

PROJET OCEAN PHOENIX

PRESENTATION GENERALE



www.oceanphoenixproject.com

Mai 2019

Programme d'Eradiation des Nappes de Déchets Plastiques Océaniques du Pacifique Nord et des autres Océans du Globe

. Un navire géant unique au monde, au service de la plus grande opération environnementale océanique de tous les temps

. Une solution brevetée économiquement viable et rentable

Serge Ménard

SOMMAIRE

1 – Justification du Projet Ocean Phœnix

2 – Le Point de Vue des Experts

3 – L'Equipe Ocean Phœnix

4 – Présentation Générale du Concept

5 – Points Forts du Concept

6 – Points Faibles du Concept

7 – Propriété Intellectuelle

8 – Le Phasage du Lancement Industriel

9 – Eléments de Base de la Faisabilité

9.1 – Eléments Déterminants de la Faisabilité Technique

9.2 – Eléments d'Ordre Biologique

9.3 – Formes de Développement Choisies

9.4 – Problématique du Financement phase 2 & 3

10 – Les Structures Juridiques

10.1 – La SAS Ocean Phœnix

11 – Eléments de Stratégie

12 – Détermination des coûts d'Exploitation pour un Navire

13 – Conclusion

14 – Contacts

Présentation Générale du Projet Ocean Phoenix



1 – Justification du Projet Ocean Phoenix

La nappe de déchets plastiques du Pacifique Nord est la plus grande décharge mondiale, maintenue en place par les courants marins, dont les projections de croissance datant de 2008 laissaient déjà penser qu'elle pourrait doubler de taille dans la décennie suivante.

Ces débris tourbillonnent lentement, dans un « trash vortex » dérivant au gré des vents et des courants, situés à 500 milles nautiques de la côte californienne, à travers le Pacifique nord, dépassant les îles Hawaï, et continuant de s'étendre pratiquement jusqu'au Japon, en nappes menaçant d'aborder les côtes de plusieurs continents.

Cette « plaque » Pacifique est la manifestation d'un phénomène qui touche en effet l'ensemble des Océans de la planète, car ces déchets flottent dans toutes les mers, y compris dans les régions polaires. A certains endroits, il y règnerait plus de déchets plastiques que de plancton.

En 1997, l'Océanographe Charles Moore fut le découvreur de cette zone-vortex d'ordures constituée de déchets non biodégradés pour certains depuis 50 ans, circulant sous la surface des eaux, composée de plastiques à 90 %, comme pour le volume global de tous les déchets flottant dans les Océans.

Certains Etats voudraient intervenir, mais les modalités des accords à conclure entre pays procèdent d'une géopolitique complexe et sont très difficiles à mettre en œuvre. D'autant plus qu'aucune des solutions techniques proposées n'a vraiment permis d'envisager ce type d'accord jusqu'à présent.

Le temps nous est compté, la dégradation due aux effets du soleil et de la houle transforme les déchets en micro-déchets de dimension planctonique, et les courants les transportent en contaminant des zones plus larges.

Second effet pervers, les coûts environnementaux, sociaux et budgétaires à prévoir pour les Etats et les collectivités du monde entier sont appelés à augmenter considérablement dans l'avenir, si rien n'est fait pour ralentir, puis stopper une pollution qui est sans précédent dans l'histoire de notre civilisation !

Le nettoyage des Océans est donc vital et urgent ! Une aggravation persistante de la situation aboutirait à une catastrophe planétaire irréversible qui deviendrait alors hors de contrôle, et donc, hors de prix !

Comme solution réaliste et viable, nous proposons l'Océan Phoenix, un navire-usine géant à la hauteur du défi à relever, comme chacun pourra le constater à la lecture du présent document.

Nous sommes déterminés à apporter une contribution majeure à cette mission et à la réaliser seuls, ou en partage avec toute autre Organisation disposant d'une technologie viable capable d'y contribuer.

2 – Le Point de Vue des Experts

La plus grande partie de la communauté scientifique internationale pense que le ramassage des déchets océaniques est une entreprise titanesque, voire irréalisable, compte tenu de l'étendue considérable des nappes, et de leur stratification en couches allant de 10 à 30 mètres d'épaisseur.

Cette communauté scientifique soutient également que les moyens à mettre en œuvre seraient si colossaux que leurs coûts d'investissement et d'exploitation seraient astronomiques, ce qui serait sans doute vrai en l'absence d'une technologie innovante comme celle de l'Ocean Phœnix.

Cette entreprise est un défi colossal, mais notre analyse et nos calculs préliminaires nous permettent d'affirmer qu'elle est parfaitement réalisable avec des moyens adaptés, pour un coût significatif mais qui n'a rien d'astronomique et qui sera étalé sur au moins 10 ans.

Dans ce contexte, l'Ocean Phœnix est une solution providentielle, et sa mise en œuvre concerne autant les populations que les Etats, les Régions, les Mégapoles et les Villes du monde entier, les Entreprises sponsors ou Mécènes de toutes natures, qui sont maintenant appelés à participer et à jouer un rôle important de soutien dans une opération de portée historique.

Il appartient donc à chacun de rester simplement témoin de l'Histoire, ou de contribuer activement à son évolution positive et de faire l'Histoire !

3 – L'Equipe Ocean Phœnix

L'Inventeur et Leader du Projet Ocean Phœnix



Serge Ménard, français, né en 1954 à Dieppe en Haute Normandie, vit principalement dans le sud de la France depuis une dizaine d'années.

Après une formation de base en mécanique générale, il effectue un parcours atypique.

Il a toujours été en contact avec le domaine maritime, d'abord aux côtés d'un armateur à la pêche durant une vingtaine d'années. Puis au contact d'ingénieurs du naval et de l'offshore pétrolier, de biologistes marins du secteur privé ou universitaire, à travers le développement d'un important projet d'aquaculture offshore, supporté par un groupement d'industriels de Haute Normandie.

En 1988, il prend la direction du projet et crée la S.A. OCEAN, dont il est le PDG jusqu'en 1998, date à laquelle elle est radiée, après avoir accompli sa mission de développement du projet d'aquaculture de première génération.

Fort de l'expérience acquise, l'inventeur se spécialise dans la création de concepts navals et offshore destinés à la protection des Océans et à l'aquaculture offshore, pour nourrir les populations et développer des projets humanitaires dans les régions en voie de développement qui disposent d'une façade maritime.

En 2003, il invente un navire géant anti marée noire (véritable port refuge mobile de haute mer dénommé « Sea Angel »), qui a fait l'objet d'un brevet délivré dans le monde entier.

Ce navire de 460 mètres de longueur est capable de récupérer un supertanker par tempête, lorsqu'il menace de provoquer une marée noire. Ce concept a été validé par les Bassins d'Essai des Carènes du Val de Reuil appartenant à la D.G.A. (Délégation Générale à l'Armement), site dépendant du Ministère français de la Défense, qui teste notamment les porte-avions, les sous-marins d'attaque ou les fameuses frégates multi-missions...

Il est également l'auteur d'un nouveau concept de ferme marine d'aquaculture offshore de capacité industrielle, récemment breveté et totalement écologique. Son niveau d'innovation est remarquable et cette technologie de pointe pourrait connaître un développement important dans le futur.

Le brevet récemment délivré vient d'être étendu à l'international.

Il a également travaillé sur d'autres projets maritimes novateurs et d'envergure mondiale, qui pourraient être développés dans l'avenir.

Tous ses projets sont en harmonie avec l'écologie moderne et le développement durable, et ont pour dénominateur commun l'Océan !

Dans l'immédiat, l'Inventeur souhaite lancer l'opération Ocean Phœnix en priorité absolue, c'est un devoir incontournable devant la gravité des pollutions océaniques et leurs conséquences dramatiques !

Dag Naess

Partenaire



Partenaire et ami de Serge Ménard, il a été directeur général de plusieurs entreprises et a également rempli les fonctions de directeur administratif, financier et des ressources humaines d'un important groupe industriel.

Sa formation, son expérience et sa polyvalence le prédestinent à seconder Serge Ménard à la direction des Sociétés techniques de contrôle du groupe.

Formation :

De 1977 à 1979 : Ingénieur en Génie Civil (Ecole d'Oestfold, Norvège)

De 1981 à 1986 : Université de Fribourg, Suisse - Master de Gestion d'Entreprise avec spécialisation en Marketing et Gestion industrielle

De 1989 à 1998 : Plusieurs formations dans les domaines ERP (Entreprise Resource Planning), MRP (Manufacturing Resource Planning) et SAP.

Postes Honoraires :

De 2000 à 2002 : Président de l'Association des Hommes d'affaires Norvégiens en France

De 2006 à 2008 : Membre du Conseil d'Administration du Syndicat National de l'Aquaculture (France)

Langues : Norvégien (langue maternelle), Français, Anglais, Allemand, Suédois, Danois, (pour toutes : oral et écrit).

Christophe Poizat

Partenaire



Partenaire et ami de Serge Ménard, Christophe est intervenu pour des missions de haut niveau en tant qu'expert informatique missionné par des groupes industriels de tout premier plan tels que: General Electric, Fiat, BNP Paribas, Keyspan et des agences gouvernementales telles que: US Department of Education, State of Arizona, Australian Taxation Office.

Christophe a également une grande expérience dans le domaine de transactions commerciales de haut niveau.

Christophe a vécu sur quatre continents: Europe, USA (7+ ans), Asie (2+ ans), Australie (2+ ans), Moyen-Orient (2+ ans), actuellement basé dans le Sud de la France.

Groupe de soutien :

L'Inventeur a été soutenu par de nombreuses personnes, au fil des années, ce qui a facilité l'émergence du projet Ocean Phoenix.

Parmi elles, des Chefs d'entreprises, Ingénieurs, Biologistes marins, Officiers de marine, ou plus simplement amis de l'Inventeur. Certains pourraient faire partie des cellules de management qui seront prochainement constituées.

4 – Présentation Générale du Concept

L'Ocean Phoenix est un navire permettant le ramassage, le compactage, l'emballage par blocs aux standards du transport routier, des déchets océaniques, avant transbordement sur un navire de liaison qui les achemine à terre pour être recyclés.

Doté d'une autonomie considérable et de moyens de production continus, rapides et ininterrompus (24/7), l'Ocean Phoenix constitue une pièce maîtresse dans le processus d'élimination de cette pollution maritime sans précédent.

Les dispositifs de récupération des déchets sont équipés d'éléments de filtration réglables. Ils facilitent le calibrage des espaces d'extraction ouverts à la mer libre, qui doivent permettre aux poissons éventuellement présents dans la couche d'eau de s'extraire du dispositif.

Leur calibrage final sera effectué avec le concours de scientifiques et d'océanographes réputés afin d'optimiser leur neutralité sur l'environnement marin.

Si par hasard un poisson venait à être capturé, il serait remonté sans subir de compression excessive et pourrait être remis immédiatement à l'eau par le toboggan prévu à cet effet, si tel est le choix retenu par les scientifiques, car il serait probablement contaminé.

La simplicité voulue de ce concept est un gage d'efficacité et de résistance face aux éléments, ce qui permet d'envisager une utilisation intensive de l'Ocean Phoenix, sans interruption du processus de ramassage, ce qui est indispensable pour respecter un rythme d'exécution suffisant.

Les dimensions considérables de ce navire hors normes et son tirant d'eau important lui confèrent une grande stabilité (propre aux navires de cette taille), et une vitesse élevée.

Il restera opérationnel même par mer agitée, ce qui permet d'envisager une efficacité optimale pour ce navire récupérateur de déchets océaniques.

Pour avoir une idée plus concrète des performances hors normes de l’Ocean Phœnix, il suffit de comparer le volume d’eau qui rentre dans son bassin, à celui des chutes du Niagara: avec un volume de 16 500 M³ d’eau traité par seconde, l’Ocean Phœnix a un débit 2,8 fois plus puissant que celui des chutes du Niagara pendant leur période de débit maximal !

A la lumière de cette comparaison, on comprend mieux les capacités uniques au monde de ce géant des mers...

A ces performances inédites, il faut ajouter son extrême polyvalence. L’Ocean Phœnix est en effet capable de récupérer indifféremment des conteneurs maritimes ou des billes de bois de plusieurs tonnes (qui peuvent se trouver dans ces zones de convergence des courants océaniques), des déchets plastiques (ou autres) de toutes tailles et des micro-déchets de matières plastiques flirtant avec la dimension planctonique.

Les plus récentes études indiquent une surface allant de 1,4 à 3,4 millions de kilomètres carrés pour la nappe du Pacifique Nord.

Une Flotte de 20 navires pourrait traiter une surface d’environ 3 Millions de kilomètres carrés en 10 ans, ou plus avec des navires supplémentaires, suivant la surface réelle des nappes de déchets. Cette information varie selon la source retenue.

Le traitement de la surface totale des principales nappes de déchets océaniques de la planète nécessitera probablement une flotte évaluée à 40 navires Ocean Phoenix. Toutefois, d’autres zones de pollution ont été découvertes depuis peu, ce qui pourrait générer une flotte plus importante.

Si les capacités de l’Ocean Phœnix ne font aucun doute, éliminer 100% de cette pollution relève de l’utopie, nous en sommes bien conscients.

Il est toutefois capital d’en éliminer la plus grande partie possible, 90% ou plus par exemple, afin d’éviter une contamination globale et irréversible que les Océans mettraient des siècles à digérer. La survie économique et la santé des nombreuses populations côtières de la planète en dépendent !

5 – Points Forts du Concept Ocean Phoenix

- Son aptitude à récupérer des déchets de toutes dimensions, y compris les micro-déchets plastiques qui peuvent se dégrader en particules et se mélanger aux planctons en formant une soupe extrêmement nuisible à l'environnement marin et à la faune qui l'habite. Cette polyvalence est capitale pour effectuer une élimination optimale de ces nappes de pollutions plastiques.
- Ses énormes capacités de traitement de la couche d'eau et sa vitesse d'exécution.
- Son mode d'exploitation respecte totalement le code maritime international. Il peut être exploité dans n'importe quelle zone océanique sans jamais constituer une gêne ou un danger pour la navigation.
- L'équipe scientifique embarquée sur chaque navire garantit un processus d'exploitation contrôlé et rigoureux, permettant d'adapter le calibrage de filtration des déchets aux caractéristiques spécifiques de la zone traitée. Cette disposition permet aussi d'éviter la récupération d'une biomasse non contaminée.
- Il permet la récupération de tous les gros déchets flottants, qui constituent un vrai danger pour la navigation et qui causent de graves avaries aux navires marchands, de pêche ou de plaisance du monde entier.
- Il va contribuer à réduire les coûts de nettoyage de milliers de plages et de villes côtières envahies par les déchets océaniques et va permettre la préservation de millions d'oiseaux de mer et de mammifères marins.
- La faisabilité de ce concept a fait l'objet d'une analyse minutieuse réalisée par un Bureau d'études naval et ne fait aucun doute.
- Le haut niveau du savoir-faire détenu par les Bureaux d'études et les Chantiers navals actuels dans la construction de tous types de navires, garantit une faisabilité maîtrisée pour la construction de l'Ocean Phoenix.
- Ses rotors Flettner (turbo-voiles) lui permettent de réaliser une économie importante de carburant. Il peut aussi recevoir des voilures de formes différentes.
- En principe, aucune plongée humaine n'est nécessaire, car l'entretien des dispositifs de récupération des déchets plastiques se réalise à partir du pont de l'usine embarquée du navire. Ce qui accroît la facilité d'entretien et la sécurité du personnel d'usine.
- Les dispositifs de récupération des déchets peuvent être remontés dans le pont usine en cas de très forte tempête, ce qui garantit la préservation de la capacité opérationnelle du processus de récupération des déchets à long terme.

- Ses coûts de construction et d'exploitation élevés ne constituent pas un réel obstacle à sa mise en œuvre et à son développement grâce à sa capacité d'être rentable comme n'importe quelle entreprise. Les coques de ces navires constituent en effet un support idéal pour rentabiliser les coûts de construction et d'exploitation des navires par la publicité.
- Il constitue aussi un support très adapté pour créer l'animation télévisuelle nécessaire à la poursuite d'une mission pédagogique à long terme dans le but d'éduquer les jeunes générations du monde entier. Cela constitue un enjeu vital puisque des millions de tonnes de déchets plastiques sont encore déversés dans les Océans chaque année.
- Le nombre des navires nécessaires pour remplir la mission d'éradication des nappes de déchets océaniques de la planète ne réduit pas leur capacité à être rentables compte tenu des énormes possibilités du marché publicitaire des pays auxquels chaque navire pourra être rattaché.
- La construction et l'entretien d'une flotte de 40 navires ou plus, contribuera à la création ou au maintien de milliers d'emplois dans la construction navale. La mission Ocean Phoenix emploiera elle-même plusieurs milliers de personnes (équipages des navires et personnel des usines embarquées).

6 – Points Faibles du Concept Ocean Phoenix

- Coût élevé du navire et de ses frais d'exploitation, compensés par les différentes sources de rentabilité possibles, offertes par la nature du concept et de sa mission. Ce coût est aussi à relativiser lorsqu'on le compare à la valeur économique des océans, estimée à 24 000 Milliards de \$ d'après le WWF.
- Temps de mise en œuvre incompressible, mais raisonnable.
- Quelques poissons pourraient être capturés ou blessés par inadvertance, mais c'est un prix bien modeste à payer pour en sauver des millions d'autres et éviter une contamination globale des Océans, avec toutes les conséquences qui en découleraient pour l'environnement marin tout entier, la faune marine et l'humanité, pour des centaines d'années.
- L'Ocean Phoenix est trop large pour franchir le canal de Panama, toutefois, l'Ocean Phoenix n'est pas un navire de transport et il devrait rester dans sa zone maritime de traitement durant au moins 10 ans.

7 – Propriété Intellectuelle

Le concept Ocean Phoenix a fait l'objet d'une protection par brevet, récemment délivré. Le dépôt de brevet initial a été effectué en France le 21 Février 2013, sous le numéro FR1300393.

Sa protection vient d'être étendue à l'international sous PCT EP2014/000111, car ce projet humanitaire a aussi un coût industriel, qui a vocation à être rentabilisé et qui sera largement partagé sur le plan planétaire.

Deux nouvelles demandes de brevets ont été déposées le 07 Août 2017. Elles protègent des avantages techniques déterminants pour la Mission, et améliorent considérablement le concept de base. Ces demandes ont fait l'objet d'un dépôt PCT international en Août 2018. Le rapport de recherche international délivré pour l'une des deux demandes, confirme la validité de celle-ci. Ce brevet très important pourra donc faire l'objet d'une extension mondiale en temps utile.

Avertissement : Les dessins illustrant les revendications des brevets servent à schématiser ces revendications de manière simplifiée, non à représenter la forme précise des dispositifs de récupération des déchets.

8 – Le Phasage du Lancement Industriel

Le lancement industriel comprend trois phases. Le détail des actions à mener et des coûts à prévoir pour la réalisation des trois phases figure dans un document annexe séparé.

La phase 1 comprend principalement :

- La réalisation de simulations en Bassins de simulations numériques, afin d'affiner la forme des carènes et de déterminer les limites hautes et basses des fonctionnalités d'exploitation du navire à partir des différentes configurations envisagées. Ces simulations seront pilotées par l'Inventeur et notre Bureau d'études naval The Offshore Partners.
- La réalisation d'une première Plaquette technique et commerciale avec notre Bureau d'études naval à partir des données recueillies avec le Bureau d'études et de simulations numériques associé au projet.

La phase 2 comprend principalement :

- La création et l'implantation des structures juridiques et techniques au lieu choisi avec leur bureau de direction effectif.
- Le recrutement de l'équipe de management.

- La réalisation d'une pré-étude d'engineering permettant de réaliser une première estimation des coûts de construction du navire.
- La constitution d'un Comité international de soutien scientifique.
- Le traitement des contacts établis avec les Candidats à l'exploitation d'un ou de plusieurs navires et la mise en place du premier financement.
- La réalisation de l'étude constituant le « Basic Engineering » de construction des navires.
- Une nouvelle campagne de simulations en Bassins numériques permettant d'affiner la conception lors de la réalisation du « Basic Engineering ». Le Bureau d'études et de simulations numériques participera également à la définition et au suivi de la Campagne de simulations en Bassins d'Essai des Carènes Physiques.
- Une modélisation avec maquette réelle à l'échelle adéquate pour compléter les données obtenues précédemment en Bassins de simulations numériques, par des essais en Bassins d'Essai des Carènes physiques, afin de les confronter à un large panel de conditions de mer présentes dans les différentes zones océaniques de la planète. Ces essais pourront être réalisés sur le site d'Essai Du Val de Reuil en Normandie, mondialement réputé et qui teste tous navires (Supertankers, Porte-conteneurs, Sous-marins, Porte-avions, etc.) ou installations offshores (l'Inventeur y a déjà réalisé une campagne d'essais en 2004, où il a obtenu la validation de son concept de navire géant anti-marées noires « Sea Angel »).
- La réalisation d'un logiciel de configuration numérique à partir de l'ensemble des résultats obtenus lors des études, simulations et essais, afin de pouvoir paramétrer la construction des navires en fonction du programme envisagé et des options d'équipements possibles. Ce logiciel conçu avec le concours du Bureau d'études et de simulations numériques attaché au projet, permettra d'offrir un panel de navires OCEAN PHOENIX sur mesure, pour répondre précisément à chaque demande.
- L'ensemble de toutes les études et actions à mener en préparation de l'exploitation de la Flotte Ocean Phoenix au sens large.
- Une communication publique et ciblée sur les réseaux sociaux et dans les Médias à l'international.

La phase 3 comprend principalement :

- La construction du premier navire.
- Le lancement, les essais en mer, la remise du navire.
- La mise en place des moyens d'exploitation de la flotte et de la logistique afférente.
- Le traitement des déchets récoltés.
- L'extension de la flotte.

Financement de la phase 1 du lancement

Ce financement est la dernière contribution financière à la charge des Fondateurs de cette affaire.

Financement des phases 2 et 3

Conformément à la stratégie établie, la société des Fondateurs ne s'impliquera pas dans le financement des développements industriels des phases 2 et 3, elle ne participera qu'à la recherche et à la mise en place de ces financements.

L'ensemble de ces phases peut être accompli en deux ans et demi environ.

9 – Eléments de Base de la Faisabilité



Caractéristiques et Performances

Dimensions :

Longueur : 360 mètres (ou moins selon le programme envisagé)

Largeur : 115 mètres (soit la largeur de deux supertankers côte à côte)

Vitesse maxi : 23 nœuds (avec tous les dispositifs de ramassage relevés)

Vitesse opérationnelle estimée : 12 nœuds

Tirant d'eau : 30 mètres, réductible à 16 mètres par déballastage.

9.1 – Eléments Déterminants de la Faisabilité Technique



De type trimaran, il peut être éventuellement équipé de coques « SWATH ». Dans une variante protégée par brevets, le navire peut être du type monocoque ou prendre la forme de multicoques différents.

C'est le seul navire au monde capable de filtrer une couche d'eau de 100 mètres de largeur jusqu'à une profondeur réglable de 20 à 30 mètres à la vitesse opérationnelle de 12 nœuds (si grande finesse de filtration requise).

Le premier obstacle est la trainée, la résistance à l'avancement. Pour résoudre ce problème, une carène multicoque a été choisie. Elle comporte des coques étroites et la mer passe librement entre elles, ne rencontrant que les dispositifs de filtration qui sont conçus pour répondre à la même exigence ; opposer une résistance minimale.

Ce sont les éléments de filtration fins qui opposent le plus de résistance, le problème ne se posant pas pour les éléments qui filtrent de plus gros déchets.

L'inventeur a résolu cette difficulté en rendant mobiles ces éléments fins. Lorsque par exemple le navire avance à 12 nœuds, les éléments de filtration fins reculent à une vitesse de 6 à 8 nœuds, selon une inclinaison étudiée du dispositif, qui permet de traiter la totalité du volume d'eau qui passe entre les coques.

Cette vitesse relative d'avancement des éléments de filtration fins obtenue artificiellement (environ 5 nœuds) permet de réduire par 2 ou 3 la pression exercée sur les éléments de filtration fins, lors de la récupération des déchets. L'absence de cette disposition obligerait à constituer une flotte comportant 2 à 3 fois plus de navires pour obtenir un résultat identique, en multipliant d'autant les coûts de construction et d'exploitation.

Par ailleurs, la vitesse relative d'avancement et le calibrage des éléments de filtration fins sont totalement réglables, car ils devront répondre à toute exigence d'ordre fonctionnelle ou scientifique, pour optimiser l'efficacité du ramassage des déchets, en fonction des paramètres spécifiques à chaque zone traitée.

9.2 - Eléments d'Ordre Biologique

Le processus de récupération des déchets plastiques est 100 % mécanique, aucune substance ou produit chimique n'est utilisé durant celui-ci.

La première section de filtration empêche le passage des mammifères marins et des gros poissons, dont la vitesse de pointe est supérieure à celle du navire en phase d'exploitation (jusqu'à 30 Kms/heure pour la Baleine bleue, 70 Kms/heure pour le thon, 110 Kms/heure pour le Marlin bleu ou le Poisson voilier...). Cette première section retient les gros déchets et laisse passer les poissons plus petits.

La deuxième section de filtration laisse passer les poissons et les micro-déchets, mais pas les déchets plus gros.

La troisième section de filtration laisse passer les poissons mais retient les micro-déchets.

Les dispositifs de filtration sont ouverts à la mer libre sur toute leur surface frontale (contrairement à un chalut) et comprennent des ouvertures latérales permettant aux poissons de s'extraire naturellement des dispositifs.

Le navire est équipé de sonars et d'autres instruments électroniques à portée limitée, pour ne pas endommager les organes auditifs des mammifères marins, qui ont peu de chance de se retrouver sur la route du navire, compte tenu de sa vitesse relativement réduite.

Les plus récentes études mettent l'accent sur la dangerosité d'un plancton mélangé à des micro-déchets plastiques, pour l'environnement marin et l'ensemble de la faune qui s'y trouve. Empêcher cette contamination paraît donc capital, sous peine de ne résoudre qu'une partie du problème.

La question des déchets plastiques océaniques est extrêmement grave.

Si l'on ne fait rien pour éradiquer ces nappes de déchets, elles vont s'étendre et en 2050, la majeure partie des océans aura été contaminée en ayant provoqué la mort de dizaines de millions d'oiseaux de mer et de mammifères marins, dont plusieurs espèces protégées.

L'élargissement de la pollution provoquera aussi des pathologies et des épidémies pour des milliers d'espèces, victimes de la migration de bactéries ou d'agents pathogènes transportés par ces déchets dans les écosystèmes voisins et lointains. Sans compter les dégâts provoqués sur les produits de la pêche.

L'Océan Phoenix est capable de débarrasser les nappes de déchets plastiques océaniques de leur plancton contaminé jusqu'au millimètre, voire moins, cependant, il paraît plus simple de récupérer les déchets plastiques avant qu'ils ne se dégradent en particules de taille critique et se mélangent au plancton.

L'heure n'est plus à la démagogie ou à la sensiblerie sur la question des pertes collatérales possibles de biomasse planctonique, en regard d'un enjeu environnemental et humanitaire considérable qui appelle un engagement puissant !

Les autorités devront faire le choix qui convient le mieux pour l'avenir des océans et de l'humanité, en tirant le meilleur parti des solutions existantes, l'Ocean Phoenix représente une solution de choix, capable de traiter la problématique des déchets plastiques flottants et semi-flottants dans sa globalité.

Le niveau de filtration des déchets sera paramétré avec la participation d'Organismes et d'Instituts océanographiques nationaux de plusieurs continents ayant l'autorité et la compétence scientifique requise.

Les fonctions réglables des équipements de mission de l'Ocean Phoenix seront adaptées en conséquence.

9.3 – Formes de Développement Choisies

C'est la forme commerciale qui a été choisie pour développer ce projet, étant donné les sommes mises en jeu et son envergure industrielle et financière.

En outre, les milliers d'employés nécessaires à la flotte Ocean Phoenix, le niveau des risques financiers encourus sur le plan industriel et le recours à des investisseurs institutionnels ou privés, sont peu compatibles avec la gestion d'une structure de forme caritative telle qu'une fondation.

9.4 – Problématique du Financement des phases 2 et 3

Les sources de financement possibles sont multiples, mais leur facilité de mise en œuvre varie beaucoup d'une source à l'autre.

Par exemple, on pourrait essayer d'engager les Etats pour financer et subventionner la mission Ocean Phoenix. Toutefois, cette solution a plus de chance de se mettre en place lorsque plusieurs navires auront été mis en exploitation à partir d'initiatives privées.

Un financement global de forme caritative paraît également difficile à mettre en œuvre, compte tenu de la durée de la mission, des moyens industriels requis, du niveau d'investissement nécessaire et des charges d'exploitation prévues.

Le financement privé se présente donc comme la solution la plus pratique et certainement la plus efficace à court terme.

Le financement des navires peut s'effectuer sous forme de prêt à long terme, qui sera remboursé durant leur phase d'exploitation, comme pour les navires de la marine marchande. Plusieurs options permettent de garantir ce remboursement, compte tenu du profil particulier de cette affaire.

La phase d'exploitation des navires de la flotte pourrait être financée par la publicité, car les grandes entreprises disposent de budgets « publicité » qui se chiffrent chaque année en milliards de Dollars pour les plus riches et le nombre d'Annonces potentiels est considérable.

A l'évidence, la publicité constitue une source de financement très adaptée pour l'Ocean Phoenix. Néanmoins, il existe d'autres sources de financement possibles pour la phase d'exploitation.

Toutefois, l'ONU (Organisation des Nations Unies) ou certaines structures internes ou dépendantes de la WB (Banque Mondiale) qui s'intéressent de très près à la problématique des pollutions océaniques, pourraient prendre l'initiative d'apporter une part ou la totalité des besoins de financement nécessaires à la mission Ocean Phoenix, sous forme de prêt, de subvention remboursable ou non, ou de toute autre modalité à déterminer.

10 – Les Structures Juridiques

10.1 – La SAS OCEAN PHOENIX

La SAS OCEAN PHOENIX est une société commerciale établie dans le Sud de la France, à 5 minutes de l'Aéroport « Nice Côte d'Azur ». Serge Ménard en est le Président-Fondateur.

Elle est destinée à réaliser l'amorçage de la phase 1 du lancement industriel du projet Ocean Phoenix et à préparer le développement de l'ensemble de l'opération en synergie avec les autres structures de l'Organisation Ocean Phoenix.

Plus précisément, elle réunit toutes les fonctions techniques nécessaires à l'industrialisation du projet et pilote toutes les études préliminaires à la construction et à l'exploitation des navires de la flotte.

Les autres structures utiles au développement du projet à l'international seront créées au fur et à mesure des besoins.

11 – Eléments de Stratégie

La stratégie envisagée implique la conservation d'un leadership cohérent et unifié, adapté à un échiquier diplomatique étendu à tous les continents. Le développement homogène de ce projet dépend du respect de cet impératif.

C'est le financement de la phase 2 dans la forme recherchée qui en permettra la réalisation en offrant l'autonomie nécessaire.

Le financement de la phase 2 dans les conditions requises permet de créer l'armature indispensable au développement global du projet à l'international et apporte les moyens d'action et de médiatisation nécessaires à l'organisation de son financement sur le plan mondial.

Quant au financement de la phase 1, il va être entièrement pris en charge par la société des Fondateurs du groupe Ocean Phoenix.

Le financement de la phase 3 de construction des navires sera assuré par la création d'une société d'exploitation par pays ou par groupe de pays, par l'intervention d'un Etat ou d'un Sponsor, d'un Partenaire exploitant ou Co-exploitant ayant la surface financière adéquate, les Annonceurs du pays concerné permettant de couvrir tous les frais d'exploitation.

Le fait que les navires se trouveront très loin des côtes ne constituera nullement un obstacle à l'efficacité de leur utilisation comme support publicitaire, grâce aux possibilités offertes par les moyens de communication modernes et les équipements de pointe de l'Ocean Phoenix.

La publicité pourrait suffire à couvrir tous les frais d'exploitation de la flotte grâce au nombre considérable d'Annonceurs potentiels comme déjà mentionné dans la section « 9.4 – Problématique du Financement ».

L'engagement ferme d'un Annonceur acheteur d'espace(s) publicitaire(s) sur un ou plusieurs navire(s), renforcera son prestige et aura un impact positif sur son image.

Il peut en attendre des bénéfices médiatiques et des retombées commerciales importantes et directes durant une période prolongée, compte tenu du retentissement considérable que va susciter une entreprise aussi titanesque que l'éradication des nappes de déchets océaniques de la planète !

Le nombre des Annonceurs de la planète est considérable et le nombre d'annonceurs requis pour financer un navire (20 à 30 annonceurs) est dérisoire par comparaison, et ils ne sont pas les seuls candidats possibles :

Un Mécène ou Sponsor, une Multinationale, un Etat ou une riche Ville pourrait financer seul(e) la construction et l'exploitation d'un navire et le faire baptiser à son nom, pour un bénéfice médiatique au retentissement planétaire, ce qui peut réduire sensiblement le nombre d'espaces publicitaires disponibles !

12. – Détermination des coûts d'Exploitation pour un Navire

Ils dépendront des données résultant des études (Prix du navire, puissance de propulsion, consommation en carburant, coûts de main d'œuvre, coûts d'entretien et de maintenance, frais de logistique, etc.).

Ces coûts pourront aussi varier en fonction des fluctuations de prix du carburant ou autres sources d'énergie, du niveau de rémunération du personnel embarqué et des charges afférentes, des coûts d'assurances, des coûts de fonctionnement de l'usine embarquée, etc.

Toutefois, ces coûts sont à relativiser car pour chaque navire, ils pourraient être entièrement couverts par les revenus publicitaires !

Le coût annuel d'exploitation de la flotte Ocean Phoenix se relativise encore davantage par sa contribution à la sauvegarde des océans et à la protection de leur potentiel économique tiré de la pêche, de l'aquaculture, du tourisme, des loisirs, de l'industrie maritime dans sa globalité, pour les populations de la planète dont la vie, la survie et le bien-être en dépend...

Certains prétendent que les financements qui seraient alloués pour l'exploitation de la flotte Ocean Phoenix devraient être plutôt affectés à la prévention des pollutions océaniques, mais cela ne réduirait en rien la pollution déjà existante ainsi que ses funestes conséquences !

Par ailleurs, il est à noter que sans les supports publicitaires mis à disposition sur les navires, un financement réalisable grâce à la publicité n'existerait tout simplement pas, il ne pourrait donc être affecté ailleurs !

« Les océans du monde entier ont une valeur économique de 24.000 milliards de dollars, ce qui correspond à la richesse produite par les pays les plus avancés, selon une étude publiée par le WWF (organisation mondiale pour la protection de la nature) ». Etude visible à l'adresse suivante :

http://awsassets.wwffr.panda.org/downloads/2015_raviver_leconomie_des_oc_eans_synthese_fr_wwf.pdf

Quelle valeur économique auront les océans en 2050 si rien n'est fait pour stopper l'extension de leur pollution par les déchets plastiques ?

13 – Conclusion

Ce document est destiné à présenter une information générale, il est évidemment loin d'être exhaustif.

Un plan stratégique et opérationnel précis sera établi durant le lancement industriel du projet, dès que nous disposerons du financement requis, ce qui permettra d'affiner les procédures et les coûts de construction et d'exploitation.

Ce travail important sera réalisé avec les cellules de management de l'Organisation Ocean Phoenix et notre Bureau d'Etudes Naval, qui seront ponctuellement appuyés par des Consultants industriels et scientifiques, experts dans leur domaine.

L'éradication des déchets océaniques constitue aujourd'hui un créneau écologique de première importance et donc très porteur en matière de communication.

Il apparaît alors évident qu'un certain nombre d'annonceurs déjà engagés à respecter les principes de l'écologie moderne et du développement durable, souhaiteront allouer une partie de leur budget publicitaire à cette cause vitale.

Enfin, l'apport pédagogique potentiel de ce projet est au moins aussi important que le ramassage des déchets océaniques.

L'Organisation Ocean Phoenix pourra conclure des accords avec des O.N.G. ou Fondations intéressées d'apporter leur soutien à la mission Ocean Phoenix.

Elles pourront utiliser tout le matériel de portée éducative développé durant la mission de récupération des déchets plastiques océaniques (résultats de la mission, supports documentaires, études et autres sources d'information éducatives, filmographie, etc.).

Cela devrait freiner, puis stopper les comportements irresponsables à moyen terme !

A n'en pas douter, Ocean Phoenix constitue un formidable support interactif à cet égard, pour œuvrer dans l'intérêt des Océans et des générations présentes et futures !

En vous remerciant pour votre attention, je vous invite à visiter notre site web et à soutenir cette mission vitale qui nous concerne tous !

Serge Ménard

14 – Contacts

Contacts Francophones

Serge MENARD

*Inventeur & Leader du Projet Ocean Phoenix
Président de SAS Ocean Phoenix*

serge.menard@nordnet.fr

+33 613 207 315

For English speakers

Dag NAESS

Partner

contact@oceanphoenixproject.com

+33 648 381 031

Christophe POIZAT

Partner

contact@oceanphoenixproject.com

+33 675 662 687