



Des contributions : suivis long terme pour l'évaluation d'une pollution accidentelle

Lise Lebailleur



Intérêt des suivis long termes:

- Suivre l'évolution d'un milieu très dynamique
- S'affranchir des phénomènes ponctuels :
un étiage exceptionnel, un hiver particulièrement froid, etc.

➔ Ce qui permet, dans le cas de l'évaluation d'une pollution, d'avoir un **état de référence** avant perturbation.

- Le GIP LE développe des suivis aussi bien sur le milieu physique que le milieu vivant, sur des thématiques non couvertes ou partiellement par les acteurs du territoire.

Les mouvements: rendre compte de l'extrême variabilité des conditions estuariennes

La dynamique de la vie: refléter la potentialité et la vitalité de « l'écosystème Loire » (qualité de l'eau, milieux, peuplements)

L'environnement humain: suivre les empreintes sur le milieu au travers de l'évolution des usages et des activités humaines liés au fleuve



- Ce socle de connaissances est construit avec les données des partenaires
- Diversité des thématiques investies
- Diversité des compartiments suivis
- Fréquences d'acquisition diffèrent selon le type de suivi :

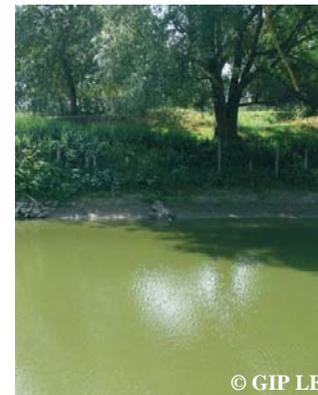
➤ En continu

La dynamique du bouchon vaseux



➤ Tous les mois

Les nutriments



- données partenaires
- données GIP Loire Estuaire
- ◆ ensemble

Mission « observation et communication »

Suivis long terme

Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer

15 ans de partenariat

Nantes, le 4 décembre 2014



➤ Tous les ans



Les prélèvements
et rejets d'eau



➤ Tous les 5 ans



La macrofaune
benthique



➤ ...

- Le socle permet de définir un état de référence qui prend en compte tous ces suivis quelle que soit leur fréquence.
- Les données peuvent être remobilisées à tout moment même si aucune publication n'a encore été réalisée.
- Les publications ne peuvent rendre compte que d'une partie des suivis réalisés et n'en sont qu'une synthèse.

Mission « observation et communication »



Suivi de la macrofaune benthique

Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer

15 ans de partenariat

Nantes, le 4 décembre 2014



Macrofaune benthique : Annélides (vers), Mollusques, Crustacés, de taille > 1mm

- Ressource trophique importante pour l'ichtyofaune et l'avifaune
 - Indicateur de la qualité de l'eau
 - Indicateur de salinité
 - Compartiment biologique identifié comme primordial à suivre dans le projet IMPOLEST
- Compartiment étudié au début des années 1980, notamment par l'université de Nantes
- Mise en place d'un suivi par le GIP LE en 2002 et développement d'un protocole adapté



Hediste diversicolor
(Nereis)



- Depuis, d'autres acteurs ont acquis des données dans le cadre de leurs missions qui permettent de compléter ce suivi.
- Volonté commune d'**uniformiser les protocoles** pour permettre l'inter-comparaison
➡ utilisation du protocole GIP LE

Mission « observation et communication »



Suivi de la macrofaune benthique

Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer

15 ans de partenariat

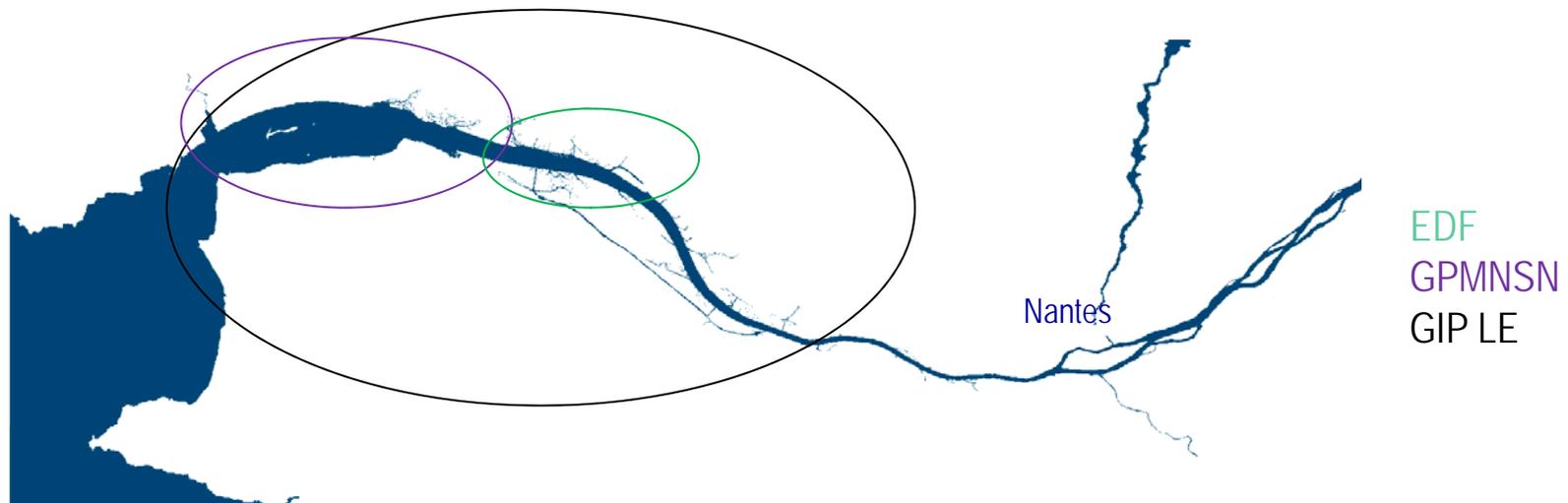
Nantes, le 4 décembre 2014



- Complémentarité spatiale et saisonnière avec les inventaires menés par le GPMNSN et EDF :
 - Inventaires simultanés sur différentes vasières en hiver 2010
 - Inventaires GIP LE : secteur d'étude plus large

Inventaires benthos

Année	2002	2008		2010	
	printemps	été	automne	hiver	automne
Maitre d'ouvrage	GIP Loire Estuaire	GIP Loire Estuaire et EDF	GIP Loire Estuaire et EDF	GIP Loire Estuaire et GPMNSN	Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire



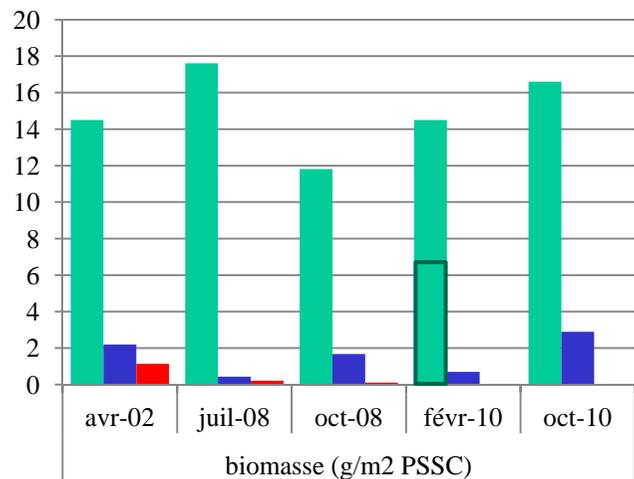
EDF
GPMNSN
GIP LE

Mission « observation et communication »

Suivi de la macrofaune benthique

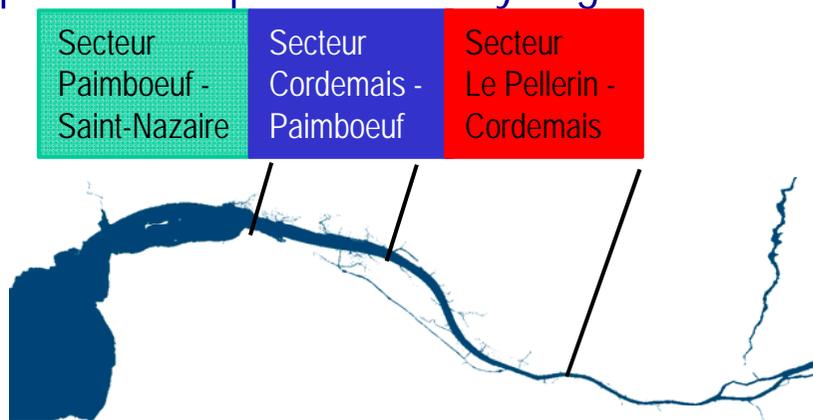
➤ Intégration et valorisation des données des partenaires pour une analyse globale.

Biomasse de macrofaune benthique par secteur

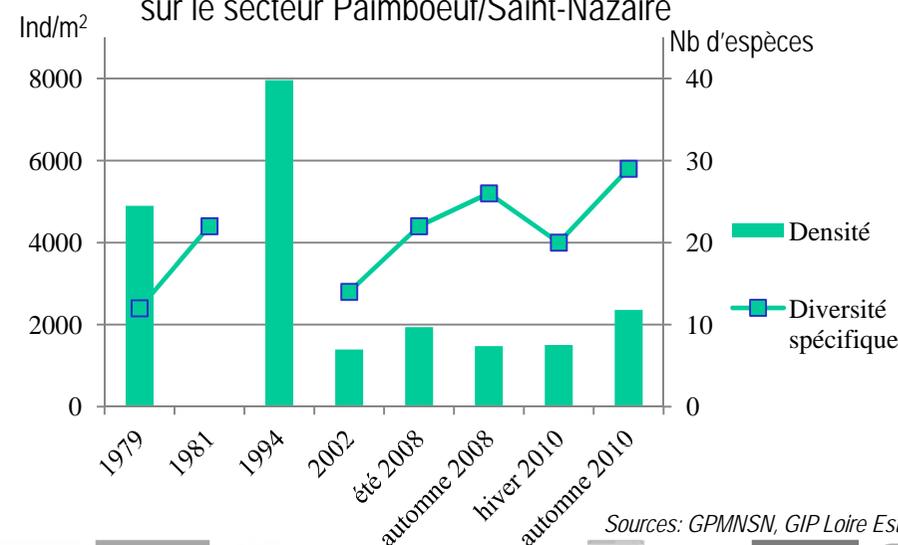


Sources: EDF, GPMNSN, GIP Loire Estuaire

Sans les données du GPMNSN



Densité et diversité spécifique de la macrofaune benthique sur le secteur Paimboeuf/Saint-Nazaire



Sources: GPMNSN, GIP Loire Estuaire

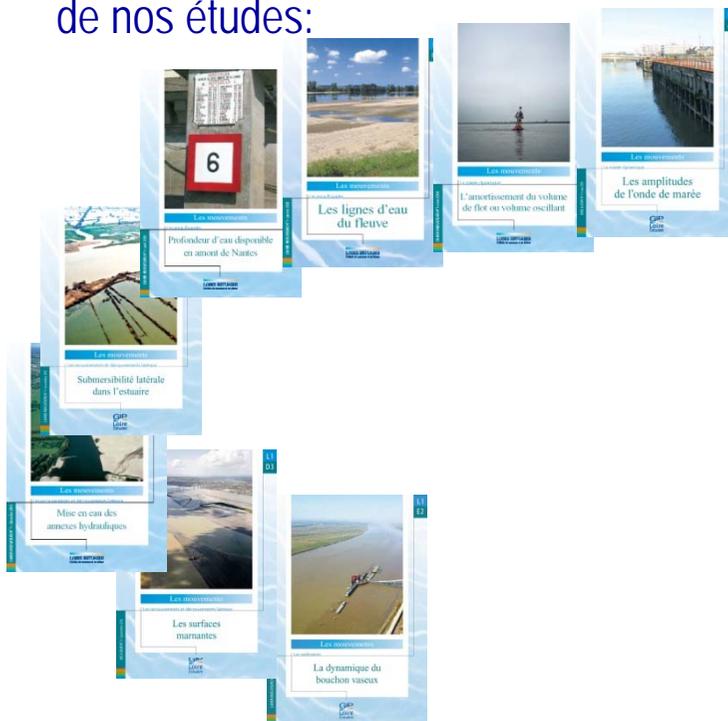
➤ Comparaison avec les données antérieures quand cela est possible (limites méthodologiques) et approche d'un suivi long terme si fréquence suffisante.

Mission « observation et communication »

- Les données mesurées par nos partenaires sont indispensables à la construction de nos suivis, à l'analyse et l'interprétation d'autres données
 - Exemple : les données relatives à l'hydrologie et à la météo
- Utilisation des données de débits (DREAL Pays-de-la-Loire) et de hauteurs d'eau (limnigraphes : DDTM 44, DREAL Pays-de-la-Loire; marégraphes : GPMNSN) dans beaucoup de nos études:



- Les données mesurées par nos partenaires sont indispensables à la construction de nos suivis, à l'analyse et l'interprétation d'autres données
 - Exemple : les données relatives à l'hydrologie et à la météo
- Utilisation des données de débits (DREAL Pays-de-la-Loire) et de hauteurs d'eau (limnigraphes : DDTM 44, DREAL Pays-de-la-Loire; marégraphes : GPMNSN) dans beaucoup de nos études:



Suivis hydrologiques

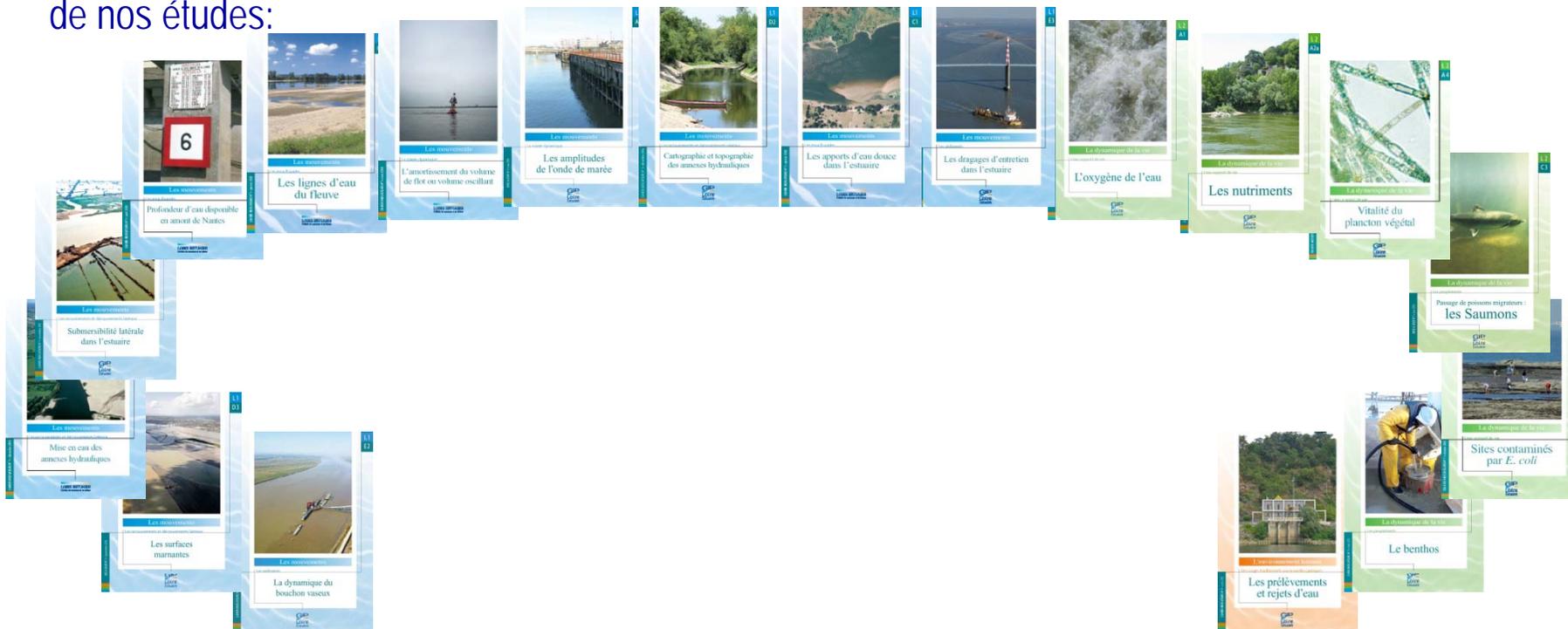
Rencontre autour de la Loire, de la Maine à la mer

15 ans de partenariat

Nantes, le 4 décembre 2014



- Les données mesurées par nos partenaires sont indispensables à la construction de nos suivis, à l'analyse et l'interprétation d'autres données
 - Exemple : les données relatives à l'hydrologie et à la météo
- Utilisation des données de **débits** (DREAL Pays-de-la-Loire) et de hauteurs d'eau (limnigraphes : DDTM 44, DREAL Pays-de-la-Loire; marégraphes : GPMNSN) dans beaucoup de nos études:



Mission « observation et communication »

Conclusion

- Importance de la **qualité de la donnée** : il faut que la donnée soit fiable pour qu'elle puisse être utilisée
- **Adaptation** des suivis selon les besoins, pour répondre à des enjeux spécifiques, pour servir un maximum d'acteurs
- **Rationalisation** des suivis et **complémentarité** avec les acteurs du territoire

Nécessité de suivis long terme préexistants notamment pour évaluer l'impact d'une pollution accidentelle

