

CÉSIR – Conseil économique et social de l'île de Ré

Réflexions sur la faisabilité d'une navette maritime entre l'île et le continent

RAPPORT D'ÉTAPE

présenté le 5 décembre 2017

1/ Les clientèles visées

Quatre clientèles sont visées :

- **les travailleurs.**

Il s'agit d'une partie de ceux qui vont à La Rochelle ou en viennent, respectivement 728 et 529 trajets quotidiens ; source INSEE 2011 dans le diagnostic du PLUi-diapo 2.4.2. Parmi les premiers, 171 viennent des communes du nord de l'île, du Bois-Plage et de St-Martin. Parmi les seconds, 322 vont vers St-Martin, le Bois-Plage ou le nord de l'île. Ces utilisateurs demandent une garantie de fonctionnement, à des horaires compatibles avec les entrées et sorties principales des emplois. Actuellement près de trois quarts de ces migrations se font en voiture.

Dans une autre source (le diagnostic PGD de janvier 2012) il est indiqué que 2400 personnes (deux sens additionnés) utilisent quotidiennement le pont de l'île de Ré pour se rendre ou revenir du travail ; ce qui est cohérent avec la source INSEE du diagnostic du PLUi : $728+529 \times 2 = 2514$ passages.

Dans une troisième source enfin (les statistiques de la direction de l'exploitation du pont – DEP) on note 380 000 passages de véhicules de salariés d'entreprises rétaises, dont 290 000 provenant de la CDA, soit respectivement 1000 et 800 passages chaque jour par sens.

- **les résidents de l'île.**

Les résidents permanents, y compris les travailleurs, empruntent le pont à raison grossièrement de 1 100 000 passages de véhicules par an, soit environ 3000 passages par jour et par sens (diagnostic PLUi-diapo 2.7.1 et statistiques de la direction de l'exploitation du pont). On peut appliquer un taux d'occupation de 1,4 personne par véhicule. Leurs déplacements sont motivés par des achats à La Rochelle, par l'accès aux services de santé et autres services et par d'autres destinations plus lointaines. Cette population représente un potentiel important d'utilisation d'une navette maritime, avec des exigences de fréquence et d'horaires moins fortes que celles des travailleurs. Pour être plus précis, nous disposons des valeurs absolues du nombre des passages par catégories d'utilisateurs et par ailleurs leur répartition par communes (16% viennent du nord et 84% du sud).

Il y a aussi les résidents secondaires, comptés pour 175 000 passages de véhicules, avec un taux d'occupation des véhicules estimé à 2,2 personnes.

- **les résidents permanents de l'agglomération de La Rochelle** (166 235 habitants).

Leurs déplacements sont essentiellement associés à des loisirs (ballades, plage, estran). Cette population représente aussi un potentiel d'utilisation d'une navette maritime, avec des exigences de fréquence et d'horaires moins fortes.

- **les touristes.**

Soit ils sont hébergés sur l'île et vont visiter La Rochelle, soit ils résident à La Rochelle et sur le continent et viennent visiter l'île. Avec des exigences encore réduites en matière d'horaires et de temps de déplacement, ils sont une clientèle potentielle pour la navette maritime. Nous avons interrogé Destination Ile de ré à ce sujet, sans résultats.

Pour ces deux dernières catégories de clientèle on connaît le nombre de passages à tarif réduit qui est de 360 000 et le nombre de passages d'abonnés annuels qui est de 120 000 (pour 3600 abonnés).

On connaît aussi le nombre de passages payants pour chaque mois (et les touristes en font partie) ; le chiffre total est de 1 080 000 variant de 40 000 environ pendant 4 mois d'hiver à 180 000 en août (variation beaucoup plus forte que pour les résidents de l'île).

De plus il y a eu le 8 août 2010 une enquête qui a estimé le nombre « visiteur à la journée » à 14 000 personnes et pour ceux qui sont venus en voiture à une fourchette de 2,3 à 2,5 passagers par voiture.

On sait aussi qu'il y a environ 330 000 voyageurs (non scolaires) annuels de la ligne 3 des Mouettes, dont plus de 80% franchissent le pont. En outre, 50 000 passent le pont par la navette estivale.

Des hypothèses de remplissage pourraient être faites mais seraient souvent hasardeuses car on ne connaît pas le report des différentes catégories de clientèle de la voiture ou de l'autocar vers la navette maritime.

2/ Les liaisons envisagées

La particularité d'une navette maritime île de Ré – La Rochelle est qu'elle se trouvera en permanence en concurrence avec les liaisons et déplacements terrestres surtout en automobile et autocar/bus. Elle prendra l'avantage lorsqu'elle garantira un temps de déplacement. Cela nécessite que la distance à parcourir soit suffisamment longue et que la navette maritime desserve au mieux les centres ou des pôles multi modaux.

Ainsi, deux liaisons apparaissent intéressantes, celle entre St-Martin et La Rochelle, prolongeable ultérieurement vers Les Portes et celle entre Ars et La Rochelle pour le nord de l'île.

- **Saint-Martin – La Rochelle.**

Cet itinéraire relierait le centre de l'île, de fait son centre administratif et patrimonial, avec La Rochelle. Cette liaison s'adresserait aux quatre catégories de clientèles évoquées précédemment. Elle a pour avantage de bénéficier éventuellement d'infrastructures portuaires. Elle a aussi comme intérêt de parcourir le pertuis Breton qui offre de bonnes conditions de navigabilité. Le temps de parcours jusqu'au centre de La Rochelle serait de l'ordre de 45 minutes. Sur le long terme, l'éventualité d'un prolongement saisonnier de cette liaison vers Les Portes serait envisageable.

- **Ars – La Rochelle.**

Cette hypothèse de liaison vise à réduire l'isolement du nord de l'île. Pour être performante, elle devrait éviter le Fier, trop long à parcourir, et n'est donc envisageable que dans des conditions particulières puisqu'elle emprunterait le pertuis d'Antioche, plus difficile à naviguer et qu'elle ne bénéficierait à Ars d'aucun abri côtier aménagé.

3/ Les lieux d'embarquement / débarquement envisagés et leur desserte

3.1/ sur l'île

▪ **port de Saint-Martin.**

Cela semble être le lieu évident d'embarquement/débarquement dans la mesure où l'infrastructure portuaire existe. Le quai Georges Clémenceau utilisé par les Croisières Inter-îles semble tout indiqué. Pourtant, pour une navette maritime régulière ouverte en particulier à la population insulaire (travailleurs et résidents permanents notamment), cet endroit ne présente pas que des atouts :

- période d'accès limitée selon les coefficients de marées ; nécessité de creusement d'un chenal de 400 mètres de long et d'une souille devant le quai pour augmenter les possibilités d'accès ;
- desserte terrestre peu performante réduisant l'attractivité de la navette : stationnement payant pour les véhicules particuliers (Courtine, Bastion, Vauban), ruptures de charge pour les transports en commun.



▪ **port de la Citadelle.**

Cette localisation, attractive au vu de la qualité du site permettrait une indépendance de l'embarquement/débarquement de la navette. La période d'accès obéirait aux mêmes conditions que celle du port de St-Martin. Les difficultés d'entrée dans cet abri (étroitesse, courants) ne permettent pas de pousser davantage cette option.



▪ **plage de la Cible** à St-Martin.

Ce lieu d'embarquement/débarquement s'avère une alternative crédible au port de St-Martin. Si la liaison est assurée par un navire classique (monocoque) et pour atteindre le niveau de service souhaitable, cette option nécessite cependant la construction d'un ouvrage d'accueil et de protection de type estacade d'environ 400 mètres de longueur avec un môle / appontement en pleine mer.

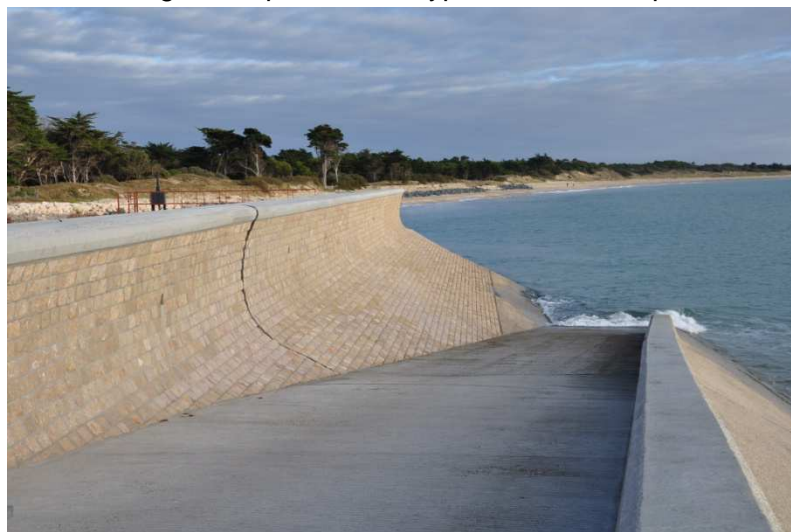


Pour les autres aspects de la liaison, la plage de la Cible présente bien des intérêts :

- vaste parking gratuit à proximité immédiate
- pôle bus peu éloigné permettant de rabattre les utilisateurs des autres communes
- absence d'urbanisation importante très proche.

▪ **Ars, côté côte sauvage.**

Cette localisation, associée à une ligne de navette maritime différente de celle de St-Martin, ne bénéficie d'aucun équipement d'accueil et de protection. Elle n'est donc envisageable qu'avec des types de navires qui s'en affranchissent.



Auquel cas, le Boutillon semble une localisation intéressante :

- accessibilité pour tout le nord de l'île mais aussi pour Loix et La Couarde
- vaste parking gratuit pratiquement en « quai à quai »
- absence d'urbanisation à proximité.

- **embarcadère de Sablanceaux.**

L'embarcadère de Sablanceaux n'est pas envisagé comme départ et arrivée d'une liaison autonome mais seulement comme une halte possible dans la liaison St-Martin - La Rochelle

3.2/ à La Rochelle

Ponton en épi de l'avant-port. Pour les responsables du port de la Rochelle le point d'accueil possible à La Rochelle est le ponton en épi dans l'avant-port du Vieux port, au droit de la médiathèque. C'est le ponton où accoste actuellement la liaison Oléron – La Rochelle. En fonction des coefficients de marées, l'accès à ce ponton n'est pas possible à quelques reprises dans l'année. Chaque toucher est tarifé et ne peut excéder 30 minutes.

4/ Les caractéristiques des navires adaptés

4.1/ Types de navires

Trois types de navires ont été envisagés, le chaland, le navire « classique », l'aéroglisser.

- **Le chaland amphibie.**

Du fait de la configuration généralisée de la côte rétaise, qui dégage un vaste estran à marée basse, le chaland amphibie, qui peut accoster sur les plages du fait de son fond plat et de son système de roues rétractables, est apparu adapté. Cet accostage affranchirait la liaison maritime des contraintes de hauteur d'eau associées aux marées et permettrait ainsi une fréquence et une régularité des rotations. En revanche, ce type de navire a des qualités de navigation médiocres, une petite capacité (30 pax), une vitesse limitée (10-12 nœuds) et un confort spartiate, autant d'éléments préjudiciables à une liaison commerciale attractive.



- **Le chaland type LCT (Landing Craft Tank)**



Le chaland de type LCT est un intermédiaire entre le chaland amphibie et le navire classique : du fait de son fond plat et son faible tirant d'eau, il peut s'approcher davantage de la côte et, doté d'un panneau avant qui s'abaisse, il offre une rampe de débarquement sur l'estran. En revanche, comme il n'est pas pourvu de roues, il ne peut se déplacer sur la terre ferme.

Une coque de type catamaran sur les LCT récents leur apporte de meilleures qualités de navigation et leur vitesse de 20 nœuds est comparable à celle d'une vedette à passagers.

Pour des passagers, l'« échouage » du chaland LCT nécessite une cale bétonnée afin d'offrir un confort de marche.

▪ **Les monocoque et catamaran.**

C'est dans ce type de navires que l'offre est la plus riche : fabricants nombreux, exploitation connue, large gamme, caractéristiques diversifiées.



Les navires de 50 ou 100 pax, capacité adaptée pour la liaison maritime île de Ré – La Rochelle sont nombreux sur le marché. La vitesse d'exploitation est généralement de 17 à 20 nœuds, ce qui amènerait à un temps de parcours de 45 mn environ. La caractéristique majeure pour ce type de bateau est le tirant d'eau qui doit être le plus faible possible pour allonger la période d'accès sans altérer cependant la navigabilité du navire. Le tirant d'eau de 1,20 m semble représenter un optimum. C'est aussi cette caractéristique qui pourrait orienter le choix entre monocoque et catamaran, le second ayant souvent un tirant d'eau paradoxalement plus élevé, la somme du volume immergé des deux coques étant souvent inférieure à celle d'un monocoque à tirant d'eau égal. En revanche, le catamaran offre généralement des conditions de confort supérieures à celles d'un monocoque.

▪ **Le catamaran rapide.**

La jeune société rochelaise Advanced Aerodynamic Vessels – A2V- vient de mettre au point un catamaran dont la forme en aile permet qu'il soit rapide tout en maintenant une consommation en carburant réduite. Comparé à un navire conventionnel le modèle 12 places (mais aussi 25 places) présente les avantages suivants :

- tirant d'eau faible : de 0,60 mètre
- une vitesse de croisière de 40 à 50 nœuds qui apporte un double bénéfice : temps de trajet divisé par deux et fréquence des rotations multipliée par deux
- flexibilité optimale et maintien d'un taux de remplissage élevé, garant du modèle économique du navire



- consommation de carburant faible (8 l par passager et par 100 km) - un poste clef dans le coût d'exploitation du navire
- éventuel financement par l'écotaxe, la réglementation maritime pour des navires de 12 pax maximum étant beaucoup plus ouverte à des développements de motorisations "propres"
- possibilité de montée en charge progressive avec d'autres navires A2V, sans manque à gagner lié à un quelconque effet d'échelle.

▪ **L'aéroglesseur.**

Ce type de bateau (?) est peu utilisé en France (et en Europe) pour le transport des personnes. Les constructeurs sont de ce fait américains ou océaniques, éventuellement anglais. L'aéroglesseur se déplace au-dessus de l'eau : une force assure la sustentation de l'engin alors qu'une autre est dédiée à sa propulsion au moyen d'une (deux) hélice protégée. L'intérêt de ce type d'engin est de s'affranchir des hauteurs d'eau ce qui lui permettrait d'accoster n'importe où sur l'île, sans la mise en place d'infrastructure lourde.



Par ailleurs, il est doté d'une vitesse de déplacement importante, 35 à 40 nœuds, qui rendrait son temps de parcours attractif pour la liaison Ré – La Rochelle (environ 20-25 mn à partir de St-Martin). Son principal inconvénient réside probablement dans le bruit qu'il génère bien que nous n'ayons trouvé qu'une seule donnée sur ce point : 80 dbA à 20 mètres. Enfin, la capacité des aéroglesseurs commerciaux que nous avons identifiés sur le marché ont une faible capacité, de 15 à 25 pax environ.

4.2/ Mode de propulsion

Le mode de propulsion est traditionnellement thermique. Cependant, si le tout électrique est occasionnel aujourd'hui, nombre de propulsion sont mixtes.

▪ **La propulsion thermique.**

Elle fait appel à un ou deux moteurs diésels qui sont couplés à la ligne d'arbre. Dans notre cas, du fait du faible tirant d'eau, la ligne d'arbre serait disposée dans une voûte de la coque et l'hélice protégée par un étambot. Pour les aéroglisseurs, c'est le seul type de motorisation proposé tant pour la sustentation que pour la propulsion elle-même. La consommation annoncée est de 30 à 60 litres par heure selon que l'engin est équipé de 1 ou 2 moteurs.

▪ **La propulsion électrique.**

La propulsion électrique seule n'est pas encore envisageable pour le type de liaison Ré – La Rochelle. Les progrès très rapides faits dans la capacité et le rechargement des batteries laissent entrevoir cette possibilité à court-moyen terme.

▪ **La propulsion mixte.**

Elle est envisageable, voire souhaitable pour le projet de navette maritime Ré – La Rochelle avec un navire classique : elle permettrait une contribution de l'écotaxe rétaise au financement du navire.

Deux options sont possibles, l'hybride série ou l'hybride parallèle :

1/ hybride série : la propulsion se fait exclusivement sur une ligne d'arbre électrique. Un groupe électrogène fournit de l'électricité à des batteries qui alimentent le moteur électrique.

2/ hybride parallèle : le navire est doté de deux lignes d'arbres, une ligne d'arbre thermique, propulsive, et une ligne d'arbre électrique pour les basses vitesses et les manœuvres.

Pour notre projet, l'hybride parallèle semble adapté, notamment du fait des différentes vitesses d'exploitation, car il permet de s'équiper par étapes : un premier temps exclusivement thermique, la motorisation électrique intervenant dans un second temps (avec mise en place d'un coupleur).

Actuellement, le surcoût de l'hybride, lié à la double motorisation, est de l'ordre de 15 à 20% du prix du navire. Il faut ajouter le coût des batteries.

5/ L'organisateur et l'exploitant

S'agissant en premier lieu d'un moyen de déplacement tourné vers les besoins des rétais, il apparaît important que la Communauté de commune de l'île de Ré reste l'organisateur principal de ce service sans doute en partenariat avec le Département, la Région et la Communauté d'agglomération de La Rochelle.

Par ailleurs, entre la mise à disposition de navire(s) par l'exploitant et la construction d'un navire spécifique défini par la CDC et ses partenaires, la seconde option apparaît *a priori* préférable.

L'exploitation pourrait être confiée dans le cadre d'une délégation de service public à un opérateur expérimenté. Trois organismes principaux sont présents sur le marché : Croisières Inter-Iles, Transdev, Kéolis. Il en existe d'autres tel Ré Croisières.

6/ Les rotations, les tarifs

Pour lancer la liaison maritime, la ligne St-Martin – La Rochelle s'avère celle à créer en premier. L'ouverture éventuelle d'autres lignes –prolongement vers Les Portes et ligne vers Ars- n'interviendrait que dans un second temps.

▪ **le matin deux à quatre allers-retours :**

- rotation 1 toute l'année : clientèle travailleurs Ré et La Rochelle ; départ de St-Martin à 7h30 et retour immédiat ;

- rotation 2 toute l'année : clientèle résidents rétais et Rochelais allant respectivement sur le continent et sur l'île pour motifs autres que travail ; départ de St-Martin vers 9h30 et retour immédiat ;
- rotation 3 en moyenne et haute saisons : clientèle touristes des deux bords ; départ de St-Martin à 11h et retour immédiat.
- rotation 4 en haute saison : clientèle touristes des deux bords ; départ de St-Martin à 12h et retour immédiat.

▪ **l'après-midi deux à quatre allers-retours :**

- deux à quatre rotations espacées d'une heure (ou 1h15) à partir de 15h30.

Soit au total par jour, 8 rotations en haute saison, 6 rotations en moyenne saison et 4 en basse saison.

La tarification ne pourra être établie qu'au vu du bilan économique prévisionnel mais également du coût apparent des transports terrestres et de l'attractivité voulue pour la navette maritime.

7/ Les scénarios de liaison

Les hypothèses de liaison associent des données interdépendantes :

- type de navire et infrastructure d'accueil,
- capacité/vitesse du navire et fréquence de rotation
- nouvelle infrastructure et risque financier
- type de navire et contraintes d'exploitation
- ...

Sur la base de priorités argumentées, il conviendra donc, au cours de la prochaine étape, de choisir des scénarios contrastés qui couvrent toutes les possibilités et permettent une analyse multi critères probante.

Le critère de « recevabilité » des options contenues dans chaque scénario sera un élément important qui nécessitera d'être débattu avec la CDC avant de s'engager plus avant dans la comparaison économique de ces scénarios.

On pourrait imaginer d'établir une hiérarchie entre les scénarios retenus, sorte de préférence technique et de service avant l'analyse financière.

Par ailleurs, des conditions intangibles et des difficultés multiples sont déterminantes de la validité et de la viabilité des scénarios :

- la découverte importante de l'estran lors des coefficients de marées élevés qui limite l'accessibilité de la côte et des ports pour les navires, difficulté pour une navette maritime régulière
- des infrastructures portuaires localisées à St-Martin et à Ars, côté Fier, qui favorisent ces points d'appontement et handicapent les sites qui en sont dépourvus ;
- des réglementations et une sensibilité populaire qui obèrent la recevabilité de certaines options ;
- des conditions de navigabilité inégales selon les saisons et les pertuis ;
- une concurrence sans doute irréductible de la voiture individuelle, voire du bus ;
- ...

7.1 – Scénario « Port de St-Martin / La Rochelle »

▪ **navires classiques, monocoque ou catamaran de 50 ou 100 pax.**

Opéré avec ce type de navires, ce scénario apparaît le plus « naturel » pour diverses raisons :

- utilisation des équipements existants du port de St-Martin,

- liaison entre le centre historique, administratif et touristique de l'île et La Rochelle,
- utilisation de navires bien connus et fréquents sur le marché,
- navigation dans le pertuis Breton, plus confortable que dans le pertuis d'Antioche.



Il souffre cependant de plusieurs conditions défavorables :

- inaccessibilité du port lors des coefficients de marées importants,
- accès terrestre au port difficile et manque de stationnements gratuits à proximité qui limitent la « multi-modalité » indispensable,
- travaux d'amélioration du port délicats et fortement encadrés.

▪ **catamaran rapide A2V de 12pax**

Ce scénario est une variante du précédent. L'utilisation du catamaran rapide A2V, doté d'un tirant d'eau faible (0,60 m) comparativement à celui d'un navire classique (1,2 m environ) limiterait les plages horaires pendant lesquelles le port serait inaccessible.

Le temps de parcours réduit du fait de la vitesse de ces catamarans (40 à 50 nœuds) estomperait considérablement la concurrence de la route.

Cette famille de scénarios présente l'intérêt de pouvoir lancer la navette maritime sans délai et sans engager de travaux d'infrastructure ni de dépenses trop importants. Cependant, pour améliorer notablement, voire s'affranchir de la contrainte « hauteur d'eau », le creusement (puis l'entretien) d'un chenal de 400 mètres environ et d'une souille au pied du quai Georges Clémenceau sont indispensables. Le creusement de la souille impose probablement des travaux de confortement du quai voisin.

La mauvaise desserte terrestre demeurera si une partie du parking du Bastion ou mieux encore du parking de la Courtine n'est pas réservée et gratuite pour les utilisateurs de la navette maritime.

Si les handicaps qui affectent cette famille de scénarios ne sont pas levés rapidement, ils risquent de rendre la navette maritime peu performante ... et donc de la condamner à court ou moyen terme.

7.2 – Scénario « Plage de la Cible (St-Martin) / La Rochelle »

Ce scénario est motivé par un accès rapide depuis les territoires voisins, l'existence d'un parking de bonne capacité, la proximité du pôle bus Cognacq-Jay, autant d'éléments favorables à la multi-modalité, déterminante du succès de la navette maritime.

Cependant le site de la Cible, soumis aux mêmes conditions d'inaccessibilité liées aux marées que le port, souffre en outre de l'absence d'abri côtier.



Pour pallier cette dernière situation, plusieurs orientations sont possibles :

▪ **navires adaptés**

Le recours à des navires qui permettent d'accoster sur une plage, chaland amphibie ou aéroglisseur, et s'affranchissent de la très faible hauteur ou de l'absence d'eau a été écarté pour plusieurs raisons :

- lenteur, inconfort, mauvaise navigabilité du chaland
- bruit, consommation de carburant de l'aéroglisseur.

▪ **infrastructure d'accueil à construire**

Quatre options sont envisageables :

1/ abri côtier : jetée et appontement. Cet équipement à la côte limiterait l'investissement et l'empreinte dans l'environnement mais laisserait la navette maritime sous dépendance de l'aléa coefficient des marées.

2/ cale d'échouage bétonnée. Cette option d'équipement est intermédiaire entre abri côtier et môle en mer. D'une longueur idéale de 400 m pour s'affranchir au mieux de la contrainte « coefficients de marée », son empreinte environnementale et paysagère serait limitée car sans surélévation importante par rapport à l'estran et une bonne partie du temps submergée. En revanche, cet équipement est exclusivement associé au chaland de type LCT.

3/ môle en mer et estacade. Cet équipement serait le plus performant pour la navette maritime qui pourrait apponter sur le môle, situé à 400 mètres environ du rivage, quel que soit le coefficient de marée. Ce môle, non accessible aux piétons, serait relié à la côte par une estacade dédiée à un transport spécifique cadencé avec les horaires de la navette maritime. Ce transport s'arrêterait soit au parking de la Cible, soit au pôle bus de Cognacq-Jay.

Cette infrastructure d'apponement aurait un coût élevé et une empreinte dans le site notable.

4/ môle en mer et liaison par câble. L'infrastructure d'apponement en mer, présente aussi dans cette option, l'apparente à la précédente. En revanche, un lien par câble se substituerait à l'estacade.

Le transport des passagers depuis le môle jusqu'à terre (et vice-versa) se ferait par une nacelle. Cette nacelle se déplacerait sur un chemin de roulement disposé sur l'estran et serait tractée par un câble (système s'apparentant à un funiculaire). Ce type de lien par pont roulant a existé entre St-Malo et St-Servan vers 1900 et pendant une cinquantaine d'années.

Intermédiaire entre les options 1 et 2 ci-dessus, l'option 3 associerait performance de la navette maritime et coût d'investissement moindre pour l'infrastructure.

Dans ce scénario de la Cible, l'analyse est la même pour ce qui est des navires que celle d'une liaison via le port de St-Martin. Le recours au catamaran rapide A2V à faible tirant d'eau permettrait de limiter la longueur de l'estacade ou du lien par câble.

7.3 – Ars (Le Boutillon) / La Rochelle

Ce scénario viserait à diminuer l'isolement du nord de l'île. La localisation de l'apponement au Boutillon permettrait de bénéficier du parking nouvellement aménagé simultanément à la reconstruction de la digue. Les résidents de Loix et d'une partie au moins de La Couarde pourraient en bénéficier.

L'analyse faite pour la plage de la Cible serait similaire ici, les conditions de navigabilité du pertuis d'Antioche pouvant cependant être moins bonnes que dans le pertuis Breton.

Ce scénario ne peut être présenté comme une alternative aux deux précédents mais plutôt comme une éventuelle seconde phase du projet de navette maritime.

7.4 – Les Portes (La Redoute/La Loge) / La Rochelle

Comme le scénario « Ars », le présent scénario « Les Portes » pourrait être une seconde phase du scénario « St-Martin », un prolongement de la navette maritime vers le nord de l'île.

La situation au bout de l'île de l'apponement limiterait néanmoins son accès aux résidents de Portes et de St-Clément et concernerait plus hypothétiquement ceux d'Ars.

7.5 – Navette terrestre de secours et système de rabattement

Quel que soit le scénario, il conviendra, d'une part, de prévoir le relais systématique d'un transport par car lorsqu'une rotation prévue ne pourra être assurée pour raison de conditions de navigation.

Il faudra, d'autre part, en complément de la capacité de stationnement des moyens de déplacement particuliers (voitures, vélos), prévoir la mise en place de minibus ou autres véhicules rapides dédiés et cadencés qui achemineront directement les passagers de la navette maritime depuis l'apponement à un point central de chaque commune (et vice-versa). On peut imaginer ainsi une navette terrestre « centre » qui desserve Le Bois, La Couarde et Loix et une navette « nord » qui desserve Ars, St-Clément et Les Portes.

Ce système de rabattement est primordial pour l'attractivité et le succès de la navette maritime.

8/ La synthèse économique

CHAPITRE À DÉVELOPPER DANS LE RAPPORT FINAL

Pour chacun des scénarios retenus les différents volets ci-dessous seront examinés et évalués.

8.1/ Le coût des infrastructures et des équipements

8.2/ Le coût du navire

8.3/ Le coût d'exploitation et d'accostage

8.4/ Les hypothèses de remplissage

- en phase 1
- en phase 2

8.5/ Le bilan global à court terme et sur le long terme

9/ La méthode

La méthode que le CÉSIR a choisi de suivre a consisté à émettre en son sein des hypothèses concernant les divers éléments d'une navette maritime entre l'île de Ré et La Rochelle puis de s'entretenir avec des personnes ressources et autres acteurs impliqués en tout ou partie dans ce type de projet pour tester la crédibilité et le degré de validité des hypothèses émises.

Ainsi, avons-nous contacté ou rencontré (et établi des comptes rendus d'entretiens) des « sachants » (courtier maritime, exploitants, Association Française des Bateaux Électriques, AVERE, Alternatives Énergies, ARTÉLIA, Créocéan, ÉGIS, etc) mais également des organismes publics (divers services de la DDTM, Directions des Ports et de la Mobilité du Département, CDC Oléron, Conseil Régional, CDA de La Rochelle) afin de recueillir leurs avis, réactions, réflexions, suggestions ... relatives à ce projet de navette maritime.

Nous avons aussi rencontré les responsables des ports de Saint-Martin-de-Ré et de La Rochelle, et sollicité des chantiers navals susceptibles de nous proposer des types de bateaux les mieux adaptés en 50 ou 100 passagers.