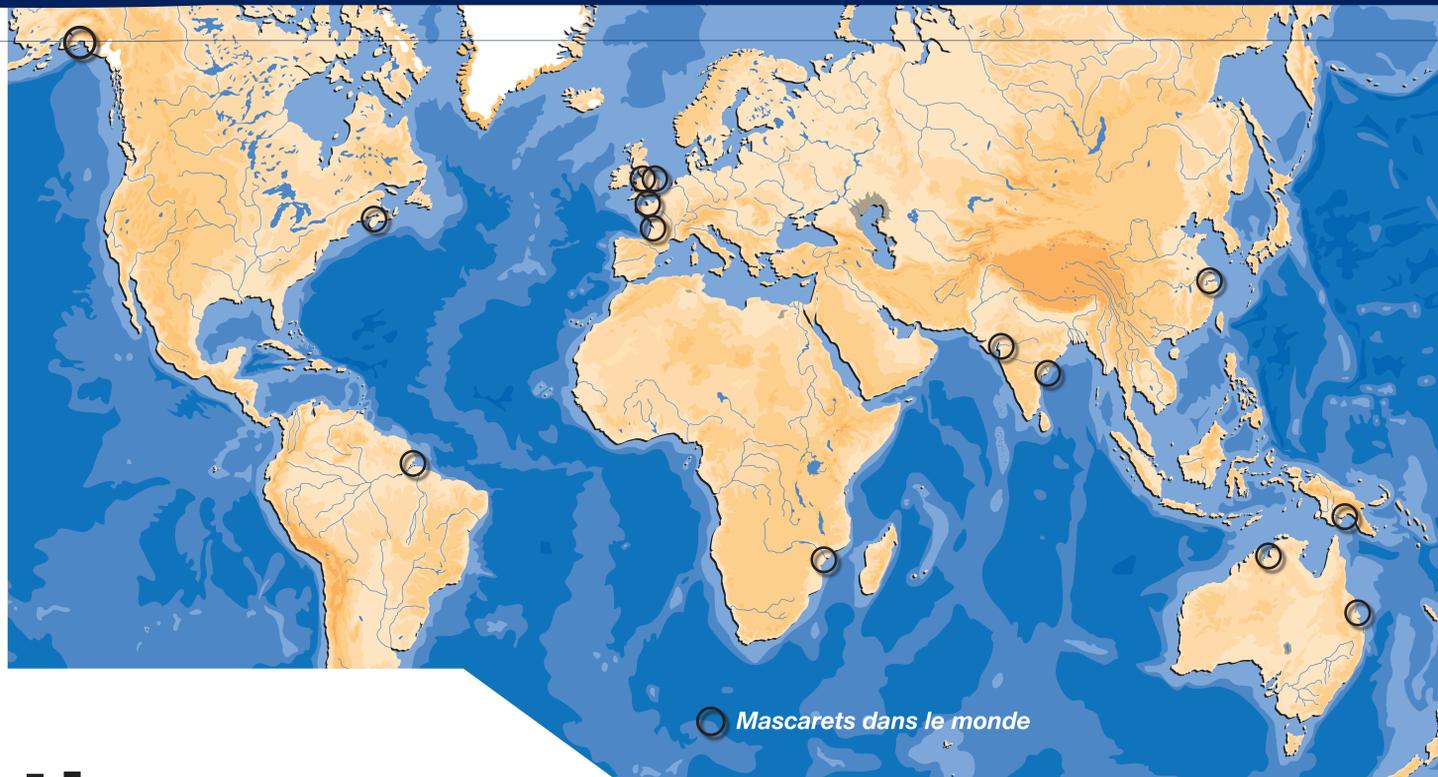


Lors des grandes marées, le flot de la mer rencontre le courant des rivières et crée alors une vague appelée le mascaret. C'est un spectacle observé depuis des millénaires et qui se produit sur tous les continents excepté l'antarctique.



Mascarets dans le monde

# Présentation du mascaret

**Au XVI<sup>e</sup> siècle** Bernard Palissy s'interroge sur le phénomène et le décrit de la manière suivante.

« L'on appelle mascaret une grande montaigne d'eau qui se fait en la riviere de Dourdongne, vers les contrees de Libourne, [...] lors que la montaigne fait son cours, elle renverse tous les bateaux qu'elle trouve en son chemin : parquoy les habitans limitrophes de la riviere, quand ils voyent le mascaret en sa formation, ils se prennent soudain à crier de toutes parts : garde le mascaret, garde le mascaret, et les batteliers qui pour lors sont en la riviere s'enfuyent és rivages, pour sauver leurs vies, qui autrement seroyent pres de leur fin. »

**Dans son encyclopédie**, de la moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle, Diderot donne cette description : Mascaret, f.m. (Mar.) : reflux violent de la mer dans la riviere Dordogne, où elle remonte avec beaucoup d'impétuosité : c'est la même chose que ce qu'on appelle la barre sur la riviere de Seine, et en général le nom que l'on donne à la première pointe du flot, qui, proche de l'embouchure des rivières, fait remonter le courant et le repousse vers la source.

Le petit Robert précise que l'origine de ce mot viendrait du gascon « masquaret », signifiant « bœuf tacheté » (petit Robert 1996) mais « Le Littré » indique au milieu du XIX<sup>e</sup> : « Origine inconnue. On a dit, mais sans aucun fondement, que le nom venait de Saint-Macaire, endroit jusqu'ou les eaux de la Garonne sont repoussées. »

**Plus récemment**, le suisse Walter Von Wartburg, dans son dictionnaire étymologique du français, donne la définition suivante : masquaret : Emprunté au gascon mascaret adj. « barbouillé », employé comme substantif au sens de « bœuf dont la face est tachetée de noir, de blanc, de gris », par comparaison des flots avec le mouvement ondulant des bovins quand ils courent.

**L'exposition** propose de découvrir cette vague mythique observée, rêvée, attendue, surfée sur presque tous les continents, disparue à certains endroits, meurtrière parfois mais toujours spectaculaire.



Mascaret sur la rivière Severn (Royaume-Uni), © Mark Humpage www.markhumpage.com



Mascaret à Caudebec-en-Caux en 1875, prêt Françoise Amiel-Hébert

Arrivée du mascaret à Quillebeuf « Mouth of the Seine » de William Turner, 1833. Musée Fondation Calouste Gulbenkian, Lisbonne



Le mascaret est une onde ou une série d'ondes se propageant dans l'embouchure d'une rivière quand la marée commence à remonter. Il s'agit d'une onde positive de translation appelée aussi ressaut en translation (illustration coin des savants).



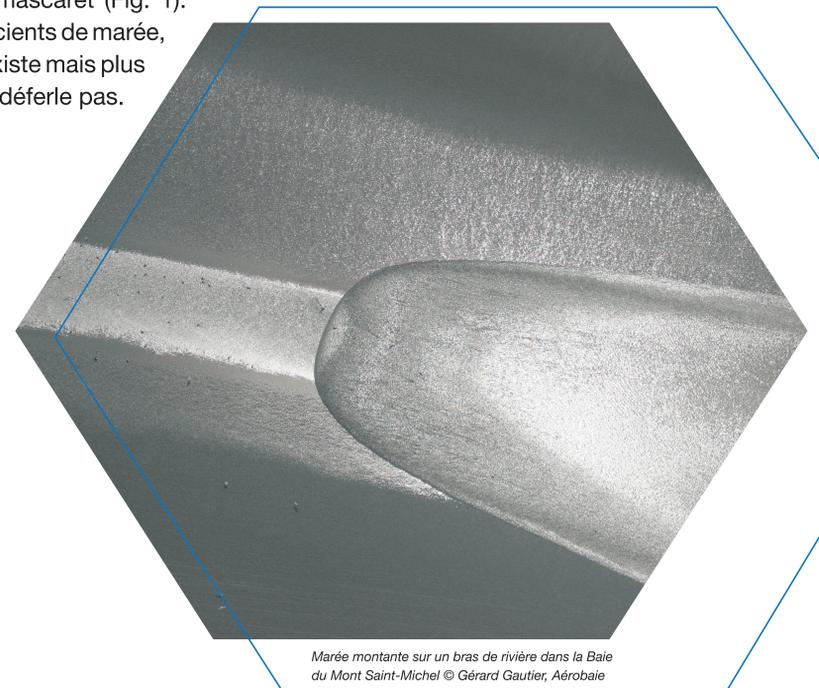
Mascaret sur l'Amazone © Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

# Le mascaret

## Quand ? Où ? Comment ? Pourquoi ?

Un mascaret peut se produire dans une rivière dont l'embouchure dispose d'un fond relativement plat, d'une forme convergente et d'un chenal dont la capacité est insuffisante à recevoir toute l'eau qui s'y engage. La hauteur entre le niveau de marée basse et de marée haute (le marnage) doit également être supérieure à 5 mètres ce qui réduit d'autant la répartition de ce phénomène dans le monde (panneau 1).

déferlement du mascaret (Fig. 1). Par faibles coefficients de marée, l'onde positive existe mais plus faiblement et ne déferle pas.



Marée montante sur un bras de rivière dans la Baie du Mont Saint-Michel © Gérard Gautier, Aérobaie



"The Hang-Chou tidal bore by moonlight" de Li Sung (XII<sup>e</sup> siècle)

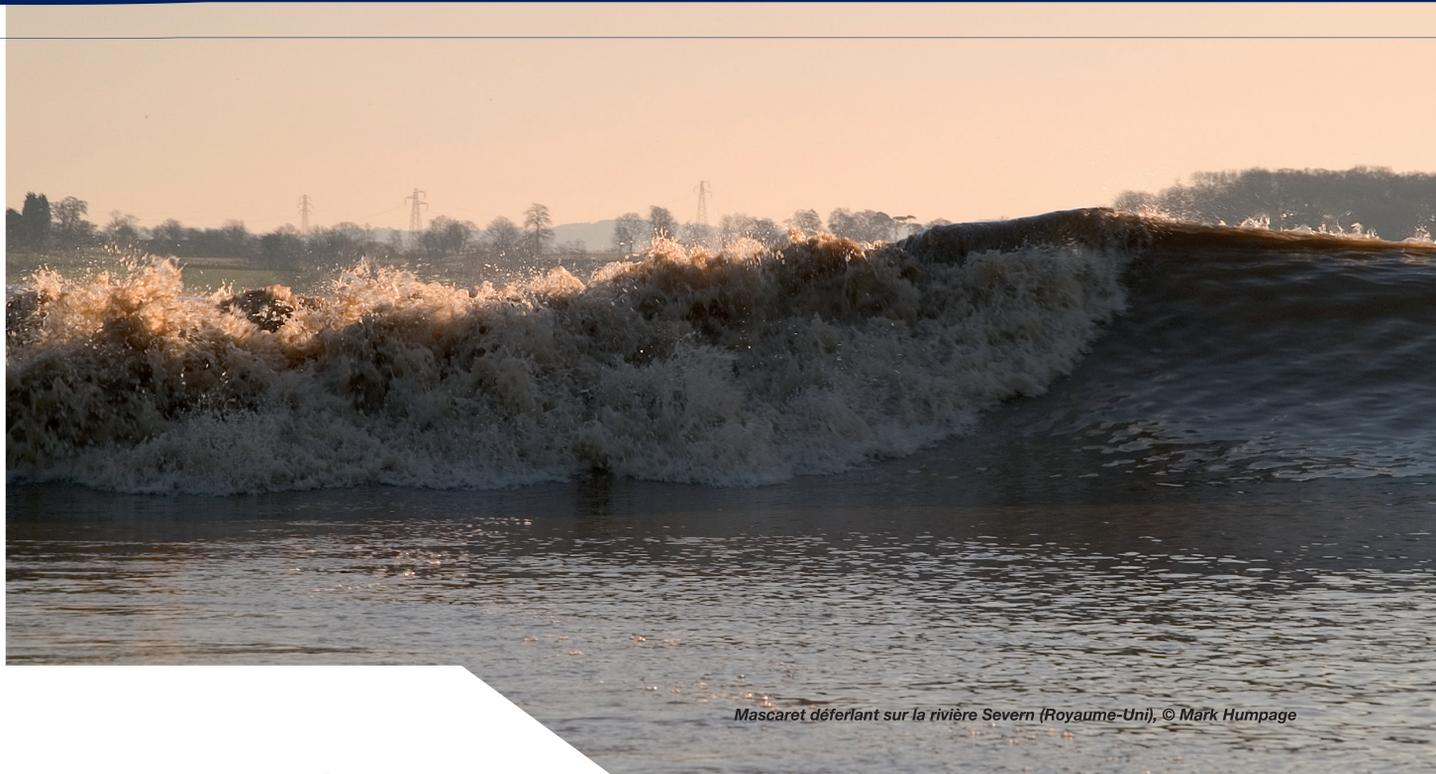
**Le mascaret est un évènement bref** ne durant que quelques minutes. Il n'a lieu que deux fois par jour au plus et en périodes de grandes marées seulement. Au total, cela ne représente qu'une durée d'une heure ou deux par an, voir moins. Il est donc facile de manquer le mascaret comme Marco Polo qui visita la ville de Hangzhou en Chine au XIII<sup>e</sup> siècle sans mentionner le mascaret de la rivière Qiantang.

**Le mascaret représente l'extrémité amont** de la propagation de la marée montante. Avant l'arrivée du mascaret, la rivière s'écoule vers l'océan puis voit son flux souvent renversé après son passage. Durant la propagation de la marée montante, la surface libre devient de plus en plus pentue, jusqu'à la formation d'une discontinuité de la hauteur d'eau, associée à la formation et au

Fig. 1 - Schéma du développement et de la propagation d'une onde positive de translation



Dans le lit principal de la rivière, on observe deux types de mascaret : le mascaret déferlant et le mascaret ondulé.



Mascaret déferlant sur la rivière Severn (Royaume-Uni), © Mark Humpage

# Le mascaret

## Quand ? Où ? Comment ? Pourquoi ?

Plus de 95 % des mascarets sont des mascarets ondulés. En pratique, avec un ressaut ondulé, il est courant que des petites vagues déferlantes soient observées près des rives, ou sur des hauts-fonds présentant de faibles profondeurs d'eau.

### Le coin des savants

Le premier point d'apparition du mascaret correspond à la première intersection de deux caractéristiques positives. Une fois le mascaret formé, les propriétés des écoulements en amont (avant le passage) et aval (après le passage) du mascaret, et la célérité du mascaret, doivent satisfaire les équations de conservation de la masse et de la quantité de mouvement, qui fournissent deux relations adimensionnelles :



$$\frac{d_2}{d_1} = \frac{1}{2} \left( \sqrt{1 + 8Fr_1^2} - 1 \right) \quad Fr_2 = \frac{2^{3/2}}{\left( \sqrt{1 + 8Fr_1^2} - 1 \right)^{3/2}}$$

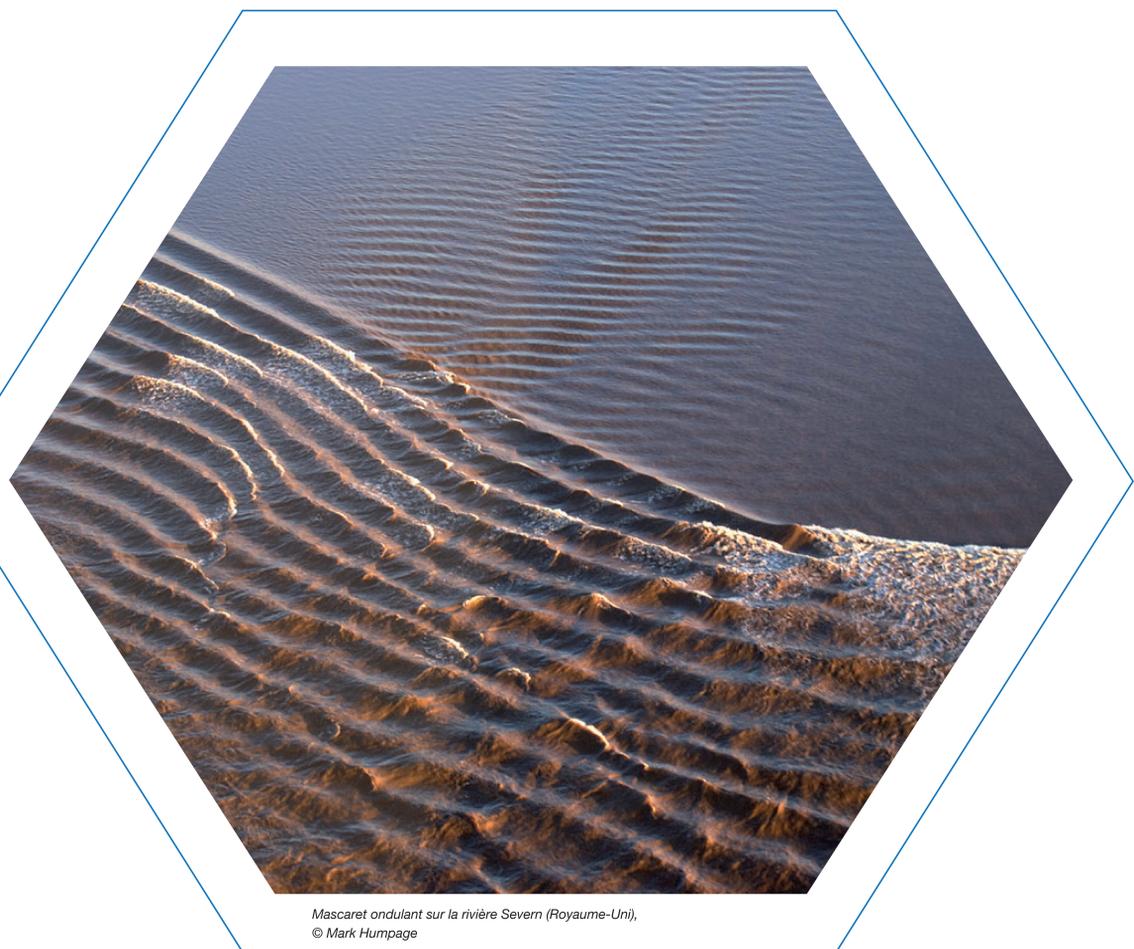
où  $d_1$  et  $d_2$  sont les hauteurs d'eau avant et après le passage du mascaret,  $V_1$  et  $V_2$  sont les vitesses de l'écoulement avant et après le passage du mascaret,  $U$  est la célérité du mascaret pour un observateur immobile sur la berge (Fig. 1), et les nombres de Froude  $Fr_1$  et  $Fr_2$  sont définis comme :

$$Fr_1 = \frac{V_1 + U}{\sqrt{g d_1}} \quad Fr_2 = \frac{V_2 + U}{\sqrt{g d_2}}$$

avec  $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ , l'accélération de la gravité. On montre facilement que le mascaret se propage plus rapidement que le flot de la marée montante: c.a.d.,  $U > |V_2|$ .

La forme du mascaret, déferlant ou ondulant est principalement une fonction du nombre de Froude amont  $Fr_1$ . Pour  $Fr_1 < 1.4$  à  $1.6$ , le mascaret a une forme ondulante, et le front du mascaret est suivi par un train d'ondulations bien formées et quasi-bidimensionnelles, appelées éteules. Le mascaret déferlant est observé pour  $Fr_1 > 1.6$ .

Hubert CHANSON - Professeur classe exceptionnelle, Ecole d'Ingénieurs de Génie Civil, Université du Queensland, Brisbane QLD 4072, Australie



Mascaret ondulant sur la rivière Severn (Royaume-Uni), © Mark Humpage



**Au Brésil**  
Le mascaret dans  
cette partie du monde  
prend le nom de *pororoca*  
et s'observe  
sur le fleuve Amazone.



Mascaret sur l'Amazone © Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

# Le mascaret dans le monde



**Le Rio Amazonas** est un fleuve long d'environ 6800 kilomètres dont le débit moyen, 185 000 m<sup>3</sup>, est le plus élevé de tous les fleuves du monde ; il prend sa source dans les Andes et après avoir traversé le Pérou et le Brésil se jette dans l'Océan atlantique au niveau de l'équateur.

A certains endroits, sa largeur d'une rive à l'autre est de 6 à 10 kilomètres mais peut atteindre 40 kilomètres.

Le mascaret se forme en pleine mer grâce à la forme très particulière des fonds marins, à l'embouchure, là où la profondeur n'excède pas 7 mètres. Cette vague débute par un simple rouleau, grossissant constamment, et progressant à une vitesse de plus de 13 kilomètres par heure.

Elle est régulièrement surfée par de nombreux « fils de la lune » à la recherche des meilleurs vagues.

Déjà en 1500, le chevronné capitaine Pinzón, navigateur, explorateur et conquistador espagnol, manqua de faire naufrage tant les vagues déferlantes d'un violent mascaret secouaient furieusement sa caravelle.

**Au Canada.** Dans la baie de Fundy, le mascaret s'observe sur les rivières **Shubenacadie**, **Petitcodiac** et **Salmon**.

Lors des grandes marées, la mer entre dans la baie de Fundy, progresse dans l'embouchure plus étroite de la baie de Chignecto et dans la baie de Shepody pour terminer sa course dans l'embouchure de la Petitcodiac, au lit progressivement plus étroit.

Le mascaret de la **rivière Shubenacadie** est le plus important du continent nord-américain. Il atteint 1 à 2 mètres mais peut produire des vagues de 4 à 5 mètres et remonter à une vitesse de 25 kilomètres par heure.



Mascaret sur la rivière Shubenacadie, © Shubenacadie Tidal Bore Rafting Park

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, les colons français, qui fondèrent l'Acadie et s'installèrent pour partie sur les rives de cette rivière, construisirent des digues pour se protéger du mascaret appelées « aboiteau » dont les ruines sont toujours visibles.

Depuis 25 ans des sorties en raft sont organisées tout au long de l'année.

Sur la **rivière Petitcodiac**, le mascaret atteignait 1 à 2 mètres avant 1968, date de la construction d'un pont qui sépara la rivière en deux bras. Désormais il n'atteint plus que 50 à 75 centimètres et remonte à la vitesse de 5 à 13 kilomètres par heure. Un nouveau pont-jetée devrait permettre le rétablissement des courants de marée et la réapparition d'un mascaret important.



Mascaret sur la rivière Salmon, © Devin Trefry, Central Nova Tourism Association

© Mark Humpage

**En Chine**  
 Dans cette partie de l'Asie,  
 le mascaret, autrement appelé  
 le dragon d'argent ou  
 dragon noir, s'observe  
 sur la rivière Qiantang  
 qui porte également  
 le nom de Fuchun.



Mascaret sur le Qiantang, © Eric Jones

# Le mascaret dans le monde

Son observation est une tradition qui perdure depuis plus de 2000 ans et un festival d'automne attire plus de 250 000 visiteurs chaque année. Sa hauteur peut atteindre 6 mètres (record avec 8,93 mètres) mais il s'élève généralement entre 1 et 3 mètres. Sa vitesse varie entre 25 et 35 kilomètres par heure.

Il est souvent fait état de drames liés à l'observation du mascaret qui cause régulièrement de nombreux blessés, disparus et morts. L'accident le plus grave causé par le mascaret du Qiantang s'est produit le 3 octobre 1993. A l'époque, il avait emporté 86 personnes, et fait 19 morts, 40 disparus et 27 blessés.

A cause de ces drames, il est légalement interdit de surfer le mascaret mais certains étrangers bravent l'interdit et il n'est pas rare qu'ils soient interpellés par les autorités chinoises.

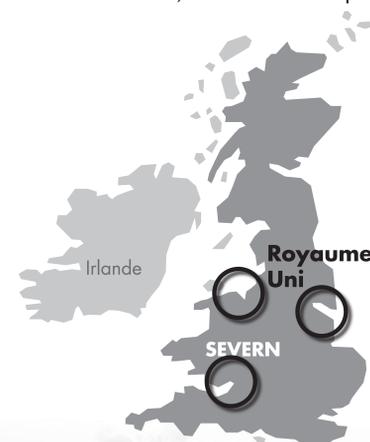


Un projet de construction d'une usine marée-motrice dans l'estuaire est actuellement en cours. De nombreux anglais s'inquiètent des effets liés à cette construction et d'une possible disparition du mascaret.

Des mascarets de moindre importance sont observables sur les rivières Dee, Trent et Mersey.

**Ailleurs dans le monde.** On observe aussi le mascaret en Malaisie (Sarawak), en Papouasie-Nouvelle-Guinée (rivière Fly et Bamu), en Inde (rivière Hooghly), au Pakistan (rivière Indus), et en Australie (rivière Daly et Styx). En Afrique, le mascaret de la rivière Pungue (Mozambique) peut remonter jusqu'à plus de 80 kilomètres de l'embouchure. En Alaska, le mascaret s'observe sur la rivière Turnagain Arm près d'Anchorage.

Au total, au moins 80 rivières, voir plus, sont sujettes au phénomène du mascaret, sur tous les continents, sauf l'Antarctique.



**Au Royaume Uni.** Au sud-ouest du Royaume-Uni, la rivière Severn se jette dans le canal de Bristol. C'est dans ce large estuaire, où l'influence des marées est l'une de plus marquée en Europe (plus de 15 mètres de marnage), que se produit le mascaret.

De nombreux surfeurs et kayakistes se rassemblent régulièrement pour réitérer l'exploit du premier surfeur de la Severn, le colonel J. Churchill, qui fut le premier à surfer la vague le 21 juin 1955.



Mascaret sur la rivière Severn (Royaume-Uni), © Mark Humpage

La France est elle aussi un pays de mascaret. Si ceux de la Seine et de la Gironde sont les plus documentés, ceux de la baie du Mont Saint-Michel sont bien connus des habitants du grand ouest.



Loick Le Louargant et Thomas Chaise surfant le mascaret sur la Seine en août 2009 ©Loick Le Louargant

# Le mascaret en France

On oublie parfois que des mascarets plus modestes ont lieu à chaque grande marée dans le golfe normando-breton. La vague déferlante de la Seine a disparu en 1964 mais il est encore possible d'observer une petite vague de temps à autre ; en août 2009 deux surfers ont réussi le défi de la surfer pendant une dizaine de minutes.

Dans l'estuaire de la Gironde le mascaret se forme principalement sur la Dordogne, fleuve long de 480 kilomètres qui prend sa source au Puy de Sancy et la Garonne, fleuve long de 647 kilomètres qui prend sa source au Val d'Aran dans les Pyrénées espagnoles.

Les lieux d'observation principaux sont :

- Le village de Saint-Pardon, situé sur la commune de Vayres à quelques kilomètres en aval de Libourne.

C'est devenu le lieu de rendez-vous de milliers de curieux qui observent les surfers ou kayakistes remonter le cours de la rivière dès que les coefficients le permettent.

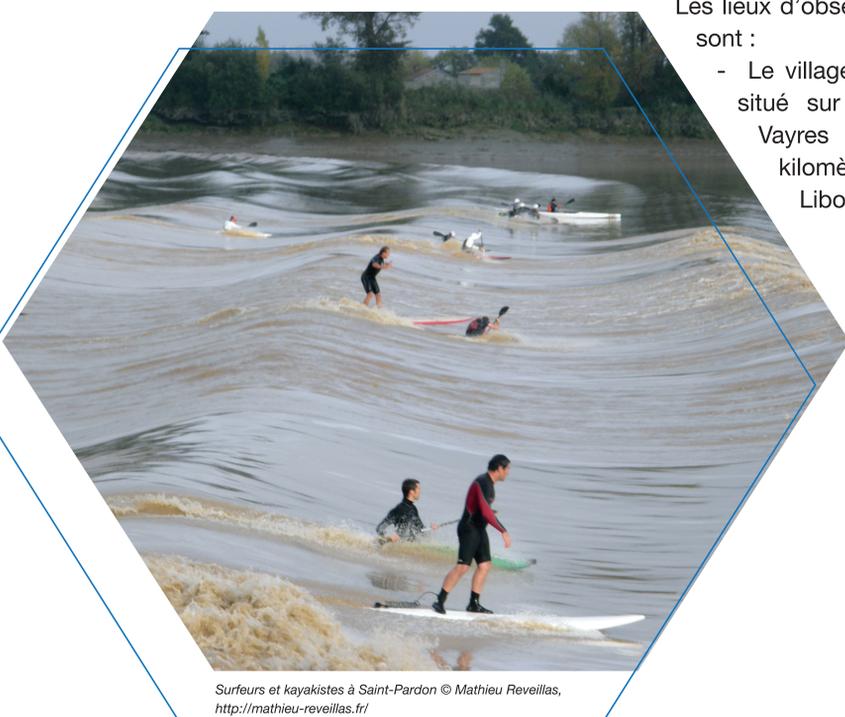
Horaire de passage du mascaret à Saint-Pardon : 45 minutes avant la basse mer (horaire de marée de Libourne).

Mascaret sur la Garonne :

- au pont d'Arcins, situé sur la commune de Bègles au sud de Bordeaux : 1 heure après la basse mer (horaire de Bordeaux).
- à Podensac : 2 heures après la basse mer (horaire de Bordeaux).



Surfeurs et kayakistes à Saint-Pardon © Mathieu Reveillas, <http://mathieu-reveillas.fr/>



Surfeurs et kayakistes à Saint-Pardon © Mathieu Reveillas, <http://mathieu-reveillas.fr/>



**Le mascaret dans le golfe normando-breton :  
la Bretagne  
et les baies normandes**



Mascaret sur l'Arguenon © Hubert Chanson

# Le mascaret en France



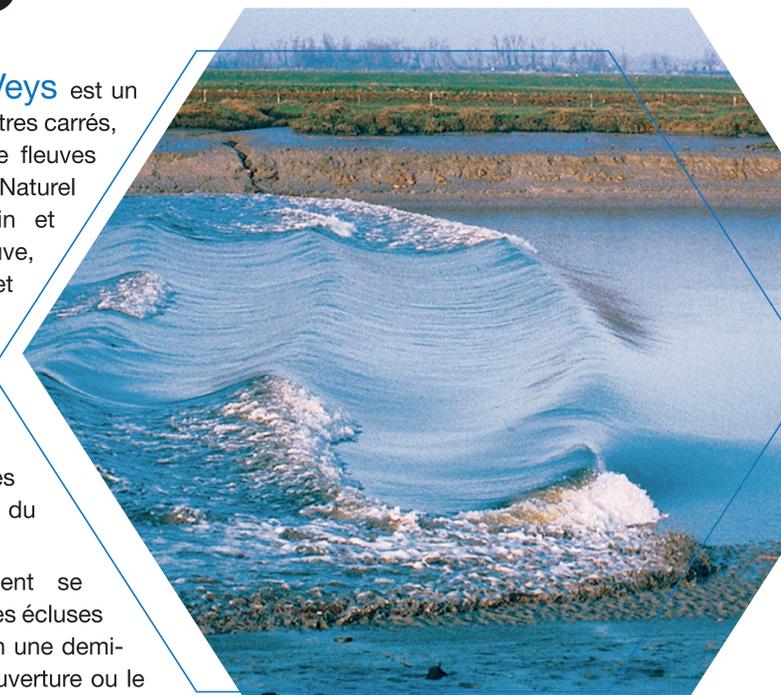
Mascaret

**En Bretagne**, le mascaret s'observe plus particulièrement dans l'embouchure de trois fleuves côtiers situés à l'est du département des Côtes d'Armor. Dans la Baie de la Frenaye, le mascaret du fleuve Frémur se forme en aval du pont de Port à la Duc une heure avant la pleine mer.

Plus à l'est sur l'Arguenon, fleuve côtier long de 53 kilomètres, le mascaret se forme en aval du Château du Guildo et pénètre dans l'estuaire sur plus de six kilomètres en direction de Plancoët. Sur l'autre Frémur, fleuve qui se jette dans la baie de Saint-Briac, entre l'Ille et Vilaine et les Côtes d'Armor, le mascaret se forme en fond d'estuaire une heure et demie avant la pleine mer et s'interrompt brutalement sur la digue de l'ancien moulin à marée de Roche Good. L'estuaire de la Rance a probablement été affecté par ce phénomène avant l'aménagement de l'écluse du Châtelier en 1830, située en aval de Dinan.

**La Baie des Veys** est un estuaire de 7 kilomètres carrés, où se jettent quatre fleuves qui irriguent le Parc Naturel Régional du Bessin et du Cotentin : la Douve, la Taute, la Vire et l'Aure. Elle se situe à la charnière des départements de la Manche et du Calvados et marque la frontière entre les pays du Cotentin et du Bessin.

Les curieux peuvent se poster aux portes des écluses du port de Carentan une demi-heure avant leur l'ouverture ou le long du chenal deux heures et demie avant la pleine mer.



Mascaret le long du canal de Carentan à la mer © Office du tourisme de Carentan.

**Le havre de Regnéville-sur-Mer**, situé près de la pointe d'Agon-Coutainville, est régulièrement envahi par le flot des grandes marées. Un mascaret se forme alors sur la Sienne, fleuve côtier qui prend sa source dans le Calvados.

Il est visible au pont de la Roque trente minutes avant l'heure de pleine mer.



Mascaret au Haut Dick de Carentan, © Archives départementales de la Manche



Mascaret sur le Frémur © Hubert Chanson

En baie du Mont Saint-Michel  
le mascaret s'observe  
principalement  
sur les fleuves Sée et Sélune.



Mascaret devant la pointe du Grouin du Sud  
© Gérard Gautier

# Le mascaret en France

Kayakistes sur la Sée  
devant la Pointe du  
Grouin du Sud © La  
Gazette de la Manche



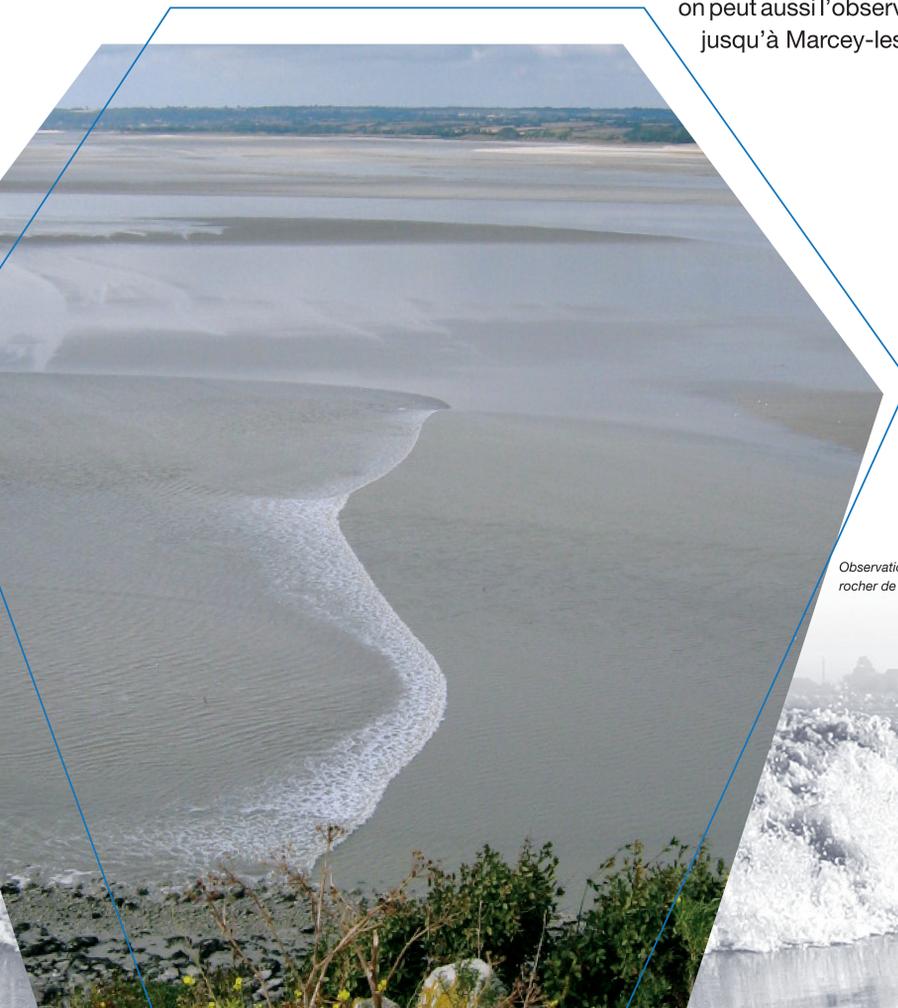
Sur le Couesnon, le barrage de la caserne empêche la mer de remonter le cours du fleuve. Le phénomène s'observe cependant en aval de l'ouvrage.

La Sée, longue de 78 kilomètres, prend sa source à Chaulieu au lieu-dit *Les Maures*, au sud-est de Sourdeval, à 219 mètres d'altitude. Le fleuve est rapidement grossi de plusieurs petits ruisseaux et coule en direction d'Avranches. Le lieu d'observation favori des curieux reste la pointe du Grouin du Sud, mais on peut aussi l'observer dans l'estuaire jusqu'à Marcey-les-Grèves.

La Sélune, longue de 92 kilomètres, prend sa source à Saint-Cyr-du-Bailleul près de Barenton dans la Manche. La Pointe de la Roche Torin située sur la commune de Courtils et le pont de Pontaubault sont les deux sites majeurs d'observation.



Observation du mascaret à la pointe du Grouin du sud  
(commune de Vains) © CD50

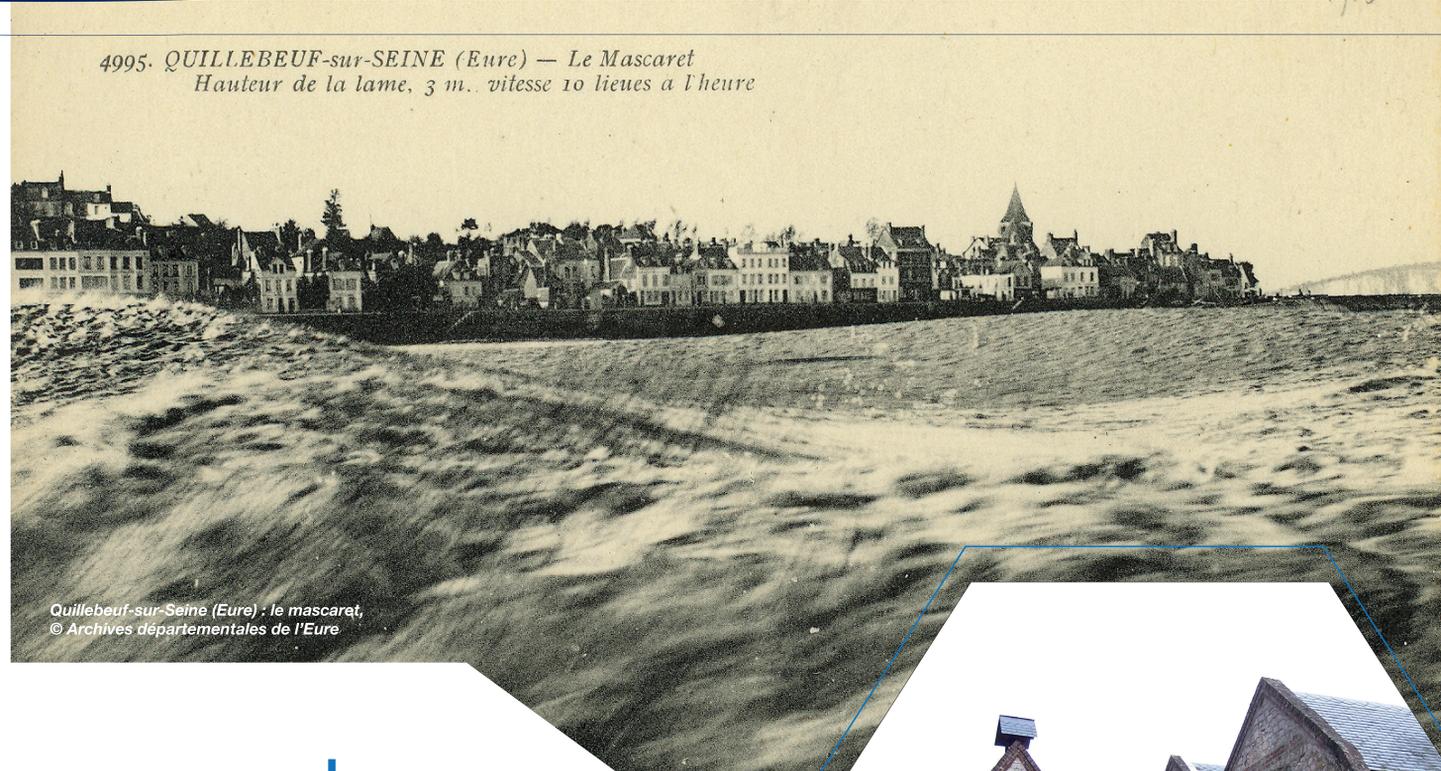


Observation du mascaret depuis le  
rocher de Tombelaine © Jack Lecoq



Le mascaret au pont de Pontaubault,  
photo-S.Collin@Sy.M.E.L.

Les rives de la Seine ont été pendant de longues années le théâtre du spectacle à la fois magnifique et dévastateur du mascaret ou, comme l'appelle les Normands, de la barre.



4995. QUILLEBEUF-sur-SEINE (Eure) — Le Mascaret  
Hauteur de la lame, 3 m. vitesse 10 lieues à l'heure

Quillebeuf-sur-Seine (Eure) : le mascaret,  
© Archives départementales de l'Eure

# Le mascaret de la Seine



Chapelle N-D de la Miséricorde,  
Caudebec-en-Caux, © Office  
du tourisme Caux Vallée de Seine

**Le phénomène** a quasiment disparu depuis 1964 grâce aux efforts des hommes pour rendre le cours de la Seine navigable aux bateaux à fort tirant d'eau, sécuriser la navigation et permettre à Rouen de garder son rang de troisième port de France.

L'ampleur du pèlerinage nécessite la construction de la Grande Chapelle Notre-Dame de la Miséricorde où sont conservés plusieurs maquettes de bateaux et des ex-voto.

**Les difficultés et dangers** liés à la navigation ont amené les hommes à effectuer d'importants travaux d'endiguement pour creuser le cours de la rivière et ainsi empêcher la formation du mascaret qui se développe en estuaire de faible profondeur.

**En 1850** après les premiers endiguements on a cru le mascaret disparu mais il a fallu attendre une nouvelle canalisation de la Seine en 1963 et les dragages du chenal de la rivière pour le voir disparaître.

De nos jours, le mascaret n'est quasiment plus visible mais le reflux de la mer dans le cours de la Seine se fait toujours sentir et il n'est pas rare de voir le fleuve couler vers l'amont. Les navires et les pilotes de Seine se servent toujours de ce reflux pour faciliter la remontée vers Rouen.



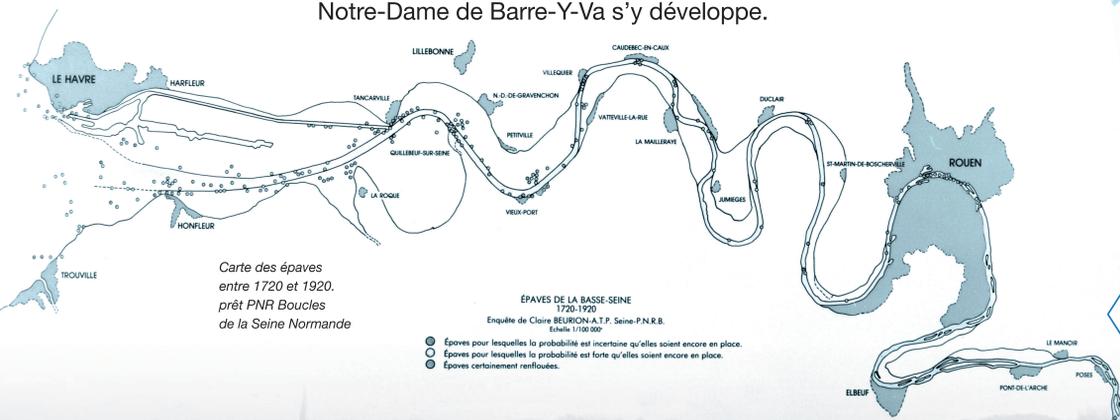
Affluence sur les bords de Seine lors des grandes marées à Caudebec-en-Caux, photo P. Mase 1955, prêt PNR Boucles de la Seine Normande

**Avant les travaux** qui ont amené à sa disparition, le mascaret de la Seine était la cause de nombreuses pertes humaines et matérielles tant la vague et ses éteules remontaient le cours de la rivière avec violence. Entre 1842 et 1847, soit en l'espace de seulement 5 ans, 184 navires se sont échoués à hauteur de Villequier.

**Le mascaret** se faisait ressentir de façon la plus forte autour de Quillebeuf, Villequier et Caudebec-en-Caux. L'histoire locale veut qu'un jour de 1216, après une tempête, des marins découvrent sur la grève de Seine une statue de la Vierge qu'ils hissent sur le coteau voisin de Caudebec. Une chapelle – la petite Chapelle bleue – lui est consacrée et un culte à Notre-Dame de Barre-Y-Va s'y développe.



Carte des variations du chenal de la Seine avant 1871, prêt PNR Boucles de la Seine Normande



Carte des épaves entre 1720 et 1920, prêt PNR Boucles de la Seine Normande

ÉPAVES DE LA BASSE SEINE 1720-1920  
Enquête de Claire BEURION A.T.P. Seine-P.N.R.B.  
Échelle 1:100 000

- Epaves pour lesquelles la probabilité est incertaine qu'elles soient encore en place.
- Epaves pour lesquelles la probabilité est forte qu'elles soient encore en place.
- Epaves certainement renflouées.



Epave de bateau dans un ancien lit de la Seine, prêt PNR Boucles de la Seine Normande

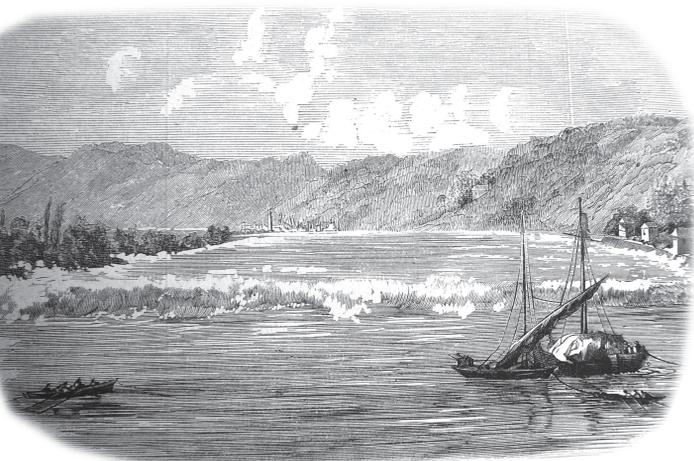


Dès le 1<sup>er</sup> siècle après Jésus Christ, Quinte Curce, historien romain, décrit le phénomène dans le volume II « De la vie et des actions d'Alexandre le Grand ». On peut y lire le récit pittoresque des effets d'une barre ou mascaret qui perturba la flotte d'Alexandre alors qu'il descendait l'Indus.



Aizier, les touristes sur la digue, en attendant le mascaret, © Archives Départementales de l'Eure

# Le mascaret dans la littérature



Le mascaret de Caudebec, prêt Françoise Amiel-Hébert

« **L'Arcadie** » de Bernardin de Saint-Pierre, 1781. Bernardin de Saint-Pierre (1737-1814), auteur de Paul et Virginie et né au Havre, décrit avec une rare précision le phénomène du mascaret.

« Déjà la constellation de l'Ourse était au milieu de son cours, lorsque nous entendîmes au loin un bruit sourd, mugissant, semblable à celui d'une cataracte. [...] J'aperçus, à la blancheur de son écume, une montagne d'eau qui venait à nous du côté de la mer, en se roulant sur elle-même. Elle occupait toute la largeur du fleuve, et, surmontant ses rivages à droite et à gauche, elle se brisait avec un fracas horrible parmi les troncs des arbres de la forêt. Dans l'instant elle fut sur notre vaisseau, et, le rencontrant en travers, elle le coucha sur le côté : ce mouvement me fit tomber dans l'eau. »

« **La Jangada - Huit cents lieues sur l'Amazone** » de Jules Verne, 1881. Après « les Enfants du Capitaine Grant », Jules Verne donne, à nouveau dans la Jangada, une place importante au mascaret. Dans ce roman, la famille de Joam Garral descend l'Amazone sur un train de bois : La Jangada.

« Le fleuve est très beau en cette partie de son cours. Bien évidemment, l'effet des marées ordinaires ne se fait pas sentir à Tabatinga, qui est située à plus de six cents lieues de l'Atlantique. Mais il n'en est pas ainsi de la « pororoca », cette espèce de mascaret, qui, pendant trois jours, dans les grands flux de syzygies, gonfle les eaux de l'Amazone et les repousse avec une vitesse de dix-sept kilomètres à l'heure. On prétend, en effet, que ce raz de marée se propage jusqu'à la frontière brésilienne. »

« **La barre y va** » de Maurice Leblanc, 1930

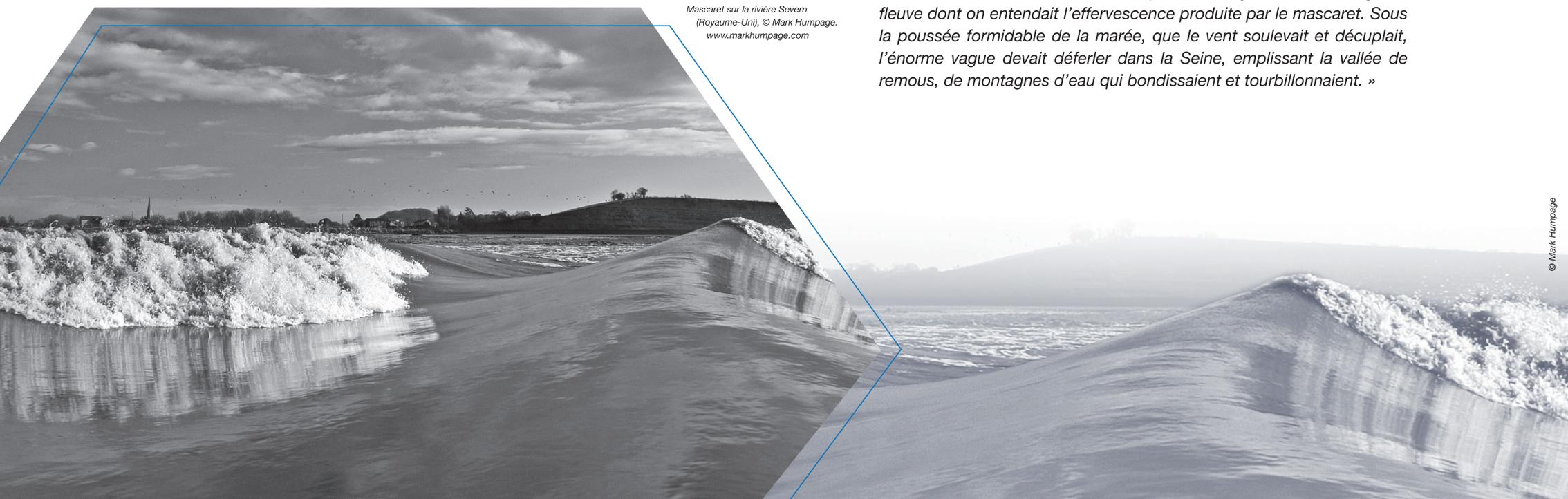
Maurice Leblanc (1864-1941), auteur des aventures du célèbre gentleman cambrioleur Arsène Lupin, place son intrigue comme souvent en Haute-Normandie et accorde ici un rôle principal au mascaret de la Seine.

« – Je disais donc que le domaine de la Barre-y-va...  
– Drôle de nom ! s'écria d'Avenac. Le même nom que celui de cette petite chapelle juchée sur la côte, près de Caudebec, et où va la barre, c'est-à-dire le flot, le mascaret qui remonte la Seine deux fois par jour et surtout à l'équinoxe. La barre y va, ou plutôt elle monte jusqu'à cet endroit, malgré la hauteur. C'est bien ça, hein ?

– Oui. Mais ici ce n'est pas à proprement parler la Seine qui remonte jusqu'au village, c'est la rivière que tu as peut être remarquée, l'Aurette, laquelle va se jeter dans la Seine, et laquelle rebrousse chemin et déborde aux heures de marée, avec plus ou moins de violence.

[...] À cet instant, l'Aurette, très basse, s'était arrêtée de couler vers la Seine. Après un moment d'équilibre, il y avait lutte entre l'eau qui voulait suivre son cours ordinaire et l'eau qui commençait à affluer du grand fleuve dont on entendait l'effervescence produite par le mascaret. Sous la poussée formidable de la marée, que le vent soulevait et décuplait, l'énorme vague devait déferler dans la Seine, emplissant la vallée de remous, de montagnes d'eau qui bondissaient et tourbillonnaient. »

Mascaret sur la rivière Severn (Royaume-Uni), © Mark Humpage. www.markhumpage.com



# Un mythe qui a la dent dure...



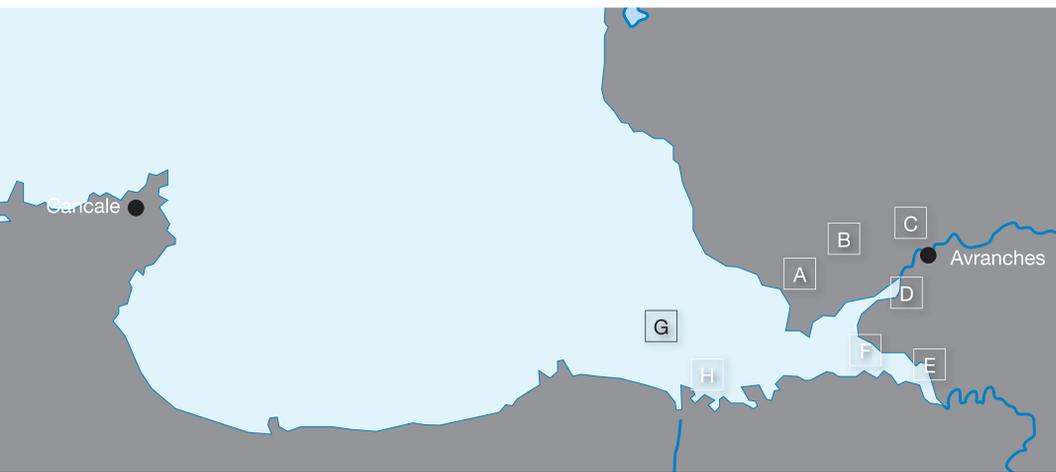
Prêt PNR des Boucles de la Seine Normande

Il n'est pas rare de lire que le mascaret serait la cause de la mort de Léopoldine Hugo (fille de l'écrivain), de son mari, Charles Vacquerie, et de deux autres membres de leur famille mais il n'en est rien.

Les coefficients de marées étaient ce jour là, 4 septembre 1843, trop faibles pour que le mascaret se forme (45 le matin et 49 l'après-midi).

Le naufrage, qui a eu lieu entre Caudebec-en-Caux et Villequier, est plus probablement dû à un fort coup de vent qui a fait chavirer l'embarcation et ses occupants. La légende veut que Charles Vacquerie se soit laissé entraîner au fond de la rivière en voyant qu'il ne pourrait sauver sa femme entravée par ses longues et lourdes jupes...

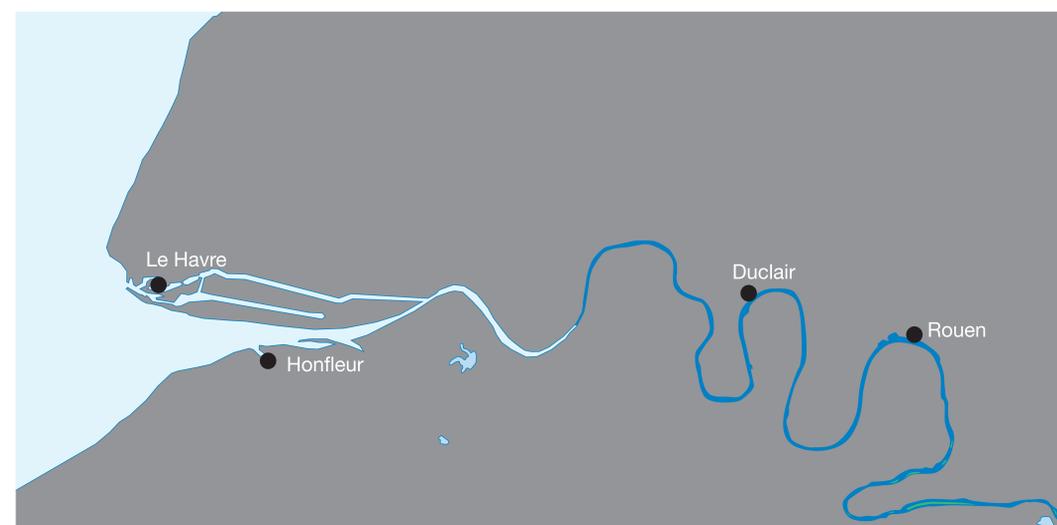
## Horaire de passage du mascaret en Baie du Mont-Saint-Michel



Baie du Mont Saint-Michel, points d'observation du mascaret

Sites	Horaires (ordre de grandeur)
A - Le Grouin du Sud (Vains)	1h30 avant la pleine mer
B - Le Rivage (Vains)	1h avant la pleine mer
C - Le Pont de Marcey les Grèves	1/2h avant la pleine mer
D - Le Gué de l'Épine (Le Val St Père)	1h avant la pleine mer
E - Le Pont de Pontaubault	1/2h avant la pleine mer
F - La Roche Torin (Courtils)	1h30 avant la pleine mer
G - Le Mont Saint-Michel	1h30 avant la pleine mer
H - Le barrage de la Caserne	2h avant la pleine mer

## Disparu, le mascaret sur la Seine ???



Le 22 août 2009, deux surfeurs du « Viking Surf Club » du Havre ont surfé le mascaret de la Seine !!!

Loïck Le Louargant et Thomas Chaise ont longtemps cherché l'endroit idéal et attendu un coefficient de 110 pour pouvoir surfer la vague qui remontait à 15 kilomètres par heure.

Cet exploit a été réalisé à Berville-sur-Seine près de Duclair soit à près de 80 kilomètres de l'embouchure de la Seine.

