

Opus n°2 - Juillet 2021

Dossier de Presse

l'espadon

LE SOUS-MARIN



musée de France

MISSION BANQUISE

saint-nazaire
RENVERSANTÉ®



Dernier voyage, nouveau rivage : l'Espadon à Saint-Nazaire

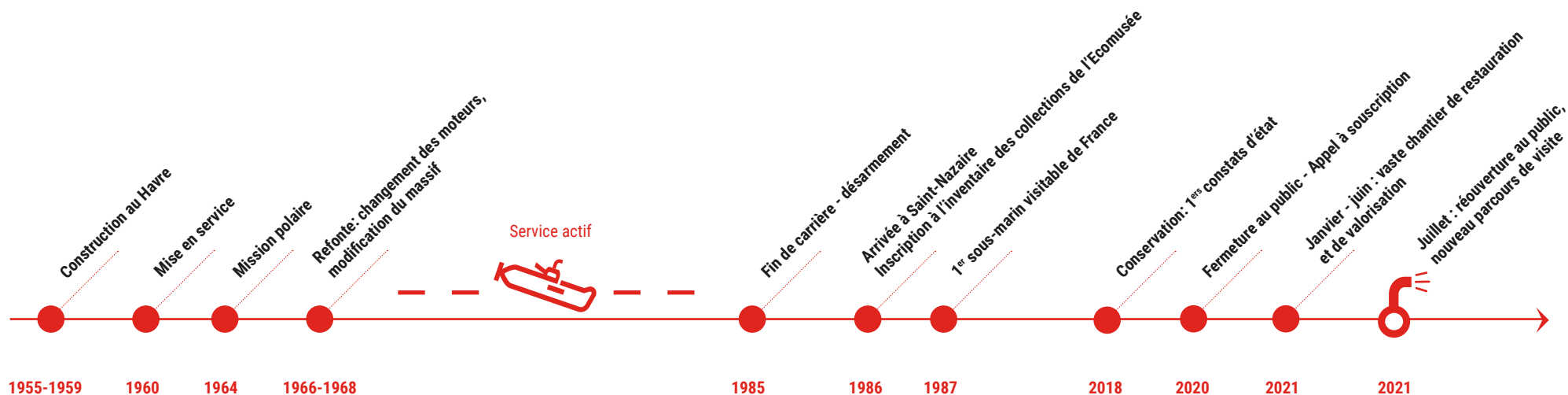
À Saint-Nazaire le 23 août 1986, un bâtiment de la Marine nationale tiré par un remorqueur accède au bassin portuaire par l'écluse sud. Le sous-marin Espadon fait une entrée remarquée des Nazairiens venus accueillir ce navire étonnant.

Destiné à être transformé en lieu de visite, il est inscrit aussitôt à l'inventaire des collections de l'Écomusée – musée de France depuis 2003. Il devient ainsi une œuvre muséale, patrimoine maritime sauvé du démantèlement et préservé. Installé dans le sas d'accès au bassin portuaire, fortifié pendant la Seconde Guerre mondiale par l'armée allemande, il ouvre à la visite en 1987.

En trente-trois saisons d'ouverture, l'Espadon a accueilli plus de 2 700 000 visiteurs. Devenu indissociable de Saint-Nazaire, le sous-marin est à la fois un espace de découverte singulier, fascinant pour des générations de visiteurs, et un objet de collection atypique. Il retrouve aujourd'hui le public après un vaste chantier conjuguant restauration patrimoniale et valorisation.



Arrivée du sous-marin *Espadon* le 22 août 1986 dans le bassin de Saint-Nazaire. Photographie : Gilles Luneau. Collection Saint-Nazaire Agglomération Tourisme-Écomusée.



S O M M A I R E



Embarquement immédiat à bord d'un sous-marin p.4

L'Espadon au cœur de la famille des Narval

L'Espadon, une longue carrière militaire

Un drôle de poisson à Saint-Nazaire



Une restauration et une valorisation au service d'une triple ambition p.8



La restauration d'un objet patrimonial d'exception p.10

Les grandes phases de la restauration

Le résumé en images et en chiffres



La valorisation d'un objet unique : un nouveau parcours de visite p.14

Un récit impliquant : la mission sous la banquise

Plus de sensations : une immersion renforcée

Plus proche des publics : des dispositifs adaptés

En synthèse : la nouvelle aventure du sous-marin Espadon



Les acteurs et les financeurs du projet p.22

Le budget global

Un financement participatif pour un engagement citoyen

Les financeurs du projet

De la restauration à la valorisation : de multiples acteurs



L'Espadon dans son contexte touristique p.28



Parlez-vous sous-marin ? p.31



Le programme de restauration et de valorisation du sous-marin Espadon (janvier-juillet 2021)

Sous maîtrise d'ouvrage



en lien avec



A bénéficié de soutiens exceptionnels :

Les puissances publiques



Les grands mécènes



L'Espadon est une propriété de la ville de Saint-Nazaire et de la CARENE inscrit dans les collections de

L'Écomusée



musée de France

confié à

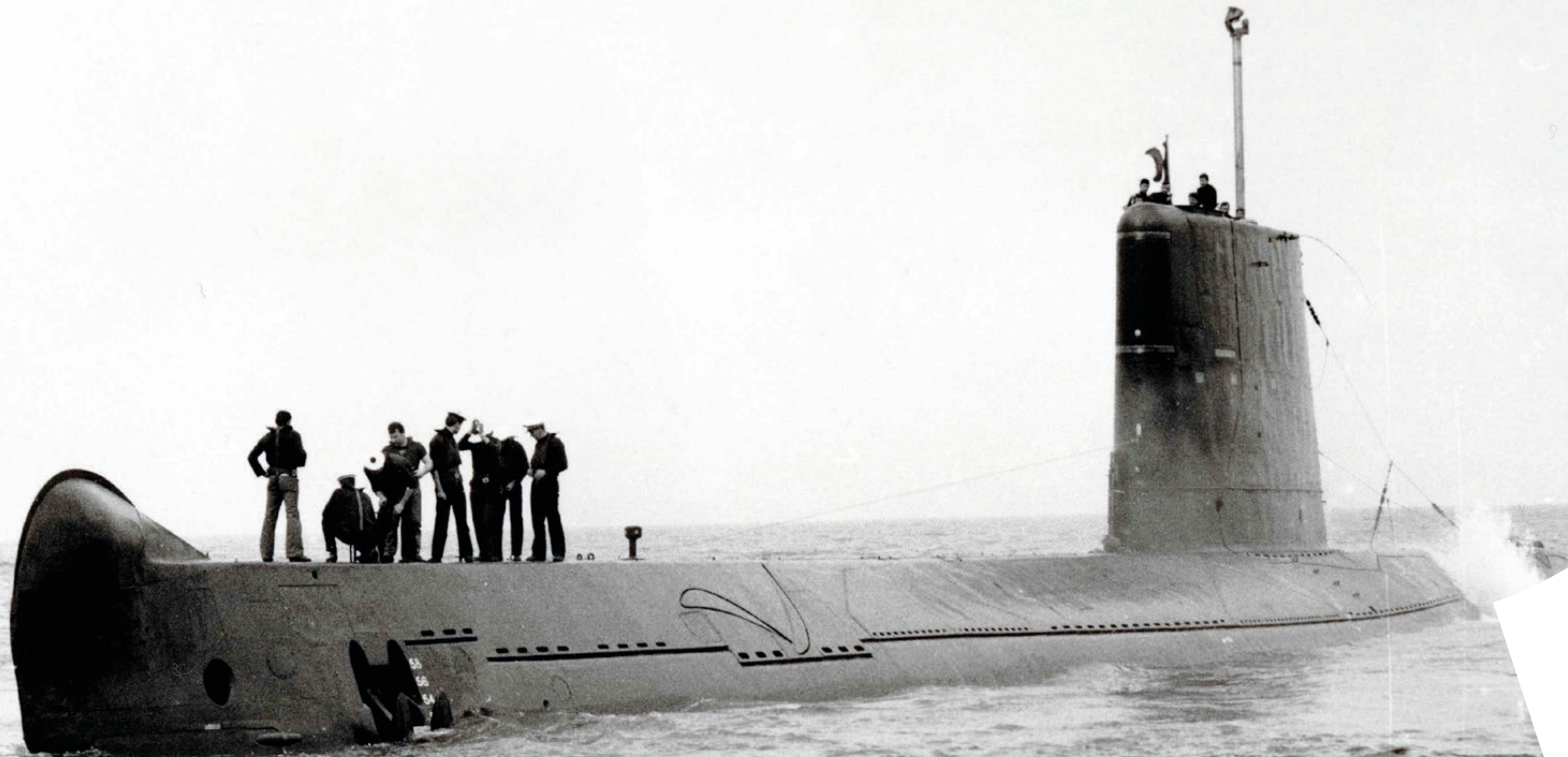
saint-nazaire
agglomération
TOURISME

saint-nazaire
RENVERSANT®

Avec le concours d'associations d'anciens sous-marins : Association générale d'amicales d'anciens sous-marins, Amicale Émeraude et Association Fraternité Forces Sous-marines Atlantique



Embarquement immédiat à bord d'un sous-marin



Le sous-marin *Espadon* aux environs de Saint-Nazaire, le 4 septembre 1982. Photographe : André Rollet. Collection Saint-Nazaire Agglomération Tourisme-Écomusée. Fonds André Rollet.

L'ESPADON AU CŒUR DE LA FAMILLE DES NARVAL : LA NAISSANCE D'UN SOUS-MARIN MODERNE

Le sous-marin Espadon est construit aux chantiers navals Augustin Normand au Havre. Il est, lors de sa mise en service en 1960, l'avant dernier rejeton d'une famille de six : la classe des Narval.

L'une des premières innovations des Narval réside dans le mode de construction, réalisé par assemblage de sept sections préfabriquées, entièrement soudées. Ce sont les premiers sous-marins ainsi élaborés en France.

La commande de cette série prend place dans un cadre particulier. Outre les besoins de reformer une nouvelle Marine nationale et de redynamiser une industrie mise à l'arrêt pendant la Seconde Guerre mondiale, l'armée française doit rebâtir une partie de ses infrastructures pour pouvoir fonctionner. La conception des sous-marins ne repart toutefois pas de zéro : bénéficiant des avancées technologiques développées pendant la guerre, notamment le *schnorchel*, l'Espadon est conçu pour opérer le plus longtemps possible sous l'eau à des distances considérables de la métropole.

La furtivité du sous-marin d'attaque est augmentée grâce à l'utilisation d'un moteur électrique, très silencieux, en plus des bruyants diesels utilisés en surface, propulsant ainsi le navire dans les eaux troubles d'une nouvelle période géostratégique : la guerre froide.

Carte d'identité de l'Espadon

- **Série** : 5^e sur 6 de la série des Narval
- **Mise en service** : 1960
- **Dimensions (H x L x l)** : 12 x 77,80 x 7,82 mètres
- **Tirant d'eau** : 5,50 mètres
- **Vitesse** : 16 nœuds en surface (29 km/h), 18 nœuds en plongée (32 km/h)
- **Immersion maximale** : 200 mètres
- **Propulsion** : 2 moteurs électriques principaux de 1 500 CV
2 moteurs électriques de croisière de 35,5 CV
- **Énergie** : 3 générateurs diesel SEMT Pielstick de 3 000 CV
- **Autonomie** : 90 jours d'autonomie, 5 à 6 jours en plongée
- **Armement** : 6 tubes lance-torpilles à l'avant, 20 torpilles et 18 mines
- **Missions** : attaque des lignes maritimes, chasseurs de sous-marins, surveillance discrète des zones maritimes, débarquement d'agents
- **Équipage** : 60 à 65 membres
- **Durée des missions** : suivant les missions (de 1 à 15 jours ou parfois plusieurs mois)
- **Durée de l'immersion** : 5 jours

Dans mon (péri)scope !

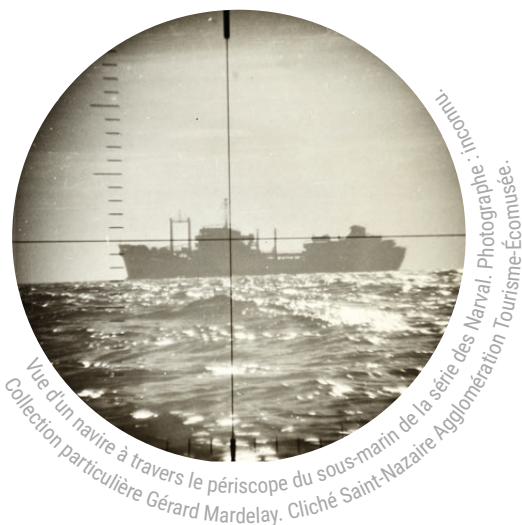
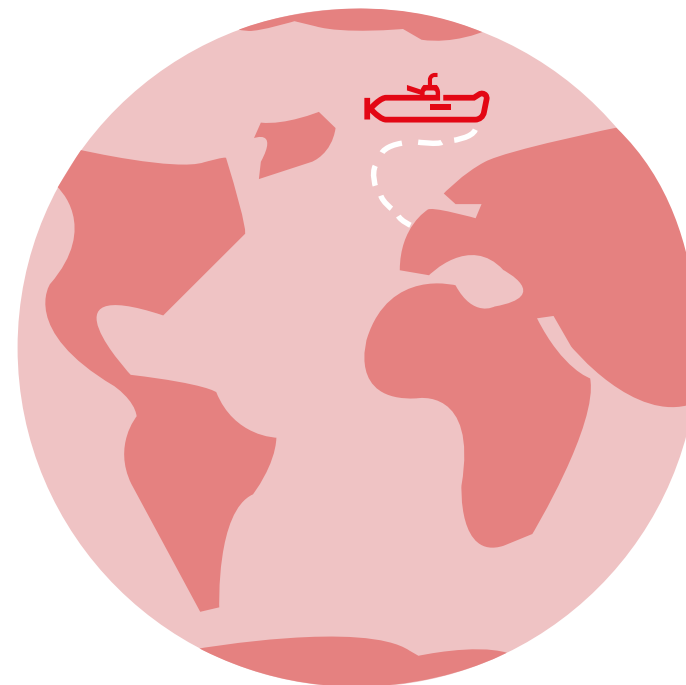
*Le **schnorchel** : ce tube d'air dissimulé dans le massif, se hisse permettant au sous-marin de s'approvisionner en air frais lorsque celui-ci se trouve à deux ou trois mètres sous la surface pour rester quasi invisible. L'air aspiré alimente les moteurs diesel qui peuvent ainsi recharger les batteries.*

L'ESPADON, UNE LONGUE CARRIÈRE MILITAIRE AU SERVICE DE LA DISSUASION

Armée de ses sous-marins, la France peut ambitionner une place importante parmi les grandes puissances capables de sillonner la planète en toute discrétion dans les profondeurs des océans. En 1961, un an après la mise en service de l'Espadon, le mur de Berlin divise la capitale allemande, marquant ainsi une nouvelle étape dans la « guerre froide » que se livre les deux super-puissances : États-Unis d'un côté, URSS de l'autre.

Au sein de l'Escadrille des Sous-marins de l'Atlantique, l'Espadon est alors destiné à une triple fonction : protection d'escadres navales, renseignements et surveillance, dissuasion.

Basé à Lorient depuis 1961, l'Espadon participe durant ses 25 ans de service actif à de nombreuses missions en Atlantique Nord, en Méditerranée, aux Antilles et sur les côtes d'Afrique, sans jamais être engagé dans des combats. À ce titre, il est le premier sous-marin français, avec le Marsouin, à naviguer sous la banquise au 70^e parallèle Nord en mai 1964.



Vue d'un navire à travers le périscope du sous-marin de la série des Narval. Photographie : Inconnu.
Collection particulière Gérard Mardelay. Cliché Saint-Nazaire Agglomération Tourisme-Écomusée.



Dans mon (péri)scope !

La distance parcourue par l'Espadon pendant ses 25 années de carrière équivaut à 17 fois le tour de la terre, soit 360 547 milles nautiques (650 000 km). Il a passé 2 561 jours en mer, soit sept ans, et 33 794 heures en plongée (près de quatre ans).

UN DRÔLE DE POISSON À SAINT-NAZAIRE

Une arrivée remarquée dans la cité portuaire

Au début des années 1980, Saint-Nazaire est en quête d'identité culturelle, patrimoniale et d'activité touristique pour revaloriser l'image et l'économie du territoire. Dans ce contexte, en 1986, le ministère de la Défense cède pour le franc symbolique à la Ville de Saint-Nazaire l'Espadon tout juste désarmé, après 25 années de carrière.

Un navire-musée est né

Inscrit en 1987 dans l'ancienne écluse fortifiée, édifiée par l'armée allemande en 1943 pour sécuriser l'accès aux bassins portuaires de Saint-Nazaire, l'Espadon entre dans les collections de l'Écomusée - musée de France depuis 2003, qui est en cours de conception. Il devient alors le premier élément visitable de ce musée dédié à l'histoire du territoire et reste l'unique sous-marin présenté à flot en France. L'ouverture au public s'effectue en juin 1987. Il rencontre tout de suite le succès. 45 000 curieux se pressent pour le découvrir lors des six premiers mois d'ouverture.



Manœuvres dans l'écluse fortifiée lors de l'installation du sous-marin *Espadon*. Photographie : Dominique Macel. Collection Ville de Saint-Nazaire. Cliché Saint-Nazaire Agglomération Tourisme-Écomusée.



*L'Espadon, à l'instar du
gruyère, a des trous, mais
ne coule pas...*

Luc, 2001



*La visite est excellente...
La construction d'un tel
engin relève du génie !*

Visiteur, 2003



*Fabulous visit we cannot
believe our eyes. Many
thanks from Derbyshire
and Cambridgeshire.
Merci beaucoup !*

Visiteur anglais, 2012



Dans mon (péri)scope !

*L'Espadon a été entièrement désarmé avant
son installation dans l'écluse fortifiée. Les batteries,
les torpilles et les moteurs ont été enlevés, tandis que
des installations permettant la mise en visite ont été
créées (passerelles d'accès, suppression de couchettes
à l'arrière et de berceaux de torpilles à l'avant..).*



UNE RESTAURATION ET UNE VALORISATION AU SERVICE D'UNE TRIPLE AMBITION : CULTURELLE, TOURISTIQUE ET HUMAINE



Une dimension patrimoniale affirmée

Seul représentant de la classe des Narval encore existant, l'Espadon est un témoin de l'histoire maritime, technique et géopolitique du 20^e siècle. Et quel témoin ! Dans cet objet de musée hors-norme, les visiteurs sont au plus près des machines, des tuyaux, des espaces de vie de l'équipage.

Tous les éléments en place participent à la richesse de la visite donnant la sensation d'un sous-marin en état de marche, fidèle à son état de service. Se mêlent ainsi une expérience des sens et des émotions à une approche de la connaissance liée à son histoire.

Conserver un tel objet est un véritable défi pour conjuguer les contraintes et les obligations liées à un Établissement Recevant du Public à celles d'un objet de collection d'un musée de France. Au fil des années, le sous-marin s'est dégradé, sujet à la corrosion et à l'encrassement.



Vue intérieure du sous-marin *Espadon* en cours de restauration - Photographe M. Leduc

Sur impulsion de la Ville et de l'Agglomération de Saint-Nazaire, une mobilisation exemplaire des citoyens, des entreprises, des collectivités et de l'État permet de garantir à cet élément de patrimoine national sa pérennité. Ainsi, le territoire perpétue sa capacité d'innovation grâce à ce site qui associe les logiques de conservation et de valorisation pour répondre à une triple ambition : culturelle, touristique et humaine.



Carénage : restauration du pont - Photographe M. Leduc



Une expérience de visite - Photographe M. Leduc



Un chantier, trois ambitions

Le chantier du sous-marin Espadon est exemplaire. Deux logiques se croisent et s'articulent au profit de sa valorisation : conservation - restauration et expérience de visite.

Préserver, c'est engager une restauration et un plan de conservation préventive à long terme en sauvegardant le plus possible l'existant.

Valoriser, c'est faire œuvre de pédagogie, de sensibilité et de respect de l'objet pour offrir une expérience de visite immersive unique.

Voici les trois piliers qui ont rendu le chantier du sous-marin Espadon exemplaire :



Une ambition culturelle :

assurer la pérennité patrimoniale de l'objet, proposer un contenu précis et de grande qualité.



Une visée touristique :

renforcer l'attractivité d'un des deux sites de visite majeurs de Saint-Nazaire.



Une aspiration humaine :

par l'approche sur-mesure des publics, entre impressions mémorables, sensations et points de vue inédits.



La restauration d'un objet patrimonial d'exception



Carénage du pont à l'arrière de l'*Espadon*. Photographie : M. Leduc

LES GRANDES PHASES D'UNE RESTAURATION COMPLEXE ET INÉDITE



Application d'un traitement anticorrosion sur la coque du sous-marin - Photographe : M. Leduc

En 2018, des premiers constats d'état sont réalisés par l'équipe de conservation de l'Écomusée. Ils conduisent en 2019 à un diagnostic de la corrosion réalisé par un expert en patrimoine maritime et métallique. L'état de la coque externe est fortement dégradé, jusqu'à 75 % d'épaisseur au niveau de la ligne d'eau, et l'encrassement de l'intérieur entraîne des attaques des métaux et des autres matériaux.

Un protocole de restauration est mis en place pour le sous-marin et les matériels qui lui sont attachés. L'échelle de l'objet, sa particularité de présentation dans un milieu humide et salin, l'imbrication de matériaux

divers (métaux, plastiques et composites, bois et cuirs), la nécessité de travailler in situ constituent autant de défis à relever.

La réponse ? Une démarche inédite pour un objet de ce type. La méthodologie pensée sur mesure a été validée à chaque étape par la commission scientifique de restauration des musées de France. L'approche globale, dont les interventions doivent être réversibles, vise à préserver son authenticité patrimoniale, sans remettre à neuf le sous-marin. Il s'agit de garantir sa préservation sur le long terme tout en lui redonnant un aspect de présentation valorisant pour le public.

En janvier 2021, les travaux de restauration du sous-marin Espadon sont engagés pour une durée de plusieurs mois.

Le chantier des collections est conduit par l'équipe de conservation de l'Écomusée de Saint-Nazaire avec le concours d'experts restaurateurs agréés musée de France et pour la coque externe, une entreprise expérimentée en Monuments Historiques navals.



Restauration extérieure - Photographe : J. Bosger

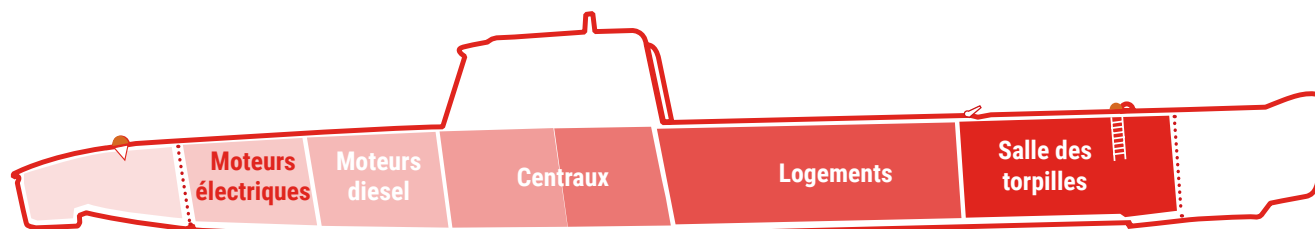


Restauration intérieure - Photographe : J. Bosger



Retouche peinture - Photographe : J. Bosger

Le plan de restauration du sous-marin



À l'extérieur, carénage partiel :

- Restauration du pont : tôles perforées, pied de massif corrodé, éléments de trappes manquants
- Protection cathodique de la coque immergée
- Traitement de la zone air-eau corrodée
- Remise en peinture

À l'intérieur :

- Assainissement intégral de tous les espaces et composants
- Traitement des parties corrodées
- Traitement et restauration d'éléments plastiques, bois, cuirs et métaux
- Retouches peinture
- Identification et remise en place d'éléments dispersés ou manquants

LE RÉSUMÉ EN IMAGES ET EN CHIFFRES

Un chantier hors norme ... et méticuleux ! La restauration du sous-marin a mobilisé de nombreuses personnes et autant de savoir-faire spécialisés et qualifiés. Les interventions, souvent minutieuses, se font à main de femmes et d'hommes.

4 mois d'interventions



Photographie : M. Leduc

7 personnes des Chantiers de l'Esclain dédiées au carénage



Photographie : M. Leduc

6 restaurateurs agréés musée de France



Photographie : M. Leduc

4 opérateurs chargés de l'assainissement intérieur

45 L  de savon noir

36  goupillons à vaisselle

35  pinceaux plats

108  brosses à dents

23  brosses à joints

101  pinceaux à radiateurs

70 kg  de chiffons blancs

254  éponges



La valorisation d'un objet unique : un nouveau parcours de visite



UN RÉCIT IMPLIQUANT : LA MISSION SOUS LA BANQUISE

En plongée, l'Espadon franchit le 70^e parallèle nord. À l'intérieur, la température a fortement baissé : 13 degrés au niveau des machines au lieu de 23 degrés quelques jours plus tôt ! Mais les marins sont enthousiastes : l'Espadon, accompagné d'un autre Narval, le Marsouin, est le premier sous-marin français à franchir le cercle polaire.

Envoyé en mai 1964 en mission secrète vers la banquise, le sous-marin va plonger dans l'inconnu : les conditions polaires rendent l'usage du matériel incertain. Comment vont se comporter les radios ? Les marins vont-ils souffrir du froid ? Le sous-marin pourra-t-il plonger dans les glaces ?

Pour la Marine nationale, les objectifs militaires de cette première mission au-delà du cercle polaire sont multiples : tester le matériel et les réactions des hommes à bord, et surtout assurer une présence française au nord de l'Islande, dans cette zone de glaces inhospitalière, à fort enjeu géostratégique en pleine guerre froide.

Le nouveau parcours de visite propose aux visiteurs de suivre cette équipée polaire à travers le récit et la mise en scène.

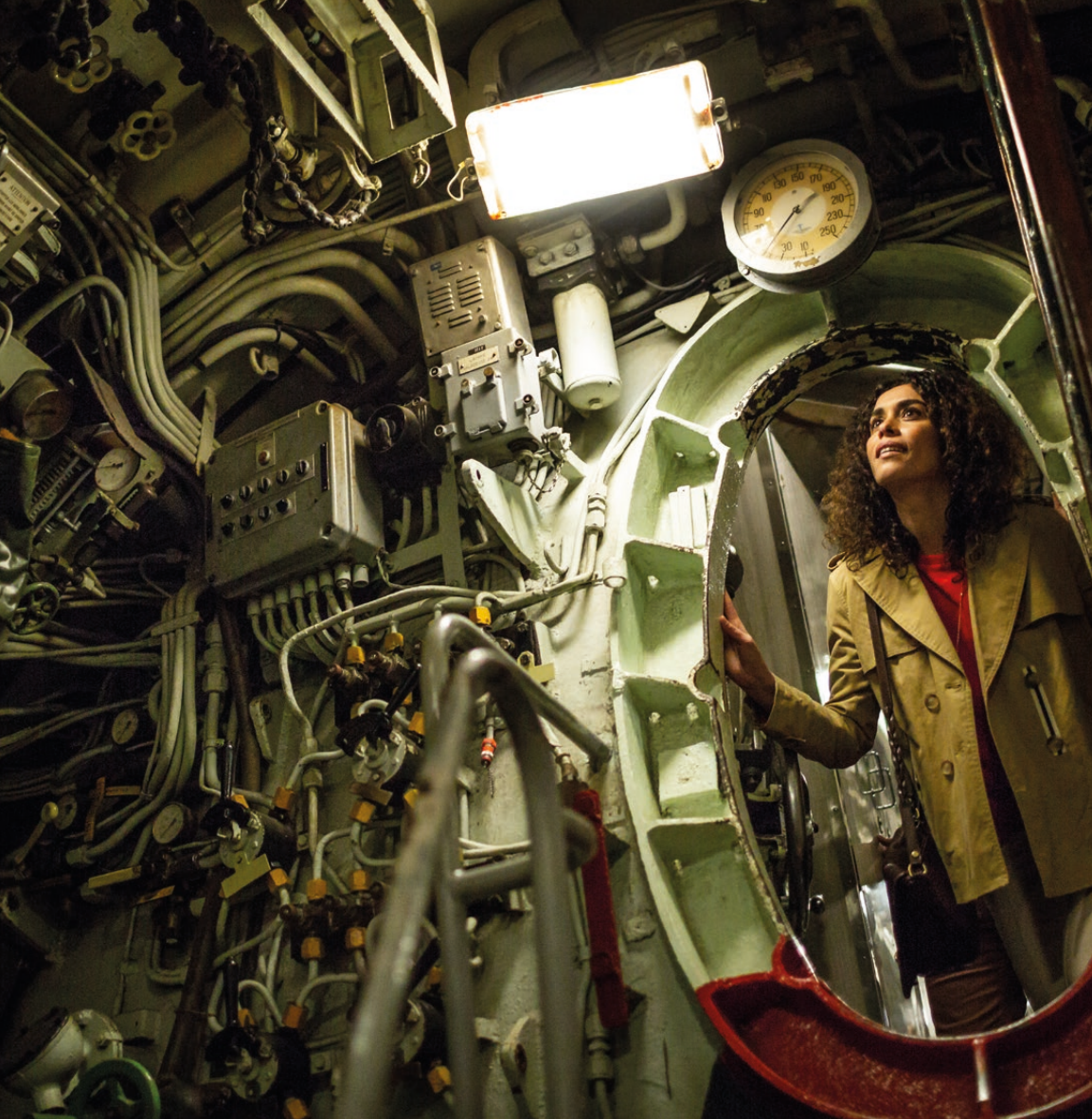


Sous-marin de la série des « Narval » dans les glaces. Photographie : inconnu. Collection particulière. Cliché Saint-Nazaire Agglomération Tourisme.



Dans mon (péri)scope !

Pour résister aux températures polaires, les sous-mariniers ont bénéficié d'un équipement spécifique : caleçons longs, moufles, parkas fourrés et duvets commandos pour la nuit.



Vue intérieure du sous-marin *Espadon*. Photographie : V.Bauza

PLUS DE SENSATIONS : UNE IMMERSION RENFORCÉE

Seul sous-marin en France présenté à flot, ayant conservé son intérieur d'origine tel qu'il se présentait en 1985, l'*Espadon* offre une expérience de visite sensorielle et étonnante au plus proche des espaces de vie et de navigation des sous-marinières.

Les visiteurs profitent d'une immersion encore plus sensible, avec une mise en scène et un récit créés par une équipe artistique, en lien avec l'équipe scientifique de l'Écomusée.



Dans mon (péri)scope !

Les visiteurs ont la possibilité de prolonger leur visite grâce à des approfondissements thématiques et des contenus enrichis disponibles en permanence sur saint-nazaire-musees.com



Photographe M.Leduc



Photographe M.Leduc



Photographe M.Leduc

Les visiteurs sont invités à :



Parcourir les quais de l'écluse fortifiée et enjamber le sous-marin avant de descendre au plus proche de l'eau. Sur la passerelle et le ponton : l'Espadon est presque à portée de main.



Observer la lumière changer, révélant le sous-marin sous toutes ses facettes. Des images d'archives inédites surgissent sur le mur de l'écluse fortifiée pour évoquer les grandes étapes de la mission banquise.



S'équiper d'un casque audio-guide ultra-léger pour recevoir les informations sur la mission et le sous-marin automatiquement au fil de la déambulation et plonger ainsi dans l'aventure.



À l'intérieur, tendre l'oreille : des installations sonores rythment les espaces de vie. Là un ronflement, ici un bruit de sonar. Le sous-marin est prêt à reprendre du service !



PLUS PROCHE DES PUBLICS : DES DISPOSITIFS ADAPTÉS

L'innovation est au rendez-vous pour que les petits et les plus grands, de tous horizons, embarquent à la découverte de ce fascinant objet muséal !



Pour toutes les familles

Au choix : un récit pour les adultes ou pour les enfants. Chaque scénario est unique et propose une narration adaptée aux yeux de chacun.

- ▶ Les plus grands sont invités à partir en mission vers la banquise accompagnés de Marc, reporter venu immortaliser cette expédition pour le compte de la Marine nationale.
- ▶ Pour les plus jeunes (à partir de 7 ans), Jean le bidou sera leur guide. Le bidou est le plus jeune membre d'équipage. Il a eu l'autorisation du commandant pour une visite à hauteur d'enfants.



Submarine, sottomarino, podvodnaya lodka

Afin de faciliter la visite des publics étrangers, et s'adresser à la diversité des nationalités travaillant sur le territoire, le récit audioguidé adultes et enfants est disponible en 7 langues : anglais, allemand, espagnol, italien, néerlandais, russe et polonais.



Photographe M.Leduc



Dans mon (péri)scope !

La fréquentation de l'Espadon témoigne d'un intérêt grandissant pour Saint-Nazaire comme destination et pour la visite du dernier Narval. Entre 2018 et 2019, le nombre de visiteurs est passé de 75 275 à 91 499, soit une augmentation de 22 % en un an.



Un espace privilégié, sécurisé et inclusif

Personnes à mobilité réduite, non-voyants, claustrophobes ont la possibilité de découvrir le sous-marin à l'aide d'un dispositif visuel et auditif. Ils peuvent interagir avec leurs accompagnants qui sont en visite et partager leurs impressions.



Sortie de classe : un sous-marin école

À partir de la rentrée 2021, les scolaires et leurs enseignants ont à leur disposition une mallette pédagogique numérique afin de coupler la visite à des contenus pédagogiques en classe. Cette mallette bénéficie du soutien d'un appel à projets national « Programme de numérisation et de valorisation des contenus culturels » du ministère de la Culture.



Photographe M.Leduc

EN SYNTHÈSE : LA NOUVELLE AVENTURE DU SOUS-MARIN ESPADON



Des interventions fortes dans la scénographie et le parcours de visite.



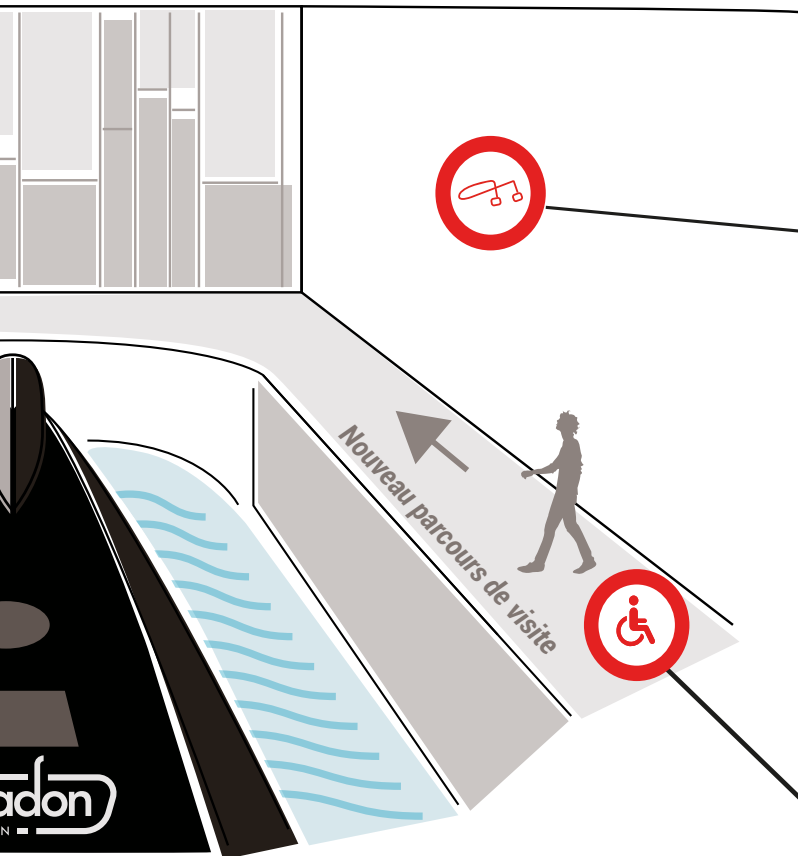
Mise en lumière et en son pour plus d'immersion



Nouveau parcours sur les quais et au plus proche de l'eau. Points de vue impressionnants : l'Espadon est presque à portée de main



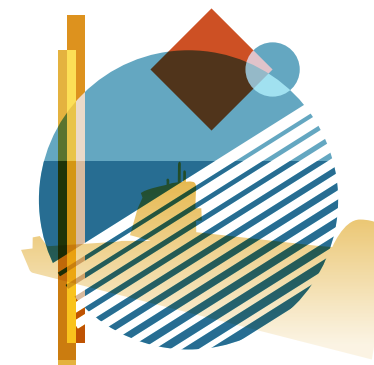
l'esp
LE SOUS-MARI



Deux nouveaux récits audioguidés,
pour les adultes et les enfants



Dispositif spécifique de partage
avec les accompagnants pour
les publics empêchés



MISSION BANQUISE

Pour prolonger la visite : des contenus inédits
sur saint-nazaire-musees.com



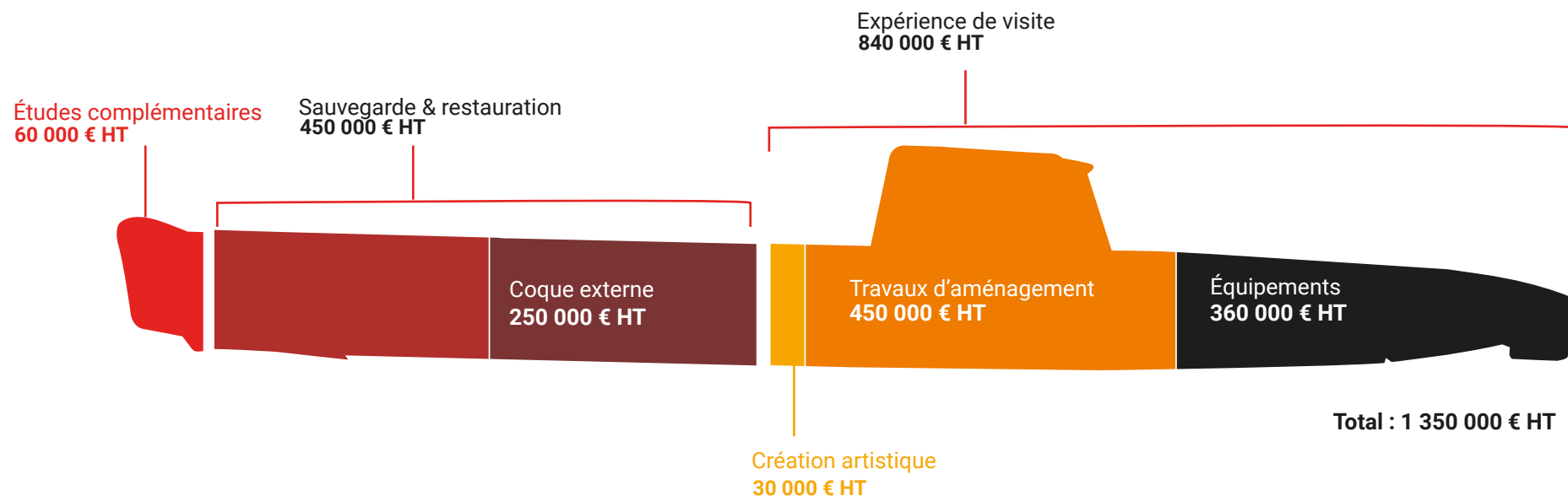
Les acteurs et les financeurs du projet



Sous-marin *Espadon* : vue extérieure : Photographe : M. Leduc

UN BUDGET GLOBAL RÉPARTI ENTRE RESTAURATION ET EXPÉRIENCE DE VISITE

À la suite des études préliminaires dès 2019, le budget a été construit pour répondre à la triple exigence du projet : celle des connaissances, celle de l'immersion du public et celle de la préservation du sous-marin.



UN FINANCEMENT PARTICIPATIF POUR UN ENGAGEMENT CITOYEN

Un partenariat avec la Fondation du patrimoine

La restauration du sous-marin Espadon est un des coups de cœur de la Fondation du patrimoine. Les entreprises et les particuliers ont la possibilité de soutenir ce programme **qui se poursuit à l'automne**, en s'engageant dans un financement participatif. Cela confirme le soutien de la Fondation apporté à de nouveaux patrimoines : navals, industriels... Outre les contreparties reçues en remerciement, chacun peut avoir la fierté de contribuer à la sauvegarde d'un objet patrimonial d'exception.

FONDATION



La Fondation du patrimoine

Première institution de défense du patrimoine, la Fondation du patrimoine sauve chaque année plus de 2 000 monuments, églises, théâtres, moulins, musées et participe activement au développement de l'économie locale et à la transmission des savoir-faire. Reconnue d'utilité publique, la Fondation du patrimoine offre une garantie de sécurité et une transparence financière saluée par la Cour des comptes. Sur le terrain, un

solide réseau d'experts, composé de bénévoles et salariés, accompagne les projets et œuvre ainsi chaque jour à la préservation du patrimoine et des paysages.

Pourquoi ont-ils décidé de participer à cet engagement citoyen ?

« Bonjour et bonne année à toute l'équipe. Ancien sous-marinier, j'ai effectué mes premières heures de plongée, en 1975, sur l'Espadon. Amicalement, Hubert.

Hubert, donateur

« J'ai beaucoup apprécié la visite de l'Espadon il y a quelques années, occasion de mieux comprendre les conditions de vie de nos sous marins. J'espère que le projet permettra de conserver ce patrimoine. Bon courage !

Paul, donateur

Comment contribuer ?

Particuliers et entreprises peuvent participer à l'aventure grâce au projet de souscription :

Sur le site internet

- fondation-patrimoine.org/72973
- ou en flashant le QR code ci-contre



Par chèque

en adressant le bon de souscription accompagné de mon règlement à l'ordre de : **Fondation du patrimoine sous-marin Espadon de Saint-Nazaire**
à l'adresse : **Fondation du Patrimoine - Délégation de Loire-Atlantique**
110 rue de Frémur 49000 Angers

Source : site internet la Fondation du patrimoine

LES FINANCEURS DU PROJET

La mobilisation de financements croisés aux côtés de l'Agglomération et de la Ville de Saint-Nazaire est exemplaire pour ce patrimoine national.

L'envergure du projet a suscité l'intérêt du Conseil régional des Pays de la Loire et de l'État au titre du Plan de relance, tandis que la dimension culturelle, muséale et atypique de cet objet de collection suscite un accompagnement fort du ministère de la Culture. Le partenariat avec la Fondation du patrimoine permet un engagement des citoyens et des entreprises.

Un dossier est déposé auprès du Conseil départemental de Loire-Atlantique qui se prononcera prochainement.

Informations

L'Agglomération et la Ville de Saint-Nazaire ont confié la maîtrise d'œuvre du projet à leur opérateur dédié Saint-Nazaire Agglomération Tourisme. Cette structure a pour missions le développement et la promotion touristiques à l'échelle de l'agglomération, la gestion et la valorisation de sites de visites culturels et touristiques, dont l'Écomusée, la conservation et la valorisation du patrimoine muséal, ainsi que la médiation du territoire auprès des publics.

CARENE - Agglomération de Saint-Nazaire et Ville de Saint-Nazaire	31 %
Plan de relance de l'Etat	32 %
DRAC des Pays de la Loire	13 %
Conseil régional des Pays de la Loire	8 %
Conseil départemental de Loire-Atlantique	8 %
Fondation du patrimoine	8 %

Le programme de restauration et de valorisation du sous-marin Espadon (janvier-juillet 2021)

Sous maîtrise d'ouvrage  en lien avec 

A bénéficié de soutiens exceptionnels :

Les puissances publiques



Les grands mécènes



L'Espadon est une propriété de la ville de Saint-Nazaire et de la CARENE inscrit dans les collections de

L'Écomusée  musée de France confié à  saint-nazaire agglomération tourisme  saint-nazaire RENVERSANTE®

Avec le concours d'associations d'anciens sous-marins : Association générale d'amicales d'anciens sous-marins, Amicale Émeraude et Association Fraternité Forces Sous-marines Atlantique

DE LA RESTAURATION À LA VALORISATION : de multiples acteurs

Un travail d'équipe, des compétences pluridisciplinaires

Le chantier a bénéficié des compétences pluridisciplinaires internes à Saint-Nazaire Agglomération Tourisme et de spécialistes extérieurs, tous à la barre de la conception et de la coordination. À leur côté, plus de 50 professionnels et une quinzaine d'entreprises ont participé à la restauration et à la réalisation de l'expérience de visite.

Leurs visions et leurs rôles



Photographe : M. Leduc



L'équipe projet est la cellule opérationnelle de la maîtrise d'ouvrage.

Elle regroupe la recherche et la documentation, l'élaboration scientifique et culturelle, le suivi de la restauration et la conservation, la conception de contenus et du récit, la coordination des travaux et des prestataires, la sécurité et la communication.



Un ressenti

Le sous-marin n'est pas une pièce de musée inerte, il donne l'impression d'être presque encore fonctionnel et prêt à partir.



Un travail spécifique

Ici, le sous-marin et son écluse s'imposent : le béton brut, la masse noire, les odeurs de la mer et de l'huile.. Le travail consiste à canaliser, compléter, augmenter l'expérience sensorielle déjà présente, à reconstituer et transmettre au visiteur le passé de l'Espadon, en le projetant au cœur du récit.



Un point fort

Une restauration d'envergure qui pose des questions complexes et motivantes.

Un récit inédit : un sous-marin sous la banquise !





Photographe : M. Leduc



Le directeur artistique Guillaume Jacquemin, studio Buzzing Light, élabore la dimension scénique et sensible de la valorisation du sous-marin.



Un ressenti

Un attachement particulier au sous-marin, immense masse de métal noir, protégée dans son bassin à flot. »



Un travail spécifique

Pour mener un bien un projet qui associe une diversité de compétences différentes, il a fallu ouvrir un dialogue parfois inédit entre nos métiers. »



Un point fort

La nouvelle expérience de visite va jouer des échelles, par de nouvelles vues et perspectives sur le sous-marin, enrichies d'une mise en lumière spectaculaire, sensible et de grandes projections inédites montrant l'Espadon en mer. »



Photographe : M. Leduc



La maîtrise d'œuvre des travaux est confiée aux architectes Céline Clément et Aurélien Raveneau (Nantes).



Un ressenti

L'imposante stature et la singularité du lieu qui accueille le sous-marin nous plongent immédiatement dans un univers propice à l'imaginaire, au rêve... »



Un travail spécifique

Objet historique, patrimonial et culturel. Chacun de ces aspects doit coexister et être valorisé. Travailler autour d'un objet aussi singulier, c'est composer avec le réel et l'imaginaire. »



Un point fort

La transformation du parcours permettra de révéler le sous-marin sous de nouveaux angles et de nourrir l'imaginaire du visiteur tout en préservant l'émotion. »



L'Espadon dans son contexte touristique



Vue aérienne du port de Saint-Nazaire. Photographie : A.Dréan

UN TERRITOIRE... RENVERSANT

Une fois de plus, Saint-Nazaire est de retour. Comme plusieurs fois depuis sa naissance, Saint-Nazaire a toujours su se réinventer. Humblement. Opiniâtement. Obstinément. Comme toujours. Et aujourd'hui comme toujours, Saint-Nazaire peut être fière.

Son architecture 1950 devient tendance. Son histoire devient patrimoine. Son présent industriel est fleuron et futur de l'industrie française. Désormais c'est tout un territoire aux mille facettes, qui se complètent sans jamais s'opposer, qui peut être fier de ce qu'il est devenu.

De Besné à La Chapelle-des-Marais... De Donges à Montoir-de-Bretagne... De Pornichet à Saint-André-des-Eaux... De Trignac à Saint Joachim... Les habitants peuvent être fiers de ces contrastes, de cette force et de cette histoire, de cette culture.

Aux visiteurs et aux habitants de ressentir cette résilience sans pareille, qui a fait l'identité et la trempe de ce territoire unique.

Ses lumières singulières. Le caractère de sa Brière. La douceur de ses côtes aux plages et criques insoupçonnées. La puissance industrielle de son port unique en France. Sa capacité à inventer demain. La richesse de son patrimoine culturel vivant.

Aux côtés des stations balnéaires voisines, Saint-Nazaire détonne. Étonne. Surprend. Comme une enfant surdouée à qui on pardonne sa turbulence.

Saint-Nazaire vous attend, prête à tout bousculer : les a priori, les conventions, les attendus. Prête à vous retourner.

Ouverte. Innovante. Insoupçonnée. Renversante. Saint-Nazaire mérite un voyage. Saint-Nazaire est une invitation à tous les voyages.

saint-nazaire
RENVERSANTE®



UN SOUS-MARIN PHARE

Concept original : studio Katra - Photographes : O.Baco / A.Lamoureux

- Urbaine et balnéaire • XXL et intimiste
- Industrielle et bucolique • Historique et innovante
- Ingénieuse et littéraire

Alors, êtes-vous prêts à changer de point de vue ?

Les visites incontournables de Saint-Nazaire



Nouveau parcours de visite - Réouverture : été 2021

Sous-marin Espadon



musée de France

1964 : mission sous la banquise ! L'Espadon est le premier sous-marin de la Marine nationale française à plonger sous les glaces. À votre tour, descendez à l'intérieur du géant d'acier pour un voyage sonore au plus près des sous-marinières. Objet de collection de l'Écomusée, l'Espadon est le seul sous-marin présenté à flot en France.



Escal'Atlantic

Ile-de-France (1927), Normandie (1935), France (1962)...

Vous embarquez pour une grande aventure : une traversée transatlantique. Dans les pas des passagers d'hier, explorez les ponts, les coursives, les cabines, les salons... et découvrez des objets authentiques exceptionnels, véritables trésors de paquebots.



EOL Centre éolien

EOL Centre éolien est le **tout premier site de visite entièrement dédié à la grande aventure de l'éolien en mer**. Vivez un voyage à travers l'histoire passionnante de l'énergie, des premiers moulins à vent aux éoliennes du 21^e siècle. Vous allez expérimenter, souffler, pédaler, pour tout comprendre de la production d'électricité en mer. Unique en France !



Écomusée



musée de France

Les collections de l'Écomusée, maquettes XXL, objets, films et photos d'archives vous font **voyager dans l'histoire étonnante de cette ville** construite deux fois en un siècle. Vous comprendrez la singulière aventure humaine de Saint-Nazaire, ville-témoin du 20^e siècle.



Visites d'entreprises

Grâce aux visites d'entreprises, **découvrez les savoir-faire d'exception nazairiens** ! Les ateliers d'Airbus, la construction des paquebots de légende aux Chantiers de l'Atlantique ou encore les installations géantes du Grand Port Maritime n'auront plus de secret pour vous !



Les croisières découvertes

Longer la côte nazairienne, c'est découvrir à quel point la ville fait les yeux doux à l'océan et à quel point elle a su préserver son littoral. En journée ou au soleil couchant, ces croisières sont des incontournables. Laissez-vous tenter par **le Port, vues d'estuaire, Saint-Nazaire sur Mer, Accords maritimes (croisière musicale)** et **La route des phares**.



La Saison patrimoine

La Saison patrimoine, c'est une promesse. La promesse d'un rendez-vous... avec le passé, oui, et aussi le présent, le quotidien et la proximité. Telle une saison, elle va vous faire vivre des émotions, à partager entre amis, en famille, avec les habitants ou nos visiteurs d'un jour. Au printemps, en été ou en hiver, il n'y a pas de saison pour le patrimoine d'hier et d'aujourd'hui, ni de prérequis, juste de la passion.



Parlez-vous sous-marin ?

Petit glossaire pour tout comprendre des sous-marins et se préparer à embarquer !

Ballasts : réservoirs d'eau de grande contenance équipant certains navires. Ils sont destinés à être remplis ou vidangés d'eau de mer afin d'optimiser la navigation.

Bannette : ou couchette, elle est le lit du sous-marinier. Lorsqu'elle est partagée par trois hommes d'équipage, qui y dorment à tour de rôle en fonction des quarts, cette pratique est surnommée "faire bannette chaude".

Bosco : terme général à la marine désignant à l'origine le maître de manoeuvre : celui qui est préposé aux ancres, aux câbles. Plus généralement, le bosco s'occupe des fonctions d'intendance à bord.

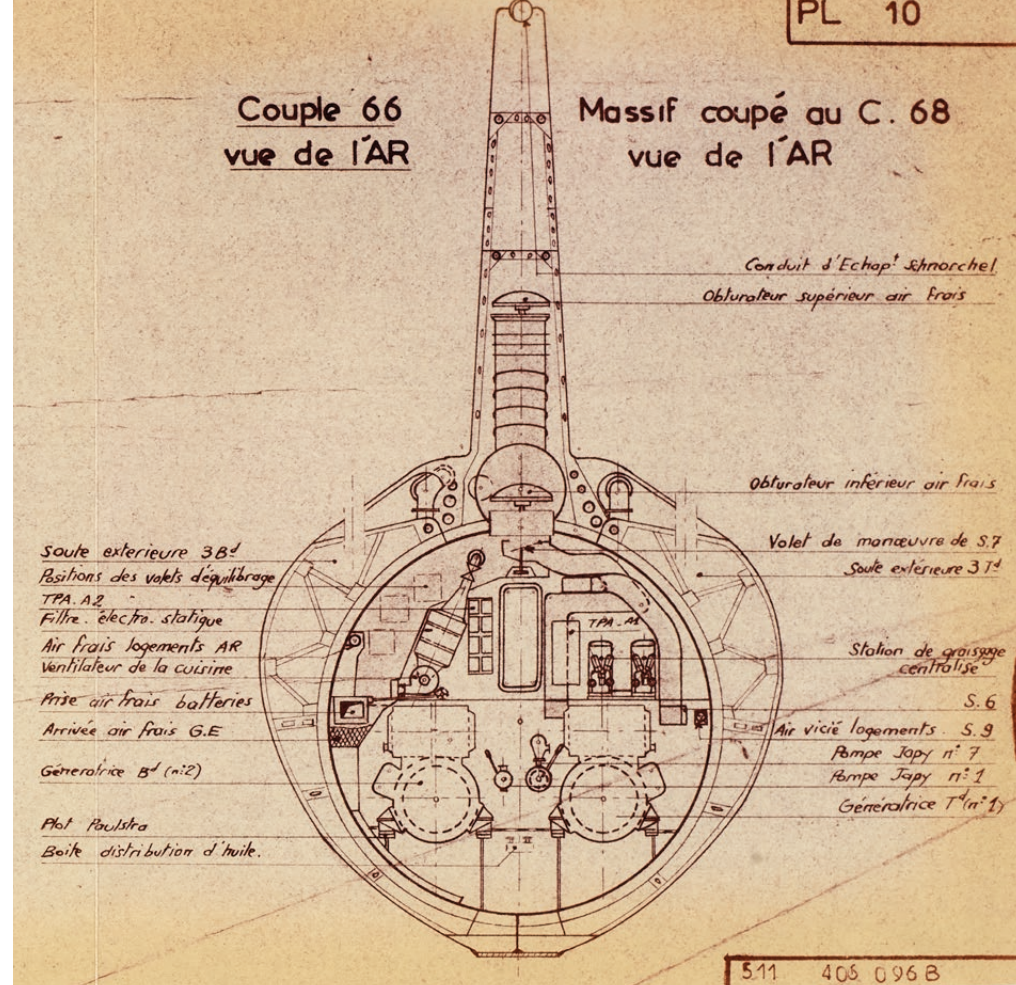
Narval : la classe Narval était une classe de sous-marins d'attaque à propulsion classique construits en France à la fin des années 1950 pour les forces sous-marines de la Marine nationale française.

Pacha : est le surnom donné au commandant d'un navire. L'appellation « pacha » est surtout employée dans la Marine nationale française.

Périscopes : ce long tube est un instrument optique, emblématique de la représentation des sous-marins. Il permet d'observer au-dessus de la surface de l'eau tout en restant immergé. Il participe ainsi au principe premier d'un sous-marin militaire : la discrétion ! L'Espadon possède deux périscopes. Le périscopes d'attaque possède des lentilles grossissantes pour visualiser des détails et des petits éléments. Le périscopes de veille, moins précis, permet de repérer des objectifs à grande distance, en prenant des photos ou en relevant des positions.

Quart : correspond à un temps, en général de 4 heures, pendant lequel une partie de l'équipage est de service ou de faction. Pendant ce temps, un tiers de l'équipage se détend et mange, tandis que le dernier tiers dort.

Tac-tac : à bord les surnoms sont nombreux. Le cuisinier est appelé "la cuisine", le commis de cuisine "l'affameur", les mécaniciens "les bouchons gras". Quant à Tac-tac, c'est le radio, en écho à l'appareil télégraphique. Le plus jeune membre d'équipage est surnommé "le bidou". Il peut être âgé de 17 ou 18 ans et jouit de certains privilèges comme celui d'annoncer les anniversaires.

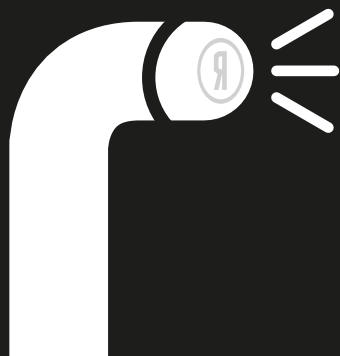


Détail d'une planche représentant des coupes transversales du sous-marin *Espadon* provenant du carnet de tuyautages du navire - Auteur Marine nationale. Collection Saint-Nazaire Agglomération Tourisme-Écomusée. Cliché Jean-Claude Lemée.



Dans mon (péri)scope !

Le sous-marin est doté de deux coques en acier. La coque externe, dite légère, fait en moyenne 1,5 cm d'épaisseur. La coque interne, dite épaisse, mesure 4 à 5 cm en moyenne. Entre ces deux coques sont logés des réservoirs, notamment les ballasts.



CONTACT PRESSE

Marie BIBARD

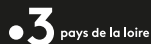
Tél. +33 (0)2 28 54 08 05 | +33 (0)6 89 88 29 05

bibardm@saint-nazaire-tourisme.com

saint-nazaire-tourisme.com

 @SaintNazaireTourisme  @VisitStNazaire  @saintnazairetourisme

Partenaires médias



Espadon

À Saint-Nazaire le 23 août 1986, un bâtiment de la Marine nationale tiré par un remorqueur accède au bassin portuaire par l'écluse sud.

Le sous-marin Espadon fait une entrée remarquée des promeneurs venus accueillir ce nouvel arrivant atypique ! Plus de 30 ans après son inscription à l'inventaire de l'Écomusée et son ouverture au public, le sous-marin a bénéficié d'un ambitieux chantier de restauration et de valorisation. L'Espadon vous embarque dans une nouvelle aventure : une plongée vers la banquise...

saint-nazaire
RENVERSANTÉ®

