

# Dossier de presse

---



**Inauguration** de l'Institut du Littoral et de l'Environnement  
siège du Laboratoire Littoral, Environnement et Sociétés

le 20 mars 2009



# Sommaire

<b>Programme de l'inauguration</b>	p. 1
<b>Présentation détaillée du projet ILE</b>	p. 2
<b>Un projet de recherche à l'origine du programme immobilier</b>	p. 2
La Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (FREDD)	p. 2
<b>La construction</b>	p. 4
Le site	p. 4
Caractéristiques architecturales et intégration du bâtiment dans le site	p. 5
L'organisation fonctionnelle du bâtiment	p. 6
Les surfaces créées par le projet	p. 6
<b>Financement de l'opération</b>	p. 7
<b>Principales étapes du projet</b>	p. 7
<b>Les intervenants</b>	p. 8
<b>Présentation de l'Unité Mixte de Recherche CNRS-ULR 6250 : Littoral, Environnement et Sociétés (LIENSs)</b>	p. 9
<b>Les objectifs scientifiques de LIENSs</b>	p. 9
<b>Six équipes de recherche</b>	p. 9
<b>Axes de recherche transversaux</b>	p. 11
<b>Les ateliers méthodologiques</b>	p. 11



# **Programme de l'inauguration de l'Institut du Littoral et de l'Environnement**

## **2 rue Olympe de Gouges - La Rochelle**

### **Vendredi 20 mars 2009 - 11 heures**

**11h - Accueil** par le Président de l'Université

**11h10 - Discours** (5 minutes par orateur) - salle séminaire

- M. Gérard BLANCHARD, Président de l'Université de La Rochelle
- Mme Françoise GAILL, Directrice de l'Institut Ecologie et Environnement du CNRS,  
représentant le Directeur Général du CNRS
- Mme Ségolène ROYAL, Présidente de la Région Poitou-Charentes
- M. Maxime BONO, Député de la Charente-Maritime, Maire de La Rochelle, Président de la CDA
- M. Dominique BUSSEAU, Président du Conseil Général de la Charente-Maritime, Secrétaire d'État chargé  
des Transports

Plaque à dévoiler par M. Dominique BUSSEAU, en sa qualité de maître d'ouvrage du programme immobilier

**11h45 - Visite des locaux** guidée par M. Sylvain LAMARE, Directeur de l'UMR LIENSs

**12h15 - Cocktail** - salle séminaire



## Présentation détaillée du projet ILE

### *Un projet de recherche à l'origine du programme immobilier*

**L'Institut du Littoral et de l'Environnement a vocation à fédérer l'ensemble des activités de recherche de l'Université de La Rochelle et des organismes associés, relatives au développement durable du littoral.**

A l'origine, il y a un Programme Pluri-Formations (PPF) dont l'objectif est de préfigurer une structure fédérative sur la base d'une mutualisation des moyens, d'une mise en place d'observatoires et d'une programmation scientifique commune.

**La pluridisciplinarité et la mutualisation souhaitées ont tout naturellement conduit à la nécessité de regrouper dans un même lieu ces activités de recherche**, qui étaient jusque-là dispersées sur plusieurs sites. La construction d'un bâtiment dédié a ainsi été inscrite au **CPER 2000-2006** et la maîtrise d'ouvrage en a été confiée par l'État au Conseil Général de la Charente-Maritime.

Ce programme immobilier est ainsi devenu, tant pour l'Université que pour les collectivités territoriales partenaires, **le symbole de l'excellence rochelaise en matière de recherches sur l'environnement littoral.**

### **La Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (FREDD)**

La restructuration du secteur recherche de l'Université engagée dès 2006, notamment à l'occasion de la préparation du CPER 2007-2013 et du projet d'établissement 2008-2011, a abouti à l'émergence d'une Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable (FREDD).

**Cette fédération regroupe plus de 50 % du potentiel de recherche universitaire rochelais** ; elle rassemble un effectif de 375 personnes avec l'IFREMER. Cette structure est rattachée au département scientifique Environnement et Développement Durable (EDD) du CNRS.

La FREDD s'articule autour de deux axes majeurs de recherches interdisciplinaires qui rassemblent plusieurs unités.

◆ **L'axe « Littoral et Environnement »** dans lequel figurent :

- ❖ l'Unité Mixte de Recherche (UMR CNRS-ULR) Littoral, Environnement et Sociétés (LIENSs)
- ❖ l'équipe « Mathématiques et Problèmes d'Évolution » du Laboratoire de Mathématiques, Image et Applications (MIA, EA ULR)
- ❖ l'équipe « Environnement et Développement Durable » du Centre d'Études Juridiques de La Rochelle (CEJLR, EA ULR)
- ❖ le département « Amélioration Génétique, Santé Animale, Environnement » (AGSAE) de l'IFREMER
- ❖ le Laboratoire Environnement Ressources - Poitou-Charentes (LER-PC) de l'IFREMER.



- ◆ **L'axe « Ingénierie pour le Développement Durable »** qui regroupe :
  - ❖ le Laboratoire d'Étude des Phénomènes de Transfert et de l'Instantanéité : Agro-industrie et Bâtiment (LEPTIAB, EA ULR), résultant de la fusion du Laboratoire d'Étude des Phénomènes de Transfert Appliqués aux Bâtiments (LEPTAB, EA ULR) et du Laboratoire de Maîtrise des Technologies Agro-Industrielles (LMTAI, EA ULR)
  - ❖ le Laboratoire d'Étude des Matériaux en Milieux Agressifs (LEMMA, EA ULR).

Par ailleurs, cette fédération intègre des structures de soutien aux unités de recherche tels qu'un Observatoire du Littoral et de l'Environnement, un Centre Commun d'Analyses ou encore une Plateforme de Modélisation Numérique.



## La construction

Pour permettre de conduire une recherche pluridisciplinaire sur un objet commun, le littoral, il s'est avéré indispensable de procéder à un regroupement des moyens humains et matériels sur un site unique.

## Le site

Le site a été retenu en fonction de plusieurs paramètres : la proximité avec les implantations universitaires mais aussi avec la zone côtière pour faciliter les déplacements ; sa localisation aux abords d'un axe majeur de circulation du quartier.

C'est sur un terrain appartenant à la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, rétrocédé gratuitement à l'État, que le bâtiment a été construit, au 2 rue Olympe de Gouges.

**Sa situation aux abords du rond-point de l'Europe lui assure une forte visibilité. Il apparaît ainsi comme un élément marquant de l'urbanisme du quartier des Minimes.**





## **Caractéristiques architecturales et intégration du bâtiment dans le site**

Le bâtiment comporte deux étages. Sa volumétrie en forme de peigne, accroché sur une paroi courbe, permet des accès orientés vers les espaces publics et les espaces de travail.

La façade Nord abrite les locaux administratifs et techniques ainsi que l'espace séminaire.

La façade Est porte le niveau en encorbellement avec une ouverture sur la cour intérieure.

La façade Sud offre de larges vues sur le jardin littoral.



Les façades Ouest et Sud épousent l'arrondi du terrain aux abords du rond-point de l'Europe.



La hauteur limitée de l'ouvrage favorise son intégration dans le bâti existant.

Le caractère minéral du bâtiment a été adouci par l'utilisation du bois (hêtre).

Les espaces de travail, perpendiculaires aux axes routiers, sont ainsi préservés des nuisances sonores générées par la circulation automobile.

La configuration des lieux tient également compte des vents dominants pour s'en protéger.



Les différences énergétiques induites par les expositions du bâtiment ont été prises en compte. Ainsi, l'existence de brises soleil et d'une isolation extérieure en bois permet de stabiliser les températures dans les locaux.

De plus, la gestion technique centralisée permet de rationaliser les consommations énergétiques.

**Le projet a donc été pensé de façon à minimiser l'empreinte écologique de ce bâtiment.**

**La prise en considération de préoccupations environnementales et les caractéristiques architecturales favorisent ainsi l'intégration harmonieuse de cet ouvrage dans son environnement.**

## **L'organisation fonctionnelle du bâtiment**

Le projet regroupe donc sur un seul site les personnels et les activités du Laboratoire Littoral, Environnement et Sociétés et d'une partie de la Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable. Une 2ème tranche de travaux est d'ores et déjà prévue dans le cadre du CPER 2007-2013 pour permettre notamment d'intégrer les derniers personnels de LIENSs encore localisés sur un autre site ainsi que la plateforme analytique de la Fédération de Recherche.

## **Les surfaces créées par le projet**

Le bâtiment totalise **3812 m2** (SHON) répartis sur 4 niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée, 1er et 2ème étage). Les surfaces utiles créées au sein de ce bâtiment concernent pour l'essentiel :

- ❖ des espaces directement consacrés aux activités de recherche (laboratoires, salles dédiées, etc.) répartis sur 1400 m2 ;
- ❖ des espaces de bureaux et salles de réunion répartis entre le rez-de-chaussée et le 1er étage sur 1127 m2.



## Financement de l'opération

Inscrite au Contrat de Plan État-Région Poitou-Charentes 2000-2006, l'opération a été financée comme indiquée dans le tableau ci-dessous.

Financeurs	Construction en euros	Équipement en euros	Total en euros	%
FEDER	1 314 694		1 314 694	16,45
État	512 126	1 545 936	2 058 062	25,75
Région Poitou-Charentes	2 080 929		2 080 929	26,04
Département de la Charente-Maritime	2 101 346		2 101 346	26,30
Communauté d'Agglomération de La Rochelle	436 905		436 905	5,46
<b>TOTAL</b>	<b>6 446 000</b>	<b>1 545 936</b>	<b>7 991 936</b>	<b>100 %</b>

Le terrain a été acquis pour moitié par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle et par le Conseil Général de la Charente-Maritime, au prix total de 485 440 euros, puis il a été rétrocédé gratuitement par les deux collectivités à l'État.

## Principales étapes du projet

Le Conseil Général de la Charente-Maritime, maître d'ouvrage, a délégué à la Société d'Économie Mixte pour le Développement de l'Aunis et de la Saintonge (SEMDAS) le suivi des études et la réalisation de la structure. Le dossier d'expertise a été approuvé en 2005. Les travaux ont effectivement commencé au printemps 2006 et la livraison du bâtiment a été effectuée en novembre 2007.

Les déménagements induits ont ainsi pu s'effectuer en fin d'année 2007 permettant une véritable **prise de possession des locaux par l'ensemble des équipes dès janvier 2008.**



## *Les intervenants*

**Maître d'ouvrage** : Conseil Général de la Charente-Maritime

**Maître d'ouvrage délégué** : Société d'Économie Mixte pour le Développement de l'Aunis et de la Saintonge

**Architectes** : Agence BOUTET-POURRIER-CHEVIER, Bertrand POURRIER (La Rochelle) et Atelier DUNE, Minh LIANG (Royan)

**Bureau d'Études Techniques Structures et Voieries Réseaux Divers** : SETTEC (La Jarne)

**Bureau d'Études Techniques Fluides** : BET POUREAU (Loudun)

**Économiste / Ordonnancement Pilotage Coordination** : ETB (Rochefort)

**Bureau de contrôle** : APAVE (Périgny)

**Coordonnateur Sécurité Prévention Santé** : PGC (Châtelailon-Plage)

## **Entreprises**

Terrassement / VRD : APPIA Charentes (Aytré)

Espaces Verts : DUCHENE (St Trojan les Bains)

Fondations spéciales : TECHNITRA (Périgny)

Gros œuvre : ERC HARRANGER (Périgny)

Serrurerie : PATEAU METALLERIE (Saintes)

Bardage et faux plafonds bois : BRISSAUD (Mérignac)

Étanchéité / zinguerie : SMAC (La Rochelle)

Menuiseries aluminium : GAUDISSARD (Aigrefeuille d'Aunis)

Menuiseries intérieures bois / cloisons : SACRE (Châtelailon-Plage)

Plafonds : GAULT (Gémozac)

Ascenseur : THYSSENS-KRUPP (Châtelailon-Plage)

Revêtements de sols coulés : SEPT RÉSINE (Albias)

Revêtements de sols collés / peinture : AMG (La Rochelle)

Chauffage / ventilation : SOPAC (Parthenay)

Hottes / sorbonnes / paillasses : POSSEME (St Martin sur Oust)

Gaz spéciaux : AIR LIQUIDE (Floirac)

Électricité : HERVÉ THERMIQUE (Rochefort)

Plomberie / sanitaire : SOPAC (Pompaire)



## Présentation de l'Unité Mixte de Recherche CNRS-ULR 6250 Littoral, Environnement et Sociétés (LIENSs)

L'UMR CNRS-Université de La Rochelle LIENSs a été officiellement **créée le 1er janvier 2008**.

**Elle résulte de la fusion de quatre unités de recherche** : le Centre de Recherche sur les Écosystèmes Littoraux Anthropisés (CRELA, UMR CNRS-IFREMER-ULR), le Laboratoire de Biotechnologie et de Chimie Bio-organique (LBCB, FRE CNRS-ULR), le Centre Littoral De Géophysique (CLDG, EA ULR), et un groupe de géographes issus de l'unité Organisation des Territoires et Environnement dans les Espaces Littoraux et Océaniques (OTELO, JE ULR), **qui relèvent de domaines disciplinaires différents** (les Sciences Humaines, les Sciences de l'Environnement et les Sciences pour l'Ingénieur) **mais se trouvent réunies autour d'une même problématique : le littoral**.

### *Les objectifs scientifiques de LIENSs*

- ◆ **Comprendre le fonctionnement et l'évolution des écosystèmes côtiers** pour une meilleure aide à leur gestion durable, en intégrant les dimensions physiques, biologiques et humaines (notamment l'effet de la concentration démographique sur le littoral).
- ◆ **Comprendre l'utilisation faite des écosystèmes côtiers par les espèces animales et végétales** et les réactions de ces espèces face aux changements de l'environnement (variabilités diverses, changements globaux, événements exceptionnels)
- ◆ **Intégrer les outils de la biotechnologie** : valoriser les composés marins en thérapeutique, développer des outils de diagnostic de l'environnement, des méthodes et techniques de prévention et de remédiation, etc.

### *Six équipes de recherche*

L'UMR LIENSs est structurée en six équipes de recherche :

#### **Approche Géographique : Iles, Littoraux, Environnement (AGÎLE)**

L'équipe AGÎLE aborde des problématiques relatives à l'environnement et à la relation homme/espace dans des milieux littoraux et insulaires tempérés (Atlantique) et tropicaux (Caraïbes, région Asie Pacifique).  
Les thématiques : *évolution, vulnérabilité du littoral / pratique, territorialité, organisation des espaces*



### **Dynamique Physique du Littoral (DPL)**

L'équipe DPL regroupe des compétences complémentaires qui visent à mieux comprendre la dynamique physique des littoraux en s'attaquant à la fois au fonctionnement hydrodynamique et morphologique des systèmes côtiers et aux changements environnementaux récents qui modifient ces systèmes.

Les thématiques : *niveau marin / dynamique sédimentaire / mémoire des sédiments*

### **DYnamique Fonctionnelle des Écosystèmes côtiers Anthropisés (DYFEA)**

L'équipe DYFEA travaille sur la dynamique fonctionnelle et l'évolution des écosystèmes interconnectés anthropisés que représente le continuum « estuaires / vasières intertidales / baies littorales semi - fermées / plateau continental ».

Les thématiques : *réseaux trophiques (vasière, plateau continental) / évolution structure des écosystèmes*

### **Réponses des Animaux MARins à la variabilité Environnementale (AMARE)**

L'équipe AMARE mène des recherches sur la capacité des animaux marins à faire face aux modifications de leur environnement sous les effets de l'anthropisation et du changement climatique global qui se manifestent d'une échelle locale à celle des grands écosystèmes.

Les thématiques : *écophysiologie, génétique / interactions mammifères marins et leurs ressources*

### **Molécules à Activités Biologiques (MAB)**

Les recherches de l'équipe MAB, menées à l'interface chimie - biologie, concernent l'obtention de molécules bioactives (synthèse chimique, biogenèse, extraction de plantes, algues) ainsi que la compréhension des phénomènes biologiques mis en jeu et la détermination du pouvoir biologique.

Les thématiques : *molécules à visée thérapeutique / mécanismes d'action de systèmes biologiques*

### **Blotechnologie ENvironnementale (BIEN)**

L'équipe BIEN se base sur une approche volontairement transdisciplinaire de l'étude des réactions (chimiques ou biochimiques) et de l'influence de l'environnement de la réaction. Le développement de bioprocédés, pour application directe des résultats de recherche fondamentale, constitue une activité importante en relation avec les domaines de la santé et de l'environnement.

Les thématiques : *bio-procédés / micro-environnement et catalyse*

## **Effectifs**

Au 1er janvier 2009, l'UMR LIENSs rassemble **141** personnes :

- **65 enseignants-chercheurs**
- **4 chercheurs CNRS**
- **45 doctorants**
- **7 ATER**
- **20 ITA – BIATOSS**



## *Axes de recherche transversaux*

L'originalité de l'UMR LIENSs réside dans sa pluridisciplinarité qui favorise ainsi l'existence de plusieurs axes de recherche transversaux.

- ◆ **La mobilité du trait de côte** : suivi morphologique des côtes, corrélation avec les changements climatiques et les événements exceptionnels, perception et gestion de l'érosion
- ◆ **La recherche d'indicateurs d'état des anthroposystèmes littoraux à différentes échelles spatio-temporelles et niveaux d'intégration biologique** : enregistrement de la pression anthropique dans les sédiments ; développements d'outils cellulaires et microbiologiques pour le suivi et la qualité des milieux estuariens
- ◆ **L'aide à la gestion et à la valorisation des ressources marines et littorales** : structure et gestion participative d'une ressource côtière exploitée et facteurs socioculturels
- ◆ **Les biofilms microbiens** : caractérisation de la diversité structurale des espèces procaryotes présentes dans le biofilm des vasières intertidales et étude des mécanismes d'interactions cellulaires qui interviennent dans la structuration-déstructuration du biofilm.

## *Les ateliers méthodologiques*

Deux ateliers méthodologiques sont à ce jour proposés, basés sur l'exploitation des outils suivants :

### ◆ **les traceurs en écologie**

Les isotopes stables, les acides gras et les éléments traces sont trois types d'outils analytiques dont l'utilisation complémentaire doit permettre de répondre à un objectif général : appréhender et comprendre les processus impliqués dans la structuration et le fonctionnement des écosystèmes marins.

### ◆ **les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG)**

Axé sur une réflexion méthodologique autour des outils SIG et cartographiques, cet atelier constitue un point de rencontre et d'échange entre les utilisateurs permettant de créer une animation scientifique autour de l'utilisation des SIG, d'impulser et de suivre des projets impliquant une transversalité via les SIG.



Les travaux conduits au sein de l'UMR LIENSs contribuent donc au développement d'une recherche pluridisciplinaire sur le développement durable de l'environnement littoral.

Au travers de ses nombreuses collaborations tant nationales qu'internationales, l'UMR LIENSs s'inscrit pleinement dans l'espace européen de la recherche.

