PHARES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI



Des éclairs sporadiques à l'horizon

Section: Dossier

Numéro de magazine: #16

PRINTEMPS 2026

TEXT: David Moré Aguirre. Historien et archiviste. Petit-fils, arrière-petit-fils et arrière-arrière-petit-fils de gardiens de phare, issu d'une lignée de quatorze personnes. Auteur d'une douzaine d'ouvrages sur l'histoire des phares.
FOTO: Joan Vicens.

La signalétique maritime continue de bénéficier d'avancées technologiques remarquables, offrant un service public essentiel aux marins, tandis que d'anciens bâtiments résidentiels sont désormais utilisés à des fins culturelles et touristiques. Nous proposons quelques aperçus historiques pour mieux comprendre le passé et le présent.

Les phares constituent le type de signalisation maritime le plus répandu et le plus connu. Ils garantissent la sécurité de la navigation et contribuent à son développement, mais ne sont pas les seuls. Les signaux maritimes peuvent être visuels, acoustiques ou radioélectriques, chacun remplissant une fonction et une utilité spécifiques. Les signaux visuels sont des signaux lumineux situés dans les phares, les bouées, les balises et les lignes de balisage ; les signaux acoustiques, des cloches ou des sirènes ; et les signaux

radioélectriques, des balises goniométriques ou hyperboliques hertziennes, qui ont émis ou émettent des signaux via les systèmes DECCA, OMEGA, DGPS, etc. L'ensemble de ces signaux est placé sous la supervision internationale de l'Organisation maritime internationale (OMI), de l'Union internationale des télécommunications (UIT) et de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM).

Dans l'Antiquité, il existait déjà des phares en Méditerranée, mais à partir du XIXe siècle, la signalisation maritime a connu un essor considérable, coïncidant avec des progrès techniques et énergétiques notables et, en même temps, avec le déploiement de politiques libérales par les États-nations.

Torches, huile et paraffine

Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, les phares étaient éclairés par des feux alimentés au charbon ou au bois. On utilisait également des torches ou flambeaux enduits de graisse, d'huile ou de suif. Les progrès techniques de l'Europe des Lumières permirent d'introduire l'huile, plus facile à obtenir dans tous les pays, comme combustible pour les lampes. À la fin du XIXe siècle, l'huile végétale fut remplacée par l'huile minérale, connue sous le nom de paraffine d'Écosse car dérivée du charbon de Glasgow. L'introduction du pétrole ne se fit pas de manière uniforme et, bien que les premiers essais aient été réalisés dès 1859, le remplacement d'un combustible par l'autre dura bien plus longtemps. Par la suite, des lampes de différents types, utilisant indifféremment pétrole ou paraffine, se multiplièrent : les lampes Maris, Chance, Aladino, etc.

On utilisait également des gaz, le plus courant, notamment pour les batteries, étant l'acétylène (système AGA Dalén). À la fin du XIXe siècle, l'électricité a été progressivement introduite pour alimenter les lampes ; elle reste aujourd'hui encore la principale source d'énergie pour les phares, même si l'énergie photovoltaïque est désormais employée pour les balises, les bouées et l'éclairage de faible puissance.

Les phares comportaient traditionnellement des espaces à usage technique, d'autres à usage résidentiel pour les gardiens de phare et leurs familles, d'autres encore pour stocker le carburant et divers équipements techniques, ainsi que des terrasses, des jardins et des vergers pour les loisirs et la détente.

La tour, l'élément clé

Parmi les espaces à vocation technique, la tour du phare se distingue. À son sommet se trouve la tourelle, qui abrite le dispositif de rotation, la base des optiques et d'autres équipements auxiliaires. Au-dessus de la tourelle se dresse la lanterne, une structure métallique vitrée protégeant les optiques et la chambre d'éclairage, d'où émergent les rayons lumineux caractéristiques du phare. Au-dessus de cet ensemble vitré, la lanterne est coiffée d'un dôme hémisphérique double, surmonté d'une coupole sphérique équipée d'un système de ventilation, d'une rose des vents et d'un paratonnerre relié à la terre. Les phares aéromaritimes, tels que ceux du Cap de Creus, du Cap de Sant Sebastià, de Calella, du Llobregat, du Cap de Salou, de Formentor ou de Cala Figuera depuis les années 1950, sont des phares stratégiques dont le dôme est également vitré, car leur lumière caractéristique était visible pour la navigation aérienne, une fonction qui a décliné ces 25 dernières années.

Les éléments les plus importants d'un phare de signalisation visuelle sont ses optiques, traditionnellement de fabrication anglaise ou française. Elles sont constituées de lentilles en verre disposées de manière à répartir et concentrer la lumière émise, en formant des faisceaux denses dans des directions précises, à des distances appropriées autour de la source lumineuse. Les signaux visuels qui permettent à chaque phare d'être repéré dans une vaste zone de navigation sont obtenus en ajustant les angles des lentilles. Ces dernières sont essentielles à son fonctionnement efficace et performant.

Une nouvelle conception

Les progrès technologiques ont été considérables tout au long du XXe siècle et, plus récemment, de nouvelles technologies ont transformé, voire fait disparaître, les phares et leurs gardiens. Malgré ces avancées, les phares et les gardiens de phare subsistent, même si leur rôle et la manière de les appréhender ont évolué.

Dans le cas des gardiens de phare, la situation a considérablement changé, notamment en raison de leurs conditions de travail particulières. L'isolement des phares les obligeait à vivre avec leur famille sur leur lieu de travail. Aujourd'hui, la multiplication des véhicules et les progrès considérables des communications par rapport à il y a deux siècles expliquent cette évolution. Par ailleurs, sur le plan technique, les tâches manuelles et mécaniques qui constituaient l'essentiel de leur métier il y a deux siècles ont laissé place à de nombreuses tâches électriques, électroniques et informatiques. Si des compétences manuelles et mécaniques restent indispensables, l'informatique et les commandes à distance permettent de résoudre de nombreuses situations qui nécessitaient auparavant une présence physique sur le lieu de travail. Cependant, les nouvelles technologies ne sont pas infaillibles et un personnel technique qualifié est toujours nécessaire pour résoudre les problèmes. C'est en cela que, au XXIe siècle, le gardien de phare demeure essentiel : il peut résider à une centaine de kilomètres du phare et être un professionnel itinérant qui, depuis un centre de contrôle, gère les différents incidents liés au fonctionnement des équipements techniques. Autre point à prendre en compte : les pannes peuvent prendre plus ou moins de temps à être résolues et ces défaillances de service, si elles se prolongent, peuvent engendrer des problèmes de navigation.

Toujours pertinents au XXIe siècle

Les phares, en tant qu'infrastructures publiques, continuent de jouer un rôle essentiel dans la navigation et restent tous fonctionnels malgré l'automatisation progressive dont ils bénéficient. La construction de nouveaux phares à travers le monde en est la preuve la plus éloquente. En Catalogne, c'est le cas du phare de Torredembarra à Tarragone, inauguré le 1er janvier 2000. Ce sont des phares modernes, adaptés aux réalités actuelles, qui, de ce fait, ne nécessitent plus les maisons ou entrepôts autrefois indispensables. La construction récente de signaux maritimes témoigne de leur importance persistante, malgré les nombreuses avancées technologiques. L'idée répandue selon laquelle les phares seraient devenus inutiles avec l'avènement du GPS a été réfutée avec véhémence par Miguel Ángel Sánchez Terry, gardien de phare et spécialiste de l'histoire des phares, lors d'une interview où il a déclaré : « Je dis aux automobilistes qui consultent leur système de navigation qu'ils n'ont plus besoin de regarder par la fenêtre (rires). Certains marins prétendent se laisser guider par le GPS. Oui, oui, mais ne couvrez pas les fenêtres de la passerelle. On utilise le GPS, oui, mais près des côtes, on repère les feux, les balises et les phares ».

Au XIXe siècle, la puissance de l'État libéral s'accompagnait d'une politique de travaux publics visant à fournir un service public aux citoyens. Dans cette optique, le libéralisme espagnol du milieu du XIXe siècle, suivant les initiatives pionnières d'autres pays européens comme la France et l'Angleterre, décida que, pour améliorer le commerce et l'économie du pays, il était nécessaire de doter le littoral espagnol de signaux lumineux. Ainsi, le 13 septembre 1847, fut promulgué le *Plan général pour le balisage maritime de l'Espagne et des îles adjacentes*, qui prévoyait la construction de 126 phares. Ces réglementations relatives aux phares furent complétées, concernant le balisage des côtes, par l'approbation, le 30 juin 1858, du *Plan général pour le balisage des côtes et des ports d'Espagne et des îles adjacentes*. Ce plan acheva la planification étatique des signaux maritimes, qui, au fil des années, a connu des modifications et des extensions successives pour s'adapter aux évolutions de la société.

L'un des plus anciens phares au monde encore en activité est celui de Porto Pi à Palma (Majorque). En Catalogne, si l'on exclut les signaux des ports de Barcelone et de Tarragone — plus anciens —, les premiers phares construits furent celui du Cap de Creus (1853), celui de la Punta del Llobregat (1854) et celui du Cap de Salou (1858).

Dépendance ministérielle

Le service des phares en Espagne a toujours été un service civil (jamais militaire comme en Italie, où il a toujours été lié à la Marine), dépendant du ministère des Travaux publics, et a porté différents noms au fil des ans.

Au sein de la structure organisationnelle de ce ministère, et depuis la création du Service espagnol de signalisation maritime, la gestion des phares a été assurée par différents organismes officiels. En 1992, l'État a décrété la dissolution du Corps des techniciens mécaniciens de signalisation maritime et le transfert de sa gestion aux différentes autorités portuaires, regroupées au sein de l'Autorité portuaire nationale. Depuis lors, les phares des côtes de Gérone et de Barcelone dépendent de l'Autorité portuaire de Barcelone ; ceux de la côte de Tarragone, de l'Autorité portuaire de Tarragone ; et ceux de l'archipel des Baléares, de l'Autorité portuaire des îles Baléares.

Suite à une loi de 1849 instituant une taxe sur les phares, les gardiens de phares furent placés sous la tutelle de l'administration civile de l'État. La création et la réglementation de la profession des personnes chargées de l'entretien direct des phares furent décidées le 21 mai 1851 avec l'adoption du *Règlement et des instructions relatifs au service des phares*, qui instituèrent un corps spécial de fonctionnaires d'État : le Corps des gardiens de phares.

Pour intégrer le corps technique des phares, il fallait passer un concours, comme pour tous les autres fonctionnaires d'État. En 1856, des écoles pratiques pour les phares furent créées et organisées dans certains phares de la côte (Machichaco, Tabarca, etc.), mais par la suite, la sélection fut centralisée à l'Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid, où il fallait se rendre pour passer les examens.

Au fil des ans, la réglementation régissant la profession a évolué. Le règlement de 1930 stipulait, entre autres, que pour intégrer le Corps, il fallait être âgé de 18 à 28 ans ; une modification ultérieure a imposé l'obligation d'avoir accompli son service militaire et d'avoir entre 23 et 38 ans. Selon l'époque, des stages de trois ou cinq mois se déroulaient dans des phares équipés de différents types d'installations (à gaz, électriques ou électroniques).

Les gardiens de phare

Parmi les premiers gardiens de phare figuraient des militaires reconvertis dans l'administration civile, ainsi que d'anciens télégraphistes de la marine et de jeunes pilotes désireux de fonder une famille. Plus tard, les jeunes candidats provenaient principalement de villes côtières, dont beaucoup possédaient un phare, leur permettant ainsi de découvrir ce monde. Un grand nombre de gardiens de phare étaient originaires de Galice et des îles Baléares, territoires au littoral accidenté et à la signalisation maritime abondante. On trouvait également des jeunes de Madrid et de l'intérieur de la péninsule qui, bien que ne connaissant pas la mer, étaient attirés par la perspective de devenir fonctionnaires. Au fil des ans, des lignées traditionnelles se sont perpétuées au sein de la profession. Tout au long du XXe siècle, la formation professionnelle des gardiens de phare s'est progressivement orientée vers la mécanique et l'électricité. Jusqu'à la première moitié du siècle, ils portaient un uniforme de corps de métier et les phares isolés étaient armés pour la défense des installations et du personnel.

L'effectif du Corps des phares a varié, selon les époques, entre 315 et 406 techniciens. À l'entrée en fonction, on savait que les premières années seraient difficiles et que l'affectation serait décidée par le Ministère. Les plus anciens occupaient les meilleurs postes et les jeunes étaient affectés aux phares les plus isolés. Cette situation était toutefois acceptée, car grâce à une progression rigoureuse basée sur l'ancienneté et des promotions successives, on pouvait atteindre le poste souhaité en fonction de sa région d'origine, du climat, des services disponibles à proximité du phare, etc. Normalement, il fallait rester deux ans au même poste, mais jusqu'au régime franquiste, un échange d'affectation avec un collègue de même catégorie était possible.

L'affectation du personnel à chaque phare était déterminée par son catalogage. Selon leurs caractéristiques techniques, les phares étaient classés en six ordres (typologies). Cette hiérarchie était établie principalement en fonction de leur situation stratégique et de leur portée lumineuse, éléments déterminants pour l'équipement optique de chaque phare (son importance étant liée à sa distance focale, c'est-à-dire le rayon entre la source lumineuse et le centre de la lentille dioptrique dans son plan horizontal). Les phares de premier ordre étaient situés en des points stratégiques dominants de la côte ou au large, sur des péninsules ou des caps. Les phares de deuxième, troisième et quatrième ordre servaient de repère pour la navigation côtière et signalaient la proximité des îles, des hauts-fonds et des récifs. Les phares de cinquième et sixième ordre marquaient l'entrée d'un estuaire ou indiquaient aux navires la direction à suivre.

Parallèlement, au sein de chaque phare, il existait une classification des postes, avec des gardiens principaux, de premier rang, de second rang et de troisième rang. Chaque poste était associé à une catégorie, ce qui impliquait qu'à chaque promotion, il fallait choisir un poste au sein de cette catégorie. Les gardiens de phare bénéficiaient d'une grande mobilité géographique sur l'ensemble du territoire espagnol, un phénomène pratiquement inexistant à l'époque sur le marché du travail, ce qui conférait un caractère unique à cette profession et, par extension, à la vie des familles qui accompagnaient le gardien lors de ses mutations successives. Les familles se déplaçaient jusqu'au lieu de travail du chef de famille et partageaient avec lui le travail, sa charge et son isolement.

L'une des caractéristiques des phares est leur situation géographique. Nombre d'entre eux se dressent dans des lieux isolés d'une grande beauté naturelle, une qualité qui peut susciter une certaine envie chez les visiteurs. Il ne faut cependant pas oublier les conditions de vie difficiles que cela impliquait, surtout autrefois, lorsque les communications étaient compliquées et que parcourir des distances aujourd'hui facilement accessibles en voiture prenait une journée entière. Et nous ne parlons pas ici des phares situés sur de petites îles quasi désertes, ni même sur de minuscules îlots rocheux. Les phares de l'Èbre n'étaient guère plus accueillants : outre l'isolement, leurs conditions favorisaient la propagation du paludisme.



Phare du Cap de Creus. Photo : Joan Vicens.

Habitats

En Catalogne et aux Baléares, on compte encore cinq phares habités : à Tarragone, ceux de Salou et de La Ràpita ; à Ibiza, celui de Botafoc ; à Majorque, celui de Pollença ; et à Minorque, celui de Ciutadella. Tous ces phares sont encore pleinement opérationnels. Cependant, dans certains cas, les anciennes habitations ont été reconverties. Des musées ou des centres d'interprétation ont ouvert leurs portes au Cap de Creus, à Tossa, à Calella, à Vilanova i la Geltrú, dans le port de Tarragone (ancien phare de La Banya), à Porto Pi, à Tramuntana, à Cavalleria ou à La Mola de Formentera. D'autres ont fait l'objet de restaurations, comme Sant Sebastià, Formentor ou Artrutx.

















Une lignée de gardiens de phare avec une histoire

Le grand-père : **Alfonso Moral Arnaiz** (Corbera de Toranzo, Santander, 15 mai 1901 – Palamós, 10 août 1988)
Il s'engagea dans le Corps des gardiens de phare le 11 février 1919 et fut affecté au phare de Machichaco (Biscaye), d'où il fut muté la même année au phare de Palamós, récemment électrifié. Il y épousa Maria Arpa Castelló, originaire de Palamós, et, fait unique dans sa profession, resta au même phare pendant 51 ans, jusqu'à sa retraite en 1971.

Le fils : **Alfonso Moral Arpa** (Palamós, 30 juin 1926 – 30 septembre 2001)
Il s'engagea dans le Corps le 4 mars 1946 et fut affecté au phare de l'île d'Alegranza (Lanzarote). En 1948, il fut muté au Cap de Creus, d'où il partit l'année suivante, se déclarant surnuméraire pour rejoindre une compagnie privée et retourner à Palamós.

Le petit-fils : **Josep Maria Moral Plana** (Palamós, 12 octobre 1955). Fils de Josep Maria Moral Arpa, il a intégré le Corps le 2 mai 1979. Il a été en poste au phare de Maó (Minorque), à la Cadena Decca Sud de Padul (Grenade) et au phare de Sant Carles de la Ràpita de juin 1983 jusqu'à sa retraite en octobre 2020.

L'arrière-petit-fils : **Carlos Moral Vilches** (Grenade, 27 janvier 1982)
Premier gardien de phare en exercice sur la côte de Tarragone à ne pas s'être opposé à la dissolution du Corps des gardiens de phare. Ingénieur naval et mécatronique de formation, il a débuté sa carrière le 1er avril 2018 à l'Autorité portuaire de Tarragone comme technicien de maintenance électrique, avant d'assurer des missions d'intérim auprès des gardiens de phare. Lorsque Josep Maria Moral a pris sa retraite en octobre 2020, à titre temporaire, afin de ne pas reposer sur un seul technicien pour l'ensemble du service dans la province, ses heures de soutien ont été augmentées, jusqu'à ce qu'il obtienne le poste à l'issue d'une élection. Il est l'un des deux seuls techniciens de la côte de Tarragone et réside au phare de Sant Carles de la Ràpita depuis le 29 juillet 2021.







