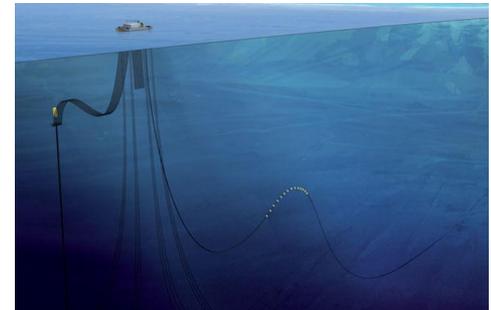


# GDR 3763 EMR (Énergies Marines Renouvelables)

*Éolien offshore, Hydrolien, Énergie des vagues, Énergie thermique des Mers*



Contact: [aurelien.babart@ec-nantes.fr](mailto:aurelien.babart@ec-nantes.fr)  
[gregory.pinon@univ-lehavre.fr](mailto:gregory.pinon@univ-lehavre.fr)

# Contexte

- Les énergies marines renouvelables (EMRs) constituent un **nouveau champ applicatif**.
- Un **fort enjeu sociétal: la réduction des coûts et des risques** des projets EMRs dans leur développement, conception et exploitation.
- Cet enjeu induit des **défis scientifiques spécifiques**.
- Nombre de ces défis sont de **nature pluridisciplinaire**. Les disciplines concernées sont notamment
  - Les sciences de l'ingénieur: mécanique des fluides et particulièrement l'hydrodynamique, mécanique des solides, matériaux et structures, génie électrique
  - Les sciences de l'écologie et environnement: impacts environnementaux
  - Les sciences humaines et sociales: économie, sociologie, droit, gestion des territoires, géographie, histoire
  - Les sciences de l'univers: connaissance de l'environnement et des ressources
- Le nombre de laboratoires impliqués ou souhaitant s'impliquer dans les EMRs croît → **besoin de structuration**

# Objectifs et rôle de ce GdR

## **Structurer la communauté académique sur les EMRs afin de:**

- Favoriser la diffusion du savoir et de l'expertise existante dans et entre disciplines.

Le GDR EMR est un forum qui permet de faire bénéficier les acteurs s'étant impliqués les plus récemment de l'expérience acquise par les acteurs impliqués sur le sujet depuis plus longtemps. Il favorisera également l'interdisciplinarité en permettant l'échange d'expertise et savoir-faire entre les disciplines.

- Favoriser la mise en place de collaborations, entre partenaires du GDR mais aussi avec le tissu industriel.

Le GDR est un point d'entrée et d'orientation. Il constitue un forum permettant l'échange d'informations concernant les besoins industriels et les compétences de la communauté académique; et permet la mise en relation des acteurs

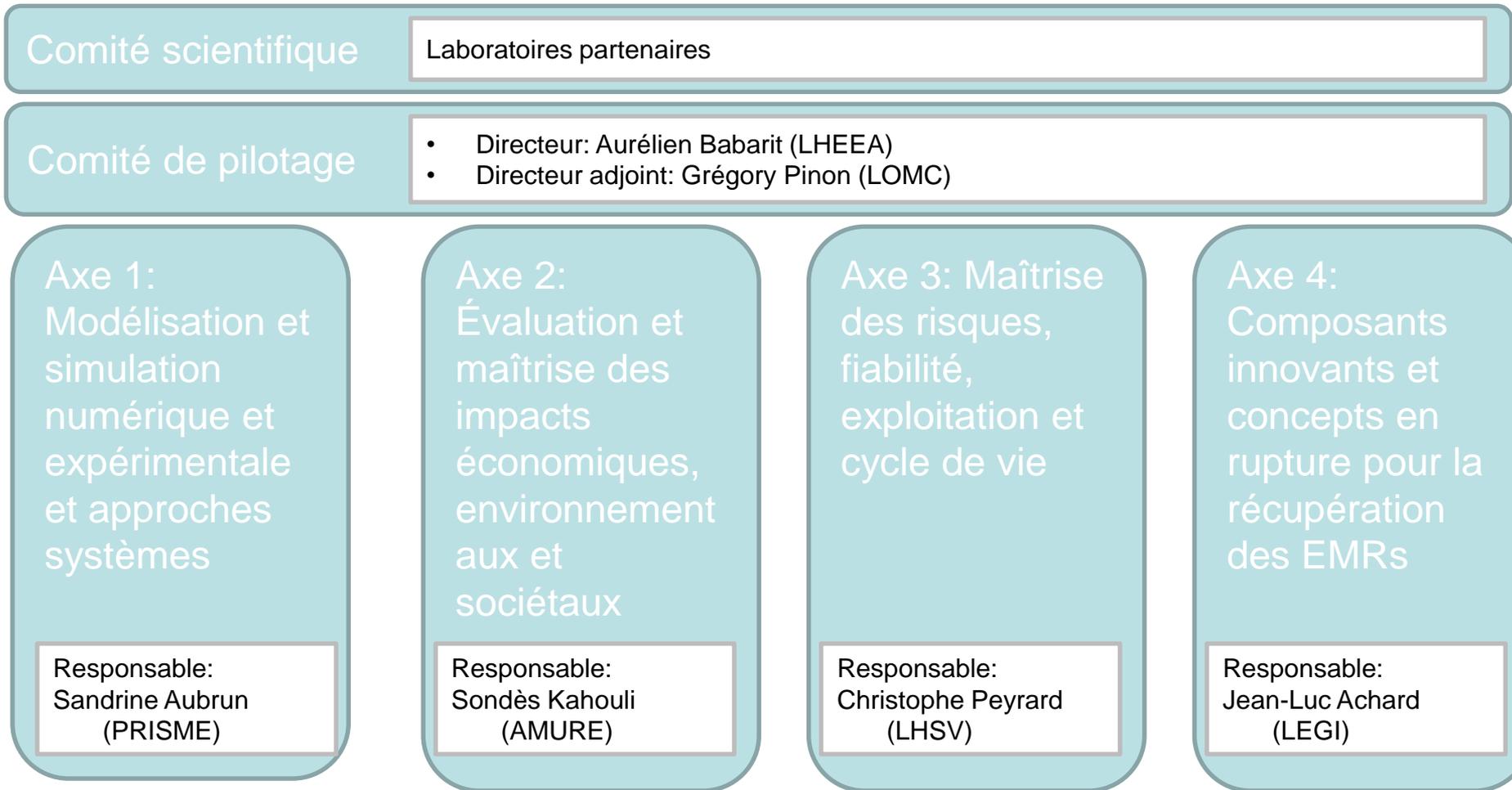
- Favoriser l'excellence scientifique par l'émulation

Dans son rôle de forum d'échange, le GDR permet à tous d'accéder au meilleur niveau grâce la diffusion rapide des bonnes pratiques et des dernières avancées scientifiques

- Valoriser cette communauté

Le GDR EMR donne de la visibilité à la communauté, notamment par l'élaboration d'une cartographie des acteurs et thématiques disponibles sur la plateforme web. Le GDR élabore un document de prospective et en assure la promotion auprès notamment des financeurs.

# Organisation



- **Actions principales menées par le GdR:**  
Journées scientifiques, écoles thématiques, centre de ressource

# Principales actions du GDR

- Organisation de journées scientifiques:

L'objectif de ces journées est de permettre aux participants d'échanger sur un sujet précis et identifié, favorisant ainsi la diffusion des connaissances et l'émulation. La participation étant libre, elle constitue également un forum ouvert d'échange et de rencontre entre les différents acteurs.

- Organisation de formations et écoles thématiques:

L'objectif est de favoriser la mise en place de formation sur les EMRs, en particulier dans un but d'initiation des nouveaux entrants (étudiants, doctorants, jeunes chercheurs, ou autres).

- Recensement des acteurs académiques et diffusion d'information via une plateforme web

- Maintenance d'un document de prospective porteur du point de vue académique

# Partenaires (au 1/1/16)

Laboratoires CNRS, EA et autres	Champ disciplinaire				Fillières					Axes			
	Sciences pour l'Ingénieur	Sciences de l'Ecologie et de l'Environnement	Sciences de l'univers	Sciences Humaines et Sociales	Eolien	Hydrolien	Houlomoteur	Gradients de salinité	ETM	Modélisation et simulation numérique et expérimentale et approches systèmes	Evaluation et maîtrise des impacts économiques, environnementaux et sociétaux	Maîtrise des risques, fiabilité, exploitation et cycle de vie	Composants innovants et concepts en rupture pour la récupération des EMRs
LOMC - UMR6294	X				X	X	X			X			
LEGI - UMR5519	X									X			X
GeM - UMR6183	X				X	X				X		X	X
LHEEA - UMR6598	X				X	X	X			X			X
SATIE - UMR8029	X				X		X			X		X	X
Ladhyx - UMR7646	X				X	X	X			X			X
Labo. Saint Venant	X				X	X	X						
LBMS - EA4325	X				X	X	X			X		X	X
IRENav - EA3634	X				X	X				X			X
IREENA - EA4642	X				X	X				X		X	X
IUML FR-3473		X		X	X						X		
IPRA - FR2952	X						X	X	X	X			X
AMURE				X	X	X					X		
LUSAC - EA4253	X				X	X				X			X
UME - ENSTA ParisTech	X				X	X	X			X		X	X
IRPHE - UMR7342	X				X					X			
MIO - CNRS UMR7294			X		X					X	X		
PIMENT - EA4518	X								X	X			
IETR - UMR6164	X				X	X	X						X
PRISME - EA4229	X				X					X			
LOFIMS - EA3828	X				X	X						X	

Les laboratoires CDMO (EA1165), LEMNA (EA4272), LPG-BIAF (UMR6112), LETG (UMR6554) on fait le choix de s'associer au GDR à travers la Fédération de Recherche IUML (FR3473) (axe Ressources Marines).