

**Pour
une nouvelle dynamique
de la Loire estuarienne**

**Plan stratégique 2017-2021
du GIP Loire Estuaire**



GIP
Loire
Estuaire



© Paul Pascal/Département de Loire-Atlantique

Freddy HERVOCHON

Président
du GIP Loire Estuaire

Vice-président
du département de
Loire-Atlantique,
délégué aux ressources,
milieux naturels et
au foncier

2016 a été pour le Groupement d'Intérêt Public Loire Estuaire (GIP LE) une année de transition qui l'a amené à se questionner sur son mode de fonctionnement et à recréer un lien fort avec les membres qui le composent : l'État, Voies Navigables de France, le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, la Région des Pays de la Loire, le Département de Loire-Atlantique, Nantes Métropole, la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, l'Association des Industriels de Loire Estuaire, l'Union Maritime Nantes Ports, ainsi que les organismes financeurs : l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et le FEDER (Fonds Européen de Développement Economique et Régional).

Après avoir été renouvelé, pour 7 ans et suite à une évolution réglementaire, en 2015, le GIP LE s'est séparé de la mission SAGE qui lui était confiée depuis 2003.

Dans un contexte budgétaire contraint, les membres du GIP LE ont été amenés à s'interroger sur le devenir de la structure, sur son positionnement, et de facto, comment faire évoluer la Loire estuarienne autour d'un plan stratégique toujours guidé par une volonté commune d'équilibre entre préservation de l'environnement et développement économique pour un territoire attractif autour des deux métropoles Nantes et Saint-Nazaire.

C'est ainsi que le GIP LE s'est mobilisé autour d'une réflexion pour bâtir, pour la première fois, son plan stratégique 2017-2021 afin de définir une véritable feuille de route jusqu'en 2021 déclinant un plan d'actions prioritaires et partagé autour d'un socle commun.

Je tiens à remercier particulièrement l'ensemble des membres ainsi que l'équipe qui ont élaboré ce plan stratégique **pour une nouvelle dynamique de la Loire estuarienne.**

Sommaire

6

Le GIP Loire Estuaire
en quelques mots

8

La construction
du plan stratégique

10

Les enjeux
pour le GIP Loire Estuaire

12

Pour une nouvelle dynamique
de la Loire estuarienne

14

Des connaissances
au service des programmes

16

Les
programmes

18

Les
connaissances

20

La
gouvernance

22

Les programmes :
6 fiches action

36

Les connaissances :
5 fiches action

48

Le calendrier d'actions
du GIP Loire Estuaire

50

L'évolution des ressources
du GIP Loire Estuaire

Le GIP Loire Estuaire en quelques mots



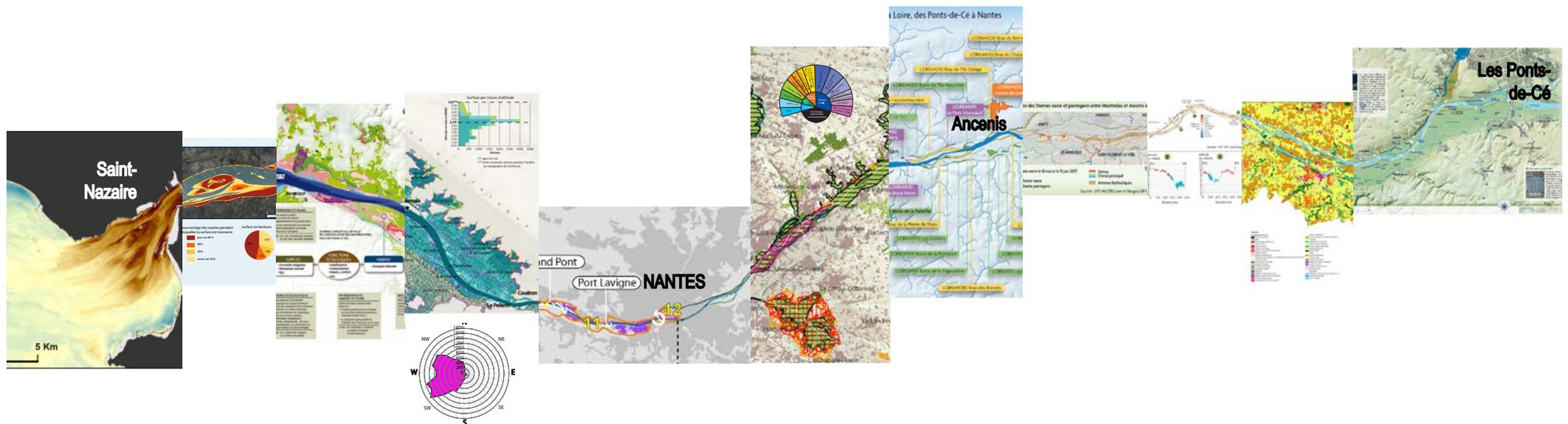
Créée en 1998, la Cellule de Mesures et de Bilans de la Loire estuarienne est devenue Groupement d'Intérêt Public Loire Estuaire (GIP LE) en 2004, rassemblant les différents acteurs de la Loire, de la Maine à la mer : État, collectivités locales, établissements publics, armateurs, industriels.

Le GIP Loire Estuaire est renouvelé pour la période 2015-2021.

La fonction première du GIP Loire Estuaire est d'améliorer la compréhension globale de la complexité du fonctionnement environnemental de la Loire, de la Maine à la mer.

Cette compréhension est basée sur la construction de suivis sur le long terme, indispensables pour caractériser un milieu dynamique. Elle implique l'acquisition, la mutualisation, la valorisation et la diffusion de données environnementales, l'animation d'un réseau de partenaires, le développement de l'expertise et la transmission des savoirs.

Riches d'une approche systémique, les productions intégrées, données, outils, sont mis à disposition de tous ses membres, afin d'accompagner leurs projets en lien avec la Loire.



La construction du plan stratégique

L'élaboration du plan stratégique du GIP Loire Estuaire s'est déroulée sur une année entre 2016 et 2017. Elle a mobilisé, les élus de l'assemblée générale (AG), leurs représentants techniques et l'équipe sous différentes formes.

Ainsi, l'ensemble des membres a contribué activement à ce travail partenarial :

- **l'État**, représenté par Nicole Klein, préfète de la région des Pays de la Loire ;
- **le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN)**, représenté par Jean-Pierre Chalus, président du Directoire, et Franck Mousset, directeur des Territoires, des Accès et de l'Environnement (suppléant) ;
- **Voies Navigables de France (VNF)**, représenté par Alain Monteil : directeur territorial du bassin de la Seine, et Jérôme Meyer, directeur adjoint (suppléant) ;
- **la Région des Pays de la Loire**, représentée par Christophe Priou, vice-président Pêche, mer, littoral de la commission Agriculture, agroalimentaire, forêt, pêche et mer et par Johann Boblin, vice-président Routes de la commission Transports, mobilité, infrastructures (suppléant) ;
- **le Département de Loire-Atlantique**, représenté par Freddy Hervochon, vice-président, et Philippe Grosvalet, président (suppléant) ;
- **Nantes Métropole**, représenté par Christian Couturier, vice-président, et Thomas Quéro, membre du Conseil métropolitain (suppléant) ;
- **la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (CARENE)**, représentée par David Samzun, président, et Eric Provost, vice-président (suppléant) ;
- **l'Association des Industriels de Loire Estuaire (AILE)**, représentée par Denis Florenty, directeur de la centrale EDF de Cordemais, président et Jean-Michel Maillet, directeur du terminal Elengy de Montoir-de-Bretagne (suppléant) ;
- **l'Union Maritime Nantes Ports (UMNP)**, représentée par Dominique Hardy, président des Pilotes de la Loire.

Entretiens bilatéraux Président / Membres

conduits au 1^{er} semestre 2016

Décision de lancer une étude en AG du 28 avril 2016

PHASE

01

État des lieux et diagnostic du GIP LE

De juin à novembre 2016, réunions de travail avec le comité technique et l'équipe

Validation en AG du 28 novembre 2016

PHASE

02

Définition des enjeux partagés

Présentation des enjeux en AG de novembre 2016

De décembre 2016 à février 2017, réunions de travail avec le comité technique et l'équipe

Début février 2017, réponses des membres au courrier du Président pour valider les enjeux

PHASE

03

Construction du plan stratégique 2017-2021

Début avril 2017, séminaire de restitution qui a réunit les membres élus, le comité technique ainsi que l'équipe pour partager une proposition de plan stratégique

Validation du plan stratégique en AG du 26 avril 2017

Les enjeux pour le GIP Loire Estuaire

PROGRAMMES

CONTRIBUER
aux programmes
prioritaires
des membres



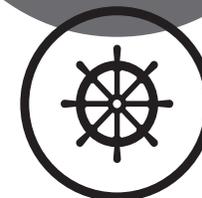
CONNAISSANCES

DÉVELOPPER
la production et
la diffusion
des connaissances



GOVERNANCE

FAIRE ÉVOLUER
la gouvernance
interne
du GIP LE



Pour une nouvelle dynamique de la Loire estuarienne

Un SOCLE COMMUN pour la Loire et son estuaire partagé par les membres et qui fonde l'intérêt commun



CONFORTER ET FAIRE ÉVOLUER LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET RÉCRÉATIVES

(ports, industries, tourisme, agriculture, pêche, chasse)

DÉVELOPPER LES FILIÈRES ÉCONOMIQUES INNOVANTES

notamment dans le domaine de la transition énergétique (ex. étude du potentiel hydrolien)

GARANTIR UNE MORPHOLOGIE DU FLEUVE ET UNE QUALITÉ DES EAUX

indispensables au maintien des fonctions écologiques, des milieux, des espèces et des usages

REDONNER DE L'ESPACE DE LIBERTÉ AU FLEUVE

en faisant remonter les fonds et la ligne d'eau d'étiage en amont de Nantes



Le GIP LE AU SERVICE des membres pour contribuer à la mise en œuvre des programmes et des connaissances prioritaires

Des connaissances au service des programmes

LES CONNAISSANCES

	Les hauteurs d'eau	Les sédiments	La qualité de l'eau	L'intrusion saline	Les milieux et peuplements
LES PROGRAMMES Suite Contrat Loire et ses Annexes	✓	✓	✓	✓	✓
Relance d'une réflexion sur l'aval	✓	✓	✓	✓	✓
Site Natura 2000 Estuaire de la Loire	✓	✓	✓	✓	✓
Développement durable des espaces portuaires estuariens	✓	✓	✓	✓	✓
Étude du potentiel hydrolien	✓	✓	✓	✓	✓
Révision SAGE Estuaire de la Loire	✓	✓	✓	✓	✓

Les programmes mobilisent toutes les connaissances du GIP LE

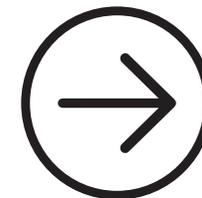


Les connaissances contribuent à tous les programmes des membre du GIP LE

LES PROGRAMMES



CONTRIBUER aux programmes prioritaires des membres



Les programmes prioritaires des membres que le GIP LE doit accompagner :

- **Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)**
à la demande de la Région et de VNF
- **Relance d'une réflexion sur l'aval**
à la demande de Nantes Métropole, de la CARENE, du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire et de VNF
- **Site Natura 2000 Estuaire de la Loire**
à la demande du Département
- **Développement durable des espaces portuaires estuariens** - Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire
- **Étude du potentiel hydrolie estuarien**, à la demande de Nantes Métropole et de la CARENE
- **Révision du SAGE Estuaire de la Loire** portée par le SYLOA, à la demande de Nantes Métropole

LES CONNAISSANCES



DÉVELOPPER la production et la diffusion des connaissances



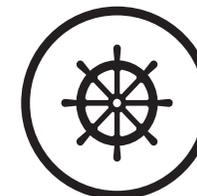
Les connaissances prioritaires que le GIP LE doit suivre pour accompagner les programmes :

- Les hauteurs d'eau
- Les sédiments
- La qualité de l'eau
- L'intrusion saline
- Les milieux et peuplements

LA GOUVERNANCE



FAIRE ÉVOLUER la gouvernance interne du GIP Loire Estuaire



Constat

Les assemblées générales et les comités techniques sont des instances où il est difficile, à la fois de débattre techniquement et de décider politiquement, de l'accompagnement d'un programme par le GIP LE.

Scénario

Il est proposé de créer un bureau politique élargi qui se réunira plus souvent que l'assemblée générale. Il invitera des représentants du comité technique et/ou de l'équipe GIP LE en fonction des ordres du jour. Ce bureau permettra au GIP LE d'être plus réactif et pertinent sur le choix des programmes à accompagner.

Calendrier



LES PROGRAMMES



6 fiches action

1

Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)

2

Relance d'une réflexion sur l'aval

3

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

4

Développement durable des espaces portuaires estuariens

5

Étude du potentiel hydrolien estuarien

6

Révision du SAGE Estuaire de la Loire



Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)

Programme visant à faire remonter les fonds et la ligne d'eau d'étiage en amont de Nantes

ENJEUX et RÉSULTATS

Restaurer la Loire et ses annexes hydrauliques dans le cadre d'une restauration globale du fleuve

Faire remonter la ligne d'eau

Améliorer le fonctionnement écologique (des espèces et des milieux)

Augmenter la connaissance sur le transport solide (sable, vase)

Améliorer la qualité de l'eau

ACTEURS ET RÔLES

Contrat cosigné par les maîtrises d'ouvrage et les financeurs

Maîtrise d'ouvrage : Communes et intercommunalités, Fédérations de pêche, VNF, Département (propriétaire d'espaces sur le territoire) (plus de 20 acteurs dans le COPIL)

Financeurs : Région, AELB, État et maîtres d'ouvrages, fonds européens



GOVERNANCE

Gouvernance par un Comité de pilotage (COPIL)

Co-animateurs : GIP LE et CEN (Conservatoire des Espaces Naturels)

PRESTATIONS DU GIP LE

- Co-animation du contrat : COPIL Comité de pilotage, COTECH comité technique
- Évaluation de l'efficacité des actions mises en œuvre (définition et suivi des indicateurs, avec la mise en œuvre associée d'acquisition des données)
- Évaluation des incidences sur l'aval
- Utilisation d'outils de modélisation (via de nouvelles missions d'études si nécessaire)
- Apport de connaissances Capitalisation des nouvelles connaissances
- Aide à la décision des MOA (expression d'observations et de recommandations)

Charge de travail :
1 personne
mobilisée sur ce
programme à 50%
de son temps de
travail



CONNAISSANCES MOBILISÉES

**Hauteurs d'eau/lignes d'eau -
Géométrie des fonds -
Connexion des annexes hydrauliques -
Profondeur d'eau disponible -
Transport des sédiments
en suspension - Qualité de l'eau**

2017

2020

Programme actuel sur la période 2015-2020 (co-animation par le GIP LE 2015-2017)
En 2017 : bilan des actions 2015-2017 et perspectives 2018-2020



Relance d'une réflexion sur l'aval

Relancer une réflexion sur l'estuaire en aval de Nantes et définir le cas échéant un nouveau programme

Un nouveau programme pouvant répondre :

- en partie à la disposition 10 H 1 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
- à l'engagement n°17 de Nantes Métropole dans le cadre du Grand Débat "Nantes, la Loire et nous" ;
- au projet stratégique du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire.

ENJEUX et RÉSULTATS

Construire un programme global et intégré de la Loire et de l'estuaire

Restaurer les fonctions écologiques (notamment atteindre le bon potentiel de la masse d'eau ; cf. critères réglementaires de la DCE)

Maîtriser et prévoir l'évolution du bouchon vaseux et de la chaîne alimentaire

ACTEURS ET RÔLES

Nantes Métropole, Grand Port, AILE, CARENE, Département, Région, Collectivités et autres acteurs (chasseurs, pêcheurs, agriculteurs),

Conservatoire du littoral => Mobilisation du SYLOA et du GIP LE



GOVERNANCE

Gouvernance par un Comité de pilotage

2017

2021

Déclenchement en fonction du plan d'action issu de la révision du SAGE (commission Estuaire – octobre 2017), cf. programme 6

Charge de travail :
1 personne
mobilisée sur ce
programme entre
20% à 50% de son
temps de travail

PRESTATIONS DU GIP LE

- Faire un bilan avec l'ensemble des acteurs et le faire connaître
- Bilan du programme aval précédent (présentation du 28/02/2017 à la CLE Commission Locale de l'Eau)
 - Contribution à la réflexion sur les enjeux
 - Articulation – complémentarité de la réflexion avec le SYLOA (qui assure la lecture réglementaire par rapport au SAGE uniquement)
 - Participation à la médiation entre les acteurs (NB : du fait des acquis du GIP LE dans le dialogue avec les acteurs ce dernier pourrait être plus qu'un partenaire mais pourrait être le maître d'œuvre de cette médiation)
 - Contribution à l'émergence des attentes et des besoins
 - Définition des suivis à mettre en œuvre (mesures, données, indicateurs)
 - Proposition des pistes d'action (MOA d'un projet refondé)



CONNAISSANCES MOBILISÉES

Hauteurs d'eau - Sédiments - Submersibilité - Surfaces marnantes - Géométrie des fonds - Courantologie - Bouchon vaseux - Qualité de l'eau - Oxygène dissous - Salinité - Poissons - Oiseaux - Benthos - Groupements végétaux

Historique des programmes (données, études, etc.) - Maîtrise des données et de l'outillage existant / maîtrise des acteurs et des attendus de chacun.



Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

Contribution à la mise à disposition de référentiels et de données pour l'élaboration de la cartographie des habitats Natura 2000

ENJEUX et RÉSULTATS

Maintenir la biodiversité estuarienne, notamment par le biais de mesures contractuelles (contrats et charte Natura 2000, Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) tout en confortant les activités traditionnelles et les usages en vigueur (élevage extensif notamment)

ACTEURS ET RÔLES

Financeurs : UE/ État : Région :
gestionnaire fonds européens FEDER ;
Département : animateur des sites

État (DDTM44/ DREAL/DRAAF) :
services instructeurs

Membres du COPIL N2000 : Collectivités,
agriculteurs, GPMNSN, Industriels,
Conservatoire Littoral,
Associations naturalistes, cynégétiques



GOVERNANCE

Par un Comité de pilotage (COPIL Natura
2000, le GIP en étant membre)

Charge de travail :
entre 10 et 20
journées hommes
de travail sur
l'année.

PRESTATIONS DU GIP LE

- Participation aux instances de gouvernance (COPIL)
- Apport – transfert – mise à jour des connaissances (acquisition éventuelle de nouvelles données dans le cadre des suivis) notamment lors de la révision future du DOCOB et de la cartographie des habitats (contribution au groupe de travail, retours d'expérience...)



CONNAISSANCES MOBILISÉES

**Hauteurs d'eau - Submersibilité -
Surfaces marnantes - Sédiments -
Salinité - Groupements végétaux
(roselières) - Faune (benthos, poissons)**

2017

2021

*Printemps 2017 : Étude de répartition des rôles entre acteurs
(Région, Département 44, GIPLÉ, CEN)*

Calendrier global du projet porté par le Département - volet avec contribution prévisionnelle du GIPLÉ

Relancer et conforter une dynamique de réseau : à partir de 2017

Développer la contractualisation (Contrats, MAEC)

Analyser le DOCOB en vue d'une actualisation 2018-2019



Développement durable des espaces portuaires estuariens

Acquérir des connaissances et évaluer les incidences des projets de développement et les réponses correctives et les compensations environnementales

S'intégrer dans une réflexion sur l'aval

ENJEUX et RÉSULTATS

Enjeux économiques

ACTEURS ET RÔLES

Membres du GIP LE



GOVERNANCE

Grand Port Maritime Nantes Saint Nazaire

OUTILS À METTRE EN ŒUVRE

SYVEL (réseau de mesures en continu dans l'estuaire)

2017

2020

Acquisition des connaissances en cours depuis 2010
(cf. plan stratégique du GP 2015-2020 : études, concertation / débats, procédures)

Charge de travail :
une charge de
travail aujourd'hui
indéterminée, mais
potentiellement
forte

PRESTATIONS DU GIP LE

- Apport – transfert – mise à jour des connaissances
- Analyse des perspectives
- Participation à la réflexion sur les mesures d'accompagnement



CONNAISSANCES MOBILISÉES

Surfaces marnantes - Topo-bathymétrie -
Submersibilités - Bouchon vaseux -
Benthos - Poissons - Oiseaux -
Transport de sédiments



Étude du potentiel hydrolien estuarien

Ce projet est issu du Grand Débat “Nantes, la Loire et nous” et est défini, par Nantes Métropole, comme suit :
Stratégique : Positionner le territoire comme une référence sur l'émergence d'une filière hydrolienne fluviale estuarienne
Opérationnel :

Analyser le potentiel hydrolien de la Loire et identifier 1 ou 2 sites d'implantation pour un démonstrateur

3 phases :

- 1/ étude sur des zones géographiques potentielles,
- 2/ conditions d'implantation et d'exploitation du ou des démonstrateurs,
- 3/ mise en œuvre démonstrateur

ENJEUX et RÉSULTATS

Contribuer à la transition énergétique

Développer des filières économiques innovantes

Permettre à l'écosystème recherche innovation et industriel de se structurer pour optimiser la performance de son savoir faire (double contexte du Grand Débat Métropolitain Loire et Transition énergétique)

ACTEURS ET RÔLES

Nantes Métropole, CARENE, École Centrale Nantes, Université, Pôles de compétitivité, Entreprises

Gestionnaires de la Voie d'eau (VNF, GPM)



GOVERNANCE

Gouvernance par un Comité de pilotage (COPIL)

OUTIL À METTRE EN ŒUVRE

SYVEL

2017

2018

Charge de travail :
10 journées
 hommes de travail
 sur l'année.

PRESTATIONS DU GIP LE

- Participation aux instances de gouvernance (groupe projet en tant que partenaire extérieur)
- Apport - transfert - mise à jour des connaissances (pour phase 1)



CONNAISSANCES MOBILISÉES

Topo-bathymétrie - Courantologie - Inventaire cales et quais - Benthos - Poissons - Ligne de rive - Surfaces marnantes - Bouchon vaseux - Granulométrie des sédiments



Révision du SAGE Estuaire de la Loire

Actualisation de l'état des lieux et du diagnostic, reformulation des enjeux et des priorités si nécessaire du SAGE Estuaire de la Loire conformément aux orientations et dispositions du SDAGE.

ENJEUX et RÉSULTATS

La mise en œuvre d'actions de restauration du fleuve dans sa partie aval est complexe et nécessite une stratégie cohérente et partagée avec l'ensemble des acteurs de l'estuaire.

Lors de sa révision, le SAGE Estuaire de la Loire contribue à cette stratégie en élaborant un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à l'obtention du bon potentiel de la masse d'eau qui relèvent de son champ de compétence, et plus particulièrement celles du 1° et 2° de l'article L.212-5-1 du code de l'environnement. Cf. disposition 10H1 du SDAGE

ACTEURS ET RÔLES

Membres de la CLE



GOVERNANCE

CLE et sa structure porteuse le SYLOA

OUTIL À METTRE EN ŒUVRE

SYVEL

2017

2018

Rôle du GIP LE sur le programme aval mis au point dans le cadre de la commission Estuaire (octobre 2017)

Charge de travail :
20 journées
hommes de travail
sur l'année.

PRESTATIONS DU GIP LE

- Apport - transfert - mise à jour des connaissances
- Présentation en CLE



Suite CLA, Relance d'une réflexion sur l'aval



CONNAISSANCES MOBILISÉES

Nutriments (azote/phosphore) -
Pesticides - Bouchon vaseux -
Oxygène dissous - Salinité -
Prélèvements et rejets d'eau -
Surfaces marnantes - Dragages -
Submersibilités - Historique
des programmes et études -
Milieux et peuplements

LES CONNAISSANCES



5 fiches action

1

Les hauteurs d'eau

2

Les sédiments

3

La qualité de l'eau

4

L'intrusion saline

5

Les milieux et peuplements



Les hauteurs d'eau

Évaluer les évolutions des hauteurs d'eau de la Loire, de la Maine à la mer, en lien avec les programmes (aménagement), et dans un contexte de changement climatique

ENJEUX et RÉSULTATS

Évaluer les impacts :

- des hauteurs d'eau sur la navigation et donc sur le développement économique et touristique
- des hauteurs d'eau sur les fonctions reproduction, accueil, halte migratoire des poissons et des oiseaux
- des crues, submersions et inondations sur les activités humaines, sur les habitats au sens groupements végétaux et sur les espèces
- des aménagements et autres actions de l'amont du bassin versant (Loire et affluents) sur les hauteurs d'eau
- des projets d'aménagement (extension portuaire, CLA) sur les hauteurs d'eau
- du changement climatique sur les hauteurs d'eau

ACTEURS ET RÔLES

Utilisateurs : État, Région, Département, Nantes Métropole, Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, Voies Navigables de France, Association des Industriels de Loire Estuaire, BE (Bureaux d'Études), gestionnaires d'espaces naturels, associations, Union Maritime Nantes Port, recherche/université, Agriculteurs, SBVB (Syndicat du Bassin Versant du Brivet)

Producteurs: DREAL, GPMNSN, VNF, GIP LE

2017

FICHES DE SYNTHÈSE PRODUITS PAR LE GIP LE :

- L1-A1 Amplitude de l'onde de marée - (Mise à Jour (MAJ) données 2016>2017 et 2019>2020)
- L1-A2 L'amortissement du volume de flot ou volume oscillant - (MAJ données 2016>2018)
- L1-C1 Les apports d'eau douce dans l'estuaire - (MAJ fiche 2019)
- L1-C2 Lignes d'eau du fleuve - (MAJ données 2017>2018, MAJ fiche 2021)

2020

- L1-C3 Profondeur d'eau disponible en amont de Nantes - (MAJ données 2018>2019)
- L1-D1 Submersibilité latérale dans l'estuaire - (MAJ données 2020)
- L1-D2 Mise en eau des annexes hydrauliques - (MAJ données 2013>2017, MAJ fiche 2019)
- L1-D3 Surfaces Marnantes - (MAJ données 2017>2020)

SUR LE LONG TERME,
AVEC DES ACQUISITIONS PÉRENNES ET RENOUVELÉES

ACTIVITÉS DU GIP LE

- Intégrer et fédérer les connaissances, produites par le GIP LE ou ses partenaires
- Développer la mise en réseau des acteurs
- Construire une vision systémique et prospective des évolutions de la Loire et de son estuaire
- Être force de propositions sur les indicateurs prioritaires à suivre
- Pérenniser, fiabiliser et actualiser les données bathymétriques
- Renforcer la modélisation
- Diffuser, vulgariser, partager les connaissances



PROGRAMMES CONCERNÉS

Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)

Relance d'une réflexion sur l'aval

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

Développement durable des espaces portuaires estuariens

Révision du SAGE Estuaire de la Loire



Les sédiments

Évaluer la dynamique des sédiments et le bilan sédimentaire (dépôt, érosion, charriage, suspension)

ENJEUX et RÉSULTATS

Évaluer les impacts :

- des aménagements et autres actions de l'amont du bassin versant (Loire et affluents) sur les sédiments
- des projets d'aménagement (extension portuaire, CLA) sur les sédiments
- du bouchon vaseux sur les activités économiques
- du changement climatique sur les sédiments
- des sédiments sur les milieux et les espèces
- des sédiments sur la morphologie

Mesurer et quantifier :

- l'évolution de la géométrie, l'envasement, les dragages, la qualité des sédiments (matière organique et nutriments)

ACTEURS ET RÔLES

Utilisateurs : État, Région, Voies Navigables de France, Département, Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, Association des Industriels de Loire Estuaire, Union Maritime Nantes Port, Nantes Métropole, Gestionnaires d'espaces naturels, Agriculteurs, recherche/université, BE, Associations

Producteurs : GPMNSN, VNF, Universités, GIP LE

2017

- L1-E1 Transport en suspension et par charriage (NEW fiche 2018)
- L1-E2 La dynamique du bouchon vaseux (MAJ données 2017>2018, MAJ fiche 2021)
- L1-E3 Dragages d'entretien (MAJ fiche 2018, MAJ données 2019>2021)
- L1-E5 Géométrie des fonds (MAJ données 2017>2019)

SUR LE LONG TERME,
AVEC DES ACQUISITIONS PÉRENNES ET RENOUVELÉES

ACTIVITÉS DU GIP LE

- Intégrer et fédérer les connaissances, produites par le GIP LE ou ses partenaires
- Développer la mise en réseau des acteurs
- Construire une vision systémique et prospective des évolutions de la Loire et de son estuaire
- Être force de proposition sur les indicateurs prioritaires à suivre
- Instrumentalisation temporaires sites pour des événements marquants (crues, étiages...)
- Renforcer la modélisation
- Diffuser, vulgariser, partager les connaissances



PROGRAMMES CONCERNÉS

Suite du Contrat Loire et
ses Annexes (CLA)

Relance d'une réflexion sur l'aval

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

Développement durable des espaces
portuaires estuariens

Révision du SAGE Estuaire de la Loire

2020

- L1-E6 Trait de côtes, rives et rivages (NEW fiche 2020)
- L1-E7 Granulométrie des sédiments (MAJ données 20xx>2018)



La qualité de l'eau

Évaluer les évolutions de la qualité de l'eau au-delà des contraintes règlementaires

ENJEUX et RÉSULTATS

Évaluer les impacts :

- de la qualité de l'eau sur la faune (poissons, benthos) et la flore
- de l'eutrophisation sur les usages de l'eau
- de la présence des micropolluants sur les milieux et les espèces et sur l'usage de l'eau
- du changement climatique sur la qualité des eaux
- des aménagements et autres actions de l'amont du bassin versant (Loire et affluents) sur la qualité de l'eau

Mesurer et quantifier :

- les paramètres physico-chimiques
- les prélèvements et les rejets d'eau en Loire
- la pollution chimique (médicaments, pesticides...)

ACTEURS ET RÔLES

Utilisateurs : État, Région, Voies Navigables de France, Département, Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, Association des Industriels de Loire Estuaire, Union Maritime Nantes Port, Nantes Métropole, Gestionnaires d'espaces naturels, Agriculteurs, recherche/université, BE, Associations, AELB

Producteurs : DDTM44, CD44, ARS, AELB, GPMNSN, GIP LE, NM, SATESE, EDF, Angers Loire Métropole, DDT49

2016

L2-A1 L'oxygène de l'eau (2002, MAJ données 2014>2017, MAJ fiche 2019, MAJ données 2020>2021)

L2-A2a Les nutriments (2005, MAJ données 2014>2017, MAJ fiche 2021) L2-A4 Vitalité du plancton végétal (2005, MAJ données 2014>2017, MAJ fiche 2020)

SUR LE LONG TERME,
AVEC DES ACQUISITIONS PÉRENNES ET RENOUVELÉES

ACTIVITÉS DU GIP LE

- Intégrer et fédérer les connaissances, produites par le GIP LE ou ses partenaires
- Développer la mise en réseau des acteurs
- Construire une vision systémique et prospective des évolutions de la Loire et de son estuaire
- Être force de proposition sur les indicateurs prioritaires à suivre
- Être un assemblé et un intégrateur des connaissances
- Diffuser, vulgariser, partager les connaissances



PROGRAMMES CONCERNÉS

Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)

Relance d'une réflexion sur l'aval

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

Développement durable des espaces portuaires estuariens

Révision du SAGE Estuaire de la Loire

2021

L2-A6a Sites contaminés par les micropolluants - pesticides (2013, MAJ données 2015>2018)

L2-A6b Sites contaminés par les micropolluants - ETM Éléments Traces Métalliques (NEW fiche 2018)



L'intrusion saline

Évaluer l'évolution des gradients et du front de salinité le long de l'estuaire

ENJEUX et RÉSULTATS

Évaluer les impacts :

- de l'intrusion saline sur l'eau potable, sur l'eau industrielle, sur l'agriculture et son économie, sur la diversité des habitats (groupements végétaux) et des espèces, sur le bouchon vaseux
- du changement climatique sur l'intrusion saline
- des aménagements et autres actions de l'amont du bassin versant (Loire et affluents) sur l'intrusion saline

ACTEURS ET RÔLES

Utilisateurs : État, Région, Département, Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, Association des Industriels de Loire Estuaire, Nantes Métropole, SBVB, SAH (Syndicat d'Aménagement Hydrolique), recherche/ université, Agriculteurs, BE

Producteurs : GIP LE + données historiques (GPMNSN, recherche/université)

2017

2021

L1-B1 Salure et dessalure des eaux (en cours)

L1-B2 Dépassement des seuils de salinité (à faire)

SUR LE LONG TERME,
AVEC DES ACQUISITIONS PÉRENNES ET RENOUVELÉES

ACTIVITÉS DU GIP LE

- Intégrer et fédérer les connaissances, produites par le GIP LE ou ses partenaires
- Développer la mise en réseau des acteurs
- Construire une vision systémique et prospective des évolutions de la Loire et de son estuaire
- Être force de proposition sur les indicateurs prioritaires à suivre
- Diffuser, vulgariser, partager les connaissances



PROGRAMMES CONCERNÉS

Relance d'une réflexion sur l'aval

Site Natura 2000 Estuaire de la Loire

Développement durable des espaces portuaires estuariens

Révision du SAGE Estuaire de la Loire



Les milieux et peuplements

Évaluer les évolutions des milieux et des peuplements

ENJEUX et RÉSULTATS

Évaluer les impacts :

- des programmes d'aménagement sur les fonctionnalités écologiques
- des mesures et plans de gestion sur les milieux et peuplements
- du changement climatique sur les fonctionnalités écologiques, les milieux et les peuplements
- de la modification des paramètres environnementaux sur les milieux et peuplements
- des activités anthropiques (agriculture, chasse, etc.) sur les milieux et peuplements
- des aménagements et autres actions de l'amont du bassin versant (Loire et affluents) sur les milieux et peuplements

Évaluer la résilience au changement climatique des milieux et peuplements

ACTEURS ET RÔLES

Utilisateurs : Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, Région, Nantes Métropole, Département, Agence de l'eau Loire Bretagne, Association des Industriels de Loire Estuaire, Voies Navigables de France, Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, associations, gestionnaires d'espaces naturels, recherche/université
Producteurs : associations (LPO, ACROLA Association pour la Connaissance et la Recherche Ornithologique Loire et Atlantique, LOGRAMI Loire Grands Migrateurs, etc.), AFB Agence Française de la Biodiversité, recherche/université, BE(études environnementales sur divers projets)



GOUVERNANCE

Conseil scientifique ? Et/ou comité technique ?

2016

2021

L2-B1 La diversité des milieux (2002, MAJ données 2011>2018)
L2-B2 Un groupement végétal représentatif : les roselières (2007, MAJ fiche 2017)
L2-C1 Le Benthos (2003, 2011, MAJ données 2015>2019)
L2-C2 Densité d'oiseaux et répartition géographique (2008, 2011, MAJ données 2016>2017, MAJ données 2020>2021)
L2-C3 Passage de poissons migrateurs : les saumons (2002, 2014, MAJ données 2018>2020)

L2-C5 Une espèce d'oiseau inféodée à la qualité du benthos : l'avocette (2002, MAJ données 2014>2017, MAJ données 2020>2021)
L3-A1 Les pêches de Loire et cultures marines (2003, MAJ données 2017>2019)
L3-A7 La chasse au gibier d'eau (2006, MAJ données 2016>2016, 2020>2021)
L3-B1 Dynamique de l'occupation des sols (2002, MAJ données 2009>2017)
L3-C1 Protection et gestion des zones humides (2014, MAJ données 2018>2020)

SUR LE LONG TERME,
AVEC DES ACQUISITIONS PÉRENNES ET RENOUVÉLÉES

ACTIVITÉS DU GIP LE

- Intégrer et fédérer les connaissances, produites par le GIP LE ou ses partenaires
- Développer la mise en réseau des acteurs
- Construire une vision systémique et prospective des évolutions de la Loire et de son estuaire
- être force de proposition sur les indicateurs prioritaires à suivre
- Assurer la cohérence de la production des connaissances (ex. GIP LE : milieu aquatique - Autres producteurs de données : milieu terrestre)
- Être un assemblier et un intégrateur des connaissances pour assurer la cohérence d'ensemble et la continuité géographique des connaissances
- Diffuser, vulgariser, partager les connaissances



PROGRAMMES CONCERNÉS

Relance d'une réflexion sur l'aval
Site Natura 2000 Estuaire de la Loire
Développement durable des
espaces portuaires estuariens
Révision du SAGE Estuaire de la Loire

Le calendrier d'actions

	2017	2018	2019	2020	2021
GOVERNANCE	AG Avril et AG Novembre Définition du bureau	AG Avril : Validation du bureau AG Novembre	AG Avril et AG Novembre Séminaire actualisation Plan stratégique - Les futurs bureaux - CSEL/GIPLE	AG Avril et AG Novembre Les futurs bureaux CSEL/GIPLE	AG Avril et AG Novembre Les futurs bureaux CSEL/GIPLE
PROGRAMMES					
1 Suite du Contrat Loire et ses Annexes (CLA)	bilan	programme			
2 Relance d'une réflexion sur l'aval		réflexion		programme le cas échéant	
3 Site Natura 2000 Estuaire de la Loire	étude				
4 Développement durable des espaces portuaires estuariens					
5 Étude du potentiel hydrolien estuarien					
6 Révision du SAGE Estuaire de la Loire	révision	tableau de bord			
CONNAISSANCES					
1 Les hauteurs d'eau			● ●		●
2 Les sédiments	● NEW		● NEW		●
3 La qualité de l'eau		● NEW	●	●	●
4 L'intrusion saline	● NEW	● NEW			
5 Les milieux et peuplements*	●				
ÉTUDES ACQUISITIONS et MOBILISATION DE MOYENS pour les événements exceptionnels (ex. crue, étiage...)					
Topo-bathymétrie	→			→	
Inventaire benthos				→	
Photos aériennes				→	
Évolution réseau de mesure SYVEL			→		
DIFFUSION					
DJS, brochures, bulletins	<ul style="list-style-type: none"> DJS#9 Bulletin SYVEL#6 Brochure 	<ul style="list-style-type: none"> DJS#10 Bulletin SYVEL#7 	<ul style="list-style-type: none"> DJS#11 Bulletin SYVEL#8 	<ul style="list-style-type: none"> Colloque Bulletin SYVEL#9 	<ul style="list-style-type: none"> DJS#12 Bulletin SYVEL#10
Évolution du Site Internet et développement d'une plate-forme numérique interactive de visualisation	→				

* Précision de la répartition des rôles entre acteurs (Région, CD44, GIPLE, CEN) sur les aspects biodiversité

L'évolution des ressources du GIP Loire Estuaire



NOUVEAUX OUTILS

- Plate-forme numérique interactive de visualisation
- Évolution réseau de mesure SYVEL
- Évolution / Développement des modèles



MOYENS HUMAINS

- Évolution des moyens à prévoir pour le soutien aux programmes prioritaires et au développement de modèles (contrats courts, mise à disposition)



ATELIER PARTICIPATIF

Séminaire du 4 avril 2017 pour l'élaboration du projet stratégique du GIP LE

© Philippe Graindorge, Gerpho



Pour une nouvelle dynamique de la Loire estuarienne

Plan stratégique 2017-2021 du GIP Loire Estuaire

VERSION DU 26 AVRIL 2017



22, rue la Tour d'auvergne
44 200 NANTES
Tél. 02 51 72 93 65
Fax 02 51 82 35 67
gip@loire-estuaire.org
www.loire-estuaire.org



www.facebook.com/LoireEstuaire

