

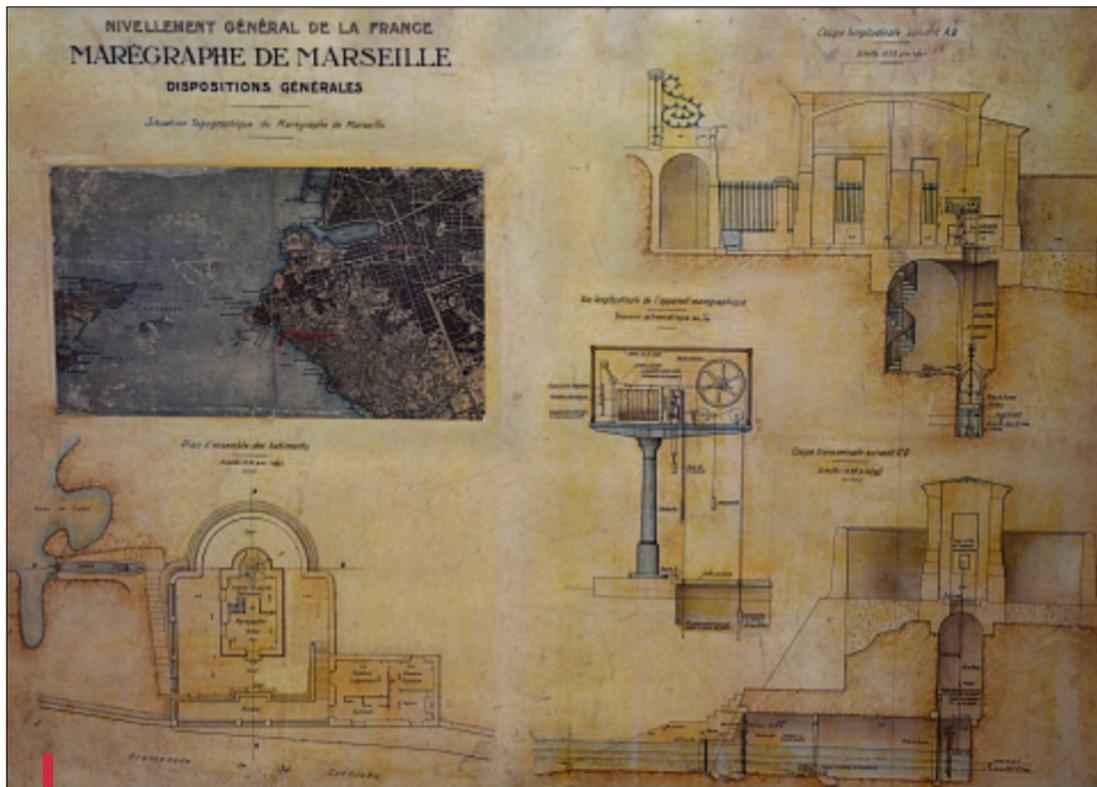
# Et si le marégraphe s'ouvrait à tous ?

Sur la Corniche, ce site fixe le niveau 0 de l'altitude en France. Il devrait bientôt proposer de régulières visites guidées

**D**ix minutes. L'an dernier, dix toutes petites minutes avaient suffi pour enregistrer les 200 inscrits et éteindre dans la foulée les espoirs de 9 800 autres curieux. "Chaque année, l'ouverture du marégraphe pour les Journées du patrimoine connaît un tel succès que nous avons désormais une liste de 10 000 personnes sur liste d'attente", remarque Alain Coulomb, président de l'association des Amis du marégraphe.

Si le site attire, c'est parce que depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, il abrite sur la Corniche l'outil qui permet de fixer, par convention, le point zéro de l'altitude en France.

Classé Monument historique depuis vingt ans, le bâtiment est doté d'un marégraphe mécanique et d'un autre numérique qui assurent une fonction d'observatoire scientifique de la montée des eaux. "Depuis 1897, date à laquelle on a déterminé le niveau zéro, il apparaît que le niveau de la mer est monté de 18 cm, soit l'équivalent d'un peu plus d'un millimètre par an, avec une tendance récente à s'accélérer, et



Aménagé au 175, corniche Kennedy, en face de la Villa Valmer, le marégraphe de Marseille est le seul au monde à être doté d'un appareil mécanique dit totalisateur, qui permet de mesurer très finement la montée du niveau de la mer. /PHOTO G.R.

ouvrir le bâtiment aux visites qu'à l'occasion des Journées du patrimoine, explique Alain Coulomb, l'ancien ingénieur à l'IGN. Mais nous travaillons à l'élaboration d'une convention qui nous permettra prochainement de proposer davantage de visites toute l'année."

Dès la fin des travaux de restauration (lire ci-dessous), l'accord sera suivi d'une demande formulée par l'IGN auprès de la Ville de Marseille et des services de sécurité de classement du marégraphe en établissement recevant du public. "Bien sûr, il peut y avoir des dérogations, compte tenu de la configuration du site, sur les obligations légales, et notamment le fait qu'avec les escaliers en colimaçon caractéristiques du lieu, il ne pourra pas être accessible aux personnes à mobilité réduite", précise Lionel Gaudiot.

C'est l'une des raisons pour lesquelles les équipes travaillent à la modélisation 3D de l'intérieur du marégraphe afin qu'il puisse être virtuellement ouvert à la visite. Soutenue par huit membres d'honneur (dont le maire DVG Benoît Payan, l'animateur et défenseur du patrimoine Stéphane Bern, SAS le prince Albert II de Monaco, ou encore l'ancien membre du Giec Jean Jouzel), l'association des Amis du marégraphe est dans les starting-blocks. Quinze de ses adhérents ont été formés en septembre et d'autres se sont déjà portés volontaires pour jouer aux guides sitôt l'agrément délivré. Reste à faire preuve d'encore un peu de patience: l'IGN espère qu'une fois la convention signée, l'étape de l'autorisation d'accueil du public sera vite franchie, avec pour objectif d'ouvrir au public avant la fin de l'année.

**Laurence MILDONIAN**  
lmildonian@laprovence.com

**Quelque 10 000 personnes figurent sur la liste d'attente pour visiter le site pendant les Journées du patrimoine.**

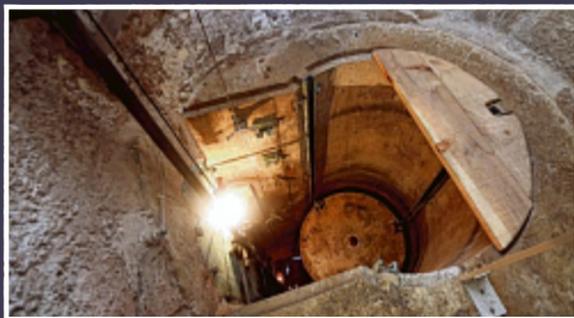
tendre vers deux millimètres ces dernières années", explique Lionel Gaudiot, directeur territorial adjoint de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) à qui l'État met l'ensemble immobilier à disposition.

Bien que plus personne n'y soit logé, le marégraphe est régulièrement fréquenté par les spécialistes de l'IGN et les données qui y sont collectées sont envoyées en permanence au Shom, le Service hydrographique et océanographique de la Marine, qui a pour mis-

sion de connaître et décrire l'environnement physique marin et d'en prévoir l'évolution. Ouvrir le site au plus grand nombre et y rappeler son rôle d'observatoire scientifique, ne serait-ce que pour mieux sensibiliser le public à la montée des eaux accélérée par le ré-

chauffement climatique, n'était jusqu'à présent qu'un rêve pour l'IGN et les Amis du marégraphe. Il est en passe de se concrétiser.

C'est en 2013 que le public a pu franchir ses portes pour la première fois: "Pour des raisons juridiques, on ne peut



## Un dispositif qui a vu le jour il y a 140 ans

Devant le bâtiment qui abrite le marégraphe, un panneau explicatif rappelle l'histoire du site: "En 1880, le 'Comité de nivellement général' choisit Marseille pour calculer le niveau moyen des marées ainsi que le point zéro, base des mesures géodésiques en France et dans le monde. Une machine allemande, inventée par Pape et Denner, est donc mise en place en 1883, après construction d'un puits avec flotteur pour suivre les oscillations de la mer. Cet heureux mariage de la physique et de l'horlogerie permet, après onze années de relevés d'une grande précision, de 'repérer' le point zéro; un rivet de bronze, recouvert d'un alliage de platine et d'iridium a été scellé dans un bloc de granit et grâce à lui, le mont Blanc continue à dominer l'Europe du haut de ses 4807 mètres." /PHOTOS N.V.



## ILS SE POURSUIVENT JUSQU'À LA MI-FÉVRIER

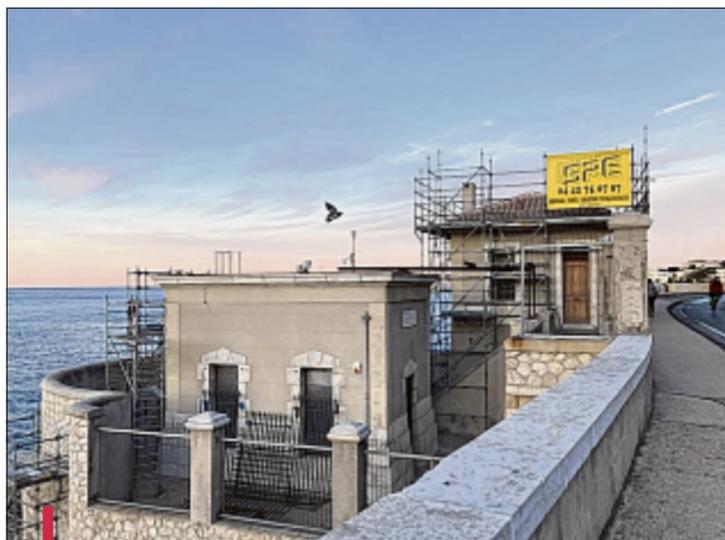
# Des travaux soutenus par la Mission Bern

Les palissades ont été dressées fin octobre et ne disparaîtront qu'à la mi-février. Le marégraphe bénéficie actuellement de travaux de rénovation sur sa partie extérieure, qui subit une érosion accélérée compte tenu de sa position le long du littoral.

Le bâtiment abritant le marégraphe mais aussi le logement, la galerie sous-marine, le mur d'enceinte et les extérieurs sont concernés, sous l'œil averti d'un architecte des monuments historiques, le site étant classé. "C'est surtout sur les parties métalliques comme les grilles qu'il était urgent d'intervenir, ce sont les premières altérées, de même que les huisseries et menuiseries extérieures, détaille Lionel Gaudiot, directeur territorial adjoint de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Le bâtiment en lui-même demeure en bon état, même s'il a fallu agir sur une fissure qui créait de l'humidité à l'intérieur."

Le montant global des travaux s'élève à plus de 200 000 € dont 18 000 € pour la seule restauration de l'appareil, réalisée en 2018. Une somme réunie notamment grâce à l'apport de l'IGN mais aussi des dons de particuliers (30 000 €), d'une subvention de la Région (36 930 €) et de la Mission Patrimoine confiée à Stéphane Bern (46 000 €).

Les travaux n'empêchent pas le marégraphe numérique de fonctionner mais le système mécanique, lui, a dû être mis en suspens: "La coupole en pa-



Le chantier, entamé fin octobre, consiste à rénover le bâtiment, sous l'œil d'un architecte expert, le site étant classé monument historique. /PHOTO L.M.

vés de verre devant être remplacée par une verrière, un coffre en bois a été créé pour protéger l'appareil qui ne peut donc plus être remonté, explique le directeur. Il sera remis en route dès la fin des travaux."

Cette pièce unique au monde était dans un état de dégradation avancé à cause de l'environnement humide et salin. C'est le maître horloger installé à Gardanne, Thierry Gibernon, meilleur ouvrier de France, qui a procédé à la

délicate restauration du système d'horlogerie, durant six semaines, à l'été 2018. Il avait dû alors démonter les 20 000 pièces de l'appareil pour en nettoyer les recoins rouillés, en recherchant le processus des ingénieurs qui l'avaient conçu. Cet appareil totalisateur reste le seul à effectuer les mesures dans les mêmes conditions depuis 130 ans, faisant du marégraphe de Marseille une référence.

L.M.

## LE COMMENTAIRE D'ALAIN COULOMB (\*)

# "Un observatoire scientifique plus que jamais dans l'actualité"

**1 Quel est le but que poursuit l'association des Amis du marégraphe créée en 2021 et dont vous êtes le président ?**

Nous souhaitons valoriser les atouts patrimoniaux du site mais aussi faire connaître son rôle d'observatoire du niveau de la mer et sensibiliser le public aux changements climatiques. Nous avons noté que les visites sur place permettaient une plus grande prise de conscience: les visiteurs viennent en apprendre plus sur le volet patrimonial du marégraphe et découvrent avec intérêt la riche histoire de l'observatoire moderne scientifique, qui s'inscrit plus que jamais dans l'actualité.



Alain Coulomb préside l'association des Amis du marégraphe. /PHOTO N.V.

**2 Vous qui étiez ingénieur à l'IGN insistez beaucoup sur le rôle scientifique que joue le marégraphe...**

Oui, parce que ce que relève le marégraphe, c'est que l'élévation du niveau de la mer est trois fois plus forte aujourd'hui qu'au XX<sup>e</sup> siècle. Alors certes, il faudra encore du temps avant que la Corniche, qui se trouve à 11 mètres de ce niveau, soit immergée, mais des sites comme les Saintes-Maries-de-la-Mer ont sérieusement du souci à se faire, il faut en avoir conscience pour agir.

**3 Quels sont les projets que l'association porte pour les mois à venir ?**

Nous avons repris en 2019 le site qui était géré depuis 2013 par l'IGN et nous souhaitons poursuivre l'ouverture au public que l'IGN assurait jusqu'alors et l'élargir. C'est la demande qui revient régulièrement lors de nos interventions à l'occasion d'événements comme Vivacité, la Fête de la science ou La Voie est libre. Nous développons des outils de visite virtuelle et travaillons à la création d'une BD et de cartes postales sur le marégraphe, une expo d'œuvres qui lui sont dédiées, etc.

Propos recueillis par L.M.

Infos: amis-maregraphe-marseille.fr. (-) Alain Coulomb est l'auteur d'un ouvrage de référence: "Le marégraphe de Marseille - De la détermination de l'origine des altitudes au suivi des changements climatiques: 130 ans d'observation du niveau de la mer" paru aux Presses des ponts éd. (2014), 630 p., 90 €.