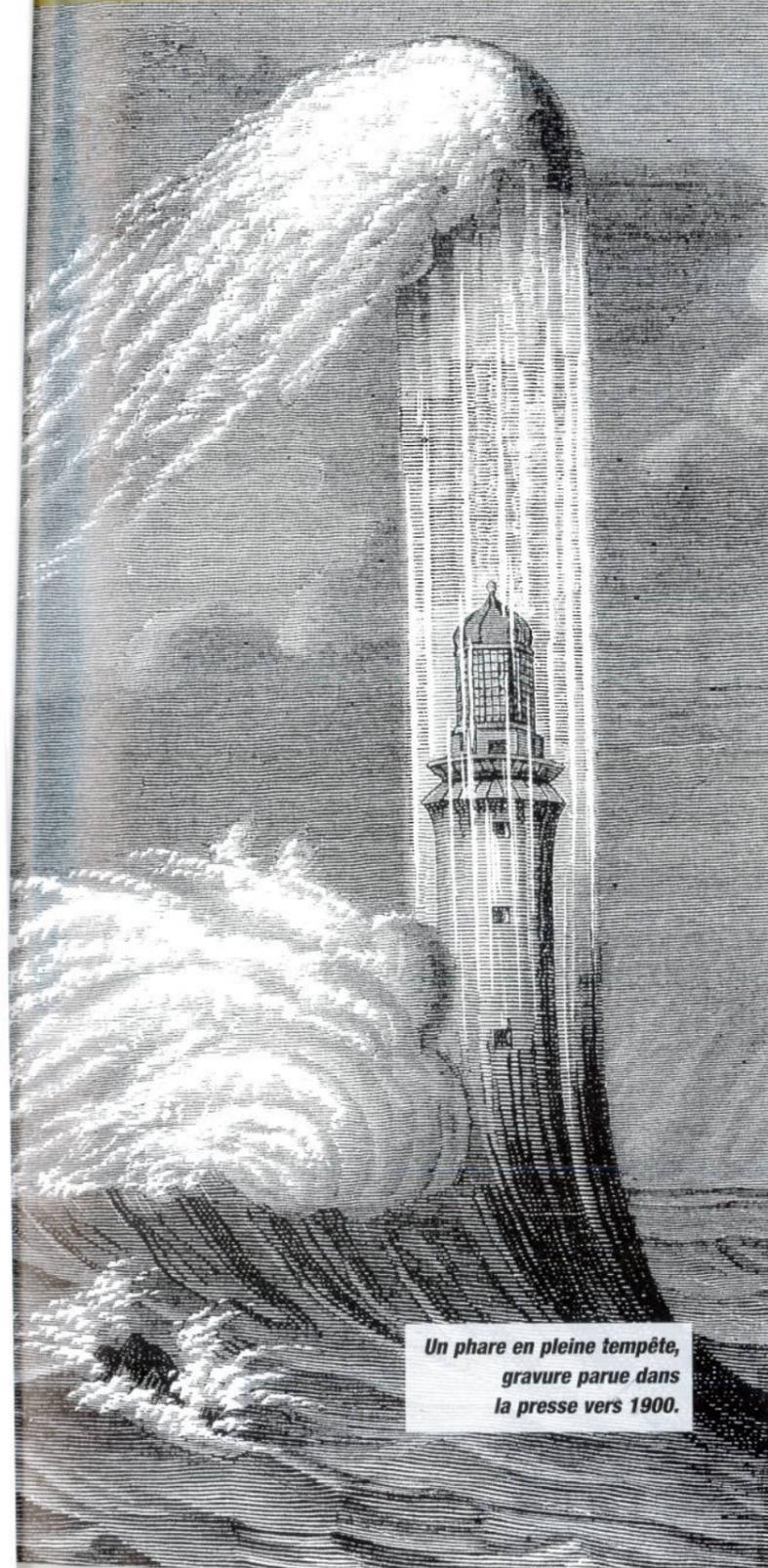


Sentinelles de la mer :

phares et balises

Le danger pour la navigation ne vient pas toujours de la haute mer, mais de la proximité des côtes. L'entrée dans un port est délicate pour peu que des écueils parsèment les parages. Aussi, dès l'Antiquité, l'Homme a inventé des tours à feux pour signaler les endroits dangereux. Le phare, sur terre, en mer ou sur bateau, a engendré des métiers particuliers au service de la sécurité des gens de mer : constructeurs et gardiens de phare ont aujourd'hui disparu.



Un phare en pleine tempête, gravure parue dans la presse vers 1900.

© Archives Daniel Boscuard



Un phare à feu nu, au Moyen Âge (cartographie de Münster).

Au-delà du symbole phallique, surmonté de celui du feu, le phare est le doigt qui indique la route, qui éclaire la voie dans la nuit. C'est un monument, et tout un programme ! Mais le garder est un métier d'hommes.

C'était l'une des sept merveilles du monde antique : le phare d'Alexandrie fut élevé par Ptolémée au 3^e siècle avant J.C. Il devait mesurer 135 mètres du temps de sa splendeur, et fut mis hors service par une série de tremblements de terre. Celui de 1303 lui fut fatal. Il en reste pourtant quelque chose... bâti sur l'île de Pharos, il a donné un nom à toutes les tours à feu d'alors jusqu'à aujourd'hui : les phares.

Presque aussi prestigieux, en France, est le phare de Cordouan. Bâti à partir de 1584 sur les ruines d'une tour à feu plus ancienne, sur un îlot rocheux à 7 km au large de l'estuaire de la Gironde, il fut classé monument historique dès 1862 ! Il serait difficilement constructible aujourd'hui car, le niveau de l'eau ayant monté, sa base n'est découverte qu'à marée basse, aux marées de vives-eaux. Louis de Foix, un ingénieur architecte, consacra dix-huit ans de sa vie et toute sa fortune à la construction de cette « œuvre royale ». Il mourut en 1602, laissant à son fils et à son maître d'œuvre le soin de mener à bien l'entreprise. En 1611, vingt-sept ans après que sa construction ait débuté, le phare de Cordouan était opérationnel. De

style Renaissance, il offre une grande pièce au rez-de-chaussée. Les « appartements du roi » occupent le premier étage (bien qu'aucun roi n'y soit venu) : une superbe pièce, voûtée et décorée de pilastres, dallée de marbre noir et blanc, avec cheminée sculptée. Au second, une chapelle est éclairée de huit baies, dont certaines à vitraux. Au sixième étage se trouve la lanterne, mise en service en 1611 : on y faisait brûler alors sur une plate-forme de bronze des troncs de bois enduits de poix et de goudron. Le phare de Cordouan fut successivement rehaussé en 1724 et 1790, portant sa hauteur à 68 mètres. Il a été électrifié en 1948, par deux groupes électrogènes.

Comment construire un phare sur un îlot rocheux à peine découvert en marée basse de vives-eaux, et recouvert à marée haute de 4,50 m d'eau ? C'est l'exploit que réalisèrent maçons, marins et ingénieurs à Armen, au large de l'île de Sein ou à Bréhat. Pour ce dernier, situé à 10 km de l'île, il fallut réaliser une plate-forme de neuf mètres carrés avec des dizaines de tonnes de

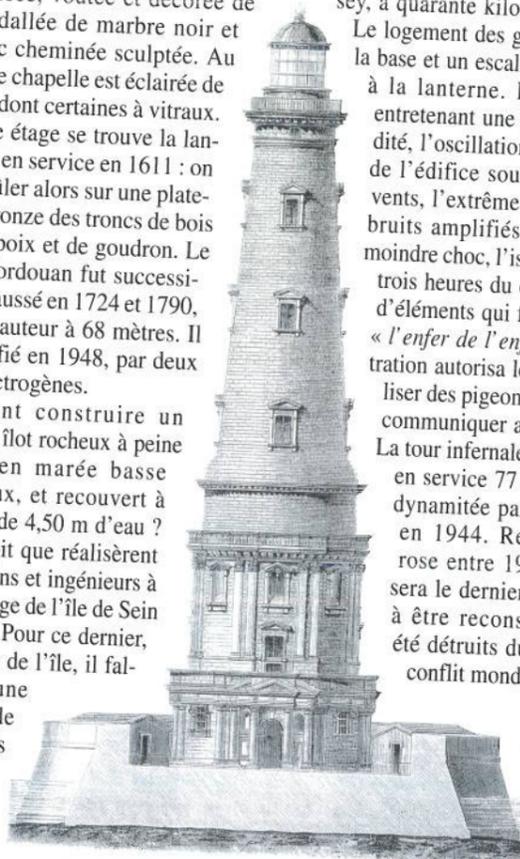
pierres sur un haut fond pour installer à quatre mètres au-dessus des hautes eaux, un toit abritant l'ingénieur et les soixante maçons. À marée basse, ils creusèrent une rainure de 50 cm de profondeur et de 12 m de diamètre dans le granit pour y ancrer les fondations. Trois ans furent nécessaires, de 1836 à 1839, pour réaliser l'exploit d'y élever la tour.

Pour Armen, des années de dangereuses approches et de repérages furent indispensables aussi. Chaque année, des parcelles de maçonnerie étaient posées aux jours propices, et dégradées par la mer l'année suivante. De multiples accidents, un noyé, et quatorze ans de travaux jalonnèrent la construction pour qu'enfin, le 31 août 1881, le phare soit opérationnel. Mais la mer est tellement violente à cet endroit qu'il faudra toujours le consolider jusqu'en 1902, portant la durée des travaux à 45 années.

Le clou de l'Exposition Universelle à Paris en 1867 était un phare entièrement métallique de 58 m de haut. Il fut démonté, réparti entre mille trois cents caisses puis remonté en une année et demie à Roches-Douvres, un îlot entre Bréhat et Guernsey, à quarante kilomètres du littoral.

Le logement des gardiens est situé à la base et un escalier en fonte monte à la lanterne. La condensation entretenant une perpétuelle humidité, l'oscillation et les vibrations de l'édifice sous la pression des vents, l'extrême chaleur l'été, les bruits amplifiés et terrifiants au moindre choc, l'isolement à plus de trois heures du continent : autant d'éléments qui firent de ce phare « l'enfer de l'enfer ». L'administration autorisa les gardiens à utiliser des pigeons voyageurs pour communiquer avec leur famille.

La tour infernale restera pourtant en service 77 ans avant d'être dynamitée par les Allemands en 1944. Rebâti en granit rose entre 1947 et 1954, ce sera le dernier phare français à être reconstruit (135 ont été détruits durant le dernier conflit mondial).



Le phare de Cordouan.

© Archives Daniel Boncard

L'évolution technique de l'éclairage

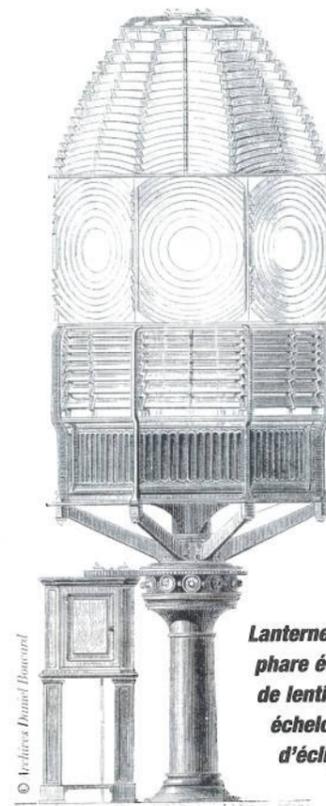
Le service des Phares et Balises est sous la tutelle des Ponts et Chaussées, via la Direction des Affaires Maritimes sous un ministère de tutelle changeant. Créé en 1806, il entretient encore 150 phares deux cents ans plus tard (près de 300 au début du 20^e siècle), 3 500 marques lumineuses et 4 500 marques passives (amer). Mille deux cents personnes y travaillent, en majorité des baliseurs et de moins en moins de gardiens puisque tous les phares sont désormais automatisés. Le radioguidage grâce au système satellitaire Galiléo complète le dispositif.

Si les édifices anciens n'avaient rien à envier aux phares plus modernes au niveau de la qualité de leur construction ou de leur hauteur, l'éclairage, point essentiel, laissait beaucoup à désirer.

Bois, houille, résine brûlaient sur une plate-forme ou dans une chambre à cheminée pourvue de fenêtres. Le navigant, après avoir repéré les zones dangereuses, devait reconnaître si possible le phare qui le guidait. Au marin donc de juger si le feu de bois résineux de tel endroit n'était pas celui du feu de houille de tel autre... Les chandelles regroupées dans une cage vitrée furent un premier progrès. Vers 1780, la lampe à huile placée devant un réflecteur de métal poli en fut un autre. En 1783, les réflecteurs devinrent paraboliques et le premier phare à éclipses fut mis en service à Dieppe.

Reprenant tout à la base, le physicien Augustin Fresnel va permettre un bond considérable. Il met au point la lentille à échelon, accroissant de manière spectaculaire la puissance de la source lumineuse. C'est une lentille plan-convexe, entourée d'une série de couronnes concentriques permettant à la source lumineuse placée au centre d'être envoyée par rayons parallèles à l'axe de la lentille centrale.

L'intensité de l'éclairage est aussi fonction du carburant. Un système de mèches concentriques, plus ou moins nombreuses, variait selon l'importance de catégorie du phare. L'huile de colza, longtemps la meilleure, fut remplacée par l'huile minérale ou pétrole, moins onéreuse, puis par le gaz, qui ne brûlait plus sur des mèches, mais sur un manchon tissé de 5 cm de diamètre. Enfin l'électricité

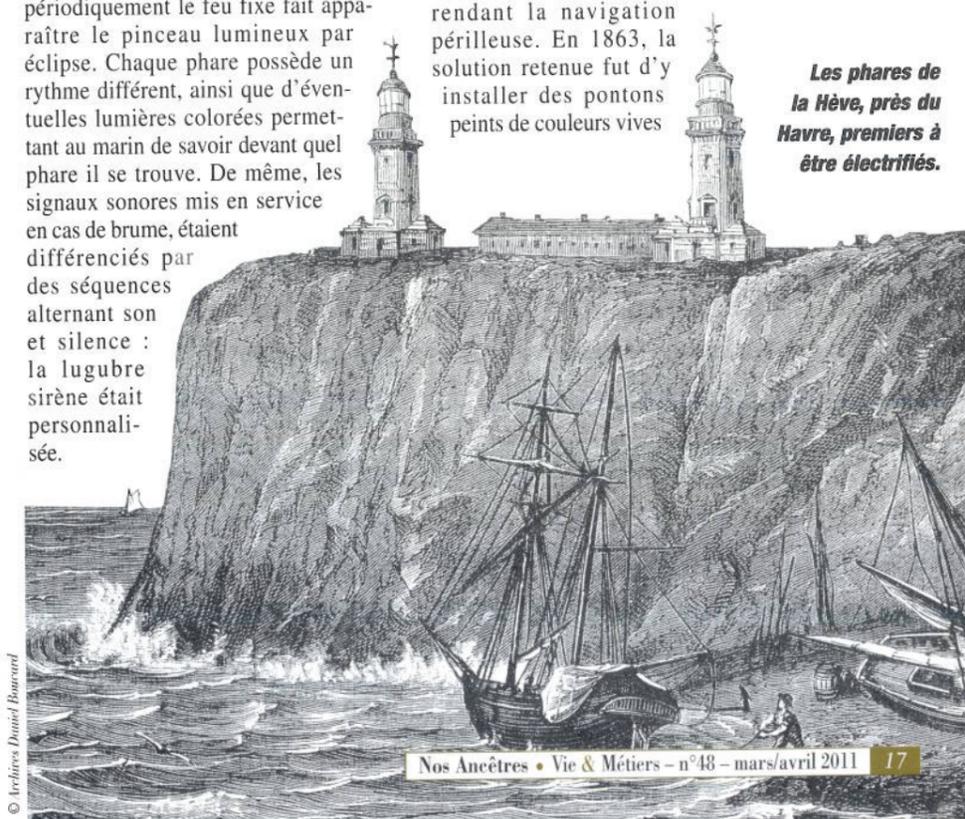


Lanterne d'un phare équipé de lentilles à échelons et d'éclipses.

© Archives Daniel Boncard

fut introduite à titre expérimental dans le phare de la Hève, près du Havre, en 1863. Elle sera généralisée.

Un appareil de rotation occultant périodiquement le feu fixe fait apparaître le pinceau lumineux par éclipse. Chaque phare possède un rythme différent, ainsi que d'éventuelles lumières colorées permettant au marin de savoir devant quel phare il se trouve. De même, les signaux sonores mis en service en cas de brume, étaient différenciés par des séquences alternant son et silence : la lugubre sirène était personnalisée.



Les phares de la Hève, près du Havre, premiers à être électrifiés.

© Archives Daniel Boncard

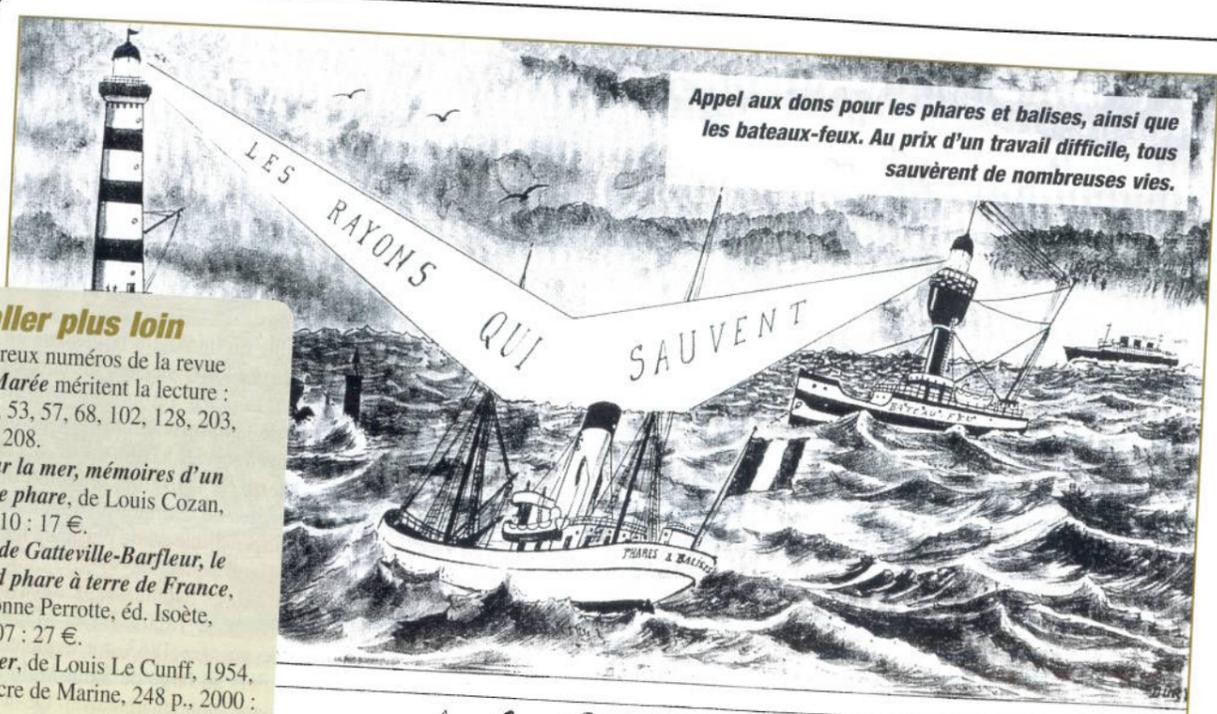
L'épopée des bateaux-feux

Il est impossible de construire un phare sur un banc de sable ou sur des hauts fonds instables. Pourtant, à l'approche d'un port, pour éviter l'enlèvement, ou des écueils dangereux, la présence d'une lumière la nuit était souvent indispensable, d'où l'idée de bateaux-phares ou bateaux-feux.

Il semble qu'un navire hollandais ait joué ce rôle dès le 16^e siècle. Plus tard, en 1732, un lighthouse fut mouillé à l'embouchure de la Tamise. Cinq feux de ce type étaient en service à la fin du 18^e siècle en Angleterre. À l'origine, c'étaient de simples navires de commerce solidement ancrés, équipés d'une ou de plusieurs lanternes hissées chaque nuit.

En 1860, ces bateaux-feux apparurent en France, à Talais, By et Mapon en Gironde puis, en 1863, sur le plateau des Minquiers au large de Saint-Malo et à Rochebonne (côte charentaise). Ce dernier, une coque de grand voilier aménagée, fut la cause involontaire d'une catastrophe maritime le 12 janvier 1920 : le paquebot « L'Afrique », dérivant en avarie de machine, vint le heurter, y déchira sa coque et coula, faisant 564 victimes.

La côte des Flandres est encombrée d'immenses bancs de sable, de Calais à l'embouchure de l'Escaut, rendant la navigation périlleuse. En 1863, la solution retenue fut d'y installer des pontons peints de couleurs vives



Pour aller plus loin

- De nombreux numéros de la revue *Chasse-Marée* méritent la lecture : n° 35, 41, 53, 57, 68, 102, 128, 203, 204, 207, 208.
- *Un feu sur la mer, mémoires d'un gardien de phare*, de Louis Cozan, 160 p., 2010 : 17 €.
- *Le Phare de Gatteville-Barfleur, le plus grand phare à terre de France*, de Maryvonne Perrotte, éd. Isoète, 119 p., 2007 : 27 €.
- *Feux de mer*, de Louis Le Cunff, 1954, rééd. L'Ancre de Marine, 248 p., 2000 : 21 €.
- *Les Merveilles de la Science*, de Louis Figuier, 1867 (à lire gratuitement sur Internet : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k24674j>).

★ A nos Bienfaiteurs ★
 Souvenir reconnaissant des Gardiens de Phares
 des Marins des Bateaux-Feux et des Baliseurs.
 France et colonies.

Monsieur Houchoas
 Trésorier général des phares
 Phare de Sémur Indre
 CC 337-68 Nantes
 Monsieur Corlay
 secrétaire général des phares
 Phare de Quiberon.

© Archives Daniel Boucard

servant d'amer le jour et s'allumant la nuit grâce à une couronne de huit lanternes à huile. Un équipage de six hommes et un officier y étaient relevés tous les mois. Ces pontons de bois furent remplacés par des coques acier à partir de 1890, mais conservant le même nom que celui de leur emplacement, en l'occurrence pour la mer du Nord : Dyck, Sandettié, Ruytingen. Des signaux sonores (sirène de brume et cloche) complétèrent un système d'éclairage qui évolua comme pour les phares de terre. La lanterne située à 15 mètres de haut était montée sur cardans avec contrepoids d'équilibrage.

À partir de 1935, des navires automoteurs prirent le relais : enfin les bateaux-feux purent naviguer par leurs propres moyens et ainsi soulager la tension des chaînes en cas de mauvais temps. Car si le phare était fixe, le bateau subissait le roulis et le tangage : sur ce plancher toujours en mouvement, la vie du marin était beaucoup plus pénible que pour le gardien classique. Il passait son temps en fourbissage et peinture, à l'entretien des machines d'éclairage et de signalisation, et la veille y était constante. La brume était fréquente

et redoutée. Le meuglement lugubre de la puissante sirène mettait les nerfs à dure épreuve, quand elle mugissait plusieurs heures (114 heures d'affilée en janvier 1908, 156 heures en février 1917...). Le moral alors descendait au plus bas et le réconfort par l'alcool faisait des dégâts.

Les tempêtes étaient également terribles car il n'y avait pas moyen de filer pour se mettre dans un endroit moins exposé. Il fallait rester vaillant au milieu des flots en furie, même si cela entraînait de nombreux « déradages » (rupture des amarres). Le 13 décembre 1933, la tempête faisait rage, les vents dépassaient les cent kilomètres/heure, la température était de -15° C : le Dyck dérada et vint s'échouer sur un banc de sable. Les habits trempés par la mer gelèrent sur les hommes, ils restèrent coincés presque 24 heures dans l'habitacle. Il n'y eut que trois survivants sur les sept hommes d'équipage. Il semblait pourtant presque impossible que des chaînes de quatre cents mètres de long, et de quarante-deux millimètres d'épaisseur, arrimées solidement à des corps inertes, puissent se rompre. C'est là que l'on apprend que la résistance du métal diminuait

de façon importante au-dessous de zéro degré. Les risques d'abordage étaient également réels. Sur les bancs de Flandres, un des endroits les plus fréquentés du monde, il y en eut treize entre 1910 et 1931.

Si la France n'a possédé qu'une poignée de bateaux-feux, la Grande-Bretagne en eut plus de cinquante. Ils ont été peu à peu remplacés par des bouées-phares automatiques. Le dernier de France, le Sandettié, a été retiré du service en 1989, mettant fin à près de cent trente années d'un métier particulièrement éprouvant et dangereux, le double métier de gardien et de marin.

De l'enfer...

Trente-sept phares sont isolés au large des côtes de France, dont la moitié en Bretagne. **Leur isolement, le ravitaillement incertain, le moyen compliqué d'y accéder et la terreur lors des tempêtes les ont faits dénommer « enfers ».** Il faut imaginer la puissance du vent et surtout la violence du choc de la lame qui forme autour du phare un véritable manchon

liquide s'élevant plus haut que la lanterne et laissant çà et là des débris de gravier, de coquillage ou de poisson ! La tour d'Armen au large de Sein et le phare de la Jument à Ouessant sont parmi les pires. À Armen, situé bien au large de l'île de Sein, le gardien Fouquet y demeura seul sans pouvoir être relevé ni ravitaillé durant cent un jours !

Entre le continent finissant à la pointe du Raz et l'île de Sein, le raz de Sein est l'un des endroits les plus dangereux du monde pour la navigation. De 1880 à 1905, il y eut dans cette zone quarante-deux naufrages en vingt-cinq ans. Et pourtant, on a réussi à construire sur le dernier rocher émergeant le Gorbella, le phare de la Vieille. L'accostage sur ce rocher est quasi impossible tant la zone est agitée de remous et de courants puissants, sauf pendant six jours dans l'année à cause d'une lune favorable, si l'état de la mer le permet. Il a donc fallu plusieurs années pour que des équipes de marins aillent forer le rocher afin d'y sceller de longs organes d'amarrage. Puis à partir de 1882, une équipe de maçons s'installa pour construire une tour quadrangulaire de 33 m de haut, opérationnelle en 1887. Deux gardiens vivaient là en permanence, avec une relève alternée. L'accostage étant toujours aussi périlleux, on ajouta en 1926 une tour annexe dite Temperley, qui facilitait les transbordements. La vedette de ravitaillement se positionnait au plus près du rocher malgré la houle. De la tour annexe, les gardiens jetaient un filin récupéré par l'équipage. Ce filin, ou *cartahu*, permettait l'installation d'un va-et-vient.

Le gardien montant se capelait la ceinture de sauvetage, montait à califourchon avec son bagage sur une sorte de ballon et se hissait jusqu'à la tour. Imaginez la scène par mer forte. Le gardien descendant faisait la même chose dans l'autre sens.

Après la Première Guerre mondiale, des emplois furent réservés aux mutilés, et deux Corses en partie handicapés furent nommés au phare de la Vieille. Ils ne purent se faire muter ailleurs, et lors d'une longue tempête empêchant les relèves, on les retrouva plus morts que vifs et à moitié fous. Ils avaient cependant assuré jusqu'au bout leur service. Mais depuis cet épisode, l'administration n'employa au gardiennage des phares que des personnes en pleine possession de leurs moyens physiques.

On ne quitte pourtant pas l'enfer de gaieté de cœur. Le phare de la Vieille fut l'avant-dernier phare à être automatisé, avant celui de Kéréon. Le 14 novembre 1995, les deux équipes solidaires montantes et descendantes s'enfermèrent une nuit dans le phare en signe de protestation. La tour Temperley a été arrachée par une tempête en 2008... rendant le phare inaccessible, sauf par hélitreuillage.

Parlons aussi du Kéréon, planté sur « La pierre hargneuse » dans le passage du Fromeur, entre Molène et Ouessant. « *Nul n'a passé le Fromeur sans connaître la peur* » dit un dicton. Le phare fut construit dans des conditions extrêmes entre 1907 et 1916, grâce à un don privé. Un escalier tournant contre un mur carrelé de mosaïques, une salle d'honneur lambrisée en chêne de Hongrie, un plancher en marqueterie d'acajou, de poirier et d'èbène



© Archives Daniel Boucard

formant une rose des vents. Mais plus personne ne fréquente « le palace » de l'enfer, depuis son automatisé en 2004.

Pour les phares isolés en mer, dans des endroits très remuants où même par temps calme, il est presque impossible d'aborder, **comment peut-on assurer la relève, ou porter du ravitaillement par des creux atteignant jusqu'à dix mètres ? C'était le travail des baliseurs, ce sont eux maintenant qui assurent un minimum d'entretien dans les phares automatisés.**

... au purgatoire et au paradis !

Les « purgatoires » sont des postes moins exposés, mais cependant pénibles. Les « paradis » sont des phares à terre, où le gardien pouvait vivre en famille. Mais on n'y accédait qu'après quinze ans d'enfer ou de purgatoire ! Ce n'est bien sûr pas là une dénomination officielle, mais une appellation réaliste des gardiens qui en subissaient les conditions. L'administration classe les phares par catégories d'importance « stratégique », sans tenir compte de la pénibilité.

La vie quotidienne d'un gardien de phare ne se limitait pas à l'allumage et à la veille du feu. L'administration avait prévu une série de tâches précises, qui devaient chacune être notées sur un cahier de bord : entretien constant et réparation des machines et des locaux, nettoyage des lampes et appareils d'optique, observations maritimes et météorologiques. Il fallait s'occuper aussi de sa popote et de son confort, mais les journées semblent beaucoup plus longues quand on est seul, ou isolés à deux pour une, deux, ou plusieurs semaines suivant la météo : « *on a intérêt à bien s'entendre* » ! Beaucoup lisaient, tressaient de l'osier, ou taillaient des maquettes au couteau.

Une tradition d'ouvrages particulièrement méticuleux consistait à mettre des bateaux en bouteille. François Mangon était de ceux qui sacrifiaient à ce hobby quand il était en poste à Goury (Cap de La Hague), dans les années 1960. « *Je les faisais par série de trois, une quinzaine en tout, pendant mes deux semaines de service* » et de montrer trois minuscules navires superbement travaillés dont les trois mâts se seraient redressés à l'aide

d'un fil, après l'introduction par le goulot, mais qui n'ont pas eu le temps d'être mis en bouteille, puisque l'homme fut par la suite muté à Gatteville. Quand je l'ai rencontré à la fin des années 1970, François était le maître de phare et l'un des trois derniers électromécaniciens qui assuraient le service du phare de Gatteville, à la pointe de Barfleur. Une merveille de phare, un gigantesque doigt de granit, le plus haut phare à terre en France. Construit de 1829 à 1835, constitué de onze mille blocs de granit taillés, il domine à soixante-quinze mètres ! Il présente un diamètre de 9,25 mètres à la base, s'affinant à six mètres au sommet. Un escalier hélicoïdal de 365 marches à douze paliers s'emboîte entre deux tours concentriques, éclairé par 52 fenêtres ! Pour hisser les blocs, l'ingénieur Charles-Félix Morice de La Rue utilisa un savant système de treuils et de poulies entraîné par un manège de trois chevaux. Le granit était pris sur place, une trentaine de carriers et maçons assurant l'édification.

Situés sur le passage de grandes migrations d'oiseaux, les phares à terre peuvent poser problème. Attirés par la lumière, poussés par les vents, un grand nombre d'oiseaux de toutes espèces, de la grive au canard, vient se fracasser contre les vitres. Une statistique est tenue sur le nombre d'oiseaux morts recueillis chaque matin. Il varie le plus souvent d'une vingtaine à deux cents. Le 25 avril et le 9 mai 1936, ce fut près de deux mille ! Ces oiseaux n'étaient pas forcément perdus pour tout le monde, certaines familles ou les voisins en faisaient de très bons pâtés. Aujourd'hui, les lumières des villes sont plus vives et attractives pour les oiseaux et le nombre de victimes a diminué.

Si une partie de la nourriture du gardien venait des airs, une autre partie venait de la mer. Les gardiens de phare isolés en mer n'avaient pas le droit de posséder un

canot, les autres si ! Rien ne leur interdisait de poser des casiers pour recueillir araignées, tourteaux ou homards, de tendre des lignes appâtées, de gratter le rocher pour recueillir ormeaux et oursins ou de poser des filets à marée basse dans un goulet poissonneux. Un vivier de bois permettait de conserver les prises des jours fastes.

Les gardiens de phares à terre se transformaient aussi en guides touristiques aux beaux jours : ces grands ouvrages spectaculaires d'où l'on découvre un vaste panorama attirent les foules (73 415 visiteurs dans 104 phares en 1922). L'éventuelle petite pièce reçue en pourboire améliorerait l'ordinaire.

Les phares, chefs-d'œuvre en péril ?

Le ravitaillement, le roulement des équipes, la maintenance de personnes dans des lieux souvent très inhospitaliers entraînaient frais et complications pour l'administration et danger pour le personnel. On songea à automatiser les phares. Cela ne date pas d'hier : déjà le feu de Tévenec dans la baie des Trépassés, lieu presque inaccessible collectionnant les drames, avait été pourvu d'un feu permanent fonctionnant au gaz dès 1906. Mais la volonté affichée de remplacer le personnel de garde date de 1968. Il s'agissait alors de commander l'allumage et l'extinction par télécommande. Le phare de la digue Carnot à Boulogne inaugura la tendance. Là où l'électricité n'arrive pas, l'énergie solaire prit le relais à partir de 1980.

Les gardiens furent en voie de disparition jusque dans leur appellation : on dit aujourd'hui « contrôleurs ». Ils manifestèrent leur mécontentement le 5 avril et le

10 octobre 1995, en laissant fonctionner lumières et cornes de brume nuit et jour pour alerter l'opinion. Il est à noter aussi que la généralisation du GPS minora un des intérêts du phare puisque le pêcheur ou le plaisancier sait théoriquement exactement où il se trouve.

Restait l'entretien constant du matériel et du mobilier que prodiguaient les gardiens, et la présence humaine attentive dans des lieux fréquents de naufrages. **Mais les crédits insuffisants entraînant la réduction du personnel, les responsabilités labyrinthiques, la passation de l'entretien de certains lieux aux collectivités territoriales, la perspective d'une certaine privatisation du service... Tout cela fit que le processus était inéluctable : tous les phares sont automatisés depuis 2004.**

Visités une fois l'an par l'administration, mais plus souvent par des visiteurs indéliques, les phares se dégradent rapidement. Un certain nombre va pouvoir être classé dans la rubrique « Chefs-d'œuvre en péril ». À quand une reconversion des gardiens de phare en gardiens du patrimoine ? demandent les uns... Seuls quelques phares peuvent faire l'objet d'une exploitation touristique (Cordouan, Eckmühl, La Baleine, Gatteville...) : à quoi bon entretenir les autres puisque personne ne peut les visiter ? répondent les autres...

Vous aurez peu de chance de croiser un vieil homme ridé au fond d'un port breton avec une casquette marquée P.B. : Phares et Balises. Si oui, saluez-le bien bas, il le mérite, et offrez-lui un vieil alcool au café du port. Il aura certainement des histoires de gardiens de phare à vous raconter, qui vous tiendront en haleine... Car c'est désormais de l'Histoire. ●

Daniel Boucard

Bouée flottante dans le port de Honfleur.

© Archives Daniel Boucard

