Retour d'expérience de la startup d'État SPPNaut

État des lieux et projections

Les produits SPPNaut

mars 2022 - décembre 2022

SPO

- Génération de tableau
- Génération d'ouvrage en préparation (rédacteurs)
- Génération d'ouvrage en production (secteurs)

janvier 2023 - mars 2023

Carting - IN

Numérisation des Instructions nautiques

avril 2023 - juin 2023

Carting - S100

Modélisation des services de pilotage selon la norme S127

Les produits SPPNaut

mars 2022 - décembre 2022

SPO

- Génération de tableau
- Génération d'ouvrage en préparation (rédacteurs)
- Génération d'ouvrage en production (secteurs)

janvier 2023 - mars 2023

Carting - IN

Numérisation des Instructions nautiques

avril 2023 - juin 2023

Carting - S100

Modélisation des services de pilotage selon la norme S127

SPPNaut - Carting IN

Lien*: spo.shom.fr

* l'adresse définitive est en cours de stabilisation lors de notre départ. Si le lien ci-dessus ne fonctionne pas, contactez la DSI pour avoir la bonne adresse.

SPPNaut - SPO

Objectif : Remplacement et modernisation de la brique de production des ouvrages nautiques, point de faiblesse majeur de la chaîne.

Fonctionnalités:

- Garantit la génération des ouvrages publiés au GAN
- Simplification du processus de publication grâce aux améliorations de l'interface :
 - Réduction des risques d'erreurs + gain ETP
- Génération des ouvrages en préparation et des ouvrages marées et courant
- Génération et visualisation des tableaux en autonomie pour les agents (gain ETP)

Reste à faire : fonctionnalités listées dans https://github.com/orgs/betagouv/projects/20/views/1

Enjeux et risques : un logiciel dont personne ne s'occupe est un logiciel qui sera à ré-écrire dans quelques années

Préconisations: Maintenir à jour le code et les dépendances, réaliser ponctuellement quelques évolutions afin de conserver la connaissance du système et d'en garantir la sécurité et la pérennité

Les produits SPPNaut

mars 2022 - décembre 2022

SPO

- Génération de tableau
- Génération d'ouvrage en préparation (rédacteurs)
- Génération d'ouvrage en production (secteurs)

janvier 2023 - mars 2023

Carting - IN

Numérisation des Instructions nautiques

avril 2023 - juin 2023

Carting - S100

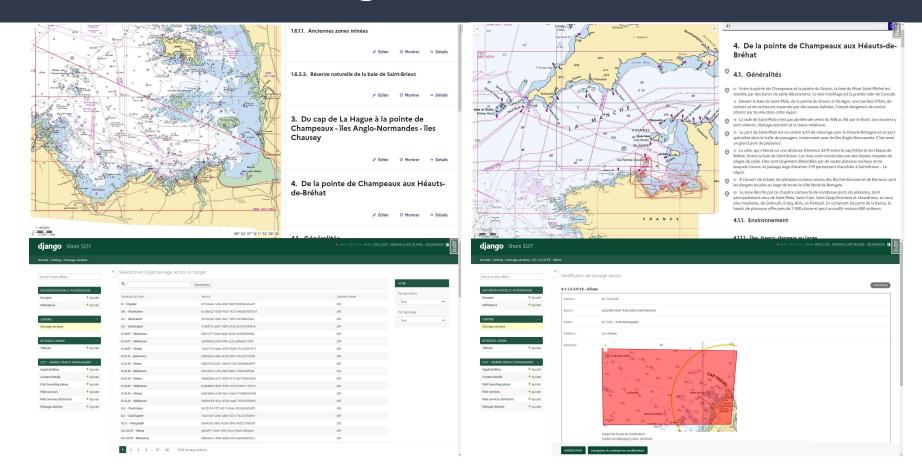
Modélisation des services de pilotage selon la norme S127

SPPNaut - Carting IN

Lien* : <u>carting.shom.fr</u>

* l'adresse définitive est en cours de stabilisation lors de notre départ. Si le lien ci-dessus ne fonctionne pas, contactez la DSI pour avoir la bonne adresse.

SPPNaut - Carting IN



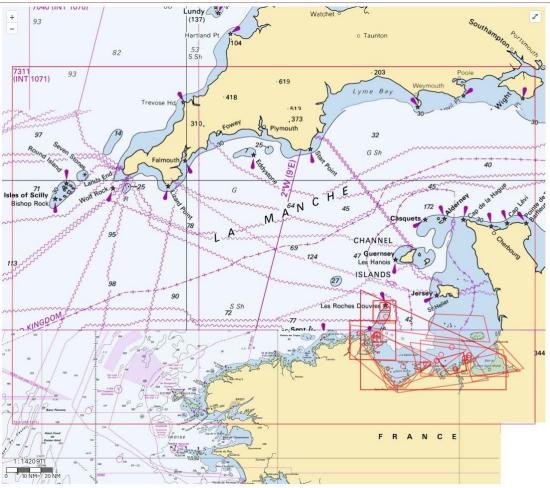
4. De la pointe de Champeaux aux Héauts-de-Bréhat

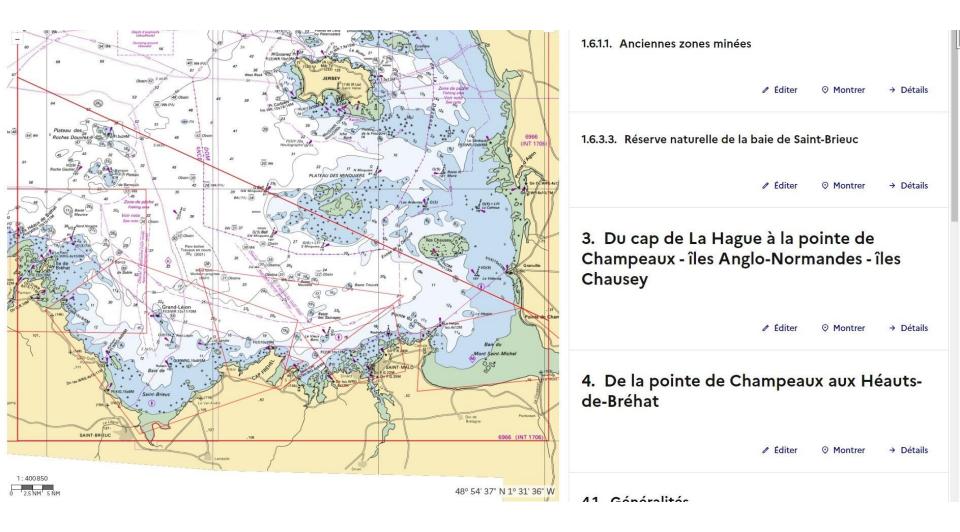
4.1. Généralités

- 07 Entre la pointe de Champeaux et la pointe du Grouin, la baie du Mont Saint-Michel est envahie par des bancs de sable découvrants. Le seul mouillage est la grande rade de Cancale.
 - 13 Devant la baie de Saint-Malo, de la pointe du Grouin à l'île Agot, une barrière d'îlots, de rochers et de roches est traversée par des passes balisées. Il serait dangereux de vouloir atterrir par brume dans cette région.
- 19 La rade de Saint-Malo n'est pas abritée des vents du NW au NE par le Nord. Les courants y sont violents, l'évitage restreint et la tenue médiocre.
- 25 Le port de Saint-Malo est un centre actif de cabotage avec la Grande-Bretagne et un port spécialisé dans le trafic de passagers, notamment avec les îles Anglo-Normandes. C'est aussi un grand port de plaisance.
- 31 La côte, qui s'étend sur une distance d'environ 33 M entre le cap Fréhel et les Héaux-de-Bréhat, forme la baie de Saint-Brieuc. Les rives sont constituées par des falaises coupées de plages de sable. Elles sont largement débordées par de vastes plateaux rocheux entre lesquels s'ouvre un passage large d'environ 3 M permettant d'accéder à Saint-Brieuc - Le Légué.
- 37 À l'ouvert de la baie, les plateaux rocheux voisins des Roches-Douvres et de Barnouic sont les dangers les plus au large de toute la côte Nord de Bretagne.
- 43 La zone décrite par ce chapitre comporte de nombreux ports de plaisance, dont principalement ceux de Saint-Malo, Saint-Cast, Saint-Quay-Portrieux et Lézardrieux, et ceux, plus modestes, de Dahouët, Erguy, Binic, et Paimpol. En comptant les ports de la Rance, le bassin de plaisance offre près de 7 000 places et peut accueillir environ 600 visiteurs.

4.1.1. Environnement

4.1.1.1. Îles, bancs, dangers au large





django Shom S127

Accueil > Carting > Ouvrage sections

Écrivez ici pour filtrer...

AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION —
Groupes + Ajouter
Utilisateurs + Ajouter

CARTING —
Ouvrage sections

INTERFACE ADMIN —
Thèmes + Ajouter

S127 - MARINE TRAFFIC MANAGEMENT -	
Applicabilities	+ Ajoute
Contact Details	+ Ajoute
Pilot boarding places	+ Ajoute
Pilot services	+ Ajoute
Pilot services (full form)	+ Ajoute
Pilotage districts	+ Ajoute

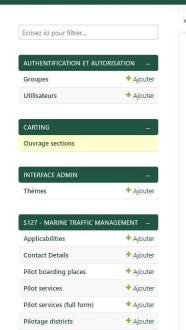
« Sélectionnez l'objet ouvrage section à changer

6734 ouvrage sections

٩	Rechercher	
OUVRAGE SECTION	BPN ID	OUVRAGE NAME
0 Chapter	d21c0e4a-1464-40a7-800f-85458ca2ce07	z99
0.0 Illustration	6c1bbd22-62d0-4357-9231-6e2ab787b7b1	z99
0.1 Illustration	431003a0-2483-4ec7-90ff-c297f8a67e20	z99
0.1 Subchapter	37a6971a-c827-42f9-a728-0c51e7b54236	z99
0.1.0.07 - Reference	9fa31077-fedd-46a6-a3d4-09280f90fd6e	z99
0.1.0.07 - Reference	5e9f9b0d-2854-4ffe-a22a-46fd4d1193f3	z99
0.1.0.07 - Alinea	13e47123-aacb-4076-9c6d-47cc31891b73	z99
0.1.0.13 - Reference	6089e8a5-40b2-43f8-8e97-b7e5c37245f0	z99
0.1.0.13 - Alinea	54607628-bf22-49ed-9154-09a9e66c69f7	z99
0.1.0.19 - Reference	b6735975-c1f5-49ff-b804-179b9c6df7b4	z99
0.1.0.19 - Alinea	49e80086-cd37-489f-9173-0e71fb087dd4	z99
0.1.0.25 - Reference	b5aa9639-d453-44f5-a13d-f5455117e074	z99
0.1.0.25 - Alinea	8ad566e9-2c99-4ab1-bba4-730466242fde	z99
0.1.0.25 - Reference	6d9402b6-d5cc-4304-aaa0-7df1a70296c8	z99
0.2 Illustration	9ccf3574-1f27-4017-bbec-822dddb065fb	z99
0.2 Subchapter	74c41667-2efb-44b2-8474-7ba74798afe1	z99
0.2.1 Paragraph	8aa6fca9-de92-423b-9503-662f27c4d834	z99
).2.1.0.07 - Alinea	a854ff71-82e2-4f05-b2cd-f5ae12805ec4	z99
0.2.1.0.07 - Reference	68d94e31-4fda-4d8a-937a-ae42def023c2	z99



Accueil > Carting > Ouvrage sections > 4.1.1.2.2.0.19 - Alinea



Modification de ouvrage section

Enregistrer et continuer les modifications

ENREGISTRER

HISTORIQUE 4.1.1.2.2.0.19 - Alinea Numero : 4.1.1.2.2.0.19 Bpn id: ed520fa6-6ba7-438a-b654-dd81fe5965a5 4.1.1.2.2. - Subsubparagraph Parent: Children: No children 23 Geometry: Supprimer toutes les localisations Fenêtre de débogage (valeur sérialisée)

Décembre 2022 -

Quel premier usage de données structurées aurait le plus de valeur pour les utilisateurs externes ?

Les navigants contactés souhaitent un outil d'aide à la préparation

Apprentissages:

- Les navires SOLAS utilisent l'UKHO pour naviguer, et **n'ont pas de raison suffisante** pour passer sur les produits du SHOM.
- Si les navigants apprécient la complétude des données de l'UKHO, ils se plaignent de la qualité de certains outils numériques notamment leurs IN: la recherche par mots y est impossible, l'outil étant très fermé pour protéger leur modèle économique.

Pistes à explorer :

- Viser les navigants qui restent dans les eaux couvertes par le SHOM
- Viser les navigants qui utilisent aujourd'hui les IN du SHOM
- Devancer l'UKHO en appliquant un modèle OpenData, idéalement soutenu par l'Etat :
 - En opposition au verrouillage des outils de l'UKHO, faciliter l'émergence d'outils plus ouverts améliorant considérablement l'expérience d'utilisation des navigants
 - Renforcer la position du SHOM en fournisseur de données de façon innovante

SPPNaut - Carting IN 1/2

Objectif: Explorer la structuration de la donnée des instructions nautiques, via la cartographie

Fonctionnalités :

- Interface centrée sur la cartographie permettant de naviguer dans une IN
- Possibilité de **géolocaliser chaque élément** de l'IN (des chapitres aux toponymes)
- **Lien avec la BDGS** permettant de visualiser toutes les balises et leurs détails (photos)

Reste à faire côté outil :

- Améliorations ergonomiques de l'interface cartographique
- Amélioration de l'interface de remplissage des données cartographiques (champ pour indiquer les coordonnées en degré-minutes)
- Fin d'adaptation de CORIN-EDITIN rajoutant des identifiants dans les XML (permettant d'utiliser dans Carting les mêmes données que celles générant les PDF en production) (voir ici et ici)

SPPNaut - Carting IN 2/2

Objectif: Explorer la structuration de la donnée des instructions nautiques, via la cartographie

Reste à faire côté SHOM :

- Géolocaliser les éléments des IN
 - Sessions de travail entre experts métiers et navigants pour choisir ce qui serait à géolocaliser ou non (à quel niveau, quels alinéas etc...) dépendant de l'objectif de l'outil (Objectif possible : en faire un outil d'aide à la préparation)
 - Temps dédié des agents pour le remplissage

Opportunités d'évolution:

- Remplacement de CORIN et EDITIN
- Connexion des éléments de la BDGS avec les éléments des IN
- Traduction facilitée
- Utilisation de l'interface par les navigants
- Suggestion de modification des IN par des tiers (préfectures, ports, navigants)

Décembre 2022 -

Comment enrichir les données, sans les dupliquer, ni interrompre le flux de production actuel ?

L'enrichissement sans duplication ni interruption du flux est **possible grâce à une adaptation** de CORIN/EDITIN

Travail réalisé:

Le lien existe et est partiellement fonctionnel : il reste 2 évolutions à réaliser dans CORIN documentées ici : Évolution 118 et évolution 131

Explication technique: L'adaptation de CORIN-EDITIN ajoute des identifiants à tous les éléments des XML, permettant de faire le lien invisible entre les XML publiés et les données ajoutées dans Carting

Les produits SPPNaut

mars 2022 - décembre 2022

SPO

- Génération de tableau
- Génération d'ouvrage en préparation (rédacteurs)
- Génération d'ouvrage en production (secteurs)

janvier 2023 - mars 2023

Carting - IN

Numérisation des Instructions nautiques

avril 2023 - juin 2023

Carting - S100

Modélisation des services de pilotage selon la norme S127

Pourquoi les normes S100 ?

Stratégie: « Que fera le Shom dans 10 ans? »

« Des normes S100 »

Pourquoi les nouvelles normes \$100 ?

- Des nouvelles normes pour l'aide à la navigation sur les outils numériques avant et pendant la navigation
- Automatiser et sécuriser la navigation

Partager la vision stratégique du SHOM

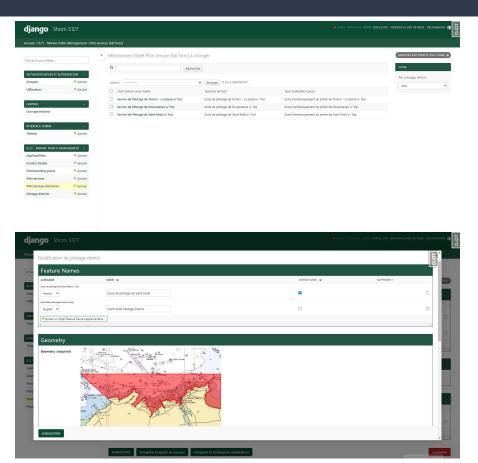
- Pour clarifier les liens entre l'établissement de la norme et les évolutions de la navigation
- Pour **mobiliser les agents du SHOM** sur l'intérêt de la transposition des produits et données en norme S100

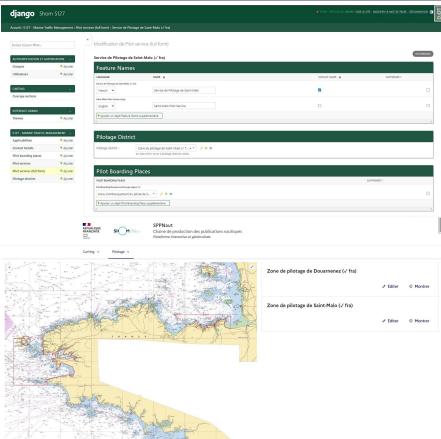
SPPNaut - Carting S100

Lien*: carting.shom.fr/admin

* l'adresse définitive est en cours de stabilisation lors de notre départ. Si le lien ci-dessus ne fonctionne pas, contactez la DSI pour avoir la bonne adresse.

SPPNaut - Carting S100





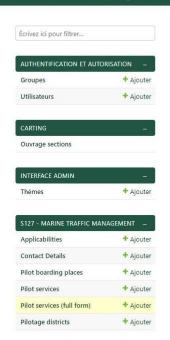
• SHOM - BIENVENUE, JULIEZ VOIR LE SITE / MODIFIER LE MOT DE PASSE / DÉCONNEXION

Par pilotage district

Tout

DDT

Accueil > S127 - Marine Traffic Management > Pilot services (full form)

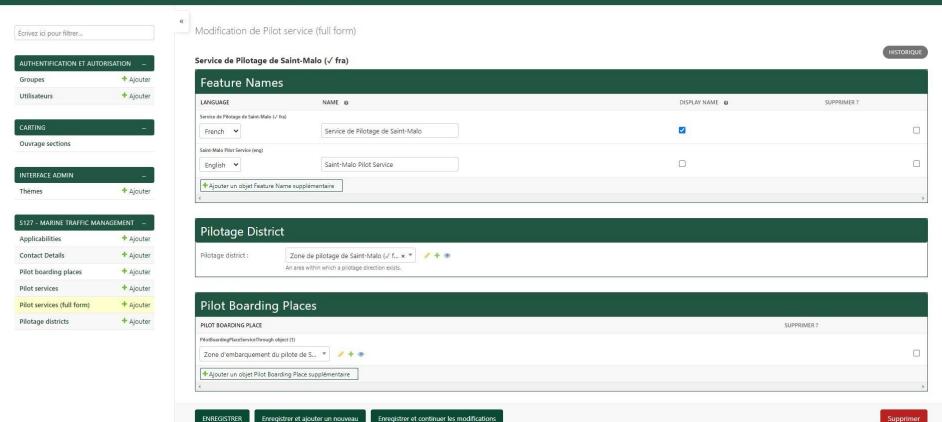




3 Pilot services (full form)

django Shom S127

Accueil > S127 - Marine Traffic Management > Pilot services (full form) > Service de Pilotage de Saint-Malo (/ fra)



Enregistrer et ajouter un nouveau

registrer et ajouter un nouve

Enregistrer et continuer les modification

Supprimer





SPPNaut

Chaine de production des publications nautiques Plateforme interactive et géolocalisée



SPPNaut - Carting S100

Objectif: Explorer les frictions entre les exigences de la norme et les données issues des IN

Réalisations:

- Interface permettant de **modéliser en norme S127** des zones de pilotage issues des textes de l'IN 93
- Ouverture d'échanges entre le SHOM et l'IHO pour corriger et améliorer la S127
- **Co-construction avec les agents** du SHOM et évolutions de l'interface selon leurs retours

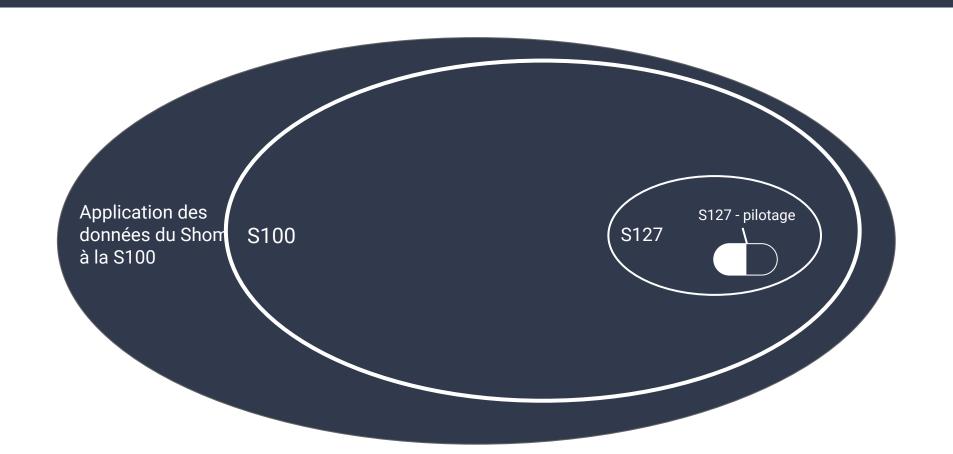
Reste à faire :

- **Visualisateur** affichant via une carte les données modélisées par le SHOM en S127
- Faire évoluer la norme pour permettre la modélisation de zones de pilotage complexes
- **Terminer la modélisation** des objets connectés aux zones de pilotage S127
- Continuer la modélisation de la S127 et des autres normes S100

Enjeux à venir :

Responsabilité des données : La norme couvre plus que ce qui est publié par le Shom : Comment anticiper le remplissage de données issues de tiers : préfecture, port, service de pilotage

Reste à faire



Décembre 2022 -

Comment utiliser Carting pour alimenter notre réflexion sur la norme S-100 ?

Une nécessité de s'impliquer dans l'élaboration de la norme pour diminuer les nombreuses frictions entre les données du SHOM et la norme

Apprentissages:

- La norme est **sujette à interprétation** sur plusieurs points, ce qui ouvre le risque d'un remplissage incompatible avec celui d'autres pays à **l'opposé de l'objectif d'une normalisation internationale**.

Enjeux et risques:

- Le contenu des IN n'est pas transposable facilement en norme S100 et requiert de très nombreuses adaptations nécessitant une expertise métier pointue et une immersion dans la norme.
 Cela entraîne une complexité de transposition qu'il serait dur de déléguer à des personnes externes.
- Le risque existe d'obtenir une norme finalisée qui contienne **de nombreux points de blocages** pour le SHOM (Cas concret HPA-HPD / Plusieurs districts pour un service de pilotage)

Pistes à explorer :

 Grâce aux cas concrets expérimentés, se positionner en co-constructeur afin d'influencer les décisions de l'OHI pour que la norme soit adaptée aux données du SHOM

Collaboration dans l'élaboration des normes

- Frictions de la méthode actuelle
 - Texte de la norme datant de 4 ans
 - Opacité :
 - Est-ce que des retours ont été faits aux éditeurs ?
 - Est-ce qu'un brouillon plus récent de la norme existe ?
 - Choix de modélisation non expliqués

- Recommandations
 - Avoir toujours le dernier brouillon disponible à une URL stable
 - Avoir une archive des conversations, organisée par sujet

<u>Liste des questions que nous avons identifié</u>

Stratégie numérique

Structurer des données nécessite un outil informatique fait sur mesure pour la transposition vers la norme S100 :

- adapté aux données du SHOM
- facilitant le travail des agents dans la transposition de la norme

La conception de cet outil nécessite une expertise des métiers et des données du SHOM :

- Idéalement, grâce à une équipe en interne SHOM
- Sinon, grâce à une **équipe externe qui reste en lien** avec le SHOM sur **le temps long**

Si ces 2 solutions ne sont pas applicables, **il y a un risque de perte de temps et d'argent** pour le SHOM au vu de la nécessité de former systématiquement à la complexité des métiers du SHOM les nouveaux arrivants

Stratégie numérique

Composition d'équipe

- Product Owner proche Shom, mandatée et volontaire pour discussion permanente avec l'OHI
- Agents du SHOM avec du temps pour interagir avec l' équipe
- Équipe avec de multiples compétences, en interaction continue avec les agents
 - plusieurs développeur·euses
 - un·e designer ou ergonome pour l'utilisabilité