

**PORT
DU FUTUR**
Hub d'innovations

Présentation POMU

Groupe Synergie du Cluster Maritime Français autour des « Plateformes Offshore Multi-Usages »



Antoine Rabain

25 septembre 2019

Le Cluster Maritime Français (CMF) agrège un panel d'acteurs privés et publics représentatifs de la filière française de l'économie maritime

- Objectif : renforcer la place maritime française
- Axes d'action : communication institutionnelle, synergies opérationnelles, actions d'influence

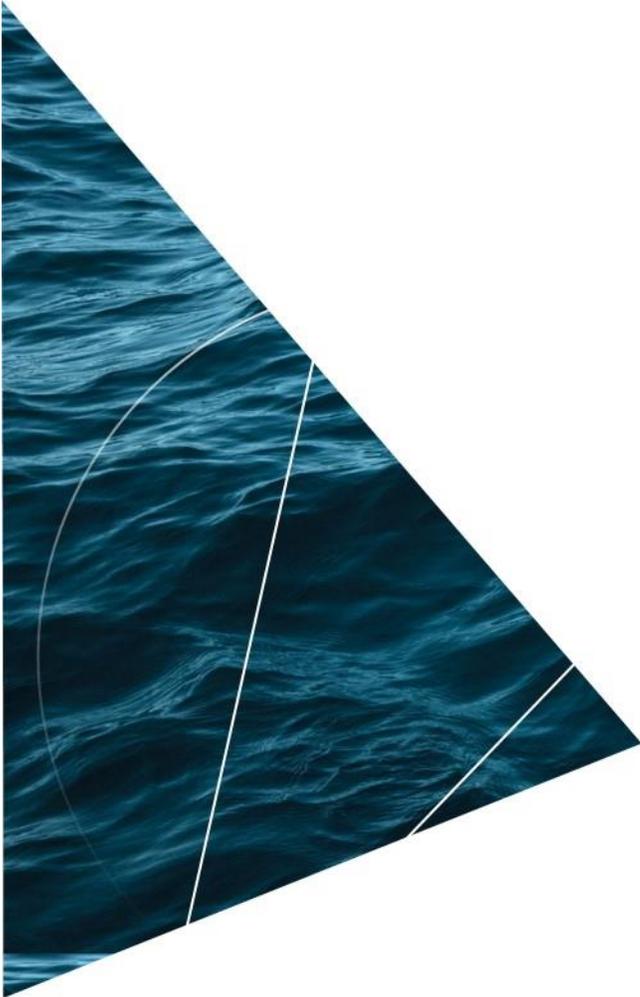
Le CMF met en place un en 2013 un « Groupe Synergie POMU »

- Travaux collaboratifs autour des Plateformes Offshore Multi-Usages « (POMU) avec des concepteurs, des constructeurs, et des utilisateurs potentiels
- Réflexions sur les aspects techniques, environnementaux et juridiques, les modèles économiques et de rentabilité autour de différents marchés éligibles, les leviers de financement, ...

Antoine Rabain est conseil en stratégie dans les domaines de la transition énergétique et de l'économie maritime, et a réalisé depuis 2012 plusieurs missions dans ce domaine émergent

- Il a notamment piloté le consortium qui a réalisé avec Naval Group pour le compte du Grand Port Maritime du Guyane **une étude de faisabilité sur l'implantation d'un port offshore multi-activités au large de Dégrad-des-Cannes**
- <https://www.usinenouvelle.com/article/la-maritimisation-de-l-economie-a-demarre.N300048>
- <https://www.marine-oceans.com/economie-maritime/la-maritimisation-de-leconomie-mondiale>

Frédéric Moncany de Saint-Aignan, président du CMF, a mandaté début 2019 Antoine Rabain pour relancer le GS POMU et les travaux de la filière française sur **ce concept émergent à fort potentiel de « vie industrielle en mer »**.



25 septembre 2019

Sommaire

Présentation POMU

PRÉAMBULE

**1/ FONDAMENTAUX DES POMU
ET POTENTIELS DE MARCHÉ**

**2/ CAS PRATIQUE GUYANE :
CARACTÉRISATION DES ENJEUX CLÉS**

Cluster Maritime Français **Plateformes Offshore Multi-Usages**

Présentation A.Rabain

Assises du port du futur

Principales caractéristiques des Plateformes Offshore Multi-Usages

Un concept de fond autour de la maritimisation de l'économie mondiale

L'existant

Structures mono-activités plus ou moins complexes



Demain les POMU

- Grande dimension
- Modulaire
- Evolutive
- Transposable
- Autonome en énergie
- Economie circulaire



Le marché naissant des POMU

Un hub flottant pour mutualiser les flux logistiques au Brésil



Sous la tendance du « BIG FAR DEEP » : une multiplication des activités en mer

Plus de 50 projets identifiés dans le monde & plus de 30 marchés éligibles



- ✓ Le potentiel de marchés demandeurs = **34 activités identifiées**
- ✓ Des projets de conception avancée à l'international (Japon, Australie, Brésil, USA, Chine, ...)
- ✓ **Quid de la France ?**

La multiplication des investissements et le foisonnement de projets innovants (plateformes toujours plus grandes, navire-usines, extensions continentales, ports flottants,...) confirment l'émergence d'une offre en infrastructures maritimes innovantes

25 septembre 2019

Sommaire

Présentation POMU

PRÉAMBULE

1/ FONDAMENTAUX DES POMU ET
POTENTIELS DE MARCHÉ

2/ CAS PRATIQUE GUYANE :
CARACTÉRISATION DES ENJEUX CLÉS

Cluster Maritime Français **Plateformes Offshore Multi-Usages**

Présentation A.Rabain

Assises du port du futur

Pourquoi une POMU en Guyane ?

- **Besoins d'ECHANGES**

Tirant d'eau < 10m



Tendance



Tirant d'eau > 15m

LIMITES DE PROFONDEUR ET D'ESPACE

+ Opportunités liées au **Canal de Panama**

- **Besoins de RESSOURCES**



Ressources O&G



- Pêche
- Aquaculture



Energies Marines Renouvelables

VALORISATION DURABLE DES BIO RESSOURCES

Cas pratique Guyane : caractérisation des enjeux clés

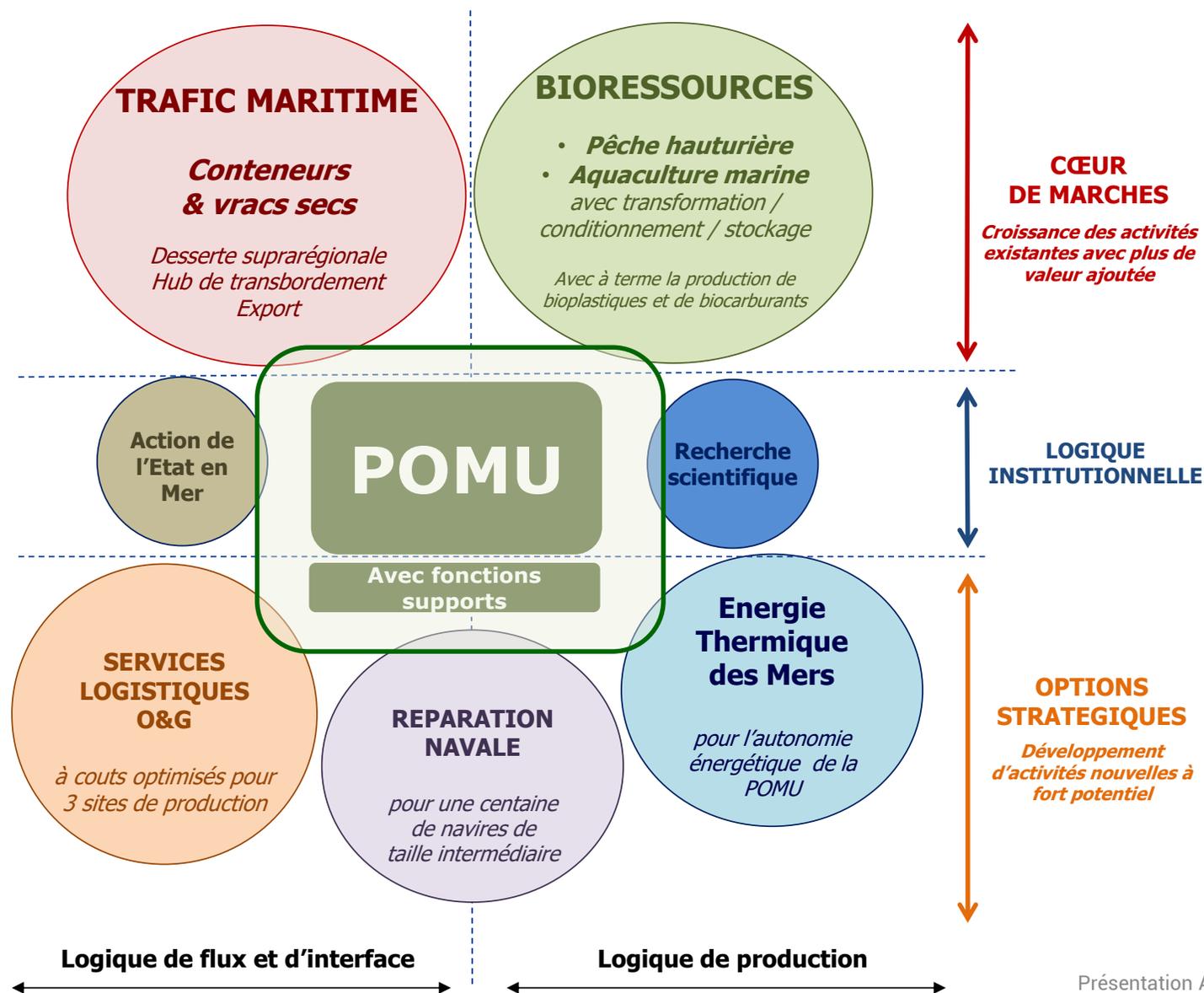
Vision Guyane horizon 2030 : un « Kourou des mer »

Bâtir avec la POMU un avenir industriel durable tourné vers l'espace maritime, l'intégration interrégionale et les ressources marines



Cartographie des marchés d'opportunité d'une POMU en Guyane

Une plateforme
« multi-usages »
et
« multi-marchés »



Source : Etude de faisabilité sur l'implantation d'une POMU au large de Dégrad-des-Cannes – GPM Guyane

Cartographie des marchés d'opportunité identifiés pour la POMU

- **Un hub conteneurs de 300'000 EVP/an**
 - *dont 150'000 EVP pour la desserte suprarégionale*
 - *dont 150'000 EVP pour le transbordement interlignes*
- **Des fermes aquacoles au large du Plateau**
 - *Production 1ère ferme : 5'000t/an*
 - *Avec des capacités industrielles de soutien et de valorisation sur la POMU pour l'export*
- **Une base support pour :**
 - **l'Action de l'Etat en Mer**
 - **la Recherche Scientifique**
- **Une base de soutien aux navires de pêche hauturiers et de croisière**
- **Une base pétrolière alimentant 3 sites de production**
 - *pour répondre à coûts optimisés à leurs besoins logistiques*
- **Une base d'export pour les vracs secs : 4 Mt/an**
 - *(Minerais de fer brésilien, bauxite du Plateau, ...)*
- **Un chantier de réparation navale**
 - *pour la centaine de navires qui naviguera au sein du Plateau*
- **Une centrale d'Energie Thermique des Mer**
 - *pour viser à terme l'autonomie énergétique de la POMU*



Criticité du périmètre d'intervention de la POMU à l'ensemble du Plateau des Guyanes

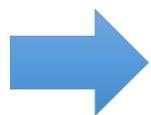
Zoom sur les enjeux financiers & socio-économiques (1/2)

La POMU est-elle un projet d'investissement rentable ? Et sous quelles conditions ?

- **Principal objectif :**
 - **Evaluer les conditions d'attractivité économique du projet POMU**
- **Questions clés :**
 - Quel est le coût d'investissement d'une POMU en Guyane ?
 - Quel est la structure de financement du projet ?
 - Quel est le potentiel économique issu des activités qui y seront implantées ?
 - Ce dernier est-il suffisant pour démontrer la rentabilité du projet ?
 - **Quel seuil d'attractivité économique faut-il viser ?**
- **Enjeux clés associés :**
 - Evaluer **les bénéfices socio-économiques** attendus d'un projet d'une telle ampleur sur le territoire (impact sur le PIB, création d'emplois, ...)

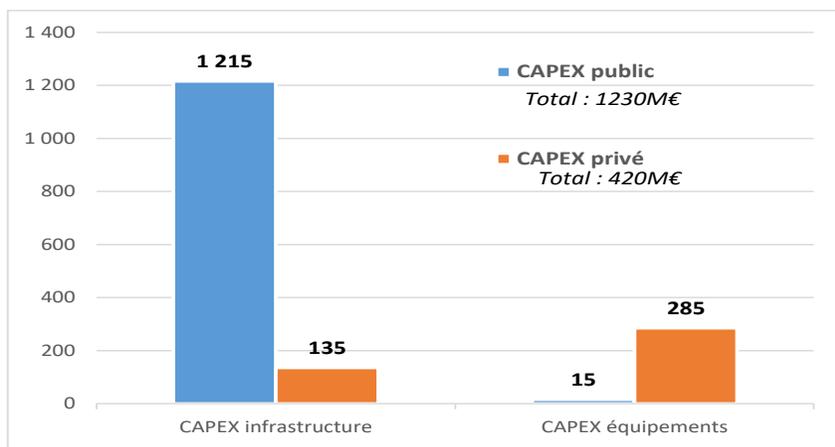
Zoom sur les enjeux financiers & socio-économiques (2/2)

Définition du seuil d'attractivité par la méthode des coûts complets ≈ 150 M€/an

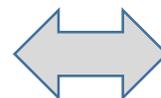


CAPEX global de référence : 1'650 M€, dont :

- 1'350 M€ pour l'infrastructure (80%)
- 300 M€ pour les équipements embarqués (20%)

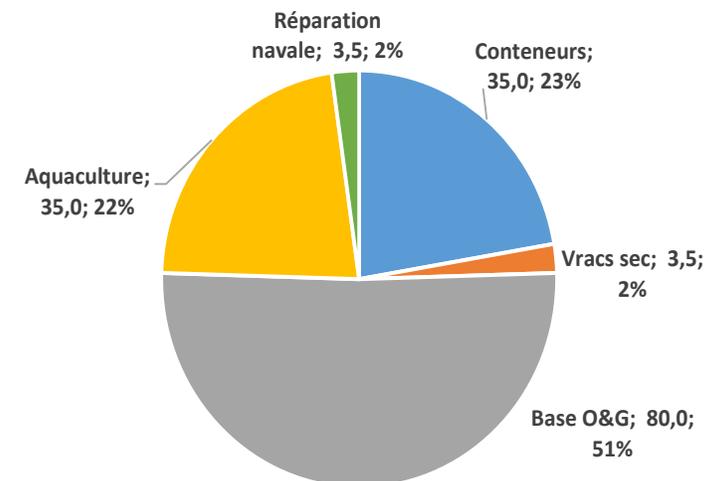


Source : Etude de faisabilité sur l'implantation d'une POMU au large de Dégrad-des-Cannes – GPM Guyane



Potentiels économiques cumulés

≈ 157 M€/an



Une attractivité du projet démontrée

avec comme principales conditions :

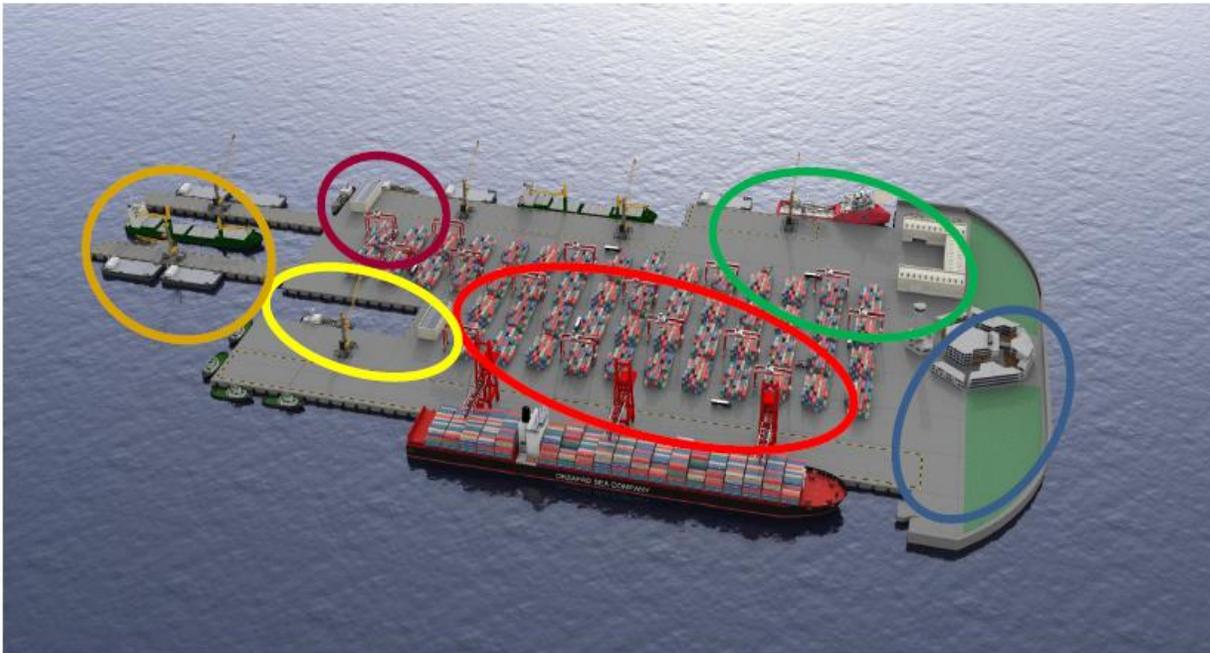
- La sécurisation du CAPEX de la POMU
- Le financement du projet
- L'implantation de plusieurs activités industrielles et de service, et en particulier : le (1) conteneur, (2) l'aquaculture, et (3) la logistique O&G offshore

NB : sans intégrer à ce stade l'ETM, les activités de plus long terme comme les bioplastiques et biocarburants, les effets indirects tels que la croissance de la pêche hauturière dans la zone sécurisée, ...

Synthèse & résultats clés sur la faisabilité d'une POMU en Guyane

Scénario de référence retenu pour la POMU Guyanaise

Source : Etude sur l'implantation d'une POMU
au large de Dégrad-des-Cannes – GPM Guyane



-  Soutien Pêche
-  Stockage conteneurs
-  Zone vie et exploitation
-  Transbordement de vrac
Soutien aquaculture
-  Chantier naval
-  Logistique pétrolière

- Une **infrastructure >20 ha** pour accueillir des activités de services logistiques et de la production industrielle durable
- Un nouveau **territoire marin sécurisé > 800 km²**
- Un investissement de l'ordre de **1'500M€**, assuré pour $\frac{3}{4}$ par le public (UE, Etat, Régions, banques publiques)
- Un **potentiel économique de plus de 150 M€/an**, dépassant sous certaines conditions le seuil d'attractivité économique du projet
- Un impact potentiel de l'ordre de **+3% de PIB** en Guyane
- 4.000 emplois en phase de construction, et **surtout 3.300 emplois potentiels** lors de l'exploitation (30 ans et au-delà)

Merci de votre attention ... des questions ?

Antoine RABAIN

Ingénieur conseil

**Expert transition énergétique / économie
maritime**

Mobile : +33 (0)6-15-60-04-33

Mail : antoine.rabain@gmail.com