

Ora maritima 27 septembre 2019

Atelier 2 : économie circulaire

Personnes présentes

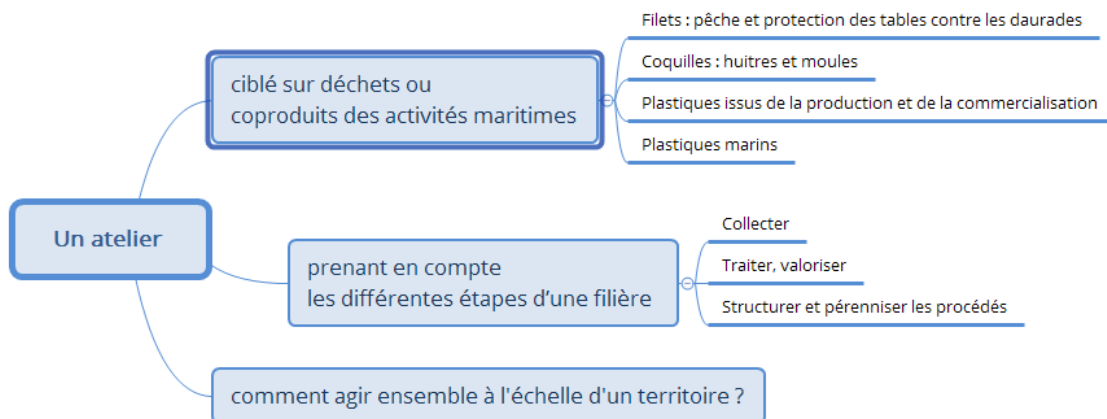
Nom	Prénom	Structure	Mail
ALOUJES	Xavier	ARDAM	xavier.aloujes@ardam.fr
BOUDJEMAA	Jasmine	CCI Hérault	j.boudjemaa@herault.cci.fr
BOUGIER	Marie Laure	Reseaclons	Mlbaroisbougier@reseaclons.org
BRIZOU	Annabelle	ALKERN (non présentiel)	annabelle.brizou@alkern.fr
CAVERIVIERE	Martine	Observatoire du Pays de Thau	caverivière.martine@orange.fr
CONSTANTIN	Pauline	Seaquarium du Grau du Roi	institutmarin@gmail.com
CRAPONNE	Vincent	GEGPDM groupement pêche professionnelle	Vincent.craponne@gmail.com
FAVIER BARON	Annie	CPIE Bassin de Thau	a.favierbaron@cpiebassindethau.fr
HOLLEY	Jean François	Cepralmar	holley@cepralmar.org
SEBAIDI	Nassim	ESITC Caen (non présentiel)	nassim.sebaibi@esitc-caen.fr
LANGREE	Cécile	Département de l'Hérault	clangree.cd34.fr
MOUKOKO	Daniel	Providentiel coquillages	d.moukoko@providentiel-coquillages.com
MURARD	Xavier	Reseaclons	xmurard@reseaclons.org
PARY	Béatrice	SMBT	b.pary@smbt.fr
SALEMME	Jean Luc	SCIC Les Mazets (conchyliculture)	sciclesmazets@live.fr
TEYSSIER	Monique	Festival de Thau	teyssier.monique@wanadoo.fr
TIRMAN	Christian	COVED / PAPREC	christian.tirman@coved.fr
VIVES	Bruno	GEGPDM pêche prof.	bvives@gegpdm.fr

Introduction

Pour l'ADEME (Agence nationale de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), l'économie circulaire est « un système économique d'échange et de production qui vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer notre impact sur l'environnement. Il s'agit de découpler la consommation des ressources de la croissance du produit intérieur brut (PIB) tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être

Cette thématique autour de « l'économie circulaire » est d'actualité puisque le projet de loi « relatif à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire » présenté mardi 24 septembre en première lecture, a été depuis adopté par le Sénat.

Cet atelier est toutefois centré sur une petite fraction de l'économie circulaire puisqu'il concerne exclusivement les activités de pêche et de conchyliculture.



Organisation de l'atelier :



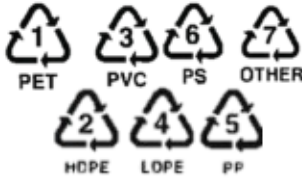
Les présentations des intervenants sont téléchargeables sur le site d'Ora maritima.

Ce compte rendu fait état des discussions et remarques partagées au cours de l'atelier.

1. Recyclage des filets de pêche usagés

Intervention : Jean François HOLLEY sur les actions nationales et locales en vue du recyclage des filets de pêche usagés

1.1 Une grande diversité de plastiques : 7 familles

- 1 = PET ou PETE : polyéthylène téréphtalate
 - 2 = HDPE ou PEHD : polyéthylène haute densité
 - 3 = PVC ou V : polychlorure de vinyle
 - 4 = LDPE ou PELD : polyéthylène basse densité
 - 5 = PP : polypropylène
 - 6 = PS : polystyrène
 - 7 = OTHER ou O : autre polymère, ou mélange de polymères, résines...
- 
- Le diagramme illustre les 7 familles de plastiques à l'aide de symboles de recyclage numérotés de 1 à 7. Les symboles sont disposés en deux rangées : la première rangée contient les symboles 1, 3, 6 et 7 ; la seconde rangée contient les symboles 2, 4 et 5. En dessous de chaque symbole, son acronyme est écrit : PET, PVC, PS, OTHER, HDPE, LOPE, PP.

1.2. Une mobilisation des acteurs

- Au niveau européen, le cadre règlementaire est de plus en plus strict, avec de nouvelles circulaires européennes : si les territoires et les professionnels ne s'organisent pas volontairement, de nouvelles normes s'imposeront à tous.
- Au niveau régional, la Région Occitanie s'est engagée dans l'élaboration du « plan régional Occitanie de prévention et de gestion des déchets » (PRPGD) pour engager la région sur la voie d'une économie plus circulaire. <https://www.laregion.fr/PRPGD>
- Le Cépralmar s'implique dans la récolte de filets de pêche, dont la nappe est en polyamide, matière pouvant intéresser des industriels. Actuellement, en Occitanie, tous les filets sont collectés et enfouis.

1.3. Les différentes étapes du recyclage des filets et les difficultés à lever

1. Estimer les gisements de filets :

- les filets concernés sont principalement les filets droits et maillants
- une étude réalisée par la Coopération maritime, fait état de 60 tonnes de filets / an sur le territoire national métropolitain, ce qui est faible. Un programme a été lancé au niveau national « pêche propre » : les rapports nationaux sont téléchargeables sur <http://www.pechpropre.fr>
- aucune estimation des gisements locaux n'est disponible : elle reste à faire (par qui, comment ?).

2. Structurer la collecte sur les ports, quels besoins :

- sensibilisation des pêcheurs professionnels et de leurs organisations,
- mise à disposition d'équipements dédiés sur les ports de pêche et de plaisance, pour la récolte,
- prévoir un lieu de massification au niveau régional.

3. Organiser le démontage des filets :

- Tous les plastiques n'ont pas la même destination, il faut donc séparer les nappes (polyamides) des ralingues (bouées et plombs), trier les différents plastiques et vérifier les lots avant expédition éventuelle chez des industriels.
- Cette opération de démontage et de tri est actuellement le « chaînon manquant » de la filière.
- Le modèle pressenti ferait appel à des entreprises d'insertion, sur le modèle qui a déjà été mis en place en Bretagne avec Fil&Fab et en Région Sud avec l'APAM (Association pour la pêche et les activités maritimes) et l'association Corail basée à Saint Raphaël (83). Des discussions sont engagées par la Région et le Cépralmar avec l'entreprise Trivéo impliquée dans le projet « ReSeaclons au Grau du Roi, qui pourrait s'implanter localement.

4. Transporter chez des industriels partenaires

Pour les coproduits de la transformation, un accord a été passé entre Véolia et le transporteur Stef (<https://www.veolia.fr/medias/actualites/veolia-et-stef-sassocient-pour-valoriser-les-coproduits-de-la-mer>).

Sur cette base mais pour d'autres types de produits, des discussions pourraient être engagées avec Stef.

5. Traiter dans des entreprises spécialisées

- Recenser les industriels potentiellement intéressés localement ou au niveau national pour les différents type de plastique
- Pour les filets de pêche : une machine à broyer va être installée en Bretagne par Fil&Fab (<https://fil-et-fab.fr/>) qui pourrait permettre de traiter une grande partie des filets nationaux. Le projet est accompagné par la Coopération maritime dans le cadre de son programme « pêche propre ».
- Pour les filets de pêche et les pochons d'huitres, une initiative a été lancée par l'APAM en Région Sud, intégrant une collecte par les pêcheurs, un tri et démontage par une association d'insertion et une transformation par industriel basé à Gardane (MP Industrie), spécialisé dans le mobilier urbain mais fabriquant également du matériel spécialisé pour les ports et chantiers navals (plots pour échaffaudages).

1.4. Les projets et perspectives :

- Pour les filets de pêche : affiner le travail d'estimation des gisements par port, de sensibilisation des pêcheurs professionnels, de mise en place de collecteurs spécifiques sur les différents ports d'Occitanie.
- Pour les pochons plastiques servant à transporter les moules en provenance des pays exportateurs (Espagne, Italie, Irlande) :
 - recueillir des informations sur les couts liés au traitement actuel de ces pochons (enfouissement, incinération)

- estimer une estimation des gisements auprès des mareyeurs de coquillages de Frontignan et du pourtour de Thau, en lien avec les organisations professionnelles conchyliques,
- se rapprocher de l'industriel MP Industries et effectuer un test pour traiter ces pochons.

2. Traitement des coquilles d'huitres et de moules de Thau

Interventions : Christian TIRMAN, COVED et Daniel MOUKOKO, Providentiel coquillages

2.1. Collecte et valorisation des coquillages autour de la lagune de Thau (COVED / PAPREC)

- collecte par camions bennes dans les différents sites conchyliques autour de Thau de coquilles d'huitres et de moules,
- stockage dans des box dédiés sur le site de Mèze (COVED),
- broyage lorsque les coquilles ont séché,
- valorisation : amendement calcique, ajout de sable coquillier dans le terreau, travaux en cours pour associer coquilles d'huitres et compost,
- une valorisation des coquilles d'huitres plus facile que des coquilles de moules (plus fragiles)
- les autres valorisations :
 - Ovive, sable coquillier dans les peintures routières
 - Seaboost : ajout de sable coquillé dans les bétons pour favoriser la fixation d'organismes sur les récifs matriciels,
 - bio filtres

2.2 Valorisation des coquilles dans la cosmétique (Providentiel coquillages)

- une Start up basée à Toulouse <https://viaoccitanie.tv/recyclage-une-nouvelle-vie-pour-les-dechets-conchyliques/>
- actuellement, des achats de coquillages à la COVED pour fabriquer :
 - amendement calcique pour les agriculteurs notamment maraichers et trufficulteurs (contacts en cours suite au salon du fruit et légume à Perpignan)
 - alimentation pour les poules
 - produits d'amendement en vente notamment dans les jardineries
- des produits à forte valeur ajoutée cosmétiques, crèmes, exfoliants, crèmes solaires ...
 - à partir de la nacre des coquilles d'huitres, qui représente entre 10 et 15 % du poids des huitres,
 - un besoin important dans les cosmétiques suite à l'interdiction des microparticules dans les gels douche et les crèmes.
- Un marché de niche en cours de développement, en lien avec quelques grandes entreprises de parfums et cosmétiques (partenariats en cours de construction).

2.3. Les projets et perspectives :

- Recueil de coquilles d’huitres propres auprès des restaurateurs et des conchyliculteurs faisant de la dégustation au mas,
- Un projet pourrait être monté en lien avec une structure d’insertion pour organiser (quotidiennement en été ?) la collecte de coquilles propres, qui pourraient ensuite être stockées par la COVED et mieux valorisées compte tenu de leur qualité spécifique (propreté, notamment absence de sable).
- Besoins estimés de coquilles propres pour la cosmétique pour l’entreprise Providentiel coquillages : 3 tonnes /an.

3. Une initiative normande : des pavés drainants intégrant des coquilles de coquilles Saint Jacques

Interventions : Nassim SEBAIBI, ESITC, Annabelle BRIZOU, ALKERN

3.1. ESITC Caen : mise au point de produits à base de coquilles

- Une demande initiale par des pêcheurs normands pour réfléchir à une valorisation des pétoncles, crépidules, coquilles Saint-Jacques,
- Une idée : remplacer les granulats naturels des bétons par des coquilles dans des pavés drainants,
- Des analyses fines et de bons résultats avec ces pavés drainants à base de coquilles Saint Jacques en termes de compromis entre porosité et résistance,
- Un chantier expérimental réalisé par l’ESITC : aménagement d’un parking avec pavés drainants coquilliers,
- Autres travaux en cours en lien avec la problématique : réalisation de substrats pour faciliter la fixation des huitres plates (projet Marineff)
- Vidéos disponibles :
<https://www.youtube.com/watch?v=2Mz5nTcNrXs> ,
<https://www.youtube.com/watch?v=lgJrP1GPUEM>,

3.2. ALKERN : industrialisation de la production de pavés drainants

- Alkern : fabricant et fournisseur de matériels en béton, entreprise spécialisée dans les bâtiments, les aménagements extérieurs, l’assainissement
- Une utilisation des pavés drainants dans la gestion alternative des eaux pluviales :
 - Une spécialisation de l’entreprise dans la fabrication de revêtements drainants par la forme ou par la matière : le pavé drainant coquillier est drainant par la matière et est fabriqué à la demande
 - Alkern s’est impliqué dans toutes les étapes du projet en Basse Normandie : collecte et montage d’une filière nouvelle

- Fabrication de ces pavés à Clermont Ferrand et dans l’Oise
- Chantiers de démonstration :
 - Wimereux : 1700 m² de parking avec ces pavés drainants coquilliers <https://www.youtube.com/watch?v=ik3tMobHG48>
 - Nice : utilisation de pavés drainants contre la canicule en couplage avec un système d’irrigation : chantier du nouveau tramway de Nice
- Surcout de ce pavé env. 25 € : m², un cout multiplié par 2 mais de nouvelles fonctionnalités assurées par ce pavé par rapport aux pavés classiques, notamment en termes de porosité (cf. film).
- Autres initiatives Alkern, blocs béton biosourcés : <https://www.youtube.com/watch?v=1I5qPITH8sA>

3.3. Les projets et perspectives :

- des travaux à engager autour des coquilles de moules : l’introduction de moules dans le béton induit une certaine fragilité, mais un traitement préalable des coquilles pourrait ouvrir de nouvelles perspectives,
- dans ce cas, une réflexion pourrait être conduite avec l’ESITC et ALKERN pour intégrer des coquilles de moules dans la fabrication de béton et tester ces matériaux sur le territoire de la SAM,
- une information sur les pavés drainants à faire passer auprès des collectivités locales, afin de les sensibiliser aux potentialités de ces outils
- vidéo sur les différentes utilisations possibles des coquilles : <https://www.youtube.com/watch?v=XBiiUhGMKTA>,

4. RESEACLONS, vers une généralisation de la démarche ?

Interventions : Pauline CONSTANTIN, Seaquarium du Grau du Roi, Xavier MURARD, porteur du projet

- Le projet : organisation d’une collecte avec les pêcheurs professionnels e les services de la ville du Grau du Roi,
- Les résultats obtenus :
 - mobilisation des pêcheurs professionnels et plus largement, de tous les acteurs de la mer et du littoral, et valorisation de chaque partenaire,
 - partenariat avec un industriel spécialisé :
 Dans les matières plastiques, on compte 15 monomères, souvent travaillés dans des filières monomatériaux, l’entreprise TRIVEO, basée dans l’Ain, dispose de technologies permettant d’amalgamer à froid 8 monomères différents. A ce jour, 95 % des plastiques collectés peuvent être recyclés par cet industriel.

- Au final : un modèle répliquable et exportable
 - une association créée en mars 2019 pour essayer et catalyser les innovations,
 - une création de filière possible intégrant les collecteurs, les recycleurs, des marques commerciales et les consommateurs finaux.
- Ce qu'il reste à faire :
 - créer du lien entre les acteurs et formaliser des partenariats,
 - affiner le modèle économique,
 - mobiliser des financements
- Les points de bascule avant la généralisation de ce type de projets :
 - La gestion des points de collecte
 - La massification des déchets : vers une zone de stockage dédiée de type COVED pour le plastique en Occitanie ?
 - Une caractérisation des différents matériaux lors d'un tri spécifique avant le transfert chez l'industriel.