

Jacques Cartier 2034



RECONSTRUIRE LE PREMIER NAVIRE DE JACQUES CARTIER (1534)

TRAVERSER L'ATLANTIQUE EN 2034

RENCONTRER LES CANADIENS EN 2034 POUR UNE RECONSTITUTION HISTORIQUE

**Un navire, un voyage, des territoires, des rencontres,
une aventure**

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| Partie I - Présentation du projet | 4 |
| Partie II - Notre association | 18 |
| Partie III - Histoire et éthique | 30 |
| Partie IV - Ingénierie et Construction | 44 |

Partie I - Présentation du projet



Le Projet

Notre budget

1er budget pour démarrage des études : 50 k€

Budget total jusqu'à 2034: 3,3 Millions

Valoriser le patrimoine

Accompagner la recherche historique

Favoriser l'emploi local

Être au service de l'inclusion et de l'éducation

Développer le tourisme local

Porter un projet de navigation à voiles

Tisser de nouveaux liens avec le Canada

2024-2029

Recherches
Financement
Ingénierie

8 Juin 2025 :
**Pose de la première pièce
de la Nouvelle-Hermine**

2025-2027

Stockage bois

2027-2031

Fabrication
coque

2031-2033

Armement
navire

2033

Essais mer

2034

Traversée vers le
Québec
La "Rencontre"

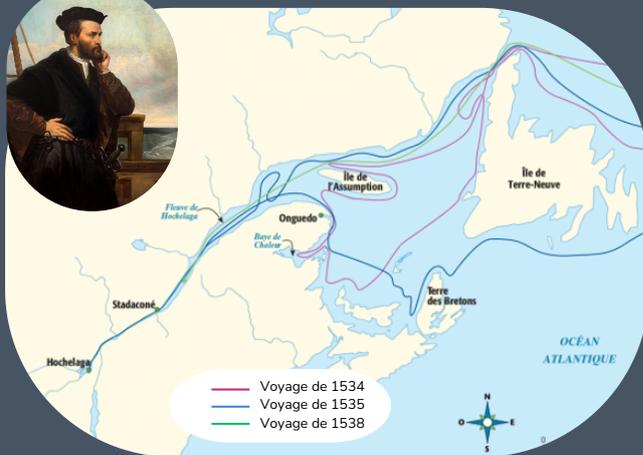
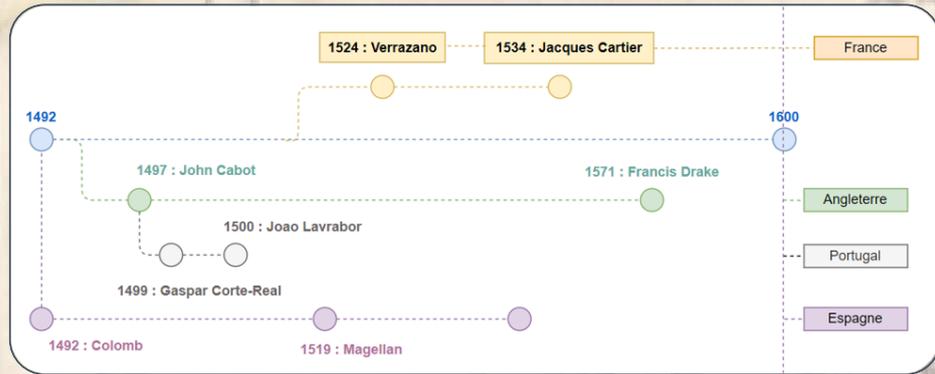
Après 2034

VISITES, SORTIES EN MER, FORMATION,
EVENEMENTIEL
SOUS UNE NOUVELLE ASSOCIATION
"NOUVELLE-HERMINE"

Jacques Cartier

LA FRANCE ET LE PONANT

Sous l'impulsion de François Ier, dès 1524 et le voyage de Verrazano, la France part explorer l'Amérique du Nord, là où depuis des décennies les pêcheurs Basques, Bretons ou encore Normands se retrouvaient sur les bancs de morues.



LE PREMIER VOYAGE

Jacques Cartier est parti de Saint-Malo en 1534 avec deux navires dont on ignore jusqu'à leur nom. Les sources historiques n'ont pas délivré de plans de fabrication du navire. Les données connues sont limitées à :

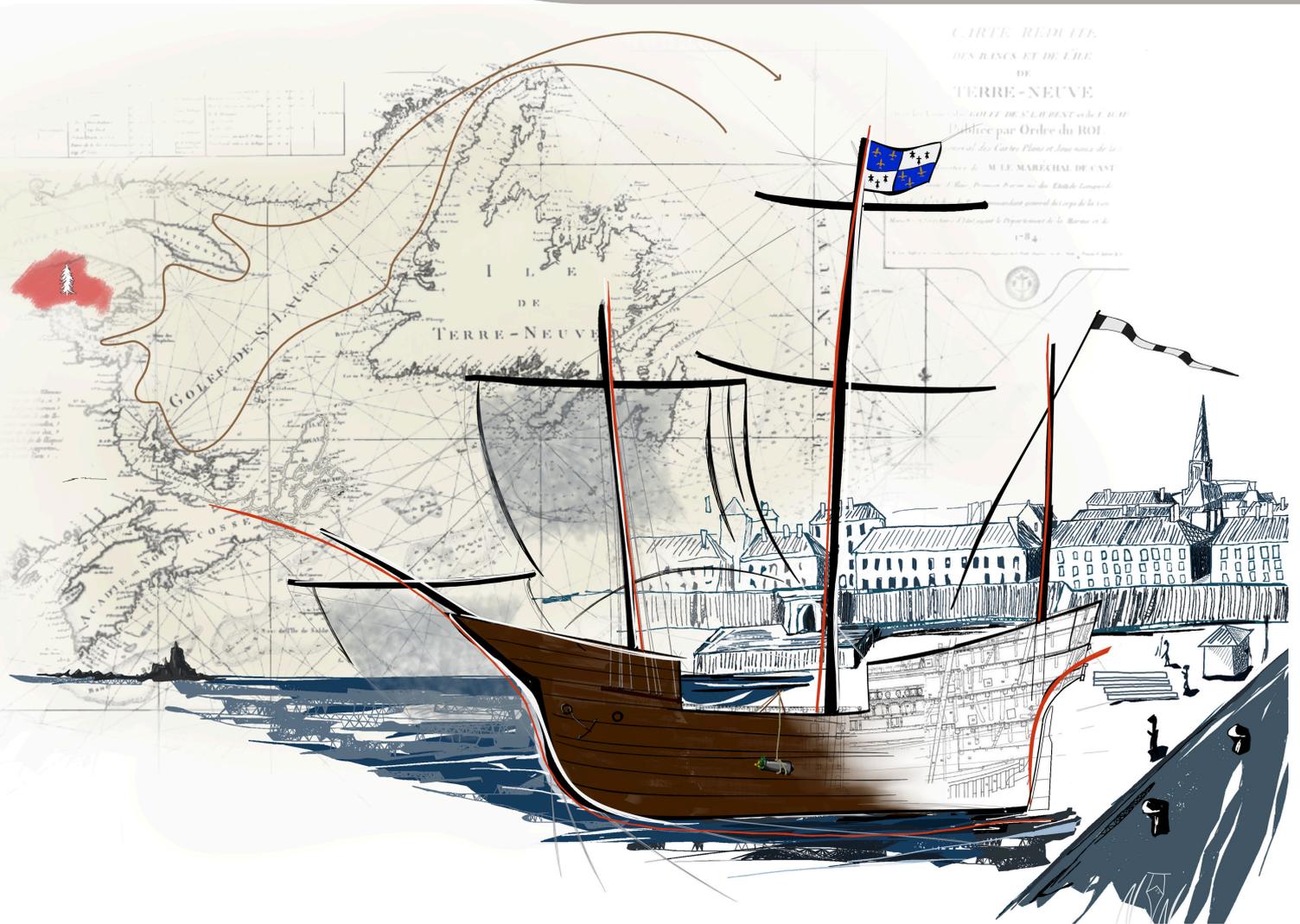
- Un nombre d'homme d'équipage (61 hommes pour les deux navires)
- Un tonnage (60 tonneaux pour chaque navire)

La source historique provient des "Relations de Jacques Cartier" .

Le nom de la Nouvelle-Hermine

En l'absence de source historique donnant le nom du premier navire de Jacques Cartier, nous avons décidé de nommer ce bateau "La Nouvelle Hermine". Nous connaissons en revanche le nom des navires de la deuxième expédition : il s'agissait de la Grande Hermine, la Petite Hermine, et l'Émérillon. Notre projet s'intéresse uniquement aux navires de la première expédition.

La Nouvelle-Hermine



Voici une représentation de la Nouvelle-Hermine, avec une silhouette non achevée montrant le travail d'architecture navale à fournir. Le trois-mâts y est ancré sur les quais de Saint-Malo et pointe son étrave vers le Canada.

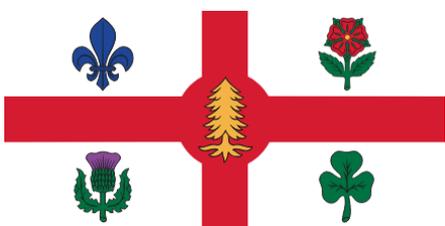
Au loin, la tache rouge entoure un pin blanc, symbole des peuples autochtones.

Ce symbole a d'ailleurs été dernièrement ajouté au milieu du drapeau de Montréal!

Le fond du dessin illustre le premier voyage de Jacques Cartier sur une carte des côtes canadiennes. La Nouvelle-Hermine arbore les couleurs du roi de France et de la Bretagne. La silhouette du bateau est soigneusement travaillée, avec des formes de carènes rondes et des châteaux avant et arrière tout à fait typiques du XVIème siècle.

On sait à quel point les Canadiens insistent de nos jours pour redécouvrir et inclure à leur roman national les peuples premiers. Dans cet élan de rassemblement, la ville de Montréal a notamment modifié son drapeau qui date pourtant de 1939. Celui-ci mettait à l'honneur les origines de ses habitants : fleur de lys française, rose anglaise, chardon écossais, trèfle irlandais. A ces plantations aux racines européennes, Montréal a donc ajouté en 2017 le pin blanc des peuples autochtones, au centre des armoiries.

Notre association sait donc à quoi s'en tenir : en 2034, nous ne devons pas rejouer maladroitement l'expropriation du territoire et la colonisation en portant aux nues Jacques Cartier et sa filiale française. Non, il s'agira de renouer un contact au-delà des siècles avec toutes celles et ceux qui peuplent désormais ce pays que Jacques Cartier a appelé Canada. C'est pourquoi nous allons œuvrer pour la réconciliation en reconstituant la rencontre historique entre Jacques Cartier et son équipage et les peuples autochtones.



Souvenez-vous 1984

En 2034, nous célébrerons les 500 ans du premier voyage de l'explorateur français. Un événement majeur que les Québécois sauront mettre à l'honneur. Mais cela sera aussi un moment inoubliable pour Saint-Malo, la Bretagne et la France!

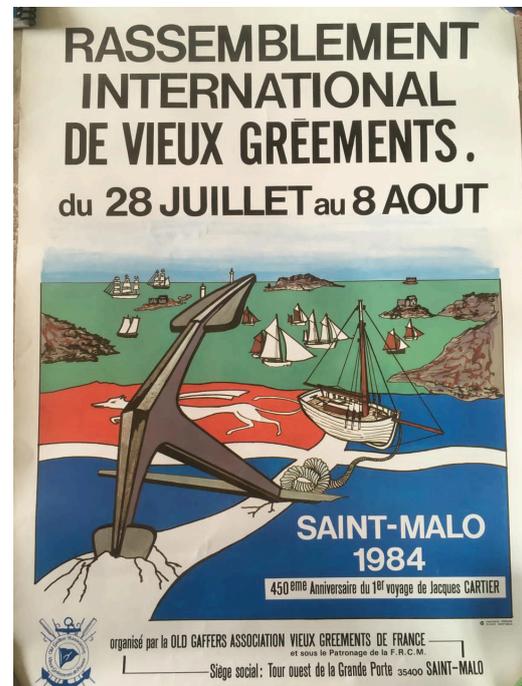
Déjà en 1984, les Québécois avaient organisé des festivités exceptionnelles pour les 450 ans du voyage de Jacques Cartier.

2 Millions de personnes étaient réunies à Montréal !

Combien seront là en 2034 pour l'arrivée de la Nouvelle-Hermine ?

A Saint-Malo, un rassemblement international de vieux gréements avait été organisé.

Nous souhaiterions qu'en 2034 Saint-Malo et la Bretagne soit au cœur de l'événement !



Et pour 2034 ?

Notre programme en 2034

1

Traverser l'Atlantique avec la Nouvelle-Hermine, accompagnée par des vieux gréements, tel que suggéré par Voile Internationale Québec

2

Passer par Saint-Pierre et Miquelon, le tremplin français de l'Atlantique Nord

3

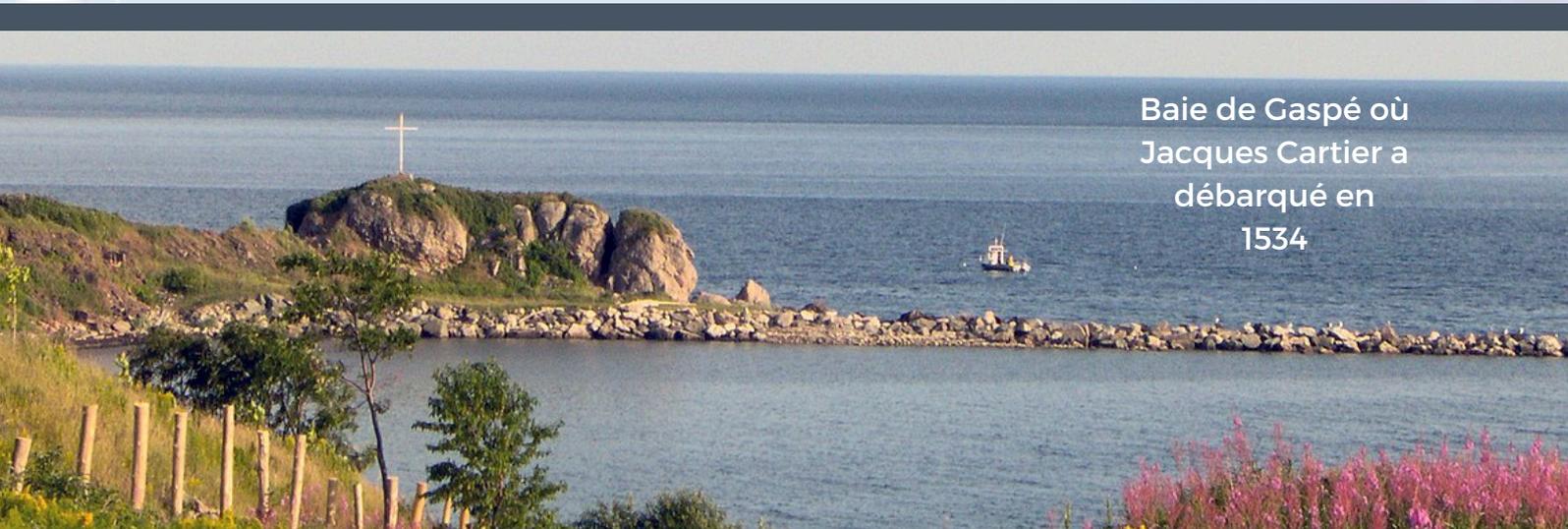
Reconstituer la rencontre de Jacques Cartier avec le navire des peuples autochtones pour la scène de la Réconciliation

4

Jeter l'ancre le 14 juillet 2034 à Gaspé, où Jacques Cartier a débarqué en 1534

5

Rejoindre la ville de Québec en remontant le Saint-Laurent



Baie de Gaspé où
Jacques Cartier a
débarqué en
1534

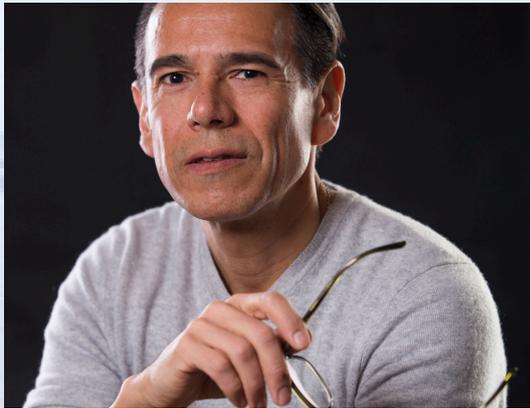
Reconstitution de la rencontre

Extrait de Jacques Cartier, *Explorateur du Canada (2018)*, Gilles Foucqueron :

“Le 6 Juillet 1534 a lieu la première grande rencontre avec les indiens Mi'kmaqs. Une cinquantaine de canoës se découvrent vers l'actuelle point de Paspébiac.”

Autour du 20 Juillet : “Cartier s'apprête à signer les premières pages de l'histoire franco-canadienne. Tout un peuple se tient en cette pointe de la Gaspésie. Ils sont plus de deux cents, venus là pour pêcher le maquereau. Ils n'appartiennent pas au peuple Mi'kmaq, ce sont des Iroquoiens du Saint-Laurent”.

En Juillet 2034, la Nouvelle-Hermine ira à la rencontre des Canadiens pour une reconstitution historique de cette rencontre entre deux peuples



M. Taiaiake Alfred, écrivain et directeur du programme “University of Victoria's Indigenous Governance”
Membre de notre comité scientifique :

“This reenactment of the two ships in 2034 will participate to the reconciliation which Canadians are calling for”

Cette reconstitution historique participera de cette réconciliation que les Canadiens appellent de leur vœux.



Un canot autochtone

Quelle serait l'embarcation à construire au Canada ?

Les peuples autochtones qui ont rencontré Jacques Cartier et son équipage en 1534 naviguaient sur des canots d'écorce. Ceux-ci allient une grande capacité de transport à un poids minimal, ce qui est idéal pour voyager sur le réseau de lacs et de cours d'eau, souvent impétueux, qui s'étend sur la partie nord du continent. Ces embarcations pouvant être portées étaient utilisées par des Autochtones de toutes les provinces et territoires du Canada.



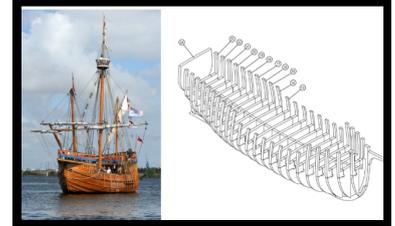
[Lien internet :](#)
Musée Canada



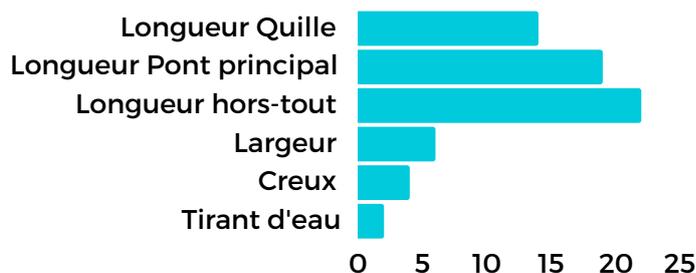
Feuille de route

Comment dessiner un navire du XVIème dont nous n'avons aucun plan ?

Nous nous fondons sur des archives, des illustrations d'époque, des récits de voyage. Nous nous inspirons également des choix effectués sur des bateaux reconstruits de nos jours, tels que le *San Juan* (Espagne) ou le *Matthew* (Bristol, Angleterre).



Nos hypothèses fortes



3 mâts et 270 m² de voile !



Nous allons mêler les techniques anciennes et modernes, dans un juste équilibre entre rigueur historique et sécurité. Si la construction sera en partie faite selon les techniques modernes, le navire, lui, sera une véritable évocation du passé.



Nous souhaitons nous associer à des partenaires locaux, en Bretagne et dans la province du Québec. Nous voulons intégrer à notre projet des écoles, et des foyers de réinsertion



La *Nouvelle Hermine* sera un bateau naviguant, soumis aux règles internationales et aux règlement des Affaires Maritimes françaises.



Nous tenons à ce que notre chantier soit respectueux de l'environnement et faible en émission carbone.

Financements

Quel est notre budget ?



Budget total : 3,3 M



Notre plan de financements reposera sur plusieurs sources de financements :

PLAN DE FINANCEMENT

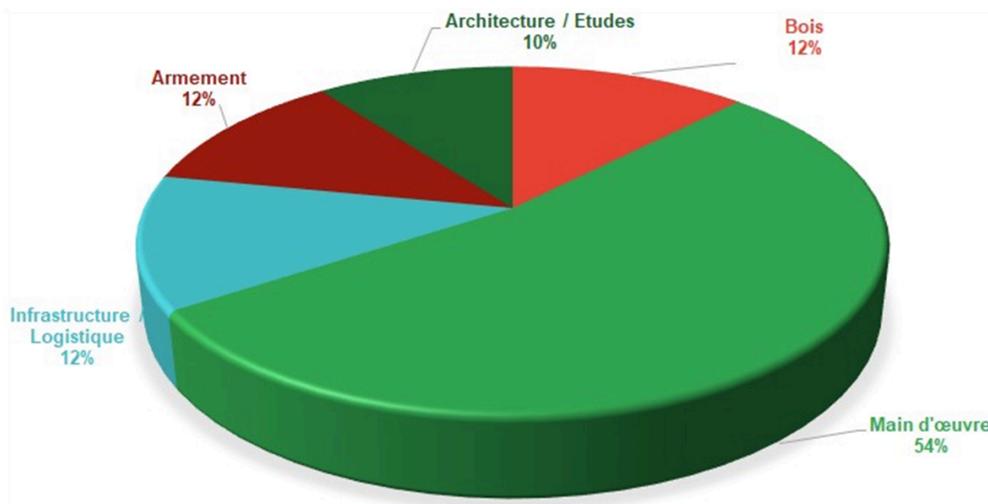
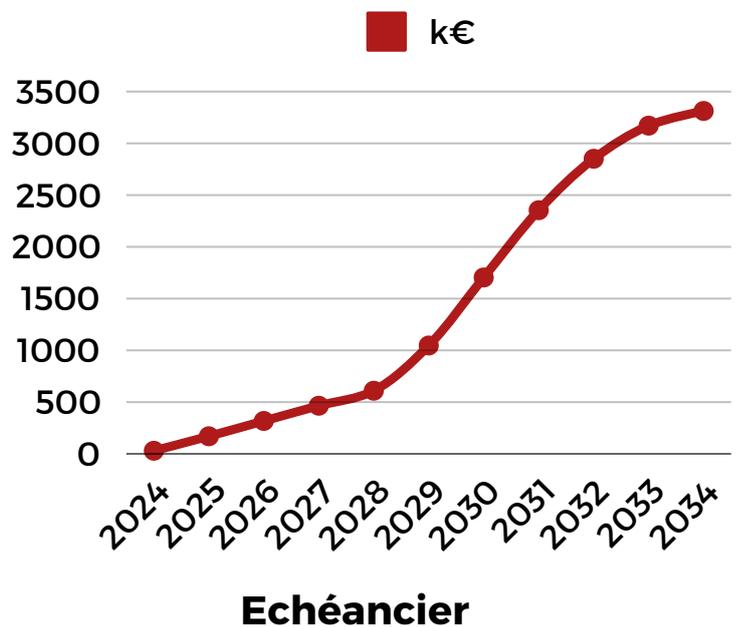
FONDATIONS

SUBVENTIONS

ENTREPRISES PRIVEES

DONS

MECENAT



Postes de dépenses

Un projet culturel au cœur du port de Saint-Malo

Nous voulons que notre projet apporte un dynamisme culturel et éducatif sur le port de Saint Malo, avec un chantier ouvert au public, témoignage vivant du patrimoine de la construction navale qui a fait les beaux jours de Saint Malo pendant des siècles.

Un projet culturel et patrimonial dans le port de Saint-Malo ? Les malouins ont déjà connu cela en 1989 avec la construction du *Renard* des chantiers Labbé.

Le chantier de la *Nouvelle-Hermine* sera la nouvelle attraction culturelle sur le port, dans le sillage du nouveau musée maritime de Saint-Malo !



Notre objectif : mettre à l'eau la Nouvelle-Hermine 40 ans après le Renard !

Notre besoin

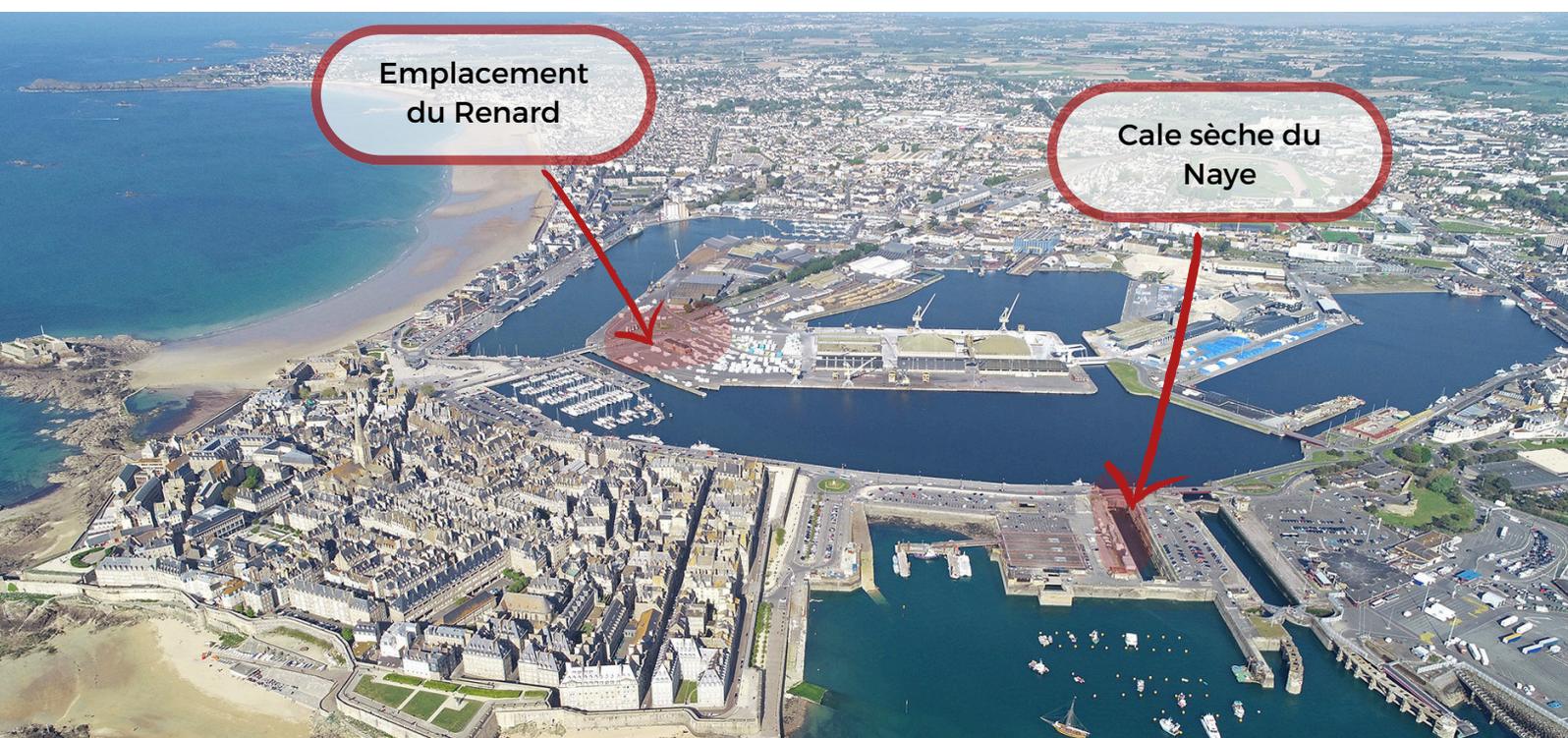
| | |
|--------------------|--------------------|
| 800 m ² | Surface nécessaire |
| 4 ans | Durée travaux |

Notre apport



et 30 000 visiteurs par an estimés

Où s'installer ? Deux emplacements stratégiques possibles



Pendant la construction

Le chantier pendant la phase de construction sera un lieu culturel, social et éducatif au cœur de la vie des malouins et des bretons.



Mise en valeur de l'histoire de la construction navale dans l'embouchure de la Rance.

Visites guidées, panneaux informatifs, mise en valeur des métiers d'antan.

Collaboration avec le musée de Saint-malo



Visites éducatives pour les élèves des écoles, collèges, lycées

Partenariat à monter avec le lycée Jacques Cartier de Saint-Malo



Chantier social

Partenariat à construire pour permettre la mise en place d'un chantier participatif sur certaines zones ciblées du navire, en accord avec le Charpentier



Construction du Jean-Bart, à Gravelines

Des événements à Saint-Malo dès 2025

FÊTES MARITIMES DE SAINT-MALO - DU 6 AU 8 JUIN 2025

Grande réunion de vieux gréements à saint-malo organisée par les Old gaffers-fédération des vieux gréements de france.

Parades - Visites de bateaux - Embarquements - Banquets

 **L'association Jacques cartier s'associe aux old gaffer pour cet évènement dont les recettes seront dédiées à la construction de la *Nouvelle-Hermine* !**



Stand de l'association :
informations et animations



Concert de **musique Renaissance**
à la Cathédrale Saint-Sauveur de
Saint-Malo



Conférence ouverte au public



**Cérémonie de la pose de la
première pièce de bois de
la "Nouvelle-Hermine"**



LA FÊTE DES CORSAIRES - 14 JUIN 2025

Le 14 Juin 2025, la Fête des Corsaires met à l'honneur l'histoire de Jacques Cartier ! En effet, le célèbre explorateur sera mis à l'honneur dans le nouveau scénario de la fête, avec son retour du Canada.

C'est pourquoi notre association sera au cœur de l'événement, à l'invitation de l'association des Corsaires Malouins. Comme en 2024, l'association Jacques Cartier 2034 tiendra donc un stand sur l'esplanade Saint-Vincent et participera aux animations de l'événement avec l'association des Corsaires Malouins qui nous soutient.



Stratégie de sous-traitance

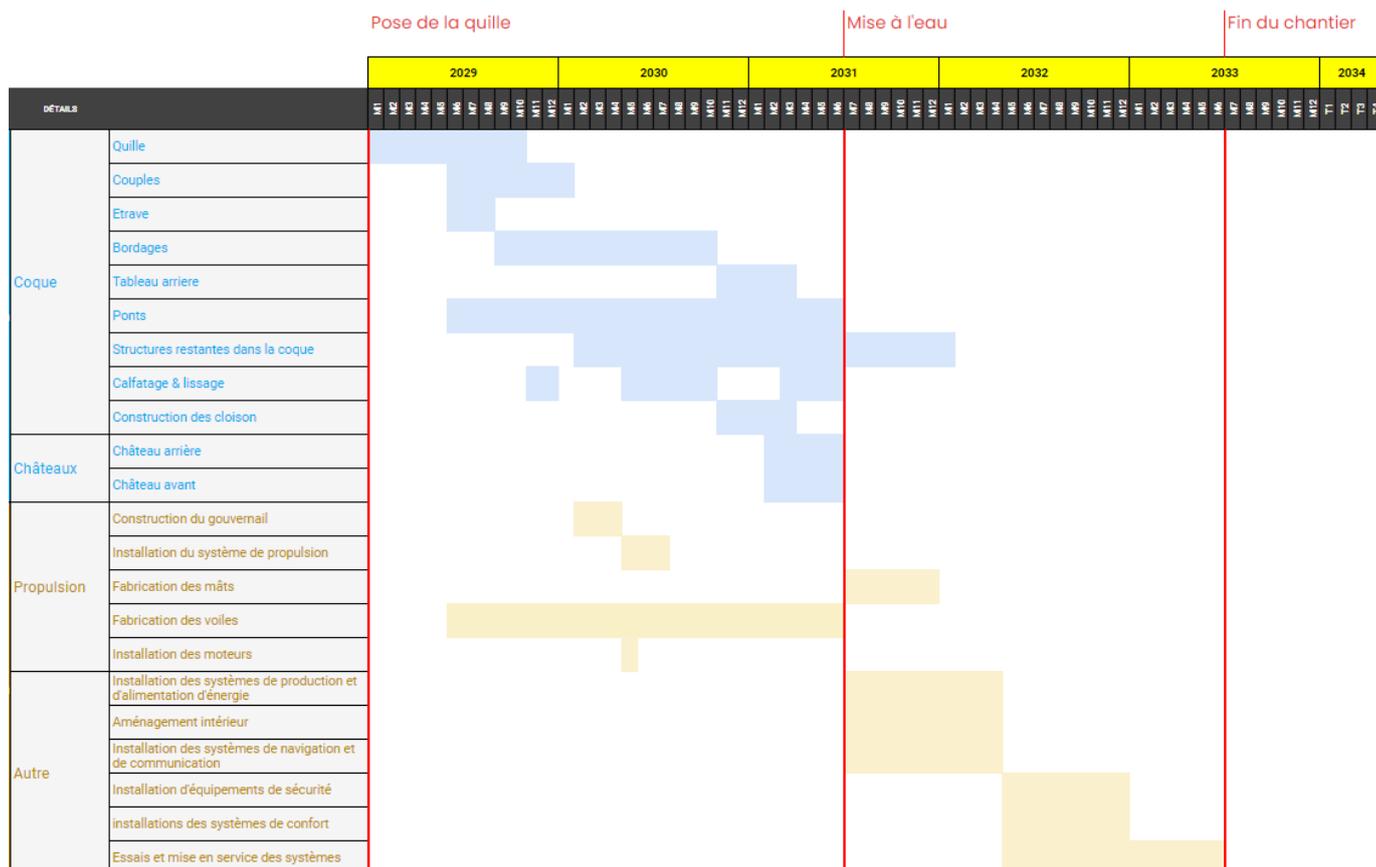
Compétences internes

Manager de projet
Ingénieur fabrication
Ingénieur construction naval
Architecte naval
Juriste
Expert Comptable
Chef d'entreprise
etc.

| Ce que nous allons faire | Ce que nous allons sous-traiter |
|--|--|
| Management de projet | Architecture : detailed design |
| Suivi construction : Coût, délais, Sécurité, Qualité | Construction du navire sur le chantier |
| Communication | Gardiennage |
| Architecture : design Basis | Opérations maritimes |
| Juridique, Comptabilité | Evénementiel 2034 |



Pour mener la construction et les opérations de la Nouvelle-Hermine, l'association Jacques Cartier 2034 embauchera un **Directeur Général permanent** dès le démarrage du chantier



Pilotage du planning de construction

Ingénierie

L'ingénierie de la Nouvelle-Hermine est pilotée par le département technique de l'Association Jacques Cartier 2034 (le COMPAS), en s'appuyant sur l'Ecole ENSTA et le Comité scientifique JC2034

1er objectif : 40 k€ pour valider notre pré-étude auprès d'un cabinet d'architecture navale

Designer un navire du XVIème siècle dont aucun plan n'existe n'est pas une tâche facile !
Il nous faut développer toute l'ingénierie en nous basant sur des hypothèses dimensionnelles et sur les impératifs suivants :

- Traverser l'océan Atlantique
- Être manœuvrable par cinq marins
- Disposer des instruments modernes de navigation
- Avoir une motorisation pour tenir 6,5 nœuds pour les manœuvres de port
- Satisfaire aux règlements internationaux et des Affaires Maritimes françaises

Architecture
Coque

Système et
propulsion

Modelisation

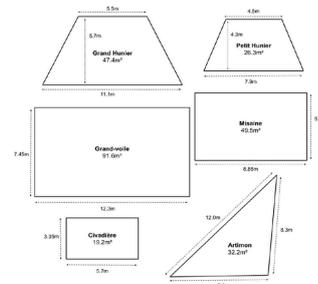
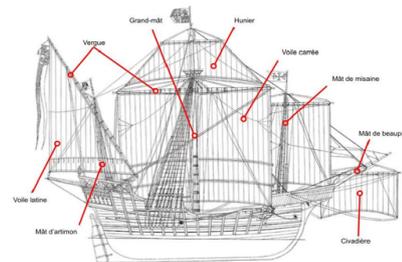
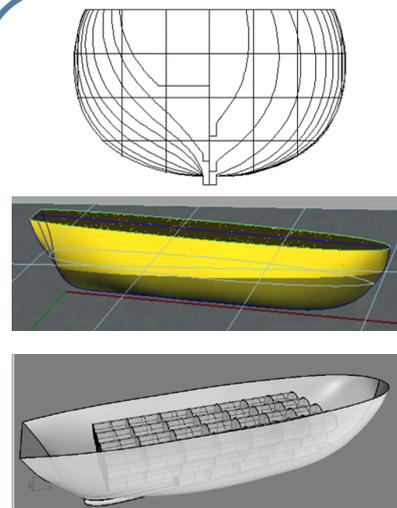
Créements

Stabilité

Propulsion

Structure

Navigabilité



Filière bois

Notre filière d'approvisionnement s'organise afin de répondre au fort besoin de chênes et résineux qui constitueront la coque et la mâture de la Nouvelle-Hermine. Notre association nécessitera donc une synergie entre l'ensemble des acteurs de la filière, de l'exploitation des forêts au chantier naval :

- les propriétaires et exploitants forestiers privés ou publics
- les coopératives forestières et l'Office National des Forêts
- les experts du bois naval et les scieries
- les charpentiers de marine

Nos besoins en bois - m³

Selection en forêt 460

Découpe Scierie 250

Utilisation chantier 90



Notre credo :

- ◆ Valorisation et mise en valeur des bois tors à ce jour délaissés ou déclassés au profit de bois droits et élancés
- ◆ Revalorisation de leurs chutes en mobilier de bord et bois énergie

Port d'attache :
Saint-Malo



+ Participation aux événements maritimes en France et au Québec



Equipage sur 4 mois :
1 Capitaine
3 Membres d'équipage

Utilisation de la Nouvelle-Hermine

VISITE À QUAI

7 € HAUTE SAISON
6 € BASSE SAISON

SORTIE EN MER

35 € HAUTE SAISON
30 € MOYENNE SAISON
1 SORTIE PAR JOUR DU
15 MAI AU 15
SEPTEMBRE

SOIREES ENTREPRISES

1 SOIREE PAR SEMAINE

SEMINAIRES

1 SEMINAIRE PAR
MOIS



| Dépenses Personnel de bord - par an | Dépenses entretien et gardiennage - Annualisé | Recettes par an | Total |
|-------------------------------------|---|-----------------|------------|
| 65 000 € | 97 000 € | 186 000 € | + 24 000 € |

Partie II - Structure et fonctionnement de notre association



L'association

L'association Jacques Cartier 2034 a pour objectif de construire une réplique du navire utilisé par Jacques Cartier en 1534, et de prendre part aux festivités de 2034 à l'occasion des 500 ans de l'arrivée de l'explorateur malouin sur le territoire que l'on appelle aujourd'hui le Canada. En effet, ce projet ne se limite pas à la conception de ce navire et à l'organisation d'événements culturels autour de sa construction : il connaîtra son apogée lors d'une traversée de l'Atlantique à destination du Canada en 2034 !

L'association, sous l'impulsion de son président fondateur Brieg Guyon, est ancrée dans le territoire malouin mais bénéficie de relais dans toute la France ainsi qu'au Canada, faisant rayonner l'héritage de Jacques Cartier et des "Grandes découvertes".



“Notre association est jeune et dynamique, mais surtout animée d'une grande passion de la mer, de l'histoire, des explorations. Venez rejoindre cette aventure humaine extraordinaire qui reliera les époques et les continents”

Brieg Guyon, Président de l'association

→ association.jacquescartier2034@gmail.com

→ jacquescartier2034.org



Organigramme

Brieg Guyon

Président de l'Association
Manager de projet

Marion Michel
Trésorière

Bastien Guyot
Secrétaire de
l'Association

Nicolas Michel
Vice-président de
l'Association
Directeur technique

Tugdual Guyon
Vice-président de
l'Association
Recherches Historiques
et Médiations

Pierre Zeller
Chef de pôle
Construction &
Opérations

**Bureau de
l'association**

Cyril Chardon
Chef du bureau
d'études

Cécile Kisiela
Community
manager

Mathias Pousset Chef du
Coffre (recherches
financements)

Et bien d'autres encore !

Nos événements

Notre association est d'ores-et-déjà implantée dans le paysage du patrimoine maritime.



Armada Rouen 2023



Fêtes maritimes Douarnenez
2024

Elle participe aux diverses fêtes maritimes où elle tient régulièrement un stand, qui lui permet de jauger les attentes et les réactions du public et de se nourrir des échanges avec les passionnés, qu'ils soient professionnels ou amateurs.

C'est ainsi que nous avons participé à l'édition 2023 de l'Armada de Rouen et aux Fêtes Maritimes de Douarnenez en Juillet 2024.

Elle organise par ailleurs de fréquentes conférences et tables rondes, permettant de partager au public, aux officiels et aux éventuels sponsors les avancées de son projet.



Conférence Saint Malo 2022



Conférence Saint Malo 2024



Table ronde Transat Québec Saint Malo

La transat Québec Saint-Malo

Créée en 1984 pour les 450 ans du voyage de Jacques Cartier, la course au large Transat Québec Saint-Malo 2024 était un événement incontournable pour notre association.

Grâce à Richard Samson, Directeur de course, nous avons pu mettre à l'honneur notre projet de la Nouvelle-Hermine en organisant une table ronde sur les lieux même de l'arrivée des marins de la transat. Nous avons pu aussi discuter avec M. Samson pour commencer à préparer l'événement majeur de 2034 et les 500 ans du voyage de Jacques Cartier.



[NOTRE ARTICLE A CE SUJET](#)



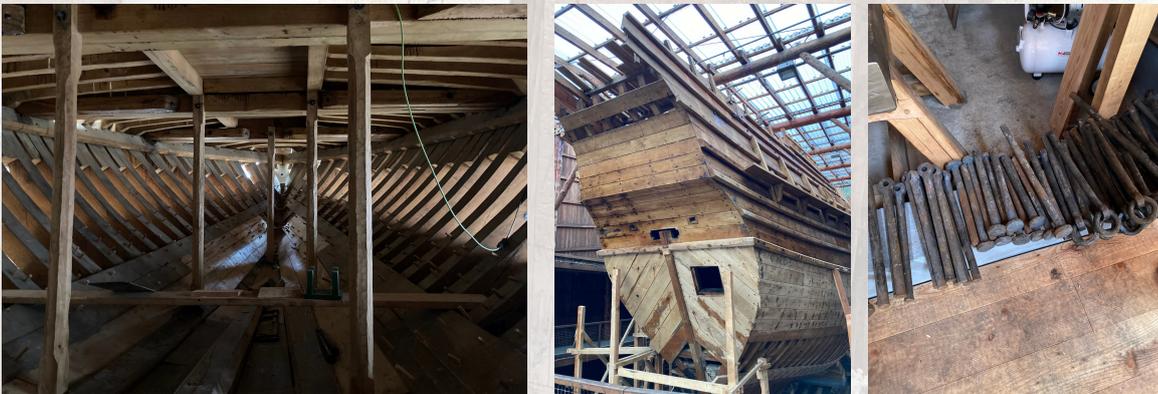
Visites de chantiers

Dans le cadre de ses recherches, l'association effectue depuis deux ans un tour de France des projets de reconstitution de navires anciens, afin d'apprendre des techniques et des modèles d'associations soeurs.

Chantier de réparation de l'Hermione, port d'Anglet



Chantier du San Juan, Albaola



Chantier du Jean Bart, Gravelines



Ce que nous avons appris

Bonnes pratiques

- L'aménagement du chantier du Jean Bart
- L'authenticité du San Juan
- Les techniques de charpente du San Juan
- Le quart de navigation de l'Hermione intelligemment agencé

Points d'attention

- La ventilation des bois pour éviter les champignons (mérules)
- Le séchage des bois pour les bordés
- l'intégration du moteur dans la charpente
- le vaigrage et coffrage intérieur

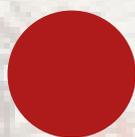
Comité scientifique

Pour accompagner et conseiller l'association Jacques Cartier 2034, et pour que notre projet repose sur l'excellence de la recherche universitaire française et canadienne, un Comité Scientifique a été mis en place, dont voici les membres :



Bernard Allaire

Docteur en Histoire de l'Université de Laval (Québec)



Yves Coativy

Professeur d'Histoire médiévale à l'Université de Brest,
Directeur du Centre de Recherche bretonne et celtique



Eva Guillorel

Maîtresse de Conférences en Histoire Moderne
à l'Université Rennes 2



Yann Lignereux

Professeur d'Histoire moderne à Nantes Universités



Kentigwern Jaouen

Docteur en Histoire à l'Université Bretagne-Sud



Gwenaël Guyon

Maître de Conférence à l'Académie militaire de Saint-Cyr-Coëtquidan

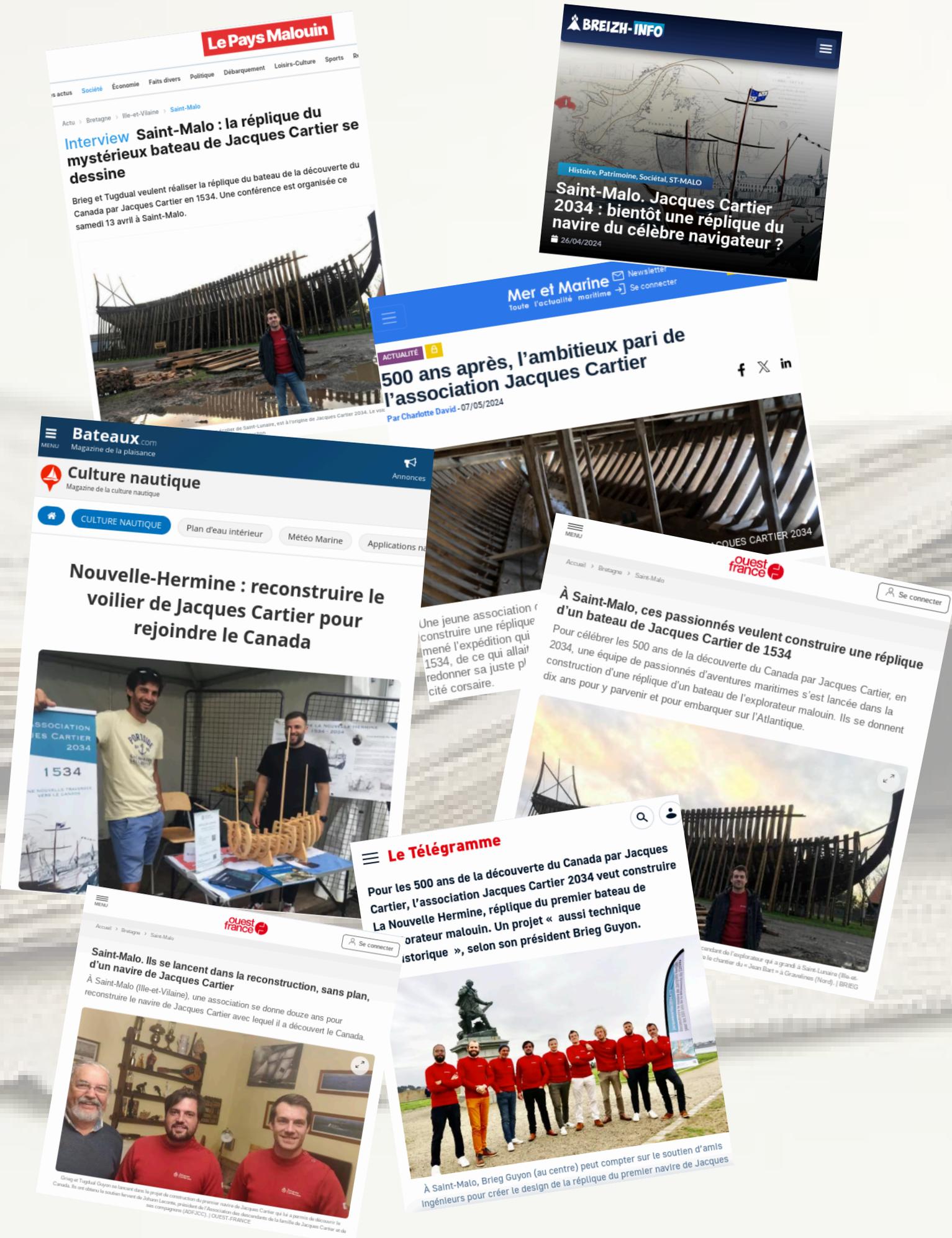


Guy Ribadeau-Dumas

Architecte Naval

Revue de presse

Notre projet bénéficie depuis son lancement d'une importante couverture médiatique, preuve de l'engouement qu'il est susceptible de susciter dans les années à venir.



Tissu associatif malouin

Notre association est basée à Saint-Malo et a tissé des liens forts avec des associations amies, parmi lesquelles :



L'Association des Descendants des Familles de Jacques Cartier et de ses Compagnons (A.D.F.J.C.C) dont le président Johann Leconte a soutenu notre projet dès le démarrage;



L'Association les Vagues, réunissant rassemble des acteurs engagés pour la Mer et l'Océan, présidée par M. Nicolas Bessec



L'Association Corsaires Malouins, qui ont mis à l'honneur notre association lors de la dernière Fête des Corsaires le 15 Juin 2024



L'Association Old Gaffer, qui organisera un événement maritime à Saint-Malo au profit de la Nouvelle-Hermine



L'école de l'Exploration, avec notre association peut nourrir de belles ambitions pour l'après 2034 et l'utilisation de la Nouvelle-Hermine pour des valeurs écologiques.

Nous sommes aussi soutenus par le musée Jacques Cartier au manoir de Limoelou, où nous avons ainsi présenté notre projet lors de la dernière nuit des musées le 18 mai dernier.



Présentation de notre projet au manoir de Limoelou

Québec 

La Maison du Québec à Saint-Malo est un point de relais essentiel pour faire de notre projet une aventure transfrontalière.



Collaborations étudiants

Notre association attache une grande importance aux valeurs de **l'enseignement**, de la **pédagogie** et de la **transmission**. C'est pourquoi elle effectue des partenariats avec des écoles et universités qui en retour apportent jeunesse et expertise au projet.



Nous travaillons déjà en collaboration avec :

- l'École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, pour l'ingénierie
- ESC Bussiness-School Rennes pour la stratégie économique



INSTITUT
POLYTECHNIQUE
DE PARIS



RENNES
SCHOOL
of BUSINESS
UNFRAMED THINKING

De nombreux partenariats restent à tisser, dans les domaines les plus variés : Histoire, histoire publique, littérature, communication, archéologie sous-marine, médiation culturelle, patrimoine, charpente...

Brieg Guyon, Président de l'association et initiateur du projet de la Nouvelle-Hermine

Comment l'envie de reconstruire le premier navire de Jacques Cartier est-elle née ?

J'ai grandi à Saint-Lunaire et j'ai été nourri par le patrimoine malouin et l'histoire des explorateurs, dont Jacques Cartier. J'ai aussi une vraie passion pour la mer, en tant qu'ingénieur en génie maritime. En 2021, en me figurant que nous allions fêter les 500 ans de l'arrivée de Jacques Cartier au Canada en 2034, j'ai eu envie que Saint-Malo participe à ce grand événement. La reconstruction du premier navire a aussi du sens pour remédier à un manque à ce sujet à Saint-Malo. Je suis persuadé que beaucoup de Malouins s'étonnent que Jacques Cartier n'ait pas son bateau, contrairement à Robert Surcouf, dont la réplique du Renard que je vois voguer depuis petit me fait tant rêver.

A quoi ressembleraient un chantier et des festivités de 2034 réussis ? Que souhaitez-vous que les gens conservent de votre aventure ?

Nous nous lançons pour une aventure de plus de dix ans, et le chemin sera aussi beau que la ligne d'arrivée. Ce challenge audacieux qu'entreprend notre association créera un collectif fort, mettant à l'honneur des artisans, des personnalités, des bénévoles, des anonymes dans un but majestueux, le voyage de la Nouvelle-Hermine vers le Québec. Nous avons déjà des étoiles dans les yeux en pensant à cette année 2034 et notre navire qui scellera une nouvelle alliance entre la France et le Canada. Cette traversée de l'Atlantique et les festivités des 500 ans du voyage de Jacques Cartier seront des moments magiques, féériques, émouvants, rendus possibles par une décennie de travail sérieux et passionné.



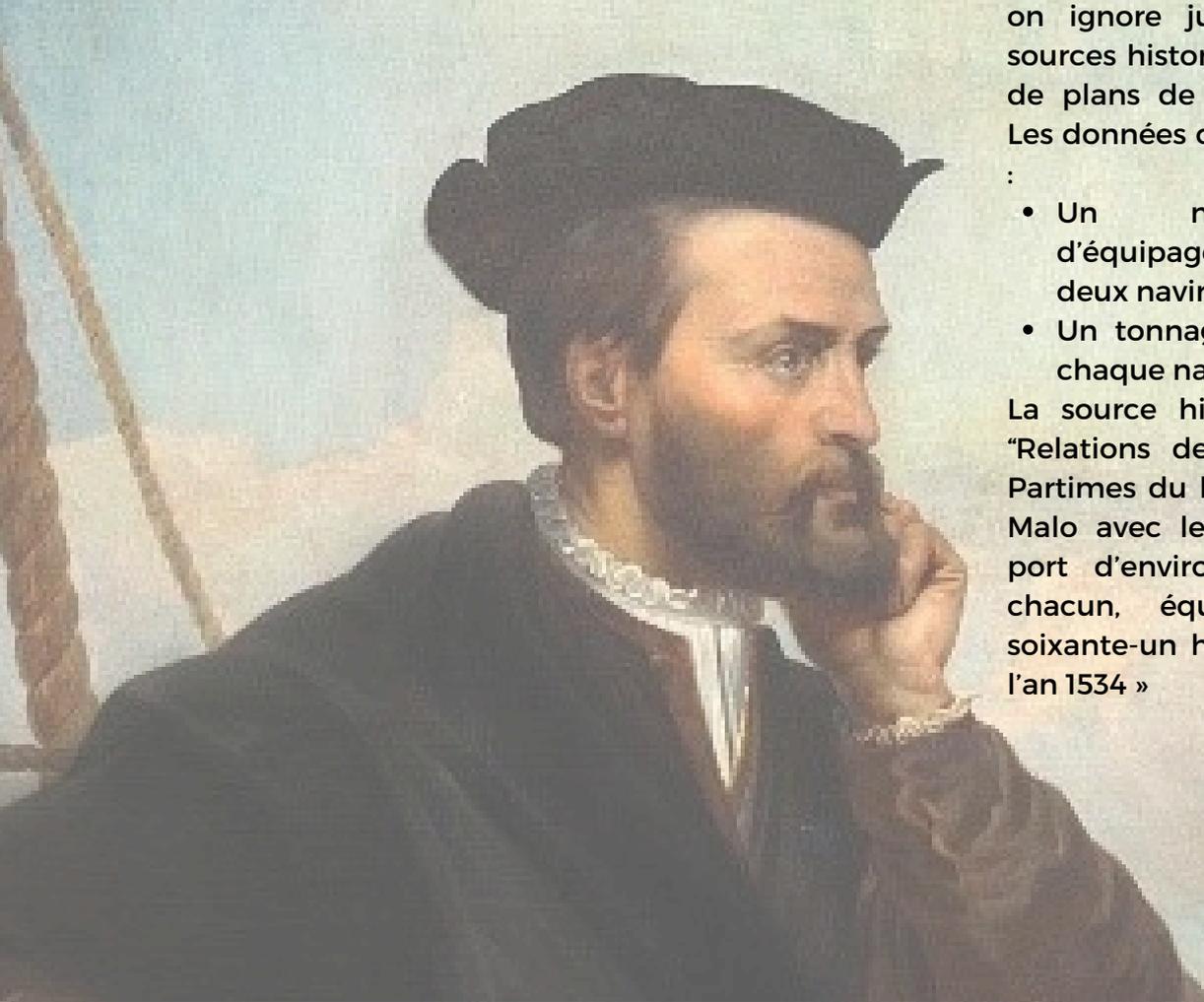
Appartenant à la famille de Jacques Cartier (non pas en descendance directe car Jacques Cartier n'a pas eu d'enfants) Brieg a grandi à Saint-Lunaire dans l'admiration de cet explorateur hors du commun qui pointe son doigt vers l'Atlantique.

Ingénieur Centralien spécialisé dans le génie Maritime, il a découvert la construction navale au sein des Chantiers de l'Atlantique. Désormais chargé de projet dans le domaine de l'énergie maritime renouvelable,

Partie III - Histoire et éthique



Jacques Cartier



Jacques Cartier est parti de Saint-Malo en 1534 avec deux navires dont on ignore jusqu'à leur nom. Les sources historiques n'ont pas délivré de plans de fabrication du navire. Les données connues sont limitées à :

- Un nombre d'homme d'équipage (61 hommes pour les deux navires)
- Un tonnage (60 tonneaux pour chaque navire)

La source historique provient des "Relations de Jacques Cartier" : « Partimes du havre et port de Saint-Malo avec lesdits deux navires du port d'environ soixante tonneaux chacun, équipés les deux de soixante-un hommes, le 20 avril de l'an 1534 »

LES RELATIONS DE JACQUES CARTIER

Les "Relations" du premier voyage de Jacques Cartier sont un document empli de mystère. Elles apparaissent comme étant une sorte de rapport de voyage écrit par Jacques Cartier.

Nous citons ici un article de Raymonde Litalien, historienne, conservatrice honoraire des Archives du Canada, membre de l'Académie de Marine, publié dans la Revue 2023 de l'A.D.F.J.C.C (Association des Descendants des Familles de Jacques Cartier et de ses Compagnons) :

"Un voyage d'exploration d'une telle importance devait faire l'objet d'un rapport auprès du roi. Il fut vraisemblablement rédigé sans tarder à partir de notes prises au cours du voyage, soit par Jacques Cartier lui-même, soit par un membre de son équipage.

[...] Le rapport devait confirmer les projets de François Ier et démontrer l'intérêt, pour la France, de poursuivre ses investigations sur un territoire dont on ne connaissait, à cette époque, que les ressources de la pêche. Aussi, Cartier ne s'attarde pas dans son récit, sur le trajet familial entre Saint-Malo et Terre-Neuve qu'il parcourt en vingt jours.

[...] Le rapport de voyage ne fut ni publié ni diffusé immédiatement après le retour. A la cour de France, on voulait éviter de proclamer cette connaissance du Nouveau Monde. Comme il était impossible d'en garder un total secret, on ne pouvait qu'essayer d'en limiter la propagation afin de ne pas soulever de nouveaux motifs de rivalité entre la France d'une part, le Portugal et l'empire espagnol. Si la relation du voyage de 1534 a bien été conservée à la bibliothèque du roi, elle n'a été connue par le grand public qu'en 1556 par la version italienne de Ramusio. [...] Ainsi, c'est par la publication d'un géographe italien que l'Europe lettrée allait être informée des entreprises de Jacques Cartier."

Quelques indices

En l'absence de source historique donnant le nom du premier navire de Jacques Cartier, nous avons décidé de nommer ce bateau "La Nouvelle Hermine". C'est ainsi qu'elle sera désignée dans ce document.

Nous connaissons en revanche le nom des navires de la deuxième expédition : il s'agissait de la Grande Hermine, la Petite Hermine, et l'Émérillon.

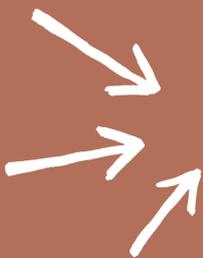
Notre projet s'intéresse uniquement aux navires de la première expédition.

A la lecture des nombreuses parutions sur Jacques Cartier, on comprend que Jacques Cartier n'a pas pu préparer les deux navires de 1534 très longtemps. L'expédition, une fois décidée, a été vite préparée. On sait qu'il a pris deux navires de 60 tonneaux. Ils devaient probablement exister déjà à Saint Malo et avoir été ponctionnés sur la flotte des morutiers, qui étaient les navires les plus utilisés à Saint Malo.

On sait que Charles de Mouy, le vice-amiral du roi de France, a été impliqué dans les préparatifs. Il semble peu probable que celui-ci ait amené des bateaux d'ailleurs. On sait aussi que les 61 hommes d'équipage choisis étaient des marins morutiers, ponctionnés là-aussi sur les équipages locaux. Aurait-on pris de tels marins pour monter sur un bateau inhabituel ? Nous savons aussi que la traversée de l'Atlantique s'est faite très rapidement, en trois semaines, ce qui constituait à l'époque une prouesse. On peut donc imaginer que l'équipage choisi a vite pris en main ce bateau, comme si ce bateau était tout à fait classique et déjà éprouvé à Saint-Malo pour la course au large.

Enfin, existait-il vraiment beaucoup de sortes de bateaux différents ? Ne construisait-on pas des bateaux pour naviguer, selon l'expérience des bateaux qui marchent ? Seules les dimensions changeraient-elles ?

Nous pensons donc que ces deux navires de 1534 devaient être des navires de pêche à la morue. En 1535, la Grande Hermine a été choisie plus précautionneusement par Jacques Cartier qui a fait le tour des bateaux existants sur le port pour choisir enfin ce bateau de l'armateur Etienne Richomme. La Grande Hermine ne devait donc pas, elle aussi, être très différente des bateaux de pêche.



Pour aller plus loin :
Les Restes de la Petite Hermine

L'histoire des tonneaux

Le tonneau est l'unité de capacité utilisée pour décrire le volume des navires. Il faut imaginer tout simplement qu'un avitaillement de navire avant un départ demandait beaucoup de préparation et une liste préétablie de tonneaux de nourriture, de vin, d'huile, etc. à approvisionner et à livrer sur le quai pour les embarquer sur le navire. D'où l'importance de bien juger le nombre de tonneaux à faire rentrer dans le bateau ! Sans quoi des dizaines de tonneaux inutiles seraient payés pour rester à quai !

Dans notre cas, la capacité du navire (60 tonneaux) est bien la seule information fiable sur ce navire. Cependant, le volume même du tonneau est difficile à évaluer !

Que vaut un tonneau ?

Extrait de l'ouvrage "Tableau des mesures Guérande, Le Croisic, le pays guérandais du milieu du XIVe au milieu de XVIe siècle", Alain Gallicé

"Le tonneau est également l'unité de capacité des navires. Le tonnage d'un navire, c'est la portée en lourd de sa cargaison, évaluée approximativement, sans y comprendre le lest, mais c'est encore le port sous le tillac [pont supérieur du navire]. Il peut être augmenté du poids des chargements en pontée ou d'un excédent de marchandises en vrac qu'emplissent mieux les cales. Il est évalué par référence au tonneau de vin de Bordeaux que l'on peut assimiler à la tonne métrique et au tonneau d'encombrement théorique de 42 pieds cubes ou de 56 pieds cubes d'encombrement effectif"

Yves Renouard, Recherches complémentaires sur la capacité du tonneau bordelais au Moyen Âge, Annales du Midi Année 1956

D'après Y.Renouard (LIEN), "les transports des tonneaux de vin a donné l'unité de mesure aux bateaux : on parle de leur tonnage de Séville à Londres [...]. L'évaluation des navires en tonneaux est la conséquence de la trace pérenne de l'importance du grand commerce des vins gascons et poitevins au Moyen âge. Peu importe que ces vins soient, surtout à partir du XVIème siècle, transportés principalement en pipes puis en barriques. L'unité de mesure reste, pour le vin comme pour les bateaux, le tonneau de 750 à 900 litres d'un encombrement de plus d'un mètre cube qui avait été depuis le XIIème siècle au moins [...] le fût unique du grand commerce. Et Colbert officialise cet étalon traditionnel, tout en se référant à l'usage nouveau, lorsqu'il définit en 1681 le tonneau de mer comme équivalent à l'encombrement de quatre barriques bordelaises, soit 42 pieds cubes"

En France, le volume exprimé en tonneau dit bordelais a été fixé par une **ordonnance de 1681** à 42 pieds cubes Roy. Avec le pied dit « Roy » valant 0,3248 mètre (soit un beau pied royal de peinture 50), nous arrivons à la valeur du pied cube à 0,0342647 m³. Et donc pour un tonneau en unité métrique une valeur de 1,4391 m³ arrondie à 1,44 m³. En développant cette hypothèse certes anachronique, notre navire de 60 tonneaux de 1534 jauge alors 86 m³ !

Reproduction de la Grande Hermine

Notre projet se concentre sur les navires de la première expédition. Le navire amiral de la seconde expédition, la Grande Hermine, a cependant toujours eu les faveurs des historiens et iconographes, des maquettistes et des constructeurs. Tour d'horizon de certaines de ces "Grande-Hermine"

Maquette présente au manoir de Limoelou (musée Jacques Cartier). Origine inconnue pour l'instant

1



1



2

Maquette de la grande Hermine par M. Yves le Flem, maquettiste réputé de Saint-Malo qui nous a donné ses plans. Maquette visible au-dessus de la tombe de Jacques Cartier dans la cathédrale de Saint-Malo

2



3

Maquette de la grande Hermine visible à Rocamadour, On raconte que la Vierge de Rocamadour a exaucé les prières de Jacques Cartier et son équipage lors de leur hivernage, alors qu'ils étaient malades du typhus.

3



4

Reconstitution de la Grande Hermine - 1967, à Montréal, malheureusement détruite depuis, faute d'entretien. C'était une reproduction d'un navire non navigable pour les festivités des 450 ans du voyage de Jacques Cartier.

4

Illustrations

Voici quelques exemples d'illustrations et de sculptures sur des frontons d'églises, qui donnent des indices sur l'architecture navale du XVIème siècle :



**MANUEL DE PILOTAGE À L'USAGE
DES PILOTES BRETONS,
GUILLAUME BROUSCON (LE
CONQUET)
1548**



**GRAND NAVIRE DE COMMERCE,
GUILLAUME LE TESTU, LE HAVRE
1556**



**GALION
GUILLAUME LE TESTU, LE HAVRE
1556**



**CARAQUE ARMÉE À DESTINATION
DES INDES
ANDREAS HOMEM, ANVERS
1559**



**BÂTIMENT IMAGINAIRE À
PROXIMITÉ DE L'ISLANDE
JACOPO MAGGIOLO,
GÈNES
1563**



**GALION ET SA CHALOUPE,
JACQUES DE VAU DE CLAYE, DIEPPE
1579**



**PENMARC'H - ÉGLISE SAINT-
NONNA**



**ROSCOFF ÉGLISE NOTRE-
DAME- DE- CROAZ-BATZ**



**PRIMELIN,
CHAPELLE SAINT-
TUGEN**



EGLISE SAINT-RAYMOND, NONNAT



**ABBAYE DES ANGES,
LANDEDA**



**ROSCOFF ÉGLISE NOTRE-
DAME- DE- CROAZ-BATZ**

Parfois les épaves peuvent nous donner des clés pour comprendre l'architecture des navires de l'époque. Encore faut-il trouver l'épave miraculeuse !

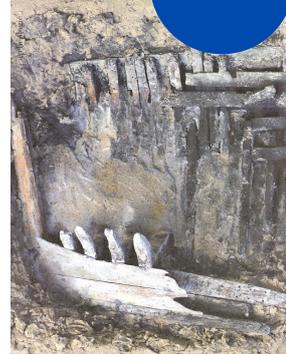
1

Aber wrach 1

Epave de 18m de long et 5m de large découverte en 1985. Les travaux d'Alexandra Grille révèle que cette épave médiévale pourrait être un navire de 26m de long, ce qui pour le XIV ou XVème siècle, était un grand navire.



2



1

Trez Malaouenn

Epave retrouvée dans la baie de Douarnenez, qui pourrait provenir d'un petit caboteur du XVIème siècle, époque charnière entre la construction à clin médiévale et celle à franc-bord comme l'était probablement la Petite Hermine.



2

3

La Trinité

Engloutie au large de Cap Canaveral en Floride, cette épave d'un navire de 1565 a été retrouvée en 2016. Suite à une bataille juridique, les droits de propriété de la France ont été reconnus sur l'épave.

Ce navire n'était nul autre que la Trinité, navire amiral de Jean Ribault. Qui est Jean Ribault ? Un capitaine protestant dieppois envoyé en Floride pour y établir une colonie. Lors de son deuxième voyage, il fut aux prises avec les Espagnols qui massacrèrent les colons à terre et chassèrent sur la mer les navires de Jean Ribault. Son navire "la Trinité", pris dans une tempête s'échoua sur les côtes floridiennes. Quant à Jean Ribault, il fut prisonnier par les Espagnols qui l'exécuteront avec ses compagnons de fortune, non parce qu'ils étaient français, mais huguenots.

Aujourd'hui l'association Association des Descendants et du Souvenir de Jean Ribault (ADSR) oeuvre pour préserver la mémoire de ce marin et pour faire toute la lumière sur les futures fouilles que pourront entreprendre les archéologues sur l'épave de la Trinité.

3

Vers le Royaume du Cathay

Quel était le but de Jacques Cartier ?



Jacques Cartier voulait rejoindre le “Cathay”, le royaume de Chine, en passant par l’Atlantique Nord. En ce début de XVIème siècle, nombreux étaient les explorateurs et cartographes à pressentir qu’un passage au Nord était possible vers le Pacifique.



Planisphere de Cantino

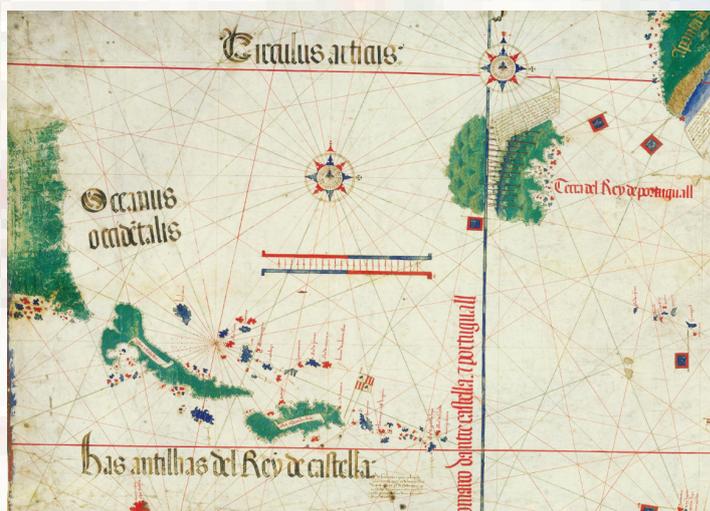


Carte de Ribeiro

Lorsque l’on consulte les cartes de l’époque, on voit bien que des terres sont inexplorées et qu’un passage semble possible vers le Nord.

Par exemple, le planisphere de Cantino, carte datant de 1502, représente la côte Est de Terre-Neuve qui se trouve à l’est de la ligne de démarcation papale, avec la mention **Terra del Rey de Portuguall**. On reconnaît là l’apport du voyage des frères Corte-Real en 1500-1501. Mais l’absence de côte entre Terre-Neuve et la Floride suggère qu’un passage maritime vers la Chine reste possible.

C’était en tout cas la conviction de Jacques Cartier 30 ans plus tard !



Jacques Cartier en était persuadé lors de son troisième voyage : la remontée du Saint-Laurent lui permettrait un passage vers la Chine. On savait Jacques Cartier à la recherche du passage vers la Chine. Son exploration a fini en impasse jusqu’aux rapides... de Lachine.

Les rapides de Lachine sont des rapides du fleuve Saint-Laurent, résultant d’une dénivellation de 13 mètres entre le lac Saint-Louis et le bassin de la Prairie, aux abords de Montréal. Ils sont un obstacle naturel considérable à la navigation sur le fleuve. Remonter ce courant à la voile ou à l’aviron était impossible. Ce nom de « Lachine » est apparu au XIXème siècle, auparavant ce site était nommé le Grand-Sault-Saint-Louis comme nous pouvons le lire sur une carte de Samuel Champlain.

Aux dires des Autochtones, il était possible de naviguer encore trois lunes au-delà de ce passage. Hélas, Jacques Cartier n’aura jamais l’occasion de poursuivre sur cette route, ce qui ne l’aurait pas fait déboucher sur la Chine mais sur les grands lacs américains. Nous espérons qu’il n’a pas eu de regret toute sa vie d’avoir manqué le passage du Nord Ouest et la Chine à cause des rapides de Lachine. Ce fut là le point le plus occidental de ses trois expéditions.

Le passage du Nord-Ouest par la mer ne fut découvert qu’en 1906 par le Norvégien Amundsen, soit 372 ans après le premier voyage de Jacques Cartier !

“Partimes du havre et port de Saint- Malo avec lesdits deux navires du port d’environ soixante tonneaux chacun, équipés les deux de soixante-un hommes, le 20 avril de l’an 1534”.

Extrait des *Relations de voyage* de Jacques Cartier

Il peut paraître aussi complexe et aventureux de vouloir construire la réplique d’un des navires cités dans cet extrait de la “Relation du voyage de Jacques Cartier de 1534” que de reconstituer le voyage d’Ulysse à partir des écrits d’Homère. Et pourtant, c’est la tâche que s’est assignée l’association Jacques Cartier 2034, bien décidée à lancer “La Nouvelle Hermine” en 2034 sur l’Océan en direction du Saint-Laurent pour le 500ème anniversaire de l’exploration, par Jacques Cartier, d’un territoire que l’on appelle aujourd’hui Canada.

Car si Surcouf possède une réplique de l’un de ses navires à Saint-Malo, Jacques Cartier, figure malouine incontournable, n’a pas cette faveur. Un manque pour l’Histoire, qui ignore par ailleurs beaucoup des circonstances de ce premier voyage de Jacques Cartier, parti trois fois de Saint-Malo pour explorer le “Nouveau Monde” mais dont la postérité n’a retenu que le nom des navires et des hommes des deuxième et troisième expéditions.

“J’aime à créer des mondes enchantés baignés des eaux d’une mer inconnue”, disait Châteaubriand, autre enfant du pays.

Ces mondes inconnus, ce sont deux petits navires anonymes qui les ont révélés en 1534, et ce sont eux que l’association veut mettre à l’honneur.

A défaut de sources sur le navire dont la réplique est projetée, le choix de son nom s’est arrêté sur “La Nouvelle Hermine”.

L’hermine est l’emblème et l’étendard incontournable de Saint-Malo et de la Bretagne, pays dont les pêcheurs avaient devancé les rois dans la reconnaissance de cet autre finistère qu’ils révéleront à l’Europe. L’hermine était “Petite” et “Grande” pour deux des navires de la flotte du deuxième voyage de Jacques Cartier ; elle sera “Nouvelle” pour celui de 2034.

Puisque le véritable navire de 1534 est introuvable et git certainement quelque part au fond de l’océan, il faudra en effet se résigner à ce que l’Hermine de 2034 soit “nouvelle”.

Pourtant, l’association Jacques Cartier 2034 ne souhaite pas consentir à ce que ce navire soit une simple reconstitution. Il est permis, d’une part, de rêver qu’en 2034, nous vivrons une “nouvelle” fois le frisson du premier voyage de 1534, re-suscité par la grâce d’un navire ressuscité. Pour ce faire, le projet s’appuiera sur les plus récentes recherches historiques et entend en provoquer de nouvelles afin de bénéficier d’une véritable authenticité historique. Ce projet sera par ailleurs le vecteur d’un maintien et d’une transmission des connaissances et des savoir-faire anciens liés à la construction navale traditionnelle. Par ailleurs, l’aventure de 2034 sera à n’en pas douter “nouvelle” puisqu’elle sera celle de nouveaux hommes, de nouveaux destins, de nouveaux défis techniques, et que ce projet entend s’approprier les enjeux sociétaux et économiques d’aujourd’hui.

Ce projet culturel à vocation internationale réinterrogera, enfin, le concept de “Nouveau Monde”. La “nouvelle Hermine” ne se veut pas une simple commémoration mais un passage, une véritable remémoration. Plus encore, elle sera une invitation à une re-découverte du Monde, des liens qui unissent la France et le Canada, une ré-interrogation de nos passés, de nos origines, de l’Histoire des “Grandes découvertes” et de celle des Premières Nations du Canada.

Il faut aujourd’hui encore accepter avec Rabelais, contemporain de Cartier, que “la moitié du monde ne sait pas comment l’autre vit”.

Et avoir confiance en ce que les trois mâts et soixante tonneaux de la Nouvelle Hermine pourront participer à démontrer que le Nouveau Monde n’est finalement que celui que l’on construit.

LA NOUVELLE HERMINE, AMBASSADRICE DE LA FRANCOPHONIE

Jacques cartier symbolise à lui seul l'aventure de la langue française. Chercher à porter, maintenir et faire fructifier cet héritage tient lieu d'une évidence pour notre association.

LE FRANÇAIS AU TEMPS DE JACQUES CARTIER : UN CONTINENT À EXPLORER

La destinée de la langue française est intimement liée à celle des voyages de Jacques Cartier. Lorsque celui-ci entreprend son premier voyage en 1534, Rabelais vient de publier son **Pantagruel** (1532), véritable oeuvre d'exploration du français. Alors que le Malouin revient de son deuxième voyage (1536), son mandataire François Ier signe **l'ordonnance de Villers-Côtterets** (1539) qui impose la langue française dans le paysage administratif. Le troisième voyage de Jacques Cartier précède enfin de peu le manifeste de Du Bellay **Défense et illustration de la langue française** (1549) qui promeut le renouveau de la langue et des Lettres françaises.



François Rabelais, contemporain de Jacques Cartier

LE FRANÇAIS AUJOURD'HUI : UN CONTINENT À PRÉSERVER

C'est cette langue et ses trésors que Jacques Cartier jette sur le continent américain, et les 33 millions de francophones peuplant aujourd'hui les Amériques en sont la conséquence directe. La présence du français aux Amériques constitue ainsi l'héritage direct du voyage de 1534.

Le Français est aujourd'hui encore une langue qui se construit et se transmet, et la Nouvelle Hermine peut constituer un symbole de cette aventure de la langue française, de son évolution, de sa présence outre-atlantique.

NOS ACTIONS FUTURES EN FAVEUR DE LA FRANCOPHONIE



- Opérations pour rendre notre bateau symbolique de la Francophonie ; présence du navire, lorsque cela est possible, aux événements dédiés à la francophonie ;
- Etre au cœur de l'enjeu de la francophonie porté par le couple franco-québécois ;
- Animation, par le comité historique de l'association, de colloques et conférences sur les sujets liés à la francophonie ;
- Navigations dans les terres françaises d'outre-mer (notamment Saint-Pierre-et-Miquelon) et dans les pays francophones ;
- Faire de 2034 une grande fête de la Francophonie.

Les langues sont un trésor que notre association souhaite appréhender dans toute leur diversité et leur complexité.

LES LANGUES DE BRETAGNE

Même si Jacques Cartier ne parlait probablement pas breton, notre projet est en partie porté par des Bretonnes et des Bretons et représentera, aux niveaux national et international, la région Bretagne. Actions en faveur des deux langues de Bretagne : le breton et le gallo, qui sont aussi celles de nombreux pêcheurs et immigrés ayant fait le voyage transatlantique en Amérique du Nord.

Ces deux langues sont considérées par l'UNESCO comme "sérieusement en danger".

Nos actions futures en faveur des langues bretonnes



- Engagements dans des événements culturels participant à la vitalité de la culture et des langues bretonnes (fêtes maritimes, festoù-nozh...);
- Traduction de contenus liés à l'association en breton et en gallo.



LES LANGUES DU CANADA



Les langues autochtones canadiennes sont marquées par leur diversité et le recul important de leurs locuteurs.

Un monument en péril qui peut bénéficier du programme de revitalisation des langues autochtones engagé par l'UNESCO pour la décennie 2022-2032.

Il appartiendra aux peuples autochtones du Canada, et à leurs représentants, de définir le cas échéant avec notre association les orientations communes considérées comme souhaitables autour de notre projet.

Notre association se tient prête à effectuer ce beau voyage !



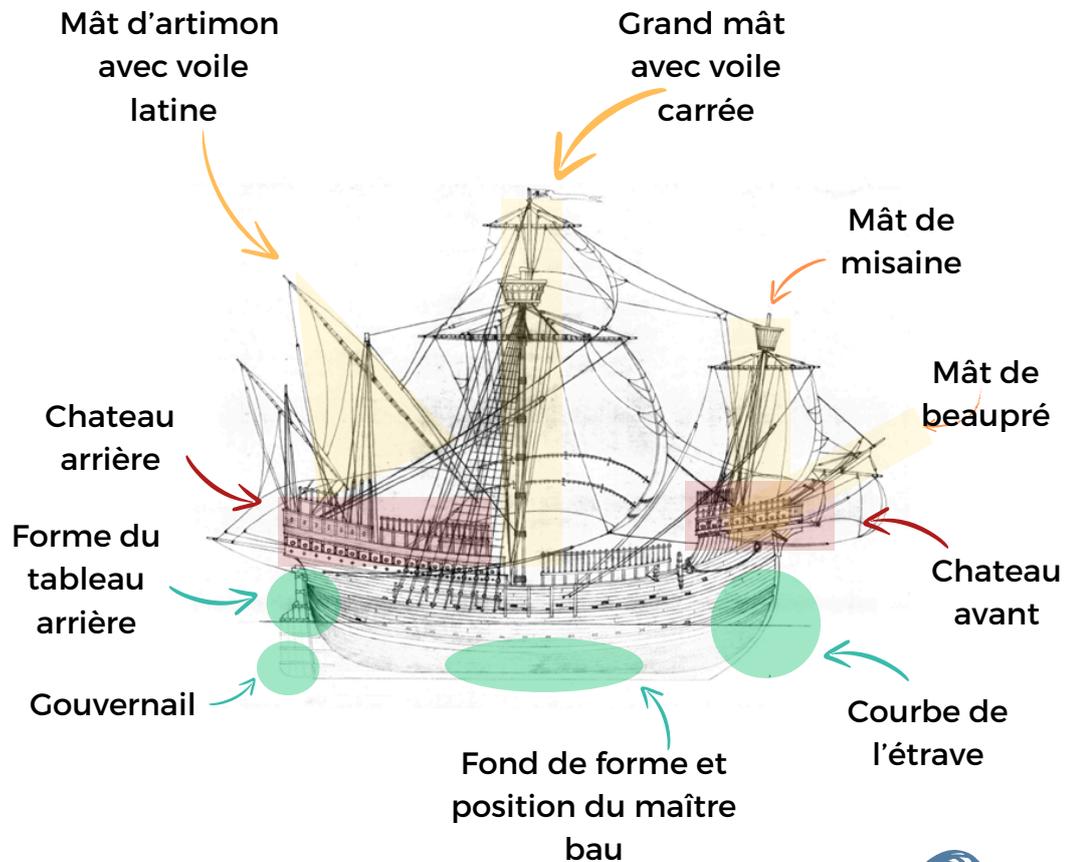
Nos actions futures en faveur des langues autochtones

- Nouer des contacts avec les peuples autochtones et leurs représentants ;
- Participer, le cas échéant et avec leur assentiment, à la préservation de leurs langues .

Partie IV - Ingénierie et Construction



Afin de bien appréhender l'architecture navale, voici quelques clés de compréhension :



Une caraque, une caravelle ? Quelles différences ?

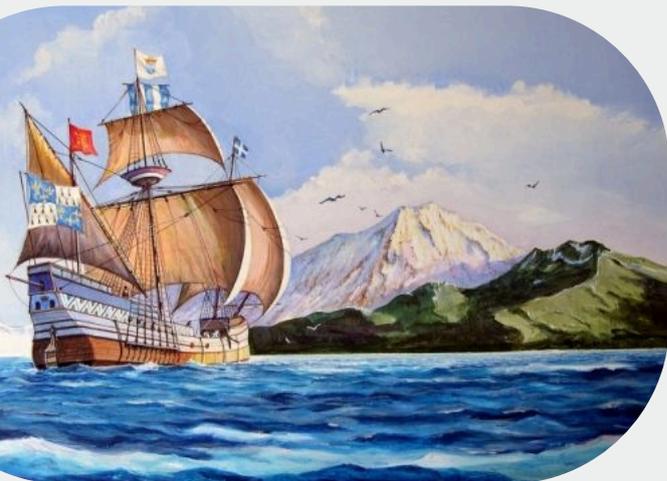
Au XVe siècle, le Portugal commença à produire un nouveau type de navire appelé **caravelle**. Ces navires de taille moyenne avaient deux ou trois mâts à voiles triangulaires et ne nécessitaient qu'un équipage réduit. Ils sont devenus l'un des principaux types de navires que les marins portugais et espagnols utilisaient pour parcourir des routes inconnues à l'époque de l'exploration.

Les caravelles étaient plus rapides et plus faciles à manœuvrer que les grands navires, mais leur petite taille signifiait qu'elles disposaient de moins d'espace de chargement. Les navires Niña et Pinta que Colomb a navigué vers les Bahamas en 1492 au nom de l'Espagne étaient tous deux des caravelles. Cependant, le navire Santa María lors de ce voyage était un type de navire plus grand : une caraque.

Les **carques** construites par le Portugal dès le XVe siècle étaient plus grandes que les caravelles et avaient trois ou quatre mâts avec des voiles carrées et triangulaires. Les carques étaient plus lentes et moins maniables que les caravelles, mais elles étaient plus robustes dans les eaux agitées. Parce qu'ils disposaient de beaucoup plus d'espace de stockage que les caravelles, les équipages portugais et espagnols les utilisaient pour des voyages plus longs vers les marchés aux épices asiatiques.

L'un des navires à carques les plus célèbres de l'ère de l'exploration est le Victoria, le premier navire connu à avoir fait le tour du monde.

La Nouvelle-Hermine répond donc plutôt aux critères d'une caraque !



LE SAN JUAN

Le San Juan est un baleinier basque de 1565 dont l'épave a été retrouvée à Red Bay, sur les côtes canadiennes. A la suite d'une longue étude archéologique, des plans de ce navire ont été produits afin de permettre à Cavi Agotte de lancer la construction d'une réplique à Pasaje, près de San Sebastian.



Les similitudes seront nombreuses entre le San Juan et notre Nouvelle-Hermine : les formes de la carène, les techniques de construction, et même l'utilité du navire ; un baleinier et un morutier ne peuvent être bien différents à trente ans d'intervalle !

Lien vers le site internet :



ITSAS
KULTUR
FAKTORIA

LE MATTHEW

En 1497, l'italien Giacomo Caboto partit vers l'Atlantique nord à la demande de son commanditaire, le roi d'Angleterre, afin de rejoindre le royaume de "Cathay", l'actuelle Chine. Son dessein était donc le même que Jacques Cartier plus de trois décennies après lui ! Celui qui se fit rebaptiser John Cabot explora les côtes actuelles du Canada avant Jacques Cartier disparut malheureusement lors de sa deuxième expédition en 1497.

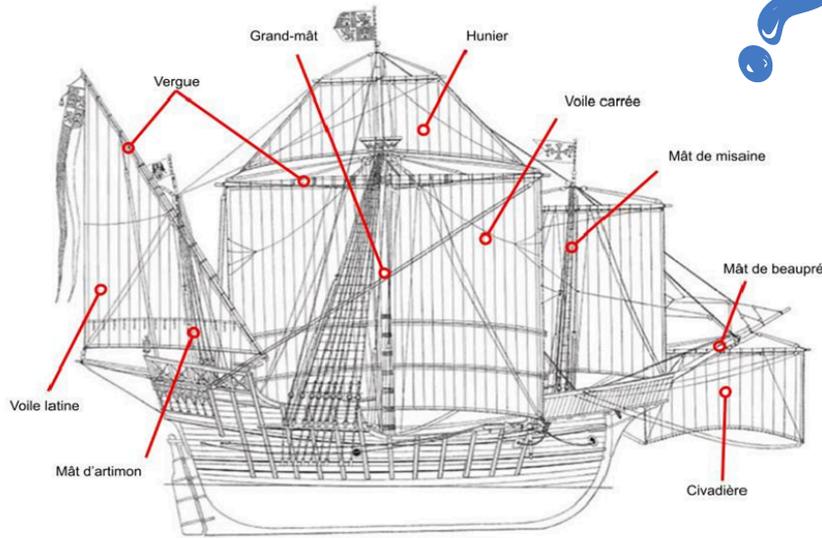
Pour fêter les 500 ans de cette épopée, son navire the Matthew a été reconstitué à Bristol en 1997. Il s'agit d'un navire d'un tonnage équivalent aux premiers navires de Jacques Cartier, c'est pourquoi il est particulièrement intéressant de se comparer au Matthew, le nom du navire. Construit en l'absence de tout plan initial, le Matthew a suivi le chemin qui nous voulons emprunter jusqu'à la mise à l'eau de la Nouvelle-Hermine en 2034.

Lien vers le site internet :





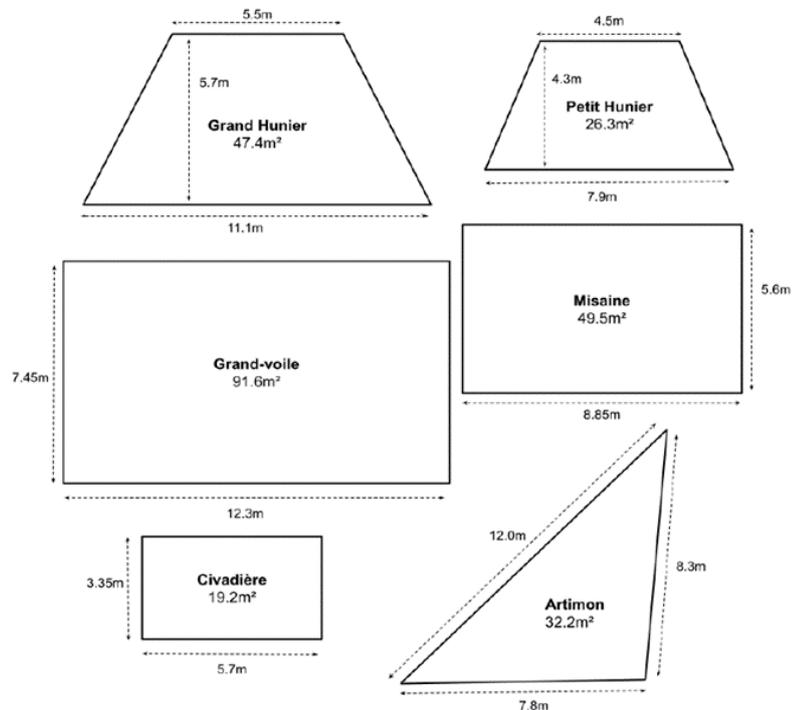
Quels sont les noms des voiles



Nous avons dimensionné la voilure de la Nouvelle-Hermine, selon les critères suivants :

- Propulsion
- Stabilité
- Manœuvrabilité

Le résultat est le suivant : environ 270 m² de voilure !



Gouvernail

Plusieurs systèmes de gouvernail ont existé à travers les siècles. Avant le XVI^e siècle, la direction des voiliers de petite taille était assurée par une seule personne à l'aide d'une barre franche fixée directement au-dessus du gouvernail. Pour les navires de moyenne à grande taille, le système de gouvernail était dirigé par un fouet. Ce dispositif offrait la possibilité de manœuvrer le navire depuis un pont supérieur, situé au-dessus du sommet du gouvernail, grâce à un système de transmission mécanique. La généralisation de la barre à roue semble s'être produite au cours du XVIII^e siècle, soit une époque postérieure à la Nouvelle Hermine.

Le fouet

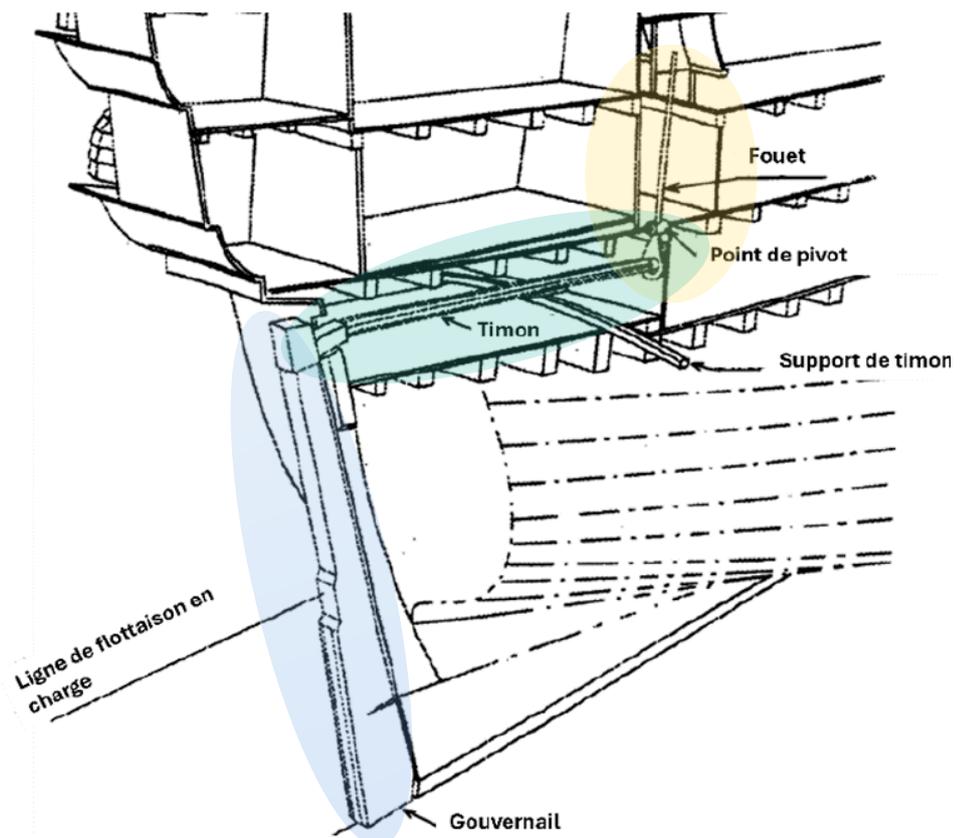
La barre à roue



La barre franche

Nous avons fait le choix du fouet pour la Nouvelle-Hermine. Le dimensionnement global du gouvernail (ensemble safran-timon-fouet) a été mené en tenant compte de :

- Surface dans l'eau en m² et calcul de la résultante de l'eau
- Manœuvrabilité
- Longueur du timon et du fouet
- Efforts sur le barreur
- Angle maximal d'orientation du gouvernail
- Quête d'étambot

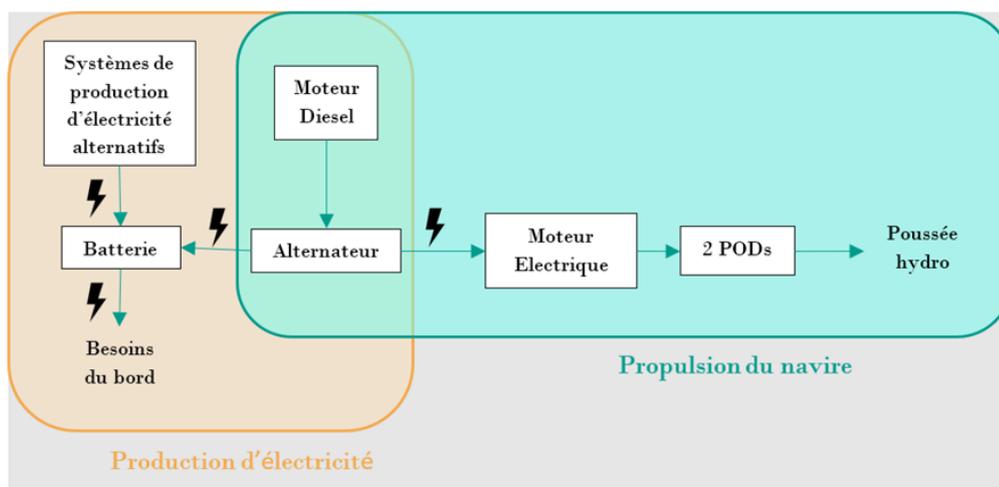


Motorisation

Afin de satisfaire les règlements des affaires maritimes françaises, nous avons étudié l'intégration d'un moteur de 200 CV dans notre navire.

Les hypothèses d'utilisation du moteur sont les suivantes : le fonctionnement du moteur sera dimensionné pour une utilisation à puissance maximale pendant 2 jours pour une vitesse de 6.5 nœuds. Cependant, dans l'idéal, le moteur ne servira que pour les manœuvres de port et pour la production d'électricité à bord.

Nous avons étudié l'ensemble de la chaîne de propulsion que voici :



Nous avons aussi choisi d'implanter deux arbres à hélice de part et d'autre de la quille, plutôt qu'un seul arbre propulsif qui traverserait le gouvernail.



Exemple du Matthew et ses deux arbres d'hélice de part et d'autre de l'étambot

| | Deux lignes d'arbres de part et d'autre de l'axe central | Une ligne d'arbre à l'axe |
|-----------------|--|---------------------------|
| Manœuvrabilité | Bonne | Meilleure |
| Structure Coque | Faisable | Problématique |
| Coût | | Moins élevé |

Energies renouvelables

La Nouvelle-Hermine pourra bénéficier de sources d'énergies renouvelables



Eoliennes

6 éoliennes Shark S601 12V



Panneaux solaires

6 panneaux solaires Energie Mobile X Flex 170W



Masse totale : 85,2 kg

Surface totale Panneaux : 4,9m²

NOUS AVONS FAIT LE CHOIX DE PRENDRE AUTANT DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES QUE DE MÂTS ÉOLIENS, AFIN DE LAISSER LA POSSIBILITÉ DE LES INSTALLER PAR PAIRE, LE PANNEAU ÉTANT MONTÉ SUR LE MÂT DE L'ÉOLIENNE.

Grâce à ces sources d'énergie, et selon notre parcours vers le Québec, voici nos attendus :

| Zone | Atlantique Nord | Côte de Brest | Côte de St. John | Golfe de St. Lawrence |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------------|
| Production quotidienne espérée [Wh] | 40 546 | 25 087 | 33 363 | 26 806 |

4 localisations géographiques ont été analysées pour déterminer le mix énergétique attendu.



Répartition entre production éolienne et solaire, côte Bretonne



■ Total production éolienne ■ Total production solaire

Répartition entre production éolienne et solaire, milieu de l'Atlantique Nord



■ Total production éolienne ■ Total production solaire

Répartition entre production éolienne et solaire, côte de St. John



■ Total production éolienne ■ Total production solaire

Répartition entre production éolienne et solaire, Golfe de St. Lawrence



■ Total production éolienne ■ Total production solaire

Filière bois



**Négoce et découpe
Le Bois Idéal (Craon)**



Office National des Forêts
**Localisation des bois
grâce à l'ONF ou
particuliers**



**Charpentier
naval**

Notre filière d'approvisionnement en bois se construit autour du pivot que sera la scierie du Bois Idéal.

Mickaël Renaud a repris les activités de Thierry Juliot, spécialiste dans les bois dédiés à la charpente marine.

Nos besoins en bois - m³

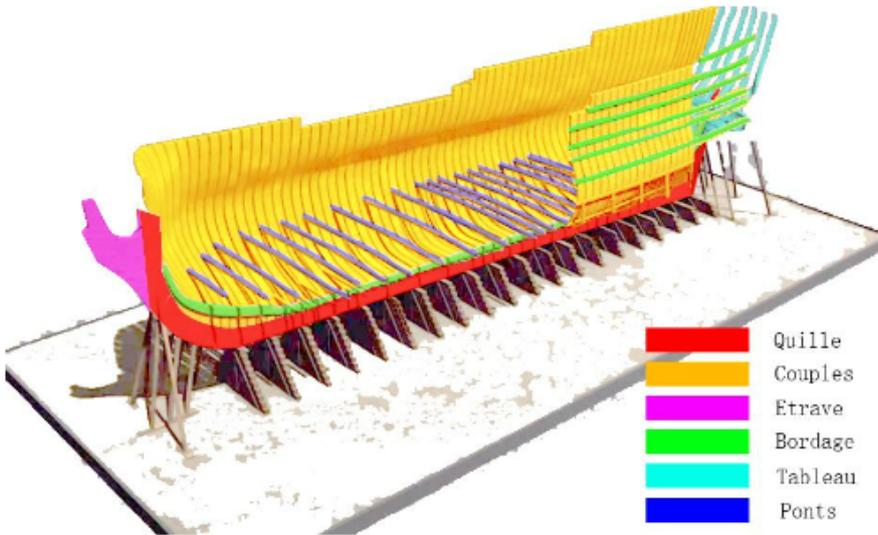
| | | |
|----------------------|--|-----|
| Selection en forêt | | 460 |
| Découpe Scierie | | 250 |
| Utilisation chantier | | 90 |



[LIEN VIDEO THIERRY JULIOT](#)



Etapas de construction



Coque

Quille

Couples

Etrave

Bordage

Tableau arrière

Ponts

Chateaux

Systèmes

Propulsion

Gouvernail

Gréements

Voiles

Accastillage

Navigation

Electricité

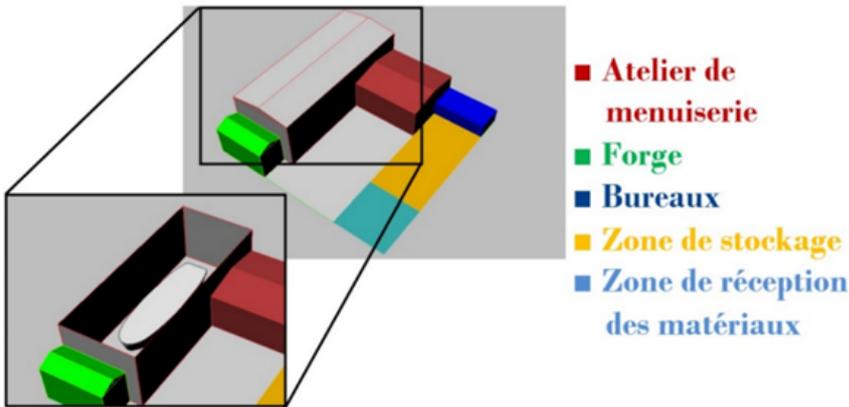
Instrumentations

Sécurité

Espaces

Aménagements

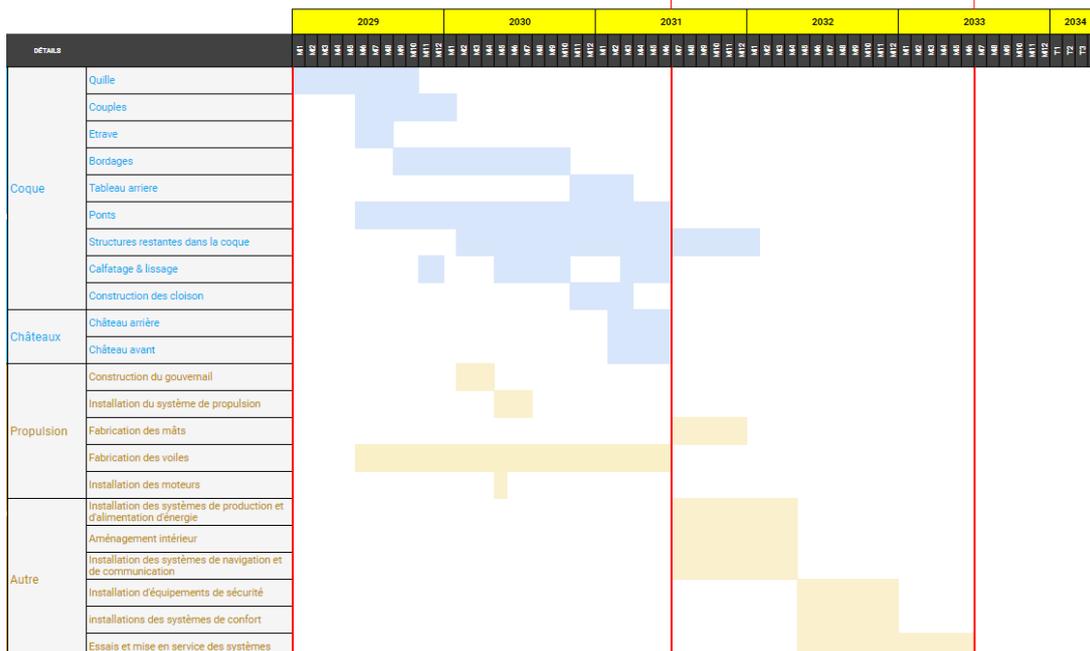
Réseaux



Pose de la quille

Mise à l'eau

Fin du chantier



Rejoignez nous !



Nous rejoindre

Nous rejoindre



J'ADHÈRE À L'ASSOCIATION !

Il y a plusieurs manières de rejoindre notre association en tant qu'adhérent :

- Être membre "actif" et intégrer l'équipe projet
- Juste soutenir l'association par votre adhésion et en parler autour de vous

Le projet me plaît mais je ne sais pas comment je peux y être utile

Vous êtes tous les bienvenus ! Au regard de l'ampleur et de la complexité du projet, de la diversité des missions concourant à sa réussite, et de l'expertise des missions envisagées, de nombreux profils sont recherchés qui vous permettront de nous apporter votre savoir-faire.

Mais un tel projet est aussi l'occasion pour chacun de faire fructifier une passion, de se lancer des défis ou de s'ouvrir à de nouveaux champs !

J'ai peur de m'engager jusqu'en 2034

L'adhésion à l'association ne vous engage en rien sur la durée. Vous pouvez la quitter et la rejoindre dès que vous le souhaitez. Le projet suivra le rythme de ses adhérents

J'ai peur que cet investissement soit chronophage

Votre adhésion à l'association ne vous engage qu'à proportion de votre envie de vous y investir. Les activités ne manqueront pas, mais l'association entend favoriser un investissement de chacun « à la carte ».

Est-il important d'habiter en Bretagne pour pouvoir participer pleinement au projet ?

L'organisation et le fonctionnement de l'association se font en majeure partie par voie de mails et de visioconférences. Seule la partie construction nécessitera naturellement une présence physique en Bretagne. De nombreux adhérents actuels n'habitent pas en Bretagne mais participent activement à l'association.

→ association.jacquescartier2034@gmail.com

→ jacquescartier2034.org





La Grande Hermine de Jacques Cartier par Mathurin Méheut

Fin du document



*Jacques
Cartier 2034*

