interventions, aller chercher les intervenants. Donc une personne chez Novabuild et puis moi. Et puis donc moi je me suis repositionné, mon projet de thèse ayant échoué. Je me suis repositionné sur de la presta. Donc, du coup notamment sur du diagnostic réglementaire et non réglementaire. Donc à savoir, diagnostic réglementaire en démolition enfin de bâtiments de plus de 1000 m², c'est ce qu'on appelle un diagnostic déchet pour l'instant, qui est censé évoluer en diagnostic PEMD : équipements, matériaux, déchets. On sait pas quand. Ça devait être au premier janvier de cette année, puis ça a été décalé, puis maintenant y'a la présidentielle et puis voilà on sait pas. Donc le décret est sorti mais il manque l'arrêté qui complète le décret qui va donner déjà la date d'application et puis définir quelques conditions complémentaires. Mais on sait pas quand ça va sortir. Et puis après, il y a l'aspect diagnostic

ressources. Qui étaient des pionniers en la matière ? : Bellastock, R Use. Enfin, voilà un peu tous les pionniers de ce sujet-là. Voilà déjà des acteurs qui étaient vraiment très focalisés sur l'aspect réemploi. Le diag PEMD ne va pas assez loin pour permettre une ré assurabilité en fait. Il se contente simplement de poser des hypothèses en justifiant des conditions technico économiques d'un réemploi soit in situ, soit ex situ, soit enfin via repreneurs X ou Y, une plateforme ou reprise directe par une maîtrise d'ouvrage, etc. Mais par contre, il ne définit pas précisément des... Il n'y a pas d'obligation à produire des fiches ressources en fait, qui sont un peu la base des diagnostics ressources. Le diagnostic ressources c'est un peu retracer tout l'historique d'un matériau, autant que possible hein, parce qu'évidemment c'est très variable, suivant l'ancienneté, suivant la disponibilité notamment des DOE. Donc pas de DOE, là évidemment ça devient beaucoup plus compliqué parce que du coup, les enjeux de requalification, performance résiduelle deviennent beaucoup plus prégnants. Bon bref, et donc une fiche ressource, c'est un peu retracer l'historique, la référence produit éventuellement, enfin le maximum de données sur les caractéristiques, les conditions de mise en œuvre initiale, les altérations éventuelles en diag visuel et puis d'éventuelles préconisations de réemploi où d'éventuelles réserves, notamment sur ces questions des performances résiduelles. Parce qu'aujourd'hui, la vraie difficulté, et même les bureaux de contrôle ne sont pas forcément outillés pour faire ça, c'est comme y a pas vraiment de méthode, de protocole défini, formalisé au-delà de l'investigation visuelle, bon, c'est pas une garantie objective de performance. Ça atteste qu'à priori bon, ça n'a pas trop travailler, enfin y a pas trop d'altérations. Et il peut y avoir pour certains matériaux, des problématiques de fissures, micro fissurations, qui sont pas visibles. Donc ici on parle d'éléments mécaniques, c'est un vrai sujet. Donc voilà, il peut y avoir des outils type sonar qui permettent de déceler ça, ce qu'on fait par exemple pour des armatures béton corrodés. Donc il y a des outils comme ça qui existent, qui permettent de faire des investigations en local, in situ, qui ne nécessitent pas des sondages destructifs pour envoyer des prélèvements labo, et tout ça, ça peut coûter assez cher. Enfin voilà, donc ça toute cette méthodo, elle est encore totalement à déployer quoi là. Il y a des bureaux d'études parfois qui peuvent avoir des expertises sur certains sujets qui concernent ce domaine, qui ont développé des méthodes et qui ont des outils. Mais voilà, ils sont pas nombreux, et on parle de choses spécifiques, des éléments structurels et puis des éléments structurels que mono matière : bois ou voilà. Et là, il s'agit d'agglomérer un énorme champ pour s'assurer d'où est ce que ça en est après sa vie en œuvre quoi.

Voilà. Donc pour reprendre le fil du coup, voilà prestation diag. Moi j'essaye de faire des diags un petit peu pas que ressources. Donc j'intègre aussi les questions de déchets. Là actuellement, je suis sur un diag déchets sur un ancien site de stockage qui était lié à un lieu de production industrielle sur l'île de Nantes, où il y a des petites problématiques de gestion de déchets, liées à des usages anciens de matériaux notamment. Les mâchefers, c'est bourré

de métaux lourds, donc il faut s'assurer de si on est en dessous de seuils qui font que ça peut être un déchet dangereux ou pas. Parce que derrière, il y a des enjeux économiques pour le maître d'ouvrage qui veut déconstruire le bâtiment. Si c'est un déchet dangereux, dès qu'on a des volumes importants, bah ça peut être des coûts importants. Donc voilà il faut s'assurer de tous ces trucs-là, est ce que vraiment on est dans les seuils ou pas. Et si c'est pas un déchet dangereux, si c'est pas en dessous des seuils, on peut le concasser, on peut en faire des graves recyclées, donc on peut le valoriser. Donc voilà, c'est un peu les valorisations de matières sous toutes les formes qui m'intéresse. Donc il y a cette partie diag que je suis en train de développer, parce que je démarre dans cette approche, et après les valorisations réemploi. Et du coup j'ai l'autre volet complémentaire, qui est celui de l'AMO, ou l'AMOE, ça dépend, qui est plus une question de relation contractuelle finalement. C'est surtout ça la différence, parce qu'au final, tu fais à peu près le même boulot. C'est-à-dire, tu vas aussi bien assister la maîtrise d'ouvrage dans ses choix, dans la stratégie de réemploi, quel domaine d'emploi faut-il mieux cibler en fonction de la nature du programme, en fonction du contexte, de la présence d'acteurs, de fournisseurs ou pas, d'une disponibilité supposée des gisements. Voilà. Et puis la maîtrise d'œuvre, alors, il y a ce qui va relever de l'intégration du réemploi, et il y a aussi d'autres champs complémentaires, possibles qui vont plutôt concerner la maîtrise d'œuvre. A savoir, un accompagnement à la prescription sur les enjeux de réemployabilité et de recyclabilité future. Donc c'est l'accompagnement à la prescription, notamment sur les choix de mise en œuvre. Evidemment, essayer de proscrire tout ce qui est mise en œuvre collée, parce que c'est pas démontable, parce que ça complique de beaucoup la réemployabilité, voire la recyclabilité, parce que dès que c'est plus dissociatif, c'est un problème, euh sur des produits de finition qui peuvent rendre la recyclabilité plus compliquée, ou alors typiquement, il faut des peintures A++ liées au COV. Alors, après bon, les taux de COV baissant dans le temps, en principe on va pas recycler une plaque de plâtre peinte dans les 5 ans normalement, c'est amené à vivre un petit peu plus, mais typiquement, les recycleurs de plâtre, si le matériau, enfin c'est pareil il y a des seuils, si le taux de COV est de tant qui peut être mesurable, bah c'est pas recyclable. Mais par contre, si le truc a 10, 15, 20 ans, même si on avait à la base, alors on parle pas de peinture au plomb évidemment, mais des peintures qui étaient pas au top de ce qui pouvait se faire à ce moment-là en termes de COV, et bah on se dit que y a moins de risques, donc ça passe. Donc tu vois là, il y a tout un tas de paramètres dont il faut prendre compte comme l'ancienneté. Et puis on n'a pas forcément les données de la peinture qui a été utilisée, tout dépend de l'ancienneté. Passé 10 ans généralement, récupérer les DOE, c'est compliqué. En tertiaire, c'est généralement possible parce que tout ce qui est second œuvre en tertiaire, on est sur des cycles immobiliers assez courts. La moyenne, c'est de l'ordre de 7 / 8 ans. Donc, les matériaux sont en bon état, donc souvent on a encore les DOE, donc on a encore une mémoire. Donc le tertiaire pour ça, il y a de la réemployabilité

plutôt bonne. Le logement, c'est souvent plus compliqué, parce que la vie en œuvre est beaucoup plus longue, donc la dégradation est beaucoup plus avancée. Donc au mieux on est plutôt sur des sujets de recyclabilité que de réemployabilité souvent. Voilà donc c'est aussi fonction du type de programme. Ça. Et puis il y a aussi un volet AMO sur l'optimisation, la réduction des déchets. Donc ça, il y a un enjeu à la conception, pour essayer de limiter au maximum les chutes, et puis de mise en place de gestion enfin de gestion la plus optimisée possible du recyclage des matériaux. Il y a des obligations réglementaires qui se renforcent, mais on peut aller un petit peu plus loin en termes de final. Voilà à peu près tout le panel de ce qui peut se faire en AMO. Ça peut même aller sur des enjeux de mutabilité, mais ça, ça relève plutôt quand même du champ de la conception, donc des archis quoi.

M.T : Ok. Mais quand vous êtes assistant à maîtrise d'ouvrage, c'est plutôt pour des particuliers, des...

A.T : Non jamais, professionnel. Je ne travaille plus pour les particuliers, c'est fini.

M.T : Mais du coup, vous assistez les architectes, mais après pour les maîtres d'ouvrage ça va être quel type ?

A.T : En fait, c'est plutôt aujourd'hui, certains, maîtres d'ouvrage préfèrent, mais souvent c'est quand ça se fait en cours de route, rattacher la compétence à la maîtrise d'œuvre. Assister la maîtrise d'œuvre dans le sourcing, sur les enjeux de ré-assurabilité, de conformité, etc. Moi, aujourd'hui, je suis plutôt positionné comme AMO, parce que c'est plutôt les opérateurs, promoteurs notamment, ça pourrait être des bailleurs aussi, qui viennent me chercher sur des consultations, parce que c'est un curseur qui est demandé, parce que aussi ils veulent monter en compétences sur le sujet, parce qu'ils sentent bien aussi que peut-être ça peut être un enjeu économique, même si aujourd'hui très clairement personne ne peut garantir que ça sera moins cher, notamment sur des opérations un peu structurées, un peu grosses, où là du coup les enjeux de conformité sont très forts. Le but, c'est déjà que ce soit pas plus cher. Par contre, c'est une attente de plus en plus forte quand on est sur des candidatures, c'est parce qu'il y a un aménageur au-dessus. Et l'aménageur, lui, peut avoir une politique environnementale. Là typiquement, la Samoa aujourd'hui a missionné R-Use ces derniers mois, pour qu'il leur fasse un topo, un rapport sur l'écosystème sur la métropole des acteurs du réemploi. Donc, ils ont interrogé tous les acteurs qui travaillaient de près ou de loin sur le sujet : entreprises, fournisseurs, voire concepteurs, AMO, voilà. Donc j'avais fait partie un peu du panel interrogé. Et donc c'est pour ça qu'ils ont maintenant sur toutes leurs opérations... Alors j'ai été lauréat du coup. J'ai aujourd'hui 2 missions en tant qu'AMO. Un tiers lieu à Bellevue. Les archis c'est des jeunes archis de Nantes : SAGA. Et du coup, c'est un tiers lieu à vocation, qui devait

être transitoire, mais dont on essaie de négocier une rallonge la plus longue possible parce que du transitoire vu les investissements... Typiquement, vu le programme, il faut des fondations, une partie infra quand même qui est pas loin de coûter la moitié du budget travaux, donc si c'est pour 3 ans, ça a pas trop de sens économiquement. Enfin c'est un peu jeter l'argent par les fenêtres. Donc il y a eu une négo, ça a été allongé. Mais il y a quand même un enjeu de démontabilité de tout ce qui va être en superstructure. Donc on est sur un principe de halle, avec un volume chauffé dans une halle. Ça ressemble un peu à un genre de Solilab mais en plus petit quoi en gros. Mais un projet socialement intéressant avec un budget très, très contraint, et puis un sourçage très azimuth en réemploi. Donc voilà. Là on est rendu à l'APD actuellement. Et avec des enjeux de stockage qui sont toujours un peu la difficulté parce que glaner c'est bien, mais il faut avoir des lieux de stockage qui soient sécurisés, suffisamment grands.

Et puis un autre projet qui va démarrer sur l'île de Nantes, qui est pour le coup un immeuble de bureaux de plus de 5000 m², où c'était une demande express, c'était la première fois que, en tout cas localement, un aménageur imposait un AMO réemploi. C'est la première fois qu'il y a un îlot où spécifiquement on veut du réemploi et c'est fléché. Donc j'ai eu la chance d'être avec le bon cheval. Donc, le promoteur a gagné. Là on est en consultation, enfin, ils sont en consultation le promoteur avec la Samoa pour choisir l'archi. La Samoa choisissait d'abord l'opérateur et après l'architecte. Là c'est le projet Anatole-De-Monzie. Enfin l'îlot A, parce qu'il y a 3 lots en fait. C'est la rue Anatole -De-Monzie, une fine bande le long de la voie de chemin de fer près de Carrefour qui va être divisée en 3 lots. Dont un lot tertiaire. Pour la stratégie, on a ciblé 4 domaines d'emploi en étant le plus précis possible et en décrivant avec quels acteurs, qui fournirait, quels sont les partenaires et y compris en partenaire, alors, plutôt, qui va m'assister sur les questions de conformité, qui est un monsieur conformité, quelqu'un qui travaille beaucoup avec le CSTB, et qui fait partie justement de ces commissions, la commission C2P, qui a beaucoup travaillé sur le biosourcé, sur les aspects de conformité du biosourcé, réglementaires, etc. Enfin, voilà. Un ingénieur de formation je pense. Et voilà sur un créneau d'assistance à maîtrise d'ouvrage très spécifique, très compétent. Mais voilà, c'est un sachant que j'ai découvert si jamais vraiment ça bloque sur des domaines d'emploi, on peut le mobiliser sur ces sujets, pour avoir quelque chose qui tient la route. Qu'on ne soit pas face à des incapacités à passer le cap de l'assurance, parce que c'est un sujet qu'on va mettre très tôt comme on sait déjà ce sur quoi on veut aller. On va faire un état de l'art, voir où sont les manques, et puis solliciter l'assurance dommages / ouvrages du maître d'ouvrage très tôt, très en amont, dès l'esquisse si on peut, pour mettre le sujet sur la table et faire en sorte que ça ne représente pas un surcoût pour le maître d'ouvrage. Donc voilà, prendre le sujet très en amont et pas attendre le lancement, le DCE, et puis le lancement des appels d'offres, et puis s'apercevoir que en fait ça marche pas, qu'y a pas de fournitures. En fait ça implique de prendre des sujets très en amont

des opérations, y compris au niveau de la fourniture, parce qu'on va passer par probablement une clause, de comment s'appelle... une convention de réservation, quelque chose comme ça, avec un fournisseur, une plateforme locale qui se positionne déjà sur la revente, entre autres de matériaux de réemploi. Comme Articonnex pour ne pas la nommer qui est on va dire la première plateforme, alors oui sur le réemploi bâtiment, vraiment axée bâtiment, c'est les premiers, localement. Ils sont privés, totalement privés, parce qu'après, sur le modèle économique des plateformes, il y a différents modèles aujourd'hui qui coexistent, y a des plateformes qui sont poussées par les collectivités. Bah typiquement bâti Récup à Rennes, sur la ZAC de la cour rousse qui va pas tarder à être opérationnelle, où là c'est le foncier mis à disposition de la collectivité et c'est l'association bâti récup, qui a été montée par des archis d'ailleurs y'a quelques années, qui aura la gestion de cette plateforme. Donc là on est sur un genre de partenariat public-privé associatif. Articonnex c'est une plateforme privée, il y a les plateformes physiques. Ils sont pas sur un modèle marketplace comme cycle up où backacia. Parce que c'est un modèle qui a ses limites aussi. Le problème des modèles de marketplaces type cycle up en fait, c'est qu'ils sont sur une logique de revente in situ et que la revente in situ c'est de un à 3 mois en moyenne quoi. Donc c'est des délais vraiment très courts. Et si ça n'a pas trouvé preneur à ce moment-là, ça repart au mieux en filière de valo recyclage classique.

M.T : Ce qui revient au problème de stockage que vous évoquiez tout à l'heure quoi.

A.T : Tout à fait.

M.T : Y'a vraiment aucun projet sur Nantes actuellement à part Articonnex ?

A.T : Nan porté par la collectivité... Alors la région est assez impliquée là-dessus. Alors parce que du coup je participe aussi à plusieurs groupes de travail qui sont plus informels et qui visent à un peu avancer le schmilblick qui implique la région. Il y en a un qui était un groupe de réflexion qu'on avait monté depuis 2 ans avec Nantes Métropole, enfin avec le responsable d'opération de la ZAC de Pirmil à Nantes Métropole aménagement parce qu'à un moment ils avaient le sujet du emploi en ligne de mire. Bon au final, ils le mettent de côté pour l'instant. Et donc on avait associé ça et la région parce que la région est maître d'ouvrage d'un gros programme qui va sortir autour du futur CHU. C'est tous les bâtiments qu'ils appellent le quartier hospitalier universitaire. Donc en fait, c'est tous les bâtiments d'enseignement. Donc la fac de médecine, la fac de dentiste, kiné, tout un tas de formations en fait qui gravitent autour du CHU, de formation médicale. Et donc c'est un très gros programme, on est sur 40 000 m² je crois de surface plancher et 20 000 m² de parking enterré. Bon ça c'est en plus, c'est pas un sujet réemploi, mais

on a 40 000 m² de surface plancher où potentiellement il y aurait volonté de massifier le réemploi. Donc là, il y a des gros sujets du coup de disponibilité de gisements, de conformité, parce que là on est sur un changement d'échelle majeure quoi. Donc il faut anticiper très en amont. Donc voilà, on discutait de ça un peu, donc la question des plateformes émergeait souvent. Et en fait pour que des plateformes se structurent et puissent massifier réellement, il y a 2 conditions à réunir. Il faut une bonne connaissance des gisements, donc il faut avoir en fait un observatoire, donc une entité qui soit capable de ressortir sur une base de diagnostic tous les grands projets de démolition qui viennent dans les années à venir. Et du coup, quelles sont les familles de matériaux les plus présentes. Donc là il faut déjà qu'il y ait eu des diags qui aient été faits. Et il faut qu'il y ait des protocoles de requalification qui soient sortis. Parce qu'en gros l'idée c'est que ces plateformes deviennent un peu des hybrides entre du négoce et le contrôle qualité d'un industriel. En fait il faut hybrider les 2. Donc une plateforme de réemploi doit avoir les 2. Il faut qu'ils soient capables, avec des protocoles plus ou moins élaborés, donc plus ou moins coûteux, de dire quelles sont les performances résiduelles d'un matériau, et de façon la plus massifiée possible pour en diminuer les coûts, comme fait un industriel avec le contrôle de ses produits, parce qu'ils vont pas échantillonner chaque truc, c'est des logiques. Un matériau sur 10, sur 50, sur une chaîne de production, bon bah on regarde par des méthodes si ça tient la route quoi, si ça correspond au cahier des charges. Et puis après, bah il faut quand même une connaissance des gisements pour dimensionner des lieux de stockage, etc., pour construire un modèle économique en fait. En fait un modèle économique, c'est du volume et c'est un contrôle qualité, pour derrière avoir des matériaux et des produits qui soient garantis. Donc en fait ils deviennent presque comme des fabricants, mais avec des matériaux de seconde main. L'idée c'est que, là je te parle d'un truc qui est l'horizon, c'est ce à quoi il faudrait arriver pour que ce soit réellement massifiable, massifié, que ce soit en technique courante, que ce soit un truc qui roule et qu'il y ait plus de sujet et que mon job d'AMO d'aujourd'hui il soit plus nécessaire en fait, parce que c'est un produit comme un autre, il est garanti et réassurable ça veut dire. Sorti de sa plateforme, il n'y a pas de problème, c'est réassurable, c'est garanti, et on a la traçabilité, on a tout on est bon. Là, aujourd'hui, on est vraiment dans une logique où c'est l'assurabilité, quand c'est un sujet, parce que c'est pas toujours non plus un sujet, ça se joue au cas par cas. Mais donc, à chaque fois c'est en fonction de l'assurance du maître d'ouvrage, en fonction de la bonne volonté du bureau de contrôle pour le sujet. Donc à chaque fois on recommence, on repart de zéro sur chaque opération. Toujours. Parce que y a pas réellement de méthode, c'est pas structuré donc... Voilà, on réinvente l'eau chaude à chaque fois quoi, un petit peu. Donc voilà un petit peu l'horizon pour sortir de ça. Bon, balayé assez large, toi tu avais une entrée plutôt marché public ?

M.T : Oui c'est ça.

A.T : T'as un plan déjà ?

M.T : Oui. Alors j'ai une première partie où là je balaye assez largement la réglementation, assez globalement, que ce soit à l'échelle européenne, qu'est ce qui est mis en œuvre, après globalement en France et après un peu plus dans les régions. Donc ça c'est vraiment une partie sur la réglementation actuelle. Après j'ai une deuxième partie, où je veux plus m'axée sur le rôle des marchés publics, de la commande publique, comme impulseur un peu.

A.T : T'as interrogé des gens déjà sur ce sujet précisément ?

M.T : Alors j'ai essayé de contacter, justement on parlait du projet de Pirmil, donc j'ai essayé de contacter...

A.T : Mathias ?

M.T : Ouais j'ai essayé de le contacter, donc par le biais de Nantes...

A.T : Oui, mais ça non, parce que en fait le sujet n'est pas mûr pour eux. Il me l'a confirmé y'a pas longtemps. Parce qu'on se connaissait de la mise en place avortée du Cifre. Et que du coup le sujet a rebondi derrière avec notamment la région. On était resté en contact, on échangeait régulièrement et en fait comme là ils approchent de la commercialisation, de la première phase, des premiers lots. Ils ont une approche assez unique, en fait en France, parce qu'il y a des ambitions très importantes sur les stratégies bas carbone, notamment avec tout ce qui est biosourcé. Évidemment la filière bois, paille, chanvre. Géosourcé au final je suis pas sûr, parce que le géosourcé aujourd'hui rencontre un peu les mêmes difficultés que le la filière du réemploi, ça manque encore. Alors il y a des travaux peut-être plus aboutis scientifiquement, parce qu'il y a CRAterre, voilà il y a un peu de retour, mais ça reste une technique non courante très souvent. Ils sont sur des logiques d'ATEX très coûteuses, etc. Donc je sais pas. En fait les sujets de conformité, notamment sur les réglementations, alors notamment la réglementation incendie qui est peut-être la plus contraignante de toutes les réglementations. Elle s'applique différemment suivant l'échelle et les typologies, alors déjà le type de programme et l'échelle. Evidemment, on ne traite pas la question de la réglementation incendie sur un bâtiment individuel groupé comme on le fait sur un bâtiment R+10 quoi. Ça s'aborde pas du tout, notamment sur des façades ossature bois, ça se traite pas du tout de la même façon. Donc pour éviter des écueils aux équipes de maîtrise d'œuvre et aux maîtres d'ouvrage, ils ont missionné un AMO que j'ai missionné sur Anatole-De-Monzie, pour leur faire un travail d'analyse en amont, pour les façades, pour les planchers, des différents modes constructifs suivant les différentes échelles, notamment les seuils réglementaires, R+4, enfin les

différentes familles, euh réglementation incendie etc. Quels étaient les modes constructifs, les plus faciles à passer et les solutions techniques les plus complexes, voire impossibles à passer, de façon à être assez prescriptif dès les fiches de loi sur qu'est-ce qu'on peut faire en termes de procédés. En fait, c'est ce qu'on appelle une approche par procédé, procédé constructif. Donc c'est assez prescriptif. Mais je pense que c'est mieux parce qu'en fait il y a des échelles, vu les ambitions en matière de bas carbone, si tu cadres pas très en amont les choses, c'est un coup à se prendre un four, et arriver en gros à des contre-performances enfin, des contre-exemples. Donc en gros, l'ambition est super élevée, mais elle est tellement élevée que tu la maîtrises pas et résultat des courses t'arrives à faire du tout béton au final parce que tu t'en es pas sorti, t'as bouffé ta marge et c'est la merde. Et tu vas faire du standard le plus basique pour essayer de sauver les meubles. Donc il vaut mieux éviter ça. Donc prescriptif. Et en fait, comme en matière de réemploi, c'est pas encore assez mûr, on n'a pas de guide méthodo encore suffisamment robuste, et du coup des garanties suffisamment pérennes sur les matériaux. Ils ne voulaient pas s'engager dans une logique comme celle qui prévaut aujourd'hui par opération, donc pour l'instant pour la première tranche, ils votent en touche. Dans 2/3 ans, quand on aura des choses plus robustes, on pourra discuter. Ils pourront éventuellement intégrer ce type de prescription aux phases suivantes en fait. Voilà donc en fait NMA pour l'instant sur le réemploi, c'est pas le bon cheval. Par contre je vais plutôt te mettre en relation avec Anaïg Lebeau, qui est la responsable d'opération du QHU. Donc les bâtiments d'enseignement autour du CHU, qui elle est très impliquée sur ce sujet, qui était très impliquée dans le groupe de travail de novabuild. Par contre comme là, ils sont en train de présélectionner les équipes. Là, elle est en ce moment débordée, et va retrouver de la dispo au mois d'avril. Je sais pas si ça colle avec le planning de ton mémoire, mais elle, se serait vraiment bien, ce serait vraiment la bonne personne, je pense à interroger sur le sujet, parce qu'elle a la casquette marché public. Elle est responsable de l'opération, responsable d'opé d'un projet de 40 000 m² où il y a énormément d'interlocuteurs, entre les futurs utilisateurs et les financeurs qui ne sont pas forcément les mêmes. C'est des tours de table s'arracher les cheveux, enfin, c'est vraiment très lourd et complexe. Elle est archi de formation. Donc voilà elle a aussi une sensibilité à ça, enfin elle sait ce que c'est le taf d'archi, et ça c'est plutôt précieux aussi. Et puis voilà, je pense que c'est vraiment la bonne personne. Je lui enverrai un mail parce qu'on échange très régulièrement. Mais ça sera je pense qu'en avril parce que là elle est très occupée.

M.T : Je comprends. Mais déjà ça serait super parce que c'est vrai que c'est un petit peu compliqué, déjà j'ai essayé de les trouver, parce qu'on a beau faire un maximum de recherche, c'est vrai que quand on est tout seul, savoir vraiment à qui s'adresser c'est pas forcément facile. Et quand je trouve des personnes potentiellement à contacter, c'est des

personnes très occupées donc.

A.T : C'est sûr, ça dépend, oui. Moi éventuellement, si il y aurait une autre personne qui sera intéressante, qui est à la direction des marchés publics de Nantes Métropole, qui participe au groupe de travail. Donc je pourrais éventuellement te mettre en relation avec elle aussi.

M.T : Très bien merci. Parce que j'ai une autre partie aussi, où je m'intéresse un peu à tout le jeu d'acteur en fait qui contribue aussi à pouvoir faire marcher tout ça. Donc c'est à la fois votre profil d'assistant à la maîtrise d'ouvrage, aussi tout ce qui est ADEME, la DREAL. Et j'avais pu interroger la responsable de l'ADEME au niveau économie circulaire dans le bâtiment. Et demain, je dois interroger aussi une personne de la DREAL sur ces questions-là.

A.T : Céline Lemasson peut-être ?

M.T : Oui c'est ça.

A.T : La DREAL on échange en fait, parce que... Ah oui ! il y a un groupe de travail dont je t'ai pas parlé, qui est initié du coup par la région, parce que c'était justement ce besoin d'observatoires. Il y a une association qu'on appelle la CERC, qui est je crois la cellule économique régionale de la construction. Tu en as une dans à peu près toutes les régions en fait. C'est des associations, alors c'est pas comme novabuild je crois, quoi que, parce que novabuild c'est une association, mais qui est subventionnée par la région. Après, ils font des prestas à droite à gauche, plus les adhésions des adhérents, machin, mais ils ont quand même une bonne partie des fonds qui sont assurés par la région. La CERC c'est peut-être le cas aussi, mais en gros la CERC, eux leur boulot, c'est de faire souvent des analyses, soit des travaux d'enquête, soit de l'analyse statistique, de bases de données sur différents sujets liés à la construction, et puis du coup de monter des restitutions, éventuellement des cartos. Voilà, en gros ils produisent de l'analyse sur différents sujets. Ils peuvent être aussi mandatés par des collectivités. Ils ont eu des sujets sur des gisements de matériaux inertes sur des interco rurales, enfin voilà. Mais ils bossent quand même beaucoup pour la région. Et donc la région les a mandatés pour mener un travail d'enquête qui a été lancé en début d'année. Donc ce groupe de travail, on l'a monté l'année dernière, et donc le temps de définir un peu quel devait être le cahier des charges de l'enquête, enfin le contenu de l'enquête, enfin machin. Là, c'est parti le début de l'enquête en début d'année, et le but ça a été d'interroger, je crois qu'on avait 200 maîtrises d'ouvrage différentes, alors beaucoup d'EPCI. Je crois même tous les EPCI quasiment de la région, du département. Les CHU, les universités, l'USH : Union sociale de l'habitat qui fédère les bailleurs, le parapublic avec la Postemmo, la SNCF, je crois aussi qui était interrogée. Le but étant d'identifier

dans les 5 ans, dans leur programmation, quels sont les projets de démolition prévus, et si un diag a été réalisé ou pas, quels sont les domaines de réemploi possibles sur ces bâtiments. Alors évidemment, tout dépend de si y'a eu diag ou pas diag. En gros, l'idée, c'est de réussir à agréger des données pour pouvoir structurer la montée en charge de la filière. Parce qu'on pense au QHU derrière et puis globalement à la structuration. Donc ça c'est un travail en cours. C'est une fonction d'observatoire, c'est ce que j'ai évoqué. C'est en cours, on attend le retour d'enquête normalement. On fait un point dans un mois à peu près. Il y a eu des premiers retours, après il y a un travail de relance, après il y aura un travail d'analyse et de synthèse de données. Et puis l'idée, c'est que du coup il y ait probablement une relance 2 fois par an pour actualiser, éventuellement avoir des retours. Parce que là sur les 200 cibles, je crois qu'il y a eu un retour de 20%. Ce qui, d'après la CERC, qui a l'habitude de faire ce genre de boulot est plutôt bien. L'important, c'est qu'il y ait déjà un bon retour pour eux. Ça paraît pas beaucoup, mais en fait c'est bien. Donc voilà, ça c'est pour identifier les grands gisements.

Qu'est-ce qu'il pourrait y avoir d'intéressant pour toi ? Ouais donc la DREAL fait partie de ce groupe de travail de la CERC. Donc ils suivent, donc parce que c'est l'État en Région. Et là, ils ont prévu en effet un cycle, il y a des journées techniques. Y en a une en avril sur les pierres agrafées. Alors je sais pas trop pourquoi, mais il se trouve qu'il y a un guide qui est sorti de la FDE, sur les pierres agrafées. Donc je l'ai dit à Celine Lemasson. Et puis on va faire un petit focus en même temps sur le réemploi. Donc voilà il est prévu qu'elle relaie le sujet de plus en plus. En fait ils organisent des demi-journées techniques. Alors peut être que j'y participerai en tant qu'intervenant, ça reste à voir. Je fais aussi un peu de formation avec le GEB atlantique, je suis aussi formateur.

M.T : Envers quel public ?

A.T : Sur les enjeux de structuration de filières, notamment d'intégration du réemploi. Ce sont des formats d'une journée.

M.T : D'accord. Et désolée je reviens, je m'emmêle un peu avec le bruit, mais au niveau du groupe de travail de la CERC, c'est celui pour identifier les projets de démolition ?

A.T : Alors ça, oui, parce que du coup, c'est la région qui a missionné la CERC pour mener cette enquête. Parce que la région a aussi des obligations qui ont été renforcées par la loi Notre de 2015 sur la structuration des filières. Alors d'abord des filières de recyclage, mais potentiellement aussi par extension des filières de réemploi, via notamment les SRADDET, ce qu'on appelle les schémas régionaux de ... Je sais plus l'acronyme. Et donc le SRADDET des Pays de la Loire est sorti il y a un mois ou 2 c'est tout récent. Alors c'est un truc, je crois que c'est colossal. Je l'ai téléchargé, j'ai pas du tout eu

le temps de m'y plonger, mais c'est un truc qui doit faire des centaines et des centaines de pages. Alors, il faut aller cibler du coup ce qui touche le réemploi. Mais voilà les régions, ont aussi dans le jeu de la décentralisation, de plus en plus de transferts de compétences sur cette question de d'organisation des filières.

M.T : D'accord, je savais qu'elle était déjà pas mal missionnée pour gérer tout ce qui était déchet déjà, mais je savais pas.

A.T : Ben c'est les STRADDET aujourd'hui qui sont les derniers documents d'organisation des filières en région. Donc là-dedans, évidemment il y a toutes les filières. Et puis le réemploi doit trouver sa place là-dedans. Après la question... T'as un plan qui est assez défini ou pas à ce stade ?

M.T : Assez oui. Bah je pense qu'il va bouger, parce qu'au fur et à mesure de mes différentes recherches, je vois d'autres choses qui dessinent.

A.T : Parce que y'a plusieurs façons d'aborder le sujet. Il y a un sujet en quoi la puissance publique au sens large, ça veut dire l'État, les collectivités territoriales, donc potentiellement plutôt les régions et les intercommunalités, peuvent contribuer à structurer cette filière. Alors il y a le règlementaire, les STRADDET, qui peuvent intégrer cette dimension-là, et encore que je sais pas jusqu'à quel point aujourd'hui parce que je me suis pas penché sur ce volet-là. Et puis après, il y a le sujet assez différent, très opérationnel des contraintes particulières que posent les logiques des marchés publics, à l'intégration du réemploi. Les clauses. Parce qu'en marché privé, tu fais ce que tu veux, tu peux nommer le produit, tu peux même nommer le fournisseur si tu veux, t'es libre en fait. Parce qu'en marché privé, t'as des modèles, y'a des CCAG travaux, il y a une énorme CCAG travaux, très bien, mais rien n'oblige les acteurs à s'en saisir. C'est une norme que, voilà, on peut s'approprier librement. En marché public, c'est très formalisé, et nommer un fournisseur comme un produit est proscrit. Donc pour intégrer du réemploi, il faut mettre en place des stratégies de contournement, et formaliser les choses d'une certaine façon.

M.T : On ne peut pas dire directement qu'on veut réemployer ?

A.T : Si si on peut prescrire ça, mais on pourra pas indiquer le fournisseur, parce que les entreprises vont être perdues, elles savent pas à qui s'adresser. Aujourd'hui, je pense qu'à l'avenir, probablement que le négoce traditionnel, les VM matériaux, les points p, tout ça, vont finir par s'intéresser au réemploi parce que, pour parler économique, c'est un relais de croissance, parce que comme la question des matériaux neufs, l'inflation des coûts devient exponentielle du fait de la flambée des marchés mondiaux, des matières premières, de l'énergie. Tout ça, ça impacte fortement les coûts de sortie. Là

en ce moment, on est sur une période qui devient très très compliquée sur les matériaux neufs et en termes de les trouver et en termes de coûts. Les promoteurs, les bailleurs s'arrachent les cheveux pour essayer de tenir leur bilan. Ils y arrivent plus là. Et si tu rajoutes l'objectif de décarbonation, donc les biosourcés qui coûtent un peu plus cher que les matériaux de... encore que. Enfin, je veux dire maintenant, tous les dérivés de pétrole, c'est en train de monter en flèche quoi. Du fait du coût de la matière première et du coût de l'énergie dans les process nécessaires à la production des matériaux, et à leur transport. Non on est dans une période très compliquée, donc le gisement local de matériaux de réemploi, à un moment tout le monde commence à regarder le truc en se disant bon ben là au moins ça, c'est là, ça dépend pas d'import, ça dépend pas de voilà. C'est là. Maintenant toute la question, c'est de savoir, est ce que c'est toujours apte à l'emploi ? Ou du moins apte à quel réemploi ? Donc on revient sur les enjeux de requalification, etc., qui demandent, voilà, des approches scientifiques rigoureuses du process. Donc là, aujourd'hui, on n'est plus dans l'expérimentation. L'enjeu, il est vraiment dans la massification, il est vraiment dans de la méthode, la structuration, etc. pour massifier. Donc demain, je veux dire les gros machins du recyclage que sont Veolia, que sont Paprec, s'ils ont une visibilité sur le gisement potentiel et sur les coûts de requalification. Et qui du coup ils font leur calcul dans leur coin, à combien ça peut sortir et pas plus cher que dans le neuf. Mais eux, ils ont les moyens d'investir les millions qu'il faut pour trouver le foncier, pour construire une plateforme, etc. Il faut juste qu'ils aient le modèle économique. Que ce soit rentable.

M.T : Enfin, même si ça commence un petit peu à se développer, il y a au final pas tant de demandes que ça, enfin, ils doivent se dire, est ce que ça sera rentable au final ?

A.T : Parce qu'il n'y a pas de demandes. Aujourd'hui, très clairement, on a un problème, on a plus d'offres que de demandes. Mais pourquoi on a plus d'offres que de demandes. Parce que c'est pas fiabilisé. C'est ça le truc. Et pourquoi c'est pas fiabilisé ? Bah parce qu'on n'a pas de méthode, on n'a pas d'outils qui permettent de fiabiliser ça.

M.T : D'où votre travail au final, dans les groupes de travail pour mettre en place des méthodes ?

A.T : Oui, voilà, en fait, ils sont là les enjeux aujourd'hui. Donc ça avance hein. L'Icam va nous produire voilà d'ici 2 à 3 ans, 6 beaux protocoles sur des familles de produits assez différentes qui pourront aller même jusqu'à la peinture recyclée. Parce que l'Icam a aussi une approche 3R pour le coup. Forcément, j'ai participé à la rédaction. J'ai veillé à ce que cette approche-là soit maintenue. Il y aura du réemploi, il y aura du recyclage. Voilà on aura les 2 en termes de protocole. Et puis après bah faut diffuser, puis une fois que

la méthodo est sortie, bon bah c'est massifiable donc ça c'est bien, et puis après bah faut dupliquer. Faut retrouver, soit des appels à projets, parce que je pense qu'en effet la vocation... Alors l'Icam là typiquement c'est un projet partenarial. C'est à dire que y a une part de financement public. Mais les financements publics seuls ne suffisent pas, il faut aussi des financements privés. Donc faut des partenaires. Mais l'Icam met aussi de sa poche, parce que c'est aussi le jeu dans ces appels à projets. C'est à dire qu'il y a une part d'autofinancement, il y a une part de subventions publiques, mais souvent, il y a une part de financements privés, parce que le public ne couvre pas tout. En fait, c'est le porteur de projet qui dimensionne le besoin financier. Moi, c'est un truc que je sais pas faire. L'enseignant chercheur avec qui on a monté le truc, avec qui on a corédigé, c'est son boulot. Il a l'habitude de faire ça. Voilà donc maintenant c'est lui qui gère le projet. Je suis juste un peu consultant sur le truc, ça va me permettre de continuer à monter en compétences sur ces sujets. Puis en étant aussi relecteur de ce projet. Donc il y a un thésard qui est aussi embauché sur le truc, et il va faire que des essais de labos quoi. C'est un ingé quoi. Moi je suis pas ingé, je suis archi. C'est pas le même métier. J'ai pas ses compétences scientifiques très clairement, donc ça c'est un boulot de spécialistes, c'est pas méchant. Donc voilà, je sais pas si ton axe de mémoire était peut-être plutôt sur l'aspect rôle de la puissance publique dans la structuration de la filière.

M.T : C'était plutôt dans le rôle de la puissance publique dans la structuration, après forcément ce n'est pas non plus totalement bridé et la question que vous évoquez là de la difficulté de mettre ça en place, avec tout ce qui est clause ou quoi, c'est quand même quelque chose auquel je tends un peu à m'intéresser forcément dans la continuité.

A.T : Oui, je pense que ça vient en conclusion, parce que c'est l'aboutissement en fait. De toute façon si y a pas d'offre fiabilisée, tu peux prescrire autant que tu veux, hein, ça sert à rien.

M.T : Il faut réussir à coordonner les 2 au final, parce que peut y avoir de l'offre, de la demande, mais si elles ne sont pas coordonnées...

A.T : Oui et en fait il n'y a pas de poule et d'œuf dans l'affaire. C'est à dire qu'il faut avancer à la fois sur l'offre et à la fois sur la demande. Alors c'est vrai qu'aujourd'hui, c'est marrant parce qu'on sent qu'il y a alors les opérateurs, les promots, j'allais dire les plus intéressants, les plus en pointes, ceux qui ont envie d'être vraiment sur du qualitatif. Et le qualitatif très clairement aujourd'hui enfin, notamment sur les aspects environnementaux, on l'a quand même plutôt très clairement sur les métropoles, sur des métropoles où le foncier est maîtrisé par des aménageurs. Et où il y a des cahiers des charges plus plus, enfin voilà. On a des fiches de l'eau, des manifestes qui se sur ajoutent au PLU, etc. et on a des urbas qui poussent et une collectivité qui veut plus que leur

réglementaire quoi, que la seule réglementation. Alors, même si la RE2020, en termes de décarbonation est quand même un vrai saut qualitatif. Déjà va falloir observer ce saut-là. Et ouais, ça, c'est très clairement des moteurs de la demande. Et du coup, il y a de plus en plus, y compris sur des schémas un peu compliqués que je sais pas trop comment on va pouvoir gérer... Tiens, l'autre jour j'ai été appelé par un gros groupe de construction régional qui veut répondre à une conception-réalisation pour Nantes métropole habitat sur l'île de Nantes. Du coup bah il se trouve que c'est un des 3 îlots, donc le deuxième à côté de celui sur lequel je suis déjà. Après c'est une consultation. Mais conception-réalisation ça pose des vraies questions parce la différence c'est que dès la consultation en fait, le mandataire, qui n'est plus l'architecte, l'autre le plus souvent c'est des entreprises générales en fait, doit s'engager sur un prix et sur un délai. Et donc s'engager sur un prix, déjà de base, je sais pas dans le contexte qu'on vit actuellement d'explosion des prix et de machin, voilà, je sais pas comment ils vont gérer ça. Et du coup, ça implique de figer très tôt les domaines de réemploi qu'on veut viser. À quel prix et pour quelle quantité. Donc du coup, on peut pas attendre, il y a pas de DCE, là en conception-réalisation, on essaie d'être le plus précis le plus tôt possible pour maîtriser au maximum les coûts.

M.T : Ok, mais dans ce cas-là, pour être sûr, enfin je suppose que ça se cale par rapport à une offre, mais pour être sûr qu'elle soit encore valable ?

A.T : Cette offre est contractuelle. Après il y a des clauses de révision et aujourd'hui, je pense que ce type de dispositif, là maintenant il va y avoir des grosses batailles sur les termes de ces clauses de révision parce que là, en 2 mois, un matériau il peut se prendre, enfin là c'est n'importe quoi aujourd'hui, il peut se prendre 30%, sachant que là depuis un an, ça s'est vraiment emballé total. Et ça va de 15, 20, 30%, et des fois plus sur certains lots.

M.T : Surtout ces derniers temps.

A.T : Non mais déjà depuis 6 mois, un an. Et là, avec ce qui se passe là, la guerre en Ukraine, là, ça va encore ! Bon bref voilà, tout ça pour dire que ce sujet-là, ça dépend aussi du cadre contractuel, de la façon dont, si on est sur un phasage classique avec un allotissement, c'est à dire des lots séparés, ou si on est sur un peu du clé en main type conception-réalisation, dont les bailleurs sociaux sont très friands, parce que les bailleurs sociaux travaillent à des coûts de sortie très bas, et leur obsession financière c'est de maîtriser les coûts. Mais en fait elles déportent le risque. C'est à dire qu'elles font porter le risque par l'entreprise mandataire, il y a un report de risque. Après tout dépend de la marge de sécu que se met l'entreprise mandataire, des clauses éventuelles de révision de prix. Et maintenant, ça va devenir un énorme sujet

dans le contexte actuel. Voilà donc le réemploi, comment garantir très en amont les trucs. Bon bah conventions de réservation. Enfin faut trouver des méthodes qui font un peu implorer quand même le process habituel. On part sur des hypothèses, des hypothèses, des hypothèses, une estimation avec un économiste. Et puis on espère rester dans les clous jusqu'au moment du DCE, jusqu'à la phase de lancement d'appel d'offre.

M.T : Et justement, pour vous qui avez cette expérience là sur certains projets, en général, vous arrivez à maintenir à peu près ce qu'avait été...

A.T : Aujourd'hui, on ne peut plus rien maintenir. Très clairement, il est devenu impossible de garantir un prix, impossible. Parce que, entre une esquisse sur un projet un peu important, comme Anatole de Monzie, entre l'esquisse et la réception des offres, il va se passer au moins un an. Donc entre l'estimation en phase esquisse, ou APS au plus tard et le retour d'appel d'offres en un an, bah on en est où au niveau de la guerre en Ukraine en un an ? On sait pas. Voilà, donc la certitude absolue et totale n'existe pas. On sait pas. Donc on verra. Oui on vit une époque compliquée. Mais je pense que ça va être un vrai accélérateur de la transition énergétique, de la décarbonation, du sevrage aux énergies fossiles et de la sobriété imposée. Quoi qu'en pense notre cher Président, qui n'aime pas ce mot parce que c'est pas dans son logiciel quoi. Mais en fait la sobriété on va la vivre je veux dire. Là je regardais les prix de l'essence, je suis passé devant une station-service la semaine dernière, je repasse cette semaine, ça a pris 30 centimes en une semaine. En une semaine ! Je pense que pour retrouver un truc pareil faut revenir en 74, au choc pétrolier en 74. Voilà. Euh, sachant que ça peut être encore bien pire. On sait pas en fait. Donc je veux dire que quand le litre sera à 3€, en fait à part se rationner, faire encore plus de télétravail, et puis subventionner les gens qu'ont pas d'autres choix que de prendre leur bagnole, parce qu'ils sont périurbains, machin qu'il y a pas de transports en commun et tout le bordel et que prendre leur vélo pour faire 50 km, c'est compliqué, et bah voilà ! Donc je crois beaucoup à ça, de toute façon le monde ne fonctionne que comme ça, par la contrainte. On s'adapte. Est-ce que tu avais d'autres questions ?

M.T : Vous avez déjà répondu à plein de questions sans que je les pose.

A.T : Haha je commence à être un peu rodé !

M.T : C'est complet ! Après, c'était quelques questions un petit peu plus précises sur le groupe de travail que vous faites avec Novabuild. Vous m'avez dit tout à l'heure qui faisait partie du groupe de travail, mais je demandais, est ce que vous faites, enfin je crois que vous l'avez dit d'ailleurs, si vous faites venir d'autres acteurs extérieurs qui viennent un peu alimenter ce travail ?

A.T : Alors. Pour la partie maintenant de production livrable, non, c'est que les quelques adhérents, sachant que je sais pas, aujourd'hui Novabuild c'est pas loin de 400 structures. Alors c'est large hein parce que ça couvre, il y a beaucoup de bureaux d'études, d'archis, enfin la maîtrise d'œuvre est assez bien représentée. J'ai pas les stats exactes en tête, mais pour simplifier, schématiquement on va être à un tiers de maîtrise d'ouvrage, je pense un gros tiers de maîtrise d'œuvre, donc architectes, et bureaux d'études, et un tiers d'entreprises, exécution. Voilà en gros un peu les membres, et bah sur près de 400 adhérents ou 380 je sais plus au dernier décompte, bah au final... Et un peu de collectivités. Les acteurs publics sont assez peu. On a la région, on a Nantes Métropole, et puis il y en a peut-être quelques autres, mais c'est pas énorme.

Du coup, ouais, on n'en a même pas 10 contributeurs. Et encore je me compte dedans donc non au final 6 / 7 c'est pas beaucoup, hein. Par contre, le sujet, quand on avait fait le webinaire de lancement, alors à l'époque on était encore plus ou moins en confinement, ou du moins, je sais même plus d'ailleurs. C'était en février 2021, du coup, c'était format webinaire. Ils avaient jamais eu autant de participants à un format webinaire, et ça faisait déjà un an qu'ils avaient basculé sur le format webinaire comme tout le monde. Et ouais, il y a eu 160 personnes qui sont passées. Alors pas toutes forcément en simultané, mais en tout cas 160 participants. Et ce qui était vraiment très au-dessus de la moyenne de ce qu'ils avaient en webinaire. Donc, ça montrait une vraie curiosité et une appétence pour le sujet en tout cas. Voilà. Après, évidemment dès qu'il s'agit de mobiliser du temps gracieux, sur son temps de travail. Là il y a forcément beaucoup moins de monde. C'est toujours le même problème. Donc oui, en fait les seuls intervenants, pour répondre complètement à ta question, extérieurs qu'on a eu, c'est les intervenants pendant le cycle d'ateliers thématiques.

M.T : D'accord. Et en fait, ça se passait comment ? C'est des temps de paroles, des conférences ?

A.T : Ouais non, c'était des présentations, alors je crois qu'on était sur un format d'une heure ou une heure et demi. Donc les intervenants étaient souvent sur un format de 20 minutes, soit à présenter leur démarche ou alors leur projet pour les Rex. Mais souvent sur un format de 20 minutes. Et puis après il y avait un temps de questions-réponses. Donc je crois que c'était une heure et demi le format. Alors je vais voir avec Novabuild si je peux te transmettre les liens, parce que normalement, c'est réservé aux adhérents. Mais bon y'a peut-être moyen, je vais voir, je vais demander pour t'envoyer les liens des 5/6 webinaraires qu'on a faits.

D'autres questions ?

M.T : Pour la première partie, on a déjà abordé tous les sujets, mais sur des questions un petit peu plus générales du coup par rapport à la

commande publique, en fait c'était plutôt avoir votre avis un petit peu, en tant qu'architecte, AMO-AMOE, sur le rôle de la commande publique qu'est-ce que vous en pensez, et aussi si vous pouviez donner un peu les forces et les faiblesses, on a commencé à en parler, de l'intégration finalement du réemploi dans ces marchés-là.

A.T : Que rajouter ? (*rigole*)

M.T : C'est ça, on a déjà abordé plein de choses au final !

A.T : Que rajouter, je sais pas trop. Nan mais c'est connaissance des gisements, maîtrise des performances résiduelles, enfin voilà de l'état de la matière après temps de vie en œuvre pour savoir ce qu'on peut en faire encore, dans quel contexte de projet, quel contexte réglementaire et normatif on peut encore le remettre en œuvre. Après moi je dirais, c'est ça les principaux verrous. En gros si on la fait simple, on sait pas ce qu'on a en termes de nature, on sait pas ce qu'on a en termes de quantité. Et après on sait pas le requalifier. Donc ça, c'est les freins. Après, on peut dire il y a des freins culturels. Mais pour moi, c'est des sujets mineurs en fait. Je veux dire oui pour certains trucs, oui parce que typiquement, si je prends un exemple trivial, la moquette, bah la moquette, c'est soumis à des modes, c'est de la finition. Et donc la moquette d'il y a 10 ans, c'est pas la moquette d'aujourd'hui. C'est plus le même coloris, c'est peut-être, plus les mêmes motifs, parce qu'on est soumis à des logiques de mode. Une cloison modulaire, on s'en fout. C'est une cloison modulaire. Un faux plancher on s'en fou. En plus, c'est habillé, y'a un revêtement de sol dessus, c'est un dispositif technique qui n'a pas d'enjeu de cycle de mode ou je ne sais quoi. C'est pas ces logiques-là. Un chiotte de réemploi, bon bah faut qu'il paraisse propre. S'il y a un peu de tarte dessus, ça va être compliqué. A moins de rechercher et une esthétique franchement punk. Voilà pourquoi pas je veux dire. Donc ça pour moi c'est des sujets en fait secondaires. Oui, ils peuvent avoir leur importance vis-à-vis du preneur, du prescripteur mais c'est pas ça qui est primordial en fait. Les gros sujets, c'est savoir ce qu'on a et savoir dans quel état c'est, c'est tout. Si je résume.

M.T : Mais du coup ça c'est un travail que vous avez fait ou pas avec le groupe de travail ? J'avais cru comprendre que vous aviez fait un peu un inventaire.

A.T : Alors oui, on s'est fait un inventaire. Oui, il y a eu le premier lancement. Du coup en effet, c'était le premier atelier après le webinaire de lancement. En gros, c'était un petit truc participatif en ligne, c'était un peu un essai. Normalement ça aurait dû se faire plutôt avec tableau. Et l'idée, c'était un peu spontanément qu'est-ce que vous pensez réemployable, réutilisable, recyclable ? Et puis après on a classé les trucs. Et puis voilà, c'est resté archivé. Mais c'était plus simple pour jauger le niveau d'acculturation au sujet, avec les

connaissances techniques. Parce qu'on a quand même plutôt des gens qui sont, bah c'est des professionnels, donc qu'ont un regard assez technique, technico-juridique sur ces sujets-là. Donc une expertise toujours, après de nature différente, mais toujours une expertise. Voilà et après on a déroulé sur des thématiques où c'était plutôt descendant quoi. C'est à dire qu'on abordait un sujet avec des intervenants, c'était plutôt en mode conférence quoi, enfin webinaire où on parle d'un sujet avec différents intervenants. Et puis à chacun de poser des questions pour préciser certains points. C'était ça l'idée.

M.T : Donc au final, c'est ce que vous disiez tout à l'heure, ce qui va vraiment ressortir, c'est les guides que vous rédigez ?

A.T : Un guide oui qui n'est pas un guide méthodo, attention, qui est un guide de bonnes pratiques. Donc en gros comment en pratique s'approprier le sujet du réemploi. Alors surtout, là le guide, il va être très axé réemploi, c'est à dire évitement du statut de déchet. Si t'as analysé un peu le sujet sur le plan des réglementations, l'évitement du statut de déchet est une transposition en droit français de la révision de la directive de 2008 en 2018 européenne, etc. Donc, évitement du statut de déchet. Voilà, de toute façon dès qu'on sort du réemploi, on est dans le déchet, la réutilisation, c'est à partir des déchets, le recyclage, déchets. Donc ça c'est l'entrée principale même si bon il y a des aspects aussi qui sont liés aux méthodes de déconstruction, démolition des constructions. Enfin, ça implique aussi le recyclage, c'est à dire que la dépose sélective, c'est plutôt comme des pratiques de second œuvre, pas que ça pourrait s'appliquer à la couverture, voire à de la façade, typiquement des façades ventilées, pour du parement, quel qui soit. Après, il y a quand même le problème des structures qui elles sont la plupart du temps pas préfabriquées, coulées en place, donc au mieux recyclables. Et ça veut dire que recyclable, c'est à certaines conditions. Typiquement si tu veux faire de la grave recyclée ou enfin voilà de la valorisation par concassage, que ce soit de la brique, du béton ou du parpaing, il faut pas qu'il y ait de de plâtre. Surtout pas, parce que notamment dans les prises, en fait, le problème de plâtre, c'est que ça absorbe l'eau, ça gonfle. Alors le pire, c'est quand tu veux le faire en incorporation de graves recyclées dans du béton. C'est une catastrophe, ton béton est flingué. Bah oui, c'est de la chimie, c'est à dire que du coup, ça fausse la prise du béton et du coup, ton béton éclate, enfin c'est une catastrophe. Donc, les recycleurs de béton, les plateformes de concassage sont hyper vigilantes à la présence de plâtre. Donc ça veut dire que si t'as du plâtre et tu veux viser une revalorisation en graves concassées, faut que tu fasses un curage préalable. Donc il faut décaper par quelques moyens que ce soit tout le plâtre présent. Donc ça veut dire qu'idéalement, des enduits plâtre, à proscrire. On fait de la plaque. La plaque c'est bien parce que c'est démontable, l'enduit c'est pas démontable c'est comme une puce collée quoi, c'est la merde après.

M.T : En fait, c'est prescrire les bonnes pratiques à la déconstruction mais aussi dès la construction quoi ?

A.T : Il y a aussi des enjeux de prescription et de conception en effet. Ça veut dire concevoir un petit peu différemment. Donc ça impacte les modes constructifs, les modes de conception. Alors il y a des cas, notamment quand il y a des problématiques d'étanchéité à l'eau sur du sanitaire, sur des douches italiennes où effectivement la pose collée est un peu incontournable. Bon, après tu peux réfléchir à comment la circonscrire en matériau qui soit un composite qui lui, tu sais que ça va finir de toute façon en enfouissement. Ou alors peut-être que tu pourras en retournant la face, si tu peux déposer la face sur le support du truc qui est collé ou pour enduit, tu retournes et tu peux en faire un autre usage éventuel. Voilà, tu peux. Voilà ça, ça peut être un boulot d'AMO sur l'accompagnement à la prescription. Vous imaginez tous les possibles futurs une fois que tu arrives au stade de la dépose quoi.

M.T : Ok. Vous conseillez dès ce stade là en fait pour penser à la fin.

A.T : Ouais. Et c'est pareil, aujourd'hui y'a pas forcément les réflexes. Une fois que les bonnes pratiques seront intégrées, que l'archi sait comment concevoir le truc, voire que la réglementation a proscrit certains modes de mise en œuvre, bah t'as plus de raison d'exister. Je trouverai un autre boulot. (rigole)

M.T : Le temps que ça se fasse déjà !

A.T : Ah j'ai une bonne dizaine d'années devant moi je pense ! J'ai le temps encore. Ah mais voilà. Non donc il y a plein de façons d'aborder le sujet, jusqu'à l'usage, la réversibilité logement-tertiaire, tertiaire-logement. Le programme ça impacte la conception très clairement. Parce que tous ces sujets-là... Proscrire les poutres sur des systèmes poteaux du plan libre, hein on revient aux fondamentaux de l'architecture moderne du plan libre, poteaux, dalles, pas de poutre parce que les poutres c'est la merde après pour les fluides, pour le passage de fluides, donc on décide en plenum apparent ou non. Ah les poutres c'est un problème. Donc si on peut être sûr des systèmes uniquement poteaux / dalles, bah c'est très bien, ça laisse plus de liberté, le plus de liberté possible. Donc ça aussi, c'est un enjeu de conception et c'est de l'économie circulaire mais sur le plan de l'usage. Voilà. Il y a plein de façons de voir le sujet, c'est ça qui est intéressant.

M.T : Il y a de quoi faire.

A.T : Clairement.

Retranscription de l'entretien réalisé avec Céline Lemasson



Personne interrogée -
Céline Lemasson

PROFESSION : Chargée de mission Filières vertes et Matériaux biosourcés à la DREAL des Pays de la Loire

PERSONNE AYANT MENÉ ET RETRANSCRIVANT L'ENTRETIEN : Manon Tijou

LIEU : Visio conférence

DATE ET HEURE : 11 mars 2022, 10h00

DURÉE : 50 minutes

Légende :

M.T / **C.L**

Début de la retranscription

M.T : J'ai vu que les missions de la DREAL sont assez variées, que vous gérez notamment le pilotage, la mise en œuvre des politiques de développement durable. J'aurais donc bien aimé pour commencer que vous me présentiez un petit peu plus concrètement, les missions de la DREAL et notamment dans le secteur que vous gérez particulièrement.

C.L : La DREAL est une structure avec une zone de compétences extrêmement large. C'est à dire que la DREAL est la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement. Si je prends simplement sur la question

du réemploi, on est à minima entre 3 et 4 services à pouvoir avoir une action à un moment ou à un autre sur ces sujets. Nous avons des services qui ont des missions régaliennes, c'est faire appliquer la loi. Donc nous avons des services qui font appliquer la loi sur la gestion des déchets, parce que le réemploi est évidemment directement lié à la gestion des déchets. C'est donc la réglementation sur le tri, notamment le tri sur chantier si on parle bâtiment mais c'est la gestion du tri dans toutes les structures créant du déchet. Moi, je m'intéresse là-dedans juste à la question déchets, tri, réemploi des matériaux de construction. Ce qui n'est qu'un petit morceau. J'ai des collègues qui eux vont gérer toute l'application et la bonne application de la réglementation sur les déchets. Cela est très important parce que derrière c'est ce qui peut faire de la ressource pour du réemploi. Après j'ai aussi des collègues qui sont en charge d'animer et d'informer, notamment sur toutes les politiques de développement durable et de gestion des déchets au sens large. Ils ne sont ici plus sur le régalien, ils vont animer des politiques de développement durable (Agenda 21, 31 maintenant, etc.). Ils font notamment de l'information sur la loi AGECE. Ça vous parle ?

M.T : Oui tout à fait.

C.L : Donc ce sont deux services différents, et moi je suis au sein d'un service qui traite de la question de la construction et de la rénovation. Je zoom sur le bâtiment. En DREAL, on s'intéresse à la route, aux mobilités, à l'environnement, à la gestion des parcs naturels, à la gestion du risque industriel, à la production du logement. Dans tout ce grand écosystème, j'ai en charge la question de l'acte de bâtir ou de l'acte de rénover, et encore plus précisément, comment est-ce qu'on va construire ou rénover décarboné, de façon à être conforme à l'engagement pris en 2015 à la COP 21 de neutralité carbone dans la construction à l'objectif 2050. Objectif de ne pas émettre plus de carbone qu'on est en capacité de stocker. C'est l'objectif que se donne la France à l'horizon 2050.

Donc moi dans ces missions-là je n'ai pas de missions régaliennes. Je ne fais pas appliquer de loi, j'ai des missions d'animation. Donc mon rôle est de faire connaître la loi, la nouvelle réglementation environnementale 2020, les outils à disposition pour décarboner le bâtiment, le matériel biosourcé, le réemploi de la terre crue des terres d'excavation et le réemploi des matériaux du bâtiment liés aux déchets de chantier ou liés aux déconstructions.

Donc vous voyez la DREAL c'est une très grande maison qui gère globalement l'aménagement du territoire. Et moi là-dedans, je suis sur un tout petit zoom qui est le bâtiment et comment on le décarbonne. Et donc c'est comment est-ce qu'on donne à voir et à comprendre la réglementation française qui va favoriser cette décarbonation et le recours aux leviers évoqués tout à l'heure.

M.T : Ok très bien. Donc il y a une partie qui donne à voir cette réglementation, mais est-ce que dans une moindre mesure, la DREAL participe en tant que conseil ou, est-ce qu'on vous demande votre avis, est ce que vous participez parfois dans les missions justement d'élaboration de la réglementation ou pas du tout ?

C.L : Non, l'élaboration de la réglementation, elle se fait en service central au sein des ministères. En France, la réglementation, quel que soit le ministère est élaborée en service central. Et les services déconcentrés ont en charge soit de la mettre en application, soit de la valoriser, soit d'en informer les citoyens. La répartition des rôles elle est là.

M.T : Très bien. Merci. Du coup si vous voulez bien me présenter un petit peu plus précisément votre rôle à vous, plus particulièrement ? Quelques exemples ?

C.L : Mon rôle à moi est vraiment de relayer, de faire connaître, donc de mettre en œuvre des interventions, des animations qui vont favoriser cette prise de conscience par les acteurs du bâtiment. Quand je dis les acteurs du bâtiment, c'est bien au sens large. Ce n'est pas simplement les acteurs de la construction, les professionnels du bâtiment (architectes, bureaux d'études, entreprises générales), mais bien l'ensemble des acteurs, c'est à dire en y ajoutant la maîtrise d'ouvrage. Donc sur les questions du réemploi, il y a des interventions dans les CFA du BTP auprès d'apprentis en mention complémentaire, qui vont bientôt être soit chef d'entreprise, soit chef de chantier. Cette question du réemploi, je l'ai fait dernièrement à Angers. Ça a été pour eux une vraie découverte. L'opérationnalité, la faisabilité, la présence d'acteurs sur le territoire des pays de la Loire, leur étaient absolument inconnus. Et ça les a passionnés. Ils se sont rendu compte que c'était faisable. C'était une découverte assez intéressante, quand on a ce genre de retour. Alors dans la filière biosourcée, on n'est plus dans la découverte. Maintenant tout le monde a bien compris qu'il y avait des filières, des filières industrielles, des productions... Bon, ça reste encore un peu pour certains un monde un peu particulier mais la découverte elle est moins là. Le réemploi, on est à ce qu'il y avait il y a 10 ans dans le biosourcé. Donc, les filières ne sont pas structurées. Donc d'ores et déjà sur le volet formation, dans toutes les interventions que l'on peut réaliser au sein des établissements d'enseignement professionnel à la construction, désormais, j'y inclus un module recyclage, réemploi. Ça c'est pour moi très important.

Après, dans mon travail d'animation, on va dire que j'ai plusieurs types d'activités. C'est à dire que j'interviens dans les établissements d'enseignement professionnel. J'organise des webinaires d'une heure, une heure trente le matin, à 8h45 avant le début vrai de la journée, pour faire des points. Et alors là, pour le coup, c'est la maîtrise d'œuvre qui est ciblée. Je fais des animations

différentes en fonction des publics. Je ne fais rien de numérique pour les apprenants. Je me déplace dans les établissements. Par contre je fais du Webinaire d'une heure pour la maîtrise d'œuvre. Ça leur convient bien. Et puis après j'organise des conférences, cette fois-ci sur un mix maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre avec les conférences en physique, en salle. On va pouvoir recommencer ! Avec beaucoup de retours d'expériences, ça c'est plutôt pour les maîtres d'ouvrage. Les maîtres d'ouvrage ont besoin de voir un peu moins de technique, un peu plus de retours d'expériences. Avec les maîtres d'œuvre on peut y aller sur la technique. Voilà, j'organise des événements de natures différentes en fonction des publics. Et de plus en plus, initialement mon portefeuille était vraiment sur les matériaux biosourcés et là aussi, la loi AGECE et la RE2020 sont passées par là. Donc désormais, j'ouvre aussi mon portefeuille au réemploi.

Maintenant, on est plusieurs acteurs à faire de l'animation sur la construction durable mais on n'est pas nombreux. Donc on ne doit surtout pas se répéter. On n'a pas suffisamment de balles de frappe pour se répéter. Donc, on doit travailler ensemble. Novabuild avait un groupe de travail, 3R, qu'il a ouvert désormais à un plus large public, et en 2022, va vraiment continuer à faire une animation forte sur le réemploi. Donc ce que je fais, je le fais en concertation avec Novabuild, pour qu'on ne se répète surtout pas et qu'on soit complémentaire à chaque fois.

Donc sur la question pure du réemploi, on a décidé d'organiser deux webinaires en juin. Un sur la question de l'identification de la ressource à venir. C'est un vrai problème sur le réemploi. Et quand je dis identification de la ressource à venir, c'est une identification des déconstructions potentielles. Parce que ce sont les déconstructions potentielles qui peuvent faire un gros volume de réemploi. Donc il y aura un webinaire sur cette question de l'identification du potentiel, et un autre sur le volet logistique. "Je fais comment entre le moment où j'ai déconstruit et le moment où je construis ?".

M.T : Donc ça c'est pour tout type de public justement ? Vous parliez tout à l'heure, que ça soit maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre.

C.L : Bien qu'on soit sur un webinaire d'une heure le matin, je pense qu'on pourra être sur les deux publics, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre. Mais on restera assez technique malgré tout.

Donc ça, c'est un peu ce que moi j'organise. Après j'ai aussi des lettres d'informations. J'ai une lettre d'informations sur les filières vertes dans laquelle j'ai inclus la question du réemploi. Où là, je suis vraiment sur une cible technicien. Et puis j'ai une lettre construction durable qui est plus sur une cible maîtrise d'ouvrage publique, dans laquelle j'inclus de l'information. Mais là, on est sur une lettre d'informations, on est clairement beaucoup

moins technique et beaucoup plus sur le retour d'expérience. C'est propre aux médias utilisés. Et après je participe à des groupes de travail qui peuvent exister. Et notamment un groupe de travail organisé et piloté par la région sur le réemploi et justement, sur l'identification des ressources.

M.T : D'accord. Donc Identification des ressources, c'est ce que vous disiez tout à l'heure, quels sites à déconstruire ?

C.L: Oui, avec le webinaire on va essayer de valoriser les travaux réalisés par ce groupe de travail.

M.T : Et ça c'est un objectif de la région justement ?

C.L : Alors la région a en charge toute la gestion des déchets, donc fatalement, quand on a en charge la gestion des déchets, la gestion du réemploi devient une question cruciale. C'est donc à ce titre-là. Et puis la région est pilote d'un outil qui s'appelle le plan d'action économie circulaire. Vous le connaissez ?

M.T : Oui, j'ai commencé à me renseigner dessus.

L.C : Le PAEC, plan d'action économie circulaire, qui a été conçu par la région, avec des partenariats divers dont l'État. Et en l'occurrence, la DREAL est pilote de deux actions qui sont les actions liées au bâtiment. Parce que le plan d'action est sur toutes les thématiques économie circulaire du territoire : agroalimentaire, alimentation, agriculture. Il y a deux actions qui sont liées au bâtiment, à la construction. Et la DREAL est pilote de ces 2 actions, action 14 et 15 si vous avez besoin de vous y retrouver.

M.T : Merci. J'irais voir ça. Est-ce que je peux revenir très rapidement sur ce que vous avez dit tout à l'heure, quand vous parliez de la maîtrise d'ouvrage, j'aurais juste voulu que vous précisiez, c'était plutôt quel type de maîtrise d'ouvrage : maîtrise d'ouvrage publique, bailleurs ou autres ?

C.L : Alors pour nous, à partir du moment où le bailleur est public, c'est une maîtrise d'ouvrage publique. On a une notion assez vaste. C'est à dire que pour nous, nos publics dans la maîtrise d'ouvrage publique, ça va être, les aménageurs publics et toute l'ingénierie publique qui vient en conseil et en appui. Si on veut stricto sensu la maîtrise d'ouvrage publique, ce serait les collectivités, mais nous on inclut aux collectivités, toute l'ingénierie qui l'entoure et les conseille, donc ses aménageurs, ses bailleurs, son ingénierie de type syndicat d'énergie, CAUE. Donc on a cette vision élargie de la maîtrise d'ouvrage publique. Pour ce qui est de la maîtrise d'ouvrage privée, aujourd'hui, on va l'inviter, mais c'est vrai que des acteurs, comme Novabuild par exemple, sont beaucoup mieux armés que nous pour parler à la maîtrise

d'ouvrage privée, qui bien souvent est adhérente de Novabuild. Les grands promoteurs privés sont le plus souvent adhérents à Novabuild. C'est là où on est très complémentaire avec Novabuild, et on travaille vraiment de concert, parce que du fait de nos statuts, on va avoir des publics qu'on pourra toucher plus naturellement et plus facilement. Donc nous en tant qu'État, toute ingénierie publique et la maîtrise d'ouvrage publique est finalement dans notre dans notre champ d'action, et la maîtrise d'ouvrage privée, promotion immobilière, etc. sera beaucoup plus facilement touchée par Novabuild. Donc on travaille en concertation, il n'y a pas d'exclusion. C'est à dire qu'on va aussi inviter la promotion immobilière et la maîtrise d'ouvrage privée en tant qu'État. Mais on sait qu'on a plus de facilité à toucher la maîtrise d'ouvrage publique, et Novabuild a plus de facilité à toucher la maîtrise d'ouvrage privée. Mais il ne faut surtout pas penser qu'il y a d'exclusion. C'est juste notre organisation qui fait qu'on a le plus souvent cette orientation.

M.T : Très bien. Et vous disiez que vous élargissiez le sens de maîtrise d'ouvrage publique à tout ce qui est technique à côté, mais est-ce que vous avez quand même un lien et un travail justement avec les collectivités ?

C.L : Alors, hier soir, j'étais en collectivité. J'ai fait une présentation à 18h30 dans un EPCI. Donc j'interviens là directement face aux élus, en direct. Mais aujourd'hui pas encore beaucoup sur le réemploi. Ça reste encore très orienté, parce que je réponds à leurs demandes, en biosourcé. Ça n'empêche pas à commencer, même si la commande est biosourcée, à leur apporter quand même un peu de réemploi, c'est un ensemble. Et puis surtout, je leur parle de la RE2020. Et dans la RE2020, le réemploi a sa place. Le réemploi, sur l'analyse du cycle de vie, son impact carbone sera nul. Ce qui en soit est quand même très intéressant, quand on sera à rechercher des leviers pour abaisser l'indice carbone des composants, avoir des composants avec un bilan carbone nul. Donc tout ça est lié. Mais mon intervention est une intervention généraliste. Je n'ai pas d'accompagnement technique, je ne les accompagne pas techniquement sur un projet de réemploi. Ce n'est pas mon rôle. Moi, je leur apporte la sensibilisation, la première information, ensuite, ça vaut pour le biosourcé comme pour le réemploi, lorsqu'ils ont un projet et qu'ils veulent aller plus loin, à moi de les renvoyer vers les bons acteurs qui vont les accompagner en AMO, etc.. Parce que nous, l'Etat, on a plus le droit de faire de l'AMO aux collectivités. En gros l'État c'est soit il fait du régalién, il fait appliquer une loi, un règlement, soit il fait de l'animation, de la sensibilisation, de l'information. Mais aujourd'hui, depuis quelques années, il ne fait plus d'AMO.

M.T : J'ai vu aussi que vous aviez lancé avec l'ADEME, si je ne me trompe pas, un appel à projet économie circulaire ?

C.L : Oui !

M.T : C'était, pour savoir si vous pouviez un peu plus m'en parler, si vous y avez participez, voilà.

C.L : Alors tout à l'heure, je vous parlais qu'on a un service chez nous qui a des missions régaliennes sur la gestion des déchets et un deuxième service qui a une mission plus transversale sur le développement durable, avec l'animation des agendas 21, etc. C'est ce service-là qui est en lien avec la région et l'ADEME. Historiquement, DREAL, région et ADEME avaient des budgets pour soutenir des projets d'économie circulaire. Et les porteurs de projets, finalement, déposaient un projet à la région, un projet à la DREAL et un projet à l'ADEME. Ce qui n'est pas très efficace pour les porteurs de projet. Et, je le dis parce que ce n'est pas moi qui en suis à l'origine, donc je me le permets, c'est vraiment tout à l'honneur de ces trois structures, d'avoir finalement su réunir leurs forces pour ne faire qu'un guichet unique d'entrée où tous les porteurs de projet, qui ont un projet d'économie circulaire, peuvent venir déposer un dossier et un seul, et il est instruit par les trois instances. Et donc vous avez un peu un catalogue des thématiques qui sont finançables, et dans ces thématiques, vous avez une thématique BTP. Les acteurs peuvent soumettre leur plan d'action, leur projet, et puis il y a une instruction unique et les instructeurs vont décider ensuite si le projet sera financé par des financements ADEME, région ou DREAL. Mais au moins ça permet une instruction unique, ce qui est quelque chose de très bien. L'appel à projets est annuel, là il est paru il y a à peu près un mois, la clôture est prévue, je pense, pour fin mars, début avril, et il y a une publication chaque année fin mai, début juin.

M.T : J'avais été voir un petit peu quels types de projet avaient postulé, mais vous avez quand même beaucoup de demandes dans le secteur du BTP en général ? Ou enfin, est-ce que vous voyez une évolution ?

C.L : Alors je suis très mal placée parce que je ne suis pas du tout à l'instruction. Et c'est très bien parce qu'en fait sinon je pourrais être juge et parti. Dans le sens où, finalement, ce sont mes partenaires, porteurs de projets avec qui je travaille, que je fais intervenir dans les webinaires etc. qui portent des projets. Et je leur dis, "déposez votre projet", mais moi je ne l'instruis pas. Donc c'est beaucoup mieux, ce sont mes collègues en DREAL. Si mes collègues ont besoin d'un avis technique sur le projet je vais leur donner mais je n'ai pas de droit de vote. Donc ça veut dire aussi que je n'ai pas connaissance de l'ensemble des dossiers qui arrivent. Chaque année, il y a quand même six, sept dossiers BTP qui sont financés, avec des sommes tout à fait honorables. A hauteur de cent, cent cinquante, deux cent mille euros en fonction des projets. Donc projet économie circulaire, réemploi biosourcés, on a eu des choses assez intéressantes. Donc je pense que ça participe vraiment

beaucoup à l'essor de toute cette question sur le territoire. Parce que l'argent reste un nerf de la guerre.

M.T : Merci pour cette précision. Oui, je voulais vous demander si vous aviez d'autres projets et actions en cours, mais bon, je pense que c'est ce dont vous me parliez déjà tout à l'heure avec tout ce qui est intervention, sensibilisation. Je ne sais pas s'il y a plus ?

C.L : Oui. Le 28 avril, on va faire une matinée technique sur la pierre dans le bâtiment, autour de trois thématiques : je rénove mon bâti en pierre pour sa durabilité, je déconstruis lorsque je ne peux pas rénover pour créer de la nouvelle matière, et troisième élément, je construis en pierre. Donc là, l'entrée c'est la pierre, qui fait son retour dans le bâtiment. Et dans ces trois entrées, on a la déconstruction pour faire du réemploi. Donc ce n'est pas une entrée purement réemploi, c'est une entrée pierre avec les trois types d'usage. Parce que le premier usage, ça reste quand même, avant tout la rénovation puisque la meilleure décarbonation, c'est la rénovation plutôt que la construction. Il y a ça. Ensuite, le ministère de la transition énergétique finance une formation qui s'appelle ambassadeur du Biosourcé, qui existe depuis plusieurs années. Et cette année, pour la première fois, je souhaite ajouter une demi-journée ou une journée sur le réemploi. Toujours sur l'entrée RE2020. On décarbone, et du coup on travaille sur les différents leviers. Donc aux deux jours dédiés au biosourcé, je rajouterai une demi-journée ou une journée sur le réemploi, et là ce sera en octobre prochain.

M.T : Donc une formation cette fois-ci pour ?

C.L : Alors cette fois-ci, c'est une formation gratuite, directement à destination de la maîtrise d'ouvrage publique uniquement. Par contre c'est maîtrise d'ouvrage publique au sens large donc on a de plus en plus d'aménageurs dans ces formations, qui deviennent des prescripteurs importants en matière de matériaux, et en matière de réemploi, ce sont aussi des moteurs importants.

M.T : Et globalement ça, ça se passe comment comme formation ? C'est plutôt comment est-ce qu'ils peuvent intégrer toutes ces questions dans leurs marchés ?

C.L : Alors la question du marché public, dans ces formations, c'est, on définit de quoi on parle, les filières qui existent, les acteurs qui existent, techniquement ce qu'on peut faire, ce qui est normé, ce qui ne l'est pas, comment on entre ça dans le marché public. Mais le marché public n'est qu'une partie. C'est surtout présenter le champ des possibles, ce qui se fait, ce qui ne se fait pas, la normalisation, et ça c'est un problème pour le réemploi, c'est un axe aussi important, et présenter les acteurs.

Sur la formation ambassadeur, sur les deux jours, j'ai entre sept, huit intervenants différents. Et c'est des intervenants locaux. L'objectif, c'est qu'en repartant de là, les stagiaires aient un carnet d'adresses vers lesquelles se retourner lorsqu'ils auront un projet, une question, une interrogation. Et c'est pour ça que c'est une formation où ce n'est pas moi qui fait le contenu, j'en fais une partie mais surtout j'ai de très nombreux intervenants.

M.T : Et justement, ces intervenants, que ça soit donc pour cette formation là où pour certains de vos événements, de vos webinaires, ça va être quel type en général d'intervenants ?

C.L : Alors aujourd'hui on n'a pas encore vraiment de filière sur le réemploi. Sur le biosourcé, on a des filières, des associations. Donc souvent, ça va être les représentants des associations qui vont intervenir et après ça va être aussi des acteurs techniques : un architecte pour un retour d'expérience, un bureau d'études environnemental, ça peut être un élu qui vient faire un retour d'expérience. À nouveau, en fonction de mon public, j'adapte les intervenants. Mais les intervenants c'est toujours un acteur du bâtiment, un acteur de la filière. Et donc aujourd'hui sur le réemploi, on a d'ores et déjà quelques architectes et bureaux d'études qui s'intéressent à la question et qui vont devenir des intervenants. Et puis après on a aussi un début de structuration quand même. J'ai encore du mal à dire filière, mais en tout cas on des acteurs qui se spécialisent dans la déconstruction. Vous connaissez Océan ?

M.T : Rapidement.

C.L : Alors pour le réemploi en Pays de la Loire et en Loire-Atlantique ils sont très importants. Océan, pour la Loire-Atlantique, matière grise pour le Maine-et-Loire. Océan, c'est une structure d'insertion qui gère les chantiers de déconstruction, notamment dans le cadre de la commande publique de renouvellement urbain. Et donc, en gérant cette déconstruction, il gère la création de nouveaux matériaux pour le réemploi. Et donc à côté d'eux, vous avez des acteurs comme Tri'n'Collect, acteur logistique qui va sur un chantier de déconstruction diffuser les différents outils de tri et de collecte des déchets en fonction des tris, etc., qui va gérer la logistique de transport des matériaux du chantier vers un lieu de stockage et ensuite vers un chantier de construction, et qui va gérer aujourd'hui les chantiers de démolition sur ce volet logistique. Après vous avez des acteurs comme Articonnex qui là pour le coup s'adresse directement à l'artisan qui va mettre en œuvre. On a le déconstructeur, le logisticien, et la mise en œuvre. Ça, ça commence à former un début de filière. Sachant qu'en amont il y a encore le diagnostiqueur. Mais souvent, le constructeur fait ce travail de diagnostic. Donc il y a ces acteurs-là, mais vous voyez au final, je vous en ai cité quatre. C'est encore peu. Alors

on a de plus en plus de ressourceries, ça c'est la grande mode, tout le monde veut sa ressourcerie. Donc c'est pas mal, mais si on n'a pas des structures pour gérer convenablement la déconstruction et des structures pour aider et faciliter aux artisans l'accès à la ressource pour la mise en œuvre, on va louper un truc. Donc il faut que chacun se parle et il faut qu'on ait des acteurs sur ces trois moments : diagnostic, démolition, logistique entre chantier de démolition et chantier de construction et acteurs qui visent à faciliter la mise en œuvre. Et quand on aura vraiment un bon maillage territorial de ces trois types d'acteurs qui sauront se parler et travailler ensemble, ça va grandement aider. Mais ça va très vite. En quelques années, en deux / trois ans, on a vu un essor très impressionnant depuis que je suis arrivée sur le sujet en 2018, il y a 4 ans.

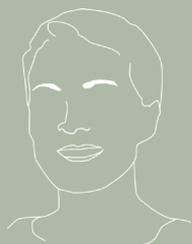
M.T : Et justement, je rebondis pour tout ce qui est question de ressourcerie. C'est quelque chose que j'ai eu un petit peu du mal à trouver. Justement, j'avais l'impression qu'il manquait d'espace de de stockage au final pour les matériaux issus de la déconstruction. Vous pourriez me donner des exemples de ressourceries si vous en avez ?

C.L : Alors oui il en manque. Après, les projets qui ont été portés à ma connaissance, je ne sais pas jusqu'à quel point ils ont été mis en œuvre. Je pense que pour le coup si vous contactez matière grise en Maine-et-Loire, ils sauront vous vous donner un peu plus d'info sur cette existence. Océan et matière grise. Christelle Dion à Océan. Matière grise, ils ont un courriel unique, donc si vous tapez matière grise, Angers, vous aurez leur mail de contact.

M.T : D'accord, très bien merci, je vais regarder ça.

C.L : Ces deux contacts là sont vraiment des acteurs et des opérateurs qui vous donneront un État de l'art de l'existant sur le terrain.

Retranscription de l'entretien réalisé avec Anaïg Lebeau



Personne interrogée -
Anaïg Lebeau

PROFESSION : Directrice de projets à la Direction du Patrimoine Immobilier de la Région des Pays de la Loire

PERSONNE AYANT MENÉ ET RETRANSCRIVANT L'ENTRETIEN : Manon Tijou

LIEU : Visio conférence

DATE ET HEURE : 29 mars 2022, 13h00 (rdv n°1) / 29 avril 2022, 13h30 (rdv n°2)

DURÉE : 43 minutes (rdv n°1) / 37 minutes (rdv n°2)

Légende :

M.T

A.L

Début de la retranscription - rdv n°1

M.T : Si vous êtes prête, on peut commencer.

A.L : Ça marche.

M.T : Peut-être que pour commencer, je veux bien que vous me parliez un petit peu de votre parcours, comme ça, ça met un petit peu les choses en place, si ça vous va ?

A.L : Parcours professionnel du coup ?

M.T : Ouais, plutôt professionnel pour voir un petit peu comment est-ce que vous êtes arrivée au poste où vous êtes actuellement.

A.L : Ok ! Ben du coup moi j'ai une formation d'architecte. Donc j'ai démarré en maîtrise d'œuvre privée, en agence d'archi. Du coup j'ai fait un peu plus de 3 ans en agence, et je me suis spécialisée dans tout ce qui était établissements recevant du public, les ERP. Donc j'ai beaucoup travaillé avec des maîtres d'ouvrage publics. Alors j'étais sur des toutes petites opérations à l'époque, plutôt des extensions d'équipements. Et en fait, j'ai fait mon mémoire de fin d'étude à l'école d'archi sur la commande publique. Donc du coup voilà, je me suis familiarisée aux règles de la commande publique qui sont nombreuses. Et en fait on va dire qu'avec cette double casquette plutôt administrative et technique côté archi, je suis allée voir les maîtres d'ouvrage publics pour voir s'ils étaient intéressés par ce genre de profil, et du coup, je suis rentrée à la région il y a 10 ans maintenant. J'ai fait un petit tour au département entre-temps. Et voilà, j'ai fait on va dire 4 postes différents. A chaque fois j'étais chargée d'opérations. C'est en fait le titre souvent qu'on a dans la fonction publique sur ceux qui conduisent les opérations immobilières, qui les pilotent. Donc j'ai commencé à la région sur les opérations hors lycée. La région s'occupe en fait d'opérations, alors historiquement culturelles, parfois on pouvait faire pour de l'industriel, le monde un peu économique, on pouvait aussi faire, et on fait toujours sur l'enseignement supérieur avec les universités, etc. Donc voilà, je m'occupais plutôt de ce type de projet. Je suis allée au département, je me suis occupée de construire des collèges. Et du coup, je suis revenue à la région pour m'occuper de lycées, et ensuite aujourd'hui pour m'occuper de la reconstruction des facs de santé sur l'île de Nantes, en lien avec le transfert du CHU. Donc c'est un gros projet de 200 millions d'euros, donc voilà, ça fait 5 ans que je suis sur cette opération. Et on est qu'à la phase programmation ! Alors je sais pas si vous êtes très au fait des phases, mais c'est que le début ! Je finis dans 10 ans grosso modo voilà. Donc voilà à peu près pour le parcours en quelques mots.

M.T : Ok, parfait, merci beaucoup, ça pose un petit peu les choses. Et justement j'ai vu que vous travaillez au patrimoine immobilier de la région, c'est ça ?

A.L : Exactement. La direction du patrimoine immobilier. En fait la région a plusieurs directions. Nous, nous sommes une direction support en fait pour ce qu'on appelle les politiques publiques. En fait, on construit par rapport

aux compétences que la région a, donc les lycées qui est sa compétence propre, mais aussi des projets universitaires pour le compte de l'État.

M.T : D'accord. Oui justement je me posais la question, vu que je savais qu'elle avait en charge les lycées, mais je me disais du coup le QHU ?

A.L : Qu'est-ce que c'est ? C'est pas un lycée effectivement !

M.T : C'est ça.

A.L : Grosso modo, ce qu'on appelle les contrats plans État-régions, les CPER, c'est des plans qui se font tous les 7 ans, et en fait l'État qui est le tuteur, enfin oui on va dire la tutelle de l'université, a des projets universitaires. Mais clairement, les universités n'ont pas toujours les moyens techniques en interne comme nous pour s'occuper, prendre des maîtrises d'ouvrage directes. Donc ils font appel aux collectivités territoriales. Et du coup on passe un contrat avec eux, donc l'État délègue et généralement on se répartit l'investissement des projets entre l'État et les collectivités qui prennent la maîtrise d'ouvrage, voilà. Et le QHU en fait partie pour un bout, comme c'est les facs de santé en partie, c'est ce montage-là qui a été fait.

M.T : D'accord, donc cette direction de la région, c'est uniquement pour gérer cette maîtrise d'ouvrage là ? C'est ça ?

A.L : Alors au patrimoine immobilier, on gère toutes les maîtrises d'ouvrage. Euh, je suis une petite exception avec quelques collègues. On s'occupe de tout ce qui est hors lycée. Mais en fait toute la matrice de notre direction, clairement eux ils sont vraiment axés lycées. C'est quand même ça notre compétence propre. Donc je dirais 95% des gens à la DPI, à la direction du patrimoine immobilier, gèrent les lycées. Et nous, on est quelques exceptions qui gèrent toutes les maîtrises d'ouvrage or lycée. Donc du coup voilà, on n'est pas très nombreux mais on fait le même métier finalement, juste sur des objets différents.

M.T : OK, très bien. Merci, c'est beaucoup plus clair du coup comme ça. Et donc vous, votre rôle en particulier dans tout ça, en tant que responsable d'opération, vous pouvez m'en parler un peu aussi ?

A.L : Ouais. Alors peut-être en généralité, chargé d'opération. Alors un chargé d'opération, grosso modo, il prend une opération de A à Z. Chez nous en tout cas, c'est ce qu'on appelle la maîtrise d'ouvrage directe. Donc dès la phase programmation, c'est la phase où on va définir notre cahier des charges. C'est-à-dire, je prends l'exemple d'un lycée : Où est ce qu'on va le faire ? Est-ce que c'est à Nort-sur-Erdre ? A Saint Philbert ? A Vertou ? Pour combien d'élèves ? Est-ce que c'est un 500, 600, 700, 800, 900, 1000,

1500 élèves ? Pour quelle formation ? Est-ce que c'est un lycée polyvalent ? Est-ce qu'on va faire de l'enseignement général, technologique et aussi professionnel ? Parce que pour les professionnels on a besoin d'ateliers, etc. Donc faut que ça corresponde aussi par rapport au territoire, à des besoins aussi en termes d'économie. Est-ce que ce sont des filières qui vont aussi trouver des stages à côté ? Etc. Donc voilà, il y a aussi un contexte, toute une contextualisation qui est importante pour savoir ce qu'on va faire. Donc ça, c'est en lien direct avec notre direction des lycées, qui est en fait la direction politique publique qui porte ce projet. C'est elle qui définit vraiment ce besoin de faire un lycée à tel endroit et pour tel type de formation, en lien avec le rectorat. Et nous en fait, on déroule toute l'aspect opérationnel, technique. Donc on fait ce cahier des charges en lien avec la concertation sur le territoire. Donc clairement quand c'est un lycée neuf, on n'a pas de lycée existant d'usagers, et donc en fait on va chercher les parents d'élèves, les élus locaux, etc, le rectorat, pour pouvoir définir les besoins. Donc on fait un cahier des charges qu'on appelle nous le programme. Dans ce cahier des charges, donc il y a la définition des besoins qui vont jusqu'aux surfaces, au nombre de locaux, combien de salles de classe j'ai besoin, est ce que c'est des salles informatiques, des salles banalisées, etc, quelle taille elles font, c'est pour 30 élèves, 35 élèves, donc c'est 65 m². On liste tous nos besoins fonctionnels. Est-ce que l'accueil doit être à proximité de l'administration ? Est-ce que la maison des lycéens doit être à proximité des espaces extérieurs ? Voilà, c'est tout ce qu'on appelle le fonctionnel, c'est les liens entre les surfaces. Puisqu'il y a des liens privilégiés, il y en a qui sont un peu plus lointains, voilà. Donc eux il faut qu'on les définisse. On définit aussi tout le contexte, le foncier, dans quel contexte on s'inscrit, est ce qu'il y a un terrain avec une GO technique particulière, donc on fait des sondages, etc. Et puis, quand ce cahier des charges est défini avec un coût en face, parce que forcément c'est important, nous les élus, ils votent d'abord sur un coût, voilà où est ce que le lycée va être fait et quelle est sa capacité ? C'est les offres de formation. Et après notre popote technique, elle est gérée vraiment chez nous, mais du coup on passe devant les élus pour voter cette enveloppe financière en lien avec toutes les études préalables qu'on aura faites. Et à partir de là, on définit un calendrier d'opérations. Pour quelle rentrée on va livrer ce lycée. Et c'est l'ensemble de ces éléments : cahier des charges, planning et coûts qu'on donne lors d'un concours de maîtrise d'œuvre où on va aller sélectionner d'abord 5 candidats, donc architectes et bureaux d'études, qui vont faire une esquisse, donc un premier projet sur plan avec des coupes, des façades, un cahier technique et puis une vidéo pour comprendre un peu le fonctionnement de leur projet. Et sur ces 5 esquisses remises, il y en a un qui sera lauréat, que le jury retiendra pour pouvoir après poursuivre les études de conception. Donc ça c'est vraiment la première étape, c'est à laquelle je suis aujourd'hui sur le QHU. Donc c'est vraiment le tout début de l'opération. Et ensuite, quand il y a l'équipe de maîtrise d'œuvre qui est choisie par le jury, derrière nous on pilote avec eux les études de conception qui se font en

plusieurs étapes. Donc c'est la loi MOP, anciennement la loi MOP, qui définit ces étapes-là. A chaque phase au fur et à mesure on précise les points. Donc l'APS, l'avant-projet sommaire, on définit les grandes lignes, on arrête tout ce qui est fonctionnalité : les salles les unes à côté des autres, les surfaces, etc, on arrête les grands principes structurels. Et puis ensuite on passe à la phase suivante après validation, analyse des documents, on passe à la phase APD où là c'est une phase où on rentre un peu plus dans la technique, et c'est sur cette phase là qu'on dépose un permis de construire. À partir de là, on rentre ensuite sur la phase PRO, ce qu'on appelle la phase projet, où là on rentre vraiment dans la technicité. Le détail technique est au 20ème, etc. Et sur cette base-là, on fait ce qu'on appelle le DCE, le dossier de consultation des entreprises, qui va être en fait là, le cahier des charges des entreprises, pour pouvoir chiffrer la réalisation des travaux. Le programme était le cahier des charges pour la maîtrise d'œuvre, c'est un peu la même chose, mais là on rentre dans le détail de l'exécution pour les entreprises de travaux. Donc à partir de là, on lance l'appel d'offre pour retenir les entreprises sur les différents lots qu'on aura identifié, les différents corps d'État. Et à partir de là ensuite, on lance les travaux. En règle générale sur un lycée, c'est à peu près 2 ans / 2 ans et demi minimum de travaux. Pour à peu près, on va dire, 14000 / 15000 m² à construire, grosso modo en moyenne. Et ensuite on va jusqu'à la réception des ouvrages où on atteste bien que la réception, les ouvrages réalisés correspondent bien à nos besoins, répondent bien à nos attentes. On fait passer une commission de sécurité pour pouvoir ouvrir l'établissement. Et ensuite, on finit l'année de parfait achèvement, la garantie de parfait achèvement, la GPA. On est toujours sur l'opération où là c'est les derniers petits défauts qui manquent sur le projet, en lien avec la maîtrise d'œuvre toujours, et puis des entreprises pour finir le bâtiment comme il se doit. Voilà à peu près. Et ça, ça dure... Alors aujourd'hui, mon dernier lycée que j'ai livré, je l'ai livré en 5 ans à peu près. Aujourd'hui, on est plus entre 6 et 7 ans sur les lycées neufs, parce qu'on a des grosses contraintes environnementales qui demandent du temps et qui nous font un peu décaler le planning. Mais voilà, entre 5 et 7 ans, c'est à peu près le délai d'une opération de lycée aujourd'hui.

M.T : Ok c'est assez long quand même du coup.

A.L : C'est assez long, mais vous voyez sur le QHU, le projet que je suis, en 5 ans on a fait qu'un programme, alors qu'en 5 ans effectivement je livre un lycée. Donc voilà, tout est relatif. Mais bon, c'est un projet là où on construit 63 000 m² en tout sur une toute petite parcelle, et on a une gouvernance très spécifique. On a l'Etat, l'université, Nantes Métropole, on a l'aménageur la Samoa, on a le CHU, fin il y a énormément de monde autour de la table et cette gouvernance très complexe fait aussi en sorte que pour que tout le monde se mette d'accord, ça prend du temps. Voilà donc plus c'est gros, plus on est nombreux autour de la table et plus c'est compliqué. Voilà donc

là, la particularité, et c'est pour ça qu'aujourd'hui je suis directrice de projets et non plus chargée d'opérations, c'est que j'ai aussi en charge toute cette gouvernance qui est plutôt politique, juridique, financière aussi, donc j'ai une dimension un petit peu plus globale qu'uniquement l'aspect technique d'un chargé d'opération.

M.T : Très bien. Justement, on peut glisser dans la continuité sur le QHU, si vous pouvez m'expliquer plus précisément le projet, où vous en êtes, qu'est-ce que vous avez accompli du coup jusqu'à aujourd'hui ?

A.L : Alors du coup aujourd'hui, on finit notre programme. Donc c'est vraiment la première grosse phase de rédaction du cahier des charges qui va servir aux maîtres d'œuvre pour faire leur esquisse. Hier on était en jury de concours, donc le jury a choisi 5 équipes pour remettre une esquisse. Donc du coup on est en train de finaliser notre cahier des charges pour pouvoir leur transmettre et qu'ils puissent attaquer l'esquisse. Donc on est finalement au tout début, même si ça fait 5 ans on est au tout début. Il nous reste à peu près encore une petite dizaine d'années, on devrait livrer le projet pour 2030. Donc ça fait loin. C'est en fait un projet, sur le contenu c'est la reconstruction de toutes les facs de santé. Vous êtes nantaises Manon, vous êtes sur Nantes ?

M.T : Oui je suis sur Nantes.

A.L : D'accord, donc du coup je sais pas si vous avez entendu parler du transfert du CHU à l'Hôtel Dieu qui va aller sur l'île de Nantes.

M.T : Si si.

A.L : Du coup, donc ça c'est le CHU qui est son propre maître d'ouvrage, c'est lui qui reconstruit le CHU. Mais du coup, ce transfert d'hôpital sur l'île de Nantes, a après questionné les collectivités, et surtout l'université en premier lieu, sur la nécessité de délocaliser sa fac de santé, médecine pharma et les dentaires, odontologie, puisqu'aujourd'hui elle est complètement accolée au CHU. Le CHU allant sur l'île de Nantes, forcément les facs étaient aussi amenées à être transférées. Du coup, le cœur du projet c'est le transfert également des facs de santé, et c'est l'occasion d'y ajouter toutes les formations autour de la santé qui ne sont pas que universitaires, il y a aussi les paramédicaux, donc kiné et podologie. Sur Nantes c'est l'IFM3R, une association qui porte ces formations-là. Et il y a aussi toutes les formations sanitaires et sociales du CHU : infirmière et toutes leurs spécialités, les sage-femmes, etc. Donc il y a 11 instituts de formation sanitaire et sociale qui vont venir également sur cet établissement. Donc il va regrouper en fait l'ensemble du volet, c'est le nom du projet : volet formation, santé. C'est toutes les formations santé, universitaires ou non qui seront regroupées, et c'est une première en France, qui seront regroupées dans un même établissement et

en lien direct avec le CHU. Ils seront quasiment accolés, on est de l'autre côté de la rue du futur CHU.

M.T : Ok d'accord, oui donc c'est tout regroupé quoi !

A.L : Exactement, c'est la singularité nantaise que tout soit lié, puisque faut bien dire que les étudiants vont en stage ou en internat au CHU, et les enseignants sont les praticiens du CHU, donc en fait les liens entre les deux sont étroits. Enfin voilà aujourd'hui, c'est une passerelle qui relie les deux bâtiments grosso modo quoi. Donc l'idée c'est que demain, ce soit cette même flexibilité, facilité avec une proximité immédiate pour éviter de perdre du temps quoi.

M.T : Ok très bien. Et donc du coup pour aller plus vers le sujet de mon mémoire, j'ai cru comprendre que la question du réemploi, vous y aviez réfléchi pour pouvoir l'intégrer, j'imagine déjà que l'initiative vient de la région ?

A.L : Oui, je dirais même personnellement en fait ! Alors sur mon précédent projet qui était le lycée de Nort-Sur-Erdre, on a eu une démarche assez volontaire sur l'aspect environnemental. A la région, on a des démarches de certification HQE, haute qualité environnementale, avec certivéa, depuis je dirais presque 15 ans maintenant. Donc c'est quelque chose qui est dans nos habitudes de travail, on part sur des certifications et des labellisations, au moins une labellisation énergétique. Et sur le projet du lycée de Nort-Sur-Erdre, qui a démarré en 2016, il y a eu une nouvelle aussi majorité d'élus et c'est important en collectivité l'influence, forcément, des élus en place. Et en fait, on a proposé d'élargir notre aspect environnemental qui était assez focalisé sur l'aspect énergétique parce que la RT 2012 s'y prêtait, etc. Voilà on était dans une mouvance plutôt énergétique. Ce qui est important, mais du coup l'environnement y'a pas que ça, y'a pas que l'énergie. Voilà l'idée c'était un peu d'ouvrir ses chakras et d'élargir l'aspect environnemental. Ce que fait la certification HQE hein. L'idée c'est d'être assez large. Et donc on est parti déjà sur les matériaux biosourcés. Donc en 2016 on est parti sur un label biosourcé, et au fur et à mesure du projet, on a augmenté nos exigences. On est parti du niveau 1 de base au niveau 2, et finalement on atteint le niveau 3, grâce aussi au travail d'AIA qui a fait la maîtrise d'œuvre sur ce projet, pour vraiment aussi démontrer qu'avec un objectif de moins 10% sur les coûts de construction qui étaient demandés par notre nouvelle majorité d'élus, on pouvait aussi démontrer qu'on était capable d'avoir une démarche environnementale très innovante et volontariste, avec aussi une économie finalement maîtrisée. Donc finalement, c'est ce qu'on a réussi à démontrer sur ce projet-là. Et du coup comme le sujet du biosourcé nous avait beaucoup plu, et je veux pas dire qu'on avait fait le tour en démarrant le chantier, mais on s'était dit qu'on n'allait pas s'arrêter là, que forcément ça touchait aussi

à l'économie circulaire. On est allé travailler au démarrage du chantier sur la question des déchets. Donc c'était un peu cette idée de marchepied au fur et à mesure. Voilà, on a avancé vers ces démarches un peu innovantes. Donc voilà ayant fait du biosourcé, on s'est dit comment on peut attaquer cette question de déchets qui est quand même un gros sujet en phase chantier. Donc on a pris ce prisme plutôt parce qu'on était en phase chantier sur les déchets qu'on générait dans cette phase. Et puis comment aussi les anticiper, comment faire que notre conception limite aussi nos déchets de chantier. Donc voilà on a eu toute une réflexion dessus, et du coup la question de faire du réemploi avec nos déchets s'est posée comme étant une des solutions qu'on voulait explorer. Et donc on a mis en place sur le chantier une recyclerie avec station-service, qui est une ressourcerie sur Rezé. Et du coup ils nous ont accompagnés, c'est la première fois qu'ils avaient un gros chantier également, donc ça permet aussi à ce que tout le monde monte en compétences. Nos entreprises propres et qui connaissaient pas du tout le réemploi, déjà le recyclage c'est déjà quelque chose d'assez singulier, mais alors le réemploi c'était autre chose, et en plus fallait leur donner comme habitude de dire que le réemploi doit être la première solution avant le recyclage. Alors déjà, c'était quelque chose d'assez nouveau pour eux. Déjà, le recyclage, c'est pas simple sur un chantier et pourtant on en fait depuis une dizaine d'années, mais du coup, là, il fallait redonner une nouvelle philosophie, et se dire avant le recyclage finalement il y a le réemploi. Et ça, c'était une première. Donc on a été aidé voilà par station-service. On avait un corner on va dire spécifique sur le réemploi en plein milieu de l'espace recyclage etc, pour vraiment montrer que c'était la priorité. On a fait de l'accompagnement avec aussi station-service auprès des compagnons, etc. Donc du coup ça nous a permis d'avoir un retour d'expérience pour voir, voilà ce qui était à faire et à ne pas faire, comment mieux le faire la fois d'après. Et du coup je m'étais dit sur mon prochain projet, au-delà de gérer nos déchets de chantier, ça serait bien aussi de faire du réemploi en entrant et pas qu'en flux sortant, pour réutiliser des matériaux issus de déconstruction dans la construction même du projet. D'où ce sujet qu'on aborde sur le QHU. Donc c'est élan qui nous accompagne en tant qu'AMO démarche environnementale, et qui aussi a poussé sur cette question de réemploi dans la structuration de la filière, puisque on participe à Novabuild donc. Mais je pense qu'Aniss vous en avait un peu parlé. Donc forcément voilà, on se recoupe dans les différents groupes de travail pour essayer de structurer la filière, et je suis convaincue moi que les maîtres d'ouvrage, comme on l'a fait il y a 5 / 6 ans pour le biosourcé, tant que les maîtres d'ouvrage ne s'y mettent pas, les entreprises ne se développent pas, les compagnons ne se forment pas. Donc il y a un moment donné, il faut vraiment que cette nouvelle pratique vienne aussi du décideur et en particulier des maîtres d'ouvrage publics.

M.T : Dès la prescription, du coup ?

A.L : Exactement. D'où l'importance du cahier des charges de ce programme.

M.T : Parce que du coup, là sur le projet que vous évoquiez à Nort-Sur-Erdre, la question de la gestion des déchets, vraiment est arrivée qu'après en phase chantier, et du coup ça ce n'était pas inscrit dans le cahier des charges ?

A.L : Non, pas du tout. C'était pas du tout dans le programme. En fait on s'y est un petit peu attelé en fin de phase conception pour essayer aussi que la conception puisse limiter la création de déchets. Et ça, il y a des choses vraiment importantes. Et aujourd'hui, ce retour d'expérience me permet dans le programme de flécher déjà comment limiter dès la conception, la production de déchets. Donc c'est pour ça que c'est toujours intéressant d'expérimenter, même si c'est que des petits bouts, ça permet sur le projet suivant d'améliorer la démarche, de l'anticiper aussi, etc.. Et c'est ce qu'on essaie de faire en tout cas au fur et à mesure. Et du coup sur cette question-là, effectivement elle est arrivée tardivement parce qu'on s'était focalisé sur le biosourcé qui était déjà un gros sujet à gérer et très novateur en 2016. Et du coup voilà, là en fait, on fait la même chose qu'il y a 6 ans sur le biosourcé mais sur le réemploi pour aussi essayer de développer la filière. Parce qu'on voit bien que si la filière ne se structure pas, elle ne pourra pas répondre à nos ambitions et à un moment donné on se mord la queue. Enfin voilà, faut qu'on se lance donc là on a attaqué. On a plusieurs enjeux qu'on a identifiés avec Aniss notamment. Il y a le premier enjeu, c'était l'identification des gisements. Pour clairement, moi en tant que maître d'ouvrage, demain je veux faire un projet de construction avec du réemploi, je ne sais pas où aller me fournir, qui déconstruit, il n'y a pas suffisamment de plateformes développées, il y a Articonnex mais pour tous les maîtres d'ouvrage ça va être un peu juste, selon les tailles de projet ça va être un peu juste, donc il y a un moment donné comment on fait ? Donc voir les gisements, c'est important pour nous maîtres d'ouvrage, mais on s'est dit aussi que c'était important pour les acteurs finalement de la filière, parce que plus ils vont avoir de visibilité sur ce qu'il y a à déconstruire, plus les entreprises vont aussi se développer pour répondre à ce besoin et proposer une offre en fait de service finalement sur le réemploi. Donc ça, c'était la première démarche qu'on a fait, et qu'on a lancé il y a un an maintenant avec Aniss et puis mes collègues à la région. Donc là c'est une autre direction de politiques publiques, c'est la direction de l'environnement qui elle a dans son portefeuille le plan d'action économie circulaire qui a été voté par les élus en 2019. Et du coup, la région est aussi pilote en tant qu'acteur public pour développer la filière de l'économie circulaire au sens large. Donc il y a le biosourcé, mais il y a aussi le réemploi, les déchets, etc. Donc on travaille main dans la main parce que moi je suis dans l'opérationnel, mais eux ils sont on va dire, dans plutôt l'animation du réseau, etc, comment essayer de le développer. Donc finalement on essaie de travailler l'un avec l'autre pour que la filière se structure et pour répondre

à nos besoins, nous opérationnels. Donc on a démarré par la question des gisements. On s'est posé la deuxième question qui est celle du protocole. Parce que clairement, du réemploi nous sur nos gros projets, on a un contrôleur technique avec tout ce qui est sécurité incendie, etc. On rentre dans des règles aussi de construction assez importante. Là par exemple sur le QHU, on est sur 3 ERP de première catégorie, donc je cumule toutes les strates de complexité. Donc du coup il y a un moment donné, il faut que les matériaux issus du réemploi puissent être équivalents en termes de sécurisation on va dire, de caractérisation technique que du neuf, parce que sinon ils pourront pas rentrer en fait dans nos process de validation d'un contrôleur technique, d'assurance, etc. Et pour ça, il faut des protocoles génériques, et du coup on travaille avec Mahfoud. Alors je sais pas si Aniss vous en a parlé Manon, donc Mahfoud Talaiti est enseignant-chercheur à l'Icam. Il connaît très bien Aniss. Et du coup, il a remporté un appel à projet que la région avait lancé sur l'économie circulaire et dans cet appel à projet, enfin dans son projet les 3R, la filière 3R, il va développer de mémoire 6 protocoles génériques pour faciliter en fait la caractérisation des matériaux issus de la déconstruction, ce qui simplifiera aussi derrière leur réemploi. Voilà donc ça, c'est un des leviers qu'on a trouvé pour cet enjeu, mais je pense qu'il y en a d'autres encore à pousser pour en tout cas faciliter cette caractérisation. Et le troisième levier, enfin le troisième enjeu qu'on avait identifié, c'est les plateformes de stockage de réemploi. Les plateformes de réemploi qui sont importantes, et c'est là où on essaye en interne aussi de s'organiser pour voir comment est-ce qu'on peut inciter le tissu économique à développer ce type de plateforme pour pouvoir répondre à nos enjeux. Et du coup, aujourd'hui, ça fait je dirais 6 mois que je travaille en interne pour essayer de trouver des leviers. Je les ai pas encore tous bien trouvés mais j'ai pas fini. Je pense que c'est indispensable, surtout que la région a avec ce plan d'économie circulaire, une légitimité à porter, à animer ce réseau et donc aussi à trouver finalement les leviers économiques, parce que ça reste quand même souvent ça, pour pouvoir initier, lancer en tout cas des initiatives privées pour structurer cette filière.

M.T : Mais au bout du compte, de ce que j'en comprends, tout ça, ça va finalement au-delà du rôle de maître d'ouvrage ?

A.L : Oui haha.

M.T : Mais c'est l'avantage en fait parce que si on prend des villes qui pour leurs marchés publics voudraient mettre en place tout ça, elles n'ont pas cette possibilité de développer tous ces leviers, donc enfin c'est intéressant de se dire que vous pouvez, vous appuyer là-dessus !

A.L : Exactement, agir plus largement. En tout cas, c'est l'avantage, je trouve, de la région, c'est qu'on est maître d'ouvrage et on est un grand maître d'ouvrage en plus, sur la région on construit quasiment un lycée

tous les ans, tous les 2 ans, en plus de tous les autres projets qu'on a et notamment le QHU qui va être un gros projet d'ampleur sur l'île de Nantes. Donc l'idée c'est aussi de profiter du fait qu'on est un maître d'ouvrage qui veut bien aller sur du réemploi, mais clairement ben il faut que la filière se développe si on veut y aller, et la RE2020 va aussi inciter tous les maîtres d'ouvrage à y aller, donc plus on sera nombreux à y aller, plus la filière va se développer, mais il faut souvent des projets démonstrateurs, des initiatives, un peu à droite à gauche qui finalement emmènent cet élan et c'est ce qu'on essaie de créer pour en tout cas dire qu'il y a un besoin, il faut que le tissu économique se structure pour y répondre et qu'il y a vraiment un intérêt de le faire. Et effectivement, étant à la région, ben on a aussi cette politique publique que la région porte d'économie circulaire pour laquelle voilà, on est légitime à apporter ce discours, et après quels sont les moyens, comme un appel à projets, en disant bah voilà, comment vous privé, vous pourriez développer une proposition économique, un service pour répondre à ce besoin-là, sachant qu'on peut vous financer en partie. C'est un financement de base qui est toujours très symbolique, qui ne mesure donc pas tout le subventionnement d'un projet, mais en tout cas c'est le petit coup de pouce qui permet d'initier des propositions un peu innovantes, et c'est ça qu'on essaie en interne de faire, et c'est là où bah moi j'ai un peu ma limite aussi, je reste moi dans l'opérationnel et ce n'est plus mes compétences mais du coup ce sont des compétences que mes collègues normalement doivent avoir en interne côté politiques publiques, donc c'est ça qu'on essaie de faire rejoindre. Et ce qui n'est pas simple depuis 6 mois. Mais bon voilà tout ne se fait pas en un jour hein. Donc faut être patient, mais du coup il y a un intérêt commun en tout cas à le faire. Et puis, au-delà même de nous, maîtres d'ouvrage, il y a vraiment un intérêt commun sur la région des Pays de la Loire, pour tout maître d'ouvrage, et notamment Nantes Métropole, qui a aussi des projets comme nous. Il y a même un sujet, et même au-delà de maîtres d'ouvrage privés. Voilà à un moment donné, tout maître d'ouvrage va être soumis à la RE2020 et il va bien falloir qu'on se mette au réemploi. Donc voilà, on essaie de trouver les leviers qu'on peut en tout cas qui sont dans nos gironx pour pouvoir activer les 3 enjeux, en tout cas les 3 enjeux principaux qu'on a soulevés, parce qu'il y en a encore plein d'autres. La communication, l'information... Enfin voilà, y a plein de sujets, mais bon, faut bien démarrer par quelque chose quoi.

M.T : Mais du coup, cette question-là, est ce que vous l'avez aussi incluse dans votre cahier des charges pour pouvoir sélectionner l'équipe de maîtrise d'œuvre ?

A.L : Ouais, alors dans le cahier des charges, donc ce qu'on a mis sur le réemploi, et on a beaucoup travaillé avec le booster, je sais pas s'il vous en a parlé Aniss, mais on a adhéré au booster qui est un programme en fait national, que A4MT, enfin la société A4MT a lancé pour aider en fait les

maîtres d'ouvrage à se lancer dans le réemploi. Donc c'est pas un AMO, c'est un peu entre deux, mais ça permet de faire du réseau aussi, de mettre en commun des retours d'expériences, etc. Et donc on y a adhéré en fin d'année sur 3 de nos projets dont le QHU. Et du coup, là on a rédigé, on est dans la finalisation de notre cahier des charges, donc on s'est donné comme critère le 1% du coût travaux dédié à l'achat du réemploi. Donc on ne compte pas la main d'œuvre, mais bien l'achat de matières issues du réemploi. On a identifié, alors j'ai plus exactement le nombre, de mémoire je crois que c'est 4 lots, enfin, 4 types de matériaux distincts pour les lots extérieurs, et je crois que c'est 3 en lots intérieurs, pour diversifier les flux. C'est se dire qu'on ne veut pas, par exemple, que des toilettes de récupération. On veut peut-être des toilettes, mais aussi voilà je sais pas du faux plafond, bon cloisons peut-être pas, des portes, voilà diversifier pour aussi démontrer un peu les capacités et expérimenter, et pas avoir qu'un seul flux. Donc on a essayé d'avoir un minimum de flux selon si on est intérieur ou extérieur. On n'a pas fléchi sur la structure parce qu'on sait que c'est compliqué et ça on le verra peut-être plus quand on aura un projet, selon les disponibilités des gisements qui seront opportuns, etc. Donc sur un concours, c'est un peu compliqué. C'est un peu touchy, il faut que les maîtres d'œuvre puissent répondre mais aussi nous sécuriser dans leurs propositions. Donc partir sur du réemploi en structure en phase esquisse c'est un peu compliqué. Donc l'idée, c'était de voir éventuellement cette opportunité selon les gisements qui s'offraient à nous, mais en phase conception, quand on aura retenu un projet. Donc ça c'est un peu nos jalons dans notre cahier des charges. Voilà en se disant, on veut une quantité, c'est 1% du coût travaux. Mais on veut aussi la diversité donc on va donner un nombre de lots à minima. Voilà les seules, entre guillemets, exigences qu'on a fléchées. Et ensuite par contre ce qu'on a fait, c'est un tableau un peu récap de quels sont les équipements, matériaux du réemploi qui seraient intéressants pour nous. Au QHU, c'est à dire moi récupérer de la moquette, ça ne m'intéresse pas, je vais pas avoir de la moquette dans mon projet, ce qui n'est pas le cas par exemple pour du logement. Donc c'est pour ça qu'il faut flécher aussi les gisements qui nous intéressent, et voir quelle est la capacité aussi technique. Est-ce que c'est facilement récupérable ? Est-ce que c'est facilement réintégré au regard des contraintes techniques ? Donc, Socotec, notre bureau de contrôle, a beaucoup travaillé avec Elan, notre AMO démarche environnementale, pour finalement converger entre l'aspect environnemental et aussi l'aspect technique, et faciliter le job de la maîtrise d'œuvre des 5 équipes en esquisse pour défricher. Ça, c'est un matériau, ça sert à rien d'aller là-dedans vous allez vous perdre pour rien, et ça c'est peut-être plus intéressant donc allez vous y intéresser. Donc on a défriché dans un tableau qui n'est pas exhaustif, mais au moins ça a le mérite de défricher finalement le sujet pour faciliter la prise en compte et le travail à faire sur la phase esquisse par les concepteurs. Et puis on a aussi fait un cahier de REX, des retours d'expériences, pour aussi compiler un petit peu ce qui s'est fait en France et ailleurs, pour aussi

montrer, donner un peu d'idée de réemploi parce qu'il y a des choses qui existent, donc ça serait dommage de pas en profiter pour phosphorer un peu sur ce qui est possible. Et puis aussi tout ce qui est biblio, on a un fond documentaire, voilà pour éviter qu'ils y passent du temps. Voilà l'idée, c'était vraiment de leur apporter un maximum de choses sur la phase concours pour dégrossir ce sujet qui est assez complexe, surtout à cette phase-là, où en fait on ne connaît pas les gisements. Donc clairement ce qu'on a fait, en phase concours, on leur demande de chiffrer sur du neuf. Et de se dire que pour avoir le 1% de ce qu'on souhaite dans l'enveloppe globale, ils chiffreront sur du neuf, soit ils nous disent ben sur ce poste là c'est 40% de fourniture et 60% de main d'œuvre, donc on prend le chiffre qu'ils nous donnent, soit ils décomposent pas et on prend moitié moitié à ce moment-là. Ils ont le choix, soit c'est forfaitaire on leur dit c'est à moitié de leur prix qui est pour la fourniture et donc c'est ça qui rentre dans le calcul pour calculer notre 1%, ou sinon c'est eux qui nous disent bah ça vaut tant sur leur coût. Mais forcément, c'est sur du neuf, ça ne peut pas être sur du réemploi parce qu'on ne connaît pas les prix, il n'y a pas un catalogue qui dit bah voilà ce produit réemployé c'est tant, on saura pas. Donc on fait sur du neuf et après on verra en conception, et l'idée c'est aussi derrière en conception d'essayer de différencier. On aura je pense 2 techniques, mais ça c'est à vérifier, on pourra peut-être se reparler dans quelques années, c'est peut-être sécuriser l'approvisionnement de certains matériaux tôt, c'est à dire de la conception dès qu'on voit un gisement, etc. qu'on sait qu'on veut sécuriser, on passe un appel d'offre directement pour dire voilà nous on a besoin, je dis n'importe quoi, de 300 chiottes pour telle date, on passe un marché en direct pour pouvoir les avoir très tôt. Donc ça permettra de sécuriser, parce que nous comme on construit beaucoup de surface, on va avoir un besoin très important de massification. Donc forcément, il faudra qu'on s'y prenne en avance. Donc on aura, je pense, 2 types d'approche. Cette approche un peu anticipative, où on va acheter directement la fourniture qui sera mise à disposition d'un lot travaux qu'on consultera après, ou on laissera sur des choses peut être un peu plus souples où on sait qu'il y a du gisement, qu'il n'y a pas trop de soucis d'approvisionnement où là ça sera directement dans notre appel d'offre travaux où ils auront l'exigence de récupérer des matériaux issus du réemploi, mais ça sera l'entreprise qui se débrouillera après pour aller les chercher. Donc je pense qu'on différenciera selon les types d'équipement qu'on envisage à réemployer, voilà pour s'assurer qu'on a ce qu'il faut en temps et en heure quoi.

M.T : Ok, et du coup ça me fait un peu dériver sur une autre question que j'avais justement, c'est la question des freins à intégrer cette question, là j'allais dire ceux que vous avez déjà eu, mais en fait ceux que vous allez avoir, c'est un peu ce que vous évoquez là avec la sécurité de récupérer tout ça. Donc je sais pas si vous en avez plusieurs à m'évoquer ?

A.L : Alors effectivement, il y a la massification et la sécurisation de la matière. L'avoir en temps et en heure, clairement c'est un des sujets. Il y a aussi clairement le sujet technique. On savait bien qu'à chaque fois, il faut recoller finalement aux exigences techniques d'un produit neuf. Donc nous, on a missionné notre bureau de contrôle pour nous aider en fait, à comment caractériser. Genre on récupère du verre qui était je sais pas des verres de menuiseries extérieures, on veut en faire un garde-corps, qu'est-ce qu'il faut comme test pour pouvoir avoir les caractéristiques suffisantes pour répondre aux exigences d'un garde-corps neuf ? Et ça, c'est le bureau de contrôle qui nous le dira en fait, selon le gisement qu'on trouve, ce qu'on veut en faire, etc. Donc on l'a missionné pour une dizaine d'aide à la caractérisation, on va dire comme ça, de méthodologie à la caractérisation. Ça se trouve, on ne les utilisera pas comme ça parce que les plateformes seront développées, qu'elles feront la caractérisation, qu'il n'y aura pas de sujet, mais en tout cas, on l'a anticipé parce qu'aujourd'hui, personne ne nous garantit ça. Aujourd'hui, la filière n'étant pas structurée, très peu, on va être obligé, je pense, d'aller chercher des gisements, de les caractériser, alors que demain ce qu'on aimerait, c'est d'avoir une plateforme qui fait ce boulot là et qui finalement on va lui acheter comme on achèterait à une entreprise de matériaux du neuf, bah là on irait dans une entreprise de de réemploi lui acheter du neuf où elle nous redonne une fiche de caractéristiques comme il se doit pour qu'on puisse l'intégrer facilement. Ça c'est l'idéal, l'idéal en attendant faut qu'on y arrive step by step. Donc ça c'est le frein des aspects techniques et des aspects derrière aussi assurantiels. Parce que si clairement, on ne rentre pas dans les techniques, ben derrière c'est les assurances qui vont nous tomber dessus, avec des surprimes, etc. Donc voilà, on a tous ces sujets. Donc aujourd'hui c'est ça et clairement tant que la filière n'est pas structurée, ben c'est un peu à l'arrache hein, c'est que les maîtres d'ouvrages font un peu comme ils peuvent. Voilà, ils vont chercher les gisements là où ils sont. Donc là, on a mis en place la cartographie avec la CERC pour faciliter cette visibilité de gisement. Mais clairement, j'espère qu'elle ne servira plus à rien dans quelques années parce que la filière sera structurée et que ce seront les plateformes de réemploi qui re caractériseront les éléments qu'ils auront sûrement déposé, parce qu'on se rend compte qu'en termes d'équilibre financier, il faut qu'en fait, ils déposent, ils fassent la déconstruction sélective pour pouvoir revendre derrière. C'est là où il y a, à priori le plus d'équilibre financier. Tant que ça c'est pas mis en place, bah on compense un peu comme on peut. Voilà avec des initiatives, un peu à droite à gauche.

M.T : En reprenant ce dont on avait parlé et les choses que j'aurais voulu évoquer avec vous, il me manquait surtout des choses en particulier sur les acteurs. Notamment, j'aurais bien aimé que l'on parle des différents partenaires, publics comme privés selon ce qu'il y a, qui vous accompagnent sur le projet et notamment sur la question du réemploi en premier lieu.

A.L : Alors sur les différents acteurs le premier auquel je pense c'est Novabuild, forcément. Alors vous me dites quand vous connaissez, quand vous connaissez pas pour savoir si vous avez besoin d'infos complémentaires ou si je passe parce que vous êtes déjà tout au fait. Novabuild vous connaissez ?

M.T : Oui !

A.L : Donc ça, ça marche. Du coup, grâce à Novabuild effectivement, il y a un maillage quand même des acteurs sur le réemploi via le groupe de travail qu'ils ont créé sur les 3R. Du coup, nous on a recréé un sous-groupe, parce qu'en fait, par rapport aux leviers qu'on a identifiés dans ce groupe de travail, grosso modo, il y a trois enjeux qu'on a identifiés. Le premier, c'était donc la caractérisation des gisements, le deuxième c'était le développement des protocoles de re caractérisation des gisements, enfin de la re caractérisation des matériaux issus de la déconstruction, et le troisième c'était la création, le développement des plateformes de réemploi. Donc en fait, on essaie de faire avancer un peu ces trois enjeux-là. Le premier sur la création d'une cartographie des gisements, donc bien identifier quels sont les maîtres d'ouvrage qui ont des projets de déconstruction à venir, ce qui permettrait aux maîtres d'ouvrage comme moi qui ont besoin d'une matière de gisement pour pouvoir construire avec des produits issus du réemploi de savoir où les trouver, ou ça permettrait aussi une visibilité pour les acteurs économiques sur les projets à venir et donc forcément des propositions de services aussi et donc de développement économique. Donc, sur cette cartographie, le développement de la cartographie des gisements, on a associé la CERC. Donc ça, c'est tout ce qui est lié à l'économie du BTP sur les Pays de la Loire. C'est financé, je crois, très principalement par la région.

M.T : Vous aviez commencé à m'en parler un petit peu de cette cartographie la dernière fois, et d'ailleurs vous m'aviez dit qu'elle ne devait pas tarder à sortir et j'ai cherché récemment, mais je n'ai pas trouvé, elle n'est pas encore sortie ?

A.L : Non, alors du coup bonne question, parce que comme j'étais en congé pendant deux semaines, j'ai loupé une réunion de travail auquel mon

collègue côté direction politique publique, qui gère l'économie circulaire à la région, l'a maintenu. Et du coup je sais pas, j'ai pas eu de retour, et comme il fait pas toujours de compte-rendu, j'en ai pas vu passer, et je devais l'appeler pour savoir où ça en était, mais normalement ça devrait pas tarder à ressortir. Là je sais que la CERC était en attente de nos listes de diffusion, pour que ce soit le plus large possible, pour qu'on puisse vraiment sensibiliser beaucoup d'acteurs. Donc c'est normal que vous n'ayez rien vu. Je pense que c'est pas encore sorti à mon avis, ça devrait pas tarder à l'être. Et donc effectivement la CERC, je cherche avec mes mots, elle observe le BTP, elle sort des analyses, comment dire, des pourcentages. Voilà, mais en tout cas, ça permet d'avoir des données statistiques. Voilà des données statistiques sur le BTP en Pays de la Loire. On nous a missionnés pour faire un focus sur l'économie circulaire en particulier. Donc ça, c'est un acteur qui est intéressant. Il nous faut à un moment donné des données. Soit pour se projeter, soit pour faire un bilan, etc. Donc ça, c'est un acteur qui est intéressant et que la région missionne, parce qu'on est aussi financeur. Après les acteurs que je vois... alors forcément, moi j'aimerais bien que les acteurs publics soient plus présents, notamment ma collectivité. Mais je pense aussi à Nantes métropole, les grosses métropoles, ou en tout cas les grosses intercommunalités pour être plus large, parce que métropoles c'est restrictif. Mais ça serait bien que les grosses intercommunalités puissent être actives par rapport à ça. Je sais que sur le territoire de Blain, puisque c'est le même élu, en fait le maire de Blain est élu chez nous. Et il est élu chez nous sur la thématique économie circulaire, donc il est très porteur sur l'aspect du réemploi. Et du coup, il le décline dans son territoire. C'est pour ça que ELAN par exemple, qui est mon AMO HQE, est aussi l'AMO d'un des projets sur le territoire d'une plateforme de matériauthèque faite totalement en réemploi. Donc voilà, il y a quelques territoires comme ça qui ressortent, mais c'est parce qu'il y a un élu qui porte et derrière ça se décline. Mais ça serait bien que ça se passe aussi à Nantes métropole et c'est ce à quoi on va s'attacher de faire avec mes collègues, en espérant que ça marche. Donc voilà il y a des intercommunalités effectivement où c'est à cet échelon-là. Pourquoi cet échelon-là ? Parce qu'en fait, il y a l'aspect économique, donc l'aspect dynamique du territoire, mais il y a aussi un aspect foncier, c'est à dire que les plateformes elles ont besoin d'espace. Et les intercommunalités, elles ont cette, alors c'est pas forcément une compétence obligatoire, mais en tout cas elles ont une vision en fait du développement du foncier sur leur territoire ou à l'échelle communale. Donc c'est pour ça que c'est aussi pertinent que ce soit à cette échelle là et pas à l'échelle de la région. Parce que nous on n'a pas cette maîtrise foncière en fait, c'est pas notre rôle en tant que région. Voilà donc c'est pour ça que l'échelle intercommunale est intéressante et importante pour porter ces projets de plateformes de réemploi. Et sur les acteurs privés, je pense moi à tous ceux qui gravitent, il y a tous les déconstructeurs sélectifs, ça c'est des métiers qui se développent. Parce qu'on sait très bien qu'un déconstructeur classique, c'est pas la même chose qu'un déconstructeur sélectif. Il a des protocoles

très singuliers pour déposer et non pas démolir le bâtiment. A ce sujet, si vous avez besoin, il y a, je crois que c'est matériauxderéemploi.com qui a une cartographie des acteurs, des acteurs tout confondus. C'est à dire qu'il y a des déconstructeurs, il y a aussi ceux qui font des diagnostics. Parce que pour bien comprendre un peu tous les acteurs qui gravitent autour, nous en tant que maître d'ouvrage, on a besoin de diagnostiqueurs qui vont nous dire qu'est ce qui a un potentiel de réemploi lorsqu'on fait de la démolition. Et donc ça c'est aussi des métiers qui se développent. Aujourd'hui, c'est beaucoup des AMO HQE, nos assistants à maîtrise d'ouvrage environnementaux qui font ce type de choses, mais il y a aussi des bureaux de contrôle qui commencent à s'y mettre, et clairement bah c'est rarement le même taf que les AMO HQE, parce qu'eux, ils vont faire du réglementaire et pas du qualitatif. Je vais le dire un peu avec mes mots, mais en tout cas c'est pas la même chose. Voilà, il y a quand même différents acteurs et différents profils qui se mettent sur la réalisation de ces diagnostics. Alors on les appelle aujourd'hui diagnostics PEMD depuis l'été dernier, donc diagnostic ressources et déchets. L'idée, c'est d'avoir un peu quand même cette vision globale. D'autres acteurs ? Je pense, sinon à certaines plateformes de réemploi comme Articonnex, je sais pas si vous la connaissez. C'est une plateforme sur Nord Loire. Et d'ailleurs j'ai appris récemment qu'il y en avait une nouvelle. Alors je vais aller chercher parce que j'ai pas retenu. C'est le booster. Je vous ai parlé du booster du réemploi ou pas ?

M.T : Oui, on en avait parlé rapidement, il me semble qu'ils vous avaient aidé ?

A.L : Oui. En fait le booster c'est un programme qui est mené par la société A4MT. Et c'est un programme où à la base, ce sont d'abord les maîtres d'ouvrage privés qui ont été plutôt sollicités. On est le premier maître d'ouvrage public à y avoir adhéré là en début d'année. Ils accompagnent les projets sur trois ans pour pouvoir faciliter le réemploi. Donc nous on a trois projets qui sont ciblés : le QHU dont je m'occupe, un lycée neuf et puis un lycée en déconstruction et reconstruction sur site en Vendée. Et du coup ce programme-là permet aussi de travailler avec les assureurs, avec les bureaux de contrôle pour créer des clausiers techniques pour faciliter le réemploi. Sous quelles conditions on peut réemployer des portes, par exemple, etc. Donc ça, c'est un acteur qui est aussi tout à fait intéressant, mais du coup il faut y adhérer.

M.T : Ok, mais du coup, par rapport aux tâches que vous décrivez, j'ai un peu du mal à les distinguer, parce que ça me fait un peu penser à l'assistance à la maîtrise d'ouvrage non ?

A.L : Alors en fait, ils sont en complément. C'est à dire qu'ils disent bien qu'ils ne font pas de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, ils sont bien en complément

et ils sont là pour mettre un peu d'huile dans les rouages. C'est à dire qu'il faut bien qu'un AMO porte cette question de réemploi, et généralement, on le donne à notre AMO HQE, enfin environnemental, parce que c'est lui qui porte l'ensemble des ambitions environnementales, donc forcément le réemploi rentre dedans. Mais en fait, ils apportent la mise en réseau qu'ils font sur le territoire français. Le fait que d'autres maîtres d'ouvrage aient fait des retours d'expériences peut aider d'autres maîtres d'ouvrage. Il y a ce travail technique avec les bureaux de contrôle et les assureurs. Donc il y a un travail un peu de fond et en même temps un travail de suivi de projet, mais pas aussi détaillé qu'un AMO. Donc, ils aident à faire, mais c'est pas eux qui font. Enfin c'est un peu ça. Voilà donc c'est plutôt de la mise en réseau et du partage finalement, de travaux, fait au niveau national. C'est plutôt ça. Donc voilà pour un des acteurs qui peut être intéressant à avoir en tête. Et donc, je vais aller vous chercher, parce que c'était une réunion que j'avais faite avant les vacances... Alors à priori donc bah c'est le booster qui me disait qu'il y a une plateforme qui se développe au nord de la région Pays de la Loire. Elle s'appellerait plateau urbain. Je pense que c'est un peu comme Articonnex, c'est une plateforme un peu sous cet angle-là. Je pense qu'ils vont se spécialiser sur quelques domaines de réemploi. Après d'autres acteurs, alors peut être au-delà des de la région Pays de la Loire, il y a aussi d'autres acteurs comme Bâti récup' qui est une plateforme sur la ZAC de la courrouze à Rennes. Voilà, c'est les plus proches. Il y a aussi matière grise à Angers, vous en avez entendu parler ?

M.T : Oui.

A.L : Bah déjà, vous êtes très bien informée des acteurs qui existent, c'est déjà pas mal ! Je n'en vois pas forcément d'autres. Je pense avoir à peu près balayer ce que j'avais en tête.

M.T : Non mais merci c'était déjà très bien ! C'était aussi surtout pour voir plus en particulier sur votre projet à vous, mais j'imagine que ça correspond aux acteurs que vous venez de citer ?

A.L : Alors sur le projet du QHU, nous on a ELAN, qui est notre AMO environnemental et qui a la compétence sur le réemploi. Donc c'est lui qui porte vraiment ce travail-là. Au sein de la maîtrise d'œuvre par exemple, on n'a pas forcément demandé de compétences réemploi spécifiques. On a un bureau d'étude environnement qui est dedans. Il y a certains qui ont proposé des spécialistes réemploi, mais c'était pas une obligation. L'idée, c'est pas non plus de fermer parce qu'aujourd'hui, on sait que cette compétence-là n'est pas généralisée. Donc on n'a pas voulu fermer la consultation, sachant qu'on a aussi ELAN qui était là pour appuyer, en plus du booster. Donc voilà, on a été assez light, mais il y a des équipes qui nous ont proposé certains prestataires spécifiques, donc du coup bah on verra celle qui sera retenue

parce que là on a retenu via le jury cinq candidats, et donc du coup il n'y en aura qu'un qui sera lauréat du projet. Donc on verra si on a un spécialiste à ce moment-là. Sinon autour du projet on le booster. Après, je travaille beaucoup aussi forcément avec Aniss, mais il y a aussi Mafhoud. Parce que du coup, le QHU rentrera dans l'appel à projet de Mafhoud. Il sera associé, et voilà on essaiera de faire profiter nous, de ce qu'on fait sur le QHU pour alimenter son projet et vice versa.

M.T : D'accord, donc potentiellement les protocoles, qui seront proposés pourraient s'appliquer à votre projet ?

A.L : Bah quand on aura un projet, on pourra aller plus loin, mais effectivement l'idée c'est que chacun puisse amener un peu une pierre à l'édifice et puisse faire avancer l'autre. Donc voilà, c'est pour ça qu'on essaie de se maintenir informé. Là, vous voyez normalement je crois que la semaine prochaine ou dans quinze jours on se refait un point avec Aniss, avec Mafhoud. Et puis Pirmil les Isles aussi, parce que c'est un des gros projets nantais. Donc initialement, ce projet est très axé, plutôt matériaux biosourcés. Ils avaient une volonté d'aller sur le réemploi, puis ils ont fait un petit peu marche arrière de ce que j'ai compris après avoir échangé un peu avec Aniss. Mais là, du coup, on fait un point avec eux pour voir un peu sur quoi ils ont avancé, parce qu'il y a les deux thématiques chez moi : matériaux biosourcés et réemploi. Du coup, l'idée c'est qu'on se tient informé une à deux fois par an sur nos projets pour profiter de l'avancée des uns et des autres. Donc comme ils ont un peu reculé sur le terrain du réemploi, c'est pour montrer que nous on avance vers le réemploi, pour voir s'ils veulent pas à un moment donné peut être revenir dans la course, peut-être un peu plus tard quand ils seront un peu plus avancés. Mais donc voilà on fait une réunion tous ensemble la semaine prochaine ou celle d'après. Je vois pas d'autres acteurs vraiment spécifiques. Après, je pense que ça viendra plus quand on aura un projet quoi.

M.T : Oui, j'imagine. C'est déjà un bon début merci. Ah et j'avais un petit aparté rapide pendant que j'y pense. La dernière fois, vous m'aviez parlé que dans votre cahier des charges, vous aviez sélectionné plusieurs lots pour y intégrer des matériaux de réemploi. Alors, je sais pas si vous les avez en tête ou alors si vous pouviez me les envoyer, mais j'aurais bien aimé savoir exactement lesquels si possible.

A.L : Alors j'ai en tête très grossièrement, mais je peux retrouver le point exact si vous voulez. Mais on a été très light, c'est-à-dire qu'on n'a pas imposé les lots, on a juste indiqué un nombre de flux. Je crois que c'était peut-être quatre, cinq flux sur les lots extérieurs, aménagement extérieur, et trois, quatre flux sur les lots intérieurs. C'est comme ça qu'on l'a traduit, et on a été très large pour plutôt avoir une diversité, pour bien montrer que nous le réemploi on ne veut pas en faire juste sur un flux, même si c'est en grosse

quantité, on veut expérimenter sur plusieurs flux, parce que c'est là où on va pouvoir avoir de bons retours d'expérience, pour savoir ce qui est bien, pas bien, enfin voilà.

M.T : D'accord, c'est moi qui avais mal compris alors, parce que quand vous m'aviez dit ça, je sais pas pourquoi mais dans ma tête il y avait des lots spécifiques, mais du coup non.

A.L : Non, on a été beaucoup plus light et je pense que c'est peut-être quand on saura très bien faire du réemploi qu'on pourra cibler. Mais je pense qu'aujourd'hui, enfin en tout cas, ça a été la conclusion en échangeant avec le booster, avec plusieurs partenaires, on s'est dit que c'était quand même plus simple d'être large en phase concours. Et puis faut bien se rappeler que moi je suis en phase concours. Donc il faut que ce soit aussi comparable entre eux. Enfin, j'ai des règles de la commande publique qui sont très strictes, ce que tout le monde n'a pas, quand on est maître d'ouvrage privé, par exemple. Donc du coup moi je dois pouvoir vraiment comparer les équipes entre elles, qu'elles puissent me rendre quelque chose en phase esquisse, qui est une phrase quand même de base très light. Donc voilà fallait trouver aussi le bon compromis. Et une petite subtilité aussi, c'est que forcément pour être comparable et avoir des indicateurs, on a demandé à chiffrer en neuf. Pour un exemple, s'ils nous disent "bah nous l'ensemble de nos chiottes ils seront en réemploi", aujourd'hui, ils ne peuvent pas nous donner un chiffre en fait, et ça ne sera jamais une estimation réelle. On leur donne une enveloppe où on leur demande d'arriver à 1% du coût travaux en fournitures issues du réemploi, donc il faut estimer ces fournitures issues du réemploi pour s'assurer qu'on aura notre 1%. Et du coup, on le fait sur du neuf, on fait un équivalent et puis on verra après quand on aura le lauréat et qu'on fera nos appels d'offres, avec du sourcing on rentrera un peu plus dans le détail. Du coup, aujourd'hui on est parti sur ça, puisque dans l'idée c'est qu'il ne faut pas que ce soit plus cher que le neuf.

M.T : Ok très bien. Et sinon après j'avais des questions un petit peu plus globales sur votre avis plus personnel par rapport au poste que vous occupez. Donc j'aurais voulu savoir pour vous quels étaient les enjeux de la commande publique pour pouvoir favoriser le réemploi, de manière assez large.

A.L : Alors on peut le voir de différentes manières. Les enjeux on peut le voir comme pourquoi on le fait, pourquoi la commande publique a rôle particulier pour le faire, est ce qu'il y a un intérêt ? Et après comment on le traduit. Alors je dirais que de toute façon, réglementairement on se doit d'y aller. On a des lois qui nous l'impose. Il y a la loi AGECE qui est arrivée, même si elle ne nous a pas encore donné beaucoup de contraintes. En tout cas, je parle de patrimoine, à part le modulaire, je crois qu'il faut 30% ou 20% de réemploi,

bon le modulaire, ce ne sont pas les projets de construction immobiliers. Donc on n'est pas beaucoup contraint aujourd'hui, mais on voit bien qu'il y a quand même une tendance où la réglementation pousse la commande publique parce qu'elle doit être exemplaire, elle pousse au réemploi. Donc de toute façon, c'est au moins une base juridique qui est importante. Je dirais qu'on aime ou qu'on n'aime pas, il faut qu'on y aille. Donc c'est très bien, parce qu'on voit bien qu'à part quelques-uns comme nous qui veulent le faire, si la réglementation ne l'impose pas, on sait très bien que ça ne sera jamais généralisé. Donc voilà, c'est une base qui est importante et pour nous on est très contents que ça soit aujourd'hui à minima traduit comme ça. Nous, en termes de construction et de réglementations purement patrimoniales, on a aussi la RE2020 qui va nous pousser à le faire, donc forcément tous nos projets vont être prochainement soumis à la RE2020, donc voilà on se doit d'y aller. Donc ça, c'est plutôt les "Pourquoi on le fait ?", enfin, sur quelle base la commande publique doit s'engager sur le réemploi. Après c'est comment est-ce qu'on le traduit, comment on incite à recourir au réemploi ? Alors, je dirais comme toute démarche un peu innovante, pour moi c'est le programme, il faut que ce soit la volonté du maître d'ouvrage. De toute façon, si le programme n'a pas d'ambition, ne décrit pas une ambition claire sur cette thématique-là en particulier, clairement, c'est la première pierre à l'édifice. Donc ça, ça se traduit d'abord par la rédaction du programme. Et ensuite dans nos marchés, il faut pouvoir aussi valoriser les entreprises qui jouent le jeu, et qui peuvent apporter une plus-value dans leurs réponses techniques sur le réemploi. Après, c'est la même chose que sur le biosourcé il y a quelques années, on sait très bien que c'est compliqué, parce qu'en phase appel d'offres en fait, il faut, comme je le disais tout à l'heure pour le concours, nous en commande publique, il faut que ce soit vérifiable, quantifiable ce qu'on demande, et que ce soit comparable. Et ça, c'est pas toujours simple sur ces éléments un peu innovants de pouvoir répondre à ces objectifs-là. Donc c'est là où je pense qu'on a besoin aussi de mettre les mains dans le cambouis pour expérimenter, pour voir qu'est ce qui est faisable, et qu'est ce qui ne l'est pas en commande publique, pour trouver le bon curseur de ce qu'on peut demander en appel d'offres, pour avoir des critères qui aient du sens, mais en même temps, que ce soit pas à côté de la plaque. Sachant qu'on essaie quand même aussi de favoriser le recours des petites entreprises à nos appels d'offres et clairement plus on les rend compétitifs avec des critères de sélection extrêmement contraints et moins les petites entreprises viennent sur nos appels d'offres. Donc voilà, il faut trouver le juste milieu avec l'ensemble de ces contraintes.

M.T : Oui ok trouver le juste milieu entre si on n'incite pas, ça ne se fera pas, mais en même temps, laisser une chance à tous.

A.L : C'est ça. Après, il faut pas se leurrer, les entreprises elles le font pas automatiquement. C'est pour ça que je dis qu'il faut que ce soit une volonté

du maître d'ouvrage. Le biosourcé ça a été la même chose, ou même le bas carbone par exemple. Si c'est pas une volonté du maître d'ouvrage à la base, clairement on va avoir des surcoûts, si ça arrive après, en cours de projet, tout de suite on va se dire bah de toute façon ça coûte trop cher, donc on ne fait pas. Donc c'est pour ça qu'il faut que ce soit vraiment anticipé, car quand c'est anticipé déjà ça coûte beaucoup moins cher. Clairement, c'est toujours vérifié. Donc c'est pour ça que le programme, et ça c'est la responsabilité du maître d'ouvrage, le code de la commande publique, pour nous donc c'est l'ancienne loi MOP qui a été intégrée au code de la commande publique, il rappelle bien que le maître d'ouvrage, son job c'est d'établir le programme et dans le programme viennent ses ambitions. Donc, ça on ne peut pas y échapper, c'est là où il faut que nos objectifs soient vraiment très clairs. Donc voilà, on veut faire du réemploi, il faut qu'on l'intègre à ce moment-là. Et après tout en découle. C'est à dire que ce sont des objectifs. Alors, c'est sûr que quand on s'appuie, sur par exemple, je pense au biosourcé, quand on s'appuie sur un label, c'est très facile entre guillemets de pouvoir se raccrocher à des choses quantifiables. Le réemploi n'a pas de label aujourd'hui, c'est ça qui nous manque. Donc en fait, on crée nos outils un peu nous-mêmes, c'est là où on est un peu tout seul. Mais voilà, j'espère qu'avec la RE2020, il y a des choses qui vont être aussi peut-être plus faciles à quantifier, enfin avec des marqueurs, des indicateurs. Mais le biosourcé, nous on s'est lancé là-dedans en se disant, bah on part sur un label, on ne le fera peut-être pas à chaque fois, mais le label va nous donner une aide sur les indicateurs, sur la démarche, etc., un cadre qui est hyper intéressant quand on fait une démarche innovante. Finalement, les labels, ça peut être vraiment un bon outil. Je dis pas que c'est idéal et qu'il faut le faire à chaque fois, et parfois c'est contraire à des valeurs de sobriété, ou parce que les indicateurs sont un peu perchés, un peu hors sol, mais en tout cas c'est une bonne base de travail.

M.T : Bah justement, ça me fait penser, hier je faisais des recherches sur les labels justement et j'ai vu qu'il y avait un label qui existait sur l'économie circulaire.

A.L : SOCOTEC ? Il y avait SOCOTEC qui avait lancé un label, j'avais assisté à leur lancement il y a quelques mois, pour pas dire même peut-être plus qu'un an. Mais c'est vrai que c'est éco-circulaire au sens large. Et en fait dedans, il y avait par exemple la notion de distance de provenance des matériaux. Et en fait nous dans la commande publique, on ne peut pas juger sur la distance, donc ça c'est quelque chose qui est compliqué. Donc en fait, on s'appuie sur la performance technique pour au final un peu restreindre les matériaux, et on sait que souvent, ils vont être à côté. Mais en fait, c'est par le biais technique, plus que par le biais de la provenance, parce que ça on ne peut pas le faire en commande publique. Donc à chaque fois il faut jouer, parce que ce qui est pertinent pour l'économie circulaire n'est peut-être pas compatible, en

tout cas dans sa traduction de manière intrinsèque, à la commande publique, donc il faut toujours qu'on trouve cet équilibre. Et pour le biosourcé, c'est ce qu'on a fait. On a décrit techniquement les caractéristiques qu'on voulait en se disant, bah il y a de grandes chances de toute façon que ce soit du local, parce que vu les caractéristiques, on sait que ça viendra pas de Chine ou d'ailleurs.

M.T : D'accord, et ça me fait penser que tout à l'heure vous parliez de la certification HQE, et pour atteindre cette certification, il faut répondre à certains critères, mais est ce que le fait d'avoir recours à des matériaux de réemploi peut participer à répondre à des critères pour atteindre cette certification ?

A.L : Alors oui, on peut. En fait le réemploi, son impact va être sur le bas carbone. C'est quand même ça où clairement on a un impact plus faible. On le traduira dans la RE2020. Comme elle demande une analyse de cycle de vie et que les matériaux du réemploi sont nuls en impact carbone pour vraiment les valoriser, du coup, dès qu'on fait une ACV, on sait qu'avec du réemploi on sera meilleur donc ça sera valoriser là-dessus. Donc sur la RE2020 ça sera le cas, sur les labels bas carbone, ça sera le cas aussi parce que du coup il y a l'ACV. Et alors sur le HQE, alors moi je connais l'ancien HQE, du coup j'ai pas encore testé le nouveau, il y a un nouveau référentiel depuis quelques années, donc c'est ce qu'on appelle aujourd'hui, le HQE BD, bâtiment durable. Du coup, le QHU s'inscrit dans ce nouveau référentiel qui a un peu changé. Avant il y avait quatorze cibles dans l'ancien référentiel, aujourd'hui c'est un petit peu différent. Mais ça se recoupe, enfin moi je retrouve quand même beaucoup de choses très similaires. C'est juste qu'ils ont rangé les choses un peu différemment et qu'ils ont ajouté certaines thématiques. Mais bon, on va dire dans les grandes lignes, historiquement il y avait quatorze cibles. Alors je sais que les matériaux biosourcés ça donnait des points là-dessus, donc j'imagine que le réemploi potentiellement aussi. On va pas revenir sur le carbone, mais il va y avoir aussi tout ce qui est peut-être le fait qu'on limite des distances d'approvisionnement, donc je pense que ça peut être valorisé aussi dans le HQE. Donc potentiellement oui, on pourrait le valoriser. Après, je pense que quand même le meilleur biais ça sera l'analyse du cycle de vie, donc la RE2020, ou tout label bas carbone quoi.

M.T : Ça marche. Très bien. Je pense que c'est à peu près bon pour moi.

Retranscription de l'entretien réalisé avec Justine Emringer



Personne interrogée -
Justine Emringer

PROFESSION : Cheffe de projet Métabolisme urbain pour Plaine commune

PERSONNE AYANT MENÉ ET RETRANSCRIVANT L'ENTRETIEN : Manon Tijou

LIEU : Visio conférence

DATE ET HEURE : 15 avril 2022, 15h30

DURÉE : 55 minutes

Légende :

M.T

J.E

Début de la retranscription

M.T : Pour commencer, est-ce que ça serait possible que vous me parliez un petit peu globalement déjà de votre parcours, de comment est-ce que vous en êtes arrivée là, pour introduire les choses.

J.E : Ça marche. Alors j'ai un parcours un peu atypique par rapport aux postes similaires qu'il peut y avoir dans d'autres collectivités. Donc en fait, moi je

viens du privé, j'ai fait une école de commerce à la base, et après j'avais fait un peu d'audit financement, mais surtout du conseil en développement durable. Je suis arrivée un peu par hasard dans le public en 2013, au sein de la maison de l'emploi de Plaine commune pour animer ce qu'on appelait à l'époque un club de la construction durable, donc pour en gros mettre tous les acteurs de la collectivité autour de la table pour travailler sur les enjeux de développement durable de la construction. Donc les fédérations professionnelles, les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'œuvre, etc. Je suis arrivée donc sur ce poste en 2013, et en 2014 / 2015, la collectivité, donc pas moi mais celle qui allait devenir ma cheffe après, avait lancé une étude métabolisme urbain, donc qui a été rendue en 2015. Et l'idée, c'était d'étudier un peu les grands flux du territoire au sens large, donc les flux entrants et sortants. Assez rapidement, on s'est rendu compte que le BTP était un gros secteur d'impact en fait pour la collectivité, quasiment un tiers des flux entrants et sortants. J'avais participé à cette étude là à l'époque sous mon ancienne casquette, et en fait il a été décidé de lancer un plan d'action opérationnel pour améliorer notre métabolisme urbain grâce à l'économie circulaire appliquée au BTP. On a décidé de tirer le fil du bâtiment parce que voilà on ne pouvait pas tout faire, et c'était vraiment un secteur très impactant. Et donc mon poste actuel de cheffe de projet métabolisme urbain a été créé en 2017 pour animer le plan d'action économie circulaire. Et voilà. Donc au début j'étais rattachée à la direction du développement économique, parce qu'on voyait vraiment l'économie circulaire sous l'aspect de la création d'emplois, la création d'activités sur le territoire, etc. Et maintenant je suis passée sous la direction de ce qu'on appelle le pôle de la fabrique de la ville durable, la direction de la stratégie opérationnelle avec tous les collègues de l'aménagement, animation urbaine, espaces publics, etc. depuis quelques mois, mais le poste lui n'a pas changé. Et du coup le poste rapidement, bah c'est l'animation du projet métabolisme urbain, et donc l'idée c'est qu'il y a cinq axes d'actions qui ont été lancés en 2017 et que je continue d'animer. C'est d'appliquer en gros sur des sites pilotes, et maintenant on est en phase de généralisation, une démarche d'économie circulaire, sur tous les chantiers du territoire, que ce soit démolition, construction neuve, bâtiment, espace public, voilà un petit peu tout ; de travailler sur l'aspect filière, avec comment on met en place des filières de réemploi ainsi que de recyclage sur le territoire ; l'aspect foncier, donc comment on trouve du foncier pour installer des plateformes de réemploi ; l'aspect monter en compétences, donc comment on aide le donneur d'ordre du territoire à s'approprier l'économie circulaire via des formations, via des visites de chantier, des partages de connaissances, etc. en fin de chantier ; et puis un axe plutôt orienté numérique où on est en train de mettre en place une plateforme qui va nous permettre de faciliter la rencontre entre l'offre de matériaux donc le gisement et les recherches de matériaux de construction neuve. Voilà à la louche le parcours et le projet.

M.T : Ok très bien. Et juste petite précision, j'avoue que j'ai un petit peu

du mal à différencier on va dire votre poste et votre rôle, de toute la partie justement aménagement urbain, enfin je sais pas si vous voyez ce que je veux dire ?

J.E : C'est à dire est-ce que moi je mets en œuvre ou pas, c'est ça ?

M.T : Oui, enfin est-ce que vous faites partie de la maîtrise d'ouvrage publique ?

J.E : Ouais. Donc en fait, Plaine commune c'est un établissement public territorial, et en fait en tant qu'établissement public territorial, c'est une spécificité ça de la métropole du Grand Paris, normalement c'est les EPCI et la Métropole du Grand Paris ça s'appelle un EPT, établissement public territorial. Donc nous on regroupe 9 villes en Seine-Saint-Denis, donc Saint-Denis, Aubervilliers la Courneuve, etc. Et en fait on a des compétences bien spécifiques liées à l'aménagement, à la rénovation urbaine, aux espaces publics, au développement économique, etc. Donc en fait nous on travaille pour les élus, nous on est des techniciens, on va mener en œuvre en fait les grandes orientations politiques, et typiquement l'économie circulaire ça fait partie des grandes orientations. En gros comme on a un territoire qui démolit et construit beaucoup, les élus nous ont dit, nous on veut faire de l'économie circulaire, on veut réduire les émissions, etc. donc faut faire de l'économie circulaire. Moi j'ai en charge la mise en œuvre de ça, et en fait la collectivité, on a pas mal de leviers pour agir sur les projets de construction, rénovation, etc. On a les grands documents cadres type plan climat-air-énergie territorial (PCAET), on a le PLUi, c'est quand même quelque chose qui définit dans le marbre ce qu'on peut faire et ce qu'on ne peut pas faire, où est-ce qu'on peut rencontrer telle activité, etc. On donne des avis sur les dépôts de permis de construire, sur les dépôts de permis de démolir, et en fait on a pour tous les projets publics, en gros on est maître d'ouvrage mais on est souvent en maîtrise d'ouvrage déléguée. C'est à dire que c'est une spécificité de Plaine commune, Paris ils sont souvent en régime c'est pas comme ça, en gros on fait beaucoup de choses en projet d'aménagement, donc en opération d'aménagement, parce que c'est des gros projets, on cède ça souvent à des aménageurs, et donc nous on dicte les règles dans lesquelles les aménageurs vont devoir travailler. Donc ça veut dire qu'on va signer des rétrocessions avec eux mais c'est nous qui allons dire à l'aménageur c'est toi qui va mettre en œuvre, c'est toi qui va être maître d'ouvrage mais moi en tant que collectivité je te demande de le faire dans certaines conditions et du coup on leur fixe des règles sur plein de sujets, notamment en termes d'économie circulaire. Pour les projets plutôt bailleurs sociaux NPNRU, là c'est que c'est nous qui contractualisons avec l'ANRU qui va financer ça, et nous on signe des conventions ANRU avec les bailleurs, et c'est pareil là on inscrit des exigences économie circulaire, et donc ils s'engagent à nous rendre des comptes même si ce sont eux qui sont maîtres d'ouvrage ils

nous rendent des comptes sur la façon de procéder. Et sur les projets de construction neuve, donc là c'est plutôt des promoteurs ou des privés qui construisent, tout ce qui est diffus c'est souvent du privé, bah là on leur fait signer des chartes volontaires, typiquement on a des chartes constructions neuves, on a la charte économie circulaire, pour leur dire avant le permis de construire, bah on vous livre le permis de construire, on vous délivre le permis de démolir, par contre vous devez respecter certaines règles qui vont au-delà de la réglementation. Voilà donc nous vraiment on a trois rôles, on a le rôle d'impulser sur les chantiers qu'on n'a pas en maîtrise d'ouvrage, mais on a aussi de la maîtrise d'ouvrage directe, par exemple les espaces publics là pour le coup c'est nous, c'est des équipes de Plaine commune, y'a la direction de l'espace public qui gère ça, donc on impulse aussi bien sur nos propres chantiers et sur les chantiers gérés par les aménageurs, les promoteurs, les bailleurs sociaux ; on outille, c'est à dire que moi je mets en place des outils pour aider les partenaires à atteindre nos exigences ; et ensuite j'ai vraiment un rôle un peu de tiers de confiance quelque part, pour vérifier que les exigences sont bien mises en œuvre, que tout se passe bien, aider les partenaires si il y a des soucis, etc. Voilà donc la collectivité c'est un peu ça son rôle, donc on est maître d'ouvrage direct mais quasiment exclusivement sur des espaces publics, mais la plupart du temps c'est quand même de la maîtrise d'ouvrage déléguée ou concédée. Et là du coup on impose des choses aux aménageurs.

M.T : Ok donc au final vous agissez à la fois sur le public et le privé en fait ?

J.E : Absolument.

M.T : Ok d'accord, c'est beaucoup plus clair comme ça, parfait. Après, pour la question du projet métabolisme urbain, j'ai déjà fait plusieurs recherches mais est-ce que rapidement on pourrait revenir dessus au niveau des étapes, si les objectifs sont ceux que vous vouliez atteindre, peut-être aussi voir quels ont été un peu les difficultés et les limites de ce projet.

J.E : Ouais, alors les étapes, donc comme je vous disais, on avait lancé en 2017 le plan d'action à la base sur les cinq axes. Il y a eu un peu un changement de cap en 2019 parce qu'en fait on avait identifié donc 36 pilotes représentatifs de l'ensemble de nos projets, et ça avait du mal à fonctionner parce que l'idée c'était là de maximiser les synergies inter chantiers, c'est à dire d'identifier les matériaux qui allaient sortir, donc faire des diagnostics ressources sur les chantiers de démolition pour identifier les matériaux valorisables, identifier les besoins sur les chantiers de construction neuve, et on avait un peu cherché à forcer en gros les synergies entre les différents chantiers. Et ça a pas très bien marché, parce qu'en plus c'était un peu du volontariat, donc ceux qui

avait envie d'y aller ils y allaient mais les autres non. Et donc en 2019, on a fait un bilan qu'on n'avait pas atteint les objectifs qu'on voulait là-dessus, et c'est là qu'on a fait émerger, qu'on a créé la charte économie circulaire de Plaine commune, que je pourrais vous envoyer. Et la charte économie circulaire en fait, elle fige des exigences, un certain nombre d'exigences : diagnostic ressources, 1% du montant de produits de réemploi, etc. Et ça, ça a été signé par les présidents de Plaine commune, et le président des partenaires en fait, des donneurs d'ordre du territoire. Aujourd'hui on a quatorze signataires. En fait c'est un peu ça qui a commencé à faire marcher le truc, parce que du coup il y avait portage à haut niveau, il y avait un portage politique qui me permettait moi, de justifier quand j'allais voir les opérationnels, de justifier un peu le fait que je leur demande des comptes et que je leur demande vraiment d'avancer sur le sujet. Donc ça, ça a bien marché. Après, ce qui marche bien aussi, c'est du coup maintenant, je récupère des diagnostics, je les envoie à un réseau d'acteurs. En fait moi, j'ai ma base de données avec les promoteurs, les archis, les associations, etc. du territoire, je leur envoie systématiquement dès que j'ai des gisements disponibles. Et pareil dès que j'ai des besoins, je les envoie au réseau pour faciliter des rencontres entre l'offre et la demande de matériaux. Et en fait là, ce qui marche bien aujourd'hui c'est les associations. En fait on a un réseau très dynamique d'associations sur le territoire qui récupèrent des matériaux pour faire des meubles, enfin d'autres matériaux à partir du réemploi. Ça marche bien, en plus ça plaît aux élus parce que du coup ça crée de l'emploi, c'est proche de l'artisanat donc c'est un peu des activités productives qu'on se réapproprie, les habitants ont accès aux matériaux aussi, donc voilà c'est intéressant. Ce qu'on a plus de mal à déployer, en gros pour que ça se massifie il faut que ça s'intègre dans les constructions de bureaux, de logements, etc. Parce que c'est là qu'on va faire de la masse et c'est là qu'on va vraiment avoir un impact en termes de carbone, etc. Et ça, ça reste encore un peu difficile parce qu'il y a encore beaucoup de freins, entre les normes constructives françaises qui sont extrêmement exigeantes, faut fournir beaucoup de documents, faut la norme NF, CE partout, faut avoir testé les matériaux, les bureaux de contrôle et les assureurs sont très tatillons. Et des filières de réemploi sont quand même en train de se structurer, et voilà elles sont pas forcément encore... enfin quand vous avez une commande d'un coup de 2000 portes bleu à pois verts avec telle serrure, etc., c'est pas très compatible avec le réemploi.

Donc aujourd'hui la difficulté c'est qu'on a encore un gap entre la demande massive avec des promoteurs volontaires, avec des constructeurs volontaires mais avec des habitudes qui sont un peu... ils comprennent pas trop pourquoi non seulement c'est du réemploi mais en plus ils doivent faire des efforts supplémentaires pour trouver le gisement, pour requalifier le matériau, en plus ça coûte pas forcément moins cher aujourd'hui, bon c'est en train de changer là maintenant, mais avant c'était voir un petit peu plus cher. Bon du coup, culturellement c'était un peu compliqué à comprendre et le changement il

a été un peu compliqué. Même si c'était du bon sens pour tout le monde et qu'ils comprenaient bien les enjeux, qu'ils comprenaient bien pourquoi un territoire comme Plaine commune y allait, globalement passer au concret c'était un peu compliqué. Voilà, donc c'est un peu les difficultés là que j'ai en ce moment. Il reste des freins techniques, assurantielles, juridiques parfois. Typiquement, est-ce qu'on a le droit en tant que maître d'ouvrage public de revendre un matériau ou de le donner ? C'est pas si évident, il faut avoir prouvé que c'est dans l'intérêt général, etc. On n'a pas le droit de te flécher un achat, j'ai pas le droit moi d'exiger de se fournir sur telle plateforme. Voilà, donc y'a encore pas mal de freins à lever. On va les lever, on avance, mais ça reste encore des pratiques, surtout pour le réemploi, pour le recyclage c'est un petit peu plus simple, les filières sont un petit peu plus matures, elles sont viables, mais pour le réemploi il y a encore beaucoup de travail à faire, pour encore une fois que ça devienne la règle. On fait des choses, on a plein d'expérimentations en cours, les associations récupèrent plein de matériaux, il y a plein d'emplois qui sont créés, mais vraiment pour rentrer, pour que ça devienne la règle sur les chantiers, c'est ça notre ambition, là il reste encore des efforts à faire.

M.T : Ok. Et justement, vous avez un peu commencé à en parler avec les associations, mais du coup j'imagine que chaque projet est une collaboration avec de nombreux acteurs. Est-ce que globalement vous pourriez me dire quel est le rôle de chacun sur un projet en particulier, comment est-ce que tout ça s'articule ?

J.E : Alors sur un projet type on va dire dans un volet de reconstruction, le rôle de la collectivité c'est dès les études pré opérationnelles de prendre le sujet de l'économie circulaire assez tôt. C'est à dire qu'en gros, vous avez un quartier, vous avez une ZAC, où par son aménagement vous allez commencer à faire des études pour regarder, d'habitude c'est les études de position, etc. L'idée c'est d'intégrer le plus tôt possible cette notion d'économie circulaire pour commencer à regarder, bah déjà se poser la question est-ce qu'on est obligé de démolir ou est-ce qu'on peut juste réhabiliter. Si on démolit ou si on réhabilite, quels sont les grands matériaux qui vont sortir, quelles sont les grandes filières, commencer à faire des pré-diagnostic, etc. Et après traduire ça, bah on va chercher un aménageur on va lancer un concours ou pas, on peut passer directement par un aménageur, enfin les mettre en concurrence. Bah là ça veut dire déjà, mettre des critères de choix dans le choix d'un aménageur sur l'économie circulaire pour bien qu'ils aient ça dans leur mission au départ, traduire ça dans tous les documents type traité de concession qu'on a signé avec eux ou convention AURU comme je vous le disais avec les bailleurs, et puis avec les promoteurs c'est un dépôt de PC. Ensuite on passe la main une fois qu'on a une maîtrise d'ouvrage déléguée, ou autres bailleurs, on passe la main. Là l'idée, c'est qu'on leur fait signer la charte économie circulaire pour qu'ils s'engagent à inscrire l'économie

circulaire dès la phase conception du projet, parce qu'après c'est trop tard, enfin c'est trop tard, on peut faire des choses, mais vraiment dès le début de la phase conception ça va être pensé avec l'économie circulaire, c'est pas je dessine un bâtiment et je vais voir les matériaux disponibles, c'est je regarde ce qu'il y a de disponible et comment je peux concevoir mon quartier en fonction des matériaux disponibles, ça change le regard. Donc nous on fait signer les chartes, comme ça ils s'engagent. Eux derrière ils inscrivent dans tous leurs marchés de maîtrise d'œuvre et de travaux, aussi bien pour les AMO. Aujourd'hui nous on impacte tout le monde, on impacte les missions d'AMO développement durable, on impacte les missions de maîtrise d'œuvre de l'espace public, les missions de maîtrise d'œuvre urbaine, les missions de maîtrise de démolition, les missions de maîtrise d'œuvre conception, les missions d'AMO aussi coté construction neuve. Ça impacte tout donc, en fait ça infuse l'ensemble des marchés, encore une fois maîtrise d'œuvre et travaux. Ensuite, le maître d'ouvrage inscrit ça dans les missions de maîtrise d'œuvre, qui prennent souvent les marchés de travaux. Ça, ça vaut aussi bien pour les démolitions que pour les constructions neuves, c'est le même principe, à chaque fois maîtrise d'œuvre et marché de travaux. Et donc entre deux, là on a un rôle important à jouer au niveau de la collectivité, qui est de fluidifier du coup entre les projets de construction, les projets de démolition. Donc d'une part, nous notre rôle c'est de rendre visible les gisements qui sortent sur les chantiers de démolition, de rendre visible les besoins en matériaux sur les chantiers de construction de bâtiments et espaces publics, de faciliter leur rencontre, d'accompagner les acteurs intermédiaires pour qu'ils se structurent, pour qu'ils se trouvent du foncier, pour qu'ils se professionnalisent, pour qu'ils trouvent des sous aussi, on les aide souvent à trouver des subventions quand ils s'installent sur une plateforme. Et puis là, ma prochaine mission d'AMO que je vais lancer, l'idée là, ça va être d'identifier tous les freins récurrents, parce qu'en fait ils dépassent un peu les maîtres d'ouvrage parce qu'ils rencontrent tous les mêmes freins. Moi je vais prendre à ma charge, dans mon équipe d'AMO, je vais demander d'avoir un avocat par exemple et de bien répondre aux questions une bonne fois pour toute, de créer des outils pour faire des FAQ sur les questions fréquentes qu'on rencontre et comment on y a répondu, faire un exemple de beaucoup de réalisations pour donner à voir. Typiquement, à chaque fois que j'arrive chez un promoteur ou chez un bailleur, ils me disent ah mais je vais faire une aide au logement, qu'est ce qui se fait ailleurs, comment ça s'est passé, comment ils ont fait ? Donc là l'idée c'est d'avoir un groupe de réalisations pour dire bah voilà des exemples de comment ils ont fait, avec qui, etc. Un exemple de clausier aussi, voilà pour encore une fois inspirer. Voilà donc ça en intermédiaire, nous on a un rôle à jouer pour accompagner les acteurs intermédiaires qui sont surtout des acteurs associatifs, mais pas que. Sur la partie réutilisation c'est beaucoup d'acteurs associatifs, sur la partie recyclage des acteurs industriels. On travaille beaucoup avec CEMEX et EQIOM sur le béton, avec ECT sur les terres, substrat fertile, etc. Voilà donc

au-delà des chantiers, on mobilise des démolisseurs et des constructeurs parce que ce sont eux qui sont les derniers maillons, qui doivent récupérer des matériaux donc on les mobilise, on travaille avec eux ; et du coup ben les fabricants de matériaux, donc aussi bien les fabricants de neuf qui font évoluer actuellement leur offre de matériaux pour intégrer souvent une partie recyclage ou réemploi, et les acteurs associatifs qui eux vont plutôt être sûr l'up cycling de matériaux, la mise en place de nouvelles filières de valorisation, etc. Et puis bien sûr à côté, bah toutes les professions, tout le monde est impacté, en prenant les métiers des assureurs, des contrôleurs techniques, des économistes de la construction qui évoluent pour prendre compte aussi de ces nouvelles exigences.

M.T : Ok. Et justement, sur cette question de matériaux, des fois on entend un petit peu que la question de l'offre et la demande en réemploi, elle n'est pas forcément synchronisée, est-ce que vous, justement sur les projets auxquels vous avez l'occasion de participer, vous voyez un peu ce décalage d'offre et de demande dans le réemploi ?

J.E : En fait, le problème c'est que souvent les gens ils veulent trop faire du réemploi in situ, c'est à dire in situ ou alors ils vont stocker leurs matériaux et se dire bah j'ai une démolition là, dans un an je vais construire là-bas, j'aimerais bien le garder. Ça à l'heure actuelle, c'est pas possible, et les plateformes de stockage c'est très difficile de leur demander de conserver un matériau parce que le matériau du réemploi, déjà, il n'a pas une valeur intrinsèque très élevée, et le stockage chez nous ça coûte cher donc du coup maintenant c'est pas viable. Donc nous ce qu'on essaie de dire, c'est qu'en fait c'est pas grave si on a une démolition et que du coup les matériaux partent sur un autre chantier qui en a besoin tout de suite. Et puis eux, quand ils auront leur projet de construction neuve et ben c'est pas grave, oui ils auraient préféré récupérer leur propre matériau, bah c'est pas grave ils auront pas leur propre matériau, ils auront les matériaux d'un autre maître d'ouvrage qui lui, a démoli pas longtemps avant. Parce qu'encore une fois, la notion du foncier, elle est centrale dans cette question d'économie circulaire. On a du mal à avoir du foncier, on a du mal à pérenniser du foncier sur ces activités, donc ça nous oblige à avoir les flux les plus tendus possibles. Donc la rencontre entre l'offre et la demande, d'une part encore une fois il faut limiter le stockage, donc ça veut dire s'ouvrir et tant pis si c'est du réemploi ex situ et pas in situ. Et aussi c'est pour ça qu'on travaille sur l'outil numérique, parce que l'outil numérique en fait il va vraiment nous permettre d'avoir une cartographie du territoire en temps réel avec les gisements où qu'ils soient et les besoins où qu'ils soient. Et en fait, nous on va mettre la notion de planning dans cet outil-là. Donc ça permettra de savoir, ben je cherche de la brique dans six mois, dans un an, quels sont les projets autour qui dans six mois, dans un an vont déposer de la brique. Parce qu'aujourd'hui l'information on l'a trop tard, l'information elle arrive en ligne au moment où le démolisseur arrive, c'est trop tard ensuite le

démolisseur il démolit. Et pareil aujourd'hui on met l'info en ligne quand c'est l'entreprise qui a été notifiée pour faire la construction neuve qui arrive, parce que c'est elle qui achète. Les maîtres d'ouvrage aujourd'hui, ils ont du mal à passer au-delà et à s'approvisionner, de faire un lot fournitures, etc. Donc ils laissent ça à la charge de l'entreprise, mais l'entreprise quand elle demande, elle en a besoin pour deux semaines après, donc c'est très court. Donc l'idée c'est vraiment que ces outils-là, ils facilitent la prise de connaissance bien en amont, parce qu'encore une fois, nous, Plaine commune on sait très en avance les projets qu'on va avoir. Les projets de construction neuve on connaît un an, deux ans avant, pareil pour les démolitions, on a ce temps là pour anticiper. Donc l'idée aussi, c'est d'avoir des outils qui vont faciliter le matching, parce qu'encore une fois ils nous donneront le temps de dire j'anticipe et je vois les projets aux alentours et dès maintenant je prends contact avec eux, on va faire un tour sur le site, j'emmène mon archi, l'archi avant même que la brique elle soit déposée il va la regarder. Il va dire, moi il me faudrait tel test et tel test pour prouver qu'elle est bien pleine, etc. Ça devrait, c'est pas fait, je suis en cours de développement de l'outil, je pense que ça devrait faciliter la rencontre entre l'offre et la demande.

M.T : Ok. L'idée ça serait un peu de sécuriser ça après pour se dire dans un an, cette ressource serait disponible j'en aurais besoin, et de là il y a un contrat signé pour dire ok ?

J.E : Peut-être, peut-être pas. Peut-être que ça ne sera pas nécessaire d'aller jusqu'au contrat signé parce qu'il y a beaucoup d'aléas qui font que c'est difficile en fait le matching en amont. Des fois bah le chantier de démolition il a pris du retard et du coup le timing n'est plus bon par rapport au chantier de construction neuve. Euh parfois on fait ce diag là avant d'avoir fait des diags pollution, et finalement un gisement qu'on avait trouvé est amianté. Il y a pas mal d'aléas qui font ça. Pour te dire en fait, aujourd'hui, je suis même en train de me poser la question de faire plus tôt les tests à la dépose. Aujourd'hui tout ce qui est test à la dépose pour qualifier le matériau, on le fait très tard, on le fait au moment où l'entreprise elle arrive en fait. Mais c'est trop tard, donc l'idée c'est que je suis en train de me dire, peut-être qu'on va remonter dans les diags un peu ces tests pour valider la qualité du matériau, forcément faut pas être en milieu occupé, dans des logements parce que là c'est pas possible, mais quand ça s'y prête, et ça s'y prête souvent. Et comme ça, là, ça permettrait effectivement potentiellement de se réserver des matériaux parce qu'on est sûr qu'ils vont sortir au bon moment, on est sûr qu'il n'y aura pas de soucis. Donc contrat je sais pas, mais en tout cas oui ce qui s'identifie avant, on peut s'engager un peu moralement sur le fait de dire ça match, on se tient au jus et voilà, on voit si c'est possible en faisant encore une fois tous les tests possibles en amont pour garantir qu'il y aura bien un intérêt.

M.T : Ok très bien. Et puis j'imagine qu'après le réemploi il est aussi

limité à certains domaines d'œuvre parce qu'enfin que comme vous disiez il y a des difficultés en termes assurantiels et techniques, c'est sur à-peu-près sur quels matériaux que vous arrivez en général à pouvoir faire du réemploi ?

J.E : Alors ça se passe plutôt bien sûr tout ce qui est aménagement extérieur, aménagement intérieur, second œuvre, mais ça bouge assez vite. Donc quand j'ai commencé c'était surtout effectivement les corps d'état architecturaux, aujourd'hui il y a des chemins de câbles, des faux planchers techniques, il y a même, là ce matin j'étais en ligne avec cycle up qui lance une démarche sur le réemploi de structure métallique. Donc vraiment, là pour le coup, on arrive sur des éléments structurels. Voilà tout ce qui parement. Aujourd'hui je suis en train de faire la liste, parce que mes 1% dans ma charte économie circulaire, je me rends compte que j'ai du mal à les atteindre et du coup je sais pas trop pourquoi, et donc je suis en train de faire un tableau avec toute la liste des matériaux plutôt faciles à faire. Donc j'ai récupéré la liste du booster du réemploi, ils en ont listé 15 ou 16. Chemins de câbles, les moquettes, les cloisons, etc. Et je leur demande aujourd'hui de me justifier s'ils arrivent pas à réemployer ça. Mais il y a plein de choses et globalement on va de plus en plus loin. Les éléments sanitaires ça se réemploie très bien, les éléments décoratifs, tout ce qui est hall commun aussi, tout ce qui est entrée d'immeuble, ce qui est restauration d'entreprise, ça s'y prête bien. Et on va quand même de plus en plus loin dans les expérimentations. La problématique c'est de généraliser encore une fois, mais potentiellement on pourrait aller beaucoup plus loin. Y'a les bases vie aussi aujourd'hui. Typiquement aujourd'hui faire une base vie avec des éléments neufs, c'est quand même aberrant, alors que les bases vie typiquement on pourrait les faire quasiment 100% en réemploi.

M.T : Ok. Donc au final, vous me disiez que vous aviez plusieurs sites pilotes, et du coup, là maintenant, vous disiez que vous arriviez à commencer à généraliser, où vous êtes encore sur d'autres opérations pilotes ?

J.E : Non là quand même on a commencé à bien généraliser. J'ai fait un comptage y'a pas longtemps parce qu'il y a un élu qui m'a demandé de faire une carto avec les projets sur lesquels je travaille, il y en a 70. Sachant que 70, dedans il y a des ZAC et des opérations NPNRU. Typiquement pour les chantiers NPNRU, on a intégré ça dans les conventions ANRU, donc les 14 quartiers NPNRU qui sont des quartiers énormes, ils ont des objectifs économies circulaires, quasiment toutes les opérations d'aménagement, ce que je ne touche pas aujourd'hui c'est le diffus. J'ai du mal à bosser sur le diffus parce que c'est des particuliers, parce que ça m'échappe. Donc là on est en train de réfléchir, alors on réfléchit on n'y est pas, pour intégrer ça dans le PLUi, pour que ça devienne la règle et que du coup je chope le diffus

comme aujourd'hui les gros projets. Mais aujourd'hui on est plutôt en phase de généralisation effectivement.

M.T : Ok. Mais justement je voulais vous poser la question sur le PLUi, parce que j'avais vu justement que Paris souhaitait faire un PLU bioclimatique si je ne me trompe pas, qui voulait intégrer du coup la question de l'économie circulaire, et je me demandais de quelle manière en fait on pouvait venir intégrer ça là-dedans, j'ai un peu du mal à me dire comment est-ce que ça se passe.

J.E : Nous on l'a déjà mis dans le PADD surtout, on a déjà mis des exigences économie circulaire, par contre on n'a pas encore mis des exigences de la charte économie circulaire qui vont beaucoup plus loin : le diagnostic ressources, les 1%, 5% de réemploi que vous avez pu voir. En fait j'attends d'avoir mon avocate dans le groupement avant d'aller plus loin, parce que c'est des documents en fait qui sont très cadrés, on ne peut pas vraiment mettre ce qu'on veut. Donc l'idée, les pistes de réflexion sur lesquelles on est en train de réfléchir, c'est d'intégrer des exigences de la charte dans le PLUi, voire dans une OAP. Alors je suis pas experte sur le sujet, mais une OAP, on peut mettre des choses en plus, ça pourrait potentiellement être là. Donc ça c'est la première piste, c'est vraiment de mettre les exigences. Et après il y a aussi dans le PLUi l'aspect foncier qui est important. C'est à dire que globalement, là c'est sur le foncier où typiquement on est en train de se dire qu'on va peut-être dédier des fonciers pour des activités économie circulaire dédiées quoi. Voilà ça peut être aussi ça dans le PLUi.

M.T : Ok donc intégrer ça dans certaines opérations grâce aux OAP ?

J.E : On va y réfléchir. Là vraiment comme je viens du privé, le PLUi j'ai découvert ça à Plaine cò, du coup je maîtrise pas forcément encore tous les leviers sur le PLUi. Je sais que c'est un levier important pour généraliser, notamment toucher à ce que je touche pas encore, le diffus, mais comment je vais intégrer ça alors que c'est des docs qui sont très cadrés ? Je vais avoir besoin de mon avocat pour vraiment me dire ce que je peux faire, et la marge de manœuvre que j'ai dans le PLUi.

M.T : Ok et désolé petite précision, qu'est-ce que vous entendez par diffus exactement, c'est tout ce qui est particulier ?

J.E : Ouais c'est ça. En fait il y a les grandes opérations d'aménagement, donc ça, c'est géré de manière globale. Donc vous avez un aménageur qui là, a acheté plein de foncier, machin reconstituer voire préempter machin truc. Et puis le diffus c'est ouais effectivement, en général c'est ce qu'on couvre pas, c'est à dire effectivement c'est les particuliers. Les particuliers ou les promoteurs qui ont un terrain à eux, qui vont construire. Bon il y a toujours un

dépôt de permis de construire, ça peut toujours passer par nous, ils peuvent pas faire ce qu'ils veulent, mais malgré tout ça, on le capte beaucoup moins, parce que c'est pas dans le cadre d'une grosse opération d'aménagement où on sait exactement ce qui va se passer sur toute la ZAC quoi.

M.T : Ouais vous avez pas... c'est pas vous qui faites de cahier des charges...

J.E : Non c'est le particulier qui va construire en fait. Donc du coup encore une fois il doit déposer un permis de construire, où je sais pas quoi quand il y a une extension ou autre, donc ça passe par nous, mais ça passe pas par moi typiquement. Ça c'est mes collègues instructeurs qui sont pas encore formés, ça va être un challenge, qui sont pas encore formés sur l'économie circulaire. Donc ils ont pas forcément le réflexe.

M.T : Ok. J'ai une question un peu plus globale, je voulais avoir votre opinion sur selon vous, quel est le rôle de la collectivité pour porter et favoriser l'économie circulaire ? Avec le projet que vous portez, je voulais avoir votre opinion.

J.E : En fait nous, c'est vraiment effectivement, le rôle premier qu'on a, enfin nous on l'a interprété comme ça en tout cas, ça passe par la signature de chartes. C'est quand même en train de se généraliser, là il y a Est en Somme qui va faire la même chose, il y a la commune du Grand Paris qui est en train de rédiger sa charte économie circulaire, donc pour moi c'est vraiment ça. Typiquement mon élu, aujourd'hui quand il rencontre un promoteur, systématiquement il va lui parler de la charte économie circulaire, il va lui proposer de la signer en fait. Donc vraiment, on a un rôle d'embarquer les donneurs d'ordre du territoire, pour qu'ils appliquent nos exigences. Mais on a aussi vraiment un rôle de créer une culture de l'économie circulaire en fait. C'est à dire que typiquement, quand il y a des acteurs, je mets tout le monde autour de la table, les promoteurs, tous les aménageurs, pour qu'ils échangent, tous les maîtres d'œuvre, tous les archis, etc. pour qu'ils expliquent comment ils ont fait, ce qu'ils ont fait, pour qu'on partage en fait, pour qu'on capitalise les uns sur les autres, qu'on mutualise, mais ça il y a que la collectivité qui peut le faire. C'est jamais des promoteurs concurrents qui vont se dire, bah tiens on s'appellerait pas pour s'expliquer comment on a fait ? Donc le fait de capitaliser, pour moi c'est vraiment la collectivité qui doit le faire. Par ailleurs, il y a des filières encore qui sont émergentes, qui sont pas rentables pour l'instant, qui sont pas viables, mais pourtant qui remplissent un vrai rôle d'intérêt général, parce qu'encore une fois création d'emplois, moins de camions sur les routes, etc. Typiquement les plateformes de réemploi c'est le cas. Et pour moi, on a un vrai rôle de les soutenir, de les aider, de trouver des sous ou alors de leur en donner, de s'assurer que le foncier il est mis à disposition quand il est disponible, pas trop cher. Voilà c'est

vraiment notre rôle. Oui il y a des surcoûts encore sur l'économie circulaire aujourd'hui, il peut y en avoir en tout cas, pas systématiquement mais il peut y en avoir. Du coup c'est vraiment pour moi aux acteurs publics de montrer l'exemple et d'aller là où c'est pas rentable pour l'instant mais où ça le sera de toute façon, parce qu'avec le coût des matières premières qui explose, la mise en déchetterie qui explose, etc., ça sera viable. Mais voilà on a un vrai rôle d'être exemplaire en fait, une collectivité exemplaire et d'impulser et d'aller soutenir là où c'est pas encore viable.

M.T : Ok merci. Et justement, cette question de financement, vous dites que vous aidez certains projets à trouver des financements, en général ça va être qui qui va procurer ces financements ? Ça va être la région, l'ADEME peut-être ?

J.E : Ouais, alors on a fait un truc un peu innovant sur la plateforme de réemploi Réavie, qui est à la Courneuve. Bon ils ont eu les financements classiques effectivement, donc ADEME, du coup Etat via le plan de relance, la région Ile-de-France finance beaucoup, il y a des fondations donc là c'est la fondation BTP+ qui leur a filé un petit coup, et la métropole du Grand Paris, parfois il y a le CB 93 aussi, fin il y a le département, parfois il y a des villes, parfois il y a des établissements publics territoriaux qui lancent des appels à projets propre, sinon on leur donne un petit peu de sous mais pas grand-chose donc voilà. Et en fait là, ils avaient pas assez de sous avec les sous publics parce que le public ne peut pas porter plus de, je sais plus, 50 / 70 % du budget global, donc en fait ce qu'on a fait, c'est qu'on est allé voir les promoteurs qui sont signataires de la charte économie circulaire pour leur dire bah voilà vous avez des engagements, vous avez des chantiers qui sont proches de la plateforme, forcément que vous allez en avoir besoin de cette plateforme, donc bah voilà aidez-nous. Alors c'était pas grand-chose, c'était 25 000 / 50 000 € qui étaient demandés par la plateforme, nous on récupère pas d'argent c'est vraiment pour l'association. Et il y a pas mal de promoteurs qui ont suivi. Donc voilà il y avait Eiffage, voilà des promoteurs qui ont vraiment suivi et qui ont financé en partie la plateforme. Et je crois beaucoup au cofinancement public-privé à l'avenir. Parce que bon ça fait quelques années quand même que le public est un peu mis en difficulté, et que voilà, vu les élections là, ça va pas forcément s'améliorer dans les années qui viennent. Donc en fait je pense qu'il faut compter sur le privé pour financer ce genre de chose. Il y a la REP bâtiment qui va arriver et qui devrait dédier des fonds aussi au réemploi. Donc voilà, pour moi il y a un rôle du privé qui doit augmenter quoi.

M.T : Ok. C'est quand même intéressant de voir qu'au final, avec tout ce que vous mettez en place, j'ai l'impression que vous avez quand même un bon retour du côté des différents acteurs, je pensais pas forcément à ce point, notamment au niveau du privé.

J.E : Ils grognent, je vais être honnête avec vous. Le premier chantier en général ils sont pas bien, ils paniquent, ils sont pas bien quoi. Mais c'est pas parce qu'ils veulent pas y aller, c'est juste qu'ils se rendent pas compte au début de la difficulté, c'est tellement du bon sens qu'ils se disent bah ouais, je vais aller récupérer des sanitaires de réemploi, des machins, et puis là ils voient qu'il y a encore pas mal de freins. Et puis au final, il y a toujours une période un peu de panique, ils se disent alala je m'étais pas rendu compte du 1% du montant des travaux. Nous c'est vite des projets à 50 millions d'euros, donc c'est 500 000 euros à dépenser en matériaux de réemploi. Donc ils paniquent un peu. Et après, à la fin en fait ils sont contents de l'avoir fait. Surtout qu'il faut être clair, c'est des gens qui recrutent aujourd'hui pas mal, le secteur du BTP ça recrute pas mal. C'est des profils jeunes qui recherchent du sens, et le BTP, il a un peu pâti pendant des années, enfin à part pour les métiers d'archi qui ont toujours je pense réussi à tirer, mais les autres métiers c'est quand même pas voilà. Et c'est vraiment des sujets qui intéressent leurs équipes, donc en plus ils se rendent compte que ça crée de l'émulation en fait. Ok ils galèrent, mais à la fin ils sont vraiment contents de ce qu'ils ont fait. Il y a un impact direct quoi, c'est-à-dire qu'ils vont voir l'association qui va bosser, ils vont montrer ça à leurs collaborateurs qui sont hyper fiers d'en parler autour d'eux, c'est une vraie compétence qu'ils acquièrent avec nous aussi. C'est-à-dire qu'ils apprennent à faire du cahier des charges, ils apprennent à faire du sourcing local. Donc oui on est exigeant, mais en même temps on les aide vraiment. Et du coup, bon c'est dur, vraiment je vous cache pas que c'est dur, et sur certaines réunions il y en a vraiment des au centre qui sont mal quoi. Mais à la fin franchement, ils ressortent, ils en ont toujours fait et ils se rendent compte que ouais de toute façon c'est l'avenir quoi. Moi c'est ce que je leur dis souvent, de toute façon vous rechignez mais dans six mois, dans quelques années il y aura plus de ressources, vous attendrez trois ans pour avoir un bout de bois qui vient du Canada, mais vous en avez en bas du bout de bois. Donc ouais c'est un peu pénible de faire du réemploi, c'est plus difficile, mais de toute façon vous êtes juste en train d'anticiper sur ce qui deviendra la règle dans quelques mois ou quelques années quoi. Donc ils le comprennent, même si encore une fois, ça n'enlève rien à la difficulté opérationnelle quand on rentre dans le dur, mais ils voient bien quand même à la fin.

M.T : C'est le principal !

J.E : C'est ça, en tout cas s'ils sont traumatisés ils ne me le disent pas. Je sais pas haha !

M.T : Sinon, j'avais aussi une dernière question, qui est là un petit peu plus globale. Je remonte un peu au niveau des échelles, aujourd'hui, au niveau de ce qui est réglementation nationale, mais aussi régionale en termes d'économie circulaire, on voit qu'il y a des choses qui tendent

à se mettre en place, même si c'est un petit peu compliqué, et j'aurais souhaité savoir quel était votre avis là-dessus. Est-ce que vous pensez que c'est suffisant, qu'il y a des choses encore à faire et des idées particulières pour vous aider peut-être, vous collectivités, à davantage impulser la filière économie circulaire ?

J.E : Alors il y a eu de vraies avancées dernièrement, clairement. Le fait que par exemple, l'impact carbone du matériau de réemploi soit considéré comme nul dans la RE2020, ça, ça va être un vrai coup de pouce pour l'aspect réemploi, parce qu'on ne peut pas faire mieux que l'impact carbone zéro. Il y a des obligations, typiquement il y a un décret d'application de la loi AGEC, le mobilier urbain, qui est quand même un gros problème d'achat chez nous, il doit être fait à partir de 20% de matériaux recyclés, dont 5% de matériaux de réemploi, etc., donc ça ce sont des très bons signaux. Dans les TP, on a beaucoup d'exigences sur les produits recyclés, etc. Bon déjà le premier sujet c'est qu'il y a méconnaissance souvent des maîtres d'ouvrage sur leurs obligations réglementaires. Souvent quand on leur dit, oui vous devez faire un diag PEMD maintenant, ils nous disent, ah bon ? Et moi je leur dis, bah oui mais vous deviez déjà faire un diagnostic depuis longtemps en fait. C'est vrai que c'est nouveau avec la ressource, mais bon c'est pas totalement nouveau quand même. Donc il y a une méconnaissance. Donc déjà même si la réglementation a bien évolué, on a un contentieux sur le fait de faire connaître cette réglementation auprès des différents maîtres d'ouvrage. Et même si ça a bien avancé, il y a encore des choses qui manquent. Typiquement, le lien avec les labels. Aujourd'hui, il y a beaucoup de labels, des promoteurs qui investissent sur ces labels-là. Ok la RE2020 a permis de passer d'une logique purement énergie à une logique carbone, c'est bien, mais maintenant on veut la logique ressource. Donc moi souvent on me dit je veux faire du réemploi en termes de carbone. Mais c'est pas que de l'impact carbone en fait ! C'est d'abord de l'impact ressource. Donc c'est ça qu'il faut prendre en considération en premier. Et puis donc ça, ça doit évoluer, ça doit s'assainir... Aujourd'hui on a des méthodes de comptage. Typiquement moi j'exige 1% alloué aux matériaux de réemploi, mais il y a des méthodes différentes. Il y a des gens qui calculent en masse, il y a des gens qui calculent en volume, bon bref voilà il faut que les méthodes elles se stabilisent un peu sur comment on fait, comment on applique les exigences. Et d'autres problèmes majeurs que je vois, c'est qu'aujourd'hui, sur la construction neuve, il y a les obligations pour la maîtrise d'ouvrage publique, c'est à dire que nous, on doit intégrer des matériaux issus du réemploi, mais d'un il n'y a pas de chiffres, donc on fait quoi ? Si on met des chaises de réemploi, du coup avec trois chaises on a atteint l'objectif ? Donc c'est pas assez engageant. Et deuxièmement, nous on construit peu en fait, les acteurs publics construisent pas tant que ça, c'est surtout les acteurs privés qui construisent. Et là, où sont les obligations ? La RE2020 elle facilite, mais je sais pas. Je pense que vous pouvez faire très peu de réemploi et si vous faites que du bois bah vous aurez atteint les

objectifs de la RE2020 sans faire de réemploi. Donc où sont les objectifs pour la maîtrise d'ouvrage privée ? Voilà c'est à peu près ça. Donc il y a beaucoup de choses qui se passent, c'est très bien, la réglementation est exigeante, mais il faut la faire porter à la connaissance des gens, faire de la pédagogie, faire de la démo sur les outils dont on a l'obligation de se servir normalement, le diag PEMD il est pas encore là mais quand il arrivera il faudra des démos. Et aussi il faut aller plus loin sur les exigences, mettre des chiffres avec une démarche d'amélioration. Se dire voilà on a 1%, dans cinq ans on est à 5%, etc., et beaucoup plus un inscrire les acteurs privés.

M.T : Très bien. Mais vous disiez qu'il y a une obligation pour les maîtres d'ouvrage public d'intégrer le réemploi à leur marché, c'est dans quelle réglementation ?

J.E : Dans la construction neuve. Attendez je vais vous dire ça ... (Lit) Obligation de veiller au recours au matériaux de réemploi, modification de l'article L228-4 de l'environnement, article 59, "la commande publique tient compte notamment de la performance environnementale des produits, en particulier de leur caractère biosourcé, dans le domaine de la construction ou de la rénovation de bâtiments elle prend en compte les exigences de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et du stockage de carbone et veille au recours à des matériaux de réemploi ou issus de ressources renouvelables", au code de l'environnement section 4, performance environnementale de la commande publique, article L228-4. Et donc ça a été modifié par la loi relative à l'économie circulaire. Mais vous voyez, c'est juste dans le domaine de la construction. Donc c'est bien, la commande publique prend en compte les exigences de machin truc et veille au recours à des matériaux de réemploi, bon ouais mais c'est pas très précis. Nous on demande à ce qu'il y ait 1% du montant des travaux qui soit alloué à l'achat de produits de réemploi / réutilisation. Encore une fois ça chiffre vite.

M.T : Oui au final, c'est vrai qu'on pourrait avoir l'impression que ça va pas coûter cher parce qu'on réemploi mais c'est pas forcément le cas quoi ?

J.E : Non. A terme oui. Mais maintenant c'est pour ça que vraiment culturellement, il y a en général un truc qui bug, où ils disent ah mais non seulement je fais du réemploi mais en plus ça va me coûter plus cher ? Bon, ce que je peux comprendre, mais à chaque fois je le redis, c'est comme le bio en fait, tant que c'est émergent, qu'il y a pas de filière structurée, avec beaucoup de demandes et peu d'offres, bah ça coûte cher. Et puis après ça va se démocratiser et puis l'écart de prix se resserra. Et puis après, encore une fois à chaque fois je leur dis quelle est la référence que vous prenez en termes de matériaux neufs ? C'est sûr que si vous prenez du pavé chinois extrait dans je sais pas quelles conditions, bah ouais ça coûte rien. Donc

forcément on sera plus cher qu'un matériau pourri quoi. Voilà c'est un peu aussi ce qu'on essaie de faire passer comme message. Mais c'est vraiment de l'acculturation qu'il faut faire quoi.

M.T : Oui, on voit la même chose sur le biosourcé en fait, tant que c'est pas inscrit dans les habitudes, et comme vous dites en fait ce qu'il faudrait plus utiliser c'est tellement ce qui coûte pas cher, que c'est difficile de faire entendre raison.

J.E : Absolument, c'est comme les fringues, c'est comme tout en fait. Effectivement quand ça coûte moins cher, malheureusement en général c'est pas bon, c'est bon pour personne quoi. C'est qu'il y a des conditions derrière qui sont pas bonnes. Et ça c'est vraiment le rôle pour moi de l'acteur public, encore une fois, c'est de dire ouais c'est plus cher, ouais c'est plus compliqué, mais y a pas le choix en fait. Parce que nous on travaille pour l'intérêt général, notre but ultime c'est pas la construction, c'est l'intérêt général. Donc encore une fois, si derrière les contraintes mènent à une meilleure qualité de l'air pour les habitants, à moins de ressources, etc., et ben on y va et on pousse. Pour moi, vraiment le rôle de la collectivité, il est là.

M.T : Et du coup, de base, l'idée vous avez dit, est venue de la collectivité, de votre supérieur et maintenant c'est vous qui gérez ça avec votre équipe, c'est ça ?

J.E : En fait c'est ça. Alors moi je suis toute seule, enfin j'ai un supérieur et un directeur mais j'ai pas d'équipe. Peut-être à terme, on sait jamais je sais pas. Mais en fait à la base c'était une étude qui a été faite en 2015 par l'ancienne cheffe, voilà un peu comme on fait souvent des études. Elle était au service études et prospectives donc c'était dans sa mission de regarder différents sujets. Elle fait l'étude métabolisme urbain en 2014 / 2015, elle se rend compte que clairement c'est la cata sur le BTP et que clairement, ça va pas aller en s'améliorant. Parce qu'on avait déjà 4 000 logements neufs à construire par an, bon les JO on savait pas à ce moment-là, mais on avait les chantiers NPRU, ça avait généré énormément de flux de matériaux, il y a eu le grand Paris express, on a quatre millions de tonnes de terre qui vont sortir sur les prochaines années, donc clairement on s'est dit "Ah ouais ok !". Il y a eu une prise de conscience à ce moment-là, et les élus se sont dit "ah ouais c'est la cata, il faut faire quelque chose". De là, mon ancienne cheffe a travaillé sur la mise en place d'un plan d'action avec les directions opérationnelles concernées et avec les partenaires concernés. On est allé chercher des financements et on est retourné voir Plaine commune au-dessus pour dire il y a un vrai sujet, il faut lancer un plan d'action, il faut un poste dédié, mon poste a été créé en 2017 encore une fois, donc c'est déjà un signal qu'il y a eu de se mobiliser. Et après du coup les élus ont vraiment continué à poursuivre, mais l'étincelle initiale, c'est les services techniques qui font une étude, qui se

rendent compte, qui alertent les élus, les élus prennent conscience, portent le truc et du coup impulsent très fortement depuis des années sur le projet. Et du coup, comme c'est impulsé par les élus, nous on est l'administratif donc on met en œuvre les politiques qui sont voulues par les élus, et là on a eu un changement il y a pas longtemps, l'année dernière je crois, non il y a deux ans, bref, de président. C'était communiste Plaine commune depuis très longtemps et c'est devenu PS. Les nouveaux élus, sont arrivés, on leur a réexpliqué le sujet, il y a eu un petit peu de flottement hein, c'était pas obligé qu'ils donnent les mêmes... Voilà. Mais on a quand même des élus qui sont très mobilisés sur les sujets environnementaux donc ils se sont réappropriés le sujet, ils ont confirmé que ça restait une priorité, voire même qu'il fallait généraliser, qu'il fallait sortir de la phase d'expérimentation et qu'il fallait faire ça sur tous les projets du territoire. Et voilà, et du coup bah nous on met en œuvre à partir du moment où on a validé que c'est une demande politique. On met en œuvre, on applique effectivement avec les directions concernées et les collègues, et les partenaires aménageurs, etc.

M.T : Ok très bien donc vous collaborez, vous êtes toute seule mais en même temps ça met en cause tout le monde quoi.

J.E : Tout à fait. Tout le monde monte en compétences. Je fais des formations très régulières pour tous mes collègues opérationnels de l'aménagement, de la rénovation urbaine des espaces publiques. On va même ouvrir cette formation-là aux partenaires, aux nouveaux arrivés pour qu'ils puissent se saisir de ces sujets là en fait. Moi je suis là référente, mais au final ceux qui mettent en œuvre au quotidien c'est mes collègues des directions opérationnelles ou les aménageurs, les chefs de projets, les chefs d'aménagement, etc.

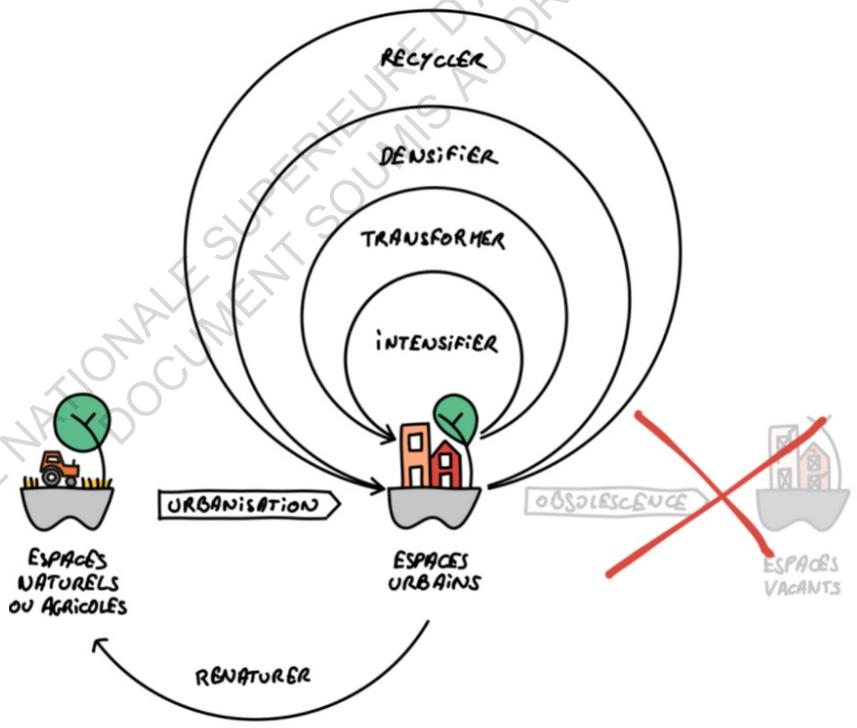
M.T : Ok je crois avoir compris. C'est vrai que c'est un petit peu complexe de savoir qui s'occupe de quoi.

J.E : Ouais et puis souvent c'est des milles feuilles, c'est compliqué entre les villes, la collectivité, les partenaires des collectivités... Moi à chaque fois on croit que je suis un aménageur je vous rassure. Je dis non non non, Plaine commune aménagement c'est un aménageur, moi je suis Plaine commune établissement public territorial, collectivité. C'est vrai qu'il y a souvent confusion. C'est vrai que c'est assez complexe.

M.T : Ok, bah écoutez je pense avoir à peu près fait le tour de mes questions. C'était très instructif.

J.E : Bon ben tant mieux n'hésitez pas s'il y a des questions complémentaires.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR





ARCHITECTURE DE NANTES
DROIT D'AUTEUR