

*bureau d'études spécialisé en bioplastiques*



est un bureau d'études spécialisé  
dans la recherche, le développement  
et la production de matériaux  
issus de matières premières biosourcées,  
biodegradables et recyclables

**Mission :**

Développer des produits innovants en bioplastiques pour réduire les déchets plastiques et limiter les impacts sur l'environnement, particulièrement sur l'environnement marin



ECONOMIE CIRCULAIRE D'UN BAC À POISSONS ÉCO-INNOVANT EN BIOPLASTIQUE POUR LE PORT DE PÊCHE DE LORIENT

RAYNALD GODET, INGÉNIEUR BIOPLASTIQUES  
*MARDI DU CDPL : L'ÉCOLOGIE PORTUAIRE EST-ELLE POSSIBLE À LORIENT*  
*21 MARS 2017*



# Le plastique, un contexte mondial



8% du pétrole

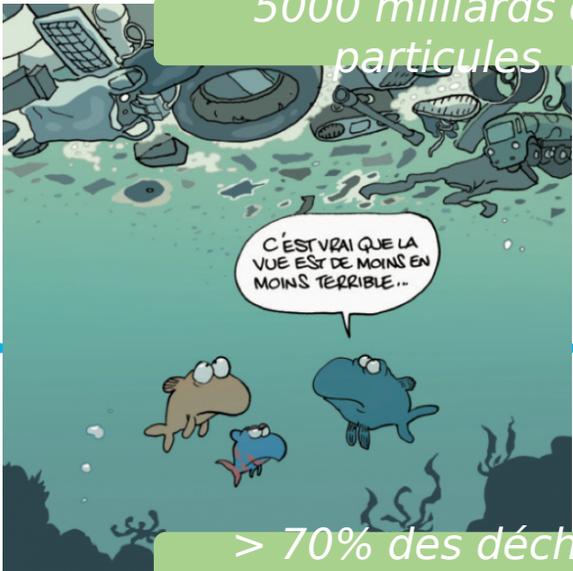
**310 000 000** de tonnes de plastiques produits dans le monde chaque année

dont

**9 000 000** de tonnes qui finissent dans les océans

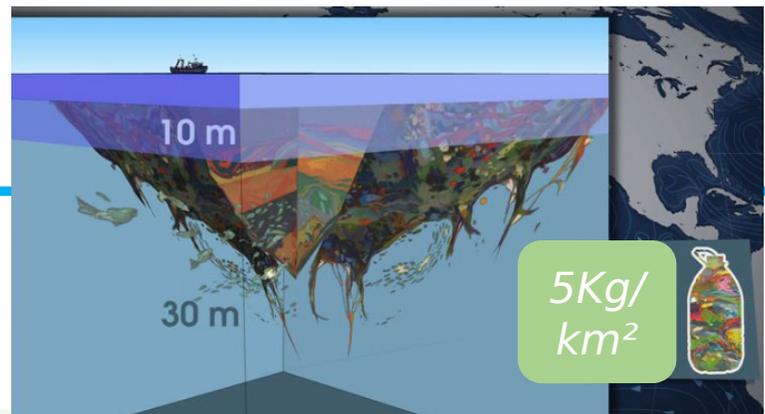
et seulement

**300 000** tonnes visibles à la surface



5000 milliards de particules

> 70% des déchets marins





## Un bac à poissons, pourquoi ?

### SITUATION ACTUELLE



### PROJET SEABAC

#### 1) PROBLÈME MONDIAL DES RESSOURCES FOSSILES

-> 80% DE CES RESSOURCES DOIVENT RESTER DANS LES SOLS (COP21)

#### 2) PROBLÈME MONDIAL DES DÉCHETS MARINS PLASTIQUES

-> UN BAC PERDU EN MER = 400 À 1000 ANS AVANT D'ÊTRE DÉGRADÉ

#### 3) CASSES ET PERTES IMPORTANTES DE BACS À POISSONS

-> PERTES ÉCONOMIQUES POUR LES PORTS DE PÊCHE

#### SANTÉ AU TRAVAIL

-> PORT DE CHARGES LOURDES À L'ORIGINE

DE TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUE ET DE LOMBALGIES

#### BESOIN D'INNOVATION ET DE COMPÉTITIVITÉ EN FRANCE

-> CRÉATION D'EMPLOIS, DE VALEUR AJOUTÉE

#### 1) EMERGENCE DES MATÉRIAUX VERTS

-> DE 6,2 MILLIONS DE TONNES EN 2017 À 14 MILLIONS EN 2021  
(SOIT 5% DE LA PRODUCTION MONDIALE DES PLASTIQUES)

#### 2) BAC À POISSONS EN BIOPLASTIQUES VALORISABLE

-> COMPOUND BIOPLASTIQUE RÉSISTANT MÉCANIQUEMENT PENDANT  
QUELQUES ANNÉES À L'ENVIRONNEMENT MARIN

#### 3) RÉSISTANCE ET TRAÇABILITÉ DES BACS À POISSONS

-> BAC PLUS RÉSISTANT ET TRAÇABILITÉ DU CONTENANT/CONTENU

#### BESOIN D'INNOVATION ET DE COMPÉTITIVITÉ EN FRANCE

-> BAC EN BIOPLASTIQUE CONNECTÉ ET PLUS ERGONOMIQUE



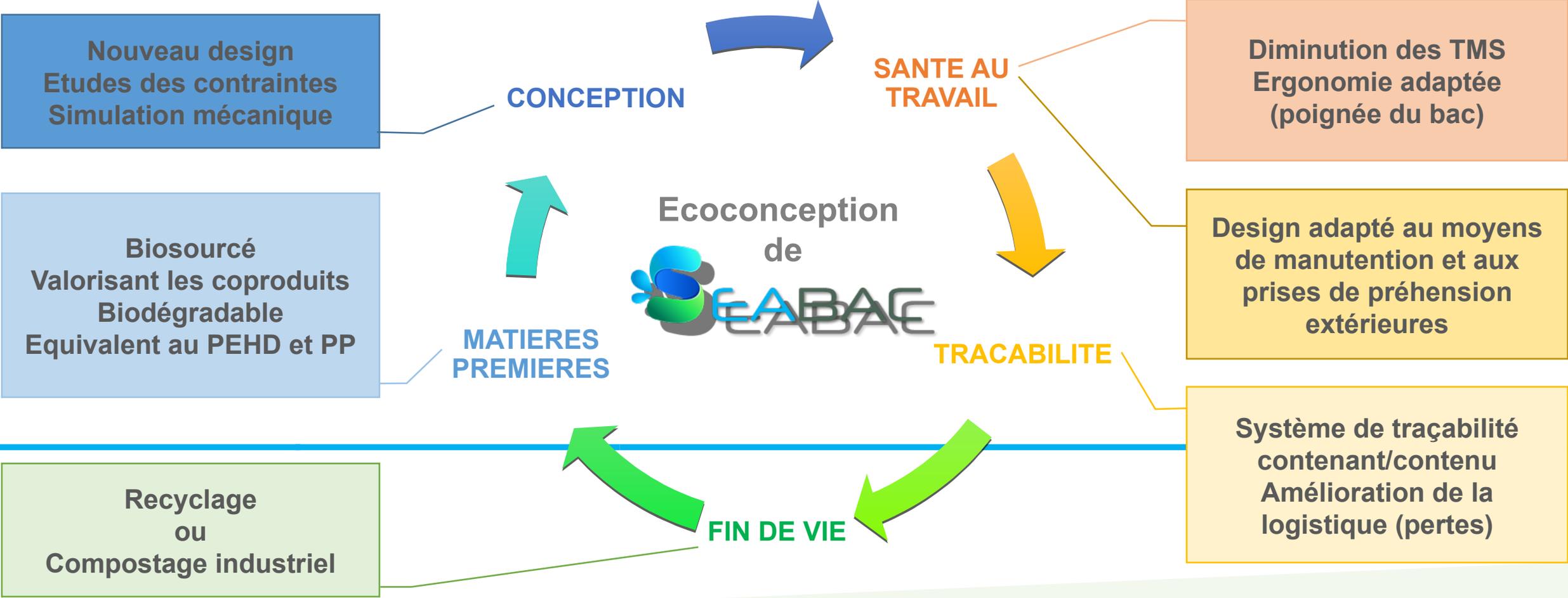
Point de départ

Ecoconception

Economie circulaire

Avantages pour un port

# Une nouvelle conception ... éco-no-logique ... !





## Utilisation de matières premières biosourcées et valorisables

### FORMULATION D'UN BIOPLASTIQUE TECHNIQUE

D'ORIGINE VÉGÉTALE

INTÉGRANT DES COPRODUITS VÉGÉTAUX ET MINÉRAUX

UTILISANT DES PIGMENTS ET COLORANTS NATURELS

SANS PHTALATE, NI PERTURBATEUR ENDOCRINIEN, COV, OU AUTRES PRODUITS NOCIFS

PAS DE CONCURRENCE AVEC LES TERRES RÉSERVÉES À L'ALIMENTATION HUMAINE ET ANIMALE

### ISSUE D'UN SAVOIR FAIRE TECHNOLOGIQUE

ET DE 3 ANS DE R&D

**COMPOUND BREVETÉ**

**APTE AU CONTACT ALIMENTAIRE**

**RECYCLABLE**

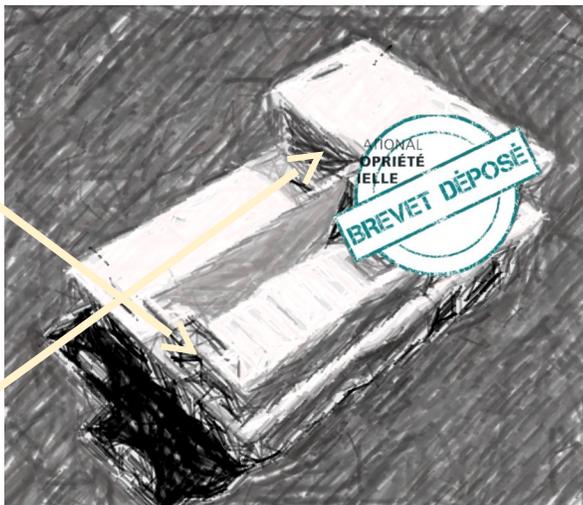
**COMPOSTABLE**



*Les matières premières biodégradables constituent un enjeu stratégique pour la préservation de l'environnement marin*



# Ecoconception, ergonomie, traçabilité :



Sans couvercle  
bac gerbable à  
180°

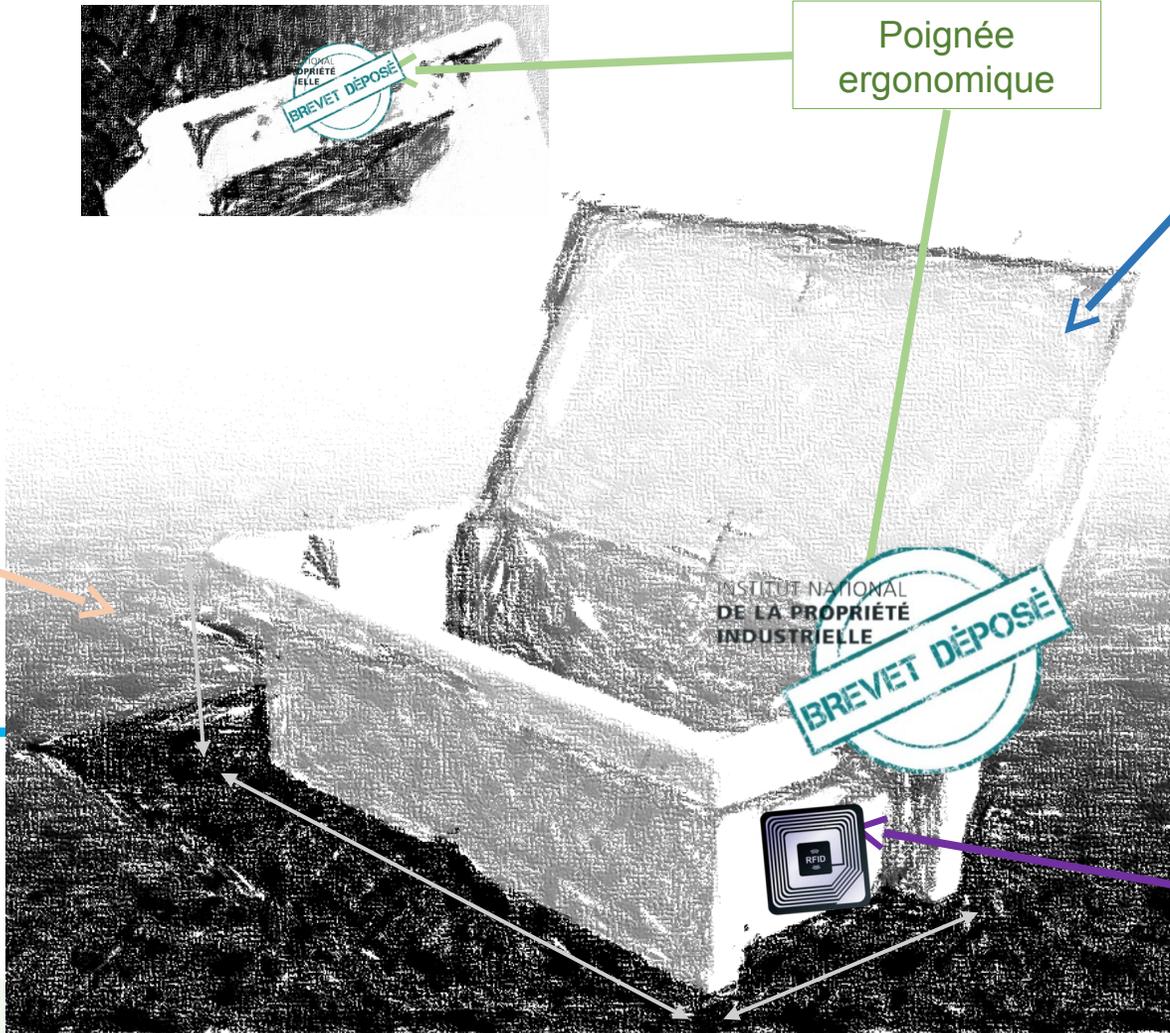
Avec couvercle  
bac gerbable à 0°,  
90° et 180°

Dimensionné pour être compatible  
avec les bateaux de pêche et les  
aides à la manutention



Poignée  
ergonomique

Couvercle  
amovible et adapté  
aux poignées

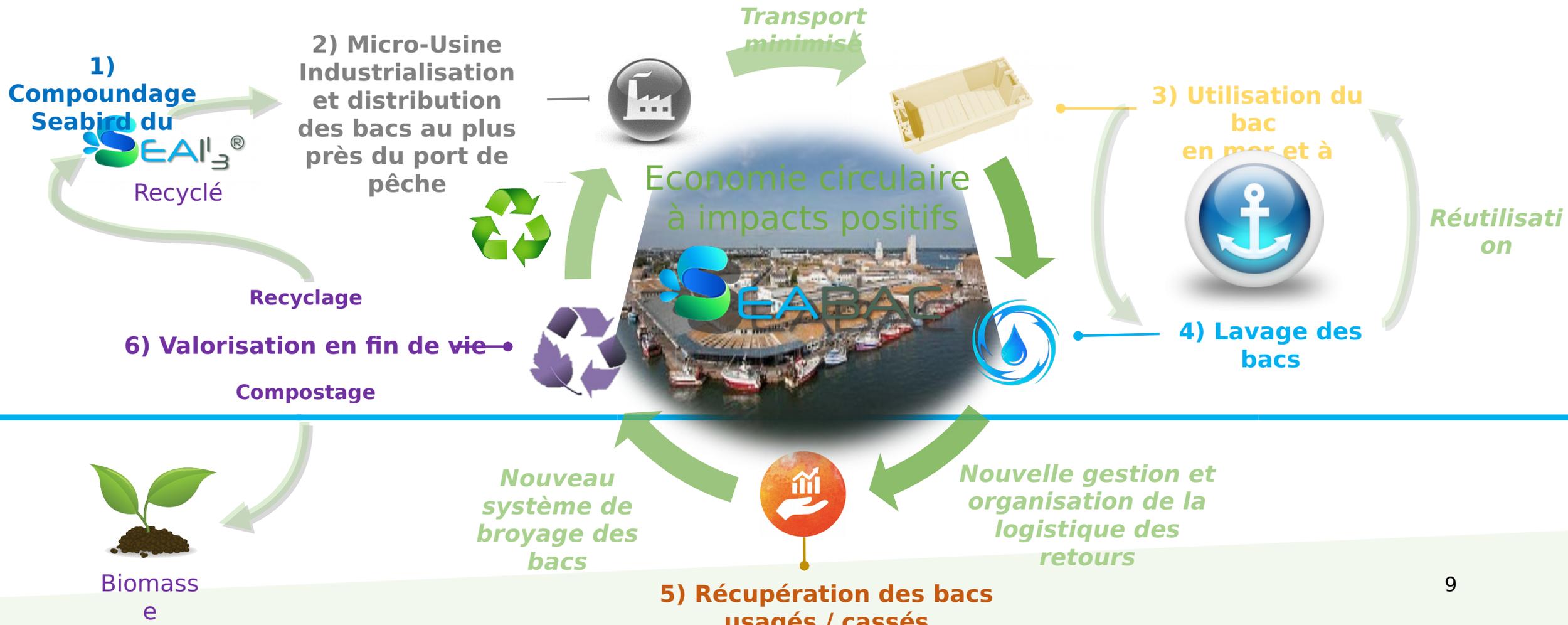


Système  
de traçabilité  
contenant/contenu



# Simulation d'un nouveau modèle d'économie... circulaire !

## Modèle d'économie circulaire du projet Seabac sur le port de pêche de Lorient





Avantages du concept global  pour un port de pêche comme Lorient

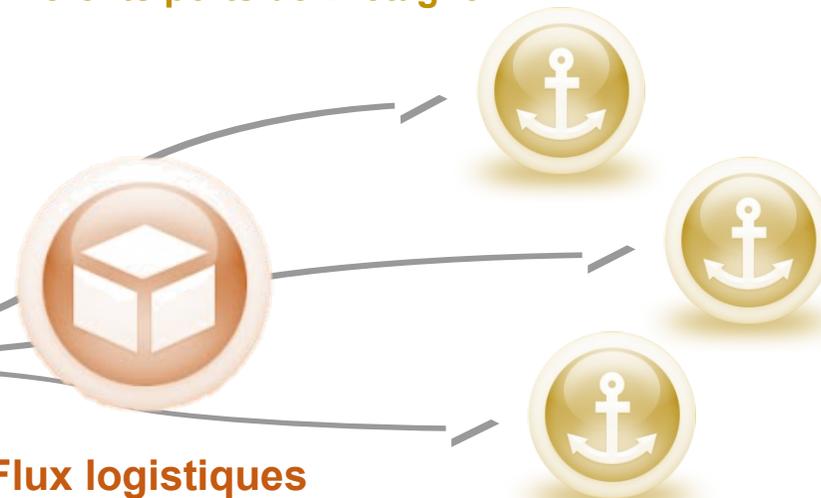
**A) Industrialisation / Standardisation des bacs**  
(adapté aux aides à la manutention)



**B) Distribution / Location de bacs par une société proposant une série de service (contrôle, lavage, stockage) qui permettrait de réaliser des économies au niveau de la Supply Chain**



**C) Exportation des bacs entre les différents ports de Bretagne**

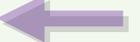


**B <-> C = Flux logistiques**  
Optimisation des commandes de bacs sur les plates-formes logistiques des ports identifiées par technologie RFID

Amélioration de l'organisation des coûts et de la traçabilité

**D) Recyclage ou compostage industriel des bacs**  
Valorisation des bacs en fin de vie



 Flux entrant = bac neuf  
 Flux sortant = bac usagé



Pour découvrir le prototype Seabac ...  
...retrouvez-nous dans les salons suivants



**18, 19 et 20 Octobre 2017**  
Parc des Expositions  
de Lorient agglomération



**21, 22 et 23 Novembre 2017**  
EUREXPO  
de Lyon



**2017-2018**  
Exposition du bac  
dans d'autres salons

