



Réflexion territoriale sur l'évolution de l'activité « croisières » à La Rochelle

ENQUÊTES, ÉTAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC – janvier 2023

Table des matières

Contexte	4	Annexes	93
Objectif général de la démarche	7	A1 Sources bibliographiques	94
1. Lancement et cadrage de la démarche	8	A2 Description des ratios financiers présentés	98
2. État des lieux prospectif	11	A3 Liste des compagnies maritimes	99
2.1 Analyse documentaire	12	A4 Droits de port	100
2.2 Enquêtes	56	A5 Charte croisière proposée par Cruise Bordeaux	102
2.3 Impact carbone	67	A6 Charte croisière durable de Marseille	104
2.4 Entretiens	73	A7 MoU signé pour Palma de Majorque	106
		A8 Enquêtes auprès des croisiéristes, commerçants et opérateurs	108
		A9 Choix méthodologiques de l’impact carbone	



Liste des acronymes

AFIR : proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs

CA : chiffre d'affaires

CCI : chambre de commerce et d'industrie

CdA : Communauté d'Agglomération

CO₂e : équivalent dioxyde de carbone

CO_x : oxydes de carbone

COFIL : comité de pilotage

CRT : Comité Régional du Tourisme

DIRM : Direction Interrégionale de la Mer

EEXI : Energy Efficiency Index for Ships In Service

FuelEUMaritime : Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'utilisation de carburants renouvelables et bas carbone dans le transport maritime

GES : gaz à effet de serre

GNL : gaz naturel liquéfié

IAE : Institut d'Administration des Entreprises

LR : La Rochelle

NO_x : oxydes d'azote

OIP : Opérateur d'Innovation Portuaire

PALR : Port Atlantique La Rochelle

PAX : passager

PM : particules fines

SECA : *sulfur emission control area* / zone de contrôle des émissions de soufre

SO_x : oxydes de soufre

ZAR : zone à accès restreint

Contexte

La croisière mondiale en pleine croissance

Le secteur de la croisière est en forte croissance. Le marché de l'Amérique du Nord représentait 15,6 millions de passagers en 2019, auxquels s'ajoutaient 8 millions en Europe et plus de 4 millions en Asie (Source : Cruise Industry). Sur la période 1995-2019, le nombre de passagers a été multiplié par près de 3 à l'échelle mondiale et par plus de 7 en Europe, soit un taux de croissance annuel moyen de 9,1 % pour le vieux continent.

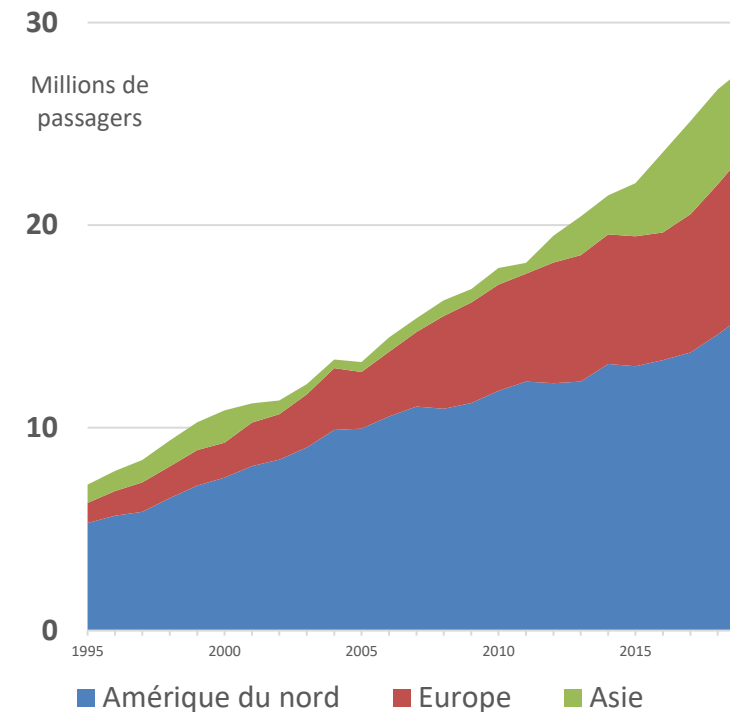
Après l'arrêt brutal lié à la crise sanitaire, les trafics reprennent et les associations sectorielles estiment que le nombre de passagers devrait croître de 12 % à 28 % d'ici 2026 par rapport aux volumes de 2019 (CLIA 2022).

Pour alimenter ce marché d'offre, de nombreux navires de croisières sont en construction avec 116 lancements prévus sur la période 2020-2026 (source : Cruise Industry).

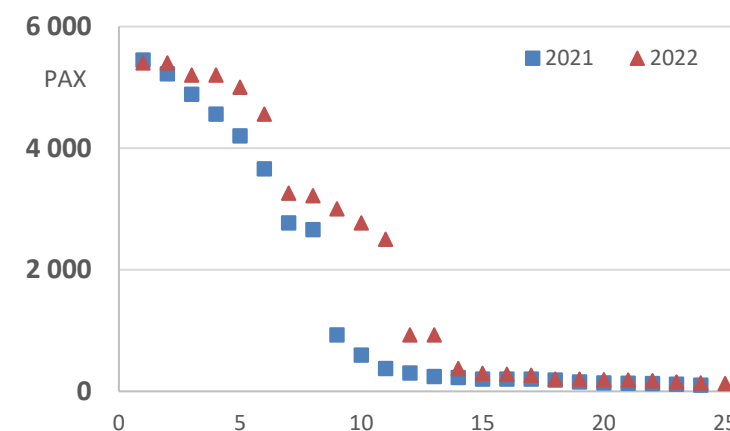
Les capacités d'accueil de ces navires sont de plus en plus importantes. Si la capacité moyenne des navires neufs était de 1 600 passagers (PAX) au début des années 2000, elle dépasse les 4 300 PAX par navire en moyenne en 2017-2019.

Pour les navires lancés en 2021 et 2022, deux voire trois catégories apparaissent :

- les « petits » navires de moins de 1 000 passagers, dont les navires d'expédition ou haut de gamme
- les navires de taille moyenne, compris entre 2 500 et 3 500 passagers,
- les navires de très grande capacité avec plus de 4 500 passagers – dont les coûts de construction unitaires dépassant le milliard de dollars.



Marché mondial de la croisière (source : Cruise Industry)



Capacités des navires lancés en 2021 et 2022

Contexte

Des retombées visibles sur les plans économique, social et environnemental

Les retombées économiques pour les territoires apparaissent significatives, avec plus de 55 milliards d'euros de contribution économique pour 413 900 emplois équivalent temps plein à l'échelle européenne en 2019 selon Cruise Europe. Mais cette activité en croissance génère quelques interrogations, voire des sentiments de rejet.

Les navires de croisière, notamment lorsqu'ils accostent en centre-ville, sont perçus comme des sources importantes de pollution de l'air. Le nombre et la concentration de croisiéristes qui débarquent lors des escales des plus grands navires alimentent également un sentiment de « tourisme de masse » et peut générer des actions de rejet de la part des résidents, comme les situations de Venise, Barcelone ou Marseille le montrent.

Certaines villes ont décidé de réguler l'activité. En concertation avec les compagnies de croisières, Dubrovnik et Palma de Majorque ont décidé de limiter le nombre de navires et de mieux gérer les flux de croisiéristes.

Dans ce contexte, des compagnies (Ponant, Hurtigruten, Polarfront, Croisieurope, ...) misent sur des navires de plus petite taille, des croisières thématiques et un engagement marqué en matière de maîtrise de l'impact environnemental.

Avancées technologiques (moteurs au GNL, alimentation par courant de quai à l'escale...) et prescriptions réglementaires (déclinaison de l'ambition européenne « Fit for 55 »...) réduisent les impacts environnementaux futurs. La filière ambitionne d'être neutre en carbone à l'horizon 2050.

Contexte

La Rochelle est une escale de plus en plus courtisée

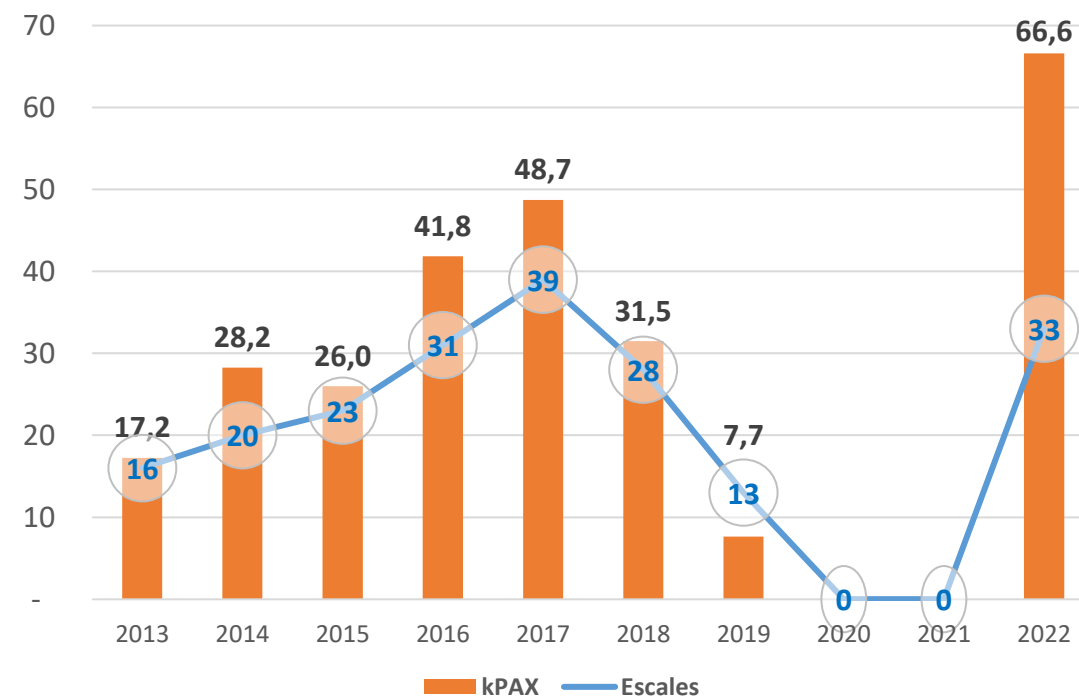
Le nombre de passagers escalant dans les ports de la façade Atlantique française (dont La Rochelle) a augmenté de 173 % entre 2009 et 2018 et le nombre d'escale de 80 % sur la même période. Localisée entre les marchés de la Méditerranée et de la Baltique, la destination attire notamment les compagnies lors des repositionnements de navires.

Le Port de La Rochelle disposant d'accès nautiques et d'infrastructures de qualité, il est en capacité d'accueillir des navires de très grandes tailles, contrairement à ses voisins sur la façade atlantique, ce qui peut générer à l'avenir un phénomène d'aspiration de ces grands navires à La Rochelle.

L'activité croisière a augmenté depuis les années 90, avec une moyenne de 14 escales accueillies annuellement par le port de La Rochelle dans les années 2000, puis 24 croisières dans les années 2010, pour une moyenne annuelle de 18 000 PAX dans les années 2000 et 29 000 PAX dans les années 2010.

À cause de la crise sanitaire mondiale, aucune escale n'a eu lieu à La Rochelle en 2020 ni en 2021.

La demande post-covid est forte, pour une activité où les délais de réservation des escales se font plus de 2 ans à l'avance. Les niveaux de réservation pour l'année 2023 laissent envisager une activité similaire à celle de 2022 en termes de nombre d'escales (35 à ce jour) et de passagers (capacité cumulée de 81 000 PAX, comme pour les prévisions de 2022).



Activité croisière à La Rochelle (source : PALR)

Objectif général de la démarche

Le **Grand Port Maritime de La Rochelle**, la **Communauté d'Agglomération** et la **Ville de La Rochelle**, **Charentes Tourisme**, **La Rochelle Tourisme & Évènements** et la **CCI Charente-Maritime** souhaitent :

- dresser un état des lieux de l'activité croisière et de ses effets sur le territoire ;
- identifier les forces / faiblesses et les opportunités / menaces de cette activité ;
- définir les orientations stratégiques en matière d'évolution ;
- établir une feuille de route permettant l'atteinte de ces orientations

Les principaux enjeux à prendre en compte sont :

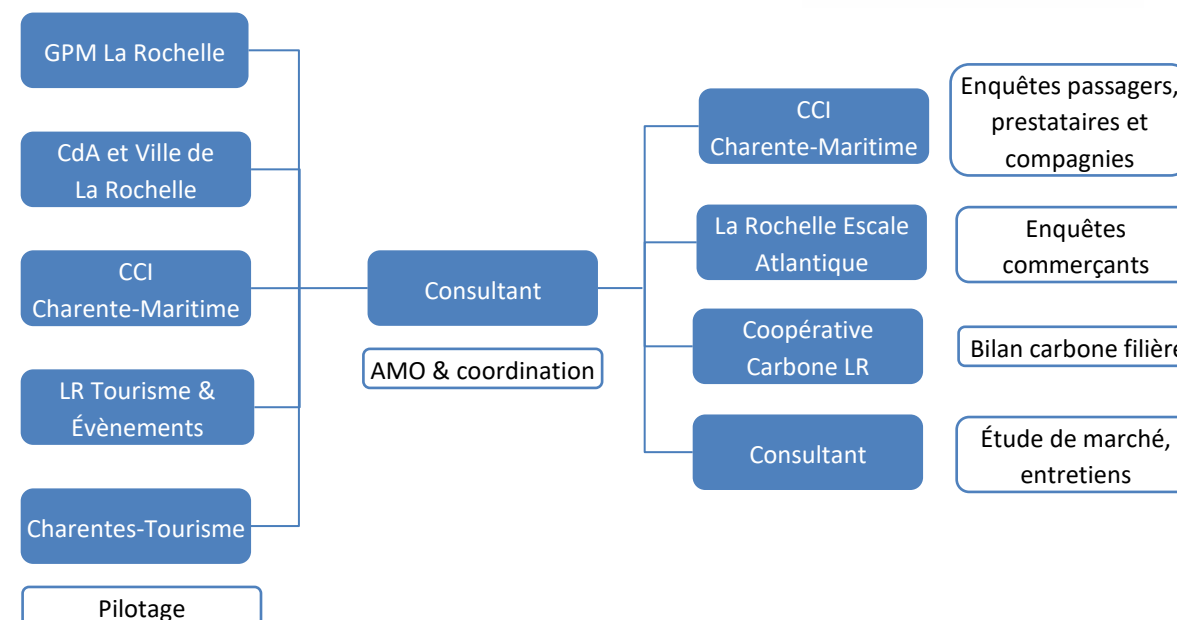
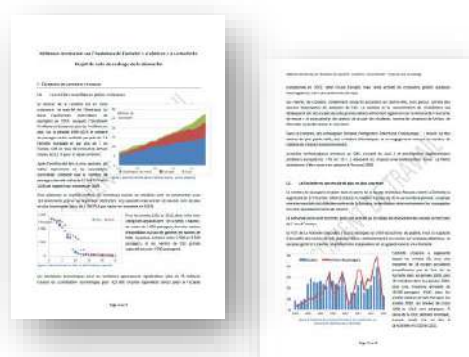
- ✓ **économiques** – retombées sur le territoire en termes de chiffre d'affaires, d'emploi et de promotion ;
- ✓ **environnementaux** – notamment dans le cadre du projet « La Rochelle Territoire Zéro Carbone » et en anticipation des évolutions réglementaires ;
- ✓ en termes de **cohérence** avec la stratégie touristique du territoire ;
- ✓ liés à la **gouvernance** et au **pilotage** de l'activité croisières.

1. Lancement et cadrage de la démarche territoriale

1. Lancement et cadrage de la démarche territoriale

▪ Cadrage

- ✓ Identification des parties prenantes : Grand Port Maritime de La Rochelle, Agglomération et Ville de La Rochelle, Charentes-Tourisme, La Rochelle Tourisme & Évènements, CCI Charente-Maritime
- ✓ Élaboration et diffusion d'un communiqué de presse annonçant la démarche par PALR
- ✓ Rédaction et transmission de la note de cadrage de la démarche aux parties prenantes
 - Éléments de contexte et enjeux locaux
 - Objectifs de la stratégie territoriale
 - Méthodologie et calendrier prévisionnel



1. Lancement et cadrage de la démarche territoriale (suite)

▪ Comité de pilotage n° 1

- ✓ 1^{er} juin 2022
- ✓ Approfondissement et partage des enjeux et objectifs de la démarche
- ✓ Présentation et validation de la méthodologie d'intervention, des parties prenantes et des personnes ressources
- ✓ Validation du calendrier prévisionnel de réalisation

▪ Comité de pilotage n° 2

- ✓ 23 novembre 2022
- ✓ Présentation du diagnostic global
- ✓ Discussion d'orientations potentielles

▪ Comité de pilotage n° 3

- ✓ 23 janvier 2023
- ✓ Proposition d'une stratégie
- ✓ Définition d'un plan d'action

▪ Composition

- ✓ Thierry Hautier (Président CCI Charente-Maritime et PALR), Marie Nédellec (adjointe au Maire de La Rochelle), Christophe Houdouin (Directeur Général CCI Charente-Maritime), Michel Puyrazat (Directeur Général PALR), Anthony Velot (Directeur Marketing et Patrimoine PALR), Jean-Baptiste Gouin (Directeur Marketing et Patrimoine PALR), Marie Guéguen (Coordinatrice Croisières PALR), Olivier Amblard (Directeur Général Charentes-Tourisme), Catherine Blanc (Responsable tourisme CdA), Thomas du Payrat (consultant), Anne Rostaing (Coopérative Carbone)

2. État des lieux prospectif

2.1 Analyse documentaire

2.2 Enquêtes auprès des croisiéristes,
des commerçants et des opérateurs

2.3 Impact carbone

2.4 Entretiens avec les parties prenantes

2.1 Analyse documentaire

L'analyse documentaire se base dans un premier temps sur les publications scientifiques récentes à comité de lecture. Elles alimentent la réflexion sur les aspects économiques, techniques, environnementaux ou de gouvernance.

Une revue de presse (nationale et locale) éclaire sur les aspects liés à l'acceptabilité de la croisière à La Rochelle. Les croisiéristes s'informent également sur les réseaux sociaux qui sont analysés dans un second temps.

Les documents et données portuaires éclairent sur l'évolution des activités liées à l'accueil des navires et des croisiéristes, avec notamment les chartes et engagements locaux destinés à encadrer les pratiques.

Enfin, l'analyse des documents stratégiques territoriaux en matière de tourisme fournit le cadre des activités de croisières.





2.1 Analyse documentaire

- **Revue de la littérature scientifique**

Articles publiés dans des revues scientifiques ou présentées lors de colloques

- **Revue de presse**

Presse nationale, PQR, réseaux sociaux et autres médias

- **Documents publiés par les ports**

Accueil, tarification et stratégie croisière

- **Cadrage sectoriel et territorial**

Stratégie touristique et développement durable



2.1 Analyse documentaire

■ Revue de la littérature scientifique

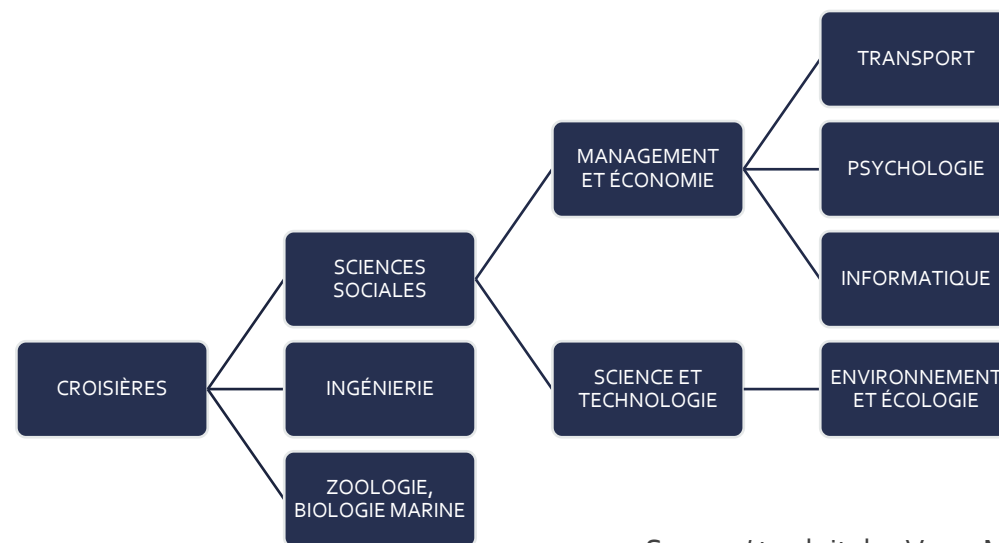
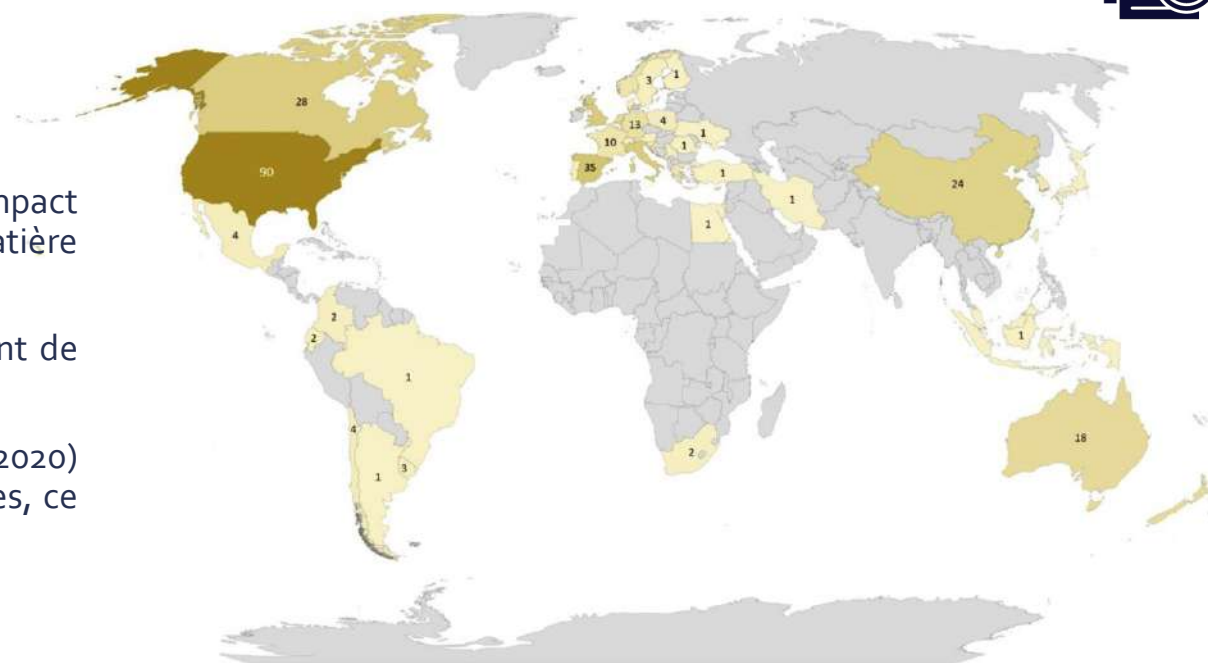
Vega-Muñoz *et al.* (2020) mesure l'activité scientifique, l'impact et les relations entre les chercheurs et les institutions en matière de recherche dans le domaine de la croisière.

Cette publication identifie **26 auteurs principaux** provenant de 18 centres de recherche dans 11 pays.

Malgré cette relative **concentration**, Vega-Muñoz *et al.* (2020) observe que les collaborations institutionnelles sont limitées, ce qui restreint la créativité en matière de recherche.

Plusieurs axes de recherche sont identifiés :

- ✓ **sciences sociales** (81 % des auteurs), principalement en management, économie et environnement
- ✓ **ingénierie** (11 %)
- ✓ zoologie et **biologie** marine (8 %)



Source / traduit de : Vega-Muñoz *et al.* (2020)





Des navires de croisière en constante évolution

Paquebots classiques	Navires de croisière modernes	Navires de 3 ^e génération
Matériaux naturels et bois	Métal	Matériaux allégés, écoconçus, fibres naturelles
Grandes cabines, petits hublots, petits espaces publics, nombreux ponts promenade, petites piscines	Nombreuses cabines standardisées avec balcons, grands espaces publics, équipements passagers (piscine, cinéma, casino, discothèque...)	Caractéristiques et design innovants, nombreux espaces de restauration, centre commercial, cinéma de plein air, spa, parc aquatique, mur d'escalade, patinoire, arbres et zone enherbée,
Quelques ports restent inaccessibles à cause du tirant d'eau	Ports davantage accessibles car tirants d'eau réduits	Coques larges, navires communément > 100 000 tonnes et > 4 000 PAX
Vitesse jusqu'à 30 nœuds	Vitesse de 20 à 25 nœuds	Diminution des vibrations du système de propulsion
Moyenne : 22 000 tonnes / 1 200 PAX et équipage	Moyenne : 70 000 tonnes / 2 200 PAX et équipage	Moyenne : 223 000 tonnes / 5 400 PAX et équipage
ex. <i>Viking Cruise Line Sky</i>	ex. <i>Carnival Paradise</i>	ex. <i>RCL Oasis of the Seas</i>



Adapté de : Bowen *et al.* (2014) ; Lau & Yip (2020)





Des compagnies maritimes en pleine forme financière avant la crise COVID

Une analyse par Syriopoulos *et al.* (2020) des ratios financiers – EBITDA, ROE, ROA, ROIC, WACC, TIE, EPS *cf.* description des indicateurs en Annexe 2 – des principales compagnies maritimes Carnival Corporation (Carnival, Princess, Aida, Costa Cruises, Holland America, P&O Cruises, Cunard, P&O Cruises Australia,Seabourn), Royal Caribbean Cruises (Royal Caribbean, Celebrity, Silversea, Azamara), Norwegian Cruise Line Holdings (Norwegian, Oceania Cruises, Regent Seven Seas Cruises) – qui représentent 72 % des capacités PAX et 54 % du nombre de navires – indique une **très bonne santé financière en 2019**.

La crise de 2008 a été largement effacée, avec un taux de croissance 2008-2018 du nombre de passagers supérieur à 45 %, notamment grâce au développement du marché européen.

Pour des croisières d’une durée moyenne de 8 jours, la répartition des recettes et dépenses par passager fait apparaître le rôle des différentes **dépenses effectuées à bord** (dont les excursions) par les croisiéristes.

Recettes et dépenses 2018 par passager

Recettes	€	%	Dépenses	€	%
Vente de billets	1 096 €	72,2%	Commission agent	197 €	14,9%
Recettes à bord			Autres coûts d'exploitation	220 €	16,6%
Casino et bar	232 €	15,3%	Carburant	164 €	12,4%
Excursions	85 €	5,6%	Frais de siège corporate	176 €	13,3%
Autres dépenses à bord	64 €	4,2%	Personnel	167 €	12,6%
Spa	42 €	2,8%	Amortissement	146 €	11,0%
			Avitaillement (nourriture)	91 €	6,9%
			Dépenses à bord	65 €	4,9%
			Autres et transport	50 €	3,8%
Marge avant impôt	195 €	12,8%	Frais d'intérêt	47 €	3,6%
Total des recettes	1 519 €	100%	Total des dépenses	1 324 €	100%

Tableau adapté de : Syriopoulos *et al.* (2020)

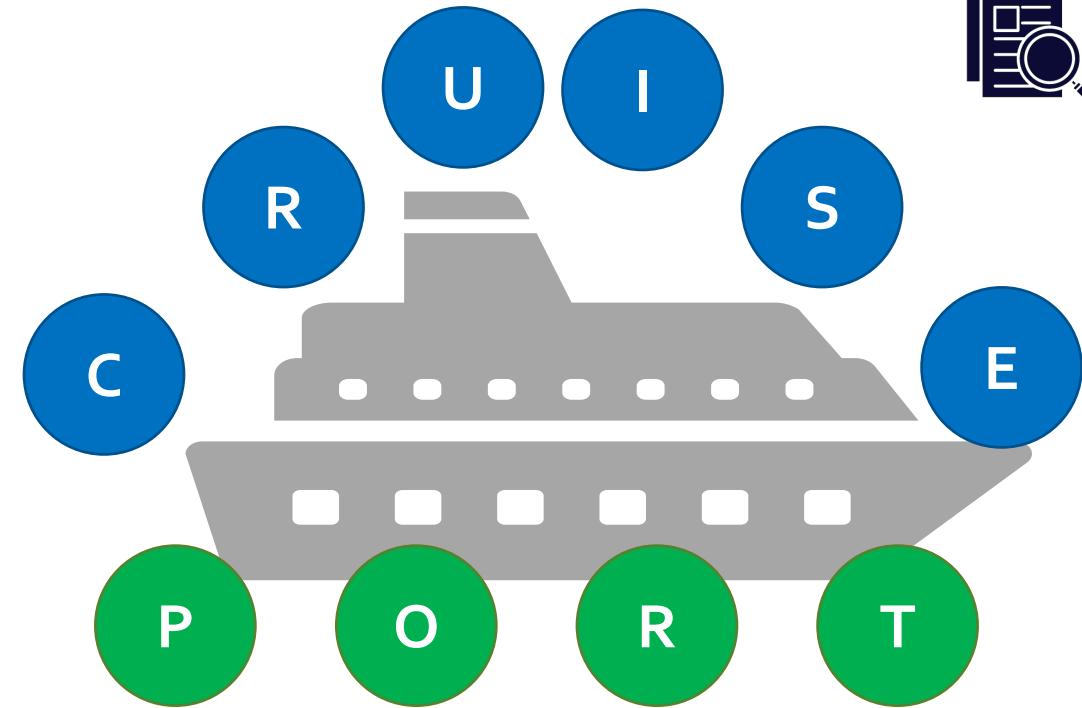




▪ Les destinations croisières sont vues comme des écosystèmes

Lau & Yip (2020) propose le cadre d'analyse des destinations croisière « CRUISE PORT ».

- **C – Connectivité** : localisation, liens avec les compagnies, accès routiers et aériens
- **R – Compétitivité régionale** : investissements, lieux de visite
- **U – Taux d'utilisation** : permettant des économies d'échelle
- **I – Infrastructures** : quais (longueur, résistance) et autres équipements (information touristique, bureau de change...)
- **S – Sécurité** : douanes, police aux frontières
- **E – Gestion environnementale** : économies d'énergie (éclairage, bâtiments...), courant de quai



- **P – Port tête de ligne** : liaison aérienne
- **O – Océan** : conditions de navigation
- **R – Activités récréatives** : loisirs terrestres et balnéaires, carnaval, festival
- **T – Trafic croisière** : population, hinterland, attractions

Graphique adapté de : Lau & Yip (2020)





- **A l'échelle mondiale, le cadre réglementaire et le soutien public local sont des prérequis aux retombées économiques localement...**

Castillo-Manzano *et al.* (2015) interroge 371 managers de la filière touristique en **Espagne**. Si les hôteliers et les loueurs de voiture sont les moins favorables à la croisière par rapport aux liaisons aériennes à bas coût – car les croisiéristes sont peu demandeurs d'hébergement local – les restaurateurs, **les établissements de loisirs**, et surtout les vendeurs de souvenirs et les agences de voyages **plébiscitent la croisière** pour son impact sur le développement de leur ville et de leurs propres activités. Toutes les catégories de professionnels demandent le **soutien des acteurs public locaux**. Castillo-Manzano *et al.* (2015) note également une tendance actuelle de remplacement des excursions officielles vendues par les compagnies maritimes, au profit d'une **découverte de la destination à pied, en taxi ou via des agences de voyages locales**.



En **Chine**, les simulations de Sun *et al.* (2019) comparent comment les profits des compagnies maritimes, des agences de voyage et des ports augmentent en cas de subventions aux compagnies maritimes comme aux agences de voyage.

Les analyses de MacNeill et Wozniak (2017) mesurent les impacts économique, social et environnemental de la croisière dans les **Caraïbes**. Au **Honduras**, les auteurs n'observent **pas l'impact positif** escompté en matière d'emploi ou de revenu. Lorsque le **cadre réglementaire** ou le niveau de **taxes** est trop bas, les effets négatifs en matière d'alimentation, de corruption et d'environnement contrecarrent les gains en matière de patrimoine culturel ou de sécurité pour les populations locales. Faute d'**investissements publics locaux** et de **cadre social** suffisant, seuls les opérateurs étrangers au territoire tirent les bénéfices de la croisière.



Cartes : MacNeill et Wozniak (2017)





▪ ... les coûts cachés justifient l'imposition de taxes locales

Selon Brida et Zapata Aguirre (2009) les compagnies de croisière modernes assument 4 fonctions complémentaires : transport maritime, hébergement & restauration, centre d'attractions et voyageur « tour operator ».

A ce titre, elles rentrent **parfois en concurrence avec les acteurs locaux du tourisme**. Le navire de croisière qui fait escale à plusieurs destinations est en concurrence avec l'avion. Le « flôtel » remplace les hôtels et restaurants locaux. Le navire devient l'attraction elle-même. Certains croisiéristes, absorbés par l'offre à bord, ne débarquent parfois même pas lors des escales.

Les opérateurs locaux ne reçoivent que 25 % à 50 % des montants payés par le croisiériste et ces opérateurs doivent payer pour apparaître dans les informations (vidéo, brochure...) diffusées à bord.

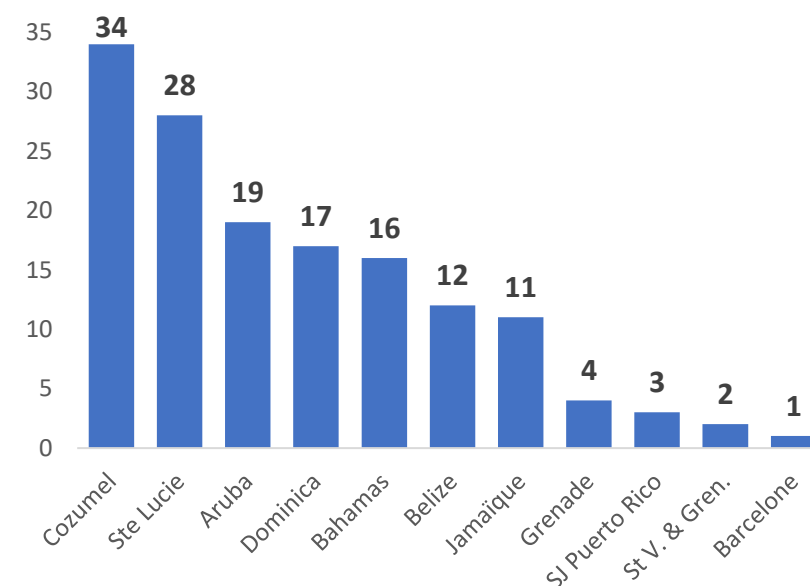


Brida et Zapata Aguirre (2009) prend l'exemple de certaines destinations des **Caraïbes** ou petits **villages canadiens**, pour lesquels le nombre de croisiéristes débarquant des plus grands navires de croisière peut, s'il n'est pas suffisamment planifié avec les acteurs locaux, provoquer des phénomènes de sur-fréquentation, de **tension** sur les services de transport, de congestion et de pollution.

Il justifie donc la mise en œuvre de taxes – d'un montant allant de 50 \$ (soit 31 €) par tête en **Alaska** à 63 \$ (soit 40 €) aux **Bermudes** – afin de financer les coûts cachés liés à l'accueil des navires de croisière : dépréciation des ouvrages portuaires, des moyens de transport collectifs, des sanitaires publics, sécurité, service médical d'urgence, embellissement des rues, dommages pour la vie marine, nettoyage et collecte des déchets, coûts des annulations ou modifications de dernière minute...

Pour ces auteurs, les ports ont trop souvent l'impression qu'ils ont davantage besoin des navires de croisière que les compagnies n'ont besoin d'eux, alors que **le besoin est mutuel**.

Ratio : nombre de passagers / habitants (2008)



Données : Brida et Zapata Aguirre (2009)





■ Une gouvernance efficace de la filière doit garantir une gestion durable de l'activité

En étudiant le cas du développement des croisières en **Antarctique**, Lamers *et al.* (2015) prend en compte les impacts environnementaux dus aux fonctions complémentaires des navires d'expédition en matière :

- d'hébergement,
- de navigation,
- de mouillage.

Ces 3 fonctions génèrent des impacts de nature (locale ou globale) et de niveau de connaissance différents. L'**autorégulation** en vigueur en Antarctique a été suffisante jusqu'à présent, mais certaines règles internes – concernant les mesures de sécurité, le traitement des déchets ou les comportements à adopter sur les sites sensibles – ont été transformées en **réglementation à portée internationale** (à travers l'Organisation Maritime Internationale) afin de garantir une gestion durable en cas de nouveaux entrants.



Thomas et Stoeckl (2015) mettent en avant les retombées potentielles de la croisière pour Cairns en **Australie**, sous réserve d'une **planification** avec les prestataires locaux. Ils utilisent les multiplicateurs régionaux pour calculer les impacts économiques.

Les auteurs mettent cependant en garde contre les risques de substitution de ressources au sein du secteur touristique ainsi que de captation de trafic par les ports **concurrents**, en s'appuyant sur l'exemple de **Seattle** (Washington) dont les investissements ont dans un premier temps été marginalisés par l'attractivité du port de Vancouver.

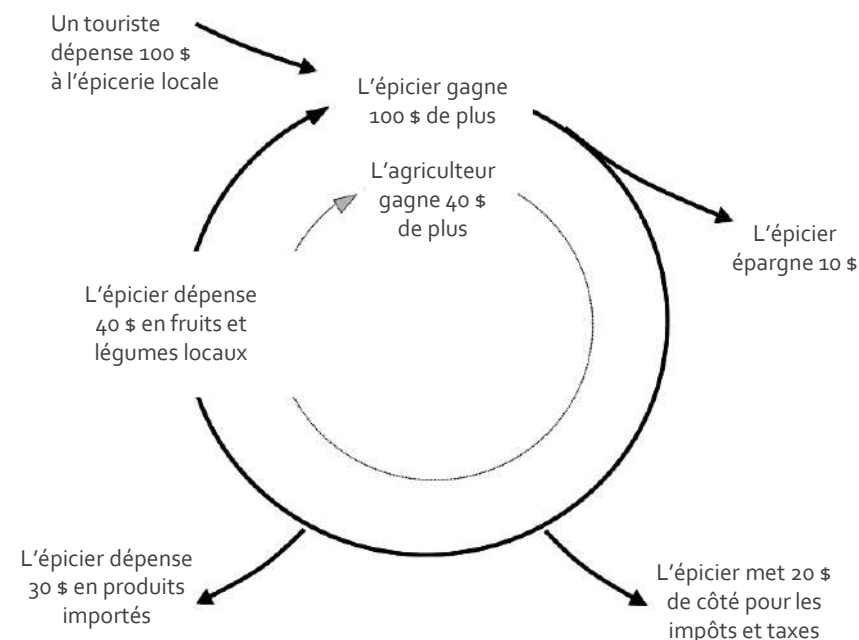


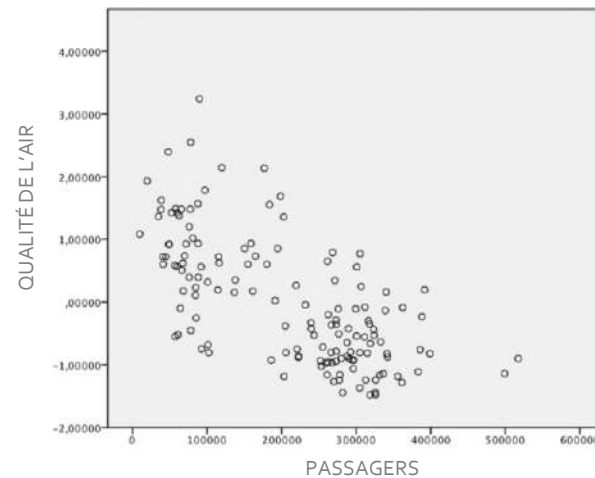
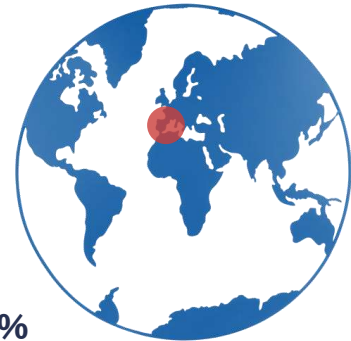
Schéma traduit de : Thomas et Stoeckl (2015)



■ Le niveau de l'activité de croisière influe sur la qualité de l'air à Barcelone

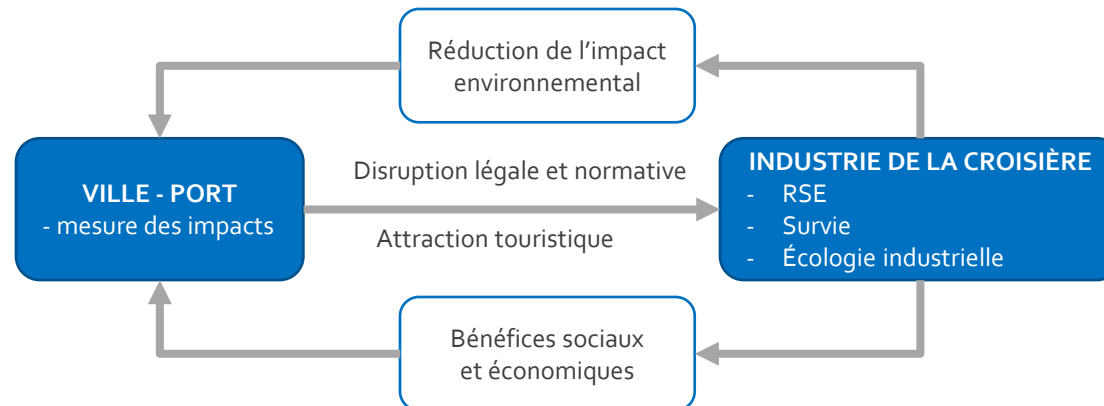
Le port de **Barcelone** est le plus fréquenté d'Europe en matière de croisière selon la CLIA. Il a accueilli 2,7 M PAX pour 778 escales en 2017.

Ruiz-Guerra *et al.* (2019) analysent les impacts du trafic croisière – en nombre de passagers et nombre d'escales – sur la qualité de l'air – mesurée en termes d'émissions de CO₂, particules PM₁₀ et PM_{2.5}, NO₂ et SO₂.



Pendant la période 2006-2017, le **nombre de croisiéristes a augmenté de 93 %** alors que le nombre d'escale n'a varié que de 10 %.

Malgré les efforts de la filière rapportés dans l'article, Ruiz-Guerra *et al.* (2019) démontre une relation linéaire négative entre le nombre de croisiéristes et escales d'une part, et un indicateur composite de **qualité de l'air** à Barcelone d'autre part.



Pour faire face à cette très forte croissance, les auteurs promeuvent une croisière durable grâce à des adaptations réglementaires et la mise en place d'un dispositif de **mesure individualisée des émissions des navires** en escale de la part des villes-ports.

Cela permet en retour aux compagnies d'adapter leurs opérations pour réduire leur impact environnemental. Dans un but de **sensibilisation**, les navires de croisières devraient afficher leur empreinte carbone.

Photo : Port de Barcelona. Figures adaptées de : Ruiz-Guerra *et al.* (2019)





▪ Les études menées par Atmo Nouvelle Aquitaine à Bordeaux et La Rochelle ne relèvent aucun impact significatif dans l'atmosphère lié à l'activité de croisière

Les navires de croisière accostent pour certains en centre-ville de Bordeaux. L'étude de qualité de l'air menée à **Bordeaux** par l'observatoire Atmo Nouvelle Aquitaine - agréé par le Ministère de la transition écologique - au pic de la saison 2018 n'a relevé aucun dépassement des seuils légaux sur aucun des polluants ou particules étudiés, y compris en présence simultanée de deux paquebots à quai.

Cette étude conclut explicitement que « **le trafic de paquebots maritimes a un impact négligeable sur les concentrations d'oxydes d'azote (NOx) et de particules PM₁₀ sur les quais de Bordeaux.** En effet [...] le trafic routier et le fond urbain sont les sources majoritaires influençant respectivement les concentrations en NOx et PM₁₀. Un pic de dioxyde de soufre (SO₂), très inférieur à la valeur limite réglementaire, lié aux paquebots maritimes a été observé sur le Quai Louis XVIII, mais globalement **les concentrations demeurent très faibles et nettement inférieures aux valeurs limites réglementaires et aux recommandations de l'OMS.** »

Atmo Nouvelle Aquitaine analyse depuis 2012 les données de la station permanente de mesure de la qualité de l'air dans le quartier de La Pallice en proximité immédiate du port de **La Rochelle**.

Le rapport 2021 conclut : « *Au global, la qualité de l'air sur La Pallice en 2021 ne présente pas d'enjeu avec des niveaux en polluants classiques (voire plus faibles que les dernières années) et des seuils réglementaires majoritairement respectés. L'abaissement des seuils OMS entraîne un non-respect des recommandations pour les PM₁₀ et PM_{2,5}. Au fil des années, **le PALR tend à diminuer son impact** (lié aux différentes activités qui y sont pratiquées) sur son environnement proche.* »

Si certains épisodes sont associés à des opérations de chargement ou déchargement, **l'activité croisière n'est pas une source identifiée d'impact négatif sur la qualité de l'air.**





Le courant de quai nécessite des investissements substantiels

Le projet Interreg « Green Cruise Port » travaille à la réduction de la pollution provenant de l’activité de croisière en Baltique et Mer du Nord. L’analyse par DNV GL (2018) des ports de **Bergen, Hambourg, Rostock, Tallinn** et **Helsinki** montre l’opportunité mais aussi les limites pour le développement du courant de quai à destination des navires de croisière.

Les coûts d’investissements pour la mise en œuvre du courant de quai dépendent fortement des coût de connexion au réseau, qui varient selon les capacités disponibles du réseau et de la puissance offerte – pour les études de cas DNV GL utilise une capacité moyenne 5,5 MW basée sur des capacités installées à bord des navires de croisière de 6 à 18 MW, dont seule une partie est utilisée à l’escale.



Comme le montre le tableau ci-contre, les investissements nécessaires seraient substantiels pour tous les ports.

Les analyses de sensibilité indiquent que **seul Bergen** – où le coût d’achat de l’électricité est plus faible – **pourrait équilibrer l’investissement si toutes les escales étaient connectées** au courant de quai.

Dans le cas où les investissements sur le réseau sont prohibitifs (ex. Rostock), l’utilisation d’une barge au GNL peut être une alternative.

Si les coûts d’investissements pour les navires sont plus modestes, l’intérêt du branchement au courant de quai dépend directement du temps de connexion cumulés dans les ports équipés.

Coûts et recettes liés à la mise en œuvre du courant de quai par les ports

	Bergen		Hambourg		Rostock		Tallinn		Helsinki	
	Réseau	Barge GNL	Réseau	Barge GNL	Réseau	Barge GNL	Réseau	Barge GNL	Réseau	Barge GNL
Utilisation annuelle du courant de quai	1 730 h		570 h		1 040 h		1 530 h		510 h	
Paielements prêt & intérêts	-11,2	-16,2	-11,0	-16,2	-25,6	-16,2	-16,8	-16,2	-13,0	-16,2
Exploitation et maintenance	-1,6	-1,6	-0,5	-0,5	-1,0	-1,0	-2,2	-2,2	-0,7	-0,7
Achat d’électricité / GNL	-14,9	-14,6	-15,1	-4,7	-19,5	-8,5	-19,7	-12,6	-9,3	-4,2
Vente d’électricité	21,8	21,8	7,2	7,2	13,1	13,1	19,4	19,4	6,5	6,5
Total (M€)	-5,9	-10,6	-19,4	-14,3	-33,1	-12,7	-19,2	-11,6	-16,5	-14,7

Coûts et recettes pour les navires

	Viking Star	The World
Temps de connexion annuel dans les 5 ports	571 h	138 h
Paielements prêt & intérêts	-0,5	-0,5
Exploitation et maintenance	-	-
Achat d’électricité / GNL	0,6	0,2
Total (M€)	0,1	-0,3
Taux de retour sur investissement	3 %	< 0 %

Sur la base 2017 d’un prix d’achat du GNL par les ports de 30 €/MWh et d’un prix de revente de l’électricité de 115 € / MWh aux navires (soit 10 % de moins que le coût équivalent du MGO à 500 €/t)

Traduit de : DNV GL (2018)





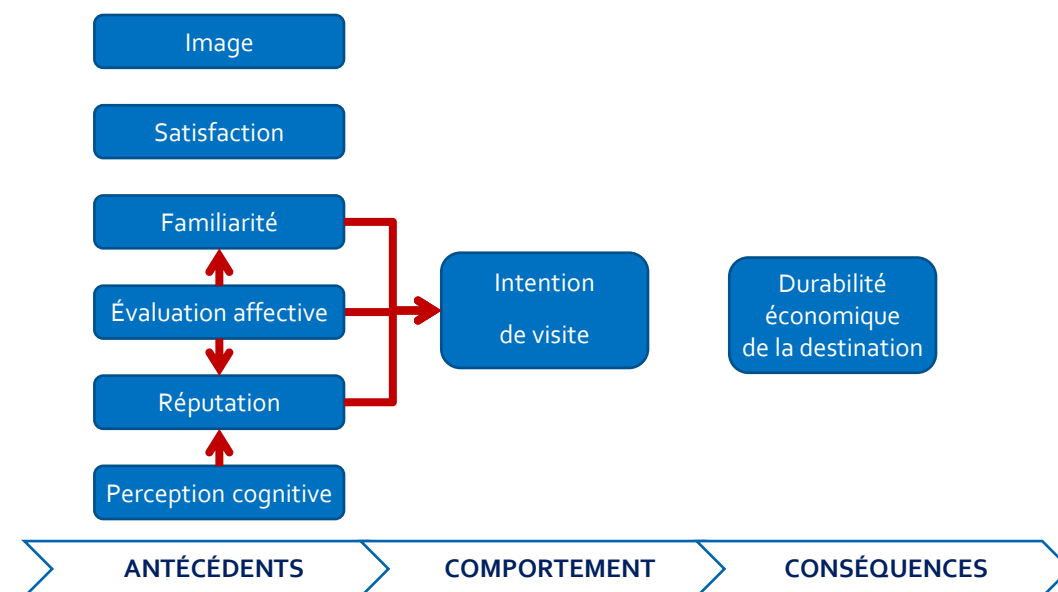
La croisière durable passe par la prise en compte des attentes des croisiéristes

Sanz-Blas *et al.* (2019) analyse 2 022 avis de croisiéristes concernant leurs escales à **Marseille, Ténérife, Naples, La Vallette, Dubrovnik, Mykonos, Istanbul, Côte d'Azur, Corfou** et **Santorin**. Les auteurs observent que, si la sur-fréquentation « *crowding* » spatiale (par ex. entraînant une restriction de la mobilité) diminue la satisfaction des croisiéristes, la sur-fréquentation humaine (par ex. **une foule importante**) **ajoute parfois de l'authenticité** à l'expérience, puisque la foule rencontrée donne de l'importance et de l'attractivité au site visité conformément à la « théorie de Manning ». Dans les deux cas, les interactions avec des guides touristiques améliorent l'expérience des croisiéristes. En conséquence, les organisations de marketing de destination et les compagnies de croisière doivent s'assurer de l'absence de sur-fréquentation spatiale – en gérant les flux pour les autorités touristiques et en choisissant leur itinéraires pour les compagnies maritimes – mais peuvent **indiquer aux croisiéristes les lieux habituellement animés**.



Fernández Gámez *et al.* (2019) prend pour cadre le port de **Malaga**, dont les 2 objectifs affichés pour la croisière sont d'augmenter le nombre d'escales tête de ligne ainsi que les dépenses des touristes dans la ville. Les auteurs analysent les intentions des croisiéristes.

Les résultats indiquent que les gestionnaires portuaires devraient mettre en œuvre des stratégies visant à **améliorer l'expérience et les émotions des passagers** – notamment la diversité d'activités et de magasins, l'hospitalité des habitants, la qualité du service dans les restaurants – afin d'accroître la réputation du port. Les actions de marketing peuvent d'une part améliorer la familiarité avec la destination pour les croisiéristes et d'autre part mettre en avant la bonne réputation de la destination auprès des compagnies de croisière.



Adapté et traduit de : Fernández Gámez *et al.* (2019)



▪ Les retombées économiques directes et indirectes sur les territoires proviennent des croisiéristes, des équipages et des compagnies

Kowalczyk *et al.* (2017) propose un cadre d'analyse de l'impact économique des croisières appliqué à plusieurs ports de **Mer Baltique**. Parmi les opportunités soulignées : la **baisse de l'âge moyen des croisiéristes** stimule la demande d'attractions destinées aux jeunes passagers, le développement des **croisières « low cost »** augmente la **valeur ajoutée pour les territoires grâce aux excursions à terre**, l'allongement de la saison de croisière développe la **demande pour des activités à terre hors-saison**, la diminution des durées des croisières augmente l'activité tête de ligne.



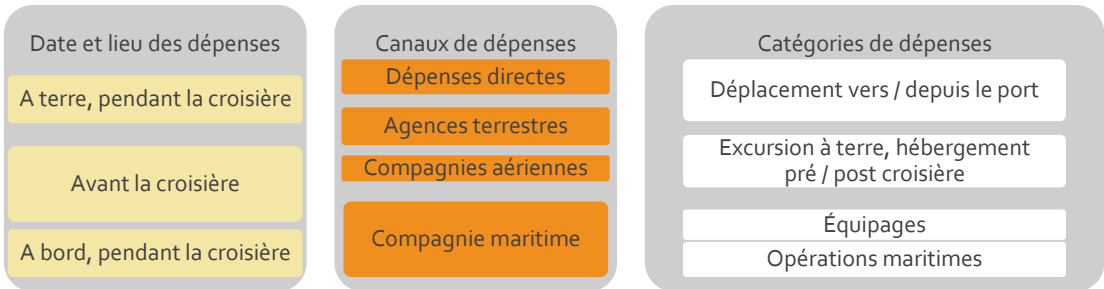
Schmücker et Koch (2018) se réfère au cadre analytique de Kowalczyk *et al.* (2017), qui détaille les lieux, canaux et catégories de dépenses (cf. schéma ci-contre) pour l'appliquer au port de **Rostock**.

Les **dépenses directes** moyennes locales des passagers sont estimées à **43,27 € par passager** en escale et 58,22 € par passager tête de ligne (cf. tableau ci-contre). Au total, les dépenses directes des 463 758 passagers 2018 sont évaluées à 20 M€, soit 11,8 M€ de dépenses locales + 3,5 M€ de frais de stationnement + 4,7 M€ d'hébergement pré- ou post-embarquement.

Les membres d'équipage qui passent du temps au port dépensent en moyenne 55,28 €. Au total ils auraient dépensé 4,2 M€.

Enfin les compagnies maritimes dépensent 2,9 M pour 51 escales en transit et 14,3 M€ pour 154 escales têtes de ligne, soit un total de 17,2 M€.

Les dépenses directes et indirectes liées à l'accueil des croisières sont donc estimées à 41,5 M€ TTC en 2018, ce que les auteurs traduisent en une **valeur ajoutée brute de 20,9 M€** et **705 emplois** en équivalent temps plein.



Dépense locale	PAX en escale	PAX tête de ligne	Équipage
Boisson et nourriture, restauration	14,30 €	31,59 €	16,80 €
Tickets, visites, location de chaise	5,83 €	2,31 €	0,64 €
Nourriture et premières nécessités	4,52 €	6,16 €	24,89 €
Souvenirs	3,33 €	1,68 €	3,21 €
Autres achats	13,34 €	14,28 €	8,57 €
Bus et train	1,95 €	2,20 €	1,17 €
Total	43,27 €	58,22 €	55,28 €

Adapté et traduit de : Schmücker et Koch (2018)





▪ Croisiéristes et experts divergent sur certains critères de positionnement marketing

Sun *et al.* (2020) compare les perceptions des croisiéristes – sur la base de leurs commentaires en ligne sur le forum cruisecritic.com – avec celles des experts en matière de positionnement des compagnies.

Le **positionnement de chaque compagnie** est évalué sur la base des commentaires des critères suivants : taille des cabines, services, restauration, loisirs, espaces communs, sport & fitness, rapport qualité / prix, excursions à terre, activités culturelles et scientifiques.

Pour les croisiéristes, les critères déterminants sont les **services**, le rapport **qualité / prix** et les **espaces communs**.

Pour les experts, il s'agit de la taille des cabines et la qualité de la restauration.

D'après les résultats, les **excursions à terre n'influent que peu sur la note globale**.

Positionnement des compagnies (2018)

en **gras** les avis divergents entre croisiéristes et experts

Catégorie	selon les croisiéristes	selon les experts
Luxury	Azamara Disney Hapag-Lloyd Seabourn Viking Ocean	Celebrity Cunard Hapag-Lloyd Seabourn Viking Ocean
Premium Plus	Celebrity Holland America Royal Caribbean	Oceania Regent Seven Seas Silversea
Premium	Cunard Regent Seven Seas	Fred Olsen Holland America
Contemporary Plus	Carnival Princess	Azamara Princess
Contemporary	Celestyal Costa Cruise & Maritime Voyages Fred Olsen Marella MSC Norwegian Oceania P&O Silversea Star	Carnival Celestyal Costa Cruise & Maritime Voyages Disney Marella MSC Norwegian P&O Royal Caribbean Star

Adapté et traduit de : Sun *et al.* (2020)



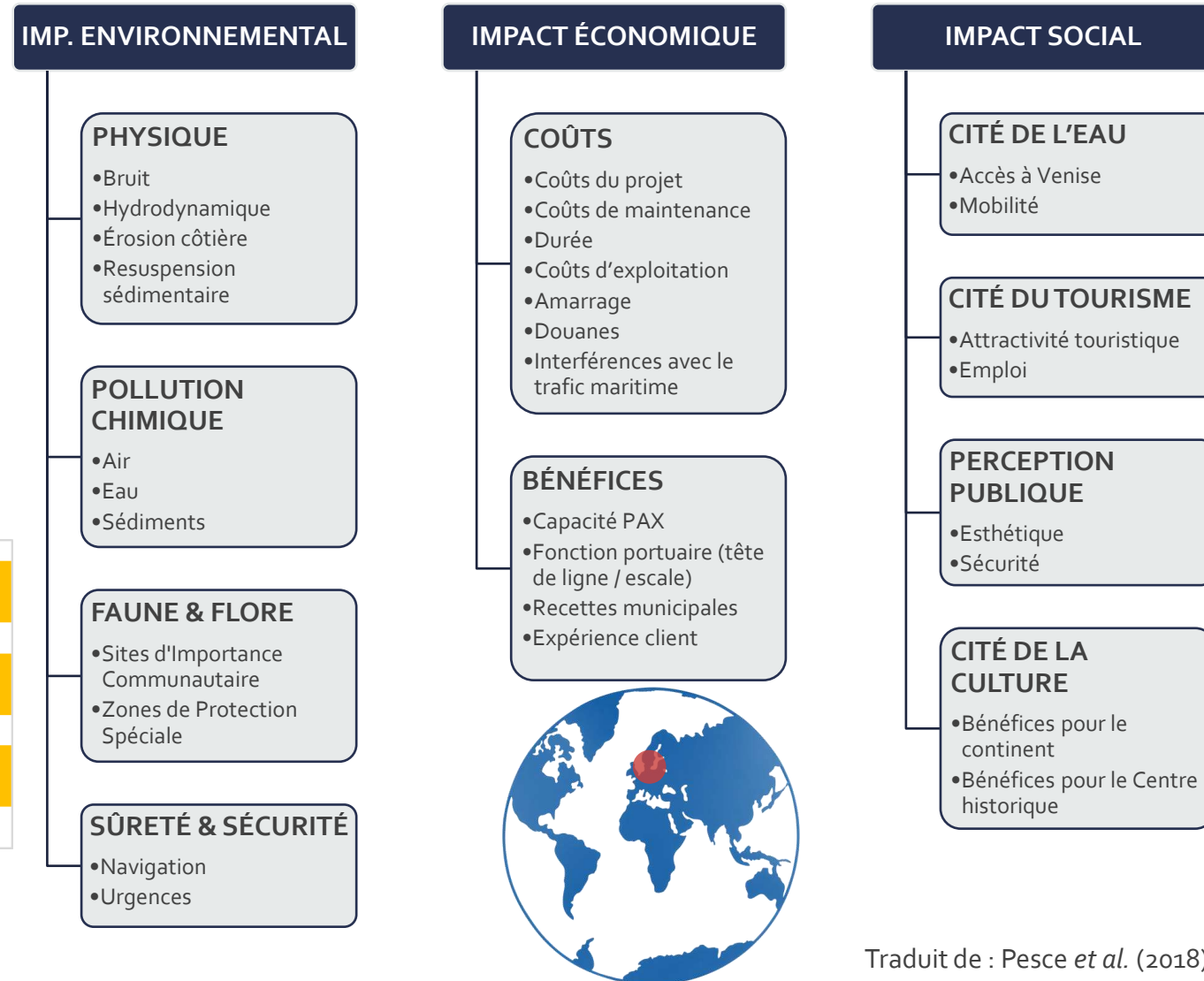
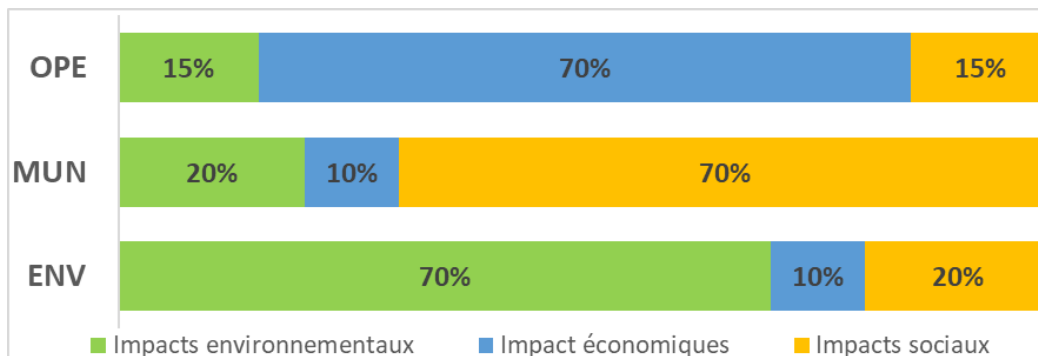


▪ Les décisions des ports en matière de croisière sont complexes et multi-partenariales

Pour analyser les trajets alternatifs d'accès des navires de croisière à **Venise**, Pesce *et al.* (2018) utilise un modèle d'aide à la décision multicritère.

3 familles d'**impacts environnemental / économique / social** sont utilisées, déclinées en 30 indicateurs quantitatifs ou qualitatifs, « exhaustifs, non-redondants et cohérents ».

Les **poids** respectifs attribués à ces impacts **diffèrent** selon la **catégorie** interrogée. Pesce *et al.* (2018) indique à titre d'exemple les poids respectifs que pourraient adopter opérateurs croisière [OPE], Municipalité [MUN] et associations environnementales [ENV].



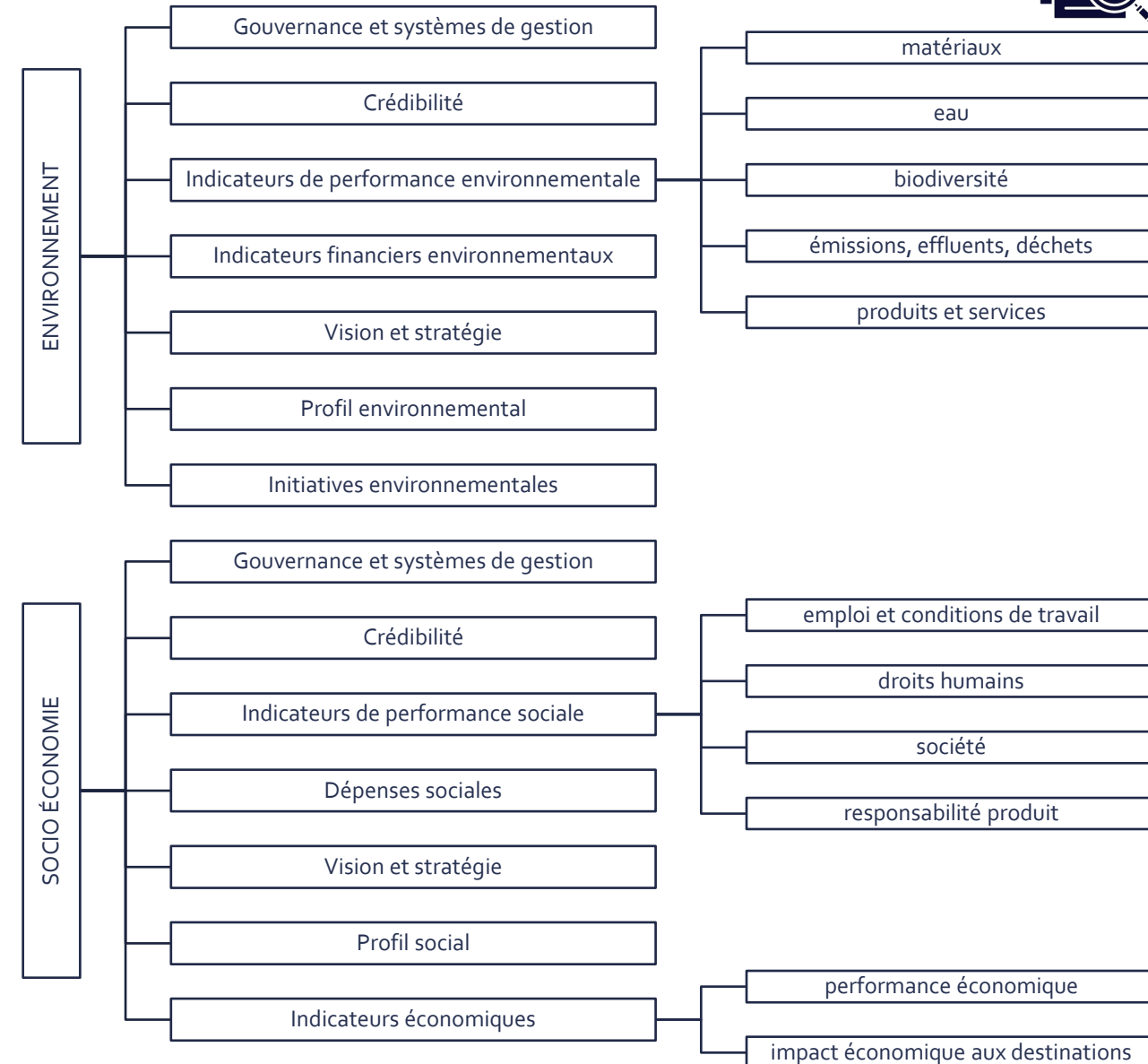
Traduit de : Pesce *et al.* (2018)



La RSE est assez récente pour les compagnies de croisière

Bonilla-Priego *et al.* (2014) analysait les indicateurs de RSE (**responsabilité sociale des entreprises**) fournis par les compagnies de croisière dans leurs publications annuelles. Les indicateurs RSE sont regroupés selon 2 grandes familles : environnement et socio-économie (cf. arborescence ci-contre).

Selon les auteurs, ces compagnies fournissaient davantage d'indicateurs de gestion – dont certains assez généraux peuvent être assimilés à des postures – que d'indicateurs de résultats. Ce phénomène s'expliquait par la **relative nouveauté de la prise en compte de la RSE** par le secteur de la croisière il y a 10 ans (les auteurs s'appuient sur les rapports 2011). D'après Bonilla-Priego *et al.* (2014) la volonté de légitimité de cette industrie après la catastrophe du *Costa Concordia* en 2012 et d'amélioration de son image expliquent les efforts en matière de rapports RSE dans les années à suivre.



Traduit de : Bonilla-Priego *et al.* (2014)



▪ De par sa visibilité, l'activité de croisière est une cible terroriste potentielle

Bowen *et al.* (2014) interroge les croisiéristes d'un salon **britannique** sur leur perception du risque terroriste.

La forte **visibilité** des navires et l'**apparente facilité** des cibles sont cités par les répondants. La portée **symbolique** de navires perçus en majorité comme appartenant à des investisseurs américains accueillant principalement des touristes occidentaux est évoquée.

Les risques les plus cités sont une attaque terroriste sur un navire au port, l'instabilité politique à destination, une attaque de pirates sur un navire de croisière, mais également une épidémie à bord.

Il est à noter que les **croisiéristes les plus assidus ont davantage confiance** dans l'industrie de la croisière, que les croisiéristes moins expérimentés. La sécurité est même considérée comme une marque de fabrique de la croisière.



« Les navires de croisière sont des cibles plus grandes et meilleures »

« Cible facile, relai médiatique maximal »

Je n'ai pas vu d'attaque de navire de croisière, mais ils sont une cible terrifiante

« C'est un moyen de transport qui n'a pas encore été frappé »

« Forte visibilité, cible facile, faible sécurité hors des radars normaux en matière de sécurité »

« Avec la croissance des attaques terroristes et de pirates, c'est plus probable qu'il y a 10-15 ans »

« Le processus de sûreté n'est pas très strict. Les contrôles de sécurité avant d'embarquer doivent être améliorés. Tout ce que nous avons eu à faire est de monter notre passeport. Où sont les portiques ? »

« Neutre – mais je pense que cela va arriver un jour »

« Manque de sûreté »

« Large groupe de civils dans un espace restreint, cela semble la cible suivante après les attaques de pirates »

Traduit de : Bowen *et al.* (2014)



Les compagnies maritimes adoptent des stratégies environnementales multiples

Satta *et al.* (2020) classe les **stratégies environnementales** des compagnies de croisière en fonction des impacts attendus et de leur degré de mise en œuvre (cf. tableau ci-contre, dressé sur la base des rapports annuels des compagnies).

Il ressort de l'analyse des 3 principales compagnies américaines à portée mondiale que les efforts portent **principalement** sur les aspects **énergétiques**.

Selon les auteurs, ces investissements verts permettent aux compagnies de satisfaire leurs investisseurs, de continuer à opérer et de créer de la valeur auprès de leurs clients, en **différenciant leur offre** tout en **optimisant** leur structure de **coûts**.

Catégorie de stratégie	Option d'investissement	Matière	Energie	Eau et effluents	Biodiversité	Émissions de GES	Pollution de l'air	Pollution sonore	Déchets	Conformité environ.	Royal Caribbean	Carnival	Norwegian
Système propulsif et carburants alternatifs	Propulsion électrique intégrée										✓		✓
	Motorisation diesel électrique										✓	✓	✓
	Energie vélique										↻		
	VLSFO / ULSFO											✓	↻
	GNL										→	✓	
	Biomasse, biocarburant										↻		
	Hydrogène										↻	↻	
Solutions technique pour l'efficacité énergétique et environnementale	Scrubber										✓	✓	✓
	Lubrification de la coque par bulle d'air										✓	✓	✓
	Dispositif d'économie de carburant rattaché à l'hélice											↻	
	Nouvelle forme d'étrave (bulbe)										✓	↻	
	Technologie d'économie de carburant										→	✓	→
	Système de chauffage et clim retrofit HVAC										✓	✓	↻
	Système d'efficacité électrique										✓	✓	✓
	Energie solaire										↻		
	Courant de quai										→	✓	→
Système de traitement des eaux de ballasts	Système de purification avancé AWWPS										✓	✓	✓
	Échange des eaux de ballasts												
	Traitement à bord											↻	
Système de traitement des déchets	Politique de réduction des déchets										✓	✓	✓
	Compacteur à déchets non triés ou séparés											→	
	Compacteur de déchets liquides											→	
	Gestion des déchets dangereux et chimiques										✓	✓	✓
Automatisme et numérisation	Navire autonome											↻	
	Nouvelles technologies numériques										→	→	

Pas de bénéfice environnemental
Bénéfice environnemental faible
Bénéfice environnemental fort



R&D ou planifié
En cours
Effectué



Traduit et adapté de : Satta *et al.* (2020)



2.1 Analyse documentaire

- **Revue de la littérature scientifique**

Articles publiés dans des revues scientifiques ou présentés lors de colloques

- **Revue de presse**

Presse nationale, PQR, réseaux sociaux et autres médias

- **Documents publiés par les ports**

Accueil, tarification et stratégie croisière

- **Cadrage sectoriel et territorial**

Stratégie touristique et développement durable





▪ Quelle est la part d'émission de gaz à effet de serre attribuable aux navires de croisières ?

L'étude interne menée par l'association environnementale Transport & Environnement a été largement relayée dans les médias et sur les réseaux sociaux. Sur la base des données AIS (*Automated Identification System*) de 203 navires de croisière en 2017, Transport & Environnement utilise une modélisation de l'Organisation Maritime Internationale pour estimer les **consommations** de ces navires et les **émissions de gaz à effets de serre** en termes de SOx (oxydes de soufre), PM (particules fines) et NOx (oxydes d'azote) sur une base géoréférencée.

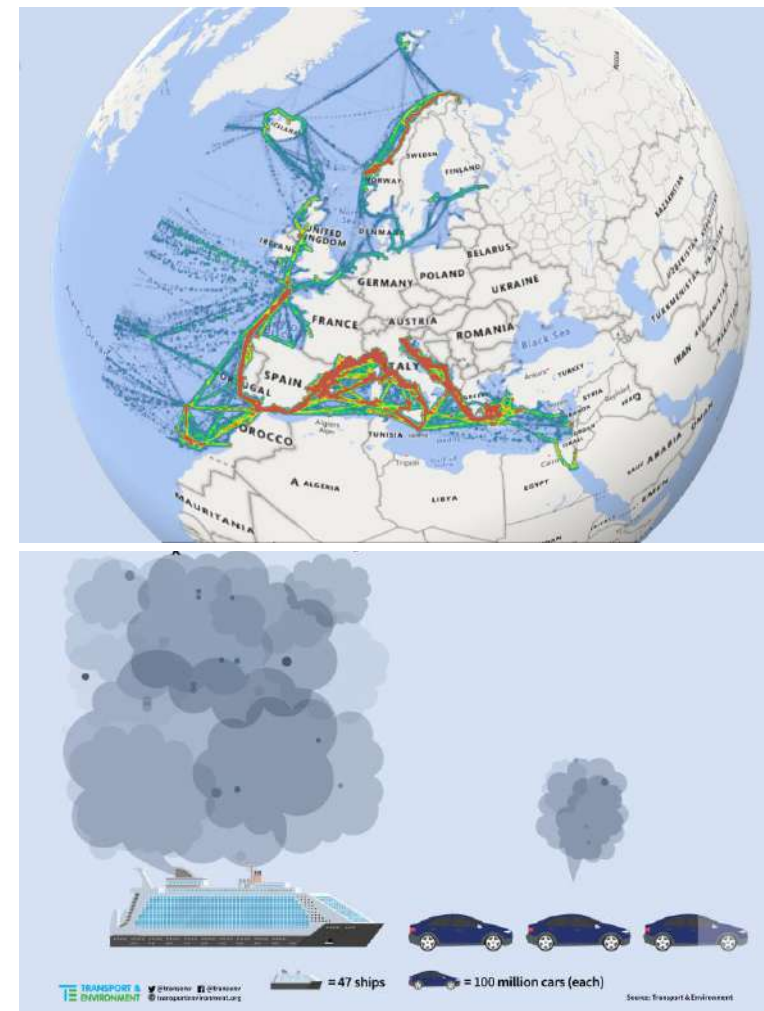
Globalement, d'après Transport & Environnement, les 47 navires du groupe Carnival émettent 10 fois plus de SOx que les 260 millions de voitures européennes comme l'illustre le schéma ci-contre abondamment relayé.

A l'échelle portuaire, les navires de croisière à quai auraient émis 4,8 fois plus de SOx que la flotte de voitures individuelles de la ville de Barcelone en 2017 ou 3,7 fois plus dans le cas de Marseille. Dans le même temps, l'étude estime les émissions de PM_{2,5} des navires de croisière à 3 % de celles des voitures dans le cas de Barcelone et 4 % pour Marseille.

Transport & Environnement recommande :

- une **exonération fiscale** pour l'alimentation en **courant de quai** ou la taxation des carburants fossiles
- une obligation de « **zéro émission** » lors des escales, voire dans certaines zones touristiques fortement fréquentées
- l'extension des **zones de contrôle des émissions de soufre SECA** à toutes les eaux européennes

Il faut noter que l'étude se base sur des motorisations de référence issues de l'étude OMI 2013-2015, donc sur des moteurs de la génération précédente de navires dans une industrie qui renouvelle fréquemment ses moyens nautiques. Ces résultats seront améliorés par la mise en œuvre des zones de contrôle SECA en Méditerranée.



Emissions de SOx de la part des navires de croisière

Sources : Transport & Environnement (2019)





■ La croisière est-elle seule responsable ?

« Impressionnant, mais aussi terrifiant » l'escale du *Symphony of the Seas* et ses 6 680 passagers fait réagir Frédéric Mouchon et Aymeric Renou dans *Le Parisien* (21 juin 2019). Les « **superpaquebots** » sont « accusés d'être très polluants et d'envahir des sites touristiques déjà surpeuplés ».

Les journalistes relatent les efforts des compagnies en matière de **carburant** moins polluant, avec la mise en service de navires au GNL. Ils laissent la parole à Erminio Eschena qui rappelle par ailleurs que des efforts permettent de réguler les flux. « À Dubrovnik ou Santorin, les escales sont étalées jour après jour et sur certains créneaux horaires. »

Avec l'escale inaugurale du *Costa Toscana*, Marc Leras considère que « ce paquebot symbolise les efforts du monde de la croisière et du port de Marseille (Bouches-du-Rhône) pour **diminuer l'impact sur l'environnement et la qualité de l'air** » (*Le Parisien* 6 mars 2022).

Le Parisien



Le Parisien 6 mars 2022
photo (c) Marc Leras

Dans une tribune du Monde publiée le 11 juin 2019 et intitulée « La croisière a le dos bien large, peut-être à tort », le sociologue Alain Grenier décrit le développement des voyages intercontinentaux et des économies d'échelle qui font en sorte que « le tourisme de **croisière n'est qu'un aspect d'un surtourisme pour lequel tout un chacun a sa part de responsabilité** ».

Selon lui, la législation doit être ferme, en matière environnementale comme pour ce qui est des conditions de travail, et favoriser la création de richesse à long terme.

Les percées technologiques bénéfiques pour l'environnement prennent du temps, mais « l'industrie de la croisière travaille aussi en ce sens ».

En matière de croisière et de tourisme en général, il propose de changer nos comportements afin de « **voyager mieux et moins souvent** » et de conclure « après tout, nous sommes tous et toutes le touriste de quelqu'un ».

Le Monde



Le Monde 11 juin 2019 / photo (c) Philippe Turpin / Photononstop

Sources : Le Parisien (2019 et 2022) Le Monde (2019)



■ La croisière reprend des couleurs

La presse spécialisée relate la **reprise progressive de l'activité de croisière** en 2022 après l'arrêt généralisé de mars 2020 dû à l'épidémie mondiale de Covid 19.

Cette reprise, permise par des protocoles sanitaires stricts et la réouverture des frontières européennes et nord-américaines, est ralentie par le maintien de la fermeture de l'Australie et de la Chine début 2022.

La crise a laissé des traces. Les trois groupes américains (Carnival, Norwegian et Royal Caribbean) ont envoyé leurs **vieux navires à la casse**. S'ils ont pu se refinancer auprès des banques américaines, ils devront rembourser. La **faillite** de Genting Hong Kong, propriétaire des compagnies Star Cruises, Dream Cruises et Crystal Cruises, incapable de faire face à une dette de 2,77 milliards de dollars reste dans les esprits.

Les acteurs de la croisière sont néanmoins **confiants**. Ils pensent retrouver des taux de remplissage équivalents à 2019 dès 2023, et les dépasser de 12 % en 2026. La condition à cette croissance est l'**acceptabilité** de la croisière et les résultats en matière de **décarbonation** : « tous les navires faisant escale dans des ports, où l'électricité à terre est disponible, éteindront leurs moteurs. Si le port n'est pas équipé, les navires utiliseront les technologies alternatives à faible émission de carbone » (secrétaire générale de la CLIA citée par JMM 28 avril 2022).

Comme en écho, Frédéric Zabalza détaille dans Sud Ouest les efforts de Rivages du monde en matière **environnementale**. À propos du tout récent *World Explorer* en escale inaugurale à La Rochelle, leur directeur général témoigne : « C'est une demande de la clientèle et ça nous convient très bien parce qu'on sent que c'est un sujet qui monte en puissance. [...] on **limite le transport en avion** pour accéder à nos croisières ».

La croisière entre fausse reprise et vrais retards

PUBLIÉ LE 28 AVRIL 2022 PAR ADELINÉ DESCAMPS



Journal de la Marine Marchande 28 avril 2022

Le journal
de la **Marine
Marchande**

**SUD
OUEST**



Sud Ouest 12 mai 2022 / (c) Frédéric Zabalza

Sources : Le journal de la marine marchande (2022) Sud Ouest (2022)

▪ Deux nouvelles compagnies de croisière sous pavillon français

La Compagnie Française de Croisière reprend les codes culturels français : cheminée tricolore comme celle du *France*, terrains de pétanque, restaurants « Vatel » et « Louchébém », poster qui pourrait rappeler le style des affiches de Cassandre...

Leurs fondateurs Clément Mousset et Cédric Rivoire-Perrochat souhaitent « combiner la **tradition du voyage en mer avec le désir de découverte et de culture** du XXI^e siècle ».

Pour cela ils ont jeté leur dévolu sur le *Maasdam* vendu par Holland America Line suite à la crise sanitaire. Rebaptisé *Renaissance*, il accueillera, après quelques travaux à Brest, 1 100 passagers dans un confort « premium à la française » qui restera accessible. Il est à noter que ces croisières seront **interdites aux enfants**, sauf pendant les vacances scolaires.

Branchement à quai, **vitesse limitée** à 14 nœuds, départ des croisières à Marseille ou au Havre pour éviter que les passagers français ne prennent l'**avion**... la nouvelle compagnie met également l'accent sur l'environnement.

La croisière inaugurale est prévue en mars 2023 et le *Renaissance* est **attendu le 28 avril à La Rochelle**.

Le fondateur du Ponant Philippe Videau lance pour sa part avec une quinzaine d'associés Exploris, compagnie de **croisière d'exploration**.

Les destinations de référence sont l'Antarctique, les îles de l'Atlantique, l'Arctique, les fjords ou les grands fleuves comme le Saint-Laurent ou encore l'Amazone, le tout en Français sur un navire de 140 passagers le *Silver Explorer*. Les premières croisières sont prévues pour fin 2023.



CRUISE MAG

Cruise Mag 6 septembre 2022



Le Figaro 12 septembre 2022 / (c) Héloïse Lesage

Sources : CruiseMag (2022), Le Figaro (2022)

2.1 Analyse documentaire (suite)

La presse locale et nationale relaie l'initiative rochelaise

Novatrice, la présente démarche de réflexion territoriale autour de la croisière a été relayée par la presse nationale et locale.

Le Parisien du 5 mai 2022 mentionne l'objectif de « mettre en balance l'intérêt économique et l'impact environnemental ».

Le Petit Économiste du 19 avril 2022 met l'accent sur la réflexion collective et l'élaboration d'une stratégie cohérente avec le tourisme durable.

Aqui ! indique que de nombreux acteurs économiques œuvrent pour l'accueil des croisiéristes. La journaliste questionne la compatibilité avec l'ambition La Rochelle Territoire Zéro Carbone et précise que la décision sera commune.

La reprise du trafic croisière à La Rochelle le 8 mai 2022 a généré des débats en conseil municipal de La Rochelle. La presse locale a fait écho des positions de l'élu écologiste d'opposition Jean-Marc Soubeste et de la conseillère municipale Marie Nédellec – tous deux candidats aux élections législatives – opposées à l'accueil des navires de croisière.

Sud Ouest 10 mai 2022

16 LA ROCHELLE, AUNIS, RÉ

LA ROCHELLE

L'accueil des paquebots de croisière fait débat en conseil

L'écologiste Jean-Marc Soubeste s'inquiète de ce « retour du monde d'avant ». La majorité entend aussi « poser les bonnes questions »

Frédéric Zabalza
fzabalza@sudouest.fr

Le défilé des grands paquebots de croisière reprend à La Rochelle. Près de 80 000 passagers sont attendus au cours des 35 escales prévues à la Pallice, une saison record dont les uns se font les mains, mais qui en inquiète d'autres, dont l'écologiste Jean-Marc Soubeste.

L'élu d'opposition rochelaise a relayé lundi 9 mai, en conseil municipal, « l'émotion suscitée par le premier accostage du 'Sky Princess', à la fois dans l'île de Ré et dans notre agglomération zéro carbone ». Il voit là une « contradiction », un « retour du monde d'avant ». « Il y a non seulement des navires mais tout ce qu'il y a autour, un

Le « Sky Princess », qui a accosté le 11 mai, a lancé la saison des croisières à La Rochelle.

Le Parisien

Charente-Maritime

Pollution : La Rochelle s'interroge sur l'impact des paquebots de croisière

Trente-cinq escales et jusqu'à 80 000 croisiéristes sont attendues cette année à La Rochelle, un record. Face à l'impact environnemental et économique de ces géants des mers, les collectivités et organismes professionnels lancent « une réflexion collective ». Résultats attendus à l'automne.

Le Parisien 5 mai 2022

TERRITOIRES

19 AVRIL 2022

Filière croisières, une réflexion s'amorce à La Rochelle



Le Petit Economiste 19 avril 2022
photo (c) Marie Guégan

LE PETIT ECONOMISTE

ÉCONOMIE | LA ROCHELLE, CHARENTE-MARITIME

Les géants des mers en escale à La Rochelle

Entre retombées économiques et développement durable, La Rochelle va établir un diagnostic des escales de paquebots géants.

aqui!
Le journal numérique des Nouvelles-Aquitaines



Aqui ! 28 juin 2022 (c) Virginie Valladas



▪ Quel accueil pour les « géants des mers » ?

L'escale du *MSC Virtuosa* le 20 juin 2022 a donné l'occasion à la presse régionale – invitée à monter à bord – de mettre l'accent sur ce « géant des mers » avec ses 19 ponts et 330 mètres de long.

Tous sont partagés entre le **gigantisme** du navire, ses opportunités de **divertissement pour tous les publics** « pour 1300 euros, 500 en basse saison, ça séduit autant les retraités que les familles avec trois enfants » selon Sud Ouest et ses avancées technologiques d'une part, et les **ambitions écologiques du territoire** d'autre part. Les journalistes comptent sur la démarche territoriale pour trouver une position acceptable par tous.

Des « géants des mers » qui posent question

GRAND PORT MARITIME. La saison des croisières bat son plein à La Rochelle, entraînant dans son sillage des critiques sur l'impact écologique de ces navires XXL.

page 8



LE JOURNAL DE LA MER
LE PHARE DE RÉ
JOURNAL D'ÉCHOS LOCAL, ENVIRONNEMENT ET ÉCHOS ÉCARTÉS
C'EST VOUS VOTRE JOURNAL CHAQUE SEMAINE

Croisière “MSC Virtuosa” : des étoiles plein les yeux, des critiques récurrentes

Lundi 20 juin, l'un des derniers-nés de la compagnie MSC a effectué sa toute première escale à La Rochelle. La presse était conviée à son bord.

Depuis Sablonceaux, la silhouette du MSC Virtuosa ne passe pas inaperçue. Sur le mobile d'échelle, on se sent tout petit... Il faut dire que les chiffres de ce « géant des mers » ont de quoi donner le tournis : 330 mètres de long, 43 mètres de large, 56 mètres de haut, 19 ponts, 181 541 tonnes, 2 421 cabines, 6 354 passagers, 1 704 membres d'équipage.

À l'écoulement, pour qui n'a jamais posé les pieds dans un bateau de croisière de ce gabarit, tout semble démesuré. « Nous sommes en son sillage, nous sommes à son ombre », dit un journaliste. « Nous sommes à son ombre », dit un journaliste. « Nous sommes à son ombre », dit un journaliste.



actu La Rochelle

Charente-Maritime : le port de La Rochelle va accueillir plusieurs immenses bateaux de croisière

Cet été, plusieurs des plus grands navires de croisière feront escale dans le port de La Rochelle. S'ils permettent de développer le tourisme, leur impact écologique est critiqué.



Les paquebots de croisière à La Rochelle sont pointés du doigt pour la pollution qu'ils génèrent. (©Le Pays d'Auge)

Par Agence de presse APEI
Publié le 22 Juin 22 à 15:00



19 ponts, 330 mètres de long, une galerie marchande, une piscine... Bienvenue à bord du « Virtuosa », un paquebot hors norme. Visite à bord de ce mastodonte lors de son escale à La Rochelle
Pages 36-37

3 nouvelle aquitaine

L'un des plus gros paquebot d'Europe en escale à La Rochelle

Publié le 21/06/2022 à 18h26
Rédigé par Céline Serrano



Le MSC Virtuosa fait une dizaine d'escales à La Rochelle au cours de la saison. © FTV



LA ROCHELLE Quelles retombées avec les bateaux de croisière ?

MSC Croisières a parié sur La Rochelle pour le circuit du « Virtuosa » en haute saison. Lundi 20 juin, le paquebot a inauguré cette escale

Sophie Carbonnel
s.carbonnel@sudouest.fr

Lundi 20 juin, à 7 heures, le 3^e plus gros paquebot européen a fait son entrée dans le port maritime de La Rochelle. Le géant des mers « Virtuosa » de MSC Croisières de 19 ponts et 330 mètres de long a fait escale pour onze heures en Charente-Maritime avant de reprendre les flots à 18 heures en direction des côtes espagnoles. À son bord, 2 400 passagers britanniques dont une grande partie s'est enroulée dans les



Le « Virtuosa » a quitté le port de La Rochelle, lundi vers 18 heures, après une escale de onze heures. © Sud Ouest





Les croisiéristes préparent leur escale à la Rochelle sur les réseaux et l'apprécient

Avec plus de 3 millions de posts concernant les escales, 24 millions sur les compagnies et 1,7 millions sur les sujets divers liés à la croisière, Cruise Critic est l'un des **forums** de référence.

L'outil de recherche du forum fait ressortir 290 résultats avec l'expression « La Rochelle ». Les croisiéristes cherchent principalement des **informations pratiques** (shuttle, taxi, carte de crédit...) ou concernant les **sites de visite** (marché, musées, ...) pour **préparer eux-mêmes** leur escale. Les impressions sont globalement **positives**, même si la majorité des croisiéristes ne connaissent pas la destination – souvent identifiée comme « Bordeaux » – et la considèrent **de second rang**.



La Rochelle

Pjran posted a topic in France Ports

Hi Does the port provide a shuttle to La Rochelle please? Pj

September 7 3 replies

Yes we had to use one Shuttle Bus (Free) in La Rochelle, because the Port would not allow Passengers to walk from the Ship for safety. [...] One of my favourite Cities.

I think MSC organised the Shuttles etc. really well but the queues to get back on board were horrendous!

edinburgher

Posted March 28 (edited)

#26



2.4k

November 14, 2004
Edinburgh, Scotland.

For Bordeaux we dock in La Rochelle which seems to be a couple of hours from Bordeaux the city but perhaps is in Bordeaux the region.

Sorry but la Rochelle is not in the Bordeaux Region, but actually on the Atlantic Coast and hugely popular with "yachties" as it can be fairly windy there. There is an older port but the newer marina is one of the largest in Europe.

WHY NOT STAY IN la ROCHELLE INSTEAD OF SPENDING THAT MANY HOURS TRAVELLING TO AND BACK FROM BORDEAUX?



Alternatives for La Rochelle

Adventures ahead posted a topic in France Ports

...what can we do in La Rochelle for a half day? A bespoke, private tour may bust the budget! He'd probably be interested in Le Bunker (museum). Distance? Taxis available at the pier? Pay with credit card? Suggestions welcome!

July 10 10 replies

If not taking an excursion (not keen on a crowded bus or public transportation) and DH not up for lengthly, quick-paced walking tours, what can we do in La Rochelle for a half day?

We first went around the wonderful market, wandered a bit in the old town, looked at the big clock, then had lunch. Thnere are many many bars, cafes and restaurants around the town to choose from. After that [...]

No ancient ruins around the port????

cyntil8ing

Posted August 21

Author #45



1.7k
November 8, 2008
Maryland

Day 8 - Bordeaux (La Rochelle), France

Travel: The port is about 10 minutes from town. There is a Carnival-provided free shuttle.

Port Guide: <https://www.whatsinport.com/La-Pallice-La-Rochelle.htm>

This was a picturesque town. We did not visit any touristy sites, such as the towers. We just walked the streets, did a little shopping, then had a wonderful lunch at a creperie. The day just flew by.

First time in La Rochelle we just ambled around the town. Second time, we took an excursion to Santes and a very interesting chateau

We also visited La Rochelle on a cruise but found it less interesting.

Your view of La Rochelle does it no favours! It's actually a very pleasant town, but I must say it can be like a zoo in July and August.

La Rochelle is quite nice for a stroll about and beer but not a huge amount there.

An overnight in La Rochelle is intriguing. For those of us who are very independent travelers this offers a terrific opportunity.

By Presto2,
April 3 in P&O Cruises (UK)

2.1 Analyse documentaire

- **Revue de la littérature scientifique**

Articles publiés dans des revues scientifiques ou présentés lors de colloques

- **Revue de presse**

Presse nationale, PQR, réseaux sociaux et autres médias

- **Documents publiés par les ports**

Accueil, tarification et stratégie croisière

- **Cadrage sectoriel et territorial**

Stratégie touristique et développement durable





■ Poste à quai

Selon le Règlement d'Exploitation du Grand Port Maritime de La Rochelle en vigueur depuis le 4 avril 2022 :

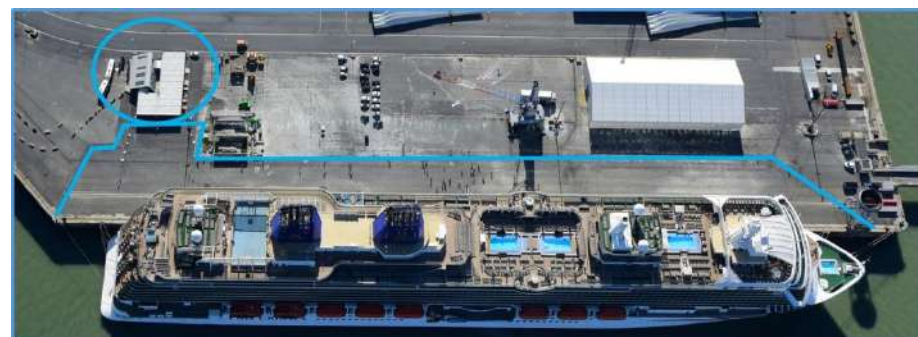
« Pour des raisons de sûreté et d'accès aux infrastructures d'accueil, les paquebots sont prioritairement accostés au Môle d'Escale Ouest [note : puce 8 sur le plan ci-contre].

En cas d'impossibilité effective d'accueillir le paquebot au Môle d'Escale Ouest, il lui sera alors proposé, en fonction de ses caractéristiques et des possibilités de placement les postes suivants :

- Môle d'Escale Est ;
- Terminal de Chef de Baie [3] ;
- Terminal de l'Anse Saint-Marc [6] ;
- Quai Lombard partie Ouest [5] ;
- Bassin à Flot [1]. »

Dans les faits, à part quelques escales au bassin à flot réclamées par de petits navires, les **escales croisières sont toutes traitées au môle d'escale Ouest**. Elles peuvent donc utiliser le terminal croisière à proximité.

Conformément à l'arrêté préfectoral du 21/02/2019, une **zone à accès restreint (ZAR)** clôturée est mise en place lors des escales, englobant le bord à quai et le terminal croisière, tel qu'illustré dans le schéma ci-contre.

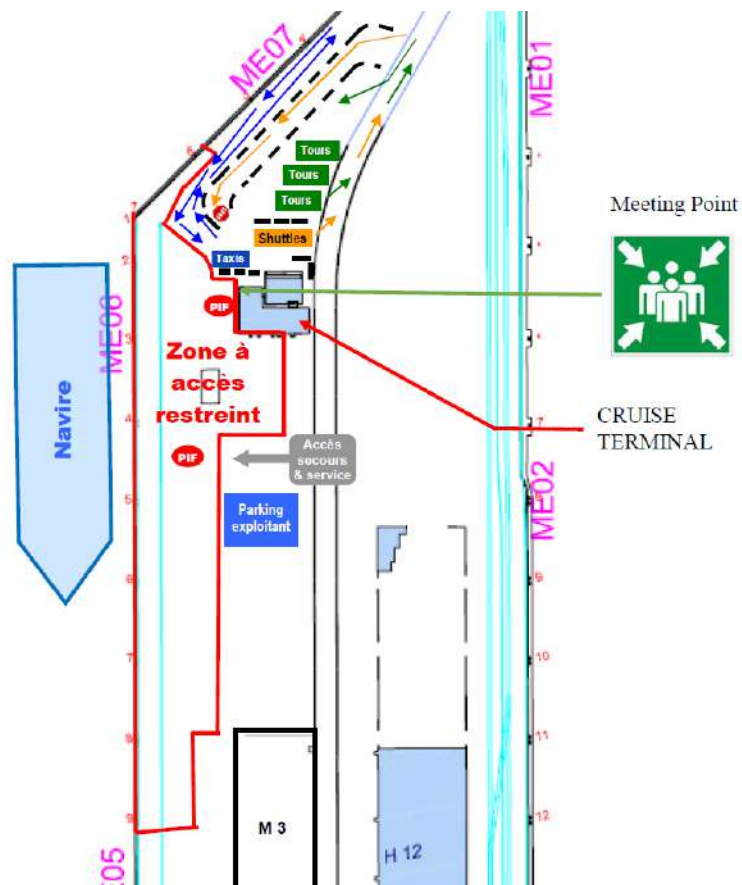


■ Domanialité, circulation et usages du terre-plein

Le môle d'escale Ouest est situé dans la **concession de terminal** attribuée par le PALR à **AMLP** Groupe Maritime Kuhn (cf. schéma à droite).

Initialement issue du transfert des outillages portuaires dans le cadre de la réforme portuaire de 2008 à la Cogemar - Bolloré Logistique Portuaire (BLP), rachetés par le Groupe Maritime Kuhn en 2019, la convention de terminal du môle d'escale Ouest arrivera à échéance fin 2024.

Lors de chaque escale de navire de croisière, les compagnies maritimes versent donc une redevance à AMLP.



Un plan de **circulation** (cf. schéma à gauche) est déterminé lors des escales, notamment à destination des véhicules de secours, des autocars (excursions « tours » et navette « shuttle » et des taxis.

Les **terre-pleins** du môle d'escale sont fréquemment utilisés comme **dépôt** de matériaux, de marchandises ou d'équipements.

Des opérations de chargement / déchargement au môle d'escale Est sont parfois réalisées par EVA (filiale conjointe de la Sica Atlantique et du Groupe Maritime Kuhn) lors des escales de navires de croisière, de nature à générer des conflits d'usage (aujourd'hui évités grâce à un dialogue constant).



Schémas : PALR / Photo : Thomas du Payrat



▪ Shuttle vers le centre-ville

Pour les croisiéristes souhaitant visiter La Rochelle à leur rythme, des autocars « **shuttles** » sont mis à disposition par les TO pour le compte des compagnies.

L'itinéraire et le lieu de dépose / reprise ont été modifiés en 2022 afin de réduire le temps de trajet en bus sous les 20 minutes.

Le Port a, pour ce faire, financé un linéaire de **quai en bas du Mail**, près de la plage de la Concurrency.

Selon la taille des navires, le nombre de navettes varient entre 1 et 24 autocars.

Lors des escales des plus grands navires, l'**impact sur la circulation** en bas du Mail n'est pas neutre durant quelques heures puisque le segment correspondant à cet arrêt provisoire est bloqué à la circulation.

Pour mémoire, les shuttles arrivaient dans le passé devant l'office du tourisme puis devant l'église Saint Sauveur. Une réunion avec les services de la voirie doit faire le point sur l'organisation actuelle.

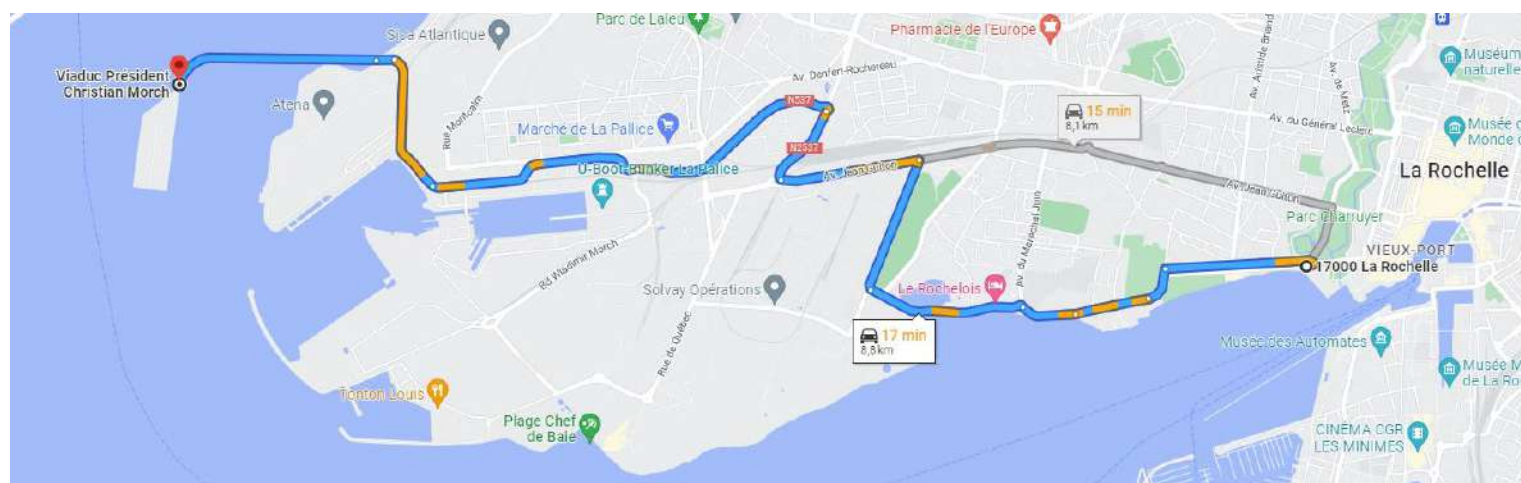
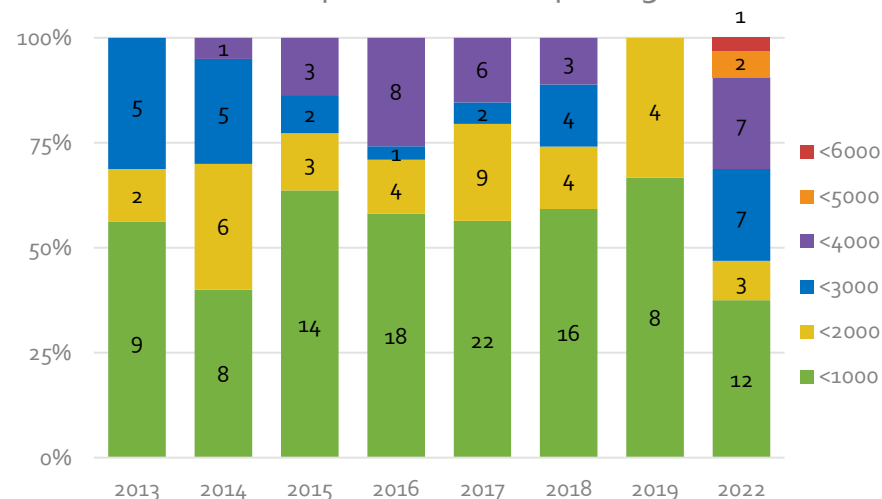


Schéma : googlemap / photos : Thomas du Payrat



Les navires escalant à La Rochelle sont de plus en plus grands et récents

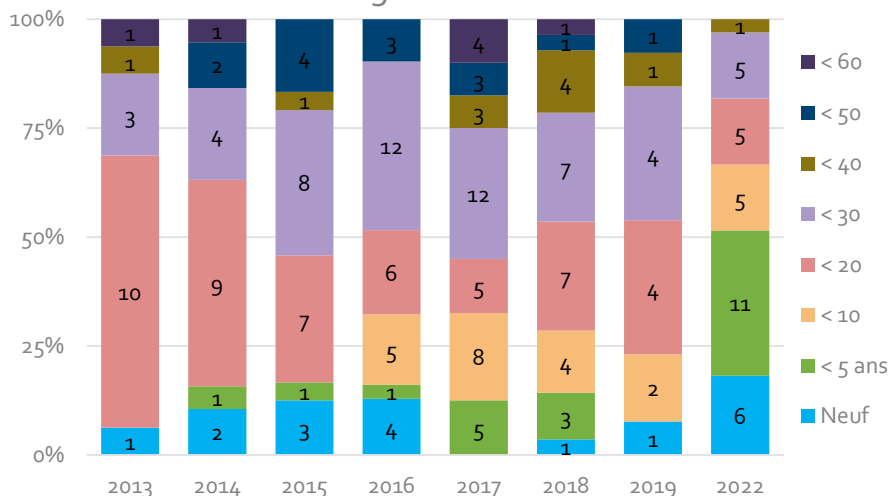
Escales par nombre de passagers



L'analyse des statistiques des navires en escale à La Rochelle montre une **augmentation de la capacité moyenne**.

Alors que les navires de moins de 1 000 PAX représentaient plus de la moitié des escales sur la période 2013-2019 (pour une capacité moyenne de 1 274 PAX), les navires de plus de 3 000 PAX représentent plus de 50 % des escales 2022, la capacité moyenne frôle les 2 400 PAX et l'escale du *MSC Virtuosa* le 18 octobre 2022 a même dépassé les 5 000 passagers, une première pour La Rochelle.

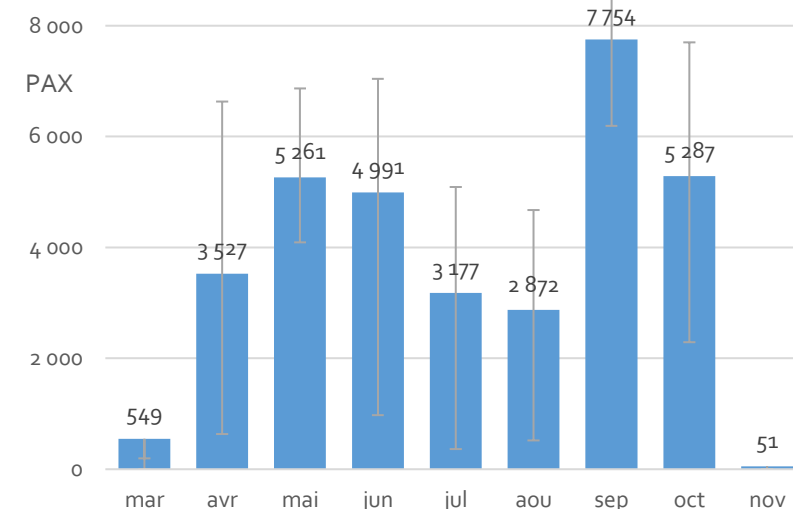
Âge des navires



L'âge des navires a également fortement changé après la crise covid.

L'âge moyen des navires était de 20 ans sur la période 2013-2019 mais de 8 ans seulement en 2022. Les **navires neufs ou de moins de 5 ans** ont représenté **52 % des escales** en 2022, alors qu'ils étaient au maximum 17 % avant 2019.

Moyenne mensuelle 2013-2022
(écarts types en gris)

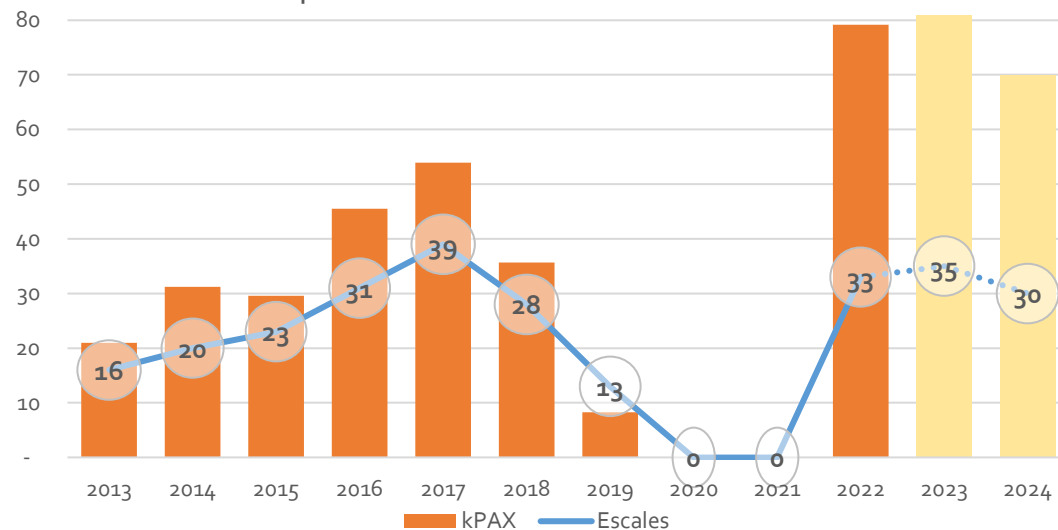


Les dates des escales font apparaître une **saisonnalité** marquée avec **2 pics d'activité en mai-juin et septembre**, confirmant l'intérêt de l'escale rochelaise lors des repositionnements entre Méditerranée et Baltique / Atlantique Nord. La baisse du nombre de croisiéristes en juillet et août s'observe sur toute la période 2013-2022.

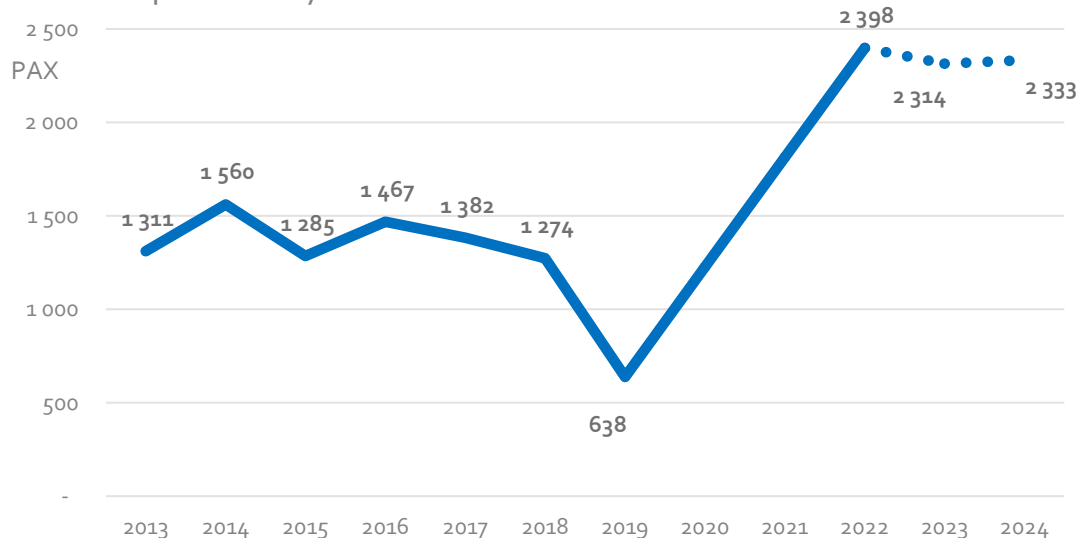


La tendance se maintient pour 2023 et 2024

Capacités cumulées et escales PALR



Capacité moyenne des navires de croisière



Sur la base des demandes d'escales reçues fin octobre 2022 par le Port – et même si ces chiffres ne sont que des indications car de nombreuses escales sont annulées, ajoutées, déplacées... chaque semaine – la tendance observée en 2022 se maintient pour 2023 et 2024 :

- le **nombre d'escales** devrait **dépasser les 30** pour ces deux années
- la **capacité moyenne** des navires est **supérieure à 2 300 PAX**
- La Rochelle fait partie de la croisière inaugurale de navires sortant de chantier (*MSC Euribia*) ou de refit (le *Renaissance* de la toute nouvelle Compagnie française de croisière)

Quelques **20 compagnies** (liste en Annexe 3) ont manifesté leur intérêt pour 2023, un record depuis les 21 compagnies ayant escalé de 2017. On peut noter l'arrivée de Disney Cruise



- Les retombées économiques de la croisière pour PALR dépendent directement du nombre d’escales et de passagers

La contribution et le résultat net de la croisière sont fonction du nombre d’escales et de la capacité des navires. **L’activité est équilibrée les bonnes années** (39 escales en 2017 et 33 en 2022) mais négative en cas de chute du nombre d’escales comme en 2019.

Les **produits d’exploitation** sont principalement générés par les **droits de port**.

Les droits de port **coque** représentent plus de **90 % des droits de port** en 2022. Les plus **grands navires** de croisière (dont le volume taxable dépasse 300 000 m³) génèrent un droit de port coque **supérieur à 50 k€** par escale, alors que les plus **petits paquebots** – même de luxe – peuvent ne payer que **2 700 €** par escale.

Avec un montant unitaire de 1,33 €/PAX, les droits de port **passagers** ne dépassent les 5 000 € que pour les navires de plus de 3 750 passagers, mais ils s’établissent à moins de 100 € par escale pour les petits navires accueillant moins de 150 croisiéristes.

Les **charges** de fonctionnement correspondent notamment à la sous-traitance liée au **gardiennage** (31 % en 2017), à la mise en place de la **ZAR** ou à l’**accueil** en gare maritime.

Les charges d’amortissement liées à la gare maritime (99 k€ par an) cesseront en 2023.

	2017	2018	2019	2022
<i>Nombre d’escales</i>	39	27	12	33
Produits d’exploitation	725 278	491 077	165 340	
dont droits de port	686 278	464 077	153 160	
outillage et prestations	39 000	27 000	12 180	
Charges directes	538 415	604 586	390 517	
charges de fonctionnement	249 165	153 775	116 686	
charges de personnel	133 261	105 510	46 387	
amortissements sur immobilisations acquises	155 988	345 301	227 444	
Contribution	186 864	-113 510	-225 177	
Résultat	36 032	-76 398	-283 463	
<i>Résultat par escale</i>	924	-2 830	-23 622	





La tarification portuaire varie selon les ports accueillant des paquebots

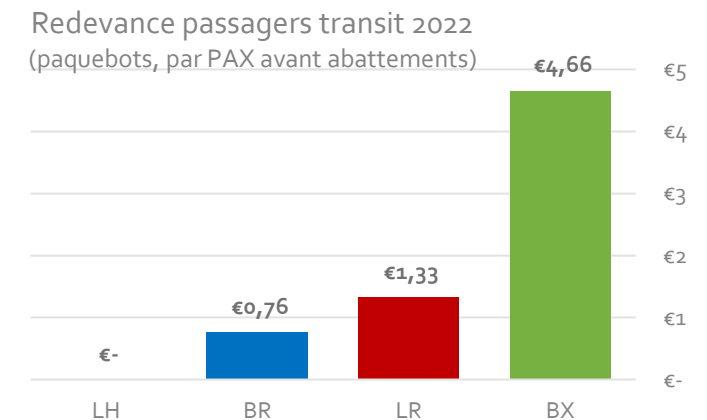
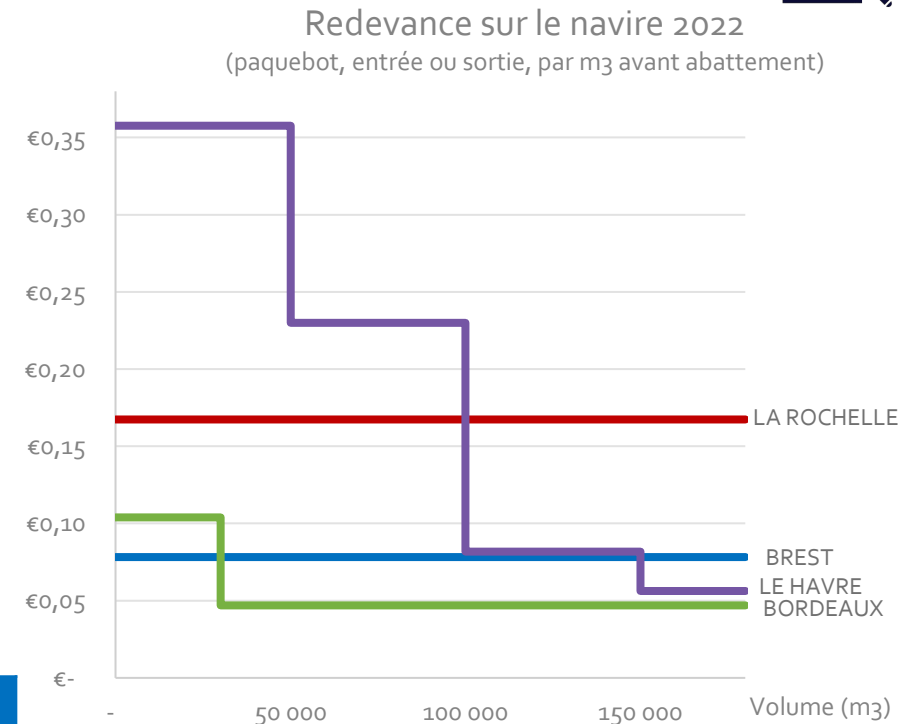
Les navires de croisière sont soumis à plusieurs types de droits de port, conformément au Code des transports.

- Redevance sur le **navire**
 - au volume $V = \text{Longueur hors tout} \times \text{bau maximal} \times \text{Tirant d'eau maximal d'été}$
 - en entrée et en sortie du port
 - Le Havre et Bordeaux appliquent un taux de redevance différencié selon la taille (volume total) du paquebot – cf. graphique ci-contre – alors que La Rochelle applique le même taux quelle que soit la taille du navire
- Redevance sur les **passagers**
 - par passager en transit (ex. escale en ville), embarqué, débarqué ou transbordé - cf. graphique en bas à droite

De nombreux **abattements** sont appliqués par les ports, tant sur la redevance navire que passagers. La liste détaillée des droits de port est présentée en Annexe 4.

Port	Abattement sur la redevance navire	Abattement sur la redevance passagers
Le Havre [LH]	Si n/N compris entre 0,66 et 0,01 rabais de 10-95 % Si ≥ 25 escales, rabais de 25-40 %	0 € pour paquebots
Brest [BR]	Si n/N compris entre 0,66 et 0,01 rabais de 10-95 % Si ≥ 4 escales, rabais de 10-30 %	50 % sur PAX transbordés
La Rochelle [LR]	-	50 % sur PAX en transit
Bordeaux [BX]	Si majorité d'excursionnistes, redevance perçue en sortie uniquement Si ≥ 5 escales, rabais de 10-20 % Rabais sur navires moins polluants	Exonération pour embarqués / débarqués de la croisière fluviale

n : passagers embarqués, débarqués ou transbordés / N : capacité du navire



Sources : Droits de port 2022



Les étudiants font des propositions en matière d'expérience clients et de mobilité

Des étudiants de l'Institut d'Administration des Entreprises de La Rochelle ont cherché à améliorer l'accueil et l'offre de visite des croisiéristes en shuttle (IAE 2022). Ils proposent un **parcours client** basé sur le marketing expérientiel.

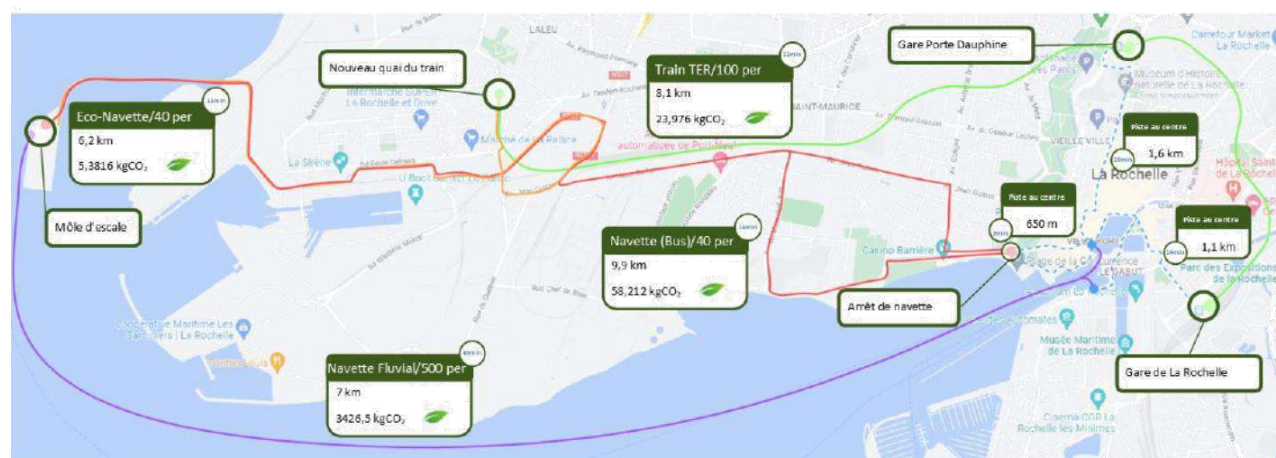
Amélioration de l'information en amont avec création d'un **Cruise club**, élaboration d'un logo (cf. à droite), d'une **charte qualité**, d'un **site web dédié**, afin de présenter des parcours spécifiques mer et histoire « **Sailor** », autour de la gastronomie et des propositions shopping « **Gourmet** » ou plus sportif en lien avec l'environnement « **Nature** ».

Une fois dans la gare maritime, les étudiants suggèrent un habillage de l'espace et une **mise en son maritime**, l'installation de boutiques et d'activités afin de faire patienter les croisiéristes.

Des étudiants de l'école d'ingénieurs de la Rochelle ont pour leur part travaillé pour l'OIP Atlantique sur la question de la **mobilité** des croisiéristes (Wang *et al.* 2022).

Après examen des différentes options, leur proposition principale est de créer une **desserte ferroviaire** entre La Pallice Laleu, La Rochelle-Porte Dauphine et La Rochelle-Ville, en utilisant les voies existantes et en créant un arrêt à La Pallice.

Cette ligne pourrait être utilisée par les croisiéristes comme par les résidents de La Pallice.





■ Bordeaux s'engage pour des escales plus responsables

Le port de Bordeaux a accueilli 42 097 passagers pour des croisières maritimes lors de 53 escales dont 43 au centre-ville de Bordeaux centre en 2019, auxquelles s'ajoutent 185 croisières fluviales.

En lien avec la feuille de route pour le tourisme à Bordeaux Métropole 2022-2026, le Grand Port Maritime et l'association « Cruise Bordeaux » ont proposé en septembre 2022 une charte comportant 3 engagements (cf. texte complet en Annexe 5) :

✓ *Engagement 1 : Une démarche environnementale globale pour les escales de croisière*

- *objectif 1 : Réduction des émissions polluantes dans l'air*
dont utilisation de **carburant à 0,1 % de soufre** dès l'entrée dans la zone de pilotage (au delà de la réglementation en vigueur qui ne l'impose qu'à quai), soutien du GNL, application de l'indice énergétique **EEXI** (Energy Efficiency Index for Ships In Service) dès 2023, nouvelle étude sur la qualité de l'air par ATMO
- *objectif 2 : Élimination des rejets polluants dans l'estuaire*
dont **interdiction du lavage de la coque et des travaux** lors des escales
- *objectif 3 : Mise en œuvre d'une démarche environnementale globalisée*
en lien avec les **autocaristes** (mise en route des moteurs lors de la montée des croisiéristes) et la **mobilité douce**, **sensibilisation** des visiteurs en matière de tourisme responsable



✓ *Engagement 2 : Une activité croisière respectueuse du quotidien des habitants*

- *objectif 4 : Optimisation de l'accès aux quais de Bordeaux centre et des modalités du passage du Pont Chaban-Delmas*
pour minimiser l'impact sur la **circulation automobile**
- *objectif 5 : Limitation des impacts sonores lors des escales*
issus des **moteurs** ou liés aux **animations**, musique, annonces et sirènes
- *objectif 6 : Accompagnement de la démarche par le pilotage de la Gironde et optimisation des procédures de navigation*
notamment anticipation et réduction de la **vitesse** des navires



✓ *Engagement 3 : Une implication de l'ensemble des acteurs pour des contrôles réguliers et indépendants*

Source : Cruise Bordeaux, Bordeaux Métropole

■ Marseille : cruise club, pétition et Charte croisière durable

Marseille fait partie des destinations de croisière les plus importantes en Méditerranée. Le GPM Marseille Fos a dénombré 1,86 M PAX en 2019 dont 443 349 passagers tête de ligne. Un club croisière est implanté depuis 1996 dans la cité phocéenne. Il comprend 60 adhérents et 5 salariés. Marseille Provence Cruise Club prévoit une reprise du trafic croisière pour 2022 avec 550 escales pour 1,7 M PAX.

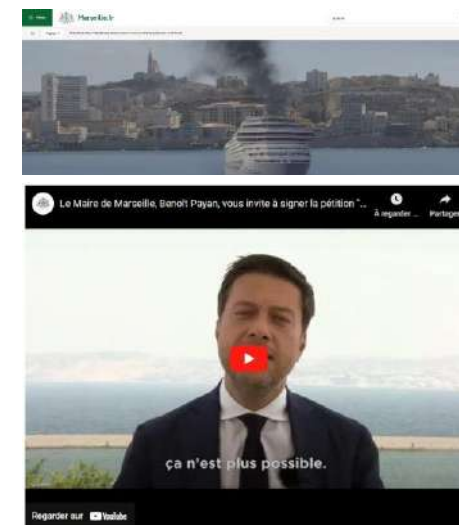
Le 19 juillet 2022, sous une photo de paquebot et avec l'adresse « nous suffoquons », le maire Benoît Payan a invité les Marseillais et Marseillaise à signer une **pétition** exigeant notamment l'« interdiction des escales pour les navires les plus polluants durant les pics de pollution ». La pétition compte plus de 53 000 signataires au 28 octobre 2022.

Les professionnels ont réagi en prenant 13 engagements consignés dans une « **Charte croisière durable** » (voir le texte complet en Annexe 6) co-signée à Marseille le 20 octobre 2022 par le Secrétaire d'État à la mer Hervé Berville, la Secrétaire générale de CLIA Europe Marie-Caroline Laurent et les armateurs de croisière, dans le cadre du Blue maritime summit.

Ces engagements concernent :

- la protection des habitats
- les collisions avec les cétacés et le bruit
- les rejets liquides et solides
- les émissions atmosphériques, avec notamment l'anticipation dès 2024 de la zone SECA en vigueur en 2025, la publication par la DIRM Méditerranée des résultats des inspections relatives aux SOx, l'utilisation à partir de 2025 des « connexions électriques à quai quand elles seront disponibles »
- la sensibilisation

En parallèle, une étude de l'évolution des émissions atmosphériques des navires de commerce en Méditerranée française sera menée par le Pôle Mer et une convention pour le suivi individualisé des navires a été signée avec AtmoSud.



Source : Marseille cruise club, Ville de Marseille, GPM Marseille Fos



■ Le gouvernement des Iles Baléares négocie une réduction de l'activité de croisière au port de Palma de Majorque

Le port de Palma de Majorque a accueilli 2,2 millions de croisiéristes (dont 1 M PAX tête de ligne) lors de 594 escales en 2019.

La même année, l'aéroport de Palma a vu passer 29,7 M de voyageurs. L'île de Majorque compte 912 000 habitants, dont la moitié à Palma. Le secteur estime que l'activité de croisière apporte 500 M€ aux Iles Baléares et génère 4 000 emplois.

Pour faire face au mouvement de rejet du tourisme de masse – qui s'est notamment focalisé sur la présence des plus grands navires de croisière – le Gouvernement des Iles Baléares a négocié durant 2 ans avec les compagnies maritimes (TUI, Marella, Royal Caribbean, Costa, MSC, Virgin Voyages, NCL, Carnival, Yacht Collection, Compagnie du Ponant) représentées par CLIA Europe.

L'accord signé en décembre 2021 et applicable dès 2022 pour une durée de **5 ans** prévoit une limitation de l'activité de croisière au port de Palma de Majorque avec une **réduction du nombre d'escales** à 518, soit une réduction de 14,5 % des escales des navires de plus de 500 PAX par rapport à 2019 (cf. description en Annexe 7).

- Accueil d'un **maximum de 3 navires** de plus de 500 PAX par jour, dont **un seul « méga-navire** de croisière » de plus de 5 000 PAX
[18 exceptions à 4 navires sont prévues en 2023 pour respecter des escales déjà planifiées]
- Limite de **8 500 croisiéristes par jour**
- Poursuite des efforts en matière environnementale
- Meilleure gestion des flux de croisiéristes, promotion d'autres sites de visites que le centre-ville de Palma

Palma devient ainsi le deuxième site à signer un tel accord après Dubrovnik [qui a fixé en 2019 la limite à 2 navires par jour pour une capacité cumulée de 5 000 PAX].



Francina Armengol, présidente du Gouvernement des Iles Baléares, sous les yeux de Marie-Caroline Laurent (à droite) directrice générale de CLIA Europe

Sources : Gouvernement des Iles Baléares et Ports des Baléares



2.1 Analyse documentaire

- **Revue de la littérature scientifique**

Articles publiés dans des revues scientifiques ou présentés lors de colloques

- **Revue de presse**

Presse nationale, PQR, réseaux sociaux et autres médias

- **Documents publiés par les ports**

Accueil, tarification et stratégie croisière

- **Cadrage sectoriel et territorial**

Stratégie touristique et développement durable





▪ Stratégies touristiques territoriales

Suite à la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2017, la **Communauté d'Agglomération de La Rochelle**, qui attire chaque année 7,7 millions de nuitées, est compétente en matière de promotion du tourisme.

« *En phase avec l'ADN maritime de [son] territoire* », la stratégie touristique 2017-2022 de l'Agglomération souhaite « ***faire de la mer un pilier de l'attractivité touristique territoriale*** ». Elle cible trois grandes catégories de clientèles et d'offre associée, dont les clientèles de croisières.

La stratégie touristiques 2017-2022 définissait les **marchés croisières**

- ✓ prioritaires : britannique et américain,
- ✓ à conforter : allemand,
- ✓ à conquérir : français, espagnol et italien.

La stratégie touristique 2023-2028 de la CdA est en cours d'élaboration. Une version devrait être disponible fin 2022. Parmi les orientations qui sont à l'étude figurent la montée en **qualité** des prestations sans forcément monter en gamme ou encore la **diffusion différenciée des flux de touristes** sur les territoires de l'Agglomération.

Lors d'un entretien à TourMaG.com le 24 juillet 2022 Nicolas Martin, Directeur Général de La Rochelle Tourisme et Événements, déclare : « Cette volonté doit permettre de diluer les flux et en faire bénéficier les villes autour de la Rochelle. [...] Il ne m'est pas demandé de faire venir plus de monde à La Rochelle, ce n'est pas le sujet. Par contre, notre problématique est de les faire venir différemment, et même de faire venir un petit peu moins en haute saison et davantage en hiver. » En matière de mobilité douce, « [n]ous travaillons pour que les vélos, les autocars, les bateaux remplacent les avions »





■ Stratégies touristiques territoriales

Charentes Tourisme est l'agence de développement économique et touristique dédiée aux professionnels et aux collectivités des deux départements. Elle accompagne la performance, les territoires, la coopération et l'innovation.

Aucune action spécifique aux croisières n'est prévue dans son plan d'action 2022.

La stratégie Charentes-Tourisme est en cours d'élaboration. Une version devrait être disponible fin 2022. Cette stratégie pourrait insister sur la qualité **environnementale**, l'aspect **social** avec le droit aux vacances et l'économie avec l'objectif de dégager des **richesses** et de monter en gamme.



L'objectif du Schéma régional de développement touristique et des loisirs est que la **Nouvelle Aquitaine** devienne la première destination touristique durable à l'échelle nationale.

Le schéma régional adopté en 2018 s'appuie sur les 27 600 croisiéristes accueillis au port de Bordeaux pour « **se positionner sur le marché des croisières maritimes** ».

Le Comité Régional du Tourisme (CRT) de Nouvelle-Aquitaine identifie les croisières maritimes et fluviales parmi ses filières. Les actions 2022 du CRT incluent l'accompagnement de la **reprise de l'activité de croisière** pour les clientèles nord-américaines, en mettant l'accent sur les pré- et post-séjours. Le CRT met notamment en avant la mutualisation des actions d'accompagnement et de promotion avec Cruise Bordeaux.



La Nouvelle Aquitaine souhaite un **développement écoresponsable de la croisière**, en accompagnant la « transition éco-énergétique des navires » et le développement d'offres « durables » par les parties prenantes.



▪ Stratégies touristiques territoriales

Parmi les territoires visités par les excursionnistes, à l'Est de La Rochelle, le Schéma Régional de Développement du Tourisme et des Loisirs 2020-2024 du Grand **Cognac** souhaite préserver les richesses naturelles et patrimoniales – socle de l'attractivité touristique régionale, accompagner la compétitivité et la transformation des entreprises de la filière tourisme – notamment par le recours à l'innovation – et développer un tourisme au service de l'aménagement du territoire.

Marqueur du territoire, support d'activités touristiques comme la navigation de loisir, le **fleuve Charente** est mis en valeur lors d'événements dédiés comme « Fleuve en fête ».

Les ambitions partagées du Schéma 2020-2024 visent à :

- ✓ Favoriser le développement local durable
- ✓ Créer du lien et partager les valeurs de la destination
- ✓ Mobiliser et accompagner les acteurs locaux

Plus au Nord, le Schéma départemental de développement touristique 2017-2021 des **Deux-Sèvres** est l'un des socles de sa politique d'attractivité des territoires.

Le **Marais poitevin** fait partie de ses axes touristiques, avec la mise en **tourisme fluvial** de la Sèvre Niortaise ou le renforcement du caractère écotouristique du marais.



Source : Grand Cognac, Deux Sèvres

▪ Le paquet « Fit for 55 » encadre la mise en œuvre du branchement de quai

L'obligation pour les navires d'utiliser et pour les ports de fournir l'alimentation électrique à quai sera encadrée par deux règlements européens, en voie d'adoption.



L'initiative **FuelEUMaritime** (Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'utilisation de carburants renouvelables et bas carbone dans le transport maritime) prévoit que : « À compter du 1^{er} janvier 2030, un navire se trouvant à quai dans un port d'escale relevant de la juridiction d'un État membre **se raccorde à l'alimentation électrique à quai** et l'utilise pour tous ses besoins en énergie pendant qu'il est à quai. » (article 5)

Quelques exceptions concernent notamment :

- les escales de moins de deux heures
- les navires qui utilisent des technologies à émissions nulles
- l'indisponibilité de points de raccordement dans un port ou l'incompatibilité entre l'installation à quai et l'équipement embarqué pour le raccordement électrique à quai

La proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (**AFIR**) prévoit des objectifs pour l'alimentation électrique à quai dans les ports maritimes à satisfaire au plus tard le 1^{er} janvier 2030.

Les ports maritimes ayant accueilli plus de **25 escales** « au cours des trois dernières années par des navires à passagers [...] de plus de 5 000 tonnes de jauge brute [...] disposent d'une puissance de sortie à quai suffisante pour satisfaire au moins **90 % de cette demande**. » (article 9)

Le Conseil de l'Union européenne a adopté le 2 juin 2022 sa position sur FuelEUMaritime et AFIR, ouvrant la voie à la négociation en trilogue pour aboutir à une version commune adoptée officiellement par le Conseil et le Parlement européen.

2. État des lieux prospectif

2.1 Analyse documentaire

**2.2 Enquêtes auprès des croisiéristes,
des commerçants et des opérateurs**

2.3 Impact carbone

2.4 Entretiens avec les parties prenantes

2.2 Enquêtes

■ Méthodologie et objectifs

Les détails de la méthodologie et la typologie des répondants sont développés en Annexe 8.

- 1 299 réponses de croisiéristes en visite libre
- 559 réponses de croisiéristes excursionnistes
- 96 réponses de commerçants et un focus group

Les objectifs de ces enquêtes sont les suivants :

- ✓ Croisiéristes : estimation des dépenses lors de l'escale et satisfaction
- ✓ Commerçants : évaluation de la fréquentation et du chiffre d'affaires par un panel de commerces volontaires, pour 6 dates d'escales en 2022
- ✓ Opérateurs maritimes et touristiques : estimation des impacts économiques de l'activité « croisières »

Your opinion matters!
The organizers of your stopover in La Rochelle thank you for taking the time to complete this questionnaire, which aims to improve your satisfaction. Hostesses are at your disposal if you need any help. Once completed, please give this questionnaire to one of the hostesses. Please fill in 1 questionnaire per couple or family.

Survey of cruise passengers freely visiting La Rochelle

Your satisfaction
Q1 - Did you choose this cruise because of the stopover in the La Rochelle area?
☐ Yes definitely ☐ Yes but not only ☐ No
Q1.1 - If yes, for what reasons?
☐ to explore the city ☐ to see the city again ☐ to make an excursion ☐ to visit a particular place ☐ other (specify) _____
Q2 - How long did you stay downtown La Rochelle (shuttle time not included)?
☐ Less than 1 hour ☐ 1h to 2h ☐ More than 2h

Your activities in La Rochelle
Q3 - What did you do in La Rochelle?
☐ I visited the city ☐ I went shopping
Q4 - Which items and how much did you and your family spend in La Rochelle?

Purchase type	Amount (€) (approximately)
Entrance charge	
☐ The Tower	€
☐ The Aquarium	€
☐ The Big Wheel	€
☐ Museums	€
☐ Other, (please specify)	€
Shopping	
☐ Food, beverages	€
☐ Café	€
☐ Restaurant	€
☐ Clothes, shoes	€
☐ Perfumes, cosmetics	€
☐ Jewellery	€
☐ Tableware, decoration	€
☐ Other, (please specify)	€
Total	€

Q4.1 - How many people does this expense concern? (Please specify the number of)
Adults Children

Your profile
(to be completed by 1 adult in the family)
Q6 - Your personal / professional situation?
☐ Professionally active ☐ Retired ☐ Other _____
Q7 - You came:
☐ Alone ☐ As a couple
☐ With my family (parents and children)
☐ With friends
☐ Other, Please specify _____
Q7.1 - Please indicate the number and age for you and your family

less than 18 years old		18 to 34	35 to 49	more than 50
25 to 34				
50 to 64				

Q8 - Do you intend to return to La Rochelle?
☐ Yes definitely ☐ Yes, probably ☐ Probably not ☐ Certainly not ☐ I don't know
Q8.1 - If yes, how?
☐ Taking another cruise ☐ Other, Please specify _____
Q8.2 - If yes, for what reason?
☐ Work, business ☐ Holidays
Q9 - Would you like to share a final comment?
.....
.....
.....
Thank you for your cooperation! Don't forget to give back the questionnaire to one of our hostesses.
Cruise passengers survey - Contact: Marika Viennet - CCI - Tel: +33 5 45 00 96 65 - m.viennet@cci-charente-maritime.com

Your opinion matters!
The organizers of your stopover in La Rochelle thank you for taking the time to complete this questionnaire, which aims to improve your satisfaction. Hostesses are at your disposal if you need any help. Once completed, please give this questionnaire to one of the hostesses. Please fill in 1 questionnaire per couple or family, either scanning the QR Code or dropping this paper form on arrival at the cruise terminal.

Survey of excursion cruise passengers

Your profile
(to be completed by 1 adult in the family)
Q5 - Your personal / professional situation?
☐ Professionally active ☐ Retired ☐ Other _____
Q6 - You came:
☐ Alone ☐ As a couple
☐ With my family (parents and children)
☐ With friends
☐ Other, Please specify _____
Q6.1 - Please indicate the number and age for you and your family

less than 18 years old		18 to 34	35 to 49	more than 50
25 to 34				
50 to 64				

Q7 - Do you intend to return to La Rochelle?
☐ Yes definitely ☐ Yes, probably ☐ Probably not ☐ Certainly not ☐ I don't know
Q7.1 - If yes, how?
☐ Taking another cruise ☐ Other, Please specify _____
Q8.2 - If yes, for what reason?
☐ Work, business ☐ Holidays
Q9 - Would you like to share a final comment?
.....
.....
.....
Please submit your answers, either scanning the QR Code or dropping this paper form on arrival at the cruise terminal.
Thank you for your cooperation!
Marika Viennet - CCI - Tel: +33 5 45 00 96 65 - m.viennet@cci-charente-maritime.com

2.2.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

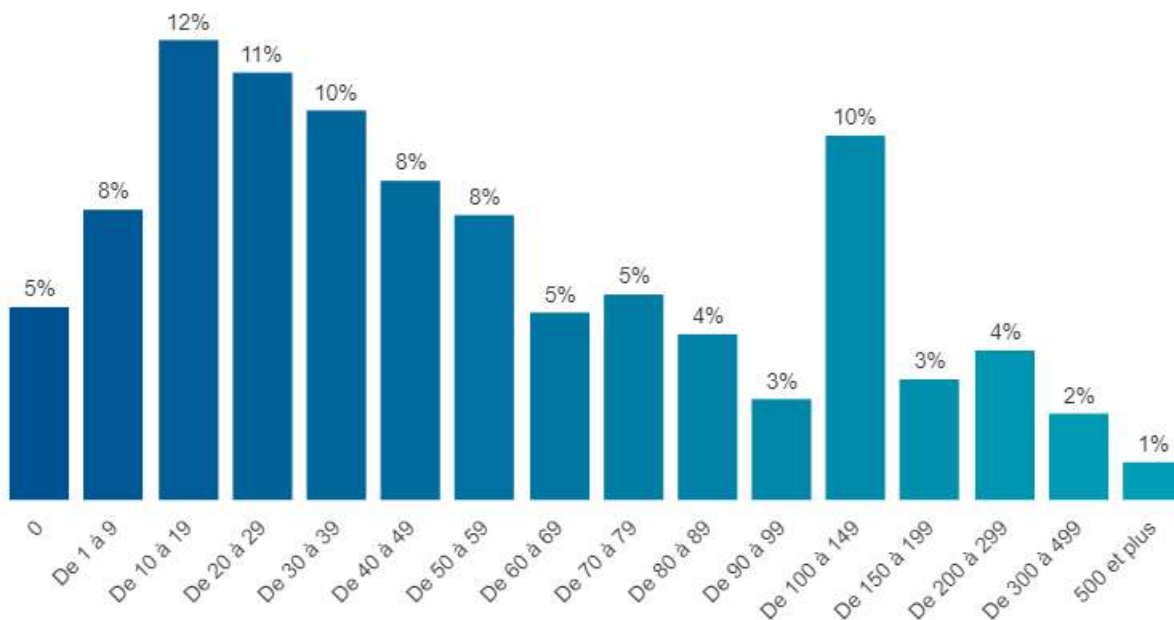
1 299 réponses

▪ Quels sont les postes de dépenses des croisiéristes en visite libre à La Rochelle ?

36 % des répondants déclarent dépenser moins de 30 €

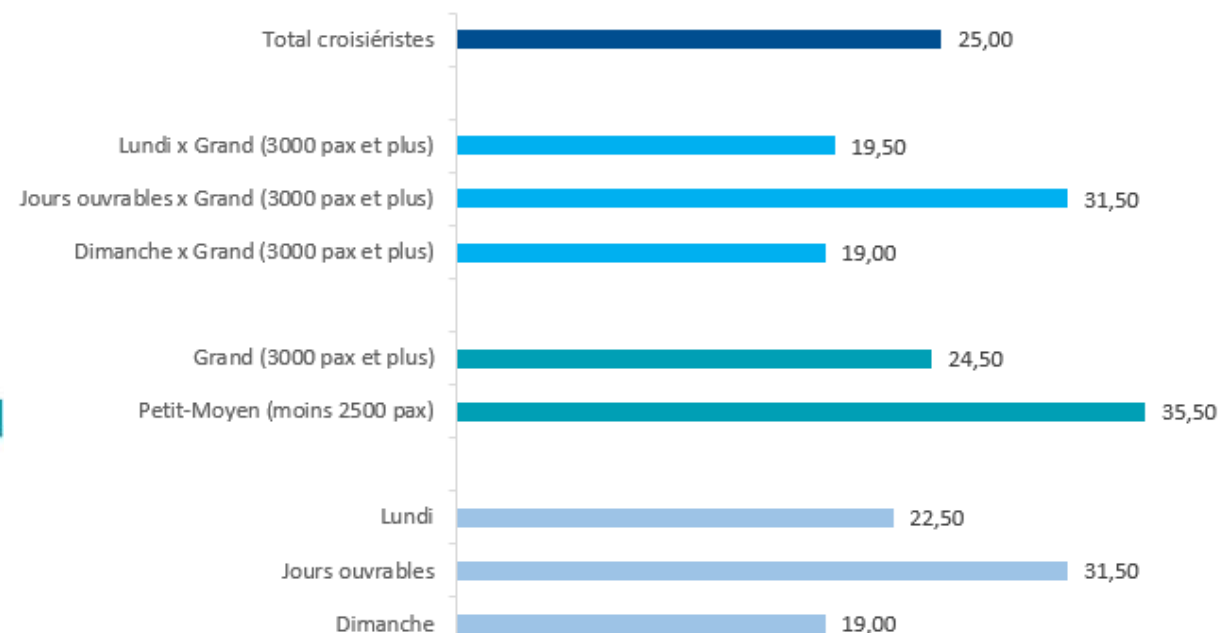
20 % dépensent 100 € ou plus

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat : 92 %



Un croisiériste en visite libre dépense en moyenne 25 € par personne (visite, commerce, café, restaurant)*

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat : 92 %

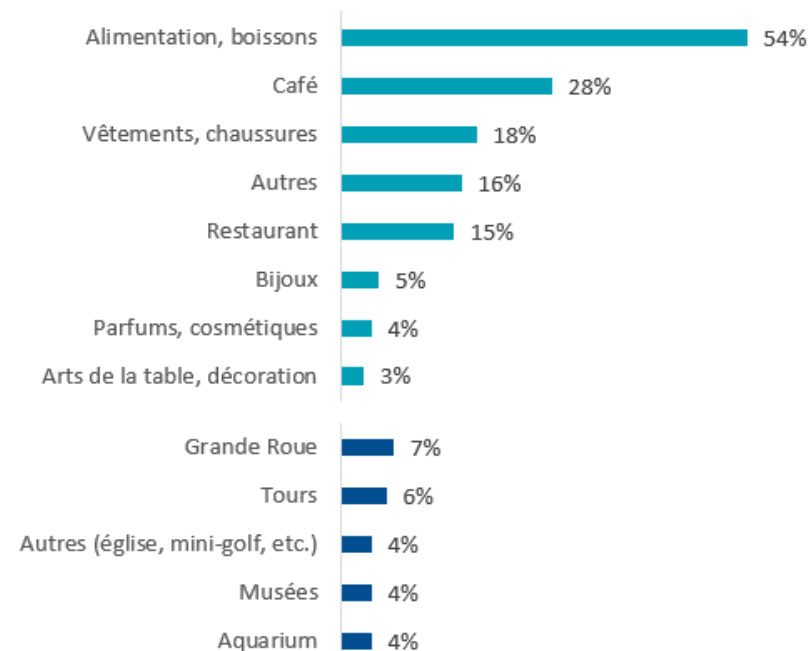


* Les montants sont arrondis à la demi unité près.

▪ Quels sont les postes de dépenses des croisiéristes en visite libre à La Rochelle ?

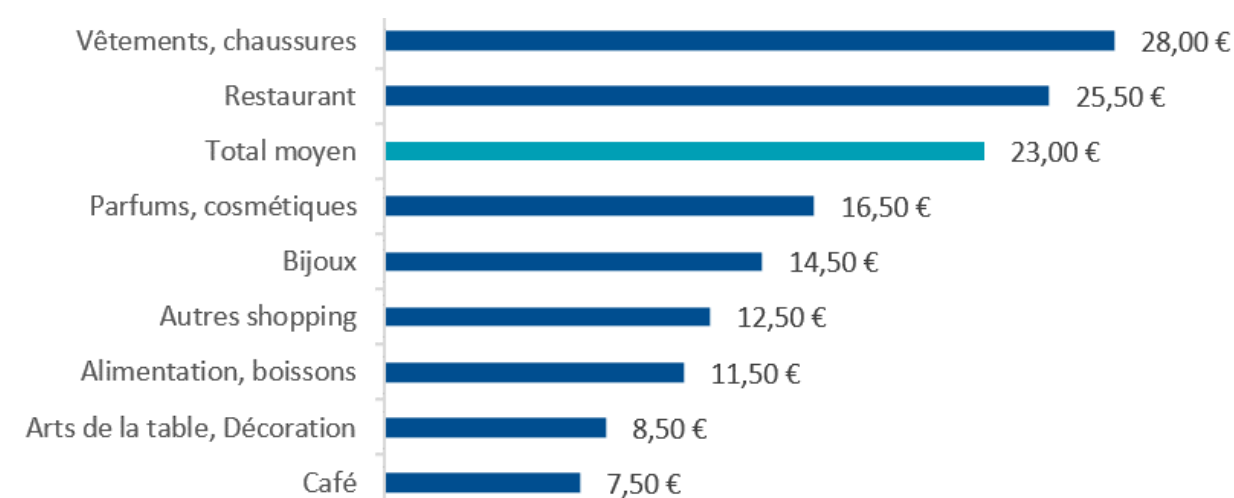
54 % des répondants ont déclaré avoir fait des dépenses en « alimentation, boissons »

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat : 92 %



Un croisiériste en visite libre dépense en moyenne 23 € dans les commerces et services (hors visites payantes et excursions incluses dans la croisière)*

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat : 92 %



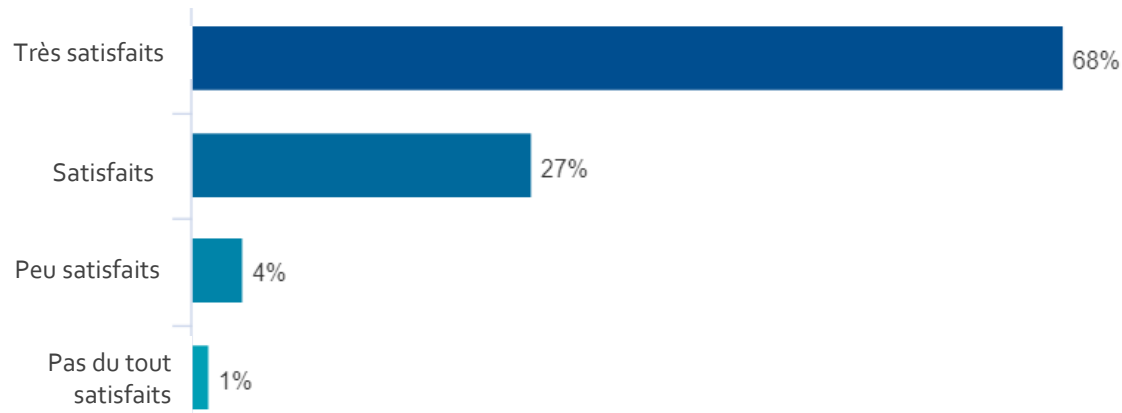
* Les montants sont arrondis à la demi unité près.

Les dépenses de consommation directes d'un croisiériste en visite libre varient considérablement d'un port à l'autre (dépenses ou non liées à l'embarquement, au débarquement, à la durée d'escale, à la catégorie du paquebot, au nombre de passagers en excursion, aux facilités d'accès aux commerces, etc.). Ainsi, on estime à **1,4 M€ le montant des dépenses directes générés par les croisiéristes en visite libre (visites, commerces et shopping)**

▪ Les croisiéristes en visite libre sont-ils satisfaits ?

95 % des répondants se disent globalement satisfaits de leur escale à La Rochelle

Taux de réponse : 98 %



Quelle suggestion pour améliorer le niveau de satisfaction ?

Taux de réponse : 520 répondants

- Aucune amélioration (~130) 
- Toilettes (gratuité, propreté (odeurs, sale)) (50)
- Navettes (conditions de la file d'attente, nombre de navette, temps d'attente, clim/toit ouvert) (96)
- Meilleures indications (anglais, direction centre ville, cartes) (35)
- Dépôt navette plus près du centre (20)
- Ouvrir les commerces (14)
- Accès handicapés (5)

Commentaires concernant le niveau de satisfaction

Taux de réponse : 953 répondants



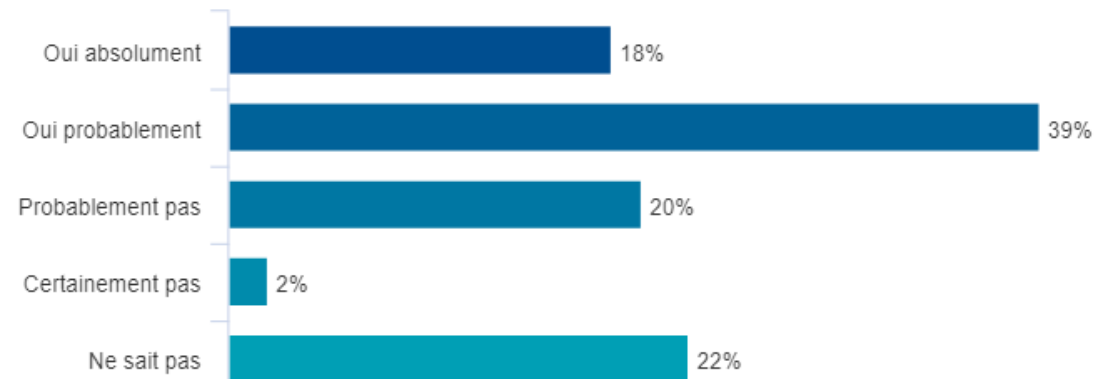
- Joli (180 répondants), Charmant (~100), Propre (~90), Bel endroit (~80), Chaleureux (~70), Belle ville (60), Ville riche de son histoire, de son patrimoine, de son architecture (~40), Agréable (~30), Navette pratique (~30), Magnifique (~25)...



- Problèmes liés aux transports (temps d'attente, manque de confort sur le lieu du « Shuttle Stop », météo, mobilité des personnes), manque d'indications, pas d'alternative aux navettes (~30)
- Commerces et sites fermés « rien à faire », « rien à voir » (~20)

57 % des répondants déclarent leur intention de revenir à La Rochelle

Taux de réponse : 96 %



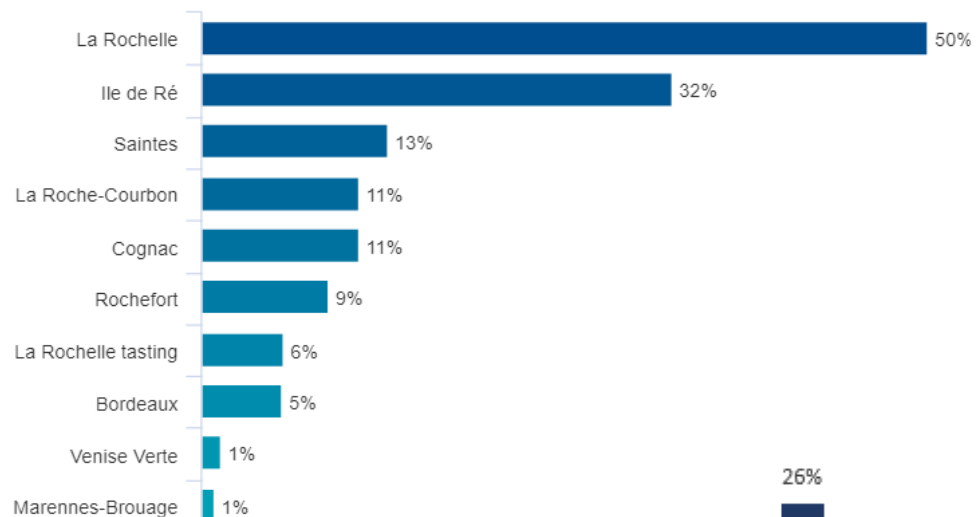
2.2.2 Enquête auprès des excursionnistes

559 réponses

■ Quelles sont les destinations des excursionnistes enquêtés ?

86 % des répondants sont allés en excursion à La Rochelle ou sur l'Île de Ré

Taux de réponse : 99 %

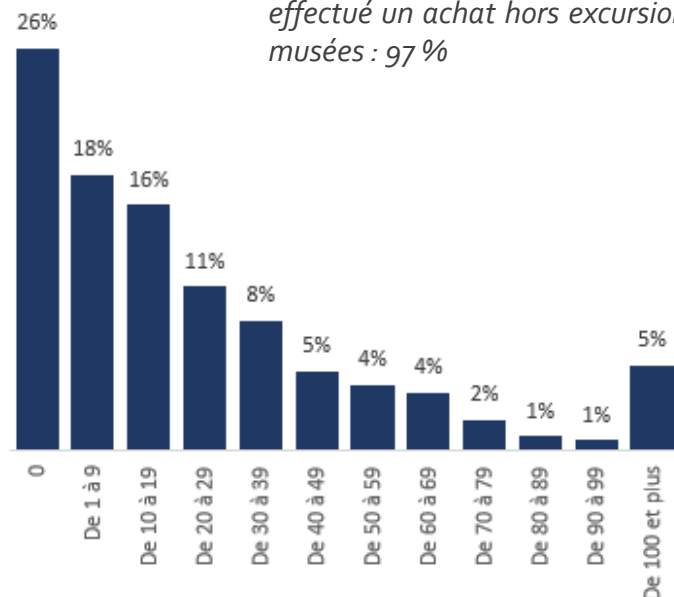


■ Combien dépensent-ils ?

Hors excursion, visites de musées

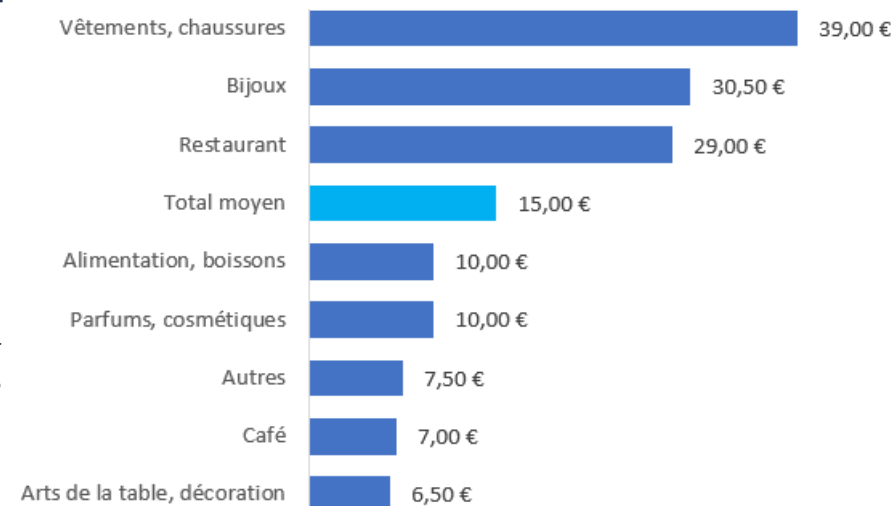
Un croisiériste en excursion dépense en moyenne 15 € dans les commerces et services (hors excursions et visites de musées)*

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat hors excursions et visites de musées : 97 %



70 % des répondants déclarent dépenser moins de 30 € (en plus du prix de l'excursion, hors visites de musées)

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat : 97 %



* Les montants sont arrondis à la demi unité près.

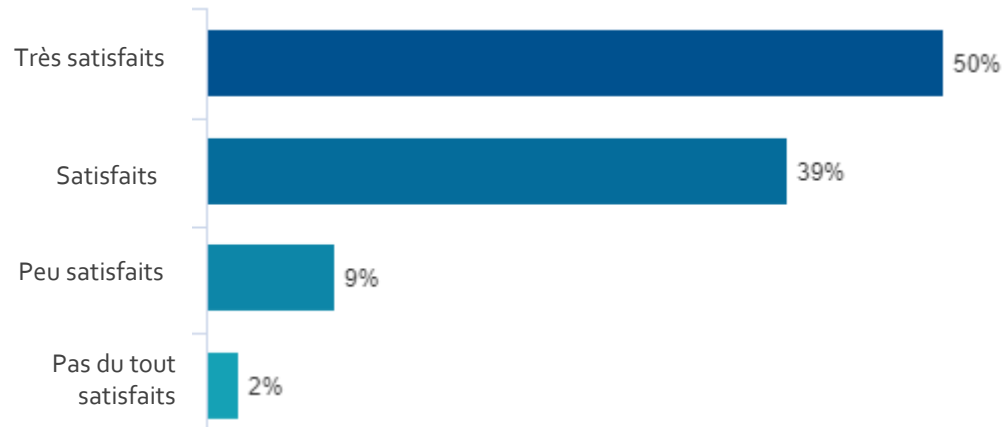
Les dépenses de consommation directes d'un croisiériste en excursion varient fortement d'une excursion à l'autre selon qu'il est proposé une visite de musée, une dégustation, un temps shopping, etc. Sur la base d'une dépense moyenne de 15 €, on estime à **135 000 € le montant des dépenses directes générés par les croisiéristes en excursion (hors coût excursion et visite) sur La Rochelle et son arrière-pays.**

2.2.2 Enquêtes auprès des croisiéristes en « excursion »

▪ Les excursionnistes sont-ils satisfaits ?

89 % des répondants se disent globalement satisfaits de leur escale à La Rochelle ?

Taux de réponse : 96 %



Quelle suggestion pour améliorer le niveau de satisfaction ?

Taux de réponse : 250 répondants

- Aucune amélioration (~35) 
- Plus de temps (~65)
- Meilleur guide (niveau, compétence, compréhension, écoute pour les passagers (micro, haut-parleur, guide audio)) (~35)
- Bus (toilettes, clim, wifi, bouteille d'eau, conduite, mauvaise écoute du guide) (~25)
- Toilettes (plus de toilettes, indication, présence de sanitaire dans le bus) (~20)

Commentaires concernant le niveau de satisfaction

Taux de réponse : 379 répondants



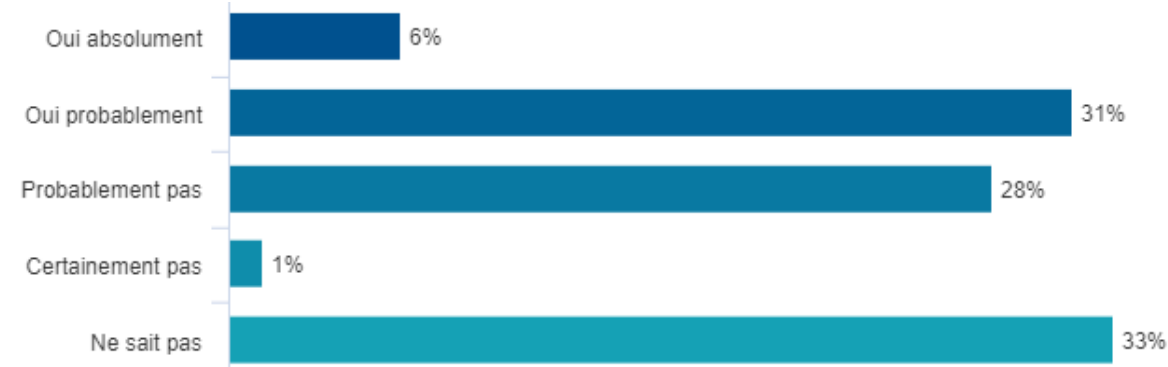
- Satisfait du guide (compétences, niveau d'anglais, informations données) (~120 répondants), Bonne visite (~30), Chaleureux (~20), Belle/bonne excursion (~20), Agréable (~15), Bonnes informations (~10), ...



- Compréhension guide (niveau d'anglais insuffisant, inaudible, difficulté d'écoute, pressé, ...) (~30)
- Durée trop court / pas assez de temps / trop rapide (~30)
- Cher, prix trop élevé (~20)

37 % des répondants déclarent leur intention de revenir à La Rochelle

Taux de réponse : 98 %

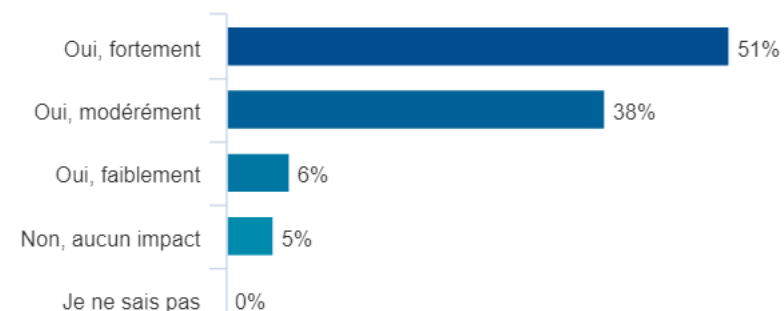


2.2.3 Enquête auprès des commerçants

96 réponses

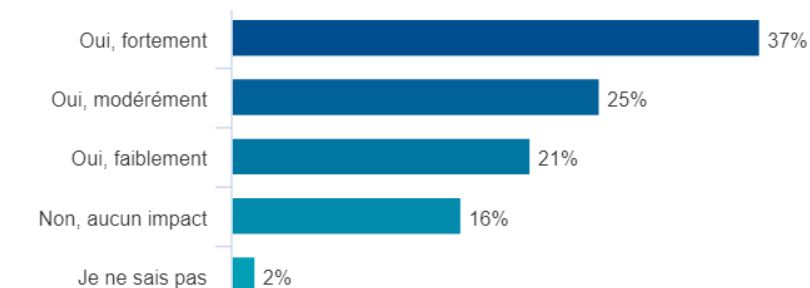
51 % des répondants estiment que la fréquentation s'est traduite par une forte augmentation des actes d'achat

Taux de réponse : 98 %



37 % des répondants estiment que la fréquentation s'est traduite par une forte augmentation du panier moyen

Taux de réponse : 98 %

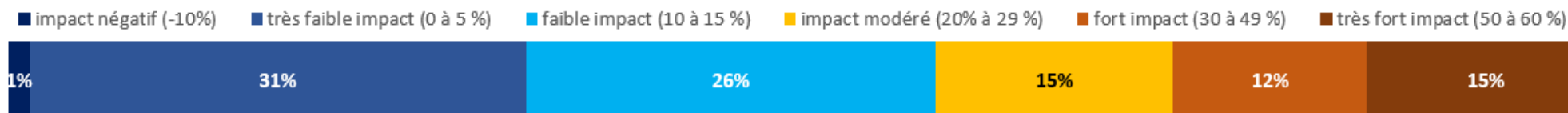


80 % des répondants estiment que les croisiéristes ont participé à l'ambiance d'achat favorable

Taux de réponse : 98 %

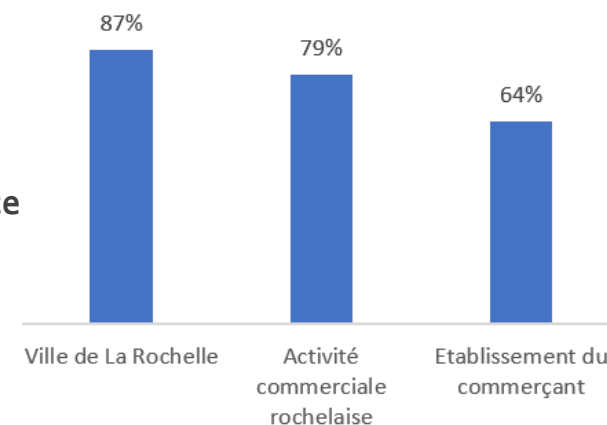
42 % des répondants évaluent à au moins 20 % l'impact économique des croisiéristes sur leur activité

Taux de réponse : 78 %



La majorité des répondants pensent que la présence des croisiéristes a joué un rôle important pour ...

Taux de réponse : de 96 % à 99 %



2.2.3 Enquête auprès des commerçants

▪ Focus group du 8 novembre 2022

Critères existants ou à développer favorisant l'attractivité de la ville et son activité commerciale

Attractivité de la ville

- Entretien de la ville, des rues, des façades
- Proposer la Wifi (dans la ville, chez les commerçants, ...)
- Disposer de taxis et autres modes déplacements (type tuk-tuk)
- Proposer plusieurs points de dépose pour éviter les flux en masse
- La Rochelle, une ville mondialement connue pour son attractivité touristique

Activité commerciale

- Proposer une variété de produits et produits locaux (pineau, cognac, magnets, vêtement, maillots de bain, restauration rapide, bons restaurants, des enseignes type Galeries Lafayette)
- Adapter l'accueil des commerces : pratique de langues (anglais, espagnol, allemand, chinois), ouverture (lundi et dimanche, soirée, horaires du déjeuner), disponibilité et qualité de l'accueil

Sensibilisation des commerçants

- Former en langues étrangères
- Informer avant chaque escale
- Former les commerçants grâce à un Eductour de la ville et ses environs pour les commerçants, véritables ambassadeurs de la destination auprès des croisiéristes
- Disposer de moyens de paiement adaptés (terminaux, Global Blue, détaxe...)

Publicité / communication

- Plan pour faciliter l'orientation dans le centre-ville et l'identification des points d'attractivité et encarts publicitaires, avec une version numérique
- Disposer une signalétique dans et devant les vitrines des commerces (vitrophanie, flammes...)
- Accompagner les croisiéristes dans la visite de la ville (par des guides par exemple)



Critères défavorisant l'attractivité de la ville et son activité commerciale

- ✓ Pollution, image (fioul lourd)
- ✓ Image d'une ville endormie les dimanches
- ✓ Marketing territorial : les croisiéristes sont des ambassadeurs de notre ville (diffusion de l'image retenue négative ou positive)
- ✓ Manque de sanitaires publics

Impacts si arrêt des croisières

- ✓ Perte de CA pour certains commerces (souvenirs, restauration rapide...)
- ✓ Perte pour l'économie locale en général
- ✓ Remplacer / compenser cette clientèle par une autre (événements culturels, sportifs, autocaristes, ...)
- ✓ Perte des ambassadeurs de la destination

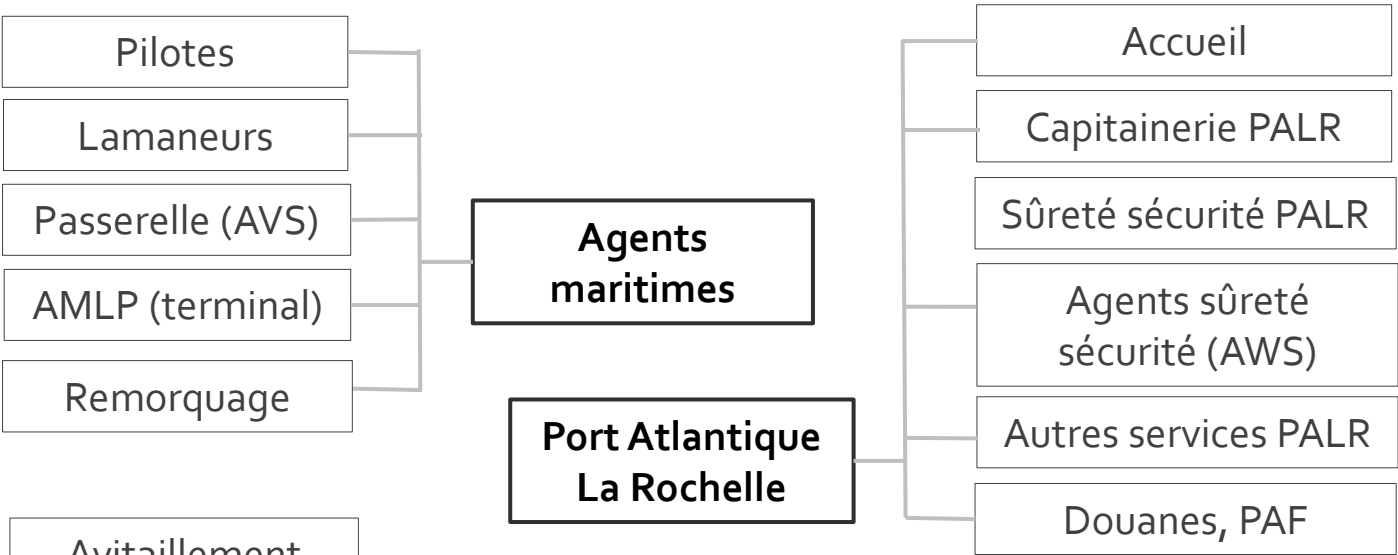
Méthodes pour faire entrer un croisiériste dans un commerce

- ✓ Langue, accueil, publicité, ambiance, qualité vitrine, informer les commerçants en amont
- ✓ Offre alimentaire
- ✓ Accueil des paquebots des jours ouvrés, en dehors des pics de fréquentation
- ✓ Ensoleillement, rugby, La Rochelle, véritable porte d'entrée de l'arrière-pays (potentiel d'excursions)

2.2.4 Enquête auprès des opérateurs

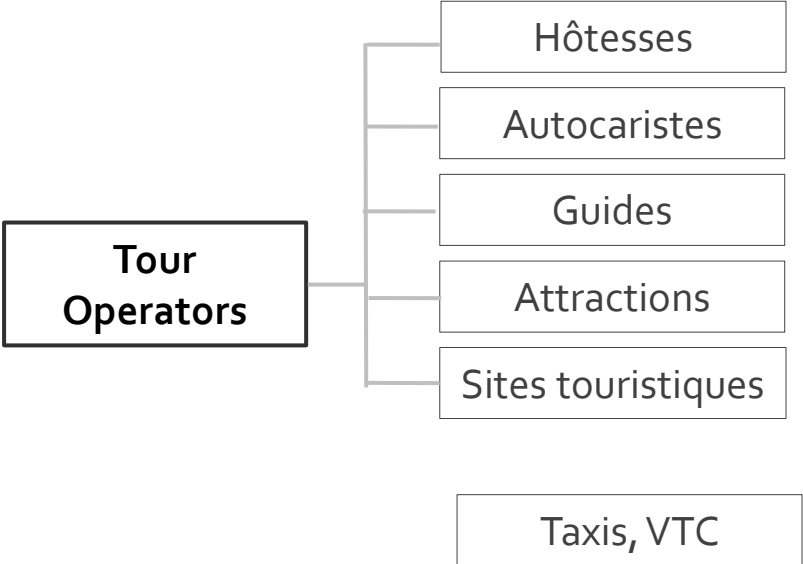
▪ Opérateurs maritimes et touristiques

Objectif : identification des postes de dépenses nécessaires à l'accueil des paquebots et des croisiéristes en visite libre à La Rochelle et en excursion, à l'organisation des excursions, à l'acheminement jusqu'aux lieux d'excursion et aux prestataires intervenant sur les lieux d'excursions



- Avitaillement
- Services divers

Dépenses des opérateurs maritimes
(hors avitaillement et services divers, hors frais de personnel)
2 millions d'euros
~20 personnes concernées



Dépenses des opérateurs touristiques
(hors taxis, VTC, hors frais de personnel)
0,7 million d'euros
30 à 40 personnes concernées



2.2.5 Synthèse des retombées économiques

Estimation des retombées économiques directes

✓ Dépenses directes des croisiéristes en visite libre à La Rochelle	1,4 millions d'euros	}	4,2 M€
✓ Dépenses directes des croisiéristes en excursion à La Rochelle et son arrière-pays	135 000 euros		
✓ Dépenses des opérateurs maritimes	2 millions d'euros		
✓ Dépenses des opérateurs touristiques (hors taxis, VTC)	0,7 million d'euros		

Estimation du nombre de personnes impliquées dans l'activité « croisiéristes »

- | | | |
|---|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ ~20 personnes pour les opérateurs maritimes (hors Douanes et sûreté) ▪ 30 à 40 personnes pour les opérateurs touristiques en fonction de la taille des navires | } | 50-60 personnes |
|---|---|-----------------|

2. État des lieux prospectif

2.1 Analyse documentaire

2.2 Enquêtes auprès des croisiéristes,
des commerçants et des opérateurs

2.3 Impact carbone

2.4 Entretiens avec les parties prenantes

coopérative
carbone La Rochelle

2.3 Impact carbone

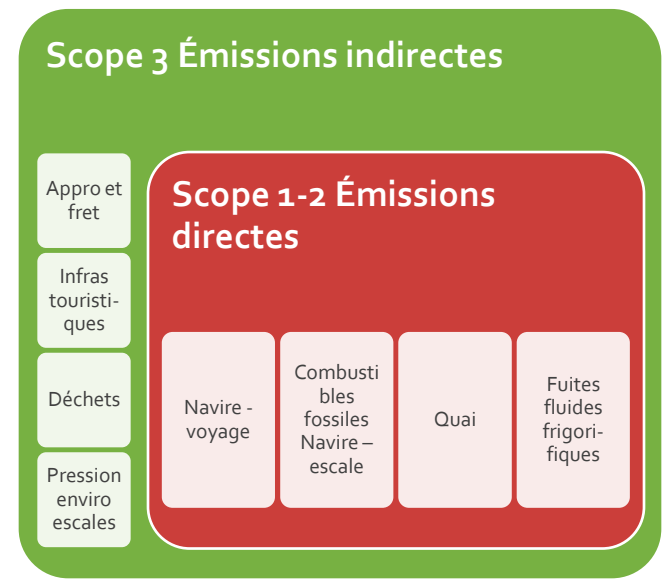
1. Choix méthodologiques

La Coopérative Carbone a élaboré une méthodologie spécifique afin d'évaluer l'impact environnemental des croisières sur la base de 10 escales rochelaises entre le 17 juillet et le 13 septembre 2022, pour des navires ayant accueilli de 110 à 4 342 passagers.

Le schéma ci-contre permet de représenter le cadre de cette approche de « scope 3 ». L'annexe 9 détaille les choix méthodologiques.

Pour comparer le croisiériste à une solution de référence nous prenons l'intensité carbone proposée par l'Ademe du « tourisme réceptif » c'est à dire du tourisme accueillant des internationaux sur le territoire, correspondant à une moyenne de 175 kg CO₂e par journée de tourisme sur le territoire national.

Le périmètre d'évaluation des gaz à effet de serre des croisiéristes est représenté à travers la cartographie des flux ci-dessous.



Déplacements des croisiéristes sur La Rochelle et autres sites pendant l'escale



Restauration et consommation d'eau

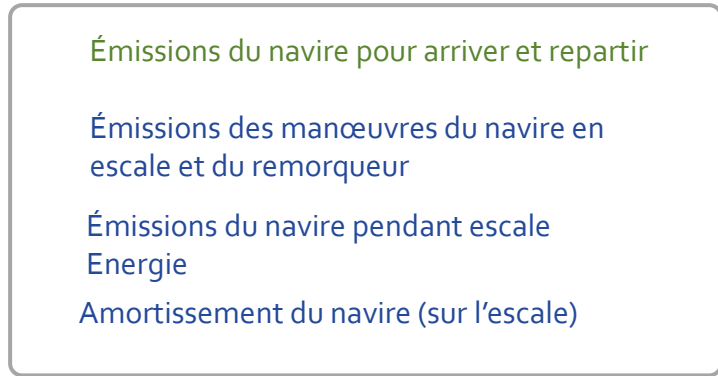
Intrants pendant l'escale



Achats de souvenirs, biens et services touristiques et culturels



Pour 10 croisières



Déplacements des croisiéristes sur La Rochelle et autres sites pendant l'escale

Collecte et traitement des déchets produits
Eaux usées



Amortissements
(déjà disponible grâce au Bilan Carbone PALR)



Part de l'activité du PALR

Services sollicités



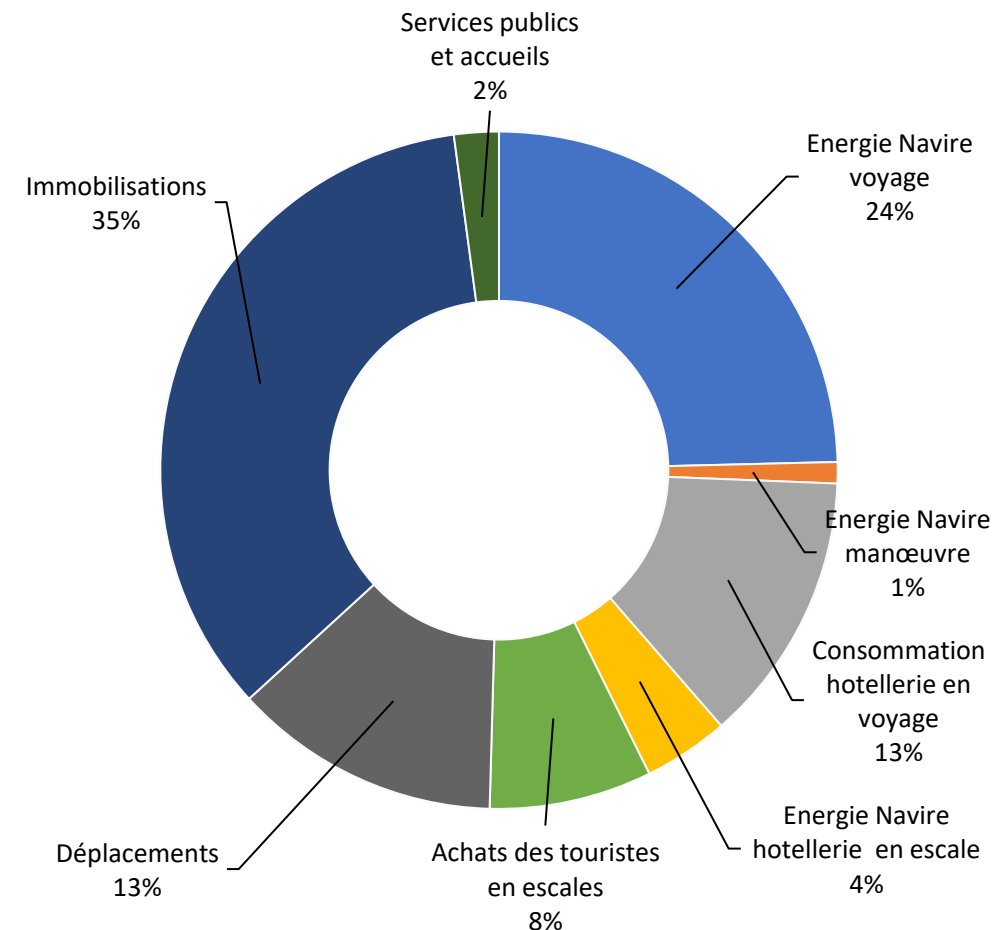
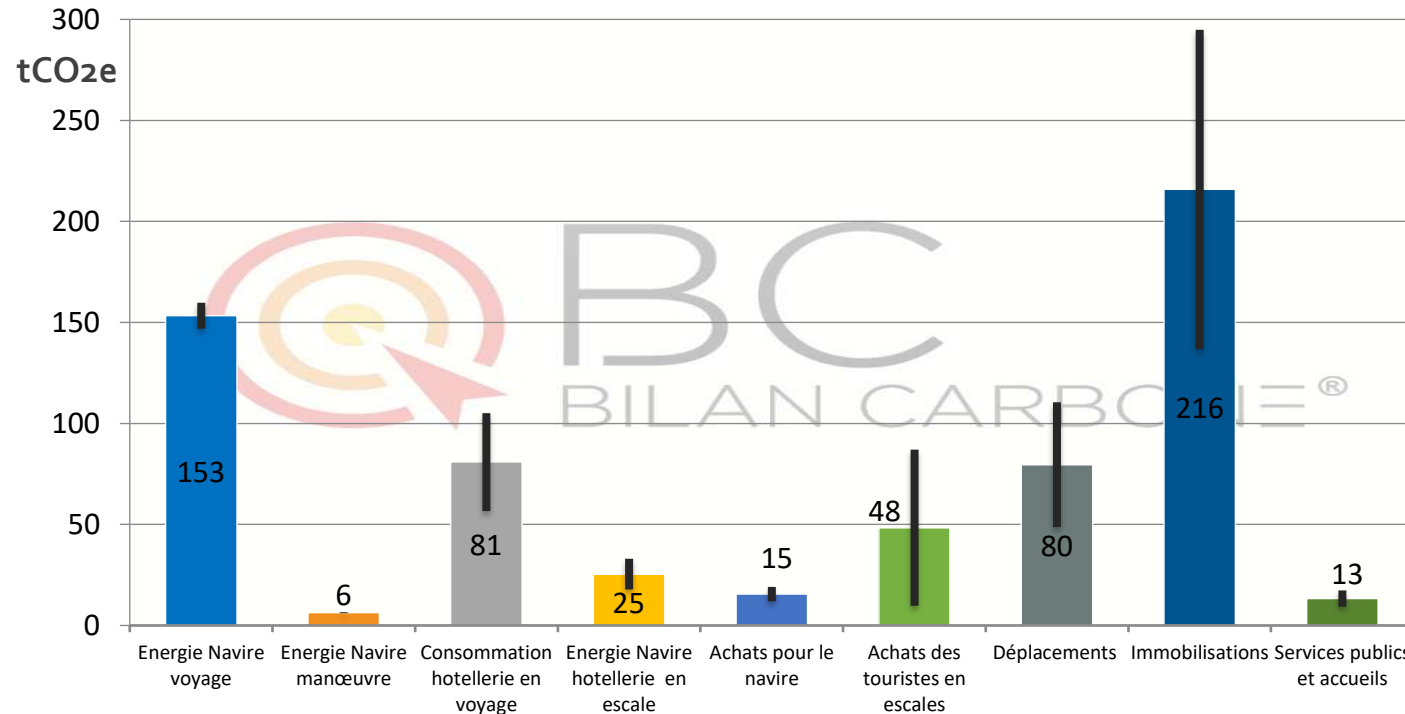
2. Résultats

2.1 Impact carbone moyen

Les valeurs moyennes des émissions de gaz à effet de serre pour les 10 croisières font ressortir un impact moyen de **639 tCO₂e par croisière**.

Les postes d'émissions principaux sont les « immobilisations » (dette carbone liée à la construction du navire) et l'énergie utilisé par le navire lors du voyage vers et depuis La Rochelle. *Voir rapport complet pour les montants et les incertitudes.*

Émissions de GES et incertitudes par poste



2.3 Impact carbone

2.2 Impact carbone par croisière

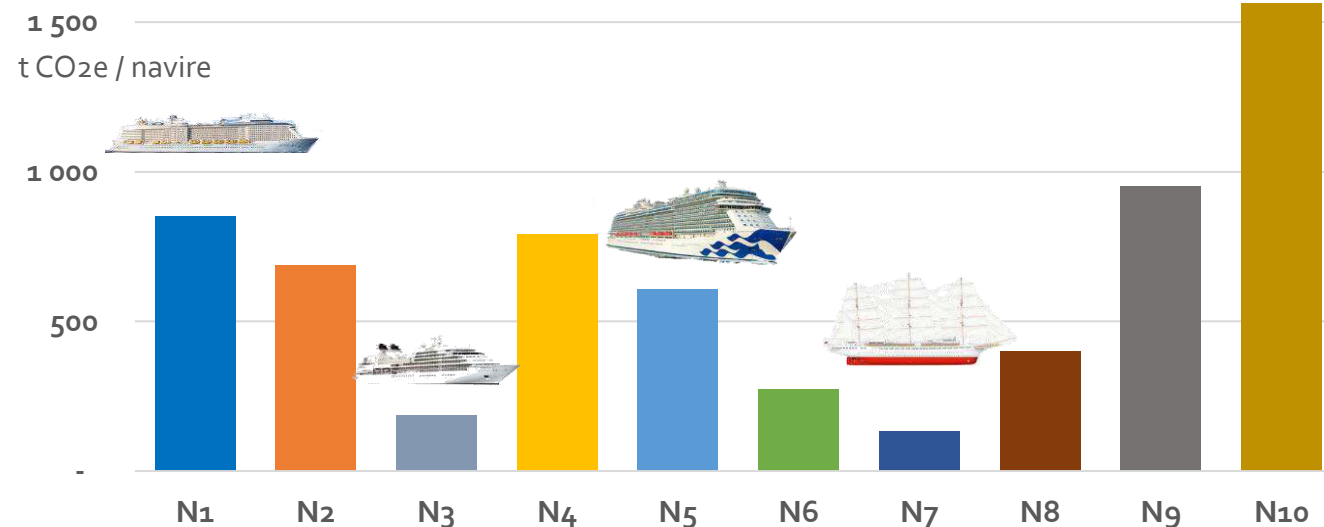
Les comparaisons par croisière font apparaître une forte différence de l'impact carbone par croisière, liée principalement à la construction du navire (les « immobilisations » sont corrélées à la taille du navire), à son mode de propulsion et au lieu de résidence et donc de provenance (principalement européenne ou américaine) des croisiéristes.

Voir rapport complet pour le détail par escale.

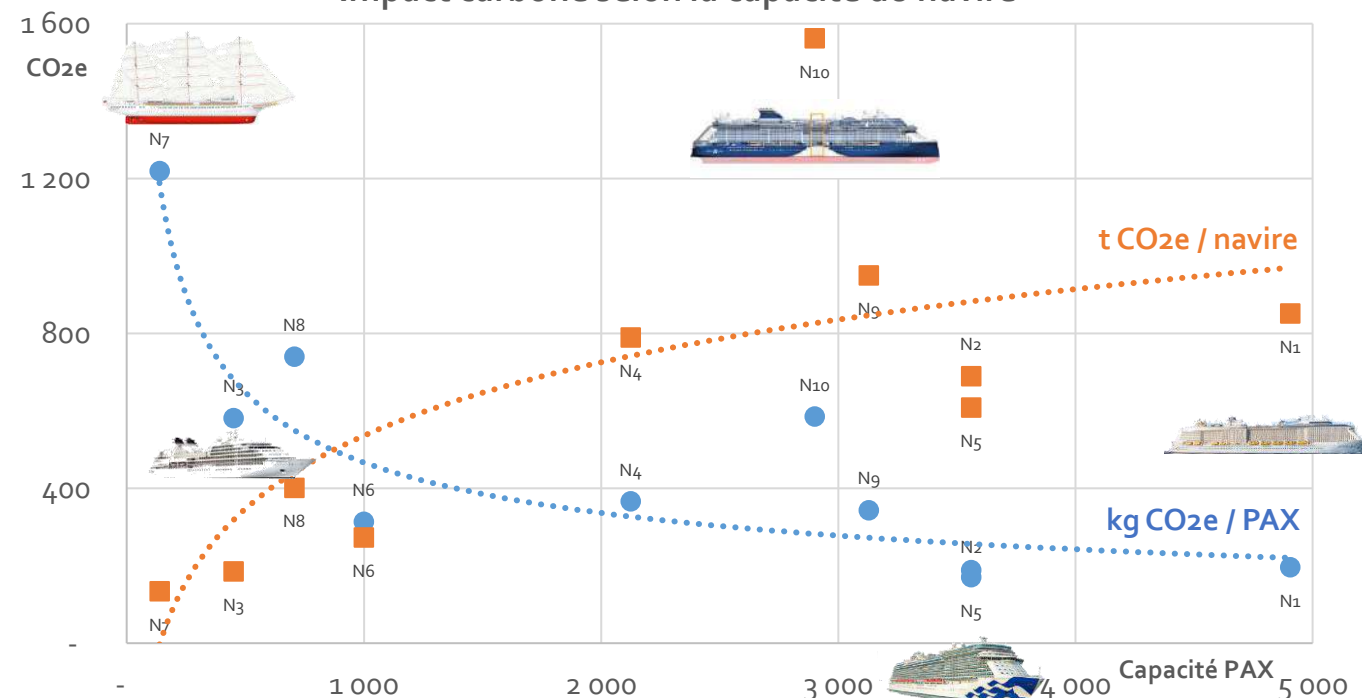
Globalement, on observe que l'impact carbone total par navire a tendance à augmenter avec la capacité du navire (en lien avec la « dette carbone » due à sa construction).

Par contre, l'impact carbone total par passager diminue nettement avec la taille des navires. Ainsi les passagers en escale à bord de l'*Anthem of the Seas* (croisière N1), du *Sky Princess* (N2) ou de l'*Enchanted Princess* (N5) ont émis chacun moins de 200 kg CO₂e par passager.

Impact carbone total par navire



Impact carbone selon la capacité du navire



2.3 Impact carbone

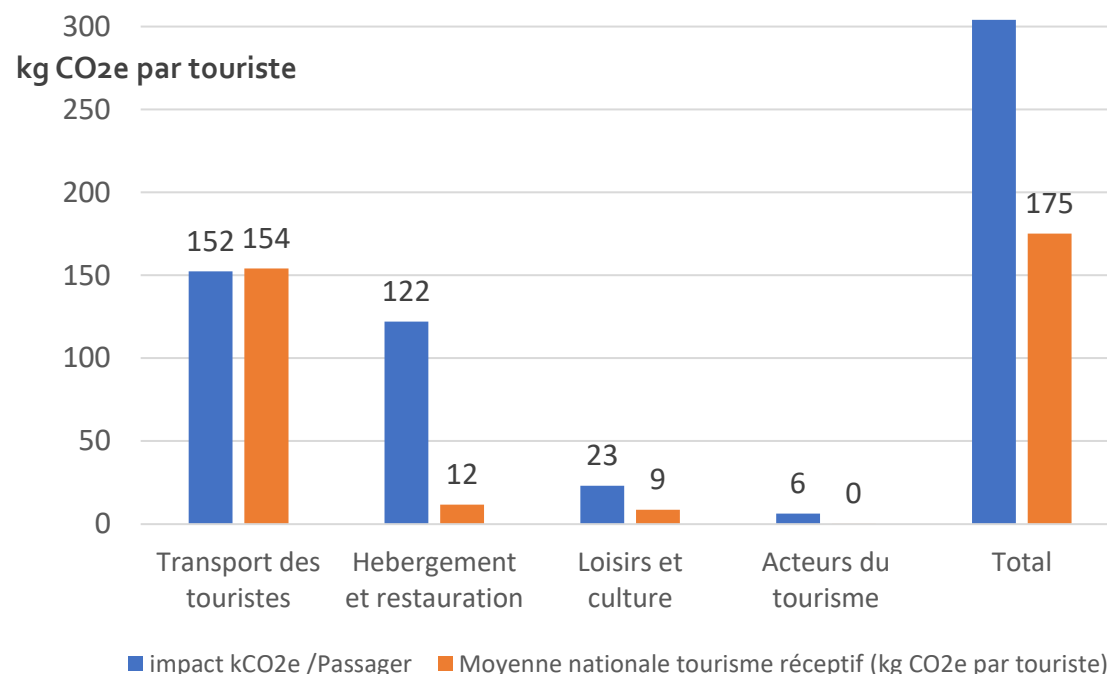
2.3 Impact global annuel et comparaison

Pour considérer un passage de 33 navires sur l'année 2022, basés sur la moyenne calculée, cela nous permet d'estimer l'impact global annuel des croisières sur La Rochelle à **21 092 tCO₂e**

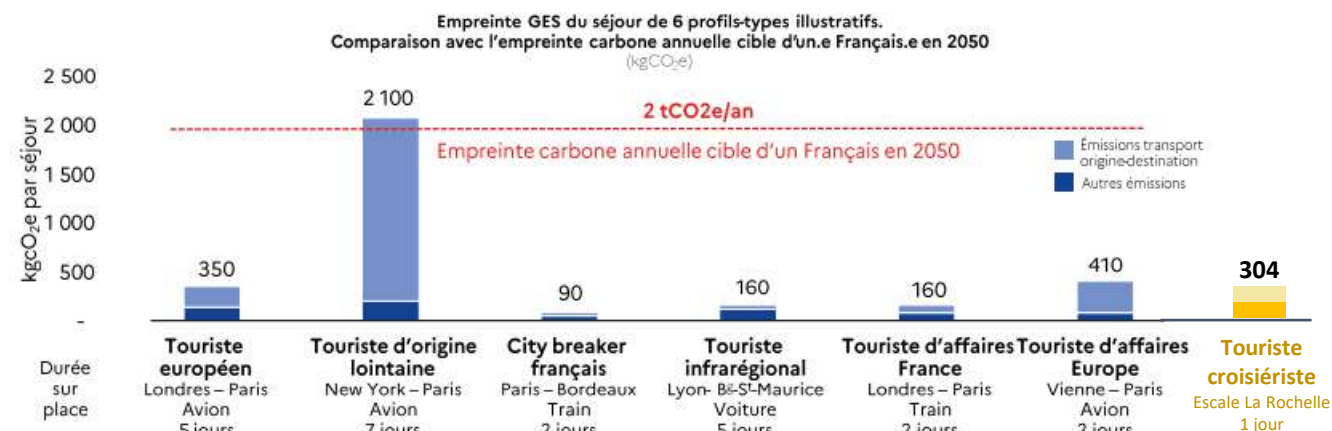
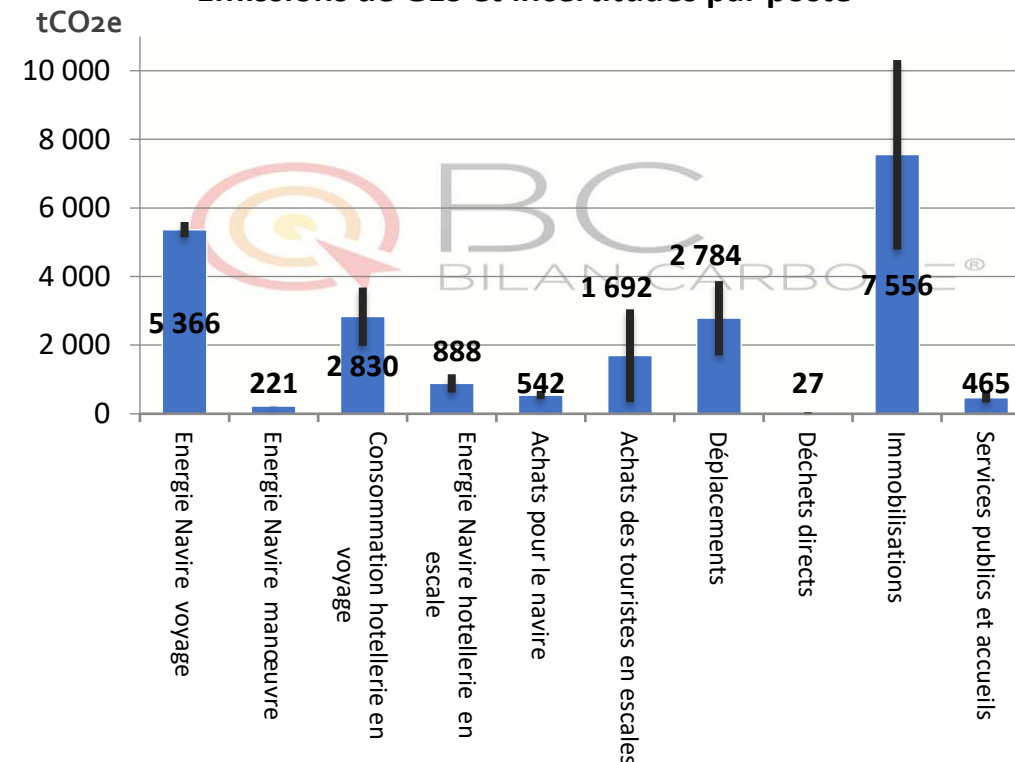
Pour mémoire, le scénario de référence fournit par l'Ademe indique un bilan carbone moyen de **175 kgCO₂e / touriste réceptif / jour** et de 79 kgCO₂e / jour pour un touriste local, à comparer à un bilan carbone équivalent de **304 kgCO₂e / passager** croisiériste (dont 152 kCO₂ pour le transport origine destination).

Pour remettre enfin la comparaison face aux différents profils touristique, nous réexploitons le graphique de l'Ademe incrémenté de la valeur issue de l'étude.

Comparaison des émissions de GES par poste



Émissions de GES et incertitudes par poste



3. Conclusions

Les activités de croisière ont un impact émetteur relativement important par rapport à un tourisme moyen, plus spécifiquement de + 74 % par rapport au tourisme réceptif moyen en France.

- plus le navire est gros (poids, longueur, nombre de passager), plus l’immobilisation du navire aura un impact important, mais a contrario plus les navires transportent de passagers, moins l’impact est important par touriste : ainsi dans le cadre de l’étude des 10 croisières tests, le navire le moins émetteur au global est celui le plus émetteur par passager ;
- plus la durée de l’escale est courte, plus l’impact sera important au regard du séjour, notamment par rapport aux immobilisations et à l’activité de Port Atlantique La Rochelle ;
- plus les passagers viennent de loin par rapport au port de départ de la croisière, plus l’impact lié à leur déplacement origine-destination est important ;
- plus la puissance de propulsion ou la vitesse de croisière est importante, plus les ports d’escales précédentes et suivantes sont loin, plus les émissions de transport le sont entre les escales. Plus généralement, la classe de carburant utilisée, le type de moteur, la vitesse de déplacement, les manœuvres et la production d’électricité ont aussi un impact complémentaire car ils comprennent principalement des gaz et particules en suspension NOx, SOx et COx .

Globalement, si le transport est impactant, il l’est tout autant que la moyenne des « touristes réceptifs » accueillis en France. Par contre, la charge hôtelière est importante, due notamment aux moteurs diesel marins pour le transport et pour les besoins d’hôtellerie, qui utilisent des carburants polluants et au poids des navires. Cela signifie qu’il y a un effet local potentiel de la pollution de l’air et de l’eau, il pourrait y avoir des préoccupations sur l’effet dommageable potentiel que les navires de croisière amarrés pourraient avoir sur la ville de La Rochelle et sa capacité générale à attirer toutes les formes de tourisme. Tous ces coûts environnementaux sont très difficiles à calculer et cette étude montre des limites méthodologiques évoqués en Annexe.

La croissance ou le maintien de ce secteur ne devrait s’envisager sans réduction importante des émissions. Des initiatives ont déjà été mises en œuvre dans d’autres ports. Il pourrait donc être envisagé une stratégie de réglementation et de contrôle des émissions atmosphériques des navires de croisière dans le port de La Rochelle.

De ce point de vue, pour ancrer l’accueil des croisières dans une démarche compatible avec les objectifs de La Rochelle Territoire Zéro Carbone, on peut projeter des objectifs de réduction d’émission de l’accueil des croisières de **7,4 % de réduction d’émissions par an** pour une activité constante.



Objectifs de réduction sur l'accueil global des navires de croisière	t CO2e	% de réduction
✓ réduction la première année	1 658	7 %
✓ réduction après 5 ans	7 150	32 %
✓ réduction après 10 ans	12 014	54 %



2. État des lieux prospectif

2.1 Analyse documentaire

2.2 Enquêtes auprès des croisiéristes, des
commerçants et des opérateurs

2.3 Bilan carbone

2.4 Entretiens avec les parties prenantes

2.4 Entretiens avec les parties prenantes

▪ Méthodologie

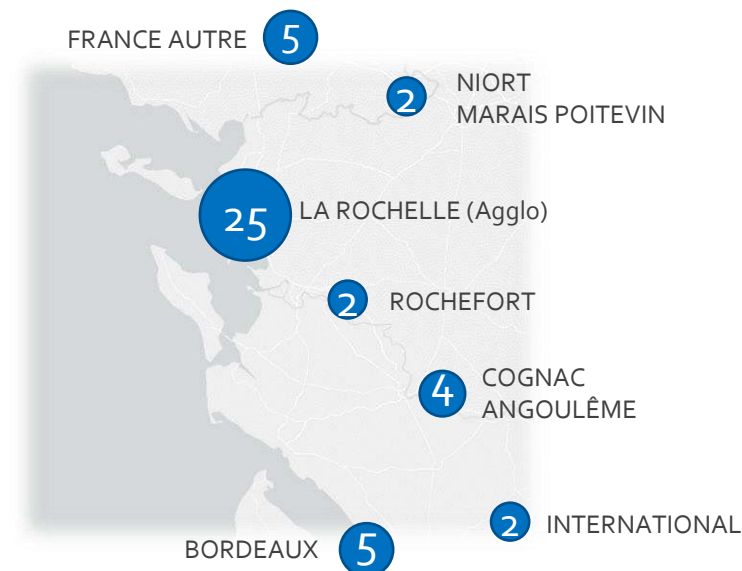
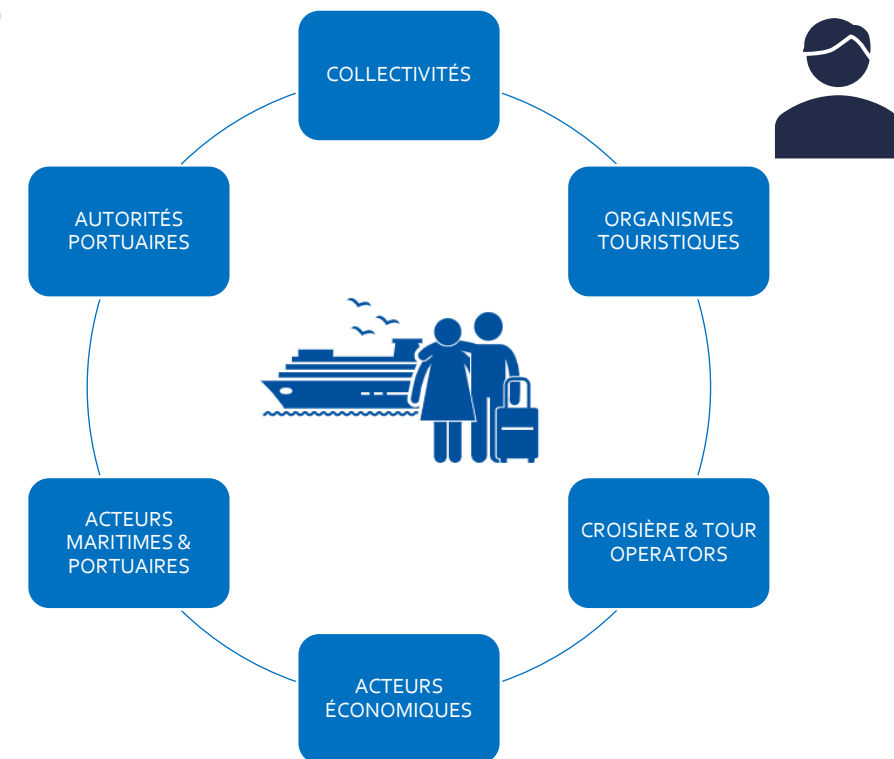
- ✓ Liste initiale définie en COPIL n° 1 puis enrichie au fur et à mesure des entretiens
- ✓ Trame d'entretien validée par PALR
 - État des lieux : organisme et lien avec la croisière, qualité de l'escale rochelaise (atouts / faiblesses), impacts et retombées de l'activité de croisière (économie / environnement / social)
 - Orientations : tendances et évolutions marquantes dans le domaine de la croisière et du tourisme, propositions d'orientations stratégiques (cibles, critères de sélection, pilotage et gouvernance), bonnes pratiques, autres documents suggérés, autres personnes ressources suggérées
- ✓ Format vis-à-vis / visioconférence / téléphonique selon la localisation et les disponibilités des personnes ressources
- ✓ Entretiens bilatéraux ou par petit groupe
- ✓ Comptes-rendus - confidentiels - envoyés pour validation aux personnes interrogées



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Description des entretiens

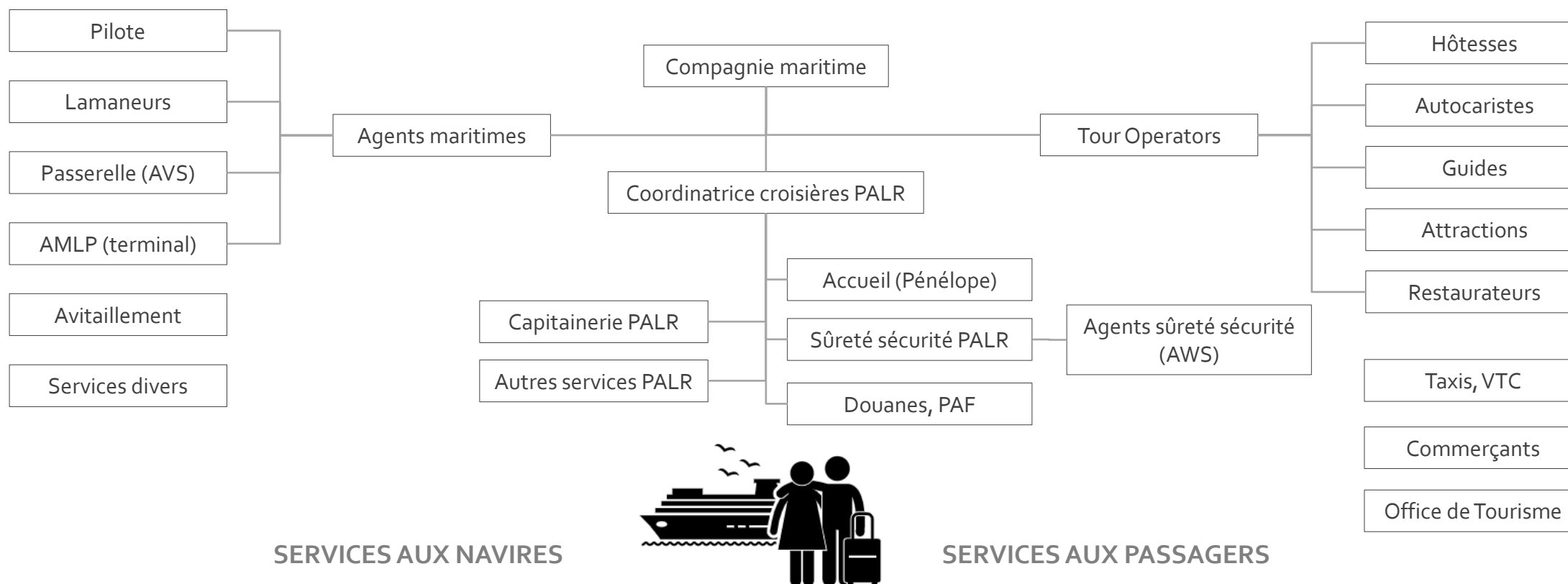
- ✓ **45 personnes** interrogées
- ✓ Durées variables de **30 min à 1 h 30**
- ✓ 4 catégories de personnes ressources :
 - Communauté portuaire (autorités portuaires, pilotes, lamaneurs, agents maritimes, chantier naval ...)
 - Organismes et opérateurs touristiques (offices et comités du tourisme, tour operators, guides...)
 - Collectivités (Communauté d'Agglomération, Ville, Communauté de Communes...)
 - Acteurs économiques locaux (CCI, commerces...)
- ✓ **Répartition géographique :**
 - La Rochelle et agglomération
 - Ile de Ré
 - Rochefort, Cognac, Angoulême
 - Bordeaux
 - Niort / marais poitevin
 - Pays de la Loire, Bretagne, Normandie, Paris...
 - Espagne (Majorque)





■ Résultats des entretiens : principaux acteurs professionnels de la croisière à La Rochelle

En 2022, sur la base des entretiens et de la participation à plusieurs escales, les **acteurs** suivants sont **directement impliqués dans l'accueil des navires et des croisiéristes**.



Certains opérateurs (hôtesse, autocaristes, personnel d'accueil ou de sûreté) ont un lien contractuel formel avec le Port ou les organisateurs de croisières pour une escale donnée, d'autres sont opportunistes en profitant de la présence des croisiéristes (commerçants, taxis), certaines catégories peuvent avoir ou non un lien avec un TO (attractions, restaurateurs)



▪ Résultats des entretiens : qualité de l'escale / destination rochelaise

✓ **ASPECTS NAUTIQUES** : fort consensus sur la qualité de l'escale rochelaise

ATOUTS	FAIBLESSES
✓ Qualités nautiques du port en eau profonde ✓ Capacité à accueillir les plus grands navires ✓ Port sûr et rapide en l'absence de chenalage ✓ Conformité avec la réglementation (ISPS, dangers...) ✓ Escale « facile » ✓ Terminal fonctionnel ✓ Sûreté et sécurité garanties au môle d'escale ✓ Potentiel du bassin à flot pour les navires de plus petite taille	✗ La Rochelle n'est pas sur les principaux circuits de la croisière ✗ Pas de poste à quai dédié ✗ Nécessité de créer une Zone à Accès Restreint, ce qui est plus délicat et coûteux dans le bassin à flot ✗ Équilibre délicat avec les trafics vrac et pétrolier en cas de croissance ✗ Conflits d'usages lors des manutentions de pulvérulents sur le môle d'escale Est

Le système de coupées doubles est pratique et AVS est réactif

Les accès nautiques sont parmi les meilleurs de la façade

Les accès nautiques sont faciles

Sûreté et sécurité garanties car le môle d'escale est une presqu'île quasi-fermée

La Rochelle est l'un des seuls ports de l'Atlantique à pouvoir accueillir les unités d'aujourd'hui, avec Brest

La communauté portuaire rochelaise est exceptionnelle et sait travailler ensemble

On ne peut pas avoir de confirmation ferme de la réservation. Au môle d'escale les cargos ont priorité.

Les navires reçus aujourd'hui ne sont pas conçus pour des ports à marée mais pour les Caraïbes et la Méditerranée : leur porte d'accès aux quais est au ras de l'eau.

Problème en cas de vent fort car les pulvérulents volent. Traiter les activités croisière et marchandises diverses au sein d'un même quai a montré ses limites...

40 escales semblent un maximum dans la configuration actuelle. Sans terminal dédié, la mise en place d'une ZAR est obligatoire et compliquée

Le front d'accostage est limité pour les paquebots. Il faudra changer les défenses d'accostage afin de protéger la coque sensible de ces navires et le quai.

La Rochelle n'aura pas de boom mais un développement progressif de repositionnement (et c'est tant mieux).

Quid si le trafic commerce augmente ?





▪ Résultats des entretiens : qualité de l’escale / destination rochelaise

✓ ASPECTS TOURISTIQUES : malgré les freins, les acteurs apprécient globalement la destination

ATOUTS	FAIBLESSES
✓ Territoire touristique attractif et diversifié : Ile de Ré, Ile d’Oléron, Marais poitevin, La Rochelle, Rochefort, Cognac... ✓ Proximité des attractions, concentration de l’offre sur un espace restreint ✓ Richesse du patrimoine historique ✓ Accueil personnalisé au terminal croisière	✗ Faible notoriété internationale de La Rochelle, faute de « landmark » ou attraction phare ✗ Carence locale en cars, taxis, VTC, guides... ✗ Impossibilité de sortir du port à pied ou en vélo ✗ Temps de transfert vers le centre-ville ✗ Lieux de dépose / reprise des passagers à optimiser ✗ Offre touristique familiale et populaire ✗ Faible profondeur de gamme de l’offre touristique, notamment pour la clientèle ultra-luxe ✗ Baisse de l’acceptabilité de la croisière ✗ Manque de stratégie et absence de gouvernance ✗ Magasins pour la plupart fermés le dimanche ✗ Manque de signalétique adaptée depuis le lieu de dépose des croisiéristes



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (résultats)



■ Résultats des entretiens : qualité de l'escale / destination rochelaise

✓ ASPECTS TOURISTIQUES

Ré, Oléron, La Rochelle, Rochefort, Cognac : l'hinterland compte des marques fortes		La Rochelle n'est pas assez connue et le môle d'escale est très loin.
Dans l'ensemble les commerçants rochelais parlent bien anglais.		L'escale à La Rochelle est vendue comme Bordeaux
La ville est une carte postale en elle-même. On en voit l'essentiel en une journée.	La Rochelle n'a pas d'attraction phare	Les bateaux premium préfèrent faire escale à Bordeaux
Les passagers aiment bien les vieilles pierres, cela les impressionne	On arrive toujours à occuper les gens, même si La Rochelle n'a pas d'attraction marquante	Le manque de disponibilité des cars est un frein ! 2 compagnies ont fermé suite au COVID. Les guides manquent dans une certaine mesure, mais ils peuvent être formés relativement rapidement
On arrive dans un port de commerce, vivant, avec des pipelines, des pales d'éoliennes, cela nous permet de parler de l'économie locale, ce n'est pas un musée	Il n'y a pas assez de volume pour un véritable terminal croisière	Manque de prestataires autocaristes locaux, peu de guides. En 2023 il y aura beaucoup d'escales à La Rochelle, si la part d'Américains est importante, cela sera show time.
	La ville de La Rochelle reste la marque forte de l'escale, or il est compliqué d'y accéder.	Le terminal n'est pas glamour, il y a des trous sur la chaussée et des tas de sable
	On manque de produit touristique innovant	L'aspect des abords immédiats du terminal est sous le minimum acceptable
On ne vend pas beaucoup d'excursions car la ville elle-même est très attrayante, les passagers qui connaissent (grâce aux forums) y vont seuls en shuttle		Si les touristes ne vont qu'au centre-ville, c'est qu'ils ne savent pas où aller, ni comment
	On accueille des navires, pas des croisiéristes	J'ai une crainte : que la « Belle et Rebelle » devienne la « Belle endormie ».
		La Rochelle reste une petite ville, dont les commerces sont fermés le dimanche
		Depuis 5-10 ans, il n'y a pas d'implication des collectivités. La filière n'est pas pilotée par les acteurs du territoire
		L'office du tourisme ne se sent pas vraiment concerné par la croisière.

■ Résultats des entretiens : impacts et retombées économiques

- ✓ La majorité des interlocuteurs souligne que la croisière permet de consolider des emplois et des investissements, mais que ces impacts ne sont pas optimisés



POSITIF	NÉGATIF
✓ Retombées directes pour les services portuaires : pilotes, lamaneurs, remorqueurs (à la marge), droits de port, avitaillement, personnel de sûreté / sécurité, agents maritimes ✓ Prestations touristiques : tour opérateurs (TO), hôteses, guides, autocaristes, taxis, ✓ Commerces, restaurants, monuments & visites, loueurs de vélos... achats de vêtements, Cognac (100-200 € en moyenne selon la catégorie de paquebot), souvenirs ✓ En moyenne, le pouvoir d'achat d'un croisiériste est plus important que celui d'un touriste ✓ Les équipages participent aussi aux dépenses locales ✓ Les marges dégagées par l'activité croisières permettent d'investir et de consolider les emplois, grâce à sa visibilité pluriannuelle ✓ Les entreprises rochelaises ne dépendent pas économiquement des croisières ✓ La croisière conforte la réputation du Port et de ses acteurs ✓ La Rochelle est un port facile à vendre ✓ Les gros navires de croisière paient des droits de port substantiels (basés sur le volume) ✓ L'activité croisière dynamise les ailes de saison	✗ Une partie des retombées économiques ne reste pas sur le territoire (les 3 TO sont extérieurs, avitaillement en vivres...) ✗ Certaines escales sont programmées le dimanche ou le lundi alors que de nombreux commerces locaux sont fermés ✗ Les croisiéristes en formule « <i>all inclusive</i> » dépensent moins dans les restaurants ✗ Même luxueux, les petits bateaux génèrent de faibles droits de port ✗ Les retombées économiques ne sont pas optimisées



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : impacts et retombées économiques



Les escales de croisière comptent pour 10 % des recettes annuelles.

[...] Cela fait la différence entre une bonne et une mauvaise année

Les profits liés à la croisière permettent d'investir, d'autant que les escales de croisières sont planifiées 2 ans avant, contrairement au trafic fret sans lisibilité.

L'activité croisière permet aux pilotes de Bordeaux de garder leur hélicoptère

L'activité croisière consolide l'activité et le CA, elle permet des embauches ou des investissements

Droits de port, pilotage, lamanage, sont substantiels, surtout pour les gros navires facturés au volume

Intéressant pour les ailes de saison

MSC est très ouvert aux achats locaux, même si le coût est un critère important aussi. Les entreprises locales doivent pouvoir suivre.

Pour l'Île d'Yeu, où les navires restent au mouillage / tender, l'impact est colossal. Les commerçants se frottent les mains.

Les équipages dépensent aussi en ville

La Rochelle accueille 3 millions de visiteurs. Avec 80 000 PAX, si chaque croisiériste dépense 100 € sur le territoire, est-ce beaucoup ou peu ?

Port facile à marketer et sur lequel marger. Une escale de Princess génère du business rochelais avec plus de 1 000 PAX en ville à chaque fois, qui vont boire un café, acheter un souvenir, manger une glace, aller à la boulangerie...

Les pourboires peuvent être importants avec des PAX américains

Le Havre est 2 fois supérieur depuis la fin des réductions liées au nombre de touchés, avant il y avait 90 % de réduction à la 7e escale

Réputation du Port

Le pouvoir d'achat des croisiéristes est plus important que celui d'une famille modeste qui visite La Rochelle en plein cœur de l'été

Plus les bateaux grossissent moins les croisiéristes dépensent. 45 % des escales tombent un dimanche ou un lundi, or les commerces rochelais sont largement fermés

Les navires d'expédition restent au mouillage ; ils ne font pas travailler l'économie locale et portuaire.

Les croisiéristes dépensent moins dans les restaurants, car ils ne sont pas en ville le soir et les repas sont compris à bord

Les petits paquebots luxueux génèrent des retombées économiques pour la Ville mais pas pour le Port.

Si on disait non aux croisières, cela impacterait-il nos entreprises ? Je ne crois pas que cela en mettrait en péril. On est dans une période de transition, les entreprises du tourisme doivent s'y adapter.

Ruissèlement du CA tourisme pour l'accueil des passagers organisé par les TO

Les dépenses des croisiéristes ne veulent rien dire ! Les entreprises locales tirent-elles un bénéfice ?

Les escales doubles permettront d'augmenter les dépenses, ex. restaurant le soir



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : impacts et retombées environnementales

- ✓ En attente du bilan carbone, les interlocuteurs soupçonnent que les impacts liées à la croisière ne sont pas nuls, tout en reconnaissant les bonnes pratique de ces navires



POSITIF	NÉGATIF
✓ Les navires de croisière sont pour la plupart récents, donc efficaces ✓ Le suivi de l'observatoire ATMO ne pointe pas les paquebots comme responsable de la pollution atmosphérique à La Rochelle ✓ Les motorisations évoluent sur les plans technique (des paquebots au GNL ont été lancés, des projets testent l'hydrogène...) et réglementaire (réduction des taux de soufre grâce à la mise en œuvre de zones de contrôle des émissions) ✓ Bonne gestion de l'eau (production interne par désalinisation) et des déchets (pas de rejet dans le milieu) par les navires ✓ Pas de pollution sonore des navires de croisière à La Rochelle ✓ L'activité croisière n'ajoute pas de pression sur la capacité hôtelière	✗ Les navires de croisière sont par nature énergivores et émettent du CO₂ ✗ Les passagers qui prennent une liaison aérienne de longue distance pré- ou post-croisière ont un bilan carbone important ✗ Paradoxe évoqué entre la croisière et l'ambition « La Rochelle Territoire Zéro Carbone » ✗ Afin de continuer à accueillir des navires de croisière, des investissements conséquents sont nécessaires : courant de quai, défenses de quai... ✗ Le déplacement des croisiéristes génère un trafic d'autocars et autobus important lors des escales de gros bateaux. Il n'y a pas aujourd'hui de véhicule électrique adapté à ces trajets et économiquement rentable. ✗ Comment s'effectue le tri des déchets à bord ?



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : impacts et retombées environnementales



Les travaux d'ATMO à Bordeaux indiquent que les paquebots ne sont pas responsables de la pollution au centre-ville. Le suivi par ATMO de la qualité de l'air à La Pallice ne mentionne même pas les navires de croisière.

C'est le point délicat ! La croisière pollue sans doute beaucoup, mais n'est pas comparable avec les autres modes de transport (avion, train, voiture...) car le navire inclut également un hébergement

Les bateaux sont source de pollution. Le fait que les montants soient inférieurs aux émissions des véhicules et de la Métropole de Bordeaux ne rend pas les paquebots acceptables.

L'eau est produite à bord à 80 % grâce au désalinisateurs, MSC est championne du monde de la gestion des déchets

Le problème n'est pas le bateau, c'est le fuel. Il n'est pas question de rester dans le thermique. Le GNL est là, l'hydrogène arrive

Les paquebots sont très peu bruyants

Les navires de croisière n'utilisent plus de fuel lourd dans les eaux territoriales et donc à quai depuis plusieurs années

Les gros bateaux ne sont pas ce qu'il nous faut : pollution et surtourisme

La venue des navires de croisière a un impact environnemental positif à moyen terme si elle permet de justifier et financer des investissements comme le courant de quai. Ces équipements dont le coût est important peuvent-ils être mutualisés avec d'autres navires ?

Lors d'une escale courte il faut amener puis ramener 4 000 PAX en ville dans un temps contraint qui occasionne un fort trafic de bus

Un bus électrique coûte 800 k€. Les privés n'ont pas les moyens d'investir.

Les bateaux de croisières sont récents et bien entretenus.

Les croisiéristes utilisent pour la plupart les transports en commun

Les navires de croisière sont à la pointe en matière écologique. Les compagnies nous contraignent à suivre des certifications environnementales (ex. autocars avec norme Euro 6)

Le paquebot est un symbole de la surconsommation

Les bateaux sont très récents et pas basés en centre-ville

Les futurs Explora III et IV sont au GNL et les Explora V et VI incluront la technologie GNL + H₂ (avec une pile de 6 MW).

Si on décide de garder les croisières, il serait irresponsable de ne pas investir 7 M€ pour une alimentation courant de quai

*La croisière n'augmente pas la pression sur la capacité hôtelière
Pas de gêne visuelle pour les habitants de La Pallice*

A La Rochelle, SEE Travel propose une excursion au marais de Tasdon

Pour certains, il y a un paradoxe à être territoire zéro carbone et accueillir des paquebots

▪ Résultats des entretiens : impacts et retombées sociales et sociétales

- ✓ L'acceptabilité sociétale est très variable selon les interlocuteurs, ce clivage est basé sur les ressentis de chacun quant à la croisière



POSITIF	NÉGATIF
✓ La croisière est devenue accessible (moins de 500 € la semaine pour certains) et familiale ✓ L'activité croisière augmente la notoriété et la réputation du territoire ✓ L'éloignement et l'orientation du môle d'escale ne génèrent pas de pollution visuelle sur le territoire de La Rochelle ✓ La démarche territoriale rochelaise est bien perçue	✗ Les plus gros paquebots alimentent le sentiment de tourisme de masse, surtout si les croisiéristes se concentrent sur quelques lieux comme le Vieux Port de La Rochelle ✗ Certains habitants du territoire ont une posture fortement anti-croisière ✗ Les habitudes et équipements des navires de croisières (écrans géants à toute heure...) sont vus en contradiction avec la sobriété prônée ✗ Le développement du tourisme pose la question de sa régulation sur le territoire ✗ Les conditions d'emplois des navigants posent des questions sociales ✗ Certaines pratiques – ex. escale rochelaise vendue comme « Bordeaux » – sont jugées incompatibles avec les valeurs du territoire rochelais

2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : impacts et retombées sociales et sociétales



La croisière est bonne pour la publicité internationale, la notoriété de La Rochelle

Comment créer des circuits rétro-littoraux ?

Tourisme de masse : les compagnies et les touristes vont où il y a déjà une attractivité, des « highlights ». Le touriste à La Rochelle veut se prendre en photo entre les 2 Tours sur le Vieux Port.

À La Rochelle, on ne voit pas les navires de croisière

Plus la ville est belle, plus c'est compliqué de faire accepter les paquebots

La croisière a capté le problème d'acceptabilité du tourisme. Elle a un effet totémique

J'applaudis la démarche rochelaise !

Le tourisme est l'activité principale du territoire, la croisière en est une déclinaison

Le surtourisme n'est pas une réalité globale en Nouvelle-Aquitaine

Les navires, avec leur nacelle à selfie, leurs écrans vidéo géants allumés pendant toute l'escale... génèrent un sentiment de débauche en période de sobriété énergétique

J'évite le Centre-ville l'été, mais je n'ai jamais vu la différence lors des escales

Pourquoi ne pas développer un tourisme industriel pour montrer aux croisiéristes les pépites de nos territoires ?

C'est monstrueux ! En tant que Rochelaise, je n'ai pas envie de cela visuellement.

Les compagnies veulent être utiles au territoire, ex. excursion nettoyage de plages avec Surfrider Foundation

Un arrêt des shuttles place de Verdun irriguerait différemment le centre-ville

Le tourisme équitable est un bienfait. Mais sa croissance (due à l'augmentation de la population mondiale, du pouvoir d'achat...) a explosé et il doit donc être régulé – pas annihilé.

Les gros paquebots n'ont pas une clientèle bas de gamme, mais plutôt familiale

Des compagnies commercialisent La Rochelle comme « Bordeaux » et Le Havre comme « Paris » car c'est plus vendeur pour un Américain

Les escales marketées « Bordeaux » posent la question de l'honnêteté et de la transparence. Business à tout prix...

Ces bateaux font rêver !

Les paquebots sont gros et très visibles

Les très gros navires sont souvent très hauts,

Le môle d'escale est éloigné du centre-ville, la croisière est moins invasive. Il ne faut pas oublier que des milliers d'emplois dépendent de la construction navale de paquebots à Saint Nazaire. Si les croisières s'arrêtent, ces emplois disparaîtront.

pour des questions de capacité, et très laids Les opérateurs de la croisière ne sont pas Si La Rochelle se retirait de la croisière, des acteurs de promotion du territoire cela impacterait Bilbao et Vigo

2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : tendances et évolutions notables

EN MATIÈRE DE TOURISME

- ✓ Tourisme durable « *Les enjeux écologiques sont importants. Ce n'est pas la préoccupation principale des touristes, cependant dans un futur proche celui qui ne le fera pas deviendra visible et pointé du doigt.* »
- ✓ Tourisme accessible
- ✓ Tourisme vert et bleu, rétrolittoral
- ✓ « Slow tourism » : rester plus longtemps au plus près des territoires, faire moins de route
- ✓ Retour au « vrai », mieux comprendre le territoire
- ✓ Circuit court
- ✓ Local
- ✓ Déconnexion
- ✓ Plein air
- ✓ Diversification des moyens de visite (vélo, scooter, tuk-tuk électriques...), plus vertueux, pour une mise en valeur des territoires
- ✓ Préparation des vacances à la dernière minute et soi-même
- ✓ Paiement en ligne



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : tendances et évolutions notables



SUR LE MARCHÉ DE LA CROISIÈRE

- ✓ Post-covid : repli des 3 grands groupes américains sur le marché américain, rajeunissement obligatoire de la flotte suite à de nombreuses reventes ou mise au rebut de leurs navires les plus vieux ou les moins efficaces
- ✓ Navires de plus en plus gros – qui ne peuvent pas escale partout
- ✓ Explosion du marché pour les petits paquebots (200-300 PAX), dont les navires d'expédition
- ✓ Arrivée des compagnies fluviales dans le maritime
- ✓ Démocratisation des offres sur les grands navires
- ✓ Forts taux de remplissage
- ✓ Présence de passagers de plus en plus jeunes
- ✓ Demande de produits personnalisés, authentiques, et d'excursions en petits groupes
- ✓ « *Local content* », avitaillement local, déguster les produits locaux, cours de cuisine, de pâtisserie...
- ✓ Liberté : visites en petit groupe en réservant un van, taxi ou shuttle, hors excursions officielles
- ✓ Accueil personnalisé : « greeter »
- ✓ « *Behind the scene* » : découvrir les ports où sont amarrés les bateaux
- ✓ Électrification courant de quai, GNL, navires énergétiquement autonomes à l'escale à horizon 5-15 ans
- ✓ 2 nouvelles compagnies françaises (avec des navires de 1 000 PAX)
- ✓ Gestion des risques (attentats, sanitaires, technologiques...), sûreté / sécurité
- ✓ Image dégradée de la croisière par une partie de l'opinion publique
- ✓ Développement de la clientèle asiatique
- ✓ Pas de construction d'infrastructures portuaires importantes, mais adaptation aux trafics des équipements existants

2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : propositions de cible stratégique



SEGMENT DE MARCHÉ : UN PORT OUVERT

- ✓ pas de choix clair parmi les interlocuteurs entre croisière accessible ou croisière haut de gamme

La destination rochelaise a déjà une forte diversité de clientèle, elle peut développer une niche CSP + avec la croisière.

Si on regarde l'aspect économique : choisir les croisières à haut revenu

Se concentrer sur de petites croisières qualitatives *Les petits bateaux, plutôt de luxe, sont la cible privilégiée pour La Rochelle*

Des petits bateaux avec fort pouvoir d'achat, ce n'est pas dans l'ADN du territoire, les touristes sont plutôt de classe moyenne familiale

Ce serait très mal perçu de sélectionner premium & luxury comme à Monaco

Je suis contre la sélection par l'argent !

Aucun port ne fait de choix définitif entre mass market et ultra luxe. La Rochelle peut accueillir les deux.

Toutes les offres de croisières ont leur place à La Rochelle : low cost, prestigieuse, culturelle...

CROISIÈRE DURABLE POUR UN TERRITOIRE DURABLE

- ✓ consensus pour favoriser les navires et les pratiques vertueux

Mettre l'accent sur l'écologie

La Rochelle doit montrer son orientation zéro carbone et sa culture. Environnement et économie vont dans le même sens, La Rochelle a intérêt à se positionner le premier.

Les escales de plusieurs jours sont à privilégier, pour justifier les impacts environnementaux liés au déplacement

D'un point de vue environnemental : choisir les bateaux les moins polluants

Par technologie de moteur sur la base d'un index indépendant

Navires récents

AUTRE

Avons-nous vraiment le choix ? C'est davantage à nous de draguer les compagnies de croisière que l'inverse.

Aucune !

Internationale

Tourisme de mémoire, ex. Québec, bunkers. Offre pour les Américains.

La Rochelle peut se positionner comme une destination « safe »

Croisière fluvio-maritime régionale



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : critères de sélection



TAILLE

✓ accueil de navires plus « petits », malgré les atouts naturels du port et la dimension sociale

Il est difficile de conseiller à de gros bateaux (plus de 2000 – 2500 PAX) de venir, même s'il est difficile de dire non à un client...

Ne plus accepter les plus gros navires (plus de 3 000 PAX)

Un paquebot de 200 PAX est acceptable,

On ne se bagarrera pas pour garder les bateaux de plus de 1500 PAX. Plus le bateau est gros, moins la clientèle est intéressante : peu de dépense par passager, peu d'intérêt pour La Rochelle et son patrimoine, chaîne logistique énorme (noria de bus), plus polluants que les petits

Si on veut faire quelque chose pour la notoriété, il ne faut pas se priver des gros bateaux. [...] On ne peut pas se passer des petits bateaux plus qualitatifs, ils sont importants pour la vie du territoire.

Au niveau social : les grosses unités accueillent une clientèle à revenu moyen

Utiliser comme critère les dimensions (longueur, ce qui conditionne la hauteur) ou des critères environnementaux

Si on exclut les gros paquebots, ils iront ailleurs, mais on risque de tout perdre car les petits paquebots ont davantage intérêt à faire escale à Bordeaux, voire à Nantes

L'accueil d'un grand bateau à la fois est possible, sous réserve de vérifier les excursions possibles pour éviter la concentration des PAX en ville.

Ce serait dommage de perdre les grosses unités

SAISONALITÉ, JOUR

✓ meilleur accueil hors-saison et jours ouvrables

Idéalement, on peut avoir les bateaux, pas en saison (juillet / août), du mardi au jeudi, surtout pour les grosses unités

Hors saison et pas samedi, dimanche lundi

Cohérence en matière de flux et de capacité touristique, ex. pas d'escale le week-end, ni le lundi, pas d'escale l'été

Pour La Rochelle, la période la plus demandée est lors du « season positioning » entre la Méditerranée et le Nord, en avril-mai et fin août-octobre

L'activité croisière est intéressante car étalée dans la saison. Si La Rochelle est « full de chez full » sur la période 14 juillet - 15 août, la capacité d'absorption reste forte et la croisière ne génère pas de problème d'hébergement. Cependant l'arrivée de croisiéristes en saison pourrait se révéler la goutte d'eau qui fait déborder le vase.

Les shuttles sont plus faciles à trouver un plein été. Hors saison de gros bateaux seront plus compliqués à bien traiter

AUTRE

Plafond « budget carbone » par passager au-delà duquel on n'accepte pas le bateau

Il serait compliqué de dire aux compagnies de ne plus venir, surtout pour les meilleurs clients



■ Résultats des entretiens : pilotage et gouvernance

L'association *La Rochelle Atlantic Call / Escale Atlantique* a été créée lors du démarrage de l'activité croisière afin de coordonner l'ensemble des actions mises en place par les différents acteurs économiques dans le but de favoriser la promotion des croisières. La composition de ses membres a évolué au fil du temps.



- Création de l'association **La Rochelle Atlantic Call**
- Adhérents : CCI (Port), Commerce Rochelais, Union maritime, Office du Tourisme (OT)
- Soutien : Ville, CdA, Charente Maritime Tourisme

Grèves :
26
escales
annulées
sur 36

Accueil en
centre-ville,
devant l'OT

Bureau : CCI,
Port, OT,
Charente-
Maritime
Tourisme

- Perturbations au sein de l'OT
- La CCI et le Port assurent l'accueil en centre-ville

- OT est intégré dans La Rochelle Tourisme (compétence touristique passe à la CdA) création de Charentes Tourisme
- Bureau : CCI, Port, CdA représentée par La Rochelle Tourisme, Charentes Tourisme
- Partenaires : Ville, City Club

Rencontres entre
Élus et
techniciens : quel
soutien à la
filière ?
emplacement de
l'accueil, moyens
humains,
prospection,
signalétique...

Pandémie
de covid,
annulation
des
croisières

La Rochelle...
L'escale de bon goût...
The fashionable call.



- ✓ Développer et promouvoir les escales de croisières à La Rochelle
- ✓ Rechercher les moyens d'améliorer les conditions de l'accueil
- ✓ Coordonner les actions des différents intervenants afin de satisfaire au mieux les besoins des organisateurs des croisières et les attentes des croisiéristes
- ✓ Participer à la promotion de l'offre touristique en collaboration avec les organismes compétents
- ✓ Valoriser les produits et services offerts par les entreprises de l'agglomération rochelaise
- ✓ Promouvoir la destination
- ✓ Apporter un flux de clientèle en centre ville et faire participer les commerçants
- ✓ Réaliser toute étude et opération visant à la réalisation des objets précédents



2.4 Entretiens avec les parties prenantes (suite)

■ Résultats des entretiens : pilotage et gouvernance

Les acteurs opérationnels de la croisière (TO, guides) apprécient la prise en charge de l'activité par le Port. Le **professionnalisme** de la coordinatrice croisière Marie Guégan est salué par tous.

Pour autant, si certains interlocuteurs considèrent important qu'une institution prenne le leadership, **tous reconnaissent que la gouvernance de l'activité de croisière devrait être partagée** par le Port, les collectivités (Ville, Agglomération, Département), les organismes locaux de tourisme et les acteurs économiques (CCI, City Club).

La transformation de l'association « La Rochelle Escale Atlantique » en Club croisière n'est jugée intéressante que si cette transformation n'est pas que cosmétique. Aujourd'hui, l'association n'a pas les **moyens** nécessaires pour mener des actions d'animation, encore moins de développement de l'activité croisière.

La pérennisation du Comité de pilotage de la présente démarche (PALR, Ville, CdA, La Rochelle Tourisme et Événements, Charentes Tourisme, CCI Charente-Maritime) est une solution évoquée.

La présence d'opérateurs économiques du secteur dans les organes de gouvernance est une plus-value en cas de volonté du territoire de développer l'activité croisière.

Coordination, échanges, promotion, prospection (se déplacer sur les salons, être présent lors des « educ-tours » avec les compagnies), identification d'un interlocuteur privilégié, font partie des actions à mettre en place identifiées.



■ Résultats des entretiens : bonnes pratiques

Parmi les actions mises en œuvre sur d'autres ports, sont cités comme intéressantes ou innovantes :

- ✓ Accueil au pied du bateau
- ✓ Boutique ou stands dans le terminal croisière, expo-vente de tableaux, bijoux, produits locaux
- ✓ Location de voiture dans le terminal
- ✓ Élaboration de plans avec quelques propositions de circuits à pied, recommandations, coups de cœur selon les centres d'intérêt
- ✓ Signalétique en ville
- ✓ Taxis et vélos électriques, tram à hydrogène
- ✓ Excursions individualisées avec visites privatives en minivan
- ✓ Site internet dédié
- ✓ Terminal ouvert sur le monde : hôtel / promenade / centre des congrès / magasins
- ✓ Tarification incitative
- ✓ Vérins de maintien en cas de vent fort
- ✓ Cabestans intégrés dans le quai



Annexes

- A1 Sources bibliographiques
- A2 Description des ratios financiers présentés
- A3 Liste des compagnies escalant à La Rochelle
- A4 Droits de port
- A5 Charte croisière proposée par Cruise Bordeaux
- A6 Charte croisière durable de Marseille
- A7 MoU signé pour Palma de Majorque
- A8 Liste des personnes interrogées

Annexe 1

■ Sources bibliographiques

Atmo Nouvelle-Aquitaine (2018) *Surveillance de la qualité de l'air : Étude de l'impact du port de Bordeaux sur les concentrations en polluants atmosphériques*. Étude URB_EXT_17_319 menée par Florie Chevrier.

Atmo Nouvelle-Aquitaine (2022) *Impact de l'activité portuaire sur la qualité de l'air : Bilan de l'année 2021*. Étude MES_EXT_22_o68 menée par Cindy Vida.

Yan Bernard-Guilbaud (2022) « Croisière d'expédition : Exploris, une compagnie française, se lance sur les eaux les plus exigeantes de la planète » *Le Figaro* 12 septembre 2022

Juan Gabriel Brida et Sandra Zapata Aguirre (2009) "Cruise Tourism: Economic, Socio-Cultural and Environmental Impacts" *International Journal of Leisure and Tourism Marketing* 1(3):205-226 <https://ssrn.com/abstract=1332619>

José I. Castillo-Manzano, Lourdes Lopez-Valpuesta et Francisco J. Alanís (2015) "Tourism managers' view of the economic impact of cruise traffic: the case of southern Spain" *Current Issues in Tourism* Vol. 18, No. 7, 701-705, <http://dx.doi.org/10.1080/13683500.2014.907776>

Charentes-Tourisme (2020) *Plan d'actions prévisionnel*. 44 pages

CLIA (2022) *State of the cruise industry outlook*. 27 pages

Conseil de l'Union européenne (2021) Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à l'utilisation de carburants renouvelables et bas carbone dans le transport maritime et modifiant la directive 2009/16/CE. COM/2021/562 final

Conseil de l'Union européenne (2021) Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil. COM/2021/559 final

Cruise Europe (2020) *Fact Sheet: European Cruise Industry Economic Impact*. 3 pages

Adeline Descamps (2022) « La croisière entre fausse reprise et vrais retards » *Journal de la Marine Marchande* 28 avril 2022

DNV GL (2018) "Onshore Power Supply for Cruise Vessels: Assessment of opportunities and limitations for connecting cruise vessels to shore power" *Green Cruise Port* project, report 2017-1250, Bergen Port

Manuel Angel Fernández Gámez, Jose Ramón Sánchez Serrano, Angela Callejón Gil et Ana José Cisneros Ruiz (2019) "Cruise Passengers' Intention and Sustainable Management of Cruise Destinations" *Sustainability* 11(1929) <http://doi:10.3390/su11071929>

Annexe 1

■ Sources bibliographiques

Alain Adrien Grenier (2019) « Tourisme : La croisière a le dos bien large, peut-être à tort » *Le Monde* 11 juin 2019

Laurent Guéna (2022) « Qui est CFC, la nouvelle compagnie de croisières 100% francophone ? » *TourMag* 6 septembre 2022

IAE La Rochelle (2020) « Comment améliorer l'accueil et l'offre de visite des croisiéristes en shuttle à La Rochelle et sur la destination ? » Mise en Situation Professionnelle. Promotion Master 1 MAHT 2019-2020

Urszula Kowalczyk, Jakub Piotrowicz, Marcin Burchacz, Marcin Kalinowski, Rafał Koba et Antoni Staśkiewicz (2017) "Common standards in the measurement of economic effects by cruise tourism" *Green Cruise Port project*, Activity 4.1.2a. Concept Study conducted by Maritime Institute in Gdansk, 100 pp.

M. Lamers, E. Eijelaar et B. Amelung (2015) "The environmental challenges of cruise tourism: impacts and governance" dans : C.M. Hall, S. Gossling, et D. Scott (Eds.) *The Routledge Handbook of Tourism and Sustainability*. Routledge, London.

Marc Leras (2022) « Escale inaugurale du «Costa Toscana» : à Marseille, la croisière voit l'avenir en vert » *Le Parisien* 6 mars 2022

Yui-yip Lau, Tsz Leung Yip (2020) "The Asia cruise tourism industry: Current trend and future outlook" *The Asian Journal of Shipping and Logistics* 36, 190–201

Timothy MacNeill et David Wozniak (2018) "The economic, social, and environmental impacts of cruise tourism" *Tourism Management* 66:387-404

Frédéric Mouchon et Aymeric Renou (2019) « Pollution, tourisme de masse... haro sur les superpaquebots » *Le Parisien* 21 juin 2019

Nouvelle Aquitaine (2018) *Schéma régional de développement touristique et des loisirs*. 182 pages

Port Atlantique La Rochelle (2020) *Projet stratégique 2020-2024*. 40 pages

Marco Pesce, Stefano Terzi, Raid Issa Mahmoud Al-Jawasreh, Claudia Bommarito, Loris Calgaro, Stefano Fogarin, Elisabetta Russo, Antonio Marcomini, Igor Linkov (2018) "Selecting sustainable alternatives for cruise ships in Venice using multicriteria decision analysis" *Science of the Total Environment* 642:668–678

Ignacio Ruiz-Guerra, Valentín Molina-Moreno, Francisco J. Cortes-García et Pedro Nunez-Cacho. (2019) "Prediction of the impact on air quality of the cities receiving cruise tourism: the case of the Port of Barcelona." *Heliyon* 5 :e01280. <http://doi:10.1016/j.heliyon.2019.e01280>

Giovanni Satta, Francesco Parola, Giorgia Morchio et Francesco Vitellaro (2020) "Green strategies in the cruise industry: towards an overarching conceptual framework" *International Association of Maritime Economists' Conference on Sustainable Development of Shipping and Trade*. The Hong Kong Polytechnic University. 10-12 juin 2020,

Annexe 1

■ Sources bibliographiques

Dirk Schmücker et Astrid Koch (2018) "Rostock Cruise Tourism: Local Economic Impact and Customer Satisfaction" *Green Cruise Port* project, Report prepared for Rostock Port, 64 pp.

Silvia Sanz-Blas, Daniela Buzova et Waleska Schlesinger (2019) "The Sustainability of Cruise Tourism Onshore: The Impact of Crowding on Visitors' Satisfaction" *Sustainability* 11(1510) <http://doi:10.3390/su11061510>

Heying Sun, Qingcheng Zeng, Hui Xiang et Chao Chen (2019) "Competition model of cruise home ports based on the cruise supply chain – based on China cruise market" *Maritime Policy & Management* 46:3, 277-294, <http://DOI:10.1080/03088839.2018.1539810>

Xiaodong Sun, Meihua Xu et Robert Kwortnik (2020) "Evaluating and Categorizing Cruise Lines by ship attributes: A Comparison Between Cruisers and Experts" *Tourism Management* 84(2021)104262 <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104262>

Theodore Syriopoulos, Michael Tsatsaronis, Martha Gorila (2020) "The global cruise industry: Financial performance evaluation" *Research in Transportation Business & Management*, <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100558>

Transport & Environment (2019) *One Corporation to Pollute Them All : Luxury cruise air emissions in Europe*. Etude coordonnée par Faig Abbasov. European Federation for Transport and Environment, Bruxelles.

Joseph M. Thomas et Natalie Stoeckl (2015) *Economic Opportunities and Risks of Cruise Tourism in Cairns*. The Australian Marine Conservation Society et WWF-Australia.

Alejandro Vega-Muñoz, Juan M. Arjona-Fuentes, Antonio Ariza-Montesa, Heesup Han et Rob Law (2020) "In search of 'a research front' in cruise tourism studies" *International Journal of Hospitality Management* 85 (2020) 102353

Xinyi Wang, Mattéo Dargery, Lilian Turcaud, Adrien Deliat, Léonard Leveque, Rafael Mendes Hirayama Machado et Jivnyl Fiedler Vinawa Bossa (2022) « Rapport intermédiaire PLANTRAPE » Projet Innovation & Entrepreneuriat. EIGSI et OIP Atlantique

Frédéric Zabalza (2022) « Un paquebot de croisière « moins polluant » en escale à La Rochelle » *Sud Ouest* 12 mai 2022

Annexe 1

- Site web

Les Rétais (juin 2022) Virginie Valadas « La croisière n’amuse plus » <https://youtu.be/he2xRa7KHU8>

Annexe 2

- Description des ratios financiers présentés

EBITDA [Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization] bénéfices avant impôts, depreciations et amortissements

ROE [Return on Equity] rentabilité des capitaux propres

ROA [Return of Assets] rentabilité des actifs

ROIC [Return on Invested Capital] taux de retour sur capital investi

WACC [Weighted Average Cost of Capital] coût du capital

TIE [times interest earned] mesure de solvabilité

EPS [earnings per share ratio] mesure de solvabilité

Annexe 3

- Compagnies maritimes en escale à la Rochelle

Compagnie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2023
Ambassador Cruise Line									●
Carnival Cruise Lines								●	●
Celebrity Cruises	●	●			●			●	●
Cie des Iles du Ponant				●		●	●		
Compagnie Française de Croisières									●
Cruise & Maritime Voyages					●	●			
Crystal Cruises				●					
Cunard						●			
Disney Cruise Line									●
Fred Olsen	●	●	●	●	●	●	●		●
FTI Cruises					●	●			
Global Cruise Line					●				
Grand Circle Cruise Line			●	●			●		
Hansa Touristik			●						
Hapag Lloyd	●		●	●	●	●	●	●	●
Holland America Line			●		●	●	●		
Lindblad Expeditions				●	●				
Louis Cruise Lines	●								
Majestic International Tours						●			
MSC Cruises								●	●
Mystic Cruises								●	●
Noble Caledonia					●	●			
Norwegian Cruise Line						●		●	●

Compagnie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2023
Oceania Cruises			●	●	●	●	●	●	●
P&O Cruises		●	●	●	●	●	●		
Passat Kreuzfahrten	●								
Phoenix Reisen	●				●		●		●
Portuscale Cruises	●	●							
Premier Cruises					●				
Princess Cruises				●		●		●	●
Quark Expeditions						●			
Regent Seven Seas								●	
Residensea			●						
Royal Caribbean Group								●	●
Saga Cruises			●			●		●	●
Sea Cloud Cruises	●			●	●	●	●	●	●
Seabourn		●			●	●		●	●
Seadream		●							
Silversea Cruises					●	●			●
Swan Hellenic	●		●	●					●
Thomson					●				
TUI		●	●		●				
Variety Cruises					●		●		
Voyages To Antiquity				●	●				
Windstar Cruises			●	●	●	●		●	●
Zegrahm Expeditions				●					



Annexe 4

■ Droits de port

Comparaison des droits de ports 2022 appliqués aux paquebots sur certains ports français de la façade recevant des navires de croisière

- Le Havre
- Brest
- La Rochelle
- Bordeaux

Source : sites internet des ports

Port	Redevance sur le navire (entrée ou sortie)	Abattements sur la redevance navire	Redevance passagers	Abattements sur la redevance passagers
Le Havre	V ≤ 50 000 m³ taux 0,3577 €/m³ 50-100 000 m³ taux 0,2300 €/m³ 100-150 000 m³ taux 0,0818 €/m³ > 150 000 m³ taux 0,0562 €/m³	ratio n/N ≤ 0,666 modulation de 10% ≤ 0,5 de 30% ≤ 0,25 de 50% ≤ 0,125 de 60% ≤ 0,05 de 70% ≤ 0,02 de 80% ≤ 0,010 de 95%	0 € pour paquebots 2,8203 € autres navires	
		25-49 escales par groupement de compagnies maritimes remise de 25% ≥ 50 de 40%		
Brest	0,0782 €/m³	ratio n/N ≤ 0,666 modulation de 10% ≤ 0,5 de 30% ≤ 0,25 de 50% ≤ 0,125 de 60% ≤ 0,05 de 70% ≤ 0,02 de 80% ≤ 0,010 de 95% 4-6 touchées remise de 10% 7-9 de 15% 10-15 de 20% 16-25 de 25% > 25 de 30%	1,52 €	50% passagers transbordés
La Rochelle	0,1673 €/m³		2,6522 €	50 % passagers en transit
Bordeaux	0-30 000 m³ taux 0,104 €/m³ V > 30 000 m³ taux 0,047 €/m³	Pour les navires de croisière dont la majorité des passagers est constituée de croisiéristes et d'excursionnistes qui ne débarquent que temporairement (passagers en transit), la redevance sur le navire n'est perçue qu'une fois à la sortie. ≥ 5 escale modulation de 10% ≥ 10 de 15% ≥ 15 de 20%	transit : 4,66 € embarqués : 4,67 € débarqués : 4,68 € transbordés : 4,68 €	hors embarqués / débarqués de la croisière fluviale
dispositif incitatif en faveur des navires les moins polluants				



Annexe 5

■ Charte croisière proposée par Cruise Bordeaux [1/2]

Engagement 1/3 : Une démarche environnementale globale pour les escales de croisière

Objectif 1 : Réduction des émissions polluantes dans l'air

L'étude de qualité de l'air ATMO Nouvelle Aquitaine (Observatoire Régional de la Qualité de l'Air, agréé par le Ministère de la transition écologique), menée à Bordeaux au pic de la saison 2018, n'a relevé aucun dépassement des seuils légaux sur aucun des polluants ou particules étudiés. Les valeurs relevées sont restées très en deçà des seuils, y compris en présence simultanée de deux paquebots à quai. Pour autant, afin de minimiser encore plus leur impact, les signataires s'engagent à :

- Utiliser un carburant à 0.1 % de soufre dès l'entrée de la zone de pilotage obligatoire, et pendant toute la durée de l'escale. A titre d'information, la réglementation MARPOL annexe 6 impose l'utilisation de carburant à 0.5 % de soufre en navigation et à 0.1 % de soufre uniquement lorsque le navire est à quai. Les signataires s'engagent donc à aller au-delà des normes en vigueur.
- Encourager la desserte de Bordeaux par des navires à propulsion GNL (Gaz Naturel Liquéfié) ou équipés de systèmes de filtrations des émissions (pots catalytiques ou scrubbers à boucle fermée).
- Fournir à la capitainerie les informations sur la qualité des combustibles utilisés pour l'entrée et la sortie du port et sur les dispositifs de réduction des émissions polluantes s'ils en sont équipés. Cette déclaration sera obligatoire lors de la réservation de l'escale à Bordeaux dans le logiciel Vigie.
- Utiliser le service de collecte des déchets par barge fluviale mis en place par la société de lamanage et respecter la stricte interdiction d'incinération des déchets à bord.

Par ailleurs, Bordeaux Métropole confie à l'ATMO une nouvelle étude sur la qualité de l'air en 2022 d'une durée d'un an.

Enfin, le GPMB appliquera le 1^{er} janvier 2023 les modalités de la convention Marpol annexe 6 relatives à l'EEXI (Energy Efficiency Index for Ships In Service) visant à réduire les émissions de CO₂ des navires.

Objectif 2 : Élimination des rejets polluants dans l'estuaire

Les navires de croisière en navigation dans l'estuaire et à quai à Bordeaux s'engagent à :

- Zéro rejet d'eaux usées (eaux grises) y compris traitées, sauf à se brancher à quai sur le réseau des eaux usées de Bordeaux Métropole, et en acquittant la redevance prévue à cet effet.
- Zéro rejet d'eaux issues du système de lavage des fumées
- Les lavages de coque et les travaux extérieurs sur le navire sont strictement interdits lors des escales

Objectif 3 : Mise en œuvre d'une démarche environnementale globalisée

Les navires de croisière en navigation dans l'estuaire et à quai à Bordeaux s'engagent à :

- Privilégier les autocaristes et les agents réceptifs engagés dans une démarche environnementale.
- Privilégier les excursions en bus propres de type « Euro6 » et si possible des bus ou véhicules hybrides ou au gaz au fur et à mesure de leur disponibilité.
- Réduire les émissions en demandant aux opérateurs de ne mettre en route les moteurs qu'au moment de la montée des passagers dans les bus.
- Favoriser et développer l'offre d'excursion avec des cheminements doux (visites à vélo, à pied, en véhicules électriques).

En accord avec les agents réceptifs, sensibiliser les visiteurs sur les engagements forts pris par la destination qui les accueille en matière de tourisme responsable dès leur arrivée (pour

Annexe 5

■ Charte croisière proposée par Cruise Bordeaux [2/2]

Engagement 2/3 : Une activité croisière respectueuse du quotidien des habitants

Objectif 4 : Optimisation de l'accès aux quais de Bordeaux centre et des modalités du passage du Pont Chaban-Delmas

- Les navires de croisière s'engagent à optimiser leur arrivée à Bordeaux en respectant les préconisations de l'autorité portuaire et des pilotes de la Gironde, afin de franchir le pont Chaban-Delmas en toute sécurité, et en minimisant son temps de fermeture à la circulation, donc son impact sur la circulation automobile.

Objectif 5 : Limitation des impacts sonores lors des escales

- Les navires de croisière sont accueillis au cœur de Bordeaux, dans un milieu urbain. Les compagnies signataires s'engagent à réduire autant que possible l'impact sonore pour les riverains (pas d'annonces ou de musiques bruyantes sur le pont, limitation du niveau sonore des générateurs), et les sources de vibrations. Les navires veilleront à réduire le volume sonore sur le pont lors des exercices de sécurité obligatoires (« drills »). La corne de brume reste autorisée à l'arrivée ou au départ du navire, en journée uniquement.

Le cas échéant, la Ville de Bordeaux se réserve, en coordination avec le GPMB, la possibilité d'orienter les navires qui occasionneraient une gêne avérée, vers un poste à quai plus éloigné des habitations.

Objectif 6 : Accompagnement de la démarche par le pilotage de la Gironde et optimisation des procédures de navigation

Par leur parfaite connaissance des courants de marée sur l'estuaire de la Gironde, les pilotes de la Gironde, dont une des missions par délégation de service public est la protection de l'environnement s'engagent aux côtés de la Ville, de la Métropole, du GPMB et des compagnies maritimes pour une réduction des émissions en privilégiant les bonnes pratiques (variations d'allures progressives, anticipation...) et en exploitant la force motrice de la Garonne et en adoptant des procédures de navigation adaptées, détaillées ci-dessous.

- Pour les navires de plus de 175 mètres :
Le chenalage en Gironde se fera sur les conseils des pilotes selon les modalités suivantes :
 - Depuis la rade du Verdon au bec d'Ambès à une charge moteur de maximum 60% de la puissance propulsive disponible
 - Du Bec d'Ambès à la zone portuaire de Bassens à une charge maximum de 45% de la puissance propulsive disponible
 - De la zone de Bassens au Port de la Lune à une charge maximum de 30% de la puissance disponible
- Pour les navires de moins de 175 mètres qui n'ont pas recours au service de remorquage
Il sera procédé à un ajustement de la puissance pour naviguer sur le chenal avec au maximum une vitesse surface de 2 nœuds inférieure à la vitesse d'exploitation normale du navire (ce qui équivaut à 30% de baisse de rejets selon Armateurs de France). Les pilotes se réservent la possibilité de déroger à cette règle en collaboration avec l'autorité portuaire pour toute situation d'urgence exigeant d'assurer la sécurité du navire ou la sauvegarde des vies en mer ou pour des raisons de régulation et de sécurité du trafic.

Engagement 3/3 : Une implication de l'ensemble des acteurs pour des contrôles réguliers et indépendants

Les navires qui escalent à Bordeaux signent et respectent « la charte des engagements pour des escales durables ».

Ils se soumettent aux contrôles réguliers des autorités compétentes.

Annexe 6

■ Charte croisière durable signée à Marseille [1/2]

Protection des Habitats

Engagement n°1 : Respecter les enjeux de la protection des herbiers marins au mouillage.

Collisions avec les cétacés et bruit

Engagement n°2 : Naviguer à moins de 13 nœuds dans les eaux territoriales en cas de détection de grands cétacés (par exemple à l'aide d'outils cartographiques).

Engagement n°3 : Porter des mesures volontaires additionnelles pour réduire le risque de collision avec les grands cétacés dans les eaux territoriales et la zone Pelagos.

Rejets liquides et solides

Engagement n° 4 : Ne pas rejeter d'eaux usées non traitées au cours des opérations, sauf dans les cas d'urgence et de dommages prévus par la convention MARPOL annexe IV. Traiter les eaux usées par un système de traitement conforme à la réglementation internationale.

Engagement n° 5 : Développer et mettre en œuvre une politique d'usage des huiles biodégradables et à faible toxicité pour les éléments risquant d'être rejetés dans le milieu marin, lorsque cela est techniquement possible.

Engagement n° 6 : Favoriser des produits nettoyants biodégradables utilisés à bord sous la responsabilité de l'opérateur de croisière.

Engagement n°7 : Coopérer avec les autorités locales pour identifier et mettre en œuvre les filières de traitement et de valorisation à terre des déchets, avec pour objectif de s'assurer que le tri des déchets à bord soit suivi d'une collecte et d'un recyclage par les sociétés à terre agréées. Les déchets visés sont notamment ceux de l'annexe 5 de la convention MARPOL (verre, cendres incinérateur, déchets électroniques, huiles alimentaires, plastique, etc.), les boues des eaux noires et les déchets des scrubbers à boucle fermée.



Annexe 6

■ Charte croisière durable signée à Marseille [2/2]

Émissions atmosphériques

Engagement n°8 : Minimiser l'émission d'oxydes de soufre (SOx) des navires :

- Utiliser, dès janvier 2023 dans les 3 milles à partir des lignes de base, un carburant dont le taux de soufre est inférieur à 0,1% ou une solution alternative conduisant à des émissions de soufre équivalentes (source d'énergie alternative, lavage des fumées à boucle fermée, etc.).
- Dès janvier 2024, étendre cet engagement aux eaux territoriales françaises, dans une logique d'anticipation de la zone SECA (2025).

Engagement n°9 : Généraliser l'usage de sources d'énergie à faibles émissions de fumées, notamment en cas de pic de pollution atmosphérique déclaré par l'autorité locale :

- A quai et au mouillage, surveiller en continu les émissions de fumées. Prendre toutes les mesures nécessaires pour minimiser les émissions de fumées, de l'initiative des compagnies de croisières ou en lien avec la capitainerie (ex : arrêt d'un scrubber à boucle fermée, changement de groupe électrogène, changement de combustible, etc.), en particulier en cas de déclaration de pic de pollution.
- Autoriser la DIRM Méditerranée (en tant qu'autorité du contrôle par l'État du port) à publier les résultats des inspections relatives aux oxydes de soufre (SOx) sur son site internet, pour favoriser l'information du public.
- Travailler avec les autorités pour la mise au point d'une méthodologie harmonisée pour la mise en œuvre de cet engagement, en fonction des outils à disposition.

Engagement n°10 : Réduire la vitesse dans les zones de pilotage obligatoire

Engagement n°11 : Minimiser l'émission d'oxydes d'azote (NOx) des navires :

- Prioriser l'affectation de navires équipés de branchement électrique à quai d'ici 2025 pour permettre la connexion de 100% des navires dès que le branchement est disponible.
- A partir de 2025, utiliser les connexions électriques à quai quand elles seront disponibles. Pour tout navire équipé de moteurs Tier III, activer le système de réduction sélective catalytique, ou toute autre technologie équivalente, en cas de pic de pollution atmosphérique déclaré par l'autorité locale, en navigation 3 milles avant l'arrivée, au mouillage ou à quai en l'absence de possibilité de branchement électrique.

Engagement n°12 : Au mouillage, utiliser, si disponibles, des vedettes pour le transbordement des passagers fonctionnant avec des sources d'énergie réduisant leurs émissions atmosphériques (propulsion électrique, carburant dont le taux de soufre est inférieur ou égal à 0,1%, etc.).

Sensibilisation

- Engagement n°13 : Sensibiliser les passagers sur :
- les enjeux de biodiversité et d'environnement (espaces protégés, faune et flore marines),
 - les enjeux de réduction de déchets (anti-gaspillage alimentaire, réemploi, etc.),
 - des comportements moins consommateurs et des gestes écoresponsables.

Annexe 7

- MoU signé par le Gouvernement des Iles Baléares et les compagnies de croisière le 5 mai 2022 en faveur de la croisière durable au port de Palma

Planification des escales

Les parties signataires établissent les critères suivants pour la planification des escales de navires de croisière au port de Palma pour les navires d'une capacité supérieure à 500 PAX :

- Éviter la présence de plus de 3 navires de croisière une même journée dans le port de Palma, avec seulement un navire d'une capacité de plus de 5 000 PAX
- Ne pas dépasser 8 500 PAX quotidien en moyenne hebdomadaire
- Promouvoir l'arrivée de navires respectant les critères suivants, par ordre de priorité d'amarrage :
 - Navire opéré par un signataire du MoU
 - Navire effectuant des opérations tête de ligne pour au moins 75 % des passagers
 - Navire « régulier » : escalant au moins 10 fois par an
 - Navire « zéro émission » quand la technologie sera disponible
 - Navires propulsés par des carburants de transition comme le GNL
 - Navire ayant la capacité de se brancher au courant de quai

Saisons 2023 et 2024

- Pour les demandes d'escales déjà effectuées pour l'année 2023, l'autorité portuaire notifiera les compagnies maritimes si leur demande ne respecte pas les critères a. ou b. ci-dessus, en leur proposant des dates alternatives sous un délai maximum d'un mois après la signature du présent mémorandum.
- Pour les demandes effectuées avant le 31 août 2022 pour la saison 2024, l'autorité portuaire notifiera les compagnies maritimes si leur demande ne respecte pas les critères a. ou b. ci-dessus, en leur proposant des dates alternatives avant le 30 septembre 2022.

Saison 2025 et au-delà

- Pour les demandes d'escales pour l'année commençant 18 mois plus tard (c'est-à-dire des demandes déposées au 30 juin 2023 pour des escales de l'année 2025), l'administration notifiera les compagnies maritimes sous 30 jours si leur demande ne respecte pas les critères a. ou b. ci-dessus, en leur proposant des dates alternatives

Annexe 7

- MoU signé par le Gouvernement des Iles Baléares et les compagnies de croisière le 5 mai 2022 en faveur de la croisière durable au port de Palma (suite)

Expérience visiteur

Pour le croisiériste qui achète des excursions organisées par la compagnie maritime, celle-ci s'engage à réviser les excursions afin de promouvoir

- Des destinations alternatives à la ville de Palma
- Des excursions opérées par des opérateurs locaux utilisant autant que possible des guides officiels
- L'utilisation de moyens de transport durable autant que faire se peut

Pour le croisiériste qui n'utilise pas les excursions organisées par la compagnie maritime et réalise sa visite de manière indépendante, les autorités municipales mettront à disposition des visiteurs des outils destinés à optimiser autant que possible le flux de touristes durant leurs visites de la ville

Termes et suivis

Le contenu du ce mémorandum sera révisé sur une période de 5 ans pour l'actualiser aux nouvelles technologies disponibles et aux avancées de la flotte des compagnies signataires.

Un comité de suivi se réunira 2 fois par an afin d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures de ce mémorandum.

Annexe 8

- Compléments méthodologiques des enquêtes

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

8.2 Enquête auprès des excursionnistes

8.3 Enquête auprès des commerçants

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

■ Méthodologie

- Enquêter les croisiéristes d'un échantillon de paquebots proposant des **navettes** pour une **visite libre** de La Rochelle y compris samedi et dimanche
 - Échantillon déterminé autant que possible sur
 - des paquebots de **taille différente**
 - sur des **jours variés**
 - sur une **période d'enquête déterminée** entre la date de la commande et la date d'une première restitution fin octobre soit du 17 juillet au 3 octobre
 - Avec un objectif minimum de 800 questionnaires



Objectif dépassé : 1 299 questionnaires qualifiés

- Questionnaire **auto-administrable**, 2 versions : **français, anglais**
- **Méthode d'échantillonnage stratifié** (répartition proportionnelle selon le nombre de passagers en visite libre des paquebots)
- **Distribution** d'un questionnaire par une équipe d'enquêteurs avec un stylo (**cadeau** offert par l'association La Rochelle, L'Escale Atlantique) par couple ou famille avant la montée dans les navettes au Shuttle Stop au moment de leur retour au paquebot
- **Questionnaires complétés sur place avant la montée dans les navettes ou déposés à la gare Sorata** (boîte prévue à cet effet ou personnel d'accueil du Port). Méthodologie adaptée au gré des modalités de « remplissage » des navettes mises en place par les régulateurs/régulatrices
- **Souplesse de l'équipe d'enquêteurs** en fonction des horaires de présence des croisiéristes en visite libre, de la taille des paquebots
- **Collaboration étroite de l'équipe CCI** avec tous les autres intervenants sur le Mail (Port et régulateurs-régulatrices)

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

▪ Données de cadrage concernant la « population » à enquêter

- ✓ **14 compagnies maritimes** différentes parmi les plus renommées
- ✓ **20 navires** différents, de **petites capacités** (~140 passagers) aux plus **grandes capacités** (~4 900 passagers)
- ✓ **3 tours opérateurs**
- ✓ **33 paquebots** en escale à La Rochelle entre avril et octobre 2022
 - ✓ dont 3 présents sur 2 jours, soit **36 jours d'escales de paquebots**
 - ✓ dont 2 sans visite libre (absence de navettes)
- ✓ **~67 000 passagers répartis sur 33 paquebots / ~75 000 passagers en escale répartis sur 36 jours d'escales**
- ✓ **~57 700 passagers présents en visite libre à La Rochelle pendant les jours d'escale**
 - ✓ **Estimation du nb croisiéristes en visite libre** = Nombre de passagers à bord (source Port) – nb de passagers restant à bord (estimatif de 10 %) - nombre d'excursionnistes (source : TO) + nombre d'excursionnistes ayant la possibilité matérielle d'aller en visite libre avant ou après une excursion (l'excursionniste doit disposer d'un créneau de 2h30 minimum hors temps de repas pour aller en visite libre avant ou après une excursion – source fiche paquebot Port et TO. On estime alors que 40 % des excursionnistes ont pu matériellement aller à La Rochelle en visite libre avant ou après leur excursion). Ce créneau de 2h30 minimum est basé sur le comportement des répondants, 3/4 des répondants ayant déclaré effectuer la visite de la ville en plus de 2h.
- ✓ **~9 000 passagers partis en excursion (= excursionnistes) à La Rochelle, Ile de Ré, Saintes, Cognac, Rochefort, La Roche-Courbon, Venise Verte, Bordeaux, etc.**
- ✓ **~550 bus utilisés pour l'acheminement en visite libre (navettes) ou en excursion**
- ✓ **Durée des escales, nombre d'escales par croisière et prix de la croisière souvent inversement proportionnels à la taille des paquebots**
 - ✓ **Durée escale (navire à quai) :** de 6h à 33h. Pour rappel, 3 paquebots de moyenne taille ont fait escale 2 jours
 - ✓ **Amplitude maximum de rotation navettes (pour visite libre à La Rochelle) :** de 4h à 12h30
 - ✓ **Prix de croisières très variables**

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

■ Population enquêtée sur la saison 2022

Type paquebot	Capacité (nb pax)	Jour d'escale	Nb de jours d'escales	Nb passagers en escale	Estimation croisiéristes visite libre	Nb questionnaires qualifiés collectés
Petit paquebot	100 à 1000	Lundi	1	318	261	15
		Jour ouvrable	9	2 929	1 198	0
		Dimanche	2	428	275	0
Moyen paquebot	2100 à 2400	Lundi	2	3 751	3 066	0
		Jour ouvrable	0	0	0	0
		Dimanche	1	2 152	1 707	0
Grand paquebot	3000 à 4900	Lundi	8	22 808	18 235	376
		Jour ouvrable	9	29 916	22 525	694
		Dimanche	4	12 674	10 418	214

✓ 1 299 questionnaires qualifiés recueillis

L'analyse s'appuie sur un seuil de confiance de 95 % avec une marge d'erreur de 2,7 % sur l'ensemble de l'échantillon. Ainsi, si 50 % des personnes interrogées ont répondu « x » à une question, on peut affirmer avec un seuil de confiance de 95 % qu'il y a entre 47,3 % et 52,7 % des personnes ayant répondu « x » dans la population totale de croisiéristes en visite libre

✓ Dans le cadre des traitements statistiques, regroupement des « petits » et « moyens » paquebots

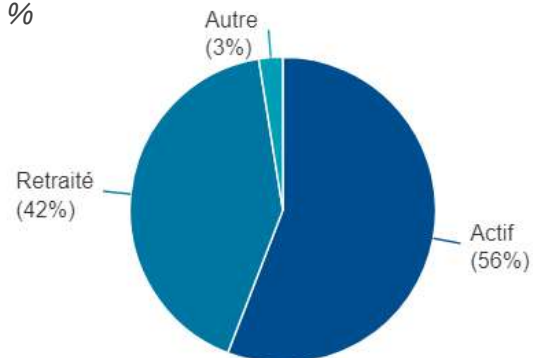
✓ Estimation du nombre de croisiéristes en visite dans le **cas des paquebots en escale 2 jours** basée sur l'hypothèse que tous les croisiéristes sont allés une fois à terre sur les 2 jours hors excursions. Le nombre de croisiéristes a été réparti sur chacun des 2 jours en appliquant la répartition inversée des excursionnistes sur les 2 jours. Ex : Lors de l'escale du Celebrity Apex les 13 et 14 sept., sur les 553 passagers partis en excursion au cours des 2 jours, 15 % sont allés en excursion le mardi 13 et 85 % les mercredi 14. Ainsi, on émet l'hypothèse que tous les croisiéristes en escale à La Rochelle sont allés en visite libre, 85 % y sont allés le mardi et 15 % le mercredi

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

▪ Qui sont les 1 299 croisiéristes en visite libre enquêtés ?

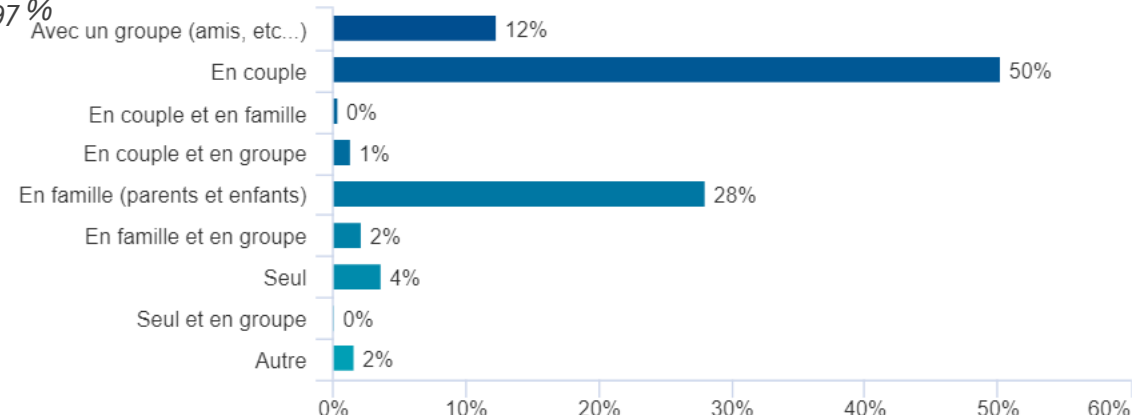
56 % des répondants sont des actifs

Taux de réponse : 95 %



52 % des répondants sont venus en couple (seuls ou en famille ou en groupe)

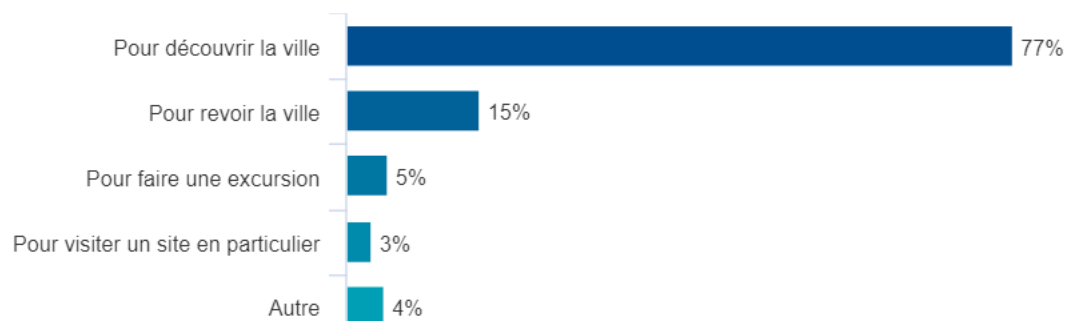
Taux de réponse : 97 %



▪ Quelles sont les motivations des croisiéristes en visite libre quant à leur escale à La Rochelle ?

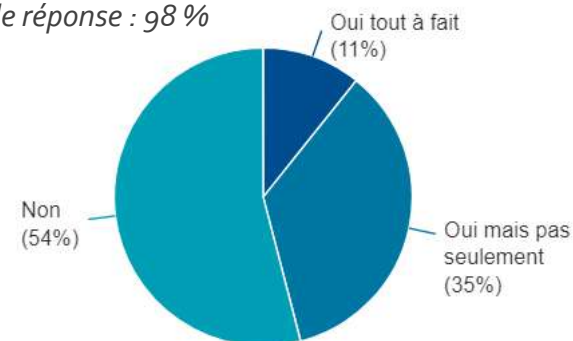
77 % des répondants choisissent la croisière pour découvrir la ville

(plusieurs réponses possibles) Taux de réponse des répondants ayant répondu « oui » : 94 %



46 % des répondants ont choisi cette croisière pour l'escale de La Rochelle

Taux de réponse : 98 %

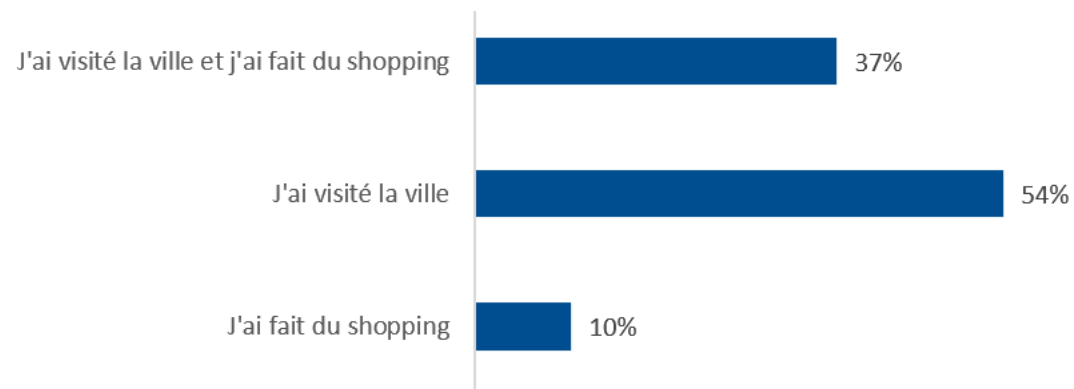


8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

▪ Que font les croisiéristes en visite libre à La Rochelle ?

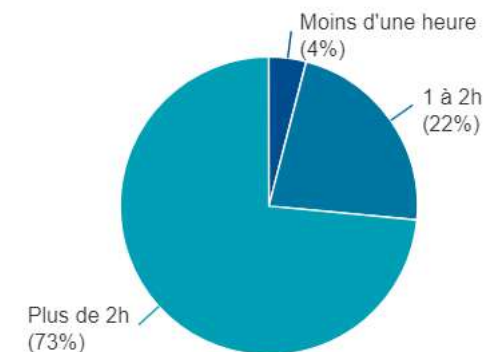
91 % des répondants ont déclaré avoir visité La Rochelle

Taux de réponse : 99 %



La visite de La Rochelle a duré plus de 2h pour 73 % des répondants

Taux de réponse : 99 %



▪ Quels sont les postes de dépenses des croisiéristes en visite libre à La Rochelle ?

Éléments de contexte ayant un impact sur l'acte d'achat à terre

- ✓ Le prix de la croisière varie essentiellement en fonction du type de navire et des prestations proposées à bord. Selon les offres retenues par les croisiéristes, il pourra comprendre ou non les services, les pourboires d'usage à bord, les excursions organisées et les vols ou transferts ou nuits d'hôtels dans les ports d'embarquement et de débarquement. Ex : le prix de la croisière du Seabourn Quest en escale à La Rochelle le 1^{er} août oscillait entre 22 500 à 24 300 \$/pers. Dans une gamme plus modeste, le prix de la croisière de Anthem of the Seas en escale le 17 juillet variait entre 1 200 à 1 890 \$/pers. Le prix d'une croisière donne une indication du pouvoir d'achat de la clientèle à bord. Ainsi, la prestation « repas » à bord pourra être privilégiée au lieu d'un repas à terre.
- ✓ **La Rochelle est un port d'escale et, à ce titre, seules les dépenses directes en café, restaurant, shopping, visites de sites touristiques, transports ponctuels (vélo, bus, taxis, etc.) sont présentes.**
- ✓ La météo est également un facteur favorable à la visite libre à pied dans La Rochelle. Durant la période d'enquête, la météo a été globalement clémente voire caniculaire (ce qui a occasionné certains désagréments lors des temps d'attente de la navette).
- ✓ La localisation du « Shuttle Stop », Allée du Mail, offre une « belle » entrée dans la ville de La Rochelle (plage, allée arborée) et place à 10-12 minutes environ le secteur commerçant du centre-ville de La Rochelle (rue du Temple, rue du Palais, etc.). La distance entre le Mail et le paquebot est parcourue en 10 à 12 minutes par la navette.
- ✓ L'accès à la gare maritime, très réglementé, ne permet pas une grande liberté de circulation pour les croisiéristes. Les bus (excursions et visite libre) disposant d'autorisations restent le moyen le plus utilisé, les déplacements à pied étant interdits et ceux en taxis très limités.
- ✓ La mise à disposition d'un plan (remis sur demande par le Port avant la montée dans les navettes) constitue, chronologiquement, le premier moyen de repérage dans la ville.

Méthodologie

Pour rappel, 92 % des répondants ont précisé un montant de leurs dépenses (87 % montant non nul et 5 % nul). 8 % ont précisé les postes de dépenses mais sans préciser le montant ni total ni par poste. Le nombre de personnes a été contrôlé et complété grâce aux questions portant sur les accompagnants (Q7) pour l'ensemble des répondants. Ainsi, **un montant de dépenses par poste de dépense et par personne** a pu être établi selon le double critère « taille de paquebot » et « jour d'escale ». La marge d'erreur varie entre 2,7 % pour les « grands paquebots » et 25,3 % pour les « petits-moyens paquebots ».

Par extrapolation, des montants de dépenses moyennes par personne ont été estimés pour les non-enquêtés.

Pour rappel, les dépenses des membres d'équipage et les croisiéristes en excursion ne sont pas comptabilisés ici.

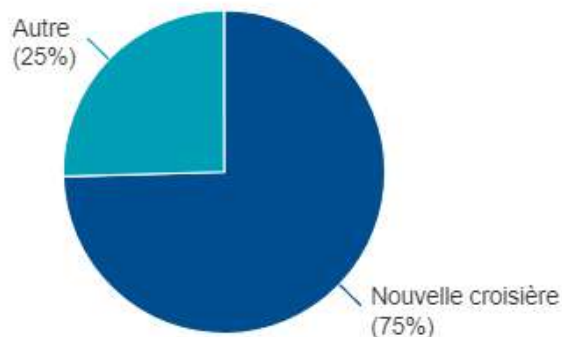
Les montants sont arrondis à la demi unité près.

8.1 Enquête auprès des croisiéristes en « visite libre »

▪ Les croisiéristes en visite libre reviendront-ils à La Rochelle ?

75 % des répondants déclarent leur intention de revenir à La Rochelle dans le cadre d'une nouvelle croisière

Taux de réponse des répondants ayant dit « oui certainement » ou « oui probablement » : 91 %



▪ Une dernière remarque ?

470 répondants se sont exprimés



- Bel endroit, joli, charmant, chaleureux, sympa, belle ville, belle architecture, bons moments, à découvrir, à revoir, ... (~370 répondants)



- Problèmes liés aux transports (temps d'attente, mobilité des personnes, distance), manque d'indications, difficulté d'accès aux toilettes, commerces, services et sites fermés (~40 répondants)

- ✓ **25 %** des répondants prévoient de revenir par **un autre moyen** que la croisière (voiture, avion, voyage organisé, etc.)
- ✓ La presque totalité des répondants prévoient de revenir dans le cadre de **vacances** (Taux de réponse ayant dit « oui certainement » ou « oui probablement » : 95 %)
- ✓ À noter que 25 % des répondants indécis sur leur intention de revenir à La Rochelle (ceux ayant répondu « probablement pas » ou « ne sait pas »), n'ont pas exclu de le faire dans le cadre d'une croisière ou en vacances

*Nous pensions nous rendre à Bordeaux
(avec la navette centre-ville), mal
indiqué à la sortie du bateau*

*La Rochelle est sans aucun doute
la plus belle ville portuaire que
nous ayons visité en France*

*Une ville belle et propre,
prévoir davantage de
navettes, escale en dehors du
dimanche (magasins fermés)*

*Vous faites un
bon travail !*

*Nous avons aimé la culture et
le côté pittoresque de la ville*

*Pas assez de temps pour
finir de visiter, une raison
pour revenir*

*Cette ville devrait être
davantage mise en avant*

Merci !

8.2 Enquête auprès des excursionnistes

■ Méthodologie

- Enquêter les excursionnistes d'un échantillon de paquebots proposant des **excursions** y compris samedi et dimanche
 - Échantillon déterminé autant que possible sur
 - des paquebots de **taille différente**
 - sur des **jours variés**
 - sur une **période d'enquête déterminée** entre la date de la commande et la date d'une première restitution fin octobre soit du 17 juillet au 3 octobre



559 questionnaires qualifiés

- Questionnaire **auto-administrable**, 2 versions : **français, anglais + un formulaire accessible via QRcode**
- **Méthode d'échantillonnage stratifié** (répartition proportionnelle selon le nombre présumés d'excursionnistes des paquebots, le nombre réel ayant été connu aux termes de la saison)
- **Distribution** d'un questionnaire par une équipe d'enquêteurs avec un stylo (**cadeau**) par couple ou famille avant la montée dans les bus au Môle d'escale
- Rappel/incitation des **guides** à compléter le questionnaire dans les bus lors du retour
- Dépôt des questionnaires complétés dans une « boîte » ou auprès du personnel d'accueil du Port à la gare Sorata
- **Souplesse de l'équipe d'enquêteurs** en fonction des horaires et du nombre d'excursions et du jour de l'escale
- **Collaboration étroite de l'équipe CCI** avec tous les autres intervenants facilitée par l'intervention en amont du cabinet Thomas du Payrat et du Port (Port-Gare Sorata, guides et régulateurs-régulatrices)

8.2 Enquêtes auprès des croisiéristes en « excursion »

▪ Rappel des données de cadrage concernant la « population » à enquêter

- ✓ **14 Compagnies maritimes** différentes parmi les plus renommées
- ✓ **20 navires** différents, de **petites capacités** (~140 passagers) aux plus **grandes capacités** (~4 900 passagers)
- ✓ **3 tours opérateurs**
- ✓ **33 paquebots** en escale à La Rochelle entre avril et octobre 2022
 - ✓ dont 3 présents sur 2 jours, soit **36 jours d'escales de paquebots**
 - ✓ dont 2 sans visite libre (absence de navettes)
- ✓ **~67 000 passagers** répartis sur 33 paquebots / **~75 000 passagers** en escale répartis sur 36 jours d'escales
- ✓ **~57 700 passagers** présents en visite libre à La Rochelle pendant les jours d'escale
- ✓ **~9 000 passagers** partis en excursion (= excursionnistes) à La Rochelle, Ile de Ré, Saintes, Cognac, Rochefort, La Roche-Courbon, Venise Verte, Bordeaux, etc.
- ✓ **~550 bus** utilisés pour l'acheminement en visite libre (navettes) ou en excursion
- ✓ **Durée des escales, nombre d'escales par croisière et prix de la croisière** souvent inversement proportionnel à la taille des paquebots
 - ✓ **Durée escale (navire à quai)** : de 6h à 33h. Pour rappel, 3 paquebots de moyenne taille ont fait escale 2 jours
 - ✓ **Amplitude maximum de rotation navettes (pour visite libre à La Rochelle)** : de 4h à 12h30
 - ✓ **Prix de croisières** très variables

8.2 Enquêtes auprès des croisiéristes en « excursion »

■ Population enquêtée sur la saison 2022

Type paquebot	Capacité (nb pax)	Jour d'escale	Nb de jours d'escales	Nb passagers en escale	Estimation croisiéristes visite libre	nb excursionnistes	Nb questionnaires qualifiés collectés
Petit paquebot	100 à 1000	Lundi	1	318	261	70	23
		Jour ouvrable	9	2 929	1 198	2 165	78
		Dimanche	2	428	275	261	0
Moyen paquebot	2100 à 2400	Lundi	2	3 751	3 066	698	0
		Jour ouvrable	0	0	0	0	0
		Dimanche	1	2 152	1 707	587	0
Grand paquebot	3000 à 4900	Lundi	8	22 808	18 235	1 743	213
		Jour ouvrable	9	29 916	22 525	2 488	191
		Dimanche	4	12 674	10 418	1 008	54

✓ 559 questionnaires qualifiés recueillis

L'analyse s'appuie sur un seuil de confiance de 95 % avec une marge d'erreur de 4,0 % sur l'ensemble de l'échantillon. Ainsi, si 50 % des personnes interrogées ont répondu « x » à une question, on peut affirmer avec un seuil de confiance de 95 % qu'il y a entre 46 % et 54 % des personnes ayant répondu « x » dans la population totale de croisiéristes en excursion

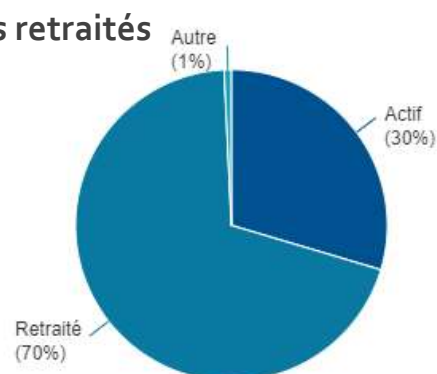
- ✓ Dans le cadre des traitements statistiques, application de la même méthode de redressement que pour les croisiéristes en visite libre, soit regroupement des « petits » et « moyens » paquebots

8.2 Enquêtes auprès des croisiéristes en « excursion »

▪ Qui sont les 559 croisiéristes en excursion enquêtés ?

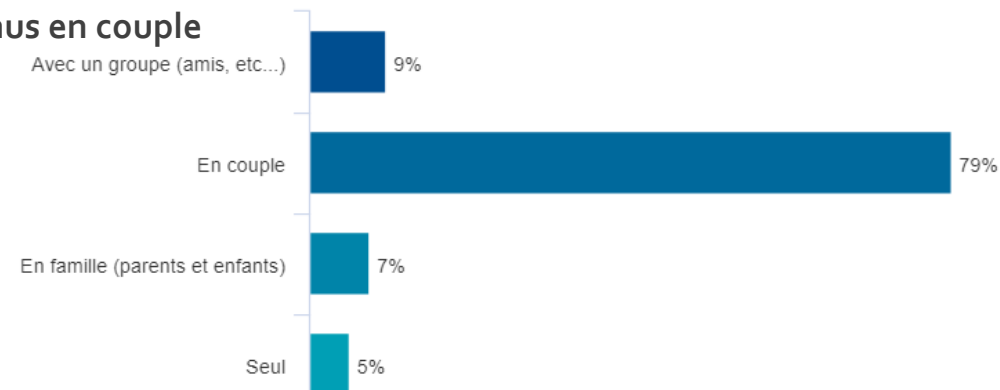
70% des répondants sont des retraités

Taux de réponse : 99 %



79 % des répondants sont venus en couple

Taux de réponse : 98 %

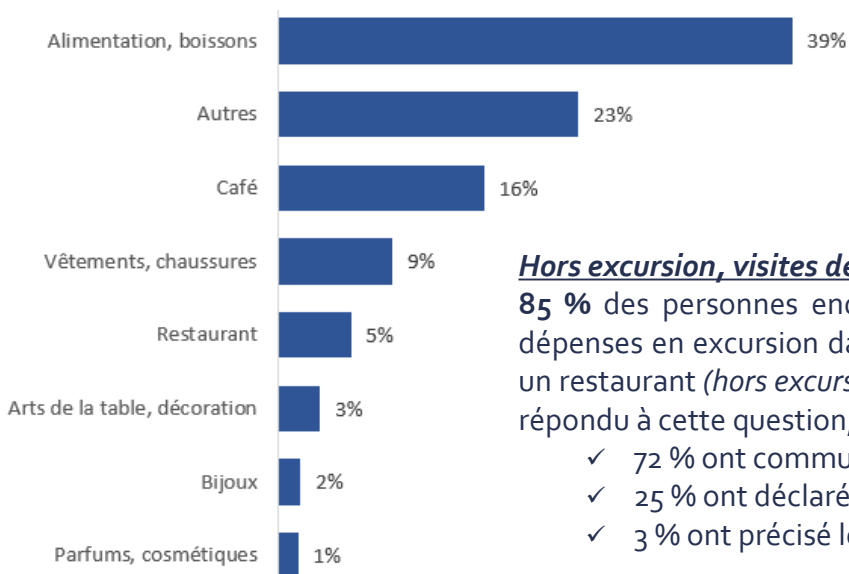


▪ Quels sont leurs postes de dépenses ?

Hors excursion, visites de musées

39 % des répondants ayant fait des dépenses ont déclaré avoir fait des dépenses en « alimentation, boissons »

Taux de réponse des répondants ayant effectué un achat hors excursions et visites de musées : 97 %



Hors excursion, visites de musées

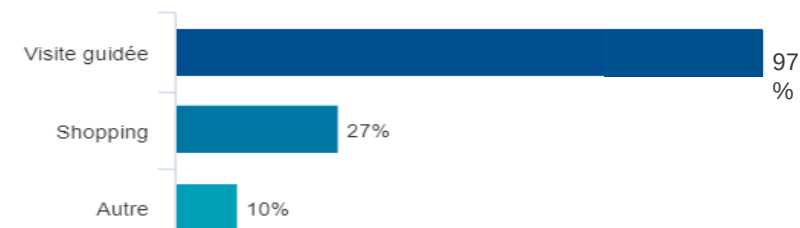
85 % des personnes enquêtées ont répondu à la question portant sur les dépenses en excursion dans le cadre d'un achat dans un commerce, un café, un restaurant (*hors excursions et visites de musées*). Parmi les personnes ayant répondu à cette question,

- ✓ 72 % ont communiqué un montant non nul de leur dépenses
- ✓ 25 % ont déclaré un montant nul et n'ont donc rien dépensé
- ✓ 3 % ont précisé les postes de dépenses sans préciser le montant

▪ Que font les croisiéristes en excursion ?

97 % des répondants ont déclaré faire des visites guidées

Plusieurs réponses possibles. Taux de réponse : 98 %



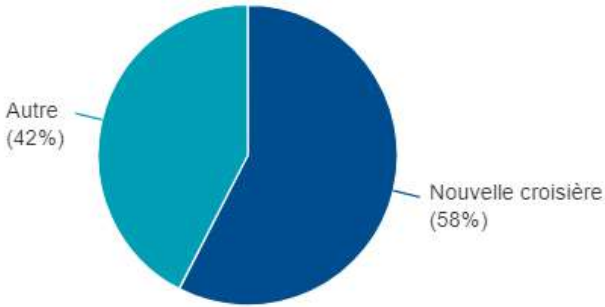
Attention, les dépenses sont à interpréter avec précaution où certains postes de dépenses concernent un nombre de personnes concernées modestes (ex : parfums, bijoux, arts de la table). De plus, il convient de retenir que 50 % des répondants ont fait leur excursion à La Rochelle. Il est possible sans qu'il soit possible de le quantifier que des répondants aient effectué des achats lors de leur excursion ou de la visite libre.

8.2 Enquêtes auprès des croisiéristes en « excursion »

▪ Les excursionnistes reviendront-ils à La Rochelle ?

58 % des répondants déclarent leur intention de revenir à La Rochelle dans le cadre d'une nouvelle croisière

Taux de réponse des répondants ayant dit « oui certainement » ou « oui probablement » : 93 %



- ✓ **42 %** des répondants prévoient de revenir par **un autre moyen** que la croisière (voiture, avion, train, etc.)
- ✓ 96 % des répondants prévoient de revenir dans le cadre de **vacances** (*Taux de réponse ayant dit « oui certainement » ou « oui probablement » : 96 %*)
- ✓ À noter que 20 % répondants indécis sur leur intention de revenir à La Rochelle (ceux ayant répondu « probablement pas » ou « ne sait pas »), n'ont pas exclu de le faire dans le cadre d'une croisière ou en vacances

8.3 Enquête auprès des commerçants

■ Méthodologie

✓ Enquête auprès des commerçants

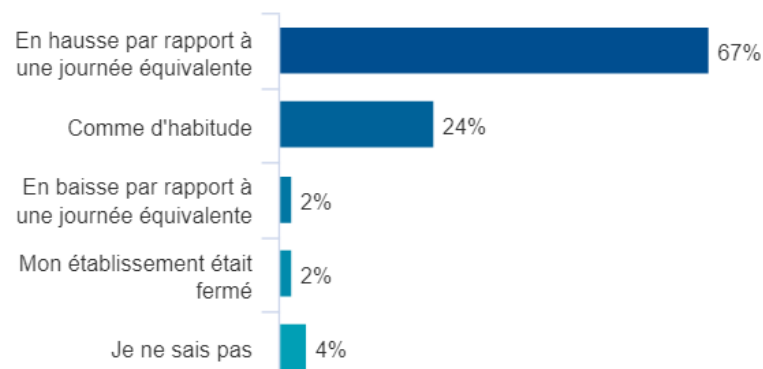
- En amont de l'étude
 - 582 commerçants informés par mail du lancement de la saison de l'accueil de croisiéristes (08/04/2022)
 - Lancement de l'étude
 - 582 commerçants informés par mail du lancement de l'étude, des attendus de l'enquête auprès des commerçants et un appel aux volontaires (11/07/2022)
 - 50 commerçants identifiés
 - Présentation des 6 escales retenues pour l'étude : 6 paquebots de grande taille en escale les lundi 8 août, mardi 6 septembre, mardi 13 septembre, mercredi 14 septembre, mardi 20 septembre et lundi 3 octobre. 3 des paquebots étaient en escale sur 2 jours.
 - Durant l'enquête, envoi d'un mail avant et après chacune des 6 escales retenues dans le cadre de l'étude
 - 96 réponses collectées (87 % dans le cadre de chaque escale et 13 % dans le cadre de la saison)
 - 38 commerçants ont répondu
- #### ✓ Un focus groupe avec les commerçants volontaires (08/11/2022)
- 7 participants (commerçants volontaires de l'hypercentre de La Rochelle dans les secteurs du prêt-à-porter, souvenirs, accessoires de mode, Cognac, : Les Mouettes, Moa, Lacoste, Servix, Cognac Normandin, Le Comptoir Irlandais, représentant le City Club, Retour de Plage)

8.3 Enquête auprès des commerçants

▪ Résultats de l'enquête auprès des commerçants

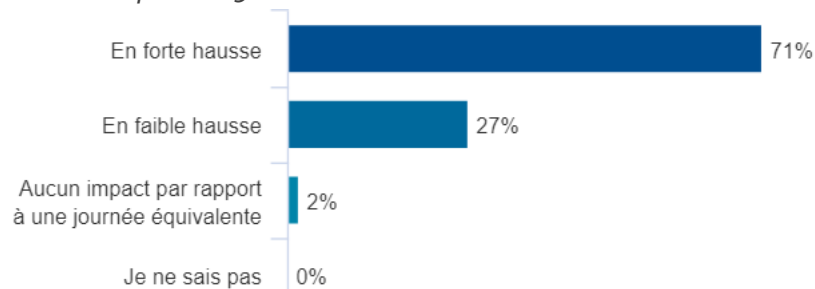
67 % des répondants estiment que la fréquentation de leur établissement était en hausse lors de la journée d'escale

Taux de réponse : 100 %



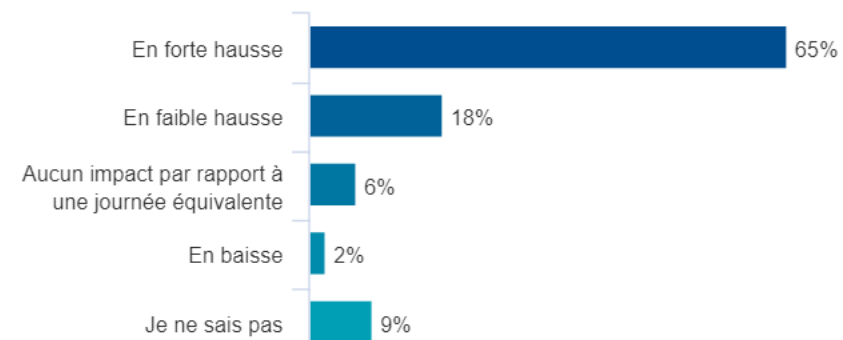
71 % des répondants estiment que les croisiéristes ont contribué à augmenter fortement la fréquentation de leur établissement lors de la journée d'escale

Taux de réponse : 98 %



65 % des répondants estiment que la présence des croisiéristes s'est traduite par une forte augmentation de la fréquentation du centre-ville de La Rochelle

Taux de réponse : 99 %



8.3 Enquête auprès des commerçants

■ Une dernière remarque ?

67 répondants se sont exprimés

- | | |
|--|---|
| <p>😊</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atouts pour la notoriété du territoire, clientèle importante pour l'activité économique, l'ambiance commerciale, l'attractivité, ✓ Impacts sur les activités bar, café lorsqu'il y a des nuitées ✓ Hausse de fréquentation se traduit par une hausse de l'acte d'achat ✓ « Très belle journée de vente ce mercredi 14/09 50% de ÇA en plus » | <p>☹</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Impact limité, peu d'achats, attentes de produits variables ✗ Difficulté à gérer en période de pic touristique ✗ Impact visible lors de la venue de gros paquebots ✗ Impacts différenciés selon les jours d'escale : pas d'impact le dimanche ou le lundi. ✗ Rôle important de la localisation du shuttle stop |
|--|---|

Les croisiéristes amènent de l'animation et du chiffre d'affaires. J'espère vraiment que ces escales vont perdurer

La croisière doit pouvoir évoluer avec des solutions propres et notre volonté objectif zéro carbone doit être évidemment clairement affiché pour que les motorisations des bateaux évoluent dans une chaîne progressiste

Les croisiéristes arpentent les rues mais les achats sont faibles et le panier moyen reste très faible

La présence des croisiéristes dynamise fortement le commerce

Nous sommes fermés le lundi et sur le mardi pas beaucoup vu de monde

Les croisiéristes se promènent, visitent le port, achètent peu (uniquement des choses d'urgence, pansements, anti-douleurs ...)

La venue des croisiéristes apporte de la clientèle, du passage et permet un échange culturel

Nécessité de travailler sur l'attractivité de La Rochelle quand le tourisme est une source de revenus essentielle pour la ville, le département et la région

Les croisiéristes visitent la ville mais ne consomment pas d'alimentation

Plus de promeneurs, plus de shopping

8.4 Enquête auprès des opérateurs

■ Méthodologie

- Enquêter les prestataires portuaires et touristiques concernés par les visites et excursions afin de mesurer les retombées de cette activité sur La Rochelle et ses territoires de proximité
- Enquête par mail et/ou téléphone à partir d'une grille d'entretien auprès des prestataires portuaires et touristiques désignés par le Port
- Méthodologie conditionnée à l'accord des prestataires touristiques

■ Données de cadrage concernant les opérateurs à enquêter

Opérateurs maritimes

- Port
- Agents maritimes (Humann & Taconet, Sea Invest, Worms, AMLP)
- Pilotage
- Lamanage
- AVS
- Boluda La Rochelle Remorquage

Opérateurs touristiques

✓ Tours Opérateurs

Entretiens réalisés avec les 3 intervenants sur la saison 2022 : SEE Bordeaux Excellence, Voyages Mathez-Viazur, BLB Tourisme

✓ Guides

✓ **Autocaristes** désignés par les Tours Opérateurs (Keolis très majoritairement)

✓ Taxis, VTC

✓ **Sites touristiques** (Cognac Normandin, Château La Roche-Courbon, Remy Martin Cognac, etc.)



au final,
17 opérateurs ont répondu
à l'enquête

8.4 Enquête auprès des opérateurs

Quelles suggestions proposeriez-vous pour maintenir l'activité « croisières » à La Rochelle ?

L'escale Rochelaise est une bonne alternative parfois à Bordeaux, parfois à Nantes. La Rochelle est aussi sur la route entre Bretagne, Iles Anglo-Normandes et l'Espagne/Portugal

Verdissement futurs des navires et des autocars

Plus de sécurité dans la réservation des quais

C'est une escale prisée car proche du Cognaçais, des îles de Ré, Oléron et Aix (cela évite les escales sur rade de ces îles qui sont plus compliquées), de la Venise Verte et bien sûr de La Rochelle

Maintenir les croisières est un minimum, les développer serait une ambition.

Apporter des réponses claires et franches aux interrogations : Le mole est assez loin des habitations pour ne pas s'attirer les foudres des populations locales sur la qualité de l'air (les navires sont maintenant quasiment tous équipés de scrubbers pour polluer le moins possible)

Mise en place de navettes à la Gare SNCF

Communication positive de la ville sur l'activité et ses retombées et efforts d'accueil

La Rochelle n'est pas une destination phare mais certaines compagnies y sont attachés, pour la ville et ses environs. Certains programment La Rochelle pour Bordeaux (ce qui va disparaître avec l'ouverture du Terminal de Pauillac)

Le maintien de cette activité obligerait l'électrification des quais pour que ces navires puissent stopper leurs groupes électrogènes pendant la durée des escales, mais la décarbonation des navires est inscrite au niveau international et notamment au sein de l'OMI (Organisation Maritime Internationale).

Communiquer sur des impacts écologiques fondés : Si les chiffres étaient ramenés au ratio (nombre de croisiéristes/paquebots), le croisiériste est moins polluant qu'un touriste qui prend l'avion. Ou bien, un paquebot amène moins de monde que les Francofolies par exemple

Réfléchir à concevoir un terminal spécifiquement dédié à la croisière, mieux adapté pour l'accueil des passagers et pour l'amarrage et le maintien à quai des navires (crocs / cabestans et défenses flottantes de plus grand diamètre).

Contrairement aux idées reçues, les croisières permettent à des familles modestes également de profiter d'une semaine de voyage

L'inclusion systématique d'une visite de ville ou d'une présentation de la destination et ses atouts à bord du paquebot pour inciter les croisiéristes à visiter la ville et les sites remarquables

Destination LR : c'est une marque à faire vivre !

Un port d'accueil agréable adapté à tout type de navire, le môle d'escale est bien, le terminal est suffisant compte tenu du nombre d'escales annuelles, le port est accessible à toute heure sans contraintes de marées

Implication de l'Office de tourisme sur l'accueil des croisiéristes, pour guider les touristes vers la ville et les commerçants

Motiver les commerçants (langue, signalétique, offres)

Si une décision d'être sélectif devait être adoptée, attention aux critères : plus les navires sont petits, moins la marge financière est importante pour les prestataires.

Les clients sont très satisfaits : ville agréable, belle météo, pollution limitée (port éloigné du centre), emplacement stratégique entre l'Espagne et l'Angleterre), bonne organisation et disponibilité de bus, chauffeurs et guides. Ce serait dommage de perdre un port d'accueil en France!

Le choix des paquebots à accueillir ne peut se faire sur le critère environnemental (car environnement industriel), plutôt sur le critère du tourisme de masse

8.4 Enquête auprès des opérateurs

Quel serait l'impact globalement pour l'activité de La Rochelle et son arrière-pays si l'accueil de paquebots et de croisiéristes était réduit ou supprimé ? ?

L'arrêt de l'activité aurait pour conséquence une baisse du tourisme en général pour le territoire

Perte d'un ambassadeur du territoire : L'accueil de paquebots permet de valoriser et de faire découvrir le territoire, connaître ses richesses tant au niveau national qu'international grâce au bouche à oreille et aux retombées médiatiques

La Rochelle étant le seul port en eau profonde de l'Atlantique (entre les ports de Brest et Bilbao) dont les conditions nautiques sont capables d'accueillir les navires de grande taille, il est fort probable que la ville et son arrière-pays perdent des retombées économiques importantes.

Quel serait l'impact pour votre activité si l'accueil de paquebots et de croisiéristes était réduit ou supprimé ?

C'est l'occasion de montrer le savoir-faire des conducteurs de bus et leur qualité de service. La diversité des missions confiées permet de fidéliser les conducteurs.

Suppression des personnels nouvellement embauchés

Perte de CA

Cette activité permet de diversifier le travail et de changer du transport scolaire, activité principale de l'entreprise, de faire monter les conducteurs en compétence, notamment sur l'accueil et la relation client, la prise en charge de personnes en situation de handicap.

Catastrophique !

Aucun

Impossibilité de rentabiliser, voire de financer, les investissements consentis pour ce secteur d'activité

« Au-delà de la perte de chiffre d'affaires, les conséquences sociales seraient terribles pour notre métier, à l'heure où l'on parle de pénurie de conducteurs et de difficultés à attirer des gens vers ce choix de métier »



Annexe 9

- Choix méthodologiques de l'impact carbone

9. Impact carbone

9.1 Analyse des méthodes des études existantes

Les questions environnementales liées aux croisières ont déjà fait l'objet de plusieurs études, que nous pouvons répartir en 2 approches principales les études d'impact environnementales.

La première approche concerne une évaluation environnementale à travers les émissions directes des croisières, ce qui correspond au scope 1 et 2 d'une analyse carbone.

Ces éléments prennent ainsi en compte les postes d'émissions suivants :

- Moteurs de navires de croisière (propulsion principale)
- Propulsion transversale (propulseurs) pour les opérations d'accostage et d'appareillage (propulsion auxiliaire)
- Chaudières pour la production de vapeur et d'eau chaude
- Générateurs de moteurs auxiliaires pour fournir l'énergie utilisée pendant l'escale

La cartographie ci contre permet de représenter le cadre de cette approche.

Scope 1-2

Emissions directes

Navire - voyage

- Emissions directes du navire pendant le voyage (énergies, fuites de gaz frigorigènes , émissions des procédés, générateurs)

Combustibles fossiles

Navire - escale

- Emissions directes du navire pendant escale (énergie, fuites de gaz frigorigènes , émissions des procédés, générateurs)
- Emissions directes des manœuvres du navire en escale (chaudières, propulseurs)

Fuites fluides frigorigènes

- Type : R410a, etc
- Recharge : kg/an
- Ou Puissance : kW + fuites %

Quai

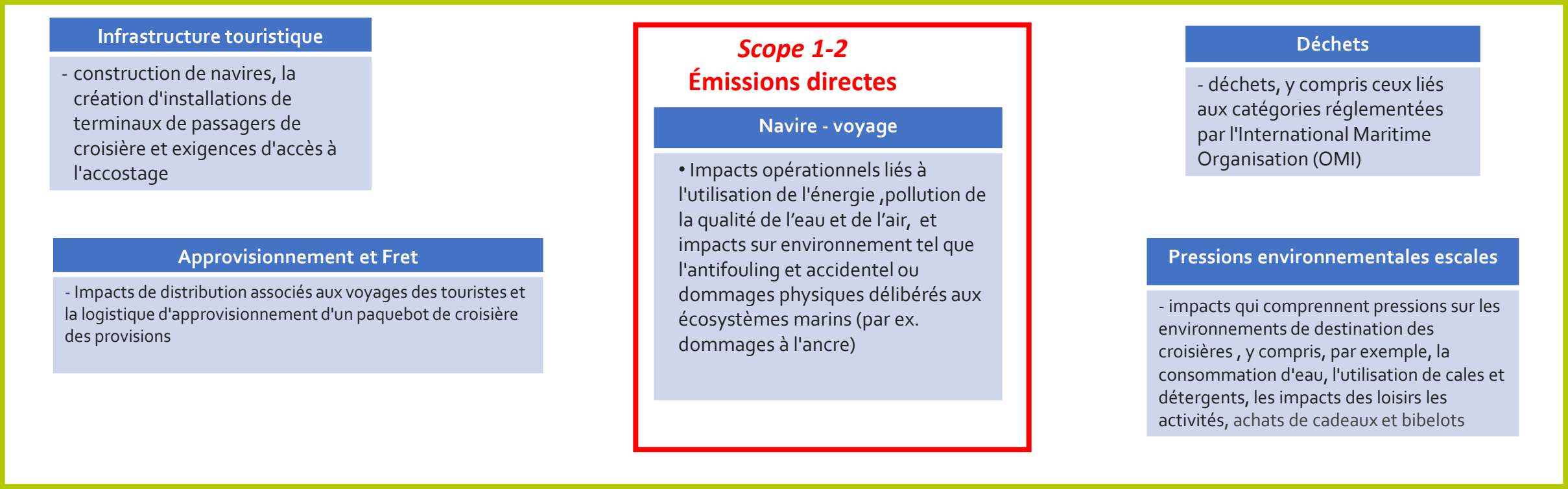
- Consommations énergétiques issues du quai



9. Impact carbone

La deuxième approche s’oriente sur une analyse de cycle de vie des croisières. Elle prend ainsi en compte les infrastructures touristiques autour des croisières qui permettent l'accueil et ont un impact sur l'environnement naturel. Elle intègre les infrastructures liées à la destination des croisières. Cette approche intègre également les biens et services nécessaires pour opérer au sein de l'infrastructure touristique d'accueil sur les escales et pendant les escales.

Elle prend en compte le transport des touristes pour arriver jusqu’au point de départ de la croisière, le transport pendant l'escale. Elle prend également en compte le fret des biens consommés pendant ces vacances. Elle intègre l’ensemble des consommations des croisiéristes pendant l’escale et enfin l'ensemble des déchets générés sur la globalité du voyage et des séjours. On peut ainsi retrouver l'ensemble des flux pris en compte dans ses études dans le schéma suivant :



Scope 3
 Émissions indirectes



9. Impact carbone

9.2 Périmètre temporel

Le périmètre temporel choisi pour l'étude est basé sur 2022. Cette étude prend en compte les émissions générées par 10 navires ayant fait escale en 2022, calculées individuellement et rapporté à l'unité par touriste par jour. Cela permet ensuite de réaliser des extrapolations suivant un résultat moyenné et un nombre de navires accueillis par an.

Les navires sélectionnés pour l'étude sont les suivants

Navire	Code pour étude	Compagnie	Date arrivée	Date départ	PAX
ANTHEM OF THE SEAS	N1	Royal Caribbean International	17-Jul-22	17-Jul-22	4342
SKY PRINCESS	N2	Princess Cruises	25-Jul-22	25-Jul-22	3665
SEABOURN QUEST	N3	Seabourn	1-Aug-22	1-Aug-22	318
CARNIVAL PRIDE	N4	Carnival Cruise Line	7-Aug-22	7-Aug-22	2152
ENCHANTED PRINCESS	N5	Princess Cruises	8-Aug-22	8-Aug-22	3578
SPIRIT OF DISCOVERY	N6	Saga Shipping	20-Aug-22	20-Aug-22	875
SEA CLOUD SPIRIT	N7	Sea Cloud Cruises	30-Aug-22	30-Aug-22	110
SEVEN SEAS VOYAGER	N8	Regent Seven Seas	7-Sep-22	7-Sep-22	542
CELEBRITY SILHOUETTE	N9	Celebrity Cruises	12-Sep-22	13-Sep-22	2768
CELEBRITY APEX	N10	Celebrity Cruises	13-Sep-22	14-Sep-22	2669

9.3 Périmètre des gaz considérés

Conformément à la norme ISO 14064-1, l'étude prend en compte l'ensemble des gaz issus du protocole de Kyoto, à savoir : dioxyde de carbone (CO2), méthane (CH4), oxyde nitreux (N2O), hydrofluocarbones (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC), et hexafluorure de soufre (SF6).

Ces gaz sont exprimés en CO2 équivalent (CO2e) suivant le métrique d'équivalence GWP100 conformément aux préconisations de la norme ISO.

9. Impact carbone

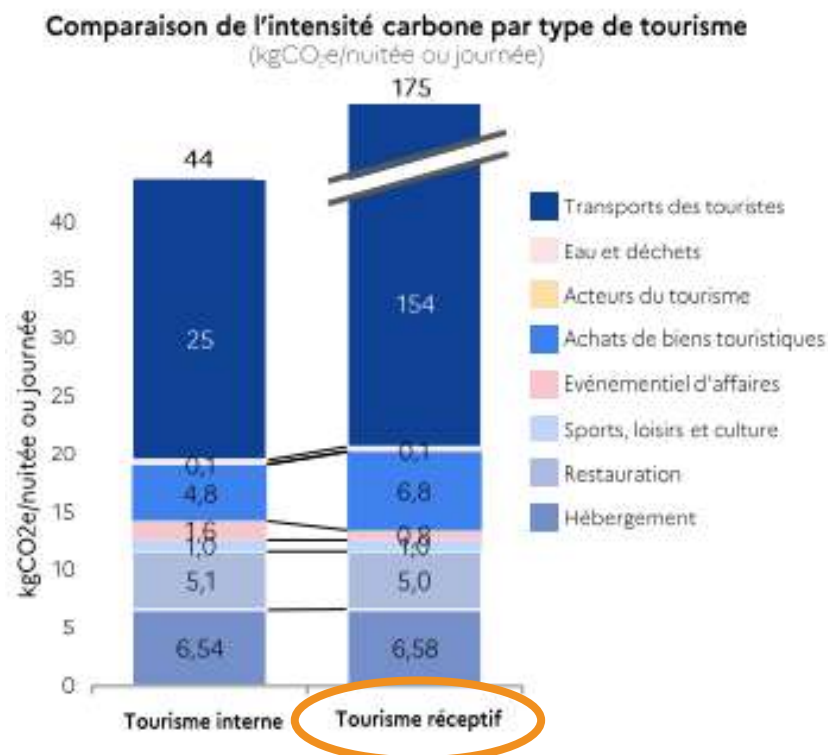
9.4 Choix du scénario de comparaison

Afin de pouvoir objectiver l'impact en gaz à effet de serre des escales des croisières il est nécessaire de les comparer à d'autres situations d'accueil et ainsi de déterminer une situation de référence. Cette situation de référence doit correspondre au maximum aux émissions de GES produites par les touristes sur le territoire de l'Agglomération de La Rochelle, ce qui permet d'avoir une comparaison liée à l'activité touristique proprement dite.

Nous avons ainsi décidé de sélectionner pour construire le scénario de référence l'étude Ademe de 2021 sur les bilans de gaz à effet de serre du tourisme à l'échelle nationale. Cette étude ne permet certes pas de comparer les escales de croisiéristes sur le port de La Rochelle par rapport aux autres touristes rochelais mais elle permet d'apporter des bases objectives de référence sur une échelle nationale. Elle intègre en effet les différents profils types de touristes et leurs impacts et traduction en bilan de gaz à effet de serre, prenant en compte les pratiques actuelles de ces touristes.

Pour comparer le croisiériste à une solution de référence nous prenons ainsi l'intensité carbone proposée par l'**Ademe du tourisme réceptif c'est à dire du tourisme accueillant des internationaux sur le territoire, correspondant à une moyenne de 175 kg CO₂e par journée de tourisme** sur le territoire national. Cette base intègre les transports origine-destination, la consommation sur place d'eau, la génération de déchets, les impacts liés aux acteurs du tourisme, les achats de biens touristiques, les sports, loisirs et cultures pratiquées, ainsi que la restauration et l'hébergement. Au regard des profils des croisiéristes (100 % d'internationaux dans les 10 navires étudiés), ce référentiel apporte la cohérence d'une base validée par l'Ademe sur un public international.

Si l'impact du tourisme réceptif par rapport au tourisme interne, c'est à dire issu du territoire national, est sensiblement le même sur de nombreux postes c'est évidemment sur le transport que la différence se crée.



9. Impact carbone

Le périmètre sectoriel de référence est défini par les éléments pris en compte dans cette comptabilité carbone et sont décrits dans le tableau ci-contre :

Secteurs	Sous - secteurs	Description
Hébergement	Hébergement marchand	Nuitées en hôtellerie, hébergement de plein air et hébergement collectif (résidences de tourisme, hôtelières, villages-vacances, auberges de jeunesse, centres sportifs)
	Hébergement non marchand	Nuitées en résidence secondaire, chez de la famille ou des amis
	Locations saisonnières	Nuitées dans des logements touristiques de particuliers, loués via internet, sur des plateformes de type Airbnb
Transports des touristes	Transport origine-destination	Déplacements du lieu de résidence des touristes à leur lieu de séjour
	Transport sur place	Déplacements sur le lieu de séjour
Restauration	Restaurants et cafés	Utilisation et construction des infrastructures de restauration
	Aliments et boissons	Denrées alimentaires consommées par les touristes
Sports, loisirs et culture	Services culturels, sportifs et de loisirs	Utilisation et construction des infrastructures de sport, loisirs et culture
Evènementiels d'affaires	Corporate, congrès, foires et salons	Utilisation et construction des infrastructures d'évènementiels d'affaires
Achats de biens touristiques	Achats de souvenirs et de biens de consommations durables spécifiques	Fabrication des biens touristiques achetés
Acteurs touristiques	Agences de voyage	Utilisation et construction des agences Déplacements domicile-travail des employés
	Institutionnels du tourisme (CRT, OT, etc.)	Utilisation et construction des locaux des institutionnels Déplacements domicile-travail des employés
Consommation d'eau	Eau	Utilisation et construction des infrastructures de traitement d'eau
Production de déchets	Déchets	Utilisation et construction des infrastructures de collecte et traitement des déchets

comparaison (tourisme national)



9. Impact carbone

9.5 Choix du périmètre sectoriel

La présente analyse GES inclut :

- Les émissions liées à l’exploitation touristique des croisières
- Les émissions liées aux infrastructures d’accueil des croisières, qui sont des émissions passées mais néanmoins allouées à l’analyse au prorata de la durée d’amortissement dans le temps de ces infrastructures et sur la durée d’exploitation mesurée

L'ensemble des postes évalués par l'Ademe intègre les éléments précisés dans le tableau ci-dessous. Nous effectuons donc une comparaison de profils pour élaborer et comparer à celui du croisiériste et ainsi pouvoir comparer les résultats sur un périmètre équivalent.

Les différents postes de comparaison sont ainsi établis à travers le tableau suivant.

Bilan GES profil touriste de référence	Bilan GES profil croisiériste
Transport des touristes	✓ Déplacement (arrivée sur le territoire) + jusqu’au port de départ et entre les escales ✓ Manœuvres navire au port ✓ Mobilité pendant le séjour, excursions comprises
Eau et déchets	✓ Eau et déchets
Acteurs du tourisme	✓ Services publics + part activité PALR
Sport loisirs et culture	✓ Achats de biens touristiques sur le territoire
Hébergement	✓ Hébergement (impact à quai : énergie, hors énergie) ✓ Utilisation des infrastructures du PALR ✓ Intrants (hors alimentaire en escale) ✓ Fret
Restauration	✓ Consommation alimentaire



9. Impact carbone

1. Émissions liées au transport des touristes

Le transport des croisiéristes inclut :

- L'origine destination c'est à dire le déplacement des touristes pour atteindre le port de départ de la croisière : cet impact du déplacement est divisé par le nombre d'escales du voyage, afin d'imputer à chaque port d'accueil la même responsabilité quant au voyage. Bien que cela s'applique principalement aux voyages en avion, une affectation avec un quote-part (50 % train, 50 % voiture) a été affectée quand l'origine des touristes étaient de la même nationalité que le port de départ
- Le transport de la croisière jusqu'au port de La Rochelle : il comprend l'énergie consommée par le navire depuis le port précédent jusqu'à La Rochelle, ainsi que l'énergie consommée par le navire depuis le port de La Rochelle jusqu'à l'escale suivante, à la fois pour les besoins de propulsion et les besoins d'hôtellerie à bord
- La consommation énergétique du bateau et du remorqueur du port s'il est utilisé pendant la manœuvre au port
- Les déplacements des touristes pendant l'escale par les bus et navettes pour les amener sur les lieux de visite et d'excursions

2. Émissions liées à l'hébergement

Concernant l'hébergement la comparaison consiste ainsi à considérer l'impact à quai du navire et à prendre en compte l'utilisation des infrastructures du port et les intrants hors alimentaires en escale, ainsi que le fret nécessaire pour l'ensemble de ces entrants potentiels.

Ainsi les éléments comptabilisés sont :

- La consommation énergétique du navire pendant la durée de l'escale
- L'immobilisation du navire sur la durée correspondante
- La quote-part des immobilisations du port sur la durée de l'escale. Nous utilisons pour cela les infrastructures mobilisées et les résultats du bilan Carbone du Port réalisé en 2021.

Ces deux derniers éléments permettent de prendre en compte les Impacts sur les infrastructures tels que la construction de navires, la création d'installations de terminaux de passagers de croisière et exigences d'accès à l'accostage.

9. Impact carbone

3. Autres émissions liées

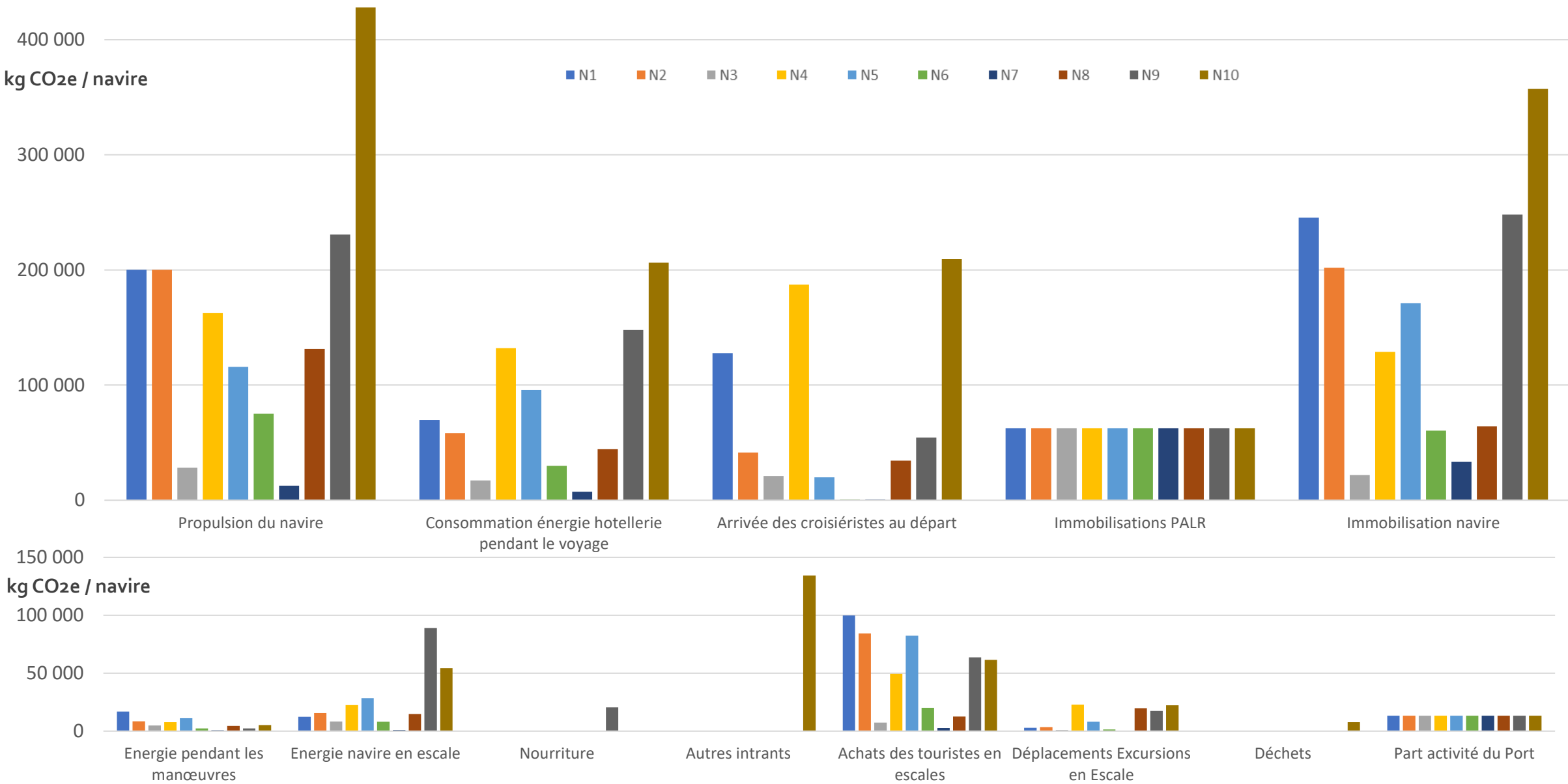
- Pour comparer les impacts liés aux acteurs du tourisme, nous prenons en compte une part de l'activité de Port Atlantique La Rochelle qui est affecté à l'accueil et la gestion des croisiéristes. Le bilan carbone de Port Atlantique La Rochelle ayant été effectué au préalable nous imputons donc une proportion de son activité à la gestion de cette activité au regard du temps passé et des moyens affectés
- Les dépenses des croisiéristes pendant leur escale, utilisées via les ratios monétaires des dépenses obtenus par les questionnaires réalisés par l'étude économique menée par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Charente-Maritime.
- Les consommations d'eau, ainsi que l'ensemble des fournitures et vivres fournis pendant l'escale.
- Les déchets débarqués pendant l'escale. Sont exclus les déchets générés pendant l'escale et traités à bord : il est à noter que la grande majorité des déchets, dont les huiles, déchets de restauration et hôtellerie, les eaux usées, les plastiques et les substances dangereuses nécessitent des installations adéquates de réception des déchets, traitement des déchets à bord, et ceux-ci ne sont donc pas comptabilisés dans le cadre de l'analyse même s'ils sont générés, les informations n'étant pas disponibles.
- Enfin pour la restauration ce sont bien les intrants liés à la consommation alimentaire qui sont intégrés

9.6 Cartographie des flux

La cartographie des flux collectés dans le cadre de l'étude a été constituée en fonction des données collectables à chaque passage de croisière. Ces flux étant pour la plupart propres à chaque navire et escales au Port, nous avons focalisé la récolte des données sur 10 navires en escale entre le 10 juillet et le 30 septembre 2022 au port de La Rochelle.

9. Impact carbone

L'impact carbone total par croisière varie fortement par navire et poste par poste, selon la taille du navire, son mode de propulsion, la distance de l'escale précédente / suivante, la longueur totale de la croisière, l'origine des croisiéristes... pour ne citer que les impacts les plus importants.



9. Impact carbone

9.7 Limites méthodologiques

Nous pouvons intégrer à ce stade les limites suivantes :

- Les données liées au matériel frigorifiques embarqués (réfrigérateurs, climatisations...) n'étant pas disponibles, le calcul des émissions liés aux pertes des gaz frigorifiques n'a pu être comptabilisé
- Pour certains navires, en cas d'absence de données (par exemple le nombre d'escales de la croisière), la valeur moyenne des données disponibles a alors été utilisée
- Il existe un biais de calcul sur la question de l'hébergement. En effet dans le cadre de l'étude de l'Ademe le poids carbone de l'hébergement inclut non seulement l'énergie consommée et la construction des infrastructures d'hébergement mais également les achats intermédiaires et les déplacements domicile-travail du personnel hôtelier. Ces éléments ne sont pas inclus dans le cadre de notre étude car nous ne disposons pas des données de l'ensemble des achats à bord des croisières.
- L'étude de l'Ademe utilisée pour la comparaison exclut les croisiéristes du périmètre. Cependant, les émissions globales des croisiéristes à l'échelle nationale a été estimée entre 0,5 et 3 % des émissions du transport du secteur du tourisme, ce qui signifie que la marge d'erreur liée à cette exclusion reste néanmoins faible.
- La mesure des impacts liés à l'arrivée de grands nombres de visiteurs à une destination, ainsi que les pressions sur les environnements de destination des croisières, y compris les impacts des loisirs, les activités sur la faune telles que les perturbations et les détritux ne sont pas non plus pris en compte dans l'étude
- Les éléments de transports pour considérer les impacts associés au transfert de personnes des points de départ et de destination, inclut la prise en compte de la charge environnementale mais ne comprend pas de mesure d'impact sur la capacité des destinations et l'exigence de liaisons de transport terrestres.

9. Impact carbone

9.7 Limites méthodologiques

Les principales études utilisées pour cette construction méthodologique sont :

- Etude Ademe 2021 – Impact Carbone du Tourisme en France
- European Commission, 2002. Quantification of emissions from ships associated with ship movements between ports in the European Community.
- FCCA, 2018. Cruise Industry Overview
- treeze, 2016. Life Cycle Inventories of Water Transport Services.
- Walnum, H.J., 2011. A Energy - use and CO₂ emissions from cruise ships – A discussion of methodological issues
- Evaluating air emission inventories and indicators from cruise vessels at ports - German de Melo Rodríguezb, Enrique Martin Alcaldea , J.C. Murcia-González b , Sergi Saurí
- ENTEC (2002). Quantification of emissions from ships associated with ship 28 movements between ports in the European Community. UK: Report prepared for the 29 European Commission.
- 2018 - Prediction of the impact on air quality of the cities receiving cruise tourism: the case of the Port of Barcelona Ignacio Ruiz-Guerra a , Valentín Molina-Moreno b , Francisco J. Cortes-García c , Pedro Nunez-Cacho
- CLIA, 2020. Global Passenger Report.
- CLIA, 2019. Cruise Trends & Industry Outlook.
- ecoinvent Database, 2020. <https://www.ecoinvent.org/home.html>
- European Commission, 2002. Quantification of emissions from ships associated with ship movements between ports in the European Community.
- Environmentally sustainable cruise tourism: a reality check David Johnson, 2002

mariteam

votre conseil expert
en économie bleue

contact@maritime.org