

# Franchissement amont de la Garonne dit Jean-Jacques BOSC



**La navette fluviale en mode complémentaire**

**Étude prospective  
pour la mise en place  
d'un réseau de haltes nautiques**

## Préambule

Dans son rapport du 5 mai 2010, rédigé à l'issue de la première phase de la concertation, le garant de la concertation a recommandé de continuer à étudier la solution d'une navette fluviale en mode complémentaire.

Il remarque à juste titre que la solution de franchissement "navette fluviale" doit être abordée comme une solution complémentaire à un ouvrage principal (pont ou tunnel). Son périmètre d'usage dépasse largement celui du simple franchissement au droit du boulevard Jean-Jacques Bosc et doit davantage être regardé dans le cadre d'un système de transport Nord/Sud utilisant la Garonne.

C'est la raison pour laquelle le maître d'ouvrage, conformément à la délibération du 25 juin 2010, dans le cadre de la concertation, et pour répondre à la recommandation du garant, verse à la réflexion du public la présente étude. Elle représente l'état d'avancement des réflexions conduites par la Communauté urbaine de Bordeaux sur un éventuel réseau de haltes nautiques pour la mise en oeuvre d'une navette fluviale.

# Les 11 raisons pour intervenir

1. Un mouvement populaire vers le fleuve et une nouvelle perception de la Garonne et de ses berges (aménagement des quais, Bordeaux Bastide, nouveau pont Bacalan/Bastide etc.) ;
2. Des projets urbains et de nouveaux aménagements structurants à venir (Quartier Saint-Jean, bassin à flot, quel avenir pour le pont SNCF ?) ;
3. Des circulations douces et des milieux naturels à mettre en réseau (tour de la CUB et Véloroute Voies Vertes départementales) ;
4. Des attentes depuis la disparition des navettes régulières (Lormont, Bacalan, Centre commercial d'Arcins, Bordeaux centre etc.) ;
5. Un plan de circulation et des déplacements réorganisés et structurés autour des berges avec les lignes du tramway A, B, C, et des nouvelles lignes (Bacalan) ;
6. La nécessité d'organiser le trafic et les accostages des professionnels (déjà présents sur le site Bordeaux ou sur l'estuaire). Accompagner les porteurs de projets ;
7. Remettre en état technique (pontons) ou fonctionnel (tirant d'eau, ex: ponton aval de Lormont) et assurer leur pérennité ;
8. Permettre l'accès depuis le fleuve à de nouveaux quartiers ou à des produits touristiques spécifiques au fleuve (maison du fleuve de Bègles, gare St Jean, Aréna, Bastide) ;
9. Satisfaire les besoins techniques sécuritaires et touristiques pour les événements (fête du fleuve) ;
10. Accompagner les développements démographiques liés à la réorganisation et à la reconquête urbanistique des berges (rive gauche) ;
11. Un manque de lisibilité des capacités d'accueil en site résidentiel ou d'escale à l'échelle de l'estuaire.

# Les usages actuels de la voie d'eau



## 1 Les niveaux d'opportunité

- La plaisance
- Les croisiéristes
- La fête du fleuve
- Les randonnées pédestres et cyclistes
  - L'urbanisme riverain
  - Les découvertes pédagogiques
- Les déplacements individuels sur l'eau

## 2 Les choix stratégiques

- Les incidences
- Les actions

→ *PROPOSITION D'UN AXE STRATÉGIQUE DE VALORISATION DU DOMAINE  
FLUVIAL*

**Dans quelle mesure le fleuve peut-il constituer un lieu de vie et d'animation autour d'un réseau de haltes ?**

# 1. La plaisance privée

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Première activité de navigation privée sur l'estuaire (voile, pêche, promenade) ;</li> <li>✓ 2 sites structurants pour l'accueil ou la maintenance (bassin à flot, Bègles) ;</li> <li>✓ Un potentiel d'accueil encore important sur la partie nord de l'estuaire (port Médoc);</li> <li>✓ Des demandes non satisfaites pour des accostages de moyenne et de courte durée;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Peu de clientèles extérieures au territoire, à l'exception d'un transit Atlantique/Méditerranée en baisse régulière (faible tirant d'eau du canal de Garonne);</li> <li>✓ Pas de vocation plaisance maritime sur l'estuaire, une dominante pêche et loisirs;</li> <li>✓ Difficulté d'accostage en eau vive et sécurité (embâcles, manque de place, etc.) ;</li> <li>✓ Faible renouvellement de la flotte locale et peu de projets pour les infrastructures (entrée du bassin à flot) ;</li> <li>✓ Conditions de navigation (marées, démâtage obligatoire sur la partie amont) ;</li> <li>✓ Concurrence d'un site emblématique pour la plaisance : le Bassin d'Arcachon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Créer une offre structurée et performante avec des équipements capables d'identifier l'agglomération bordelaise dans l'offre « plaisance » de proximité pour le passage (capitainerie et gestion centralisée des emplacements) et le résidentiel avec formalisation d'un pôle nautique incluant le repositionnement du bassin à flot et une mise en réseau des capacité d'accueil.</li> <li>✓ La réorganisation du bassin à flot est une réelle opportunité de créer un concept portuaire à l'échelle de la CUB. C'est une démarche conceptuelle et fonctionnelle à rapprocher des investissements spécifiques liés à la remise en service de l'accès et, au delà de l'ensemble du périmètre du bassin à flot.</li> </ul>

## 2. Les croisiéristes fluviaux

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une offre importante et variée (services prestations, typologie des bateaux et implantations sur l'ensemble du territoire;</li> <li>✓ Attractivité du vignoble, des sites riverains (Blaye) ou de sites naturels remarquables (les îles) : potentiel touristique encore à développer ;</li> <li>✓ Bonne clientèle de groupes et dynamique du tourisme urbain pour les départs de l'agglomération bordelaise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Difficulté de créer de nouveaux circuits en raison de la configuration des berges (envasement) ce qui limite les escales aux sites bénéficiant de forts tirants d'eau ;</li> <li>✓ Atomisation de l'offre et manque de lisibilité de la prestation touristique (signalétique, mise réseau etc.) ;</li> <li>✓ Manque d'appointements disponibles sur les sites emblématiques pour l'escale (Blaye, Bordeaux etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objectif : débloquer la situation actuelle en mettant en œuvre un système d'utilisation des appointements actuels et à venir sous la forme d'un principe simple déjà appliqué sur des zones à fortes concentrations de bateaux professionnels : création d'un ponton « quai d'honneur » destiné <u>uniquement</u> à l'embarquement et au débarquement des passagers. C'est le rôle du maxi ponton à créer (espace Richelieu).</li> <li>✓ Les sites disponibles (Henri) deviennent des bases d'attentes à vocation purement technique plus simple à aménager (normes handicapées) car elles ne reçoivent pas du public. Richelieu peut devenir la gare fluviale CUB.</li> </ul>



### 3. Les croisiéristes maritimes

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bonne image de Bordeaux et du vignoble sur les marchés nationaux et surtout internationaux ;</li> <li>✓ Marché en phase de croissance et de renouvellement de l'offre et des bateaux : réelle opportunité pour de nouvelles escales, encore quelques têtes de ligne à créer sur la façade atlantique ;</li> <li>✓ Émergence de nouveaux marchés : la croisière fluvio-maritime avec CroisiMer (groupe CroisiEurope) ;</li> <li>✓ Accessibilité du cœur historique de Bordeaux par un quai emblématique « carte postale ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Destination en concurrence et éloignée des grands sites classiques de la croisière (Méditerranée) ;</li> <li>✓ Accessibilité depuis la haute mer (longueur de l'estuaire) ;</li> <li>✓ Tirant d'eau restrictif pour les grosses unités en augmentation constante ;</li> <li>✓ Longueur de quai et point de retournement contraignant ;</li> <li>✓ Obligation d'accoster au Verdon ou à Bassens ;</li> <li>✓ Nécessite des structures spécifiques (zones de sécurité pour l'accostage) et une logistique d'accueil (autocaristes, navettes fluviales etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Privilégier le transfert des passagers des bateaux faisant escales à Bassens et au Verdon par voie fluviale : c'est le rôle d'un système de transport public et des bateaux à passagers existants.</li> <li>✓ Le maxi ponton (quai d'honneur) devient la porte d'entrée du cœur historique de Bordeaux. Ce système renforce la « carte postale » de la ville (arrivée directe par l'eau et vue d'ensemble depuis le fleuve) .</li> </ul>

## 4. Les évènements et manifestations liés au fleuve

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Thématique porteuse avec de fortes attentes des populations urbaines ou périurbaines pour les milieux naturels et plus précisément les fleuves, les rivières, les forêts etc.</li> <li>✓ Lecture patrimoniale, sociologique et environnementale des fleuves;</li> <li>✓ Bonne réactivité du grand public pour des manifestations à thème basées sur la mer, la vie maritime ou fluviale (Armada, Fête du fleuve, salon nautique etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nécessité de mettre en place des structures importantes pour faire face à une forte concentration de populations sur un espace restreint;</li> <li>✓ Coût élevé des manifestations en raison des infrastructures à mettre en place à cause de leur importance et leur spécificité technique.</li> <li>✓ Nécessité d'une offre de mobilité pour profiter pleinement des événements sur des espaces conséquents (navettes fluviales, bateaux à passagers etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Amélioration des conditions d'accostage, pour les bateaux « invités », par le maxi ponton dédié aux bateaux de grandes tailles (bateaux de prestige, évènementiel, etc.) et par la proximité d'un système de transport interconnecté (transport régulier Rive droite / Rive gauche - Amont /Aval) pour fluidifier la fréquentation et améliorer les conditions de sécurité.</li> </ul>



## 5. La randonnée pédestre et cycliste sur berges

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les axes pédestres ou cyclistes pour les déplacements de loisirs ou réguliers inter-sites (déplacement domicile /travail) sont désormais des éléments structurants et des acteurs de l'intermodalité;</li> <li>✓ Ce sont des éléments de l'aménagement et des infrastructures urbaines et péri-urbaines (découverte des milieux naturels etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La pertinence de ces réseaux réside sur des sites « propres » sécurisés et interconnectés avec les autres moyens de transport;</li> <li>✓ Des moyens de transport complémentaires (train/bateau) sont recherchés pour la continuité et l'accessibilité des axes de randonnée;</li> <li>✓ Le niveau d'exigence des clientèles actuelles intègre désormais une qualité de services et une offre de produits d'accompagnement performants (information, sécurité, services complémentaires etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place de liaisons fluviales afin d'éviter les zones de « concentration » comme les ponts : Les Abeilles Bleues et Vertes;</li> <li>✓ Incorporation dans tous les schémas de randonnées pédestres et cyclistes d'interfaces fleuve / réseaux sous la forme de haltes spécifiques (arrêts vélos permettant le débarquement et l'embarquement d'usagers individuels et groupes);</li> <li>✓ Incorporation du fleuve et des lieux d'interconnexion dans toutes les publications et les produits touristiques.</li> </ul>

## 6. L'urbanisme riverain

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les berges et le bâti riverain sont désormais intégrés à la vie du fleuve (fin des voies sur berges), la création d'espaces verts, de lieux de détente ou de sites aménagés et urbanisés intégrés au fleuve (parc de l'Ermitage à Lormont) créent spontanément une demande de mobilité, autour et sur le fleuve.</li> <li>✓ Cette présence de résidents à proximité de l'eau génère une réhabilitation des berges et des équipements nautiques souvent dégradés par un passé industriel omni présent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les espaces relativement réduits et la demande toujours plus pressante d'espaces verts ou de promenade diminuent fortement l'emprise disponible pour des moyens de déplacements classiques (bus, tramways, voitures). Par ailleurs, les besoins d'interconnexion aux lieux d'activité (gares, centre ville, etc.) sont une nécessité à prendre en compte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Créer une véritable synergie entre les principaux quartiers résidentiels (actuels ou en projet) et le centre-ville de Bordeaux par la mise en place de liaisons fluviales rive droite / rive gauche. Pour cela inclure dans tous les projets et règlements urbains une réflexion ou une étude de faisabilité d'un appontement intégré pour le transport fluvial et régulier : le fleuve devient un élément du P.D.U.</li> </ul>

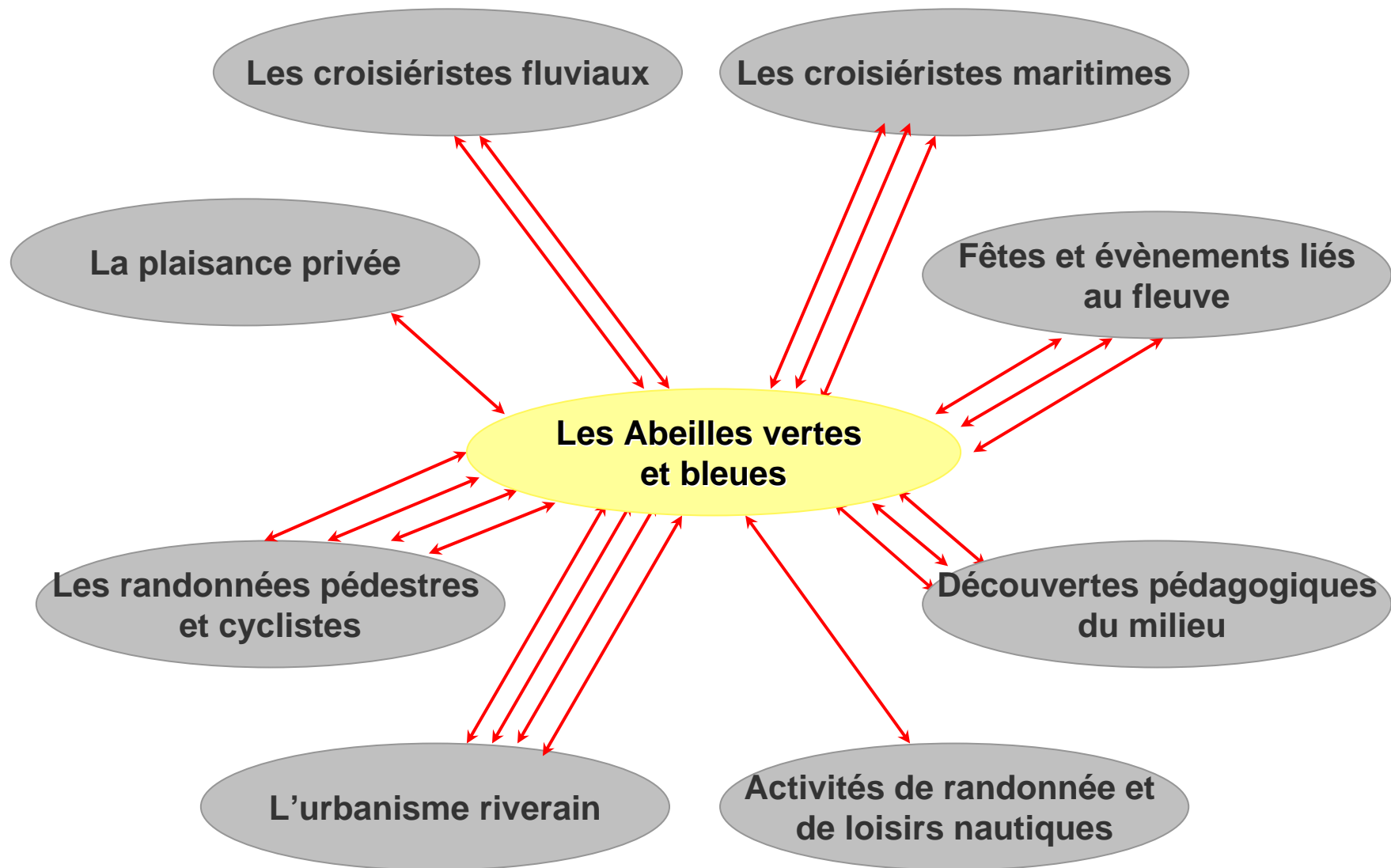
## 7. Les découvertes pédagogiques

Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La présence sur l'eau d'une offre de déplacement novateur, bases porteuses pour intéresser de nouvelles clientèles ;</li> <li>✓ La taille des bateaux d'accéder à des zones de faibles tirant-d'eau permettant de créer de nouveaux produits (ex: les découvertes ornithologiques);</li> <li>✓ Si le choix d'une motorisation non polluante est retenue, le bateau serait en plus un élément de démonstration supplémentaire (découverte technique, tourisme technologique, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Produit plus adapté aux individuels qu'aux groupes;</li> <li>✓ L'offre transport pénalise les disponibilités des bateaux en période de fortes affluences.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Structuration et organisation de l'offre autour d'un nouvel outil : le bateau « propre ». C'est un bateau électrique ou hybride permettant d'accéder aux principaux sites naturels du fleuve (île d'Arcins, l'île Paté ou Patiras) et de faire redécouvrir le fleuve à des clientèles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scolaires;</li> <li>• associatives;</li> <li>• groupes (ex: seniors)</li> </ul> </li> </ul> <p>autour de thématiques porteuses : (ornithologie, protection des milieux naturels, Faune, flore, etc).</p>

## 8. Les déplacements individuels sur l'eau (loisirs et réguliers)

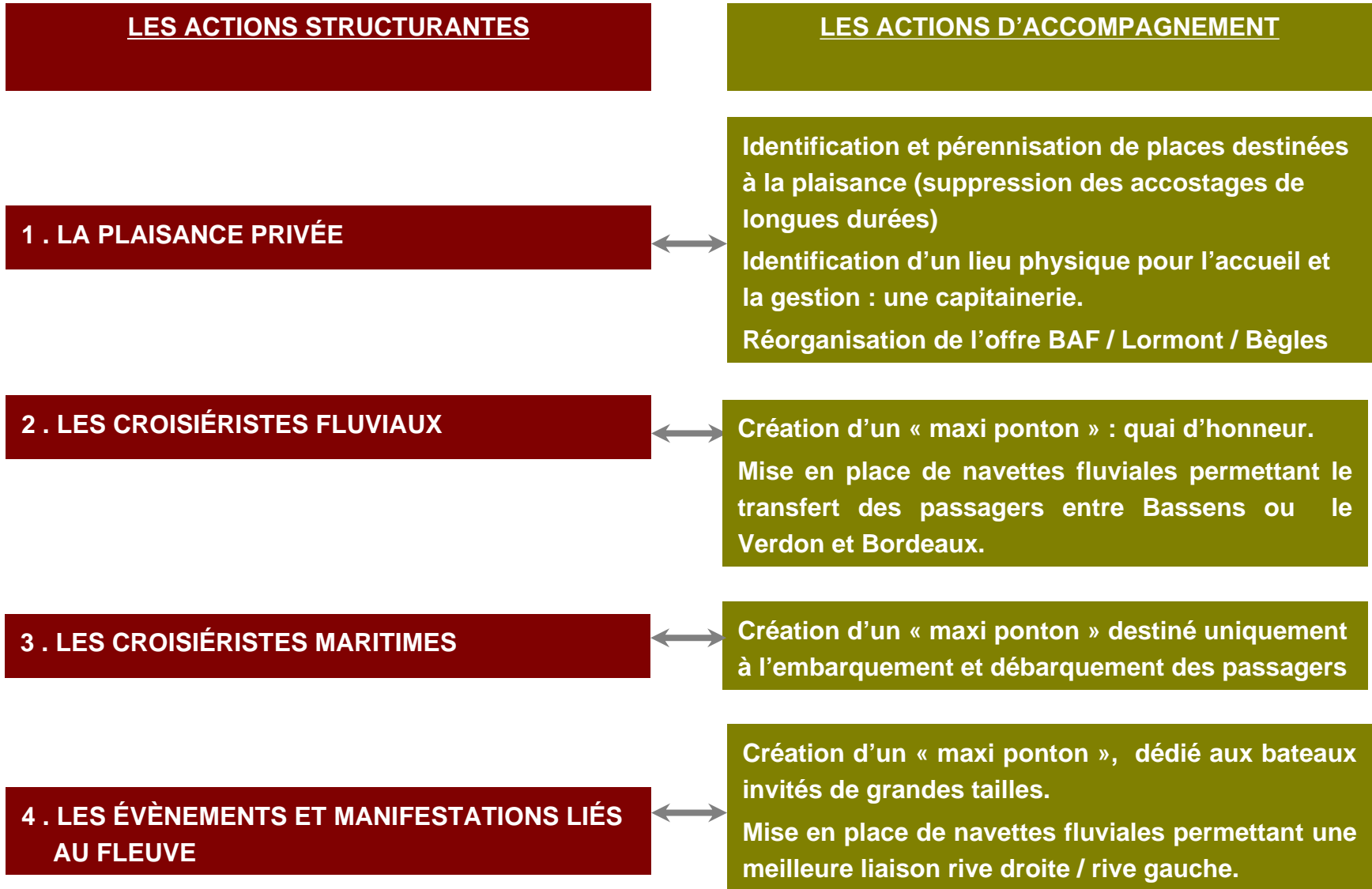
Forces	Faiblesses	Préconisations
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les populations urbaines ou rurales sont désormais à la recherche de modes de transport alternatifs et substitutifs, notamment à la voiture ou aux déplacements collectifs traditionnels (bus), à condition de bénéficier d'un niveau de services et d'une tarification sensiblement identique.</li> <li>✓ Les déplacements fluviaux correspondent à cette logique et les expériences comme Nantes ou la Rochelle démontrent la bonne réactivité pour ce type de prestation.</li> <li>✓ Les déplacements par voie d'eau sont avant tout connus pour les motivations de loisirs en groupe, déjà présents sur l'espace girondin, ils bénéficient d'une bonne image.</li> <li>✓ Des expériences antérieures ont démontré une bonne adhésion au concept cependant, l'adéquation offre/demande laissait à désirer (type de bateaux).</li> <li>✓ De grands projets structurants (rénovation de la gare Saint-Jean, Aréna, parc de l'Ermitage, projet urbains à Villenave- d'Ornon etc.) induisent des solutions de transports rapides vers le centre ville, la Garonne et la Gironde peuvent y jouer un rôle essentiel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si l'acceptation et la propension pour ce type de transport à des fins de loisirs ou de déplacements réguliers est forte, elle implique un niveau d'exigences « commerciales » élevé (haltes et gares fluviales sécurisées et abritées, bateau bus, régularité etc.) donc des actions de mises en marché et en tourisme conséquentes.</li> <li>✓ Les contraintes de navigation (marées, Pont de Pierre) impliquent la mise en œuvre de moyens spécifiques (bateaux, pontons, ce qui nécessite des coûts d'investissement et de fonctionnement conséquents).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcement de l'offre transport urbain de la CUB par la mise en place de liaisons fluviales Rive droite /Rive gauche;</li> <li>✓ Mise à disposition d'un nouveau moyen de transport en phase avec les attentes des populations : <ul style="list-style-type: none"> <li>• retrouver le milieu naturel;</li> <li>• pouvoir utiliser un moyen de déplacement alternatif à la voiture;</li> <li>• améliorer le périmètre de déplacement</li> <li>• se mettre en cohérence avec les moyens de déplacements doux (vélos, pédestres, etc.)</li> </ul> </li> </ul> <p>À condition de bénéficier d'un niveau de sécurité et de service équivalent à l'offre actuelle (tramways, bus, etc.)</p>

# Les incidences sur les axes de valorisation identifiés



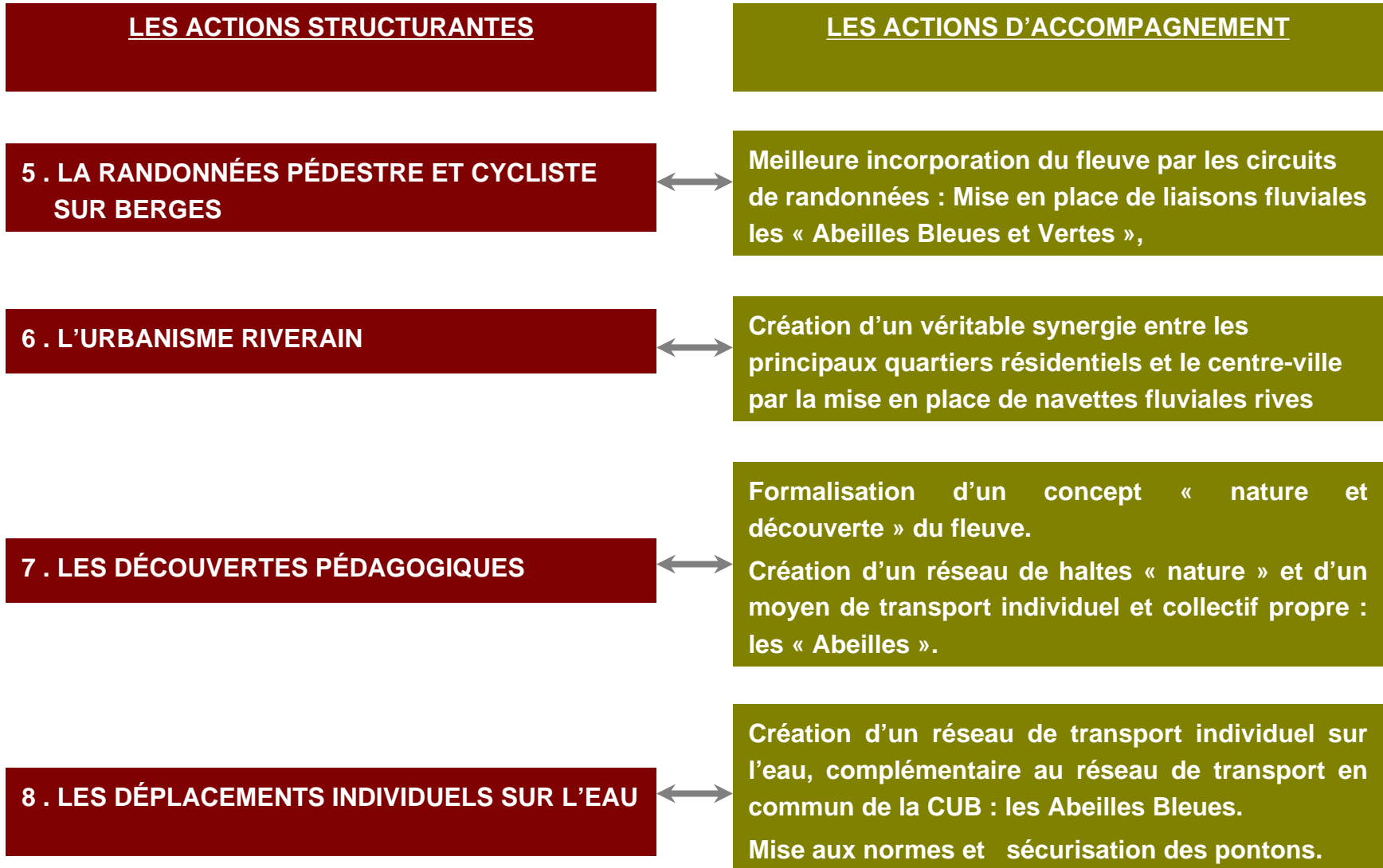
↔ Niveau d'opportunité de 1 à 4

# Les actions (1)





## Les actions (2)



# Les choix stratégiques

## ➤ Privilégier la mise en réseau des sites à l'échelle de l'estuaire

Ce projet a pour vocation d'initier une structuration de l'espace fluvial girondin, et de ce fait inscrire l'axe Gironde / Garonne dans une logique de mise en réseau.

Il s'agit, au minimum, de donner au projet les bases fonctionnelles et touristiques permettant d'envisager une mise en réseau des sites emblématiques de la Garonne et de l'Estuaire de la Gironde, afin d'éviter toute rupture territoriale.

## ➤ Fédérer les différents acteurs

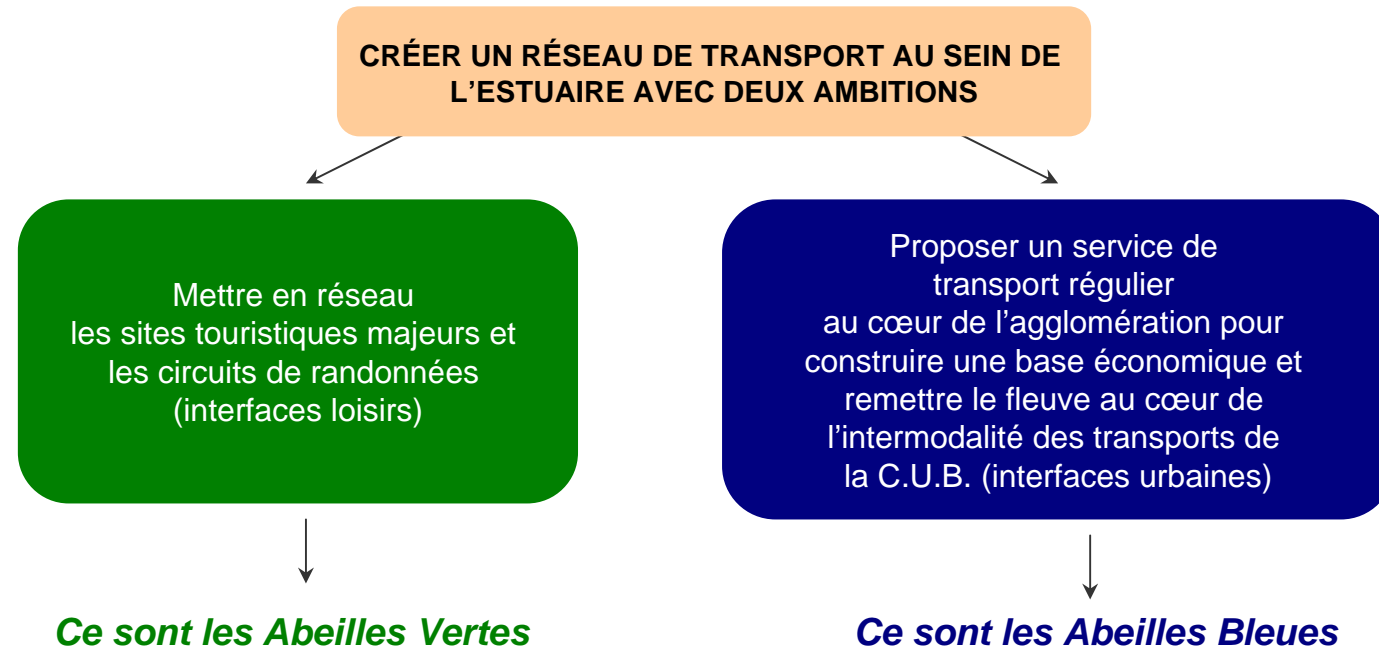
La dimension territoriale, touristique et économique du projet rend difficile une mise en œuvre généralisée du programme. Aussi la mise en œuvre pourra donc s'organiser autour de 3 étapes:

1. Une phase de positionnement correspondant à la mise en place du « RÉSEAU » thématique et opérationnel et les activités de l'estuaire (clubs associations de pratiquants ou de valorisation);
2. Une phase de « structuration » avec élargissement du périmètre et consolidation du concept par un réseau de déplacements pendulaires;
3. Une phase de « développement » qui permettra, à terme ,d'intégrer l'ensemble des sites emblématiques de l'Estuaire;

Compte tenu de l'ampleur et de la durée de mise en œuvre du projet, la désignation d'une structure gestionnaire unique semble indispensable. L'objectif étant de veiller à la cohérence, à l'organisation, et l'harmonisation du projet, en partenariat avec les différentes structures gestionnaires ou animatrices des sites (État, Région, Département, CUB, Communes, etc.)

# Les choix opérationnels

## PROPOSITION D'UN AXE STRATÉGIQUE DE VALORISATION DU DOMAINE FLUVIAL



### Les clefs de la réussite du projet :

- Mise en réseau d'animation et d'accueil ( clubs associations...)
- Un niveau d'offres commerciales, économiques, sécuritaires élevé et performantes
- Un projet utile pour les usagers de l'agglomération, mais aussi de l'estuaire
- Un mode de déplacement « propre » respectueux de l'environnement.

# Les Abeilles (1)

## ➤ Niveau de services des « Abeilles »

Spécificités	Caractéristiques	Commentaires
Capacité	80 à 90 passagers maxi (17 à 18 m)	Pour une meilleure facilité de gestion Maniabilité Longueur des pontons Poids du bateau
Largeur	3 à 4 m	Prendre en compte les conditions de navigation sous le Pont de Pierre.
Tirant d'Eau	0,80 pour catamaran 1,10 avec pied de pilote	Étude spécifique prévoir pour adapter la forme de carène aux conditions de navigation dans la zone du Pont de Pierre.
Tirant d'Air	4,5 maxi	Prise en compte des contraintes du Pont de Pierre avec des coefficients de 102 à 103.
Motorisation	Double avec hélice d'étrave	Sécurité et manoeuvrabilité Accostage
Vitesse de service	30 km/h (16 nœuds)	La prise en compte des conditions de navigation sous le pont de Pierre implique une surmotorisation du bateau qui reste judicieux. Une ou deux unités spécifiques sont donc prévues pour ne pas pénaliser la performance économique de l'ensemble de la flotte (coûts de construction, consommation, etc.)
Aménagements intérieurs	Type bus, aménagements handicapés, avec places assises, cabines fermées et climatisation	Niveau de confort le plus proche possible des bus et des tramways.
Aménagements annexes	Plateforme vélo	



# Les Abeilles (2)

## ➤ Niveau de services des « Abeilles » (2)

Spécificités	Caractéristiques	Commentaires
<b>Zone d'accueil et d'attente</b>	<p>Espaces spécifiques protégés « à terre » avec abris, rack vélos, ect.</p> <p>Organiser le réseau en deux niveaux d'équipements : les gares fluviales (portes d'entrée amont/aval) et gares interconnexions (Parlier ou Richelieu).</p>	<p>Rechercher un niveau de confort le plus près possible du réseau de bus ou du tramway pour l'accessibilité et la période d'attente.</p> <p>Les gares fluviales comportent un niveau de service amélioré (billetterie automatique, location de vélos, etc.)</p>
<b>Passerelle et pontons d'accès</b>	<p>Passerelle avec accès handicapés servant uniquement aux déplacements. L'accès est donc contrôlé par le pontonnier pour permettre le déplacement à l'embarquement et au débarquement des passagers dans les meilleures conditions de sécurité (comptage, contrôle billetterie, etc.)</p>	<p>Gérer au mieux le confort et l'accès aux bateaux pour éviter en période de pointe des durées d'embarquement et de débarquement trop longues.</p> <p>Les pontons sont donc des zones de déplacements et non des zones de stationnements des passagers (réglementation).</p>
<b>Signalétique</b>	<p>Guidage urbain pour matérialiser le réseau (Abeilles et réseau professionnel)</p>	<p>Identifier l'offre dans le PDU et créer pour les nouveaux arrivants une vraie alternative et un élément de référence.</p> <p>Intégration dans la communication et la signalétique touristique des transports, de vélos routes, SNCF, etc.</p>



## Les Abeilles vertes

➔ **Les Abeilles Vertes : Mobilité « douce » dans le cadre des loisirs, découvertes du milieu, etc.**

- ✓ Mettre en réseau les sites touristiques ou de loisirs à proximité immédiate du fleuve;
- ✓ Créer un lien entre les différents points d'accès de circulations douces et des sites riverains de loisirs de la Gironde;
- ✓ Créer une nouvelle offre de découverte intégrée au réseau des Abeilles Bleues avec un concept à finalité non économique mais de valorisation et d'animation (fonction touristique);

➔ Compte tenu de l'importance croissante des déplacements, autres que domicile / travail, et surtout de l'importance des projets liés aux circulations douces, au cadre de vie, ou aux loisirs, il existe une demande potentielle à prendre en compte.



## Les phases de mises en oeuvre

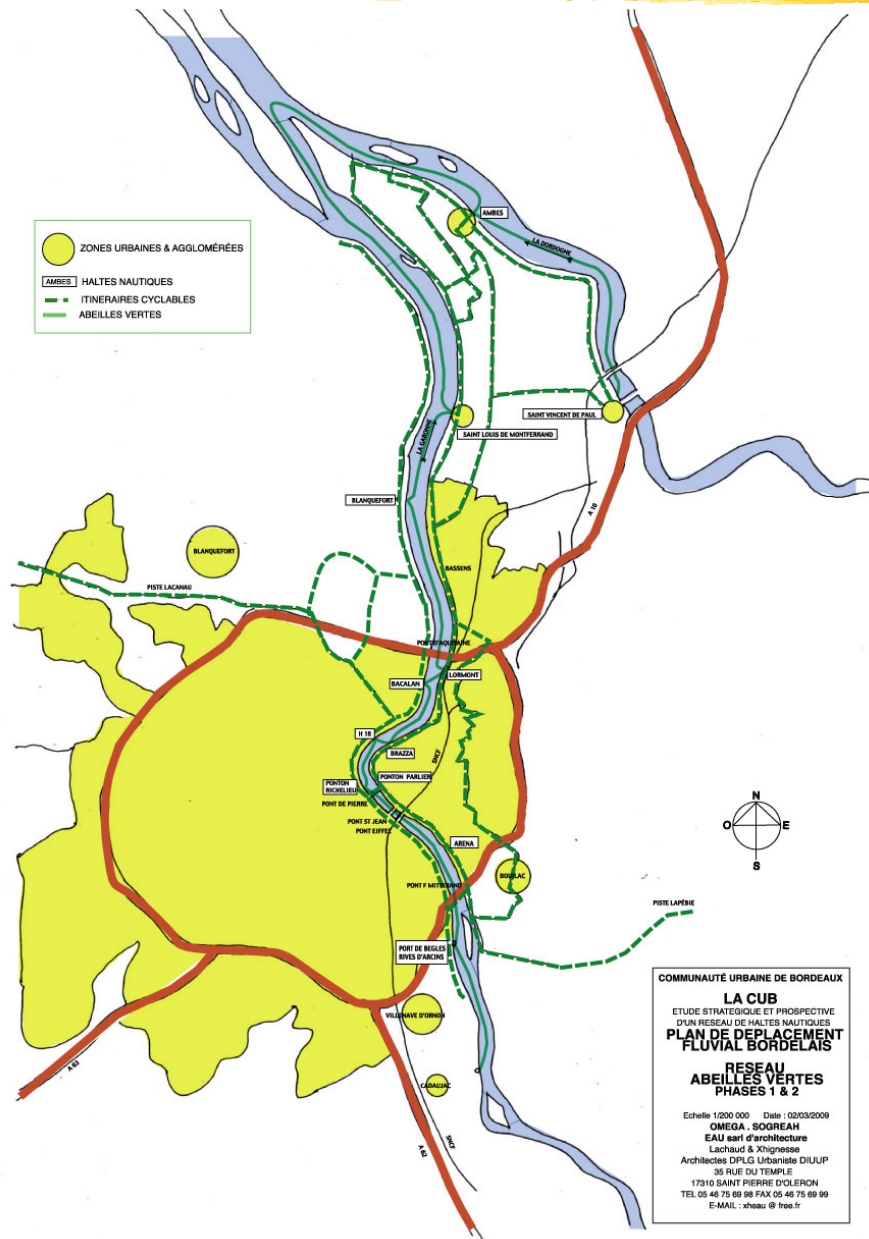
Le réseau à mettre en place est avant tout **une offre de transport de découverte du milieu fluvial et estuarien.**

La mise en place d'un tel réseau fera l'objet de réajustements permanents et surtout d'une répartition dans le temps.

On peut donc prévoir 3 phases de mise en œuvre:

- ✓ **Une phase de positionnement** (Lormont / Bordeaux / Bègles) : les Abeilles Bleues
- ✓ **Une phase de développement**, avec intégration des communes de la CUB plus éloignées (Ambès, Boulliac, St Louis de Montferrand, Bassens, Blanquefort, etc.)
- ✓ **Une phase de consolidation** correspondant à l'aboutissement du réseau des Abeilles Vertes avec intégration des sites emblématiques de l'estuaire à forte fréquentation touristique (Blaye ...) ou environnementale (îles)

# Cartographie du réseau (2)



## Réseau des Abeilles Vertes

- Ambès;
- St Louis de Montferriand;
- Blanquefort;
- Lormont;
- Bacalan;
- H16/H18;
- Bastide;
- Parlier;
- Richelieu;
- St Jean Belcier;
- Floirac;
- Port de Bègles Rives d'Arcins

➡ À terme, le projet pourra intégrer des sites plus éloignés (communes de l'estuaire), ex: île Paté, Patiras, etc.  
 Un renforcement de l'offre pourra être effectué par les professionnels de la zone (croisiéristes fluviaux).

## Les abeilles Bleues

### ➔ Les abeilles Bleues : Transport régulier de passagers individuels

- ✓ Offrir un mode de transport urbain moderne (alternative fluviale);
- ✓ Intégration dans l'offre « terrestre » actuelle ou future;
- ✓ Continuité du réseau de transport en commun de CUB;
- ✓ Réappropriation du fleuve.

➔ Ce réseau, qui répond à une logique d'aménagement de la CUB, doit couvrir l'essentiel de son espace de mobilité.

# Le transport régulier de passagers individuels

## ➔ Phase préparatoire :

✓ Étude de validation commerciale du réseau (cadencements optimaux aux haltes et gares du réseau; communication, sensibilité des usagers actuels des transports en commun, définition technique, infrastructures, accostages, accueil des passagers...)

## ➔ Phase de positionnement :

✓ Répondre à la demande actuelle;

✓ Couvrir l'essentiel de son espace de mobilité en assurant la continuité physique entre Lormont et Bègles;

✓ Valider le fonctionnement et l'adéquation offre / demande avant d'engager des investissements plus lourds liés à la création de pontons spécifiques.

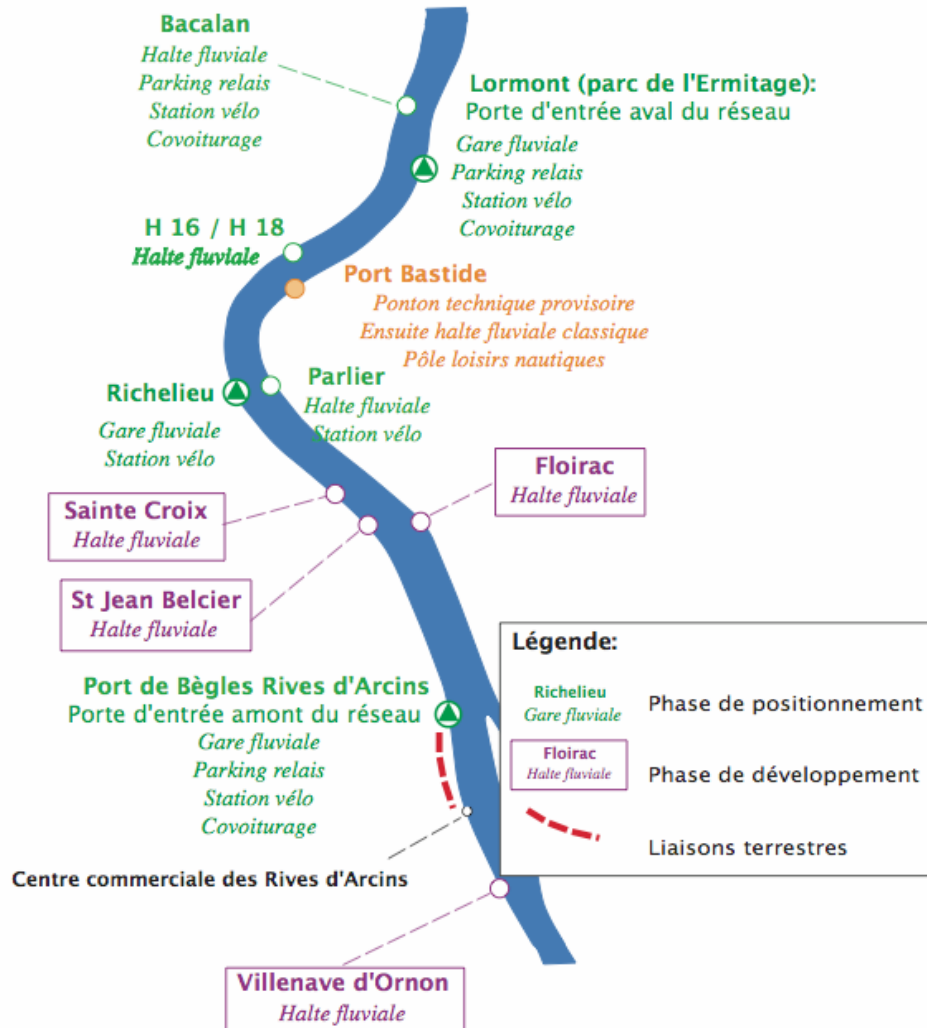
## ➔ Phase de développement:

✓ Répondre aux demandes futures (renforcement de l'offre) suivant les résultats de la phase de positionnement;

✓ Intégrer les futurs projets et les communes plus éloignées (Aréna à Floirac, Golf de Villenave d'Ornon ...);

✓ Couvrir l'ensemble de l'espace communautaire de la CUB (Ambès et Villenave d'Ornon : les 2 portes d'entrée du territoire).

# Les points et interconnexions du réseau



Lormont	Ponton mixte (Abeilles et plaisance) 2 bateaux
Bacalan	Ponton spécifique
H 16 / H 18	Ponton mixte (Abeilles)
Port Bastide	Ponton mixte (base technique et pôle loisirs nautiques)
Parlier	Ponton mixte (Abeilles et événementiel)
Richelieu	Ponton mixte (Maxi-ponton) et 2 accostages pour Abeilles
Ste Croix	Ponton spécifique
St Jean Belcier	Ponton spécifique
Floirac	Ponton spécifique
Port de Bègles Rives d'Arcins	Ponton mixte 2 accostages pour abeilles
Villenave d'Ornon	Ponton spécifique

**À terme, le projet intégrera le futur pôle de Sud-Ouest, une fois celui-ci implanté (projet privé)**

**Les sites de Ste Croix et de Floirac (ARÉNA) sont à mettre en œuvre conjointement (liaisons directes Rive droite / Rive gauche)**



# Évaluation économique des aménagements

---

① Les Abeilles Vertes

② Les Abeilles Bleues

③ Évaluation du réseau

**Quels sont les coûts liés à la mise en place d'un réseau de navettes fluviales ?**





# Analyse économique des hypothèses d'aménagement pour les Abeilles Vertes

---

## ① Les investissements incorporels

## ② Les investissements corporels

- Les investissements terrestres
- Les investissements nautiques

**Quels sont les coûts liés à la mise en place d'un réseau de navettes fluviales ?**

# Les investissements incorporels

**Création d'une offre structurée pour les clientèles cibles envisagées (classes vertes, classes découvertes, tourisms natures, seniors, etc.):**

- Contenu pédagogique;
- Fonds documentaires;
- Partenariats (sites, maison du fleuve, associations, etc.);
- Déclinaison des supports audio et vidéos;

**Formalisation du produit pour la mise en marché et la mise en tourisme:**

- Choix des thématiques (Ripisylves, mascaret, milieu halieutique, etc.);
- Création des circuits

**Élaboration des offres :**

- Partenariats avec les OT, les SI, etc.
- Formation des sentinelles de l'estuaire, etc.
- Communication et promotion (charte graphique, formation des partenaires pilotes, sentinelles de l'estuaire ,etc.)

👉 L'organisation repose sur des animateurs de territoire « spécialisés », « nature et environnement », ce sont les pédagogues, les animateurs et accompagnateurs des circuits et les interlocuteurs privilégiés pour l'ensemble des partenaires et des acteurs publics et privés (missions sensiblement identiques à celles des animateurs des parcs naturels).

<b>Création d'une offre structurée</b>	50 K Euros
<b>Formalisation du produit</b>	50 K Euros
<b>Élaboration des offres</b> -1 animateur territorial nature et environnement; - 2 sentinelles de l'estuaire (1/2 temps)	30 K Euros
<b>Communication (lancement)</b>	500 K Euros (si relayé par les structures existantes: CDT, OT, SI, Etc.)

# Les investissements corporels

Communes	Équipements existants	Équipements existants à adapter	Équipements à créer
ST VINCENT DE PAUL			X
AMBES	X		
ST LOUIS DE MONTFERRAND			X
BLANQUEFORT			X
BASSENS		X	
LORMONT	X		
RICHELIEU	X		
BEGLES	X		
BOULIAC		X	
VILLENAVE D'ORNON			X
PREMPUYRE			X

## Coûts des équipements nautiques:

- ✓ Équipements à créer : 600 K€/ site
- ✓ Équipements à adapter : 25 K€/ site

➔ **Coût total estimé : 3 050 K€**

## Total des investissements corporels et incorporels

LES INVESTISSEMENTS DU PROJET ABEILLES VERTES	MONTANTS DES INVESTISSEMENTS (EN K€ HT)
Investissements incorporels (offre structurée, communication, etc.)	630 K€ HT
Signalétique et guidage (20 K€ / halte, et 10 K€ / gare )	190 K€ HT
Les équipements nautiques	3 050 K€ HT
<b>TOTAL</b> € HT	<b>3 870 K€ HT</b>

*Les coûts liés aux prestations spécifiques des Abeilles Vertes (heures, fréquence, bateaux, etc..) feront l'objet d'une convention entre le gestionnaire des Abeilles Bleues et des Abeilles Vertes, s'ils sont différents.*





# Analyse économique des hypothèses d'aménagement pour les Abeilles **Bleues**

---

## ② Les investissements corporels

- Les investissements terrestres
- Les investissements nautiques

## ① Les investissements incorporels

**Quels sont les coûts liés à la mise en place d'un réseau de navettes fluviales ?**

# La gare fluviale de Bègles Rives d'Arcins



COMMUNAUTÉ URBAINE DE BORDEAUX  
**LA CUB**  
 ETUDE STRATEGIQUE ET PROSPECTIVE  
 D'UN RESEAU DE HALTES NAUTIQUES  
**PLAN DE DEPLACEMENT  
 FLUVIAL BORDELAIS**  
**RESEAU  
 ABEILLES BLEUES**  
**HALTE PORT DE BEGLES  
 RIVE D'ARCINS**  
 Echelle 1/1000 Date 18/12/2008  
**OMEGA - SOGREAH**  
 EAU saut d'architecture  
 Lachaud & Xigrenesse  
 Architectes DPLG Urbaniste DIUUP  
 36 RUE DU TEMPLE  
 17310 SAINT PIERRE D'OLERON  
 TEL 05 46 75 69 98 FAX 05 46 75 69 99  
 E-MAIL : xheau @ free.fr

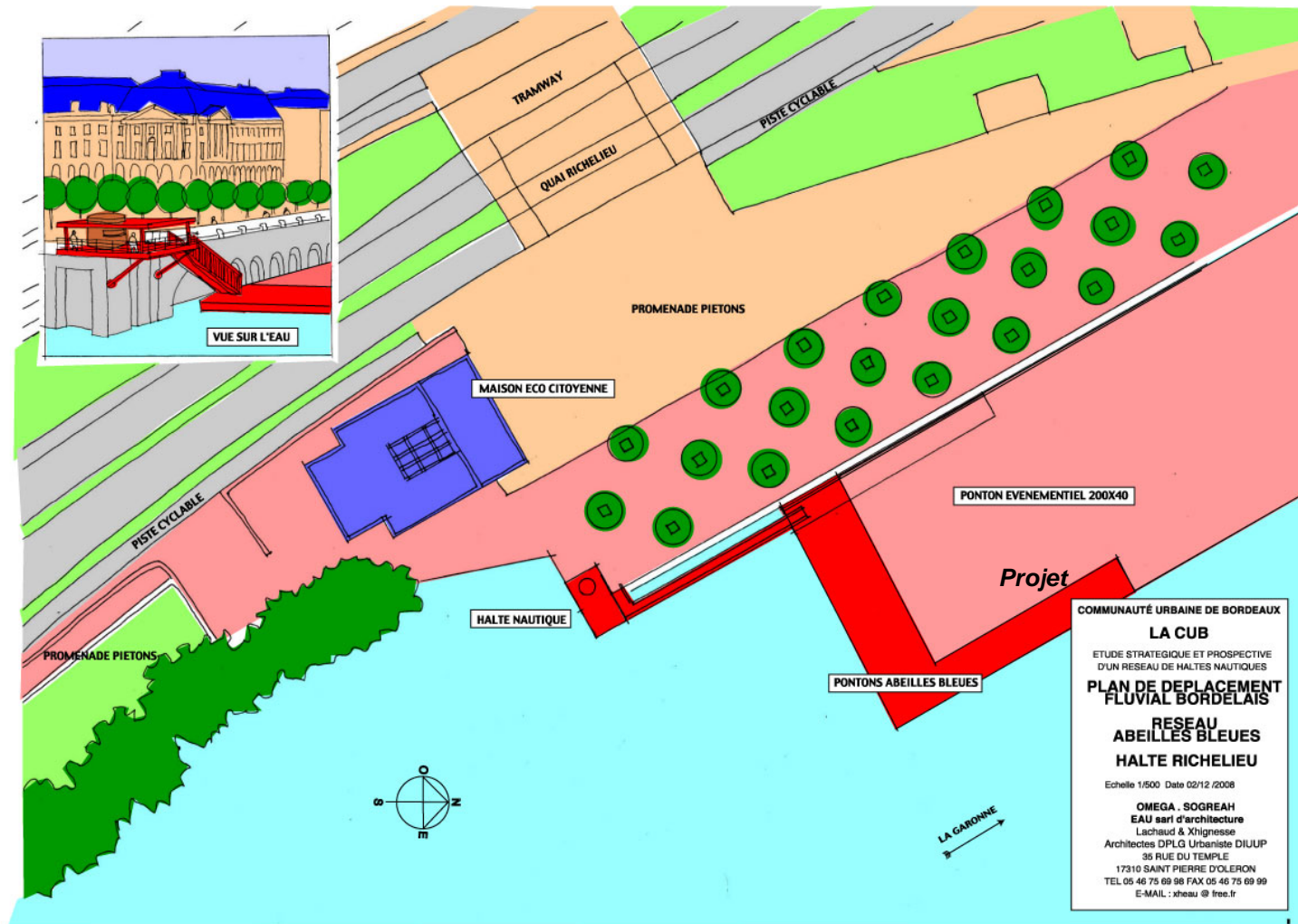


# Les investissements urbains

## ➔ Gare du port de Bègles Rives d'Arcins (2)

	TRAVAUX	PRIX/TTC	QUANTITE	UNITE	TOTAL travaux □TTC	TOTAL travaux □HT	HONOS □HT	COUT D'OBJECTIF HT
HALTE	TYPE+SALED'ATTENTE	162000,0	1	U	162000,00	135451,51	21672,24	157123,75
<b>TOTAL A</b>					<b>162000,00</b>	<b>135451,51</b>	<b>21672,24</b>	<b>157123,75</b>
AMENAGEMENT	VORIE LOURDE en6m	400,00	100	ml	40000,00	33444,82	5351,17	38795,99
INFRA	PARKINGS	100,00	0	M2	0,00	0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL B</b>					<b>40000,00</b>	<b>33444,82</b>	<b>5351,17</b>	<b>38795,99</b>
AMENAGEMENT	SIGNALIQUE	15000,00	1	ENS	15000,00	12541,81	2006,69	14548,49
URBAIN	BORNEVEDS	800,00	50	U	40000,00	33444,82	5351,17	38795,99
	VORIELEGEREPIEDONS/VELO	350,00	0	ML	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL C</b>					<b>55000,00</b>	<b>45986,62</b>	<b>7357,86</b>	<b>53344,48</b>
D/RICONNAISSANCEDESSOLS					2000,00	1672,24		1672,24
<b>TOTAL 7= A+B+C+D</b>					<b>259000,00</b>	<b>216555,18</b>	<b>34381,21</b>	<b>250936,45</b>

# La gare fluviale de Richelieu



Ont été pris en compte les aménagements d'accostage plaisance et évènementiel des quais rive gauche de Garonne (Faisabilité technique et financière - Aquass 2007)

# Les investissements urbains

## ➔ Gare fluviale de Richelieu (2)

	TRAVAUX	PRIX TTC	QUANTITE	UNITE	TOTAL travaux TTC	TOTAL travaux HT	HONOS HT	COUT D'OBJECTIF HT
HALTE	TYPE B	10080,00	1	U	10080,00	84280,94	13484,95	97765,89
<b>TOTAL A</b>					<b>10080,00</b>	<b>84280,94</b>	<b>13484,95</b>	<b>97765,89</b>
AMENAGEMENT	VORIELOURDE en 6m	400,00	0	ml	0,00	0,00	0,00	0,00
INFRA	PARKINGS	100,00	0	M2	0,00	0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL B</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
AMENAGEMENT	SIGNALIQUÉ	15000,00	1	ENS	15000,00	12541,81	2006,69	14548,49
URBAIN	BORNE VELOS	800,00	25	U	20000,00	16722,41	2675,59	19397,99
	VORIELEGERE PIETONS/VELOS	350,00	0	ML	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL C</b>					<b>35000,00</b>	<b>29264,21</b>	<b>4682,27</b>	<b>33946,49</b>
	D/RECONNAISSANCE DES SOLS				2000,00	1672,24		1672,24
<b>TOTAL A+B+C+D</b>					<b>13780,00</b>	<b>11527,39</b>	<b>18167,22</b>	<b>13384,62</b>

# Les investissements liés aux équipements nautiques

## Les pontons :

SITES	PRIX □ HT
Lormont	598 000 *
Bacalan (Ponton des Armées)	718 000
Les Hangars (Quai rive gauche)	571 000
Richelieu	75 000 * <sub>1</sub>
Parlier	573 000
Port de Bègles Rives d'Arcins	832 000
Port Bastide	385 000
<b>TOTAL □ HT</b>	<b>3 752 000</b>

## Les bateaux :

BATEAUX	PRIX □ HT
5 bateaux	5 000 000
<b>TOTAL □ HT</b>	<b>5 000 000</b>

\* Estimation, sous réserve d'une étude bathymétrique complémentaire.

\*<sub>1</sub> Hors Maxi ponton estimé à 1,5 M d'Euros

 Total des investissements liés aux équipements nautiques : 9 786 125 K□HT

# Total des investissements corporels et incorporels

LES INVESTISSEMENTS DU PROJET ABEILLES BLEUES	MONTANTS DES INVESTISSEMENTS (EN K€ HT)
Investissements préliminaires (études de définition)	930 K€ HT
Les investissements urbains	1 034 K€ HT
Les investissements nautiques	
- Les haltes	3 752 K€ HT
- Les bateaux	5 000 K€ HT
<b>TOTAL</b> € HT	<b>10 716 K€ HT</b>

## Total des investissements des deux réseaux

LES INVESTISSEMENTS DU PROJET ABEILLES BLEUES	MONTANTS DES INVESTISSEMENTS (EN K€ HT)
ABEILLES VERTES	3 870 K€ HT
ABEILLES BLEUES	10 716 K€ HT
TOTAL	14 586 K€ HT

## Coûts de fonctionnement annuel

LES COÛTS DE FONCTIONNEMENT	MONTANTS (EN K€ HT)
Gestion administrative - 3 personnes Divers coûts de gestion	150 K€ HT (3 personnes x 50 K€) 50 K€ HT
Les bateaux - Coûts techniques - Personnel - 4 personnes / bateau	<b>430 K€ HT</b> (86 K€ HT x 5 bateaux) <b>800 K€ HT</b> (16 personnes x 50 K€)
Entretiens structures nautiques	90 K€ HT
<b>TOTAL € HT</b>	<b>1 520 K€ HT *</b>

\* À intégrer annuellement les charges de domanialité (AOT) pour les occupations du DPF, du DPM.



## Approche de l'équilibre d'exploitation

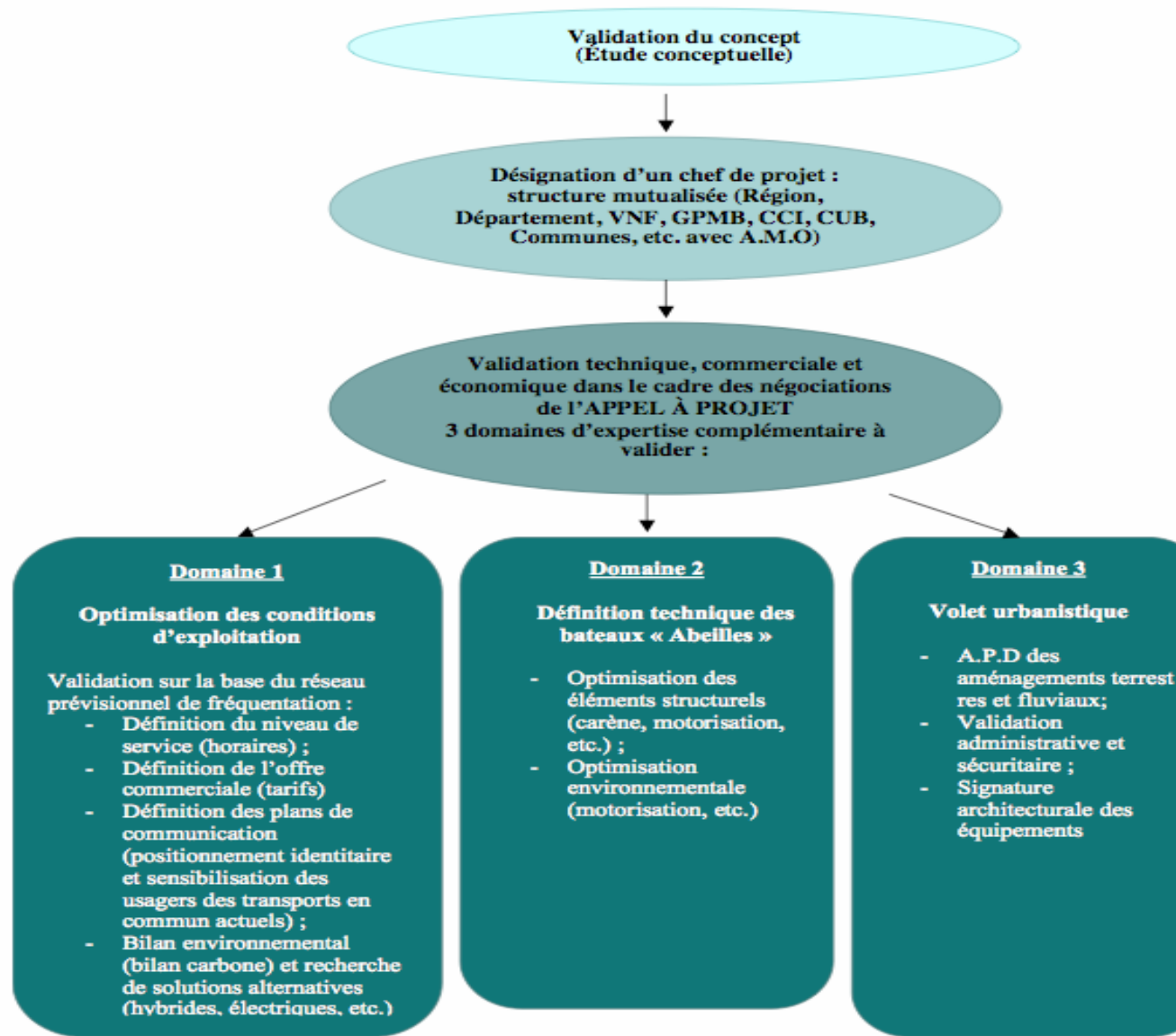
- **À Nantes (agglomération)**, en 2007, on enregistrait 520 500 passagers « fluviaux » pour une population résidente de 580 000 habitants (90%).
- **À l'échelle de la CUB**, pour une population supérieure (670 000 Habitants) et un contexte fluvial sensiblement équivalent on peut donc envisager avec le même rapport population/intégration transport fluvial, à maturité du projet, une fréquentation de 600 000/700 000 passagers / an, sous réserve des conclusions de l'étude de motivation et de marché à mener sur la base du réseau proposé.

La couverture financière du projet sur la base d'un tarif unique de **1,40 €** est d'environ 840 K€ TTC de recettes (1,4 € x 600 000 passagers) : **800 K€ HT \***, et **un déficit d'exploitation théorique de 720 K€HT**.

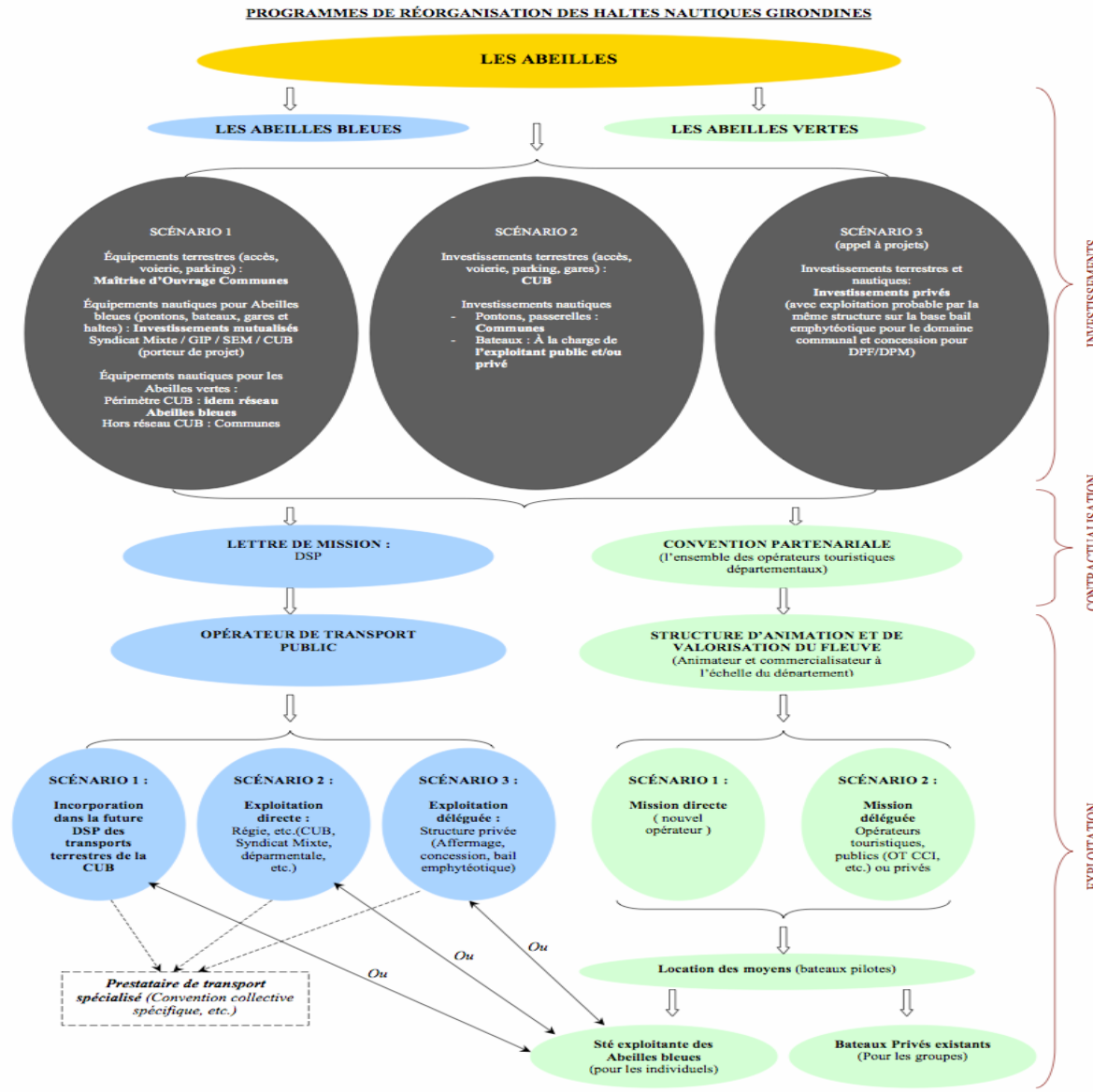
*\* Hors charge et recettes des Abeilles Vertes (prestations à définir)*

Les recettes complémentaires liées à des prestations de bord (régie publicitaire, tarification spéciale pour les vélos, manifestation, etc.) restent à définir et peuvent compléter les recettes prévisionnelles.

# Schéma de mise en œuvre du projet (phase préparatoire)



# Le portage du projet (1)



## Le portage du projet (2)







## Les clefs de la réussite

1. Proposer une offre complète capable de créer une dynamique commerciale et touristique
2. Une adhésion des acteurs publics au projet avec intégration du réseau dans leur politique d'urbanisme, de transport et de tourisme;
3. Positionner ce service public comme un enjeu environnemental (alternative à la voiture), une reconquête du fleuve, un renforcement de l'offre (choix multiple) et non une concurrence AVEC LES modes de transport classiques (tramway), une mise en marché et une mise en tourisme performante notamment par rapport à l'offre historique (professionnels) et aux expériences antérieures;
4. Identifier le réseau comme un vecteur de déplacement mais aussi d'animation et de valorisation (communication à bord) surtout pour les projets émergents (parc de l'Ermitage, ARENA, Villenave d'Ornon, etc.)
5. Proposer et garantir un niveau de service à la hauteur des attentes actuelles en termes de déplacements urbains, sécurité, confort et régularité;
6. Ouvrir l'offre au niveau de l'estuaire après une étape de prise de marché (cœur du réseau) avec les Abeilles Bleues

✉ La sensibilisation, la communication, le positionnement identitaire et fonctionnel du nouveau service demande une communication en amont sur le projet pour placer ce service comme un « plus » environnemental et fonctionnel afin d'éviter sa banalisation vis-à-vis des autres moyens de transport.