



## PROBLEME

COMMENT RÉDUIRE À LA SOURCE ET DE MANIÈRE COLLECTIVE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS EN MER ?



## IDEE

Dispositif de collecte des déchets en mer adaptable à tous types de bateaux



## CONSEQUENCES



8 millions de tonnes de déchets plastiques en mer chaque année



Facilite prolifération d'espèces invasives



690 Nombre d'espèces marines affectées par déchets



Fragmentation des déchets en microparticules



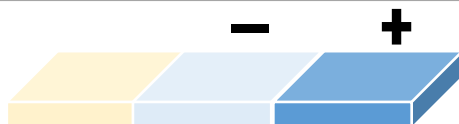
## HYPOTHESES DE DEPART



① Mauvaise gestion en amont et sensibilisation restreinte



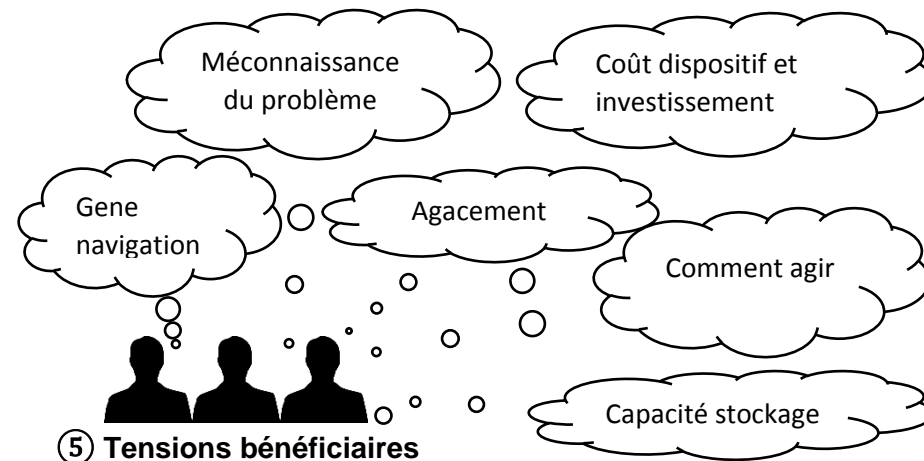
② Isolement des actions



③ Action majoritairement en pleine mer – moins sur littoral



④ Sensibilité environnementale



## HYPOTHESES A TESTER



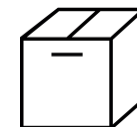
SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE



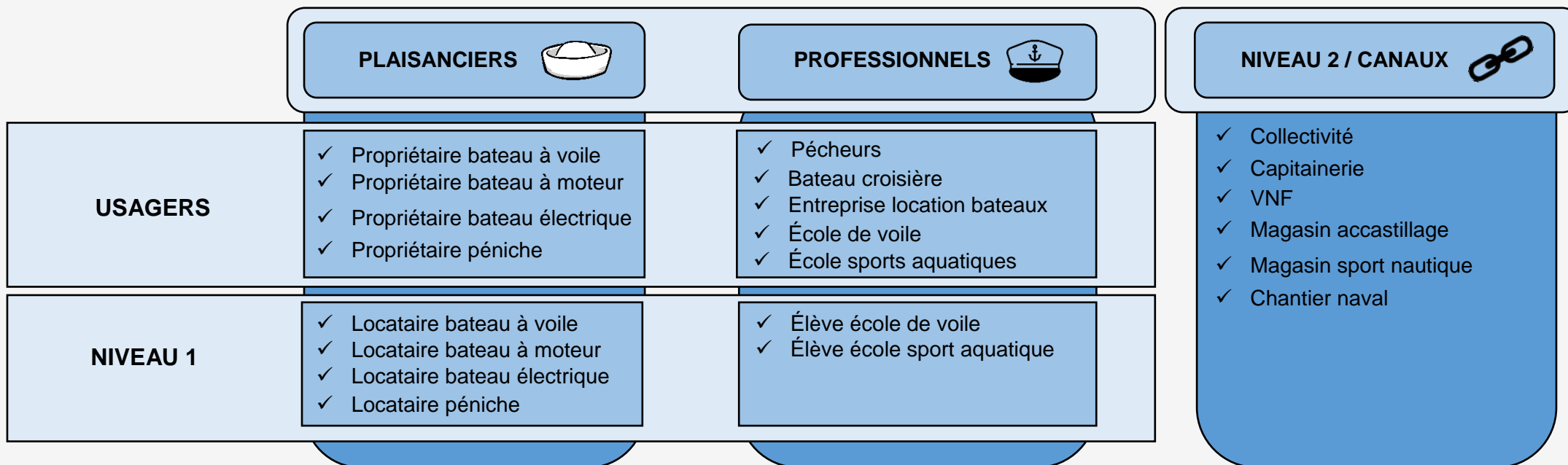
CONNAISSANCE DU PROBLEME



CONTRAINTES NAVIGATION



CONTRAINTES STOCKAGE



## À SUIVRE

## EXPERTS

- ▶ Surfrider
- ▶ Expédition MED
- ▶ VNF
- ▶ Mercator ocean
- ▶ Marie Lutza Pedrotti
- ▶ Yvan Bourgnon
- ▶ Tara expédition
- ▶ 7eme continent
- ▶ IFREMER
- ▶ Gaby Gorsky
- ▶ Chantier naval

## PARTENAIRES POSSIBLES

- ▶ Explore Jourdain
- ▶ Expédition MED
- ▶ VNF
- ▶ 7eme continent
- ▶ Mercator
- ▶ Surfrider
- ▶ Capitainerie
- ▶ startup produits plastiques recyclés

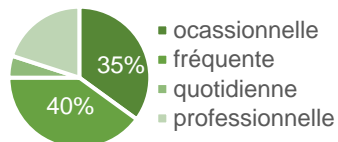
## VEILLE

- ▶ Facebook
- ▶ Twitter
- ▶ Magazines spécialisés voile / sports aquatiques / protection enviro
- ▶ Catalogues et magasins accastillage
- ▶ SNSM niveau légal
- ▶ Concurrents
- ▶ Asso spécifiques



## PROFIL INTERVIEWÉS / VIE A BORD

- 30 % propriétaires d'un bateau
- 72 % navigation sur plusieurs jours
- 60 % navigation en groupe



## Ce qui plait le plus ...

- 1- Liberté
- 2- Sport / défi
- 3- Nature
- 4- Déconnexion stress



## Les difficultés ...

- 1- Sécurité à bord (météo / veille)
- 2- Espace restreint
- 3- Gestion eau et déchets
- 4- Autre : cohabitation / coût / technique



## EXPERIENCE SUR PROBLEMATIQUE DECHETS

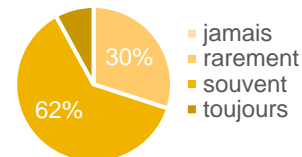


## Gestion déchets à bord ...

- 1- Stockage dans sac (pas de poubelle à bord)
- 2- Jetés à quai
- 3- Biodégradables par-dessus bord
- 4- Tri sélectif
- 5- Gestion des emballages en amont



## Observation déchets en mer ...



- 1- Fragments de plastiques
- 2- Sac plastique
- 3- Bouteille plastique
- 4- Autre

65 % ont déjà récupéré un déchet à la mer

- ▶ Récupération sacs plastiques avec gaffe
- ▶ Encore plus de déchets à stocker
- ▶ Arrêt navigation ou changement de cap difficile (pas le temps pour pro)
- ▶ Pas de matériel dédié à bord

## CONTRAINTES ET IDEES DISPOSITIF DE COLLECTE

- 1- Ne doit pas gêner navigation : pas d'arrêt / pas de changement de cap / ne doit pas ralentir / simplicité
- 2- Espace stockage restreint à bord pour déchets et dispositif
- 3- Sécurité : Ne doit pas gêner manœuvre à bord / être fixé au bateau / s'enrouler sur ancre ou hélice
- 4- Attention on ne retrouve que 1% des macro-déchets en pleine mer : traiter plutôt fragments plastiques ?
- 5- Coût du dispositif / ne doit pas trop augmenter consommation essence
- 6- Point de collecte au port
- 7- Ne doit pas gêner faune et flore marine



- ▶ Sur embouchure / en sortie de déchetterie
- ▶ Doit avoir un double usage pour donner envie
- ▶ Filet tracté / analogie aspirateur / bateau-poubelle / analogie tracteur tamis sur plage / filet entre deux bateaux
- ▶ Accès gratuit au port pour déposer poubelles / point de collecte au port
- ▶ Adapter les coffres du cockpit pour stockage
- ▶ Cible : loueurs d bateaux / armement / chalutier / pas ferry



## RESSENTI ET INVESTISSEMENT PROJET

50 % connaissance pollution océan  
90 % a entendu parler d'un projet de collecte

100 % veut être informé avancée projet  
95 % souhaite continuer à participer  
79 % souhaite être testeur pendant prototypage  
90 % souhaite la création d'une page facebook

### IDEES DISPOSITIF

- ▶ Pour macro-déchets : Grande époussette télescopique et adaptable à gaffe pour macro-déchets + système d'attache sur filière
- ▶ Pour fragments plastiques : Pare battage de faible diamètre tout autour du bateau au niveau de la ligne de flottaison du bateau avec système grille filtration à l'avant du bateau et point de récupération à l'arrière. Le système se replie comme le jeu ondmania. Permet également de protéger coque
- ▶ Panier filet à l'avant du bateau (comme chasse-neige)
- ▶ Panier filet tracté à l'arrière du bateau avec système vireur automatique et safran intégré
- ▶ Dispositif en matériaux de récup / recyclés

### IDEES STOCKAGE

- ▶ Système de compactage adapté sur poubelles
- ▶ Système de stockage sur filière ou dans coffre cockpit : tube PVC : 1 pour tout / 1 pour recyclable / 1 pour plastique / 1 pour compost

### CONTRAINTES SUPPLEMENTAIRES

- ▶ Ne pas gêner faune et flore marine
- ▶ Adaptable à tout type de bateau
- ▶ Retrait et mise en place facile
- ▶ Coefficient sécurité taille dispositif / taille bateau
- ▶ Attention seulement 1% des macrodéchets retrouvés en pleine mer : se positionner sur fragments déchets ?

### À METTRE EN PLACE ?

- ▶ plateforme mise en relation utilisateurs et entreprise recyclage
- ▶ partenariats entreprise utilisation plastique comme matière première
- ▶ Réflexion point de collecte au port / ou dans l'eau

### À VERIFIER

- ▶ Contact loueurs bateaux / chalutiers / péniches / naviguants rivières
- ▶ Connaître budget nettoyage collectivités
- ▶ Gruissan pavillon bleu = ville modèle développement durable : jusqu'à quel point ils pourraient/voudraient être partie prenante

### RETOUR INVESTISSEMENT UTILISATEUR

- ▶ Point de collecte port : réduction capitainerie douche / essence ?
- ▶ Dispositif exonéré
- ▶ Double utilité du dispositif et collecte (compacteur déchets / poubelles stockage / époussette et gaffe améliorée)
- ▶ Partenariat avec Plastic Odyssey pour fabrication carburant avec plastique recyclé ?