

SOMLIT : forces et contraintes d'un réseau.

Définition de SOMLIT

Un cadre de travail

La basse fréquence

La haute fréquence

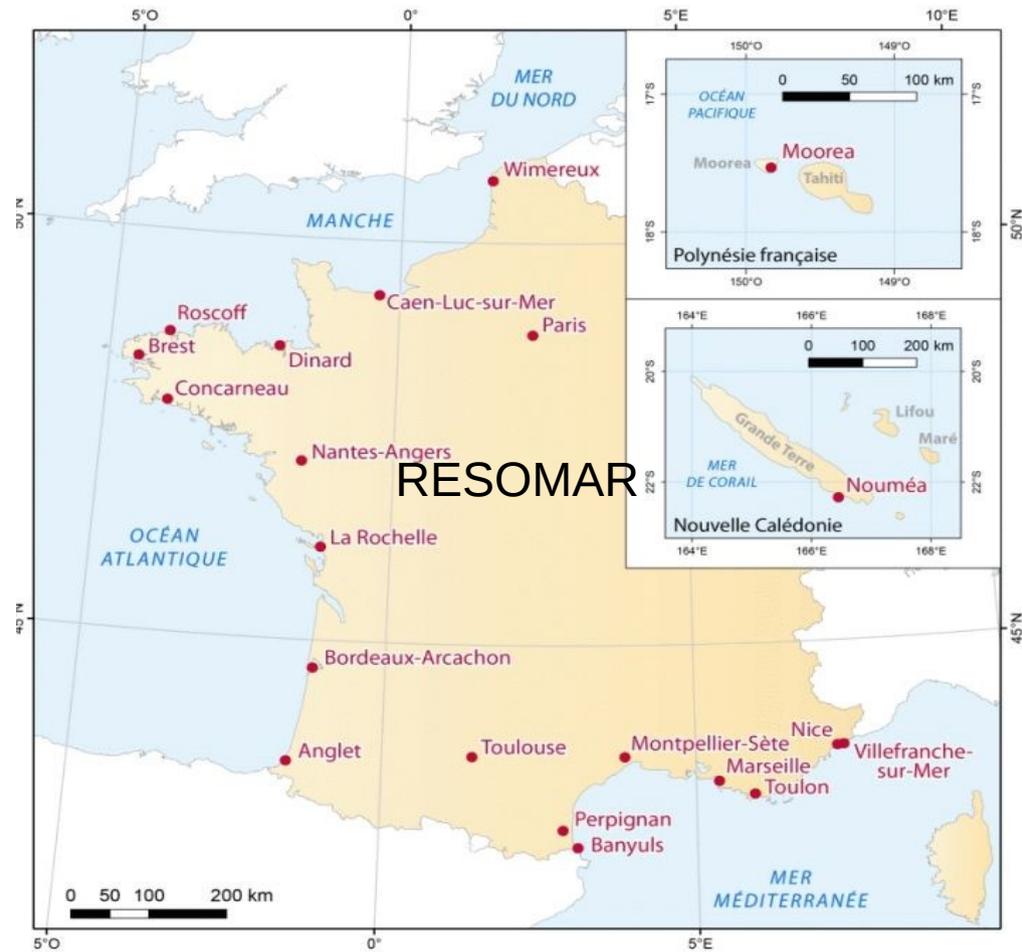


SOMLIT

Service d'Observation en Milieu LITtoral.



● Stations labellisées SOMLIT



RESOMAR

SOMLIT

- Pourquoi :

Changements globaux et changements locaux.

- Méthode :

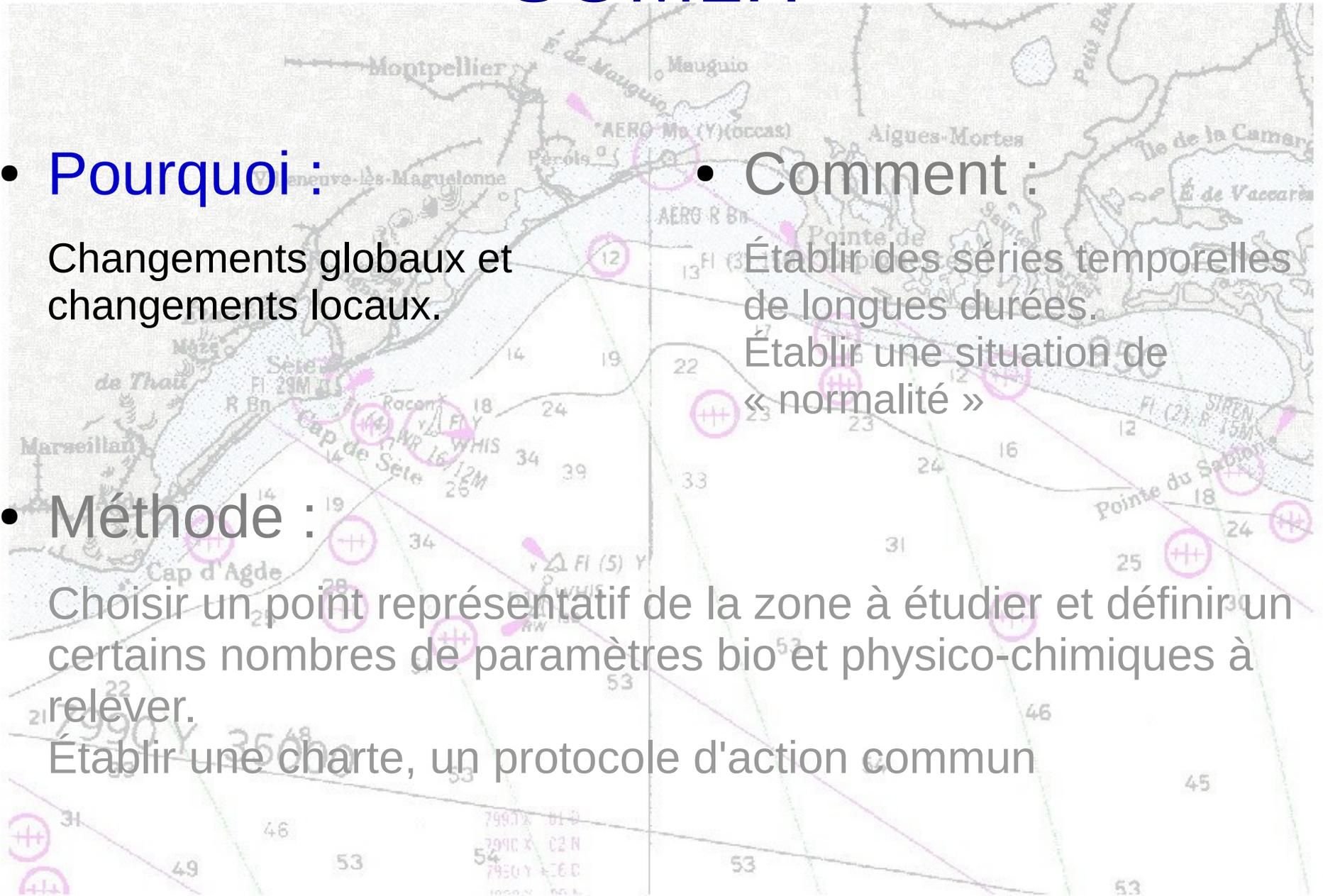
Choisir un point représentatif de la zone à étudier et définir un certain nombre de paramètres bio et physico-chimiques à relever.

Établir une charte, un protocole d'action commun

- Comment :

Établir des séries temporelles de longues durées.

Établir une situation de « normalité »



SOMLIT

- **Pourquoi :**

Changements global et changements locaux.

- **Méthode :**

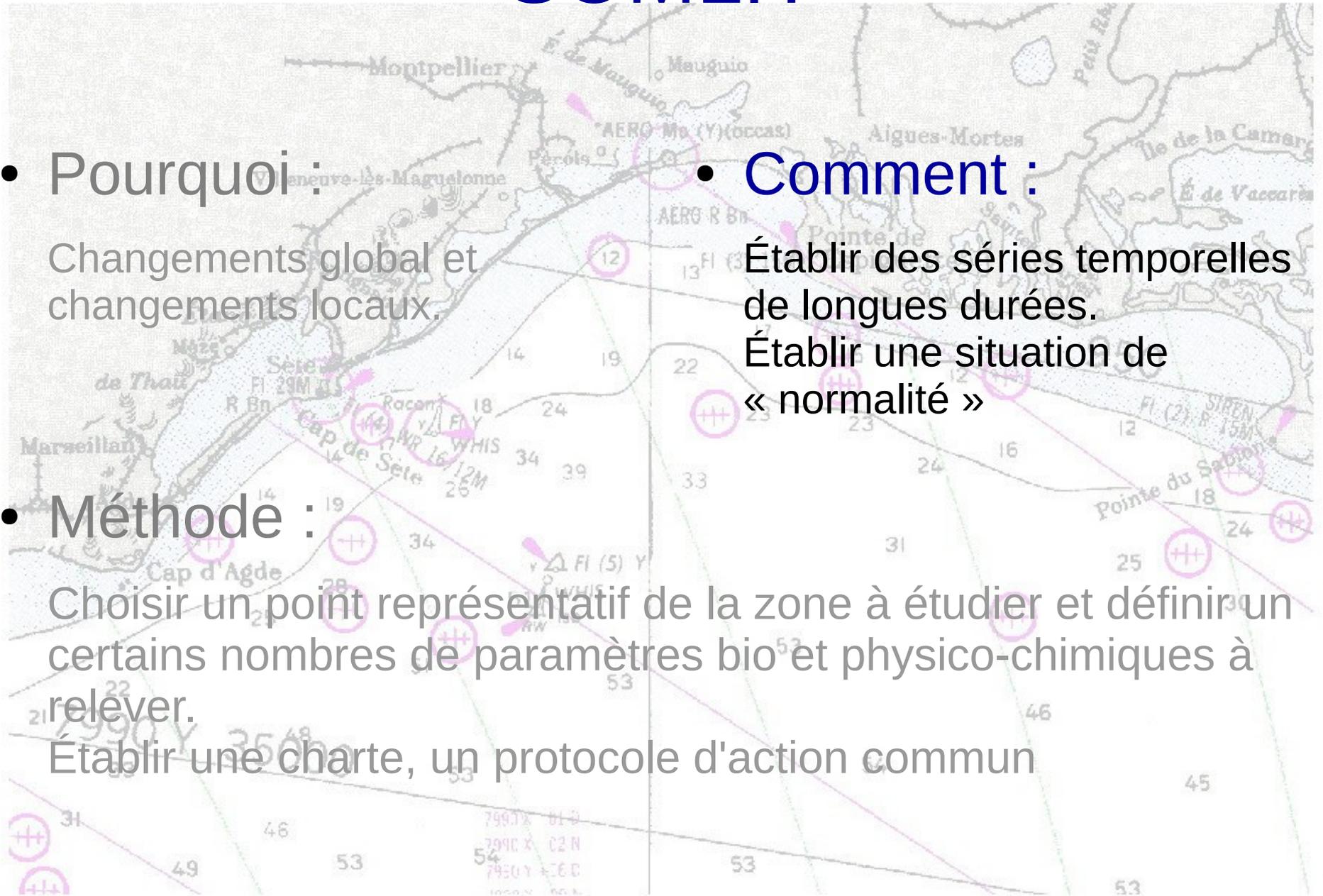
Choisir un point représentatif de la zone à étudier et définir un certains nombres de paramètres bio et physico-chimiques à relever.

Établir une charte, un protocole d'action commun

- **Comment :**

Établir des séries temporelles de longues durées.

Établir une situation de « normalité »



SOMLIT

- **Pourquoi :**

Changements global et changements locaux.

- **Comment :**

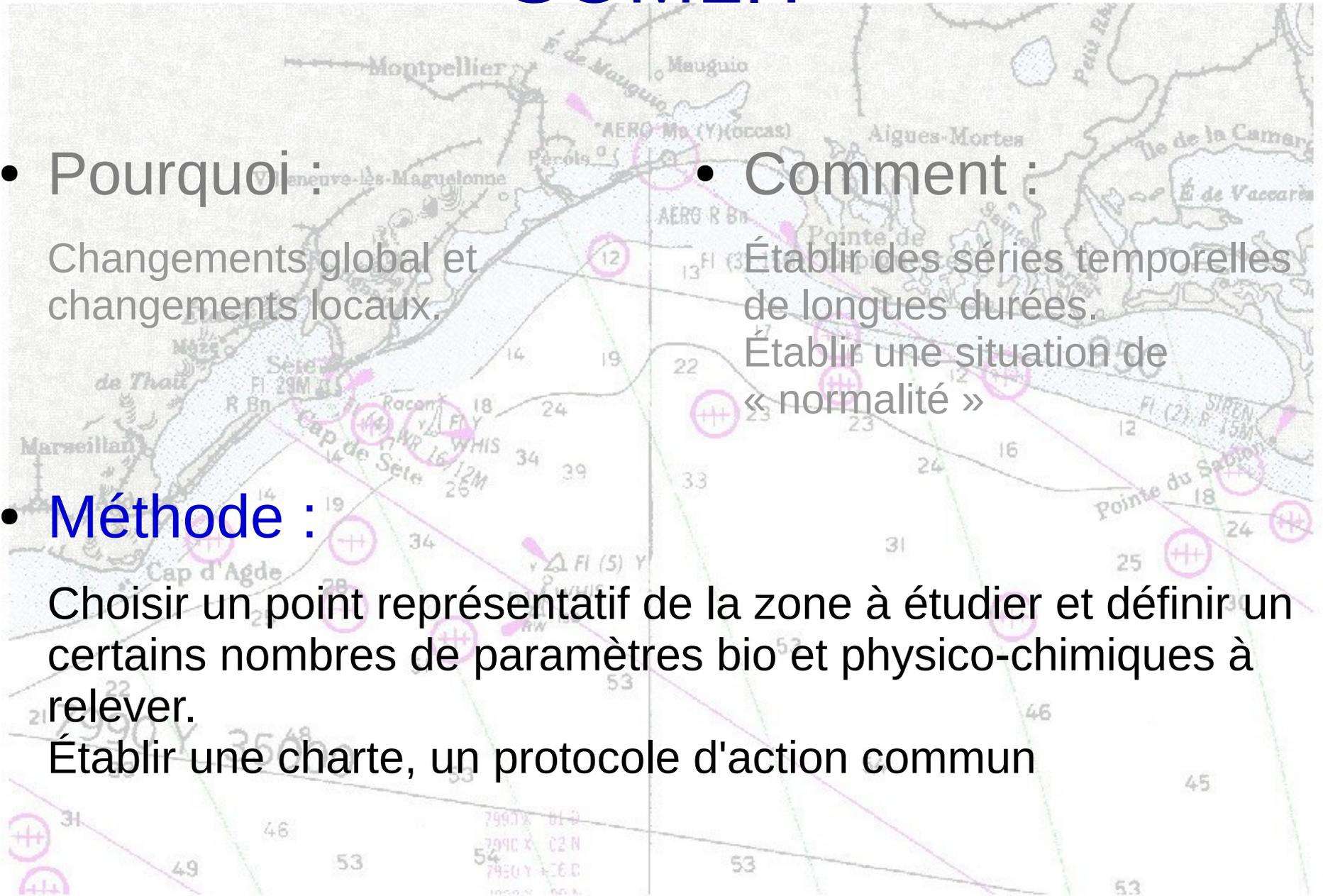
Établir des séries temporelles de longues durées.

Établir une situation de « normalité »

- **Méthode :**

Choisir un point représentatif de la zone à étudier et définir un certain nombre de paramètres bio et physico-chimiques à relever.

Établir une charte, un protocole d'action commun



Un cadre de travail

- 16 paramètres ont été sélectionnés.

- Démarche qualité
- Complément par CTD (Conductivité, Température, Profondeur, Lumière, Fluorescence)



T	Température
S	Salinité
O	Oxygène
pH	Acidité
NH4	Ammonium
NO3	Nitrates
NO2	Nitrites
PO4	Phosphates
SiOH4	Silicates
COP	Carbone organique particulaire
NOP	Azote organique particulaire
MES	Matières en suspension
ChlA	Chlorophylle A
Delta N14	Isotopes Azote
Delta C13	Isotopes Carbone
Bactéries	Pico et nano plantons

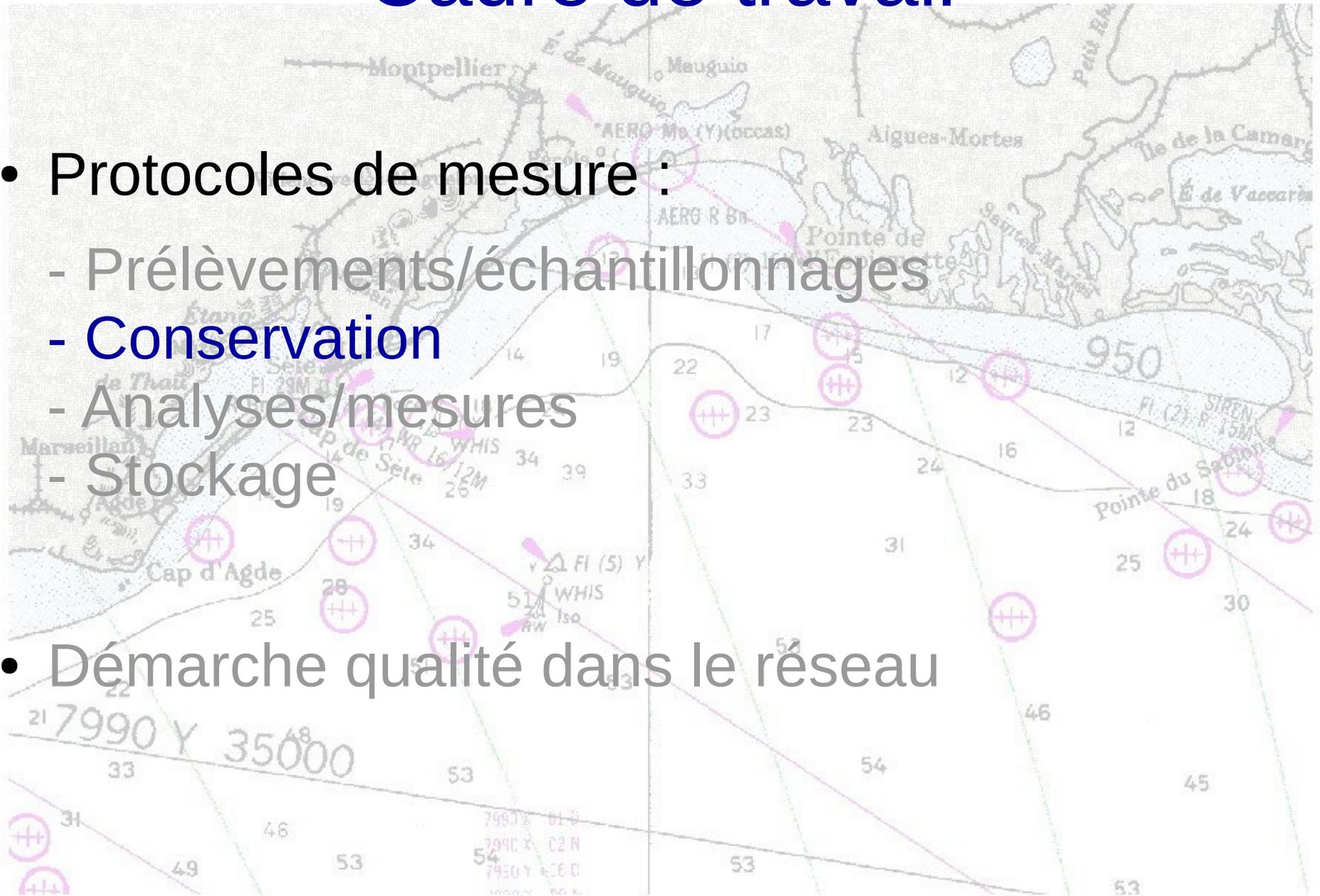
Cadre de travail

- Protocoles de mesure :
 - Prélèvements/échantillonnages
 - Conservation
 - Analyses/mesures
 - Stockage
- Démarche qualité dans le réseau



Cadre de travail

- Protocoles de mesure :
 - Prélèvements/échantillonnages
 - **Conservation**
 - Analyses/mesures
 - Stockage
- Démarche qualité dans le réseau



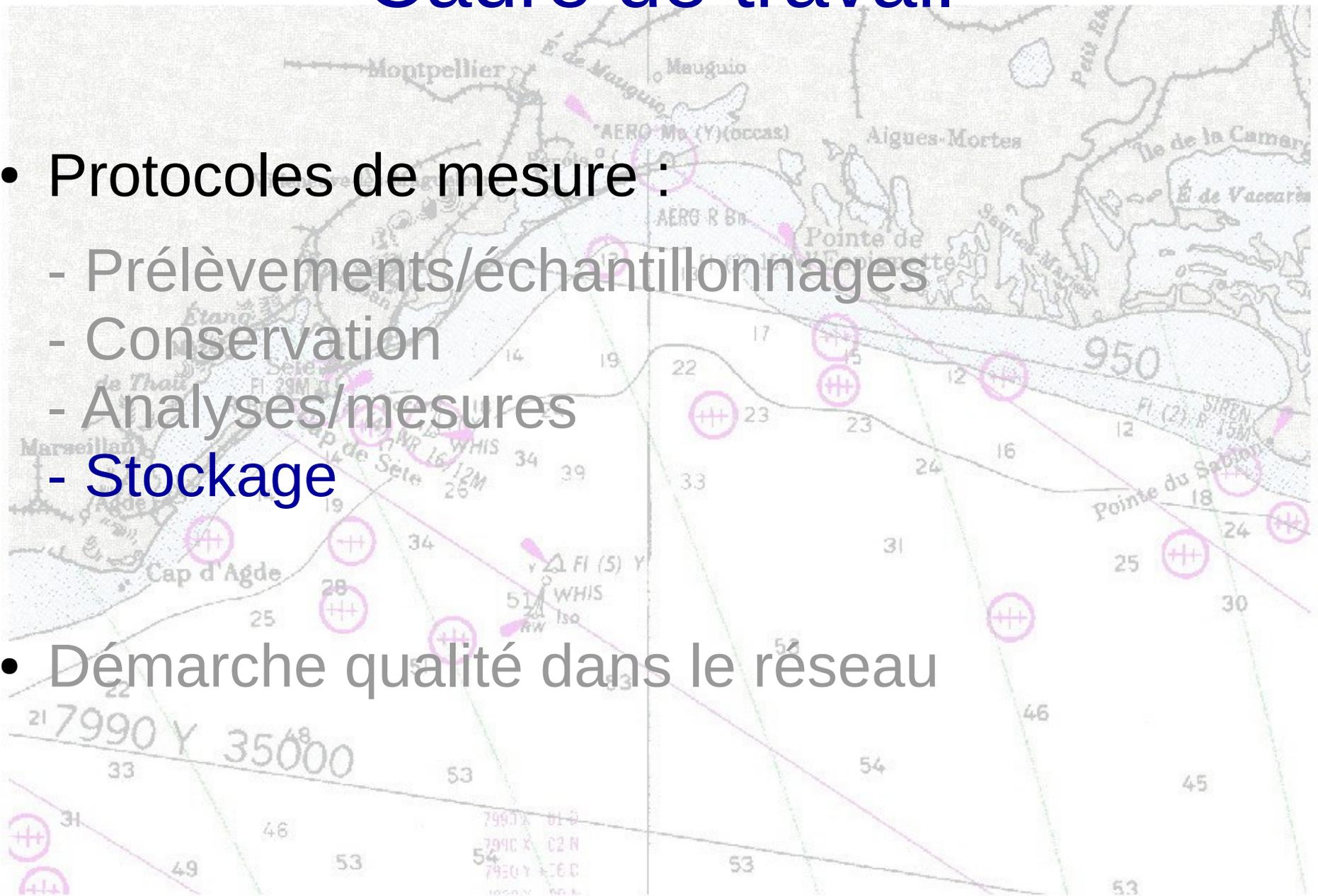
Cadre de travail

- Protocoles de mesure :
 - Prélèvements/échantillonnages
 - Conservation
 - **Analyses/mesures**
 - Stockage
- Démarche qualité dans le réseau



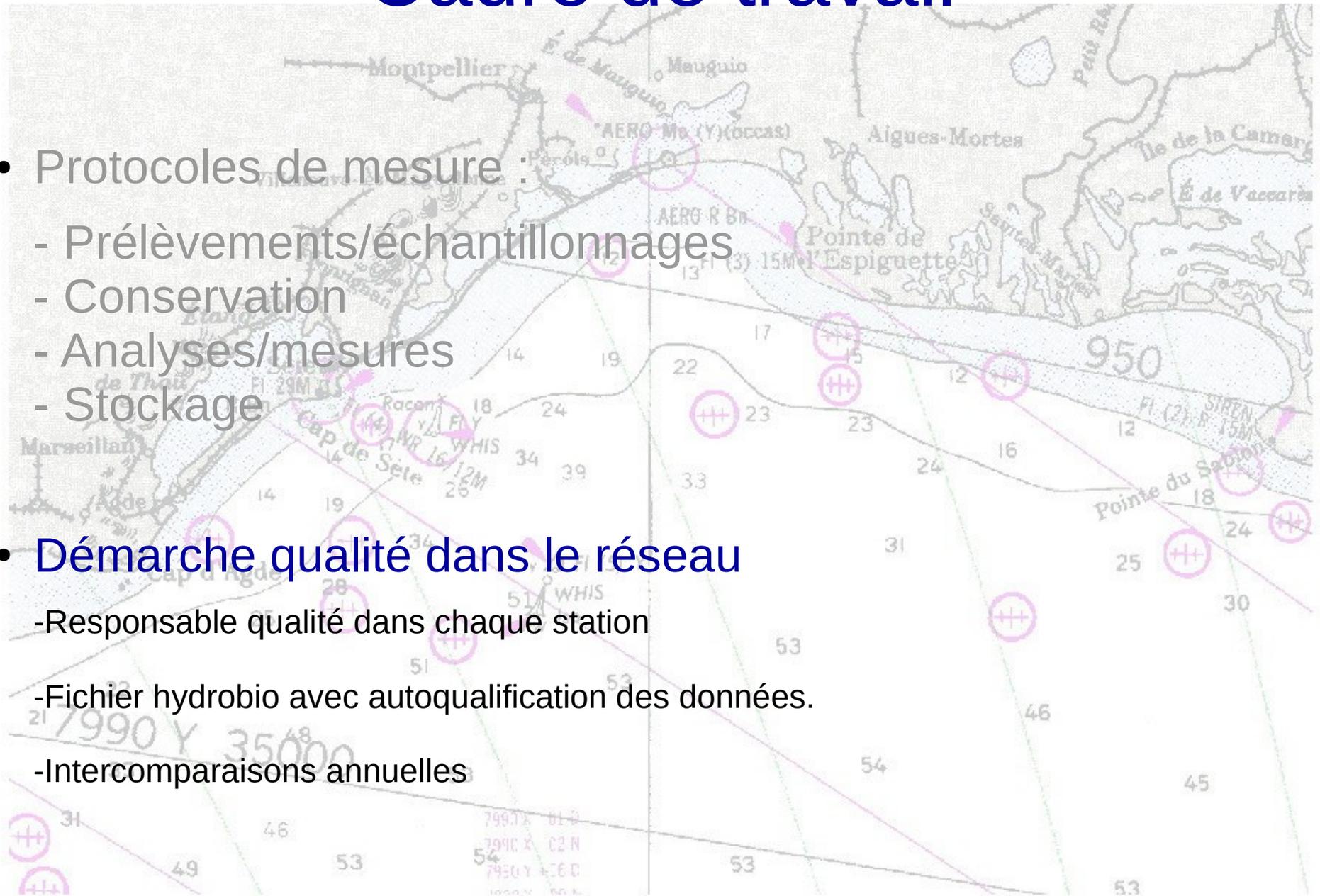
Cadre de travail

- Protocoles de mesure :
 - Prélèvements/échantillonnages
 - Conservation
 - Analyses/mesures
 - Stockage
- Démarche qualité dans le réseau



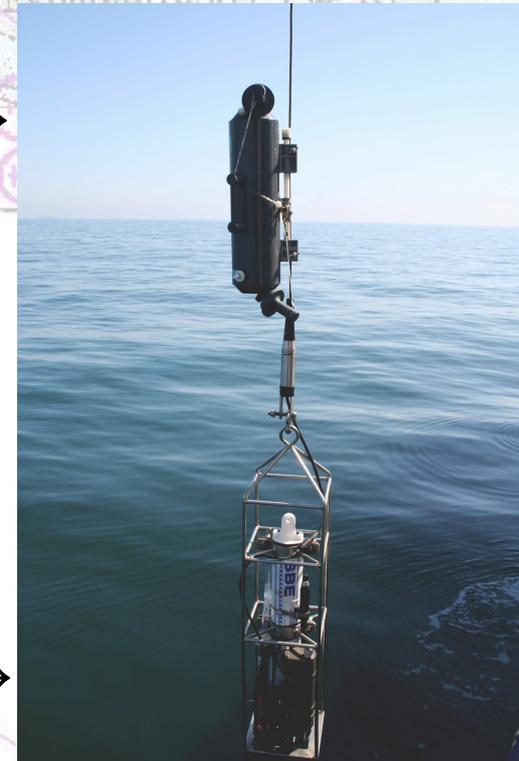
Cadre de travail

- Protocoles de mesure :
 - Prélèvements/échantillonnages
 - Conservation
 - Analyses/mesures
 - Stockage
- Démarche qualité dans le réseau
 - Responsable qualité dans chaque station
 - Fichier hydrobio avec autoqualification des données.
 - Intercomparaisons annuelles



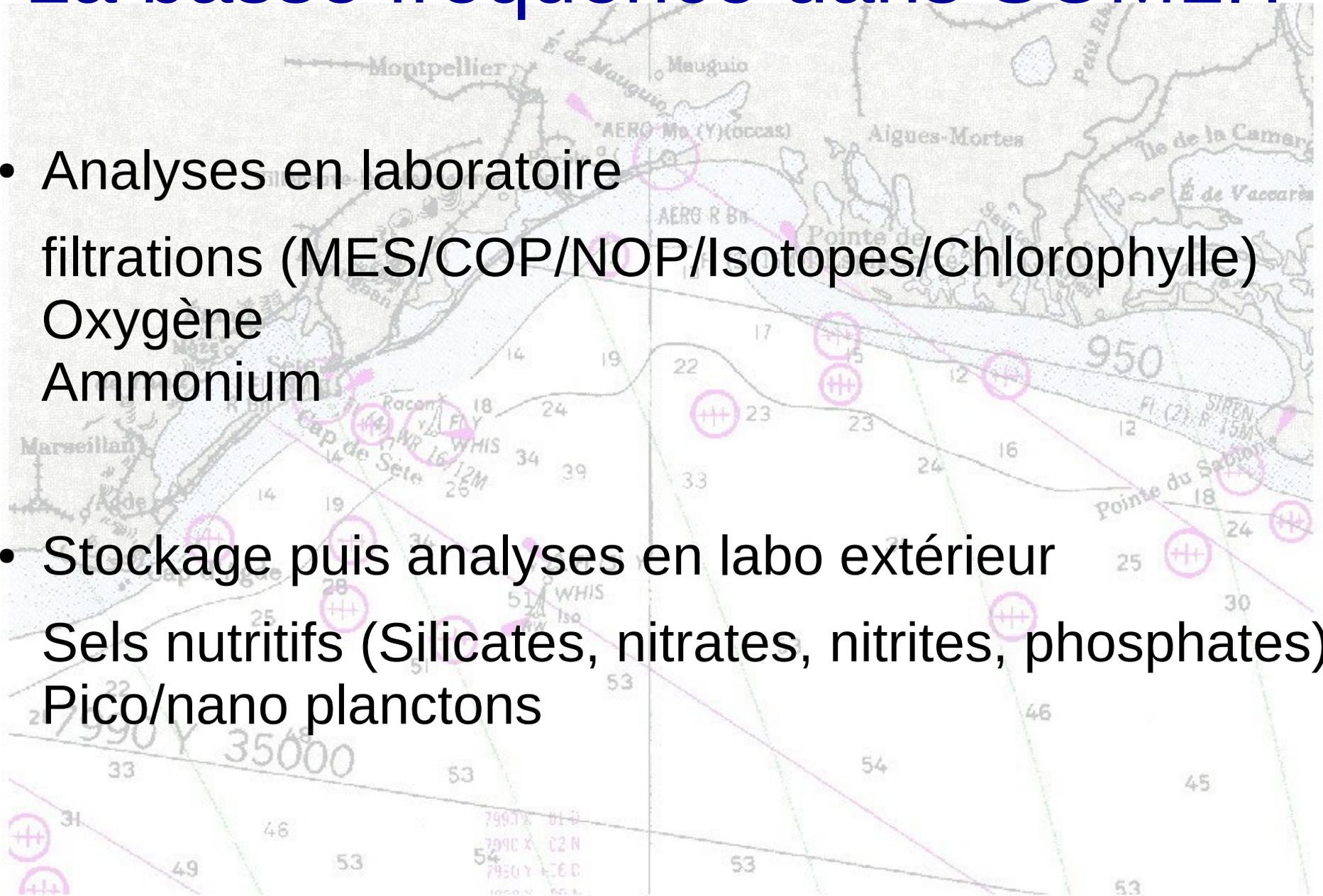
La basse fréquence dans SOMLIT

- 16 paramètres bio et physico-chimiques
- Tous les 15 jours
- Prélèvements à la Niskin
- Données CTD (Seacat V2)



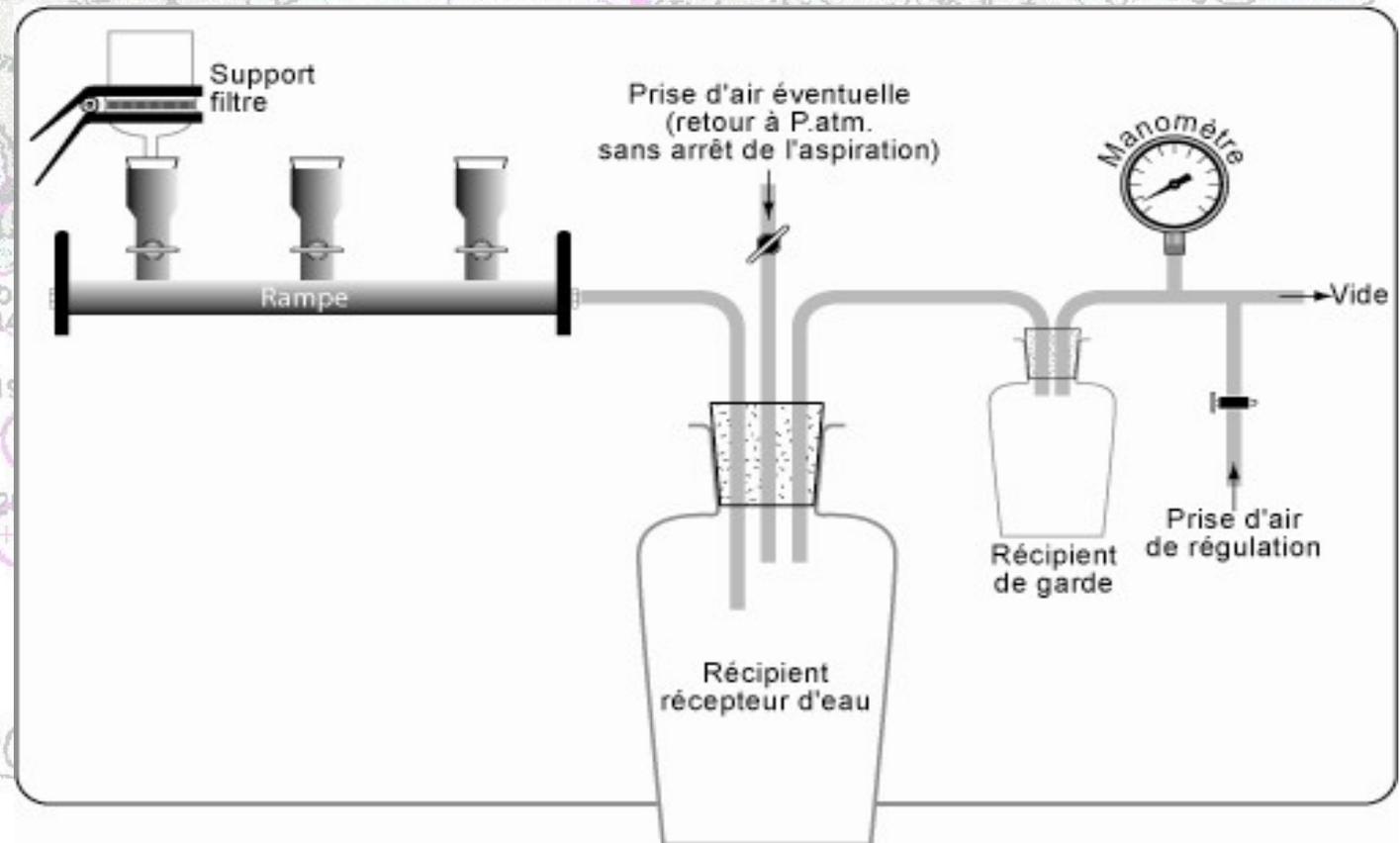
La basse fréquence dans SOMLIT

- Analyses en laboratoire
filtrations (MES/COP/NOP/Isotopes/Chlorophylle)
Oxygène
Ammonium
- Stockage puis analyses en labo extérieur
Sels nutritifs (Silicates, nitrates, nitrites, phosphates)
Pico/nano planctons



La basse fréquence dans SOMLIT

- Analyses en laboratoire
filtrations



La basse fréquence dans SOMLIT

- Analyses en laboratoire
Oxygène



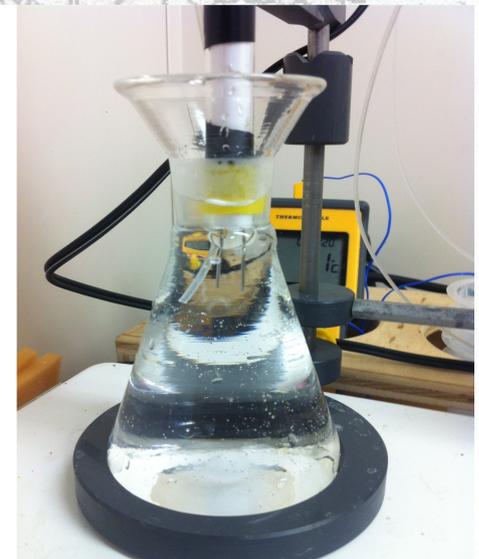
(a)



(b)



(c)



(d)

1 mole d' O₂ → 2 moles de MnO(OH)₂ → 2 moles d' I₂ → 4 mole de S₂O₃²⁻

Oxygène dissous → précipité marron(b) → libérées par l'acide(c) → dosage au thiosulfate(d)

La basse fréquence dans SOMLIT

- Analyses en laboratoire

Ammonium

Principe de la méthode

Poison

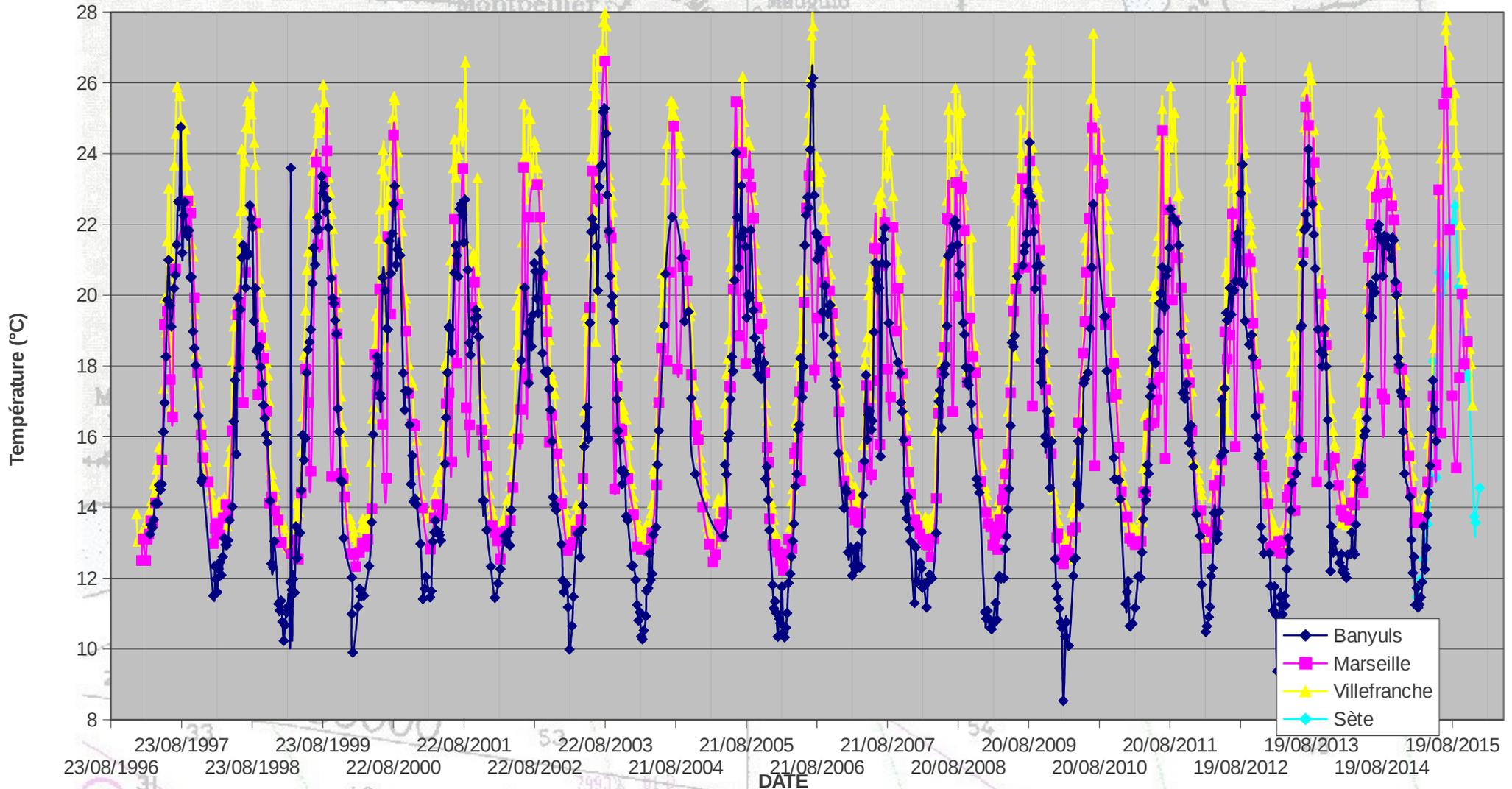
Réactif (OPA)

Mesure par fluorimétrie

Gamme

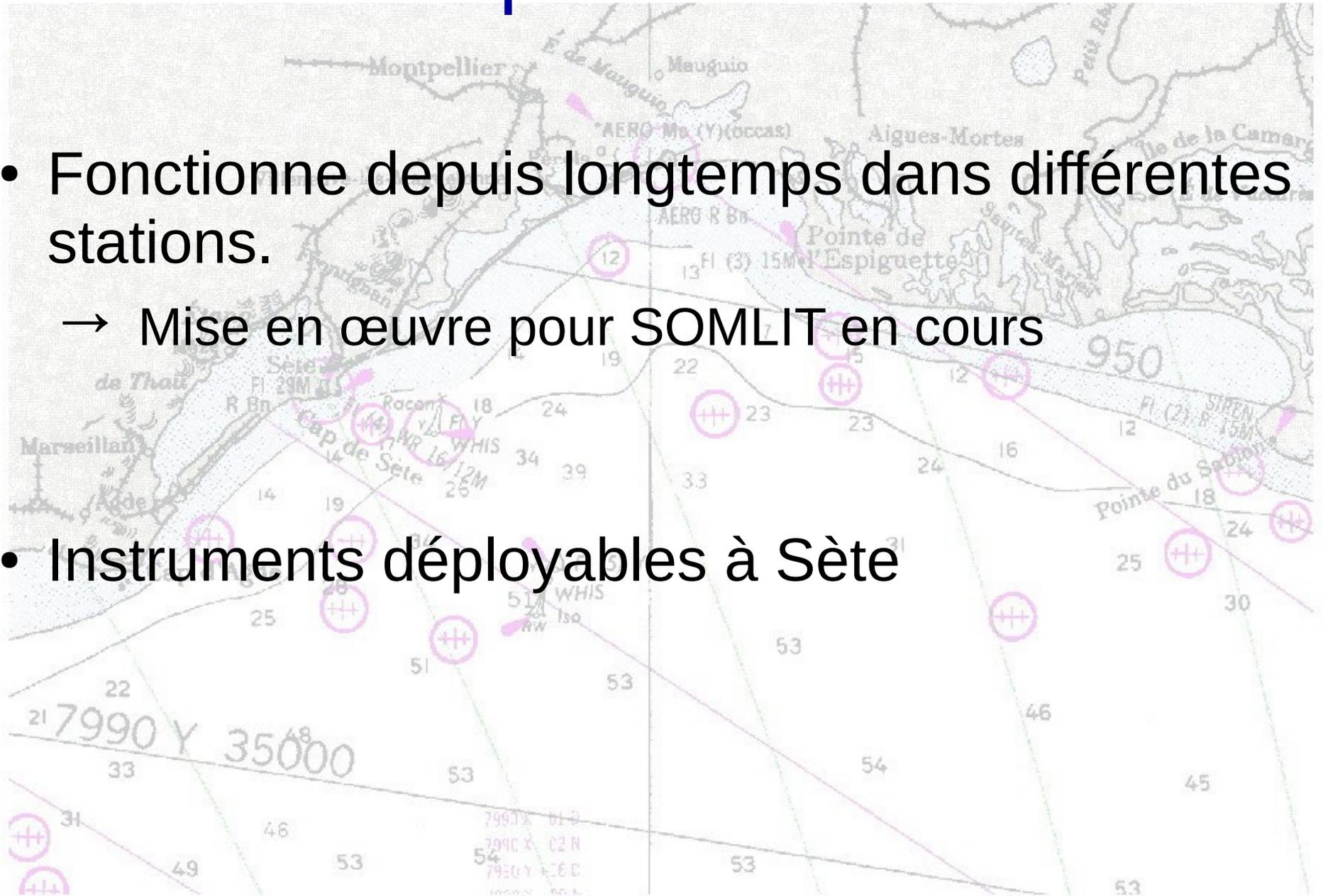


La basse fréquence dans SOMLIT



La haute fréquence dans SOMLIT

- Fonctionne depuis longtemps dans différentes stations.
 - Mise en œuvre pour SOMLIT en cours
- Instruments déployables à Sète



La haute fréquence dans SOMLIT



← Bouée MAREL
IROISE (Brest)



Bouée SOLEMIO
(Marseille) →

La haute fréquence dans SOMLIT

Seaguard Aanderaa
multi-paramètre
O₂, turbidité, courant,
houle, conductivité.



Déploiement de 3 mois

Burst de 10mn par heure

Mesure du courant 1m au dessus de la sonde

La haute fréquence dans SOMLIT

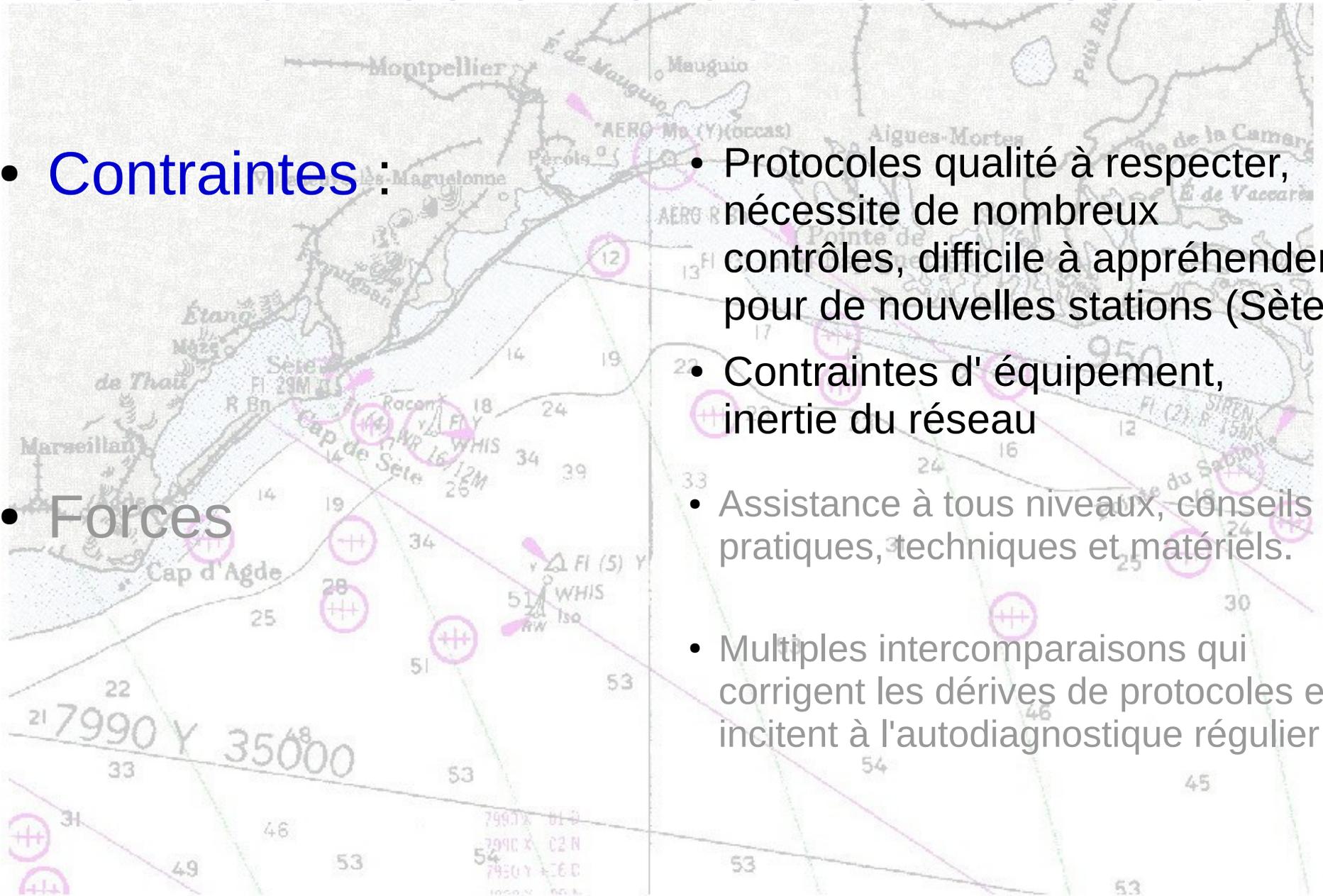
Déploiement de 3 mois
Burst de 15mn par heure
Mesure de courant sur toute la colonne
d'eau.



ADCP Teledyne
Workhorse sentinel
600kHz
Courant + houles

Contraintes et forces d'un réseau

- **Contraintes :**
 - Protocoles qualité à respecter, nécessite de nombreux contrôles, difficile à appréhender pour de nouvelles stations (Sète)
 - Contraintes d'équipement, inertie du réseau
- **Forces**
 - Assistance à tous niveaux, conseils pratiques, techniques et matériels.
 - Multiples intercomparaisons qui corrigent les dérives de protocoles et incitent à l'autodiagnostic régulier



Contraintes et forces d'un réseau

- Contraintes :
 - Protocoles qualité à respecter, nécessité de nombreux contrôles, difficile à appréhender pour de nouvelles stations (Sète)
 - Contraintes d'équipement, inertie du réseau
- Forces
 - Assistance à tous niveaux, conseils pratiques, techniques et matériels.
 - Multiples intercomparaisons qui corrigent les dérives de protocoles et incitent à l'autodiagnostic régulier

