

Le groupement d'intérêt public (GIP) Loire Estuaire

Observations et suivis environnementaux



Philippe Gairdorge, Gerpho



Un territoire
la Loire, de la Maine à la mer

le cours d'eau = la voie
navigable sur près de 140 km
&
sa plaine alluviale = 40 000 ha



Le triptyque dynamique : océan - estuaire - fleuve

Vichy, le 10 septembre 2018



L'estuaire dynamique... près de 100 km

SAINT-NAZAIRE

PK 2

NANTES

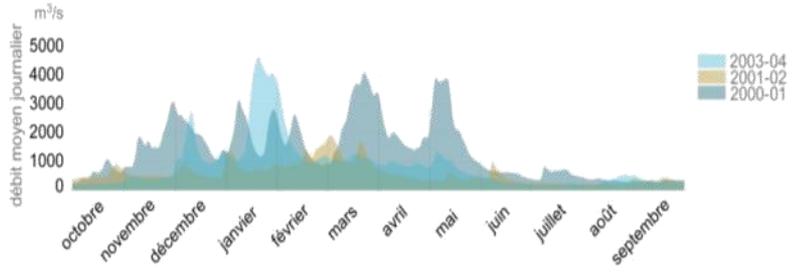
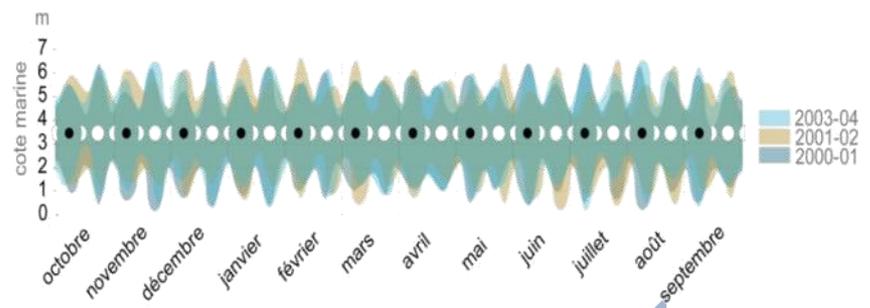
PK 55

LES PONTS-DE-CÉ

PK 147

150 milliards de m³
d'eau de mer / an

9 à 62 milliards de m³
d'eau douce / an



volumes marins
eaux salées
sable/vase

zone de mélange
eaux saumâtres
vase

débits fluviaux
eaux douces
sable

1976 - 1994

La prise de conscience Les premiers diagnostics

Les déséquilibres, un diagnostic
partagé
(CSEEL, APEEL, Delft, Port...)

- Des vases en augmentation
- Un estuaire plus salé
- Des lignes d'eau qui baissent en amont du fleuve
- Des milieux humides menacés
- Une eau de qualité médiocre
- Un manque de données

Mobilisation des acteurs

Lancement du Plan Loire
Grandeur Nature de 1994

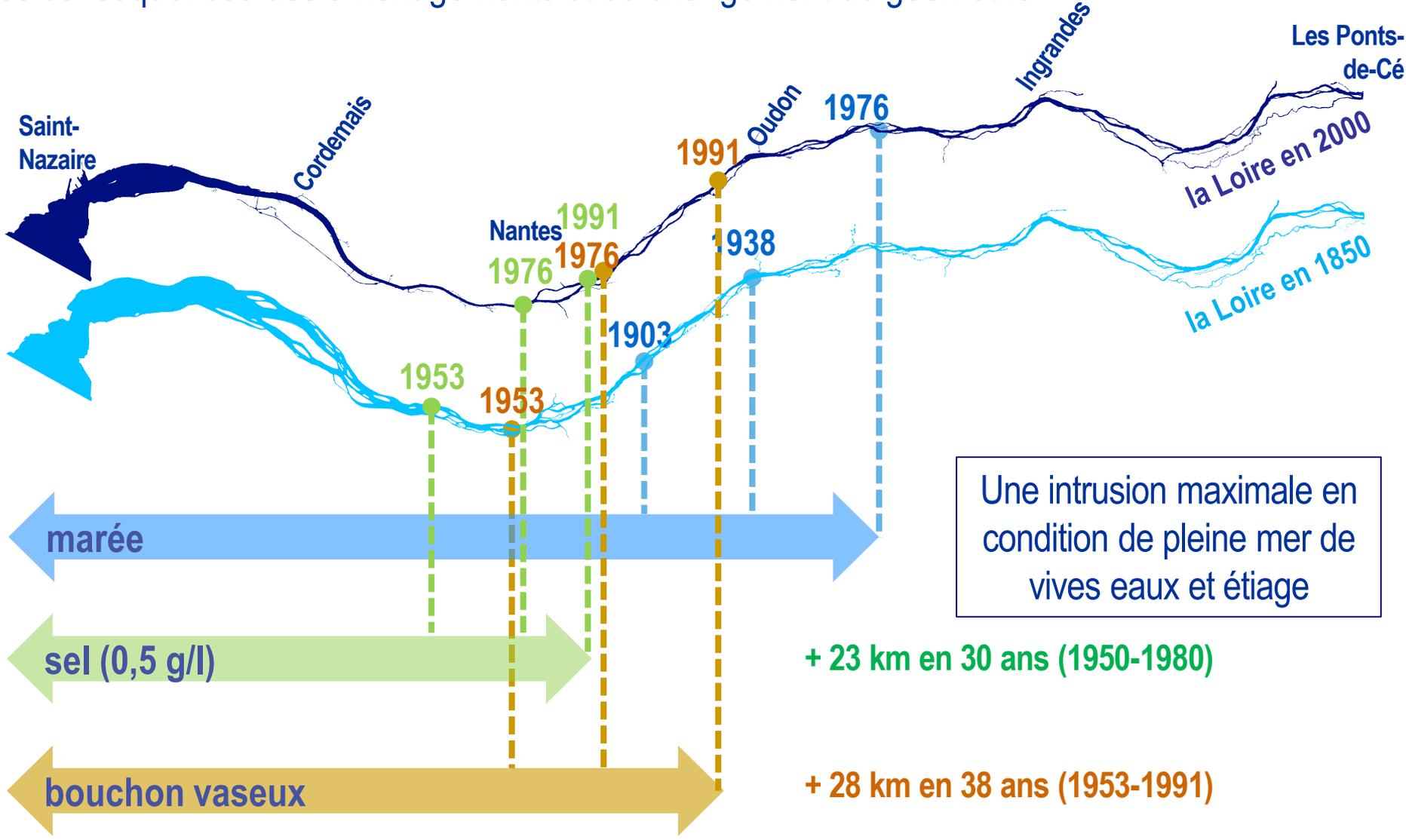
- un plan global d'aménagement de la Loire visant à concilier la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et le développement économique
- 1998 : création de la Cellule de Mesures et de Bilans de la Loire estuarienne

Les évolutions observées, la prise de conscience

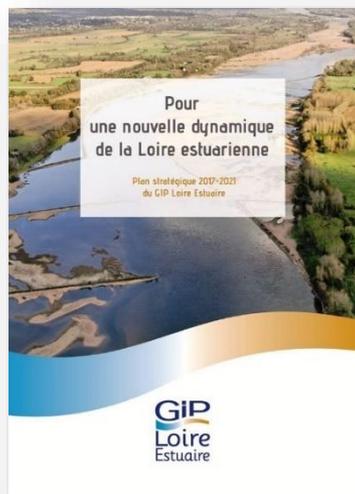
Vichy, le 10 septembre 2018



Les conséquences des aménagements et du changement de géométrie



- **1998** : un outil partenarial d'aide à la décision, fédérateur, objectif, pluridisciplinaire pour une approche globale du fonctionnement environnemental de la Loire et de son estuaire
- **2004** : le choix du statut de GIP à durée déterminée
- **2007** : renouvellement du GIP 2007-2014
- **2015** : renouvellement du GIP 2015-2021



PROGRAMMES

CONTRIBUER
aux programmes
prioritaires
des membres



CONNAISSANCES

DÉVELOPPER
la production et
la diffusion
des connaissances



2017

adoption du 1^{er} plan stratégique
du GIP Loire Estuaire 2017-2021



Identification de connaissances
prioritaires et de programmes à
accompagner

9 membres financeurs

subventions

Personne morale de droit public
dotée d'une autonomie administrative et financière

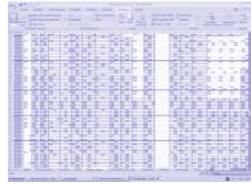
L'organisation

- une assemblée générale (président + vice-président)
- une direction
- un comité technique
- un conseil scientifique
- un agent comptable

La gestion

- les ressources : participations financières des membres, mises à disposition de personnels, de locaux, de matériels, etc., subventions, prêts, dons et legs, « prestations » dans un cadre défini
- le personnel : mise à disposition en priorité, puis détachement, puis recrutement de droit privé

données



centralisation des données/études
mutualisation des acquisitions
production de données brutes

ensemblier, intégrateur
ne prétend pas à l'exhaustivité



boîte à outils
au service de tous les acteurs

savoir-faire expertises



groupe de travail, comité technique
colloque, conférence,
accompagnement de projets et programmes, etc.

suivi/mise à jour régulière
analyse/restitution/diffusion

produits



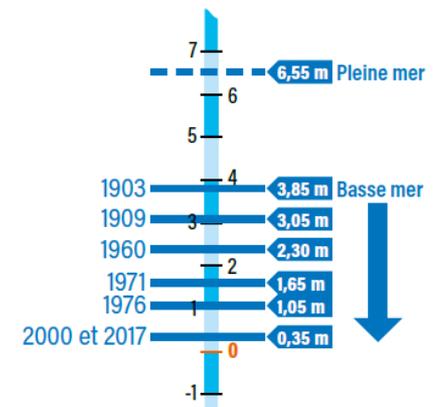
« Recyclage » des données

- des réseaux (DDTM/DDT, Ifremer, DREAL, AELB, ARS, ...)
- avec près de 200 points de mesures suivis
- des gestionnaires (GPMNSN, VNF, ...)
- des associations (LPO, AADPPMF, ...)
- des programmes de recherche, ...
- en complément/mutualisation : acquisitions de données (levés topographiques d'ensemble, inventaires faunistiques et floristiques, mesures en continu dans l'estuaire SYVEL, ...)

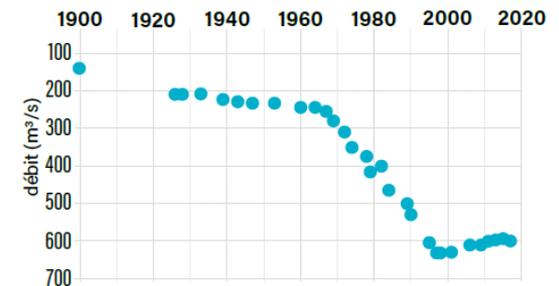
Prise en compte de la « dynamique » des données

- évolution dans les réseaux, les protocoles, les unités, etc.

Hauteur d'eau (m IGN 69) à Nantes



Débit (m³/s) nécessaire pour atteindre le zéro de l'échelle de Montjean-sur-Loire



- données partenaires
- données GIP Loire Estuaire
- ◆ ensemblier

- Suivi de la profondeur d'eau disponible en amont de Nantes ■
- Suivi des quantités de matériaux dragués ■
- Caractérisation et évolution des surfaces marnantes ■ ◆
- Caractérisation et suivi des submersions dans l'estuaire ■ ◆
- Dynamique du bouchon vaseux ■
- Densité d'oiseaux et répartition géographique ■ ◆
- Suivi de la faune benthique ■ ◆
- Suivi de l'oxygène de l'eau ■ ◆
- Typologie, cartographie et suivi des roselières ■
- Suivi des micropolluants, des flux de nutriments ■ ◆



Approche systémique

Développement d'un outil intégré qui permet :

- d'approcher la globalité et la transversalité du fonctionnement environnemental du fleuve
- de suivre à long terme : états de référence, évolution, évaluation
- d'élaborer / construire des modélisations
- de (re)valoriser les données et d'apporter un éclairage nouveau par rapport aux objectifs réglementaires et/ou de suivi
- d'accompagner les acteurs dans leurs programmes et projets pour la Loire
- de susciter l'intérêt de programmes de recherche
- d'échanger (retours d'expérience, etc.) avec les autres estuaires (Seine, Gironde)

Le GIP Loire Estuaire parmi les réseaux d'acteurs et de lieux

Plus d'une centaine de fournitures de données par an, à destination de ses membres, des universitaires, chercheurs, enseignants, bureaux d'études, collectivités locales, établissements publics, gestionnaires de territoire, associations, particuliers.

De multiples partenariats établis avec les différentes structures présentes sur le territoire, sur l'ensemble du bassin de la Loire, et en lien avec les estuaires de la Seine et de la Gironde.

Des transferts de compétences, de savoir-faire pour disposer d'un cadre commun partagé.

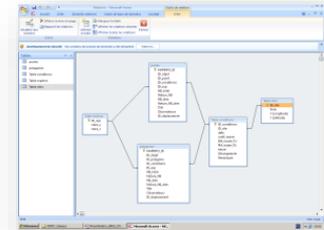
La mise en relation des acteurs et la création de synergies pour optimiser et mutualiser les acquisitions de données, l'articulation entre les projets.

La veille sur les attentes et les besoins des acteurs pour adapter les suivis environnementaux du GIP Loire Estuaire à la demande.

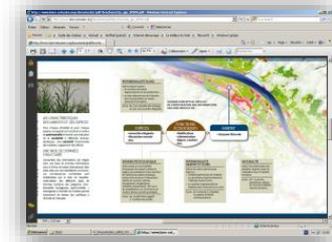
Une banque de données environnementales transversale dédiée à la Loire, de la Maine à la mer

Exemples de mise à disposition de données :

- référentiels topo-bathymétriques
- inventaires de la faune benthique
- mesures en continu du réseau SYVEL

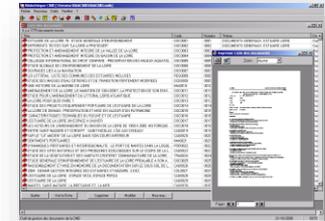


Un outil de modélisation des fonctionnalités écologiques pour l'estuaire

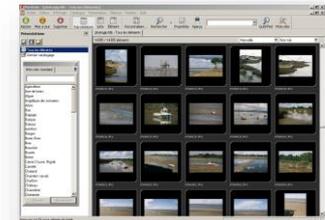


Un outil de modélisation 3D hydrosédimentaire pour l'estuaire

Un **centre de ressources documentaires** organisé qui rassemble plus de 2500 références (thèses, rapports d'études, publications scientifiques...)



Une **banque photos** avec plus de 20 000 clichés renseignés (reportages thématiques, aériens...)



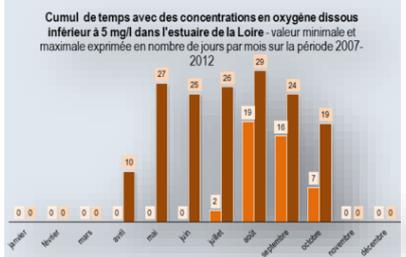
Une **cartothèque** dédiée à la Loire, de la Maine à la mer



Des **publications techniques** et tout public, des **outils numériques**, des **manifestations**



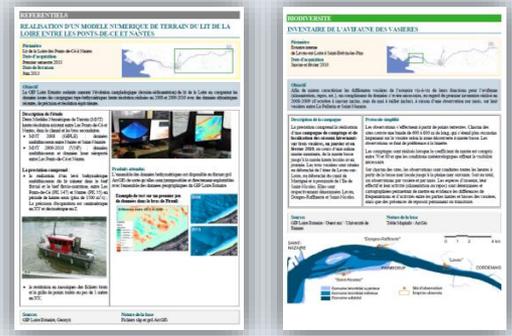
Tableau de bord



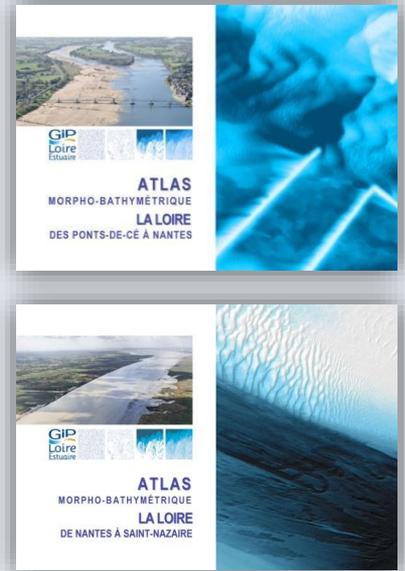
Bulletins SYVEL



Fiches de métadonnées



Atlas morpho-bathymétriques



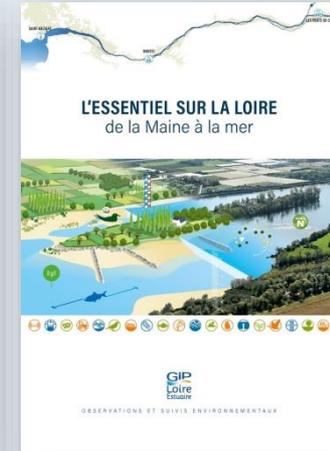
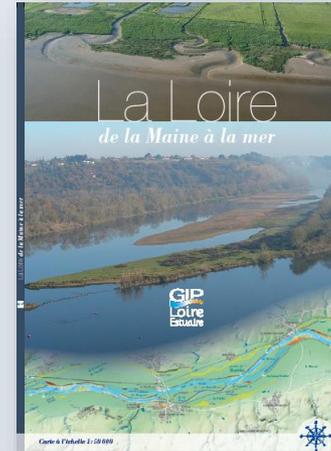
Fiches de synthèse et de suivi des évolutions



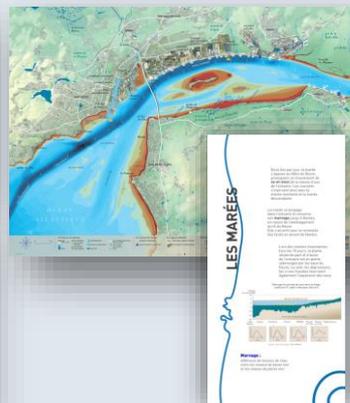
Les événementiels



Les documents de sensibilisation



Les expositions



Webcam



Outil de survol



