



Plénière sur les éco-matériaux locaux, une réponse concrète à la résilience des territoires
Club de l'écoconstruction, du réemploi et de la commande publique responsable
dans le cadre du Comité Régional de l'Économie Circulaire
16 décembre, 9h30 -12h30

Participants :

Cf. Liste des participants

Ordre du jour :

- 9h30-9h45 : Connexion des participants
- 9h45-10h00 : Introduction de la plénière par un membre du CREC
- 10h00-10h15 : Présentation des différents clubs participants :
 - écoconstruction,
 - réemploi,
 - rancoper
- 10h15-10h45 : Introduction thématique de la plénière
par Anne Pantet, enseignante-chercheuse en génie civil à l'IUT du Havre
- 10h45-11h00 : pause et répartition des salles virtuelles (cf. Powerpoint de la plénière)
- 11h00-12h00 : Tables-ronde virtuelle à destination des élu·es et des professionnel·les
 - 11h00-11h20 : Introduction thématique par l'animateur·rice
 - 11h20-11h40 : Temps d'échanges entre les participant·es
 - 11h40-11h60 : Définition d'un message commun approuvé par vote
- 12h00-12h20 : Restitution du travail des tables-ronde
 - 12h00-12h10 : Quels messages les élu·es souhaitent-ils/elles transmettre aux professionnel·les ?
 - 12h10-12h20 : Quels messages les professionnel·les souhaitent-ils/elles transmettre aux élu·es ?
- 12h20-12h30 : Conclusion de la matinée



I) Table 1 : la valorisation des ressources locales

Animateur : Antoine Elleaume, Ecopertica

Depuis 2007 : Ecopertica est une filière chanvre et terre Chanvre dans le Perche

En 2009 : création d'une ligne de défilage artisanale

Ecopertica est membre de l'association des Chanvriers en Circuits courts (association nationale avec les producteurs - transformateurs de chanvre)

Le chanvre :

- Ne nécessite pas d'intrants
- Bonne rotation
- Pas d'agriculteurs bio, des agriculteurs conventionnels qui ont des pratiques durables

La graine : c'est la source de revenu principale pour les agriculteurs. Ils récoltent la graine avant la valorisation de la fibre.

Ecopertica fait la mise en ballot rond, il n'y a pas d'ensilage au champs.

Outils utilisés : bol broyeur avec 2 anciennes moissonneuses batteuses pour séparer la chènevotte de la laine. Ecopertica est le seul à utiliser ce système mis aux normes en 2012.

Concernant la paille : elle est plus valorisée pour le textile que pour l'écoconstruction. Dans ce cas la graine présente moins d'importance que dans le cas de l'écoconstruction.

Débouchés :

Le lambda des matériaux est certifié COFRAC tout comme le terre chanvre et la laine de chanvre.

Utilisation :

- Chaux chanvre
- Terre chanvre en banchage : l'impact en GES est moindre qu'un chaux-chanvre
- Projection terre chanvre pour réduire le temps de mise en oeuvre, réduire l'eau et donc le temps de séchage et de chantier

La performance thermique est dans ce cas améliorée : la densité est réduite en mode projeté sur ossature bois légère + filet maillé. (nylon ou polypropylène). Le lambda est à 0,061 par rapport à 0,09 pour les bétons de chanvre.

Les adaptations :

- Le terre chanvre est plus adapté pour le travail en intérieur.
- L'isolation sèche plus adapté pour des hautes performances
- Les briques terre chanvre en intervention sèche sur chantier avec mélange initial humide.
- La chènevotte peut être utilisée sous chappe sèche

Frein pour les artisans :

- La dimension des bottes
- Le lambda validé sur plusieurs densités
- Le prix de la matière :



- 7 fois plus cher que la paille
- 1/3 moins cher qu'un panneau fibre de bois

En terme de bilan carbone : idem que la paille (un peu plus) : coût négatif

Des fiches FDES vont sortir en janvier : laine pure, chènevotte pure, terre chanvre

Ouvrages :

- Guide bonne pratique terre allégée, qui intègre terre paille et terre chanvre
- Guide des bonnes pratiques pour tous les matériaux chanvriers en cours de rédaction

Cf. Powerpoint Table 1

II) Table 2 : la commande de bâtiment public

Animateurs : Frédéric Bazille, RAN COPER, Aurèle Tesson, ARPE

La collectivité et les élus sont responsables des matériaux employés par la commune du début à la fin de l'usage. La gestion des déchets fait partie de leur responsabilité. Des outils juridiques existent pour chaque étape de gestion d'achat public ce qui n'était pas le cas avant. Le cycle de vie est une valeur centrale qui permet d'intégrer beaucoup de conditions environnementales.

Parmi les outils développés :

- Les "clausiers" commande publique (fascicule & clausier)
Ex : clausiers "matériaux recyclés et de réemploi"
- Les AMI
- La boîte à outils des collectivités « Élucider »

Bien que ces éléments concernent les acteurs publiques, les acteurs privés peuvent tout à fait participer au projet.

Cf. Powerpoint table 2 | [Boîte à outils en ligne de l'ARPE](#) | Vidéo de la table-ronde 2

III) Table 3 : les projets exemplaires

Animateurs : Grégory Boulén, ARPE, Jean-Claude Breteau, CDC Cingal

Cf. Powerpoint Table 3 | Vidéo de la table-ronde 3

IV) Table 4 : les domaines d'emploi des éco-matériaux et matériaux de réemploi

Animateurs : Julien Viot, ARPE, David Groix & Patrick Lepage, ABBEI

- Kick off (5mn)
- Tour de table de présentation (15mn)
- Introduction à la thématique. Contexte commun aux écomatériaux et réemploi ? + Présentation du guide des écomatériaux (10mn)



- Temps d'échanges entre les participant·es (15mn)
- Définition d'un message commun approuvé par vote/avis général (5mn)

a) Présentation

Mme Tuna :

L'entreprise DUCHESNE, existe depuis 60 ans et est labellisé Passivhaus, formée aux règles professionnelles de la paille, rénovateur BBC, adhérent à l'ARPE. Nous développons les constructions à ossature bois isolation paille pour les particuliers. Nous ne travaillons pas pour le public faute d'appel d'offre avec des clauses environnementales fortes (peu de projet ambitieux!)

Objectif : former les élus mais surtout les agents en charge des APDN

Niveau de connaissance : +++

Mathilde ANBDD :

Objectif : rencontrer des acteurs des clubs et réseaux engagés dans le domaine de l'écoconstruction, et s'informer sur la thématique.

Niveau de connaissance : -

Yohann Letouzé des 7 Vents du Cotentin :

Conseiller Espace Info Energie aux 7 Vents et aussi artisan aux Chantiers de Demain spéciales en Rénovation thermique du bâti ancien en écoconstruction. J'utilise et préconise régulièrement des matériaux locaux sur les chantiers de Rénovation thermique.

Niveau de connaissance : +

Gilles EVEN d'Eiffage Construction :

Déconstruction sélective, réemploi ou encore recyclage de matériaux... Je recherche des acteurs, un réseau afin d'améliorer nos pratiques dans ce domaine.

Nathan Letourneux - ECOBATYS :

SCIC promotion de l'écoconstruction (formations) dans le nord Ille et Vilaine

Objectif: connaître les acteurs de l'écoconstruction en Normandie

Très intéressés par le sujet du lin. Il est cité dans beaucoup de documents mais aucune entreprise ne semble le valoriser en écoconstruction, pas d'asso de promotions non plus. Pourquoi ? Quels freins ? Léger focus et éléments apporté par l'animateur sur la filière lin normande et le manque d'outils de transformation.

Niveau de connaissance: +

De Paco Jansen - JANSEN ARCHITECTE :

Architecte indépendant, Niveau connaissance neutre, à la recherche d'un réseau pour approfondir mes connaissances. Domaine d'intervention: particulier, marché public (rénovation thermique). Habitude de travailler en équipe de maîtrise d'oeuvre.

b) Temps d'échanges

Présentation du guide des écomatériaux normands :

<https://arpenormandie.org/ressources/le-guide-des-eco-materiaux-normands/>

De Yohann Letouzé / 7 Vents :



En tant qu'artisan, je suis spécialisé sur le chaux chanvre et le terre chanvre projeté. La difficulté pour un artisan intéressé aujourd'hui par ces matériaux reste la disponibilité et le transport des matériaux (aucune centralisation des matériaux locaux n'est existante). Il existe assurément des liens entre la manière de gérer les stocks de matériaux locaux et les stocks de matériaux de réemploi. Existe-t-il sur le plan régional un projet de plateforme ou autre pour les rendre plus disponibles sur les chantiers? Précision apportée sur le poste 2021 financé par l'AMI interfilières qui aura pour objectif de traiter cette question de la distribution.

De Patrick Le Page ABBEI :

Une plateforme en projet sur caen (le plateau circulaire) pour le réemploi. Sur le 76 / 27 un projet de plateforme numérique (permac) et un besoin identifié par de plus en plus d'acteurs de création de cette plateforme... tout est à construire sur le sujet!

De DUCHESNE - Mme TUNA :

Sur la fiche du matériau paille : il est indiqué un seul € sur les 5 possibles. Attention : le coût est, certes, faible mais celui de la MO pour la pose est bien supérieure à d'autres isolations. (afficher le coût global est peut-être un axe d'amélioration des fiches). Information sur une étude du CEREMA en Bretagne sur les questions de coût brut, coût mis en oeuvre, et coût global élargi. Le parti pris du Guide des écomatériaux normands est d'avoir indiqué le coût brut non posé, cela a fait débat au sein du club.

De Gilles EVEN (Eiffage Construction) :

Des aides financières existent sur la construction bois local et isolation paille ? Précision sur le dispositif chèque éco-énergie de la région Normandie, nouveau bonus financier apporté de 1500€ aux particuliers sur le dernier niveau Rénovation BBC

De Nathan Letourneux - ECOBATYS :

Venez vous former à Ecobatys lors de sa prochaine formation à destination des élu.es afin de s'appuyer sur des bâtiments durables et sains pour que soit effective la transition éco-énergétique des collectivités. <http://www.ecobatys.bzh/dates/cycle-de-formation-le-batiment-pilier-de-la-transition-eco-energetique-pour-les-collectivites/>

Mention de Bruded, association bretonne spécialisée dans l'accompagnement des collectivités, et leurs nombreuses fiches d'expériences disponible sur leur site.

c) Formulation d'un message aux élus :

De Gilles EVEN (Eiffage Construction) :

Les élus doivent montrer l'exemple en intégrant des aides et des clauses "vertes" (réemploi biosourcé...) dans la commande publique afin d'accélérer cette vitale transition)

De DUCHESNE - Mme TUNA :

Les élus ont parfois tendance à se croire sachant (je suis parallèlement élue ... !). Il est nécessaire de promouvoir les formations existantes. Il faut des clauses environnementales fortes à intégrer, oser entreprendre des projets exemplaires.

De Patrick Le Page :

Proposition de message : Coopérons sur des projets opérationnels, à partir des compétences locales.



De Nathan Letourneux - ECOBATYS :

https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2020-06/202004_Guide%20Mat%C3%A9riaux%20biosourc%C3%A9s%20et%20commande%20publique_DGALN.pdf

De Gilles EVEN (Eiffage Construction) :

<https://laclauseverte.fr/>

Message conjoint final de la table ronde à destination des élus :

La dynamique des acteurs professionnels se poursuit regrettant une ambition souvent trop faible des élus, que nous appelons à se former et à s'engager pour soutenir des projets exemplaires. Ces projets écologiques intégrant le réemploi et les écomatériaux devront être menés de manière coopérative (acteurs privés, citoyens, associations...?) De par leur exemplarité ils seront précieux en termes de retour d'expérience et inspirants, dynamisant et favorisant une duplication à l'échelle régionale.

Cf. Powerpoint Table 4.

V) Table 5 : les éco-matériaux à l'aube de la RE2020

Animateur : Arthur Hellouin de Menibus, CF2B

Cf. Powerpoint Table 5.

VI) Table : les professionnel·les identifié·es par le réseau

Animateur : François Glaizot, ARPE

Cartographie de l'ARPE :

- [Cartographie des acteurs](#)
- [Cartographie des écomatériaux](#)
- [Charte éthique de valeurs pour les artisans](#)

Développement de partenariats entre les acteurs. Modération des bases de données des partenaires et signature de la charte par chacun. Professions Bois (Futur FIBOIS Normandie) : référencement de tous les acteurs intéressés par la construction bois.

Frugalité Heureuse et Créative : importance de la modération au regard des valeurs de la frugalité, open source et gratuit et à vocation à le rester pour être disponible pour tous. Aujourd'hui 100% bénévoles mais en cours de structuration pour avoir une équipe dédiée. La carto a pour but de permettre l'agrégation de différentes bases de données sur une plateforme commune mais n'a pas vocation à faire disparaître les cartographies des partenaires.

Mater : problème de mise à jour ! Comment présenter beaucoup d'acteurs tout en tissant des liens dans la durée. Mettre un partage d'approche des acteurs ?



En connaissance de nos problèmes de mise à jour et d'agrégation / modération des cartes, nous sommes plutôt favorables à une gestion des cartes par structures avec une mutualisation et un partage national.

Pascal Lainé attire l'attention sur les trafics entre ressourceries. Ces plateformes sont réservées aux professionnels et visent à diminuer les transports. La plateforme met en relation les acteurs et est payante.

Anne Pantet : Qu'est-ce qu'un éco matériau ? Qu'est-ce qu'un matériau/entreprise vertueuse ?

Pascal Lainé : Comment fait-on évoluer les structures vers un processus vertueux ?

François Glaizot : Aurèle Tesson sera responsable de l'observatoire régional de l'écoconstruction à l'ARPE en 2021 : des visites de chantiers sont prévues pour aller à la rencontre des entreprises et comprendre les freins de chacun.

[Cf. Site de l'ARPE Normandie](#) / Vidéo de la table-ronde 6

