



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Évaluation de l'AERES sur l'unité :

Unité ODE-Littoral

sous tutelle des

établissements et organismes :

Institut français de recherche pour l'exploitation

de la mer - Ifremer



Novembre 2012



Rapport d'évaluation

| | |
|---|------------------------|
| Nom de l'unité : | ODE-Littoral |
| Acronyme de l'unité : | |
| Label demandé : | Ifremer |
| N° actuel : | |
| Nom du directeur (2011-2012) : | M. Jean-Claude COCHARD |
| Nom du porteur de projet (2013-2017) : | M. Jean-Claude COCHARD |

Membres du comité d'experts

Président : M. Christian VIVARES, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand

Experts :

- M. Jean-Philippe ANTIGNAC, INRA
- M. Pascal CLAQUIN, Université de Caen Basse Normandie
- M. Laurent COURGEON, DDTM Gironde
- M. Jean-Luc GALZI, CNRS
- M. Herve LE BRIS, Agrocampus Ouest
- M. Sébastien LEFEBVRE, Université Lille 1
- M^{me} Marie-Dominique MONBRUN, AAMP
- M. Benoit SAUTOUR, Université Bordeaux 1

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Jacques HAIECH



Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Jean-Michel ALBERT

M. Jean-François CADIOU

M. Philippe GOULLETQUER

M. Philippe GROS



1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Le département des LER dénommé Unité LITTORAL depuis la réorganisation de l'Ifremer en 2011 est constitué de 8 laboratoires côtiers (LER) répartis sur 13 implantations différentes couvrant la totalité du littoral métropolitain.

Les principales missions de ces laboratoires portent sur :

- l'observation du littoral (réseaux de surveillance et diagnostics de la qualité du milieu marin) ;
- l'étude des écosystèmes littoraux et conchylicoles ;
- les recherches et études régionales intégrées (interaction littoral - bassin versant), dans une vision nationale et européenne ;
- le suivi de la qualité des produits de l'aquaculture ;
- la réalisation d'expertises ;
- l'émission d'avis à l'intention des services déconcentrés de l'État ;
- la valorisation et le transfert des connaissances.

L'histoire de l'unité et de ces laboratoires est résumée ainsi :

Contrôle sanitaire des établissements coquilliers (1923) puis surveillance microbiologique des coquillages et contrôle sanitaire de conserves (1939) confiés à l'OSTPM (Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes) puis à l'ISTPM (Institut scientifique et technique des pêches maritimes). Création d'un réseau de laboratoires de contrôle.

A la création de l'Ifremer en 1983

- Le service CSRU (Contrôle et Suivi des Ressources et de leur Utilisation) comprend 11 laboratoires de 3 personnes et 22 postes de contrôle isolés. Evolution vers les Laboratoires côtiers : missions de contrôle abandonnées au profit de la surveillance et l'observation du milieu et de la ressource ;
- Les laboratoires conchylicoles régionaux (LCR) sont chargés du suivi des cheptels et de leur environnement et d'études en appui au développement.

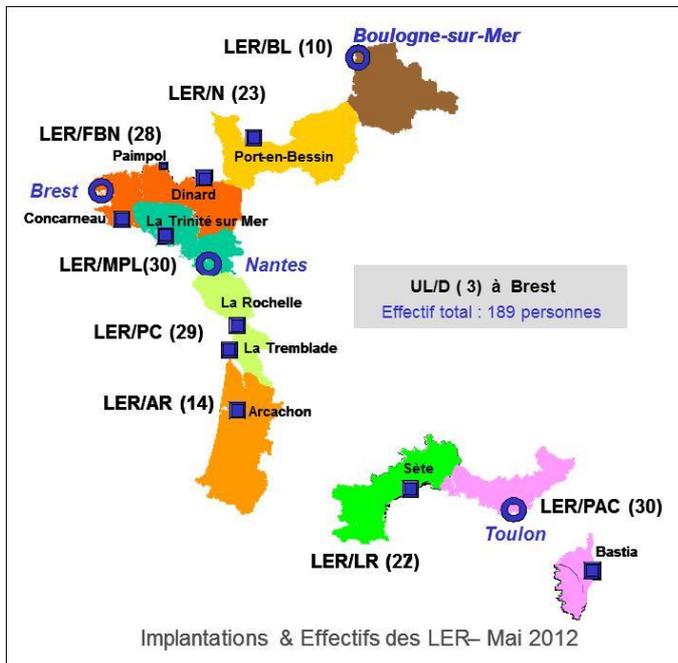
En 2004, création du département des Laboratoires Environnement littoral et Ressources aquacoles (LER) par regroupement des Laboratoires côtiers et des LCR.

En 2011 restructuration de l'Ifremer

- Le département des LER devient l'unité Littoral ;
- Abandon du système de gestion matriciel des projets et des personnels ;
- Départ à la retraite du dernier contrôleur en poste isolé.



La localisation des 8 LERs est précisée dans la carte suivante :



Équipe de Direction

L'équipe de direction actuelle est constituée de M. Jean-Claude COCHARD (Directeur) et M. Luc DREVES (Directeur du département).

L'organisation de la direction d'un LER est composé d'un responsable, un adjoint et une secrétaire.

Les LER sont tous en politique qualité avec la présence d'un responsable assurance qualité et un métrologue.

Du fait du rôle des LER, il existe toujours un modélisateur, des analystes, des opérateurs de terrain pour gérer la campagne de prélèvement, et un fonctionnement en réseau.

L'unité Littoral est l'interface de l'Ifremer avec l'environnement local, régional et les services déconcentrés de l'Etat. Les interactions avec les professionnels (conchyliculteurs,...) sont importantes.

Nomenclature AERES

SVE1/SVE2

Effectifs de l'unité

| Effectifs de l'unité | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 29 | 33 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 126,5 | 104 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | 23 | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | 8 | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 13 | |
| TOTAL N1 à N6 | 199,5 | 137 |

| Effectifs de l'unité | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | 12 | |
| Thèses soutenues | 18 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité * | 8 | |
| Nombre d'HDR soutenues | 2 | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 8 | |

2 • Appréciation sur l'unité

Points forts et possibilités liées au contexte

L'ancrage socio-économique et le contexte sont porteurs pour l'unité Littoral qui doit répondre aux besoins sanitaires et aux directives stratégiques (Directive Cadre sur l'Eau ou DCE, Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin ou DCSMM).

La mission de surveillance permet à l'unité d'obtenir des moyens conséquents pour atteindre ses objectifs. Elle a, par le biais de contraintes liées à l'accréditation, conduit certains LER à mettre en place un système Qualité appliqué à l'ensemble des activités de ces laboratoires.

Les LER constituent un plateau technique exceptionnel garantissant un accès à la mer et aux données, des moyens analytiques adaptés, une organisation en réseau interne de spécialistes (Responsables Assurance Qualité (RAQ), modélisateurs, taxinomistes, chimistes) et une grande diversité de compétences en matière de recherche.

L'observation, la surveillance du milieu et les interactions avec les professionnels sont le plus souvent susceptibles de faire émerger des questions fondamentales et des programmes de recherche finalisée et appliquée. Ceci est sous-tendu par une très bonne structuration opérationnelle, un équipement très performant de chaque LER, et un travail en réseau permettant de développer une approche pluridisciplinaire et écosystémique (réseaux nationaux tels : REMI : REseau Microbiologie, ROCCH : Réseau d'Observation des Contaminants Chimiques, REPHY : REseau PHYtoplancton, RESCO : Réseau Conchylicole, REPAMO : REseau de PAtologies des Mollusques, REBENT : REseau BENThos ; réseaux régionaux tels : RSN (Suivi Régional des Nutriments), RHLN (Réseau Hydrologique du Littoral Normand), RSL (Réseau de Suivi Lagunaire), IGA (Impact des Grands Aménagements), MAREL (Mesures Automatisées en Réseau pour l'Environnement et le Littoral), ARCHYD (Réseau Hydrologique du bassin d'Arcachon)). Les chercheurs des LER ont un rôle de sentinelle et d'interface entre les questions posées à l'échelle régionale et les programmes nationaux et internationaux de recherche thématique.

Etant donné son implantation sur l'ensemble du littoral français métropolitain, l'unité Littoral peut développer des coopérations avec les structures de recherche principalement universitaires implantées à proximité. Il est à noter que la dynamique de recherche est bien engagée dans certains laboratoires.

Points à améliorer et risques liés au contexte

La stratégie scientifique à l'échelle des laboratoires et de l'unité n'est pas toujours clairement définie en lien avec les laboratoires thématiques identifiés au sein d'Ifremer mais aussi en lien avec les structures externes. Il est important de définir l'implication des LER dans la directive cadre DCSMM. Ceci devrait se faire par une réflexion générale sur la mise en commun de moyens avec les autres partenaires pour répondre aux attentes des différents descripteurs et à leur suivi. Pour cela il faudrait développer une coordination inter-structurelle (avec les universités et les EPST (établissement public à caractère scientifique et technologique) à l'échelle locale y compris par façade maritime et nationale avec formalisation des partenariats. Les Conseils Scientifiques d'Orientations ne sont pas organisés avec la participation de membres extérieurs à l'Ifremer. Dans la gestion des activités de recherche et de surveillance, certains des réseaux d'observation échappent à la responsabilité de l'unité Littoral.

Au niveau du laboratoire, les missions des cadres de recherche (chercheurs ou ingénieurs) ne sont pas toujours bien définies. De même, les missions respectives du responsable du laboratoire (recherche ?) et celle de son adjoint (surveillance ?) sont peu différenciées. La politique de recrutement et de gestion des ressources humaines ne répond pas toujours à l'adéquation des profils de cadres avec les missions demandées.

L'animation scientifique à l'échelle du laboratoire et de l'unité est peu développée. Les CoLERs (réunion de l'ensemble des responsables des LERs 1 jour tous les 2 mois) répondent bien aux besoins administratifs de coordination entre les responsables des LERs mais ils devraient s'étendre à l'aspect recherche par extension de la réunion à un deuxième jour.

La communication interne est perfectible. Le manque de discussions internes suffisantes pour ajuster stratégie, missions et moyens a été comblé ponctuellement par la bonne préparation de cette évaluation. Ceci doit constituer une bonne base pour l'avenir. Peu ou pas d'assemblées générales destinées à informer les personnels des évolutions sont tenues, ce qui permettrait d'obtenir une adhésion du personnel et réduire le niveau d'anxiété, susciter des propositions ancrées dans les réalités de chaque unité. La question des sous-traitances, voire des externalisations, est un point sur lequel la direction doit communiquer.



Recommandations

Le potentiel que représente l'outil des LER en matière de recherche, compte tenu de la qualité des personnes et des outils, est patent mais il apparaît nécessaire de clarifier la stratégie scientifique à l'échelle de l'unité et, par voie de conséquence, à celle des différents laboratoires. Ceci doit se faire en lien avec les laboratoires thématiques identifiés. Dans cette optique et dans le cadre d'un management opérationnel, il est conseillé de veiller à une adéquation entre les objectifs et les moyens affectés à la surveillance, aux démarches qualité, à la recherche. Pour cela il faut optimiser les éventuelles possibilités de délégation, ou sous-traitance, d'évolution des compétences respectives d'Ifremer et de centres techniques voire de certaines collectivités. Il faut encore améliorer le travail en réseau afin de limiter la redondance en terme de questionnement de recherche. Il convient de procéder à une analyse stratégique des thèmes de recherche et à la mutualisation régulière des questions posées pour optimiser les projets et leur mise en réseau.

Il faut poursuivre la définition de pôle de compétence en adéquation avec le potentiel de recherche régional. Ainsi, il convient, d'une part, de bien identifier les structures existantes (universités, centres de recherche...) et, d'autre part, d'envisager de formaliser d'une manière officielle des rapprochements. De cette façon, les chercheurs participeront à des activités de recherche incluant les séminaires de ces structures et leur isolement s'en trouvera réduit.

Il apparaît important de développer une culture commune et partagée de management du personnel (recrutement et accompagnement des jeunes, émulation des équipes, anticipation des départs, complémentarité des métiers entre chercheurs/ingénieurs/assistants, implication du personnel dans le contenu des projets de l'établissement et non seulement dans l'organisation administrative et matérielle ...).

Une proposition de formation en management et en gestion de projet pourrait être faite aux cadres responsables de groupes.

Dans un LER, le portage d'une thématique de recherche par un seul chercheur devra être évitée. Dans cette perspective, la constitution d'une petite équipe paraît nécessaire. Une vigilance particulière devra être apportée à l'encadrement et à l'accompagnement des nouvelles recrues afin de favoriser une émulation scientifique active. Le soutien au montage de projets devra être fédéré à l'échelle de l'unité ou du département.

Enfin, des réunions d'échanges scientifiques et techniques sont très attendues de la part des personnels. Peut-être une journée, sous forme de colloque, pourrait permettre aux personnels des LER de s'exprimer et d'échanger.

3 • Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'activité de recherche des LER porte essentiellement sur la surveillance et l'observation de l'environnement littoral, et de ses usages qui vont de la pêche à pied, à l'aquaculture et à des usages plus industriels (extraction des granulats marins). Le but est de donner des réponses sur des enjeux sociétaux et économiques clairement définis par les ministères chargés de la Mer (Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT)) et de l'Environnement (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE)).

Les sujets sont traités, le plus souvent, en collaboration avec les équipes des laboratoires thématiques de l'Ifremer (Dyneco (DYNAMiques de l'Environnement CÔtier), PFOM (Physiologie Fonctionnelle des Organismes Marins), AGSAE (Amélioration-Génétique-Santé-Animale-et-Environnement)) mais également avec des équipes universitaires généralement de proximité.

Pour l'ensemble de l'unité Littoral, la production scientifique s'élève à 171 publications à comité de lecture, 1 ouvrage, 3 chapitres d'ouvrage, 22 actes de colloques, 63 affiches, 288 expertises/avis et 259 rapports. Pour les publications, il s'agit de journaux de rang A dans près de 90% des cas. Quant aux signataires des LER, ils ont une place significative dans plus de la moitié des cas. Il faut noter la très nette progression, sur la période considérée du nombre de publications scientifiques (+16%) mais également d'avis/expertises (+12%).

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Les collaborations avec les équipes universitaires et les centres de recherche, qui se traduisent par des publications, témoignent du rayonnement des LER. Cependant, le nombre de doctorants est réduit et les soutenances de thèses pour la période considérée est seulement de 4 en co-encadrement, les étudiants étant présents dans les LER. Les responsables de la recherche gagneraient à être HDR pour une meilleure visibilité de leur engagement dans la recherche.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

L'interaction avec l'environnement socio-économique est le socle du développement des LER cependant les attentes institutionnelles et sociales évoluent. En effet, les LER doivent faire face à l'augmentation des risques littoraux, environnementaux et sanitaires (intensité et fréquence des crises sanitaires), aux exigences réglementaires introduisant de nouveaux concepts de bon état écologique et sanitaire et des descripteurs correspondants. Ils doivent faire face :

- à l'évolution (accroissement) des usages maritimes (conchyliculture, tourisme, activités de loisirs, exploitation des ressources industrielles marines, granulats, énergie, ...),
- à l'évolution de la demande d'expertise pour des questions ponctuelles, mais replacées dans une analyse plus intégrée et globale du fonctionnement des écosystèmes,
- et à l'évolution de la gouvernance en mer (création récente des Conseils maritimes de façade et des parcs naturels marins, des aires marines protégées), des compétences des décideurs et de la décentralisation des décisions.

Finalement, les LER doivent répondre globalement à une attente sociale plus forte sur les questions environnementales et sanitaires, et tireraient bénéfice d'une interface (médiation) scientifiques/acteurs plus riche et fluide. A l'échelle locale, les changements ci-dessus sont perçus au quotidien par les LER qui y apportent des réponses. Au total, si tous ces paramètres sont pris en compte, les LER accompliront leur mission. Ceci est donc subordonné au maintien, au minimum, des effectifs avec une attention particulière aux recrutements et à la composition des équipes.



Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

L'unité littorale et les LER ont beaucoup travaillé pour préparer cette évaluation qui pour les laboratoires a représenté un moyen d'expression et une opportunité pour formuler les attentes et des idées sur la question posée : ceci sera fort utile pour le fonctionnement interne de l'unité. Ceci comble un manque de discussions internes suffisantes pour ajuster stratégie, missions et moyens en tenant compte de l'ensemble des LER et des réseaux qu'ils constituent.

La structure d'un LER comprend 1 responsable, 1 adjoint, 1 secrétaire, 1 RAQ, 1 métrologue, 1 modélisateur, des analystes, des opérateurs de terrain, des correspondants des réseaux nationaux. Elle est bien adaptée aux missions qui lui sont confiées. Dans les LER, les responsabilités sont le plus souvent partagées au niveau de leur direction. Le directeur est plutôt en charge de la recherche et son adjoint plutôt en charge des missions de surveillance. Ceci devrait être systématisé.

La polyvalence des personnels, notamment en période de crise, est appréciable. Cependant la charge de travail paraît importante en cas d'activité de sous-traitance. L'information des personnels aussi bien cadres que techniciens et administratifs ne paraît pas bien circuler. L'animation générale, concernant les responsables des LER, est surtout menée au niveau des réunions « CoLER » (6 par an). Elles apparaissent surtout administratives.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Quelques cadres sont impliqués dans les cours de M2. Le nombre de thèses co-encadrées est modeste (21 pour l'exercice).

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet de l'unité Littoral s'organise autour de l'observation du littoral et de ses usages dans le contexte du changement global, ceci afin de répondre aux attentes de l'Union Européenne (DCE, DCSMM), de l'Etat et des collectivités régionales. Les travaux serviront de cadre à une approche éco-systémique des usages de la zone littorale.

Afin de dégager des moyens nécessaires à faire des recherches, le projet prévoit d'augmenter la part de sous-traitance analytique à des opérateurs extérieurs. C'est, sans aucun doute, à moyens constants, une voie à explorer de manière à préserver encore des rentrées financières.

Le volet méthodologique doit être développé car il est nécessaire à la caractérisation et à l'interprétation des changements affectant le milieu. Dans le cadre de la DCSMM, la recherche d'indices permettant l'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats et l'élaboration d'outils apparaît comme un axe prometteur.

Les recherches sur les efflorescences toxiques doit continuer à constituer un sujet majeur d'autant que l'intégration du laboratoire Phyc (laboratoire des phycotoxines) est en cours. La description et l'évolution des biocénoses benthiques en réponse aux contraintes naturelles et anthropiques doivent s'élargir aux biocénoses pélagiques. Aussi, l'intégration des équipes halieutiques côtières aux LER (AR, PC, N) devraient être réalisées à court terme.

Pour développer l'effort de recherche, il convient de bien organiser l'encadrement, de fixer la feuille de route des différents personnels, et de disposer de moyens humains conséquents.

4 • Analyse équipe par équipe

Équipe 1 : LER-Provence Azur Corse (LER-PAC)

Nom du responsable : M. Bruno ANDRAL

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 4 | 4 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 17 | 14 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | 3 | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 6 | |
| TOTAL N1 à N6 | 30 | 18 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | 1 | |
| Thèses soutenues | 4 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 3 | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 3 | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Le LER PAC possède plusieurs pôles de compétence. Les thématiques abordées sont en adéquation avec des grandes questions scientifiques ayant un impact sur le milieu marin : impact des polluants (microdéchets, toxicité), modification des écosystèmes benthiques, connaissances des écosystèmes profonds, changement climatique, recherches innovantes sur l'hydrologie côtière et les bio-indicateurs (type moule), participation à un système d'observation mondial du mercure. Le niveau de publication est bon avec de nombreux portages de publication. Le nombre de publications est croissant sur l'exercice. Les revues supports sont de bon niveau pour ces thématiques.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le travail se fait surtout en réseau. Le LER-PAC participe à de nombreux projets européens et nationaux y compris en tant que coordinateur (réseau de suivi DCE, METROC, OSCREEN, task group 10 report Marine litter(DCSMM), Mytilos, Mytimed, active biomonitoring, stella mare...) et les collaborations sont nombreuses en interne (Départements Ifremer ODE et RBE) comme en externe (9 universités nationales et 4 européennes, instituts (CNRS/INSU, IRSTEA...)).

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

LER-PAC fournit un grand nombre d'expertises (121 sur la période considérée). Le LER est en phase avec la mise en œuvre des directives cadres ayant un impact sur le milieu marin. Les partenariats sont structurés (AERMC (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse), Conseil maritime de façade, DIRM (directions interrégionales de la mer), Agence des aires marines protégées (milieux profonds canyons)). Le LER est un interlocuteur privilégié de l'agence de l'eau sur des thématiques structurantes au niveau communautaire sur l'eau et les milieux marins (DCE, DCSMM).

La campagne régionale de surveillance environnementale est triennale.

La faiblesse des productions conchylicoles dans la zone permet un allègement de la couverture de surveillance et par là même un report d'activité vers des actions de recherche finalisées. Il y a une bonne implication avec les collectivités en charge des dossiers en relation avec les thématiques de recherche (sédiments de la rade de Toulon, contamination chimique urbaine, apports atmosphériques urbains...). Une convention Cadre avec l'Agence de l'Eau assure la pérennité de partenariat

Le laboratoire est accrédité COFRAC (Comité Français d'Accréditation) et sous assurance qualité pour tous les réseaux.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Le LER-PAC est caractérisé par deux structures (une sur le continent et une en Corse). Les liens fonctionnels ne sont pas très détaillés. L'éloignement entraînant certainement des spécialisations, il y a un très fort recours au CDD (23 CDD de 6 à 18 mois pour un effectif de 12 cadres et de 10 techniciens).

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le laboratoire dispose d'un HDR avec une stratégie de passage d'HDR pour une autre personne. La formation par la recherche est significative (4 thèses +2 en cours ; 2 post-docs +2 en cours)

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet s'inscrit dans les objectifs du contrat quadriennal de l'Ifremer.

La stratégie de recherche est fondée sur une réflexion autour des impacts des activités anthropiques sur les écosystèmes. Des enjeux majeurs se dégagent des axes de recherche portant sur la compréhension du fonctionnement des écosystèmes et le développement d'outils, la connaissance et la caractérisation de la biodiversité et la connaissance de la dynamique océanique.



La poursuite des travaux engagés permet de répondre aux objectifs suivants :

- la continuité des réseaux (ROCCH, REPHY, REMI, REBENT) et le développement de réseaux régionaux (RINBIO (Réseau Intégrateurs Biologiques) et REMTOX) ;
- l'élargissement disciplinaire en benthos et hydrodynamique ;
- la cohérence autour des contaminants chimiques, dispersion et bioaccumulation ;
- les indicateurs de biodiversité ;
- La continuité des projets (MEtroc, Mytimed et stellamare, Chantiers insu Mistrals MErmex, charmex, Perseus etc.).

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Le laboratoire LER-PAC est caractérisé par des pôles de compétences spécifiques : chimie, écotoxicologie, modélisation, microplastiques, écosystèmes méditerranéens et écosystèmes profonds. Cette spécialisation ouvre la voie à des collaborations nombreuses au niveau du Bassin méditerranéen et notamment la coordination de programme sur des thématiques leader.

Une convention cadre avec l'Agence de l'Eau assure la pérennité de partenariat sur des thématiques structurantes au niveau communautaire sur l'eau et les milieux marins (DCE, DCSMM).

Le LER présente une forte technicité et des équipements de qualité. Il est proche de laboratoires techniques permettant de mettre au point des outils adaptés. On constate une augmentation significative de la production scientifique.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

La fragilité structurelle est liée au positionnement des deux unités (perte de cohérence, difficultés de fonctionnement, spécialisation).

La masse critique de chercheurs et de techniciens et l'adéquation de l'affectation aux thématiques nombreuses paraissent poser problème.

La réduction du temps consacré à la surveillance (toxines lipophiles et microbiologie) risque d'entraîner une perte de compétence sur des sujets ayant une incidence en termes de gestion sanitaire notamment

▪ Recommandations :

Il conviendra d'assurer le maintien des compétences sur des thématiques phare pour lesquelles le laboratoire est leader.

Il faudra prévenir l'isolement des chercheurs sur des thématiques et compétences rares.



Équipe 2 : LER-Languedoc Roussillon (LER-LR)

Nom du responsable : M. Emmanuel ROQUE D'ORBCASTEL

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 4 | 3 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 17 | 14 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | 3 | 1 |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 4 | |
| TOTAL N1 à N6 | 28 | 18 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Doctorants | 1 | |
| Thèses soutenues | 3 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 1 | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Sur le plan quantitatif, le LER-LR apparaît comme contributeur important de l'unité littoral en termes de production académique, en particulier pour ce qui est des productions propres. Sur le plan qualitatif, la majorité des articles académiques publiés dans des journaux qui se positionnent dans le premier quartile de l'ensemble des journaux du domaine, et le taux de citation de certains articles démontre un impact significatif. Parallèlement, le LER-LR fait montre d'un important volume d'autres types de valorisations et de réalisations, notamment dans les domaines du développement d'outils et procédures relatif à ses missions de surveillance, d'avis et d'expertise. Au final, cette production scientifique déjà d'un bon niveau et en croissance pourrait poursuivre sa dynamique avec un renforcement de l'encadrement de la recherche.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le LER-LR collabore avec plusieurs équipes académiques universitaires (Universités de Montpellier, Nantes, Caen, Québec) pour ce qui concerne des travaux relatifs à l'aquaculture durable, au développement d'outils pour la surveillance environnementale DCE et l'écologie lagunaire. Deux thèses de doctorat sont conduites en codirection, et un post-doctorant est accueilli au sein de l'équipe. Sur le plan des projets académiques structurants, le LER-LR fait état d'une participation à 5 projets ANR, avec pour certains une position de leadership. Un renforcement de l'équipe en termes d'encadrement de la recherche pourrait permettre de poursuivre cette dynamique en amenant à un niveau plus important et le développement de ces partenariats académiques, la recherche de sources de financement supplémentaire, et l'encadrement d'un plus grand nombre d'étudiants de troisième cycle.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Les activités de surveillance du LER-LR sont associées à un très fort ancrage à la fois au niveau des collectivités locales, régionales et interrégionales, des différents acteurs et opérateurs des filières des produits de la mer, et des pouvoirs publics au plan national pour ce qui est de la gestion des risques sanitaires. Les activités du LER-LR se caractérisent de ce point de vue par une très forte interaction avec le monde socio-économique. Le développement des activités de recherche pourra permettre un autre niveau d'interaction via des projets de recherche finalisés par exemple au service des filières de production.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Constitué d'une trentaine de personnels, le LER-LR est structuré selon 6 équipes thématiques qui comprennent chacune entre 2 et 5 personnels. La formation des personnels est globalement de haut niveau. Cinq des 11 agents producteurs sont titulaires d'un doctorat d'université, et cumulent des activités de recherche, d'expertise, d'encadrement, et de management. La diversité, la pluridisciplinarité, et la complémentarité des compétences scientifiques et techniques des membres de l'unité sont des points forts de l'équipe. Une démarche visant à l'intégration des différentes activités et à l'animation d'équipe est notée. Les descriptifs individuels des activités de recherche présentent toutefois une grande diversité sur le fond et une non homogénéité sur la forme, qui révèlent une dynamique de groupe encore perfectible. Les profils de recrutement des cadres et leur adéquation avec les missions attendues (développement de réseaux, encadrement de la recherche, management d'équipe, responsabilité des activités de surveillances) seraient à clarifier.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Plusieurs personnels du LER-LR sont impliqués dans des activités de formation à et par la recherche, d'une part via la responsabilité de modules et/ou cours d'enseignement (formation initiale de niveau master et formation continue), d'autre part via l'encadrement d'étudiants de 3ème cycle (masters, doctorants et post-doctorants). S'agissant du premier volet, la diversité des formations dispensées apparaît importante. S'agissant du second volet, le nombre d'étudiants encadrés reste faible, notamment en thèse et en post-doctorat, même si cet indicateur est très lié au manque de latitude déjà mentionné précédemment en terme de ressources pour mener simultanément à bien les activités de surveillance et les activités de recherche. L'équipe devra développer un plan stratégique visant l'obtention d'HDR permettant la direction de thèses, actuellement assurée par des partenariats universitaires.



Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet du LER-LR au plan de la recherche est articulé autour de 3 axes thématiques qui viennent en continuité des thématiques historiquement traitées durant la précédente période de référence (c'est-à-dire, aquaculture durable, développement d'outils pour la surveillance environnementale DCE et écologie lagunaire). Les objectifs des différents axes sont très succinctement décrits, de même que les principaux éléments de réalisation déjà en cours ou prévus à court terme (projets financés, thèses de doctorat, partenariats). Si ce volet du dossier témoigne d'une volonté de structuration supplémentaire par rapport à la période précédente, il reste toutefois insuffisamment détaillé, à la fois sur le plan des objectifs (scientifiques, de partenariat, d'encadrement de la recherche,...), de l'articulation entre les différentes thématiques, des principaux résultats attendus, et de la stratégie globale pour atteindre ces objectifs (prospective, développement de compétences, recherche de moyens, politique en termes de valorisation et de protection intellectuelle...).

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Le LER-LR montre une bonne structuration des effectifs par grands axes thématiques, avec une moyenne d'âge globale relativement jeune qui participe à son dynamisme. L'équipe montre une forte activité globale, et une certaine dynamique d'intégration des différentes activités. Le LER-LR participe à un nombre relativement important de projets ANR et Européens compte tenu de ses spécificités et de son effectif. Il a développé des interactions avec d'autres équipes de l'Ifremer, mais également plusieurs partenaires académiques notamment universitaires. Le volume et la qualité de la production académique de la structure peuvent être soulignés, notamment en termes de contribution à la production totale de l'Unité Littoral. Plusieurs de ces membres assurent une activité significative de formation à et par la recherche.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

Le LER-LR présente une latitude très limitée pour conduire davantage de programmes de recherche plus amont et d'envergure plus importante, que se soit au niveau des ressources humaines, matérielles, et financières. Le manque de cadres pour l'encadrement de ces recherches de niveau doctoral et post-doctoral apparaît assez clairement. Le positionnement des axes de recherches par rapport à un schéma stratégique global de l'unité, voire vis-à-vis de stratégies nationales sur certains sujets (par exemple la mortalité des huîtres) est à clarifier. La politique de recrutement (profils des cadres et leur adéquation avec les missions attendues), ainsi que les modalités de renforcement des activités de recherche (recrutements internes, développement des partenariats académiques, évolution structurelle vers une UMR, un groupement de recherche...) doivent être également clarifiées.

▪ Recommandations :

La dynamique du LER-LR paraît positive dans la perspective d'une intégration des activités de recherche et de surveillance au sein de l'équipe. Cet effort de structuration nécessite toutefois la clarification de plusieurs éléments pour asseoir son développement, notamment sur les plans de son positionnement par rapport au schéma global de l'Unité littoral, des politiques de recrutement des cadres, et des modalités de partenariat/regroupements académiques.

Le potentiel de recherche doit être maintenu étant donné les mutations de cadres récemment partis ou en voie de l'être.

Équipe 3 : LER-Arcachon (LER-AR)

Nom du responsable : M. Roger KANTIN

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 3 | 3 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 10 | 9 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | (1) | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | | |
| TOTAL N1 à N6 | 13 | 12 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | | |
| Thèses soutenues | 4 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 2 | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 1 | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les travaux ont été effectués dans différents domaines : étude du réseau hydrologique du Bassin d'Arcachon (programme ARCHYD), hydrodynamique (chantier littoral atlantique : modélisation dans le cadre du programme EC2CO PNEC (Initiative Structurante Ecosphère continentale et côtière coordonnée par le CNRS/INSU ; Programme National Environnement Côtier)), suivi de la reproduction de l'huître creuse, pesticides du Bassin d'Arcachon (REPAR ou REseau de surveillance des Pesticides sur le Bassin d'ARCachon), suivi surfacique des angiospermes (herbiers de zostères) dans le cadre de la DCE, phytoplancton toxique (ASCOBAR), reconnaissance automatisée ou semi-automatisée du plancton (FlowCAM couplé au logiciel Phytolmage) et l'étude d'une toxicité d'origine inconnue mis en place par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).

Ils ont été valorisés par la publication de 21 publications de rang A, 3 chapitres d'ouvrage, 17 communications à des colloques très majoritairement internationaux et 46 rapports.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le LER-AR intervient beaucoup comme contributeur à des programmes régionaux essentiellement : le Programme National Arcachon (PNA), le Programme Régional « OStréiculture et QUalité du milieu : approche dynamique du bassin d'Arcachon » (OSQUAR), les programmes SURGIBA-VELYGER (suivi de la reproduction de l'huître creuse), REPAR , LITEAU 3 - REPAMEP, ARCHYD et EC2CO-PNEC - COMPECO (hydrodynamique), ASCOBAR (phytoplancton dont Dinophysis), PAI-PROCOPE, ICONHE, l'ANR IZOFLUX, le LABEX COTE (« COntinental To coastal Ecosystems : évolution, adaptation et gouvernance).

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Le LER-AR développe un lien étroit avec les structures de gouvernance en Aquitaine : le Groupement d'Intérêt Public (GIP) Littoral Aquitain (réduction des pollutions, préservation des milieux conchylicoles et développement des connaissances sur les écosystèmes marins), l'Observatoire de la Côte d'Aquitaine et le Pôle Océanographique Aquitain, pôle de recherche et de formation en lien avec les préoccupations régionales (ostréiculture, usages du littoral,...). Ces deux structures s'appuient sur le RLLA (Réseau de Recherche Littoral Aquitain). Il est donc très impliqué dans le dialogue local mais il faut revoir la gestion des priorités. Il y a risque d'éparpillement et de juxtaposition de plusieurs programmes sans un fil conducteur apparent.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Le LER-AR est de petite taille.

Le management est réalisé dans le cadre de l'assurance qualité. La synergie surveillance/avis expertise/recherche est de fait, mais elle doit être identifiée clairement, afin de mieux la structurer et la valoriser.

Le personnel technique apprécie la polyvalence, tout en reconnaissant un certain risque (charge de travail, difficulté de se mobiliser pour participer à des projets recherche et surtout à leur valorisation).

Le personnel n'est pas encore associé aux projets envisagés de regroupement, visiblement encore en cours de discussion.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

La formation de stagiaires et de CDD (3) est assurée mais ceux-ci demandent un fort investissement en formation. Il est à noter le co-encadrement d'une thèse, la participation à 10 comités de thèse et à 7 jurys de thèse.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Outre la participation aux réseaux et programmes ci-dessus listés, les perspectives dépendent de la stratégie de l'unité. Il n'y a pas d'analyse et d'anticipation sur les besoins émergents et prévisibles à 5 ans

Beaucoup de projets seront achevés entre 2012 et 2013, ce qui nécessite de redéfinir un nouveau projet stratégique. Ce sera la tâche prioritaire de la remplaçante du responsable de l'unité partant à la retraite.

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Le Laboratoire LER-AR est ancré dans le milieu local qui lui offre l'opportunité d'un positionnement de recherches dans une approche intégrée de territoire nécessitant justement développement des connaissances, diffusion de celles-ci (lien recherche/demande sociale) et appui (recherches appliquées).

Il est établi sur le site remarquable du bassin d'Arcachon avec de forts enjeux en termes de protection du milieu marin (habitats, espèces), de fonctionnalité des écosystèmes (nourriceries et chaînes trophiques), de prévention de pollutions d'origine tellurique, d'usages maritimes dont la production conchylicole et le tourisme.

L'implantation historique du LER est en relation avec des compétences reconnues.

Il bénéficie de la reconnaissance locale des partenaires traditionnels scientifiques (université de Bordeaux) et institutionnels, financeurs (région Aquitaine, Agence de l'eau Adour Garonne).

Plusieurs opportunités sont identifiées : la production d'huîtres avec un fort besoin d'appui scientifique, le projet de création d'un parc naturel marin lié à la gestion d'aires marines protégées, les besoins de suivi DCE et la perspective DCSMM, le réseau avec les autres LER.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

Sa taille est petite pour un grand territoire et la diversité des sujets, ce qui impose une sous-traitance pour le suivi DCE approche intégrée du milieu. Le retard pris en 2011 et 2012 pour les suivis DCE est à considérer. Il y a nécessité de sous-traitance pour certains suivis à d'autres structures scientifiques.

L'évolution du personnel pose problème étant donné la diminution du nombre d'ETP (décès et départs pour mobilité ou retraite) et le risque d'atteindre un niveau critique.

Il faut noter l'absence de suivi sur le lac d'Hossegor alors qu'il y a une demande.

▪ Recommandations :

Il serait souhaitable de rassembler les petites unités oeuvrant dans le Golfe de Gascogne et de renforcer les synergies avec les autres LER de la façade (Pertuis Charente), le centre Ifremer de Nantes et les laboratoires thématiques de Brest.

Il est nécessaire de se positionner sur une vision intégrée du territoire avec les autres acteurs scientifiques d'autant qu'il s'agit d'un site propice à des expérimentations de renaturation.

Il serait indispensable de se fédérer de manière plus construite avec les autres laboratoires dont ceux dépendant de l'université de Bordeaux (mutualisation de moyens, réflexions scientifiques communes, voire logistique...), ceci permettrait de placer les chercheurs dans un environnement scientifique plus riche.

L'ensemble de ces démarches devrait conduire à construire le nouveau projet stratégique de l'unité et d'envisager les moyens correspondants adaptés aux objectifs, en particulier en définissant l'opportunité ou non de recourir à la sous-traitance.



Équipe 4 : LER-Pertuis Charentais (PC)

Nom du responsable : M. Christian BECHEMIN

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 3 | 2 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 15 | |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | | |
| TOTAL N1 à N6 | 18 | |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Doctorants | | |
| Thèses soutenues | 2 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les résultats majeurs portent : i) sur la valorisation d'une partie des données issues des réseaux de surveillance/observation (ex. : hydrologie, phytoplancton toxique et phytotoxines ...), ii) sur des projets de recherche finalisés portant sur la durabilité de l'exploitation conchylicole et de la pêche dans les écosystèmes marins (PI du projet), la tolérance du phytoplancton aux pesticides (PI du projet). Le LR-PC est par ailleurs le seul laboratoire Ifremer accrédité pour les bio-tests sur les toxines hydrophiles.

La production scientifique repose surtout sur des rapports scientifiques et techniques (149) et des avis et expertises (81). C'est une production très importante qui traduit la dynamique du laboratoire dans son interface avec les différents acteurs du bassin conchylicole charentais (professionnels, administrations d'état, collectivités territoriales). La production « académique » repose sur des publications à comité de lecture et ouvrages scientifiques (34), des communications orales ou poster (24). Les 5 publications données dans la fiche résumé du laboratoire sont parues dans des revues de bon niveau et traduisent les liens entre ce laboratoire et d'autres partenaires scientifiques notamment universitaires. Cette valorisation repose majoritairement sur deux chercheurs et deux ingénieurs.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le laboratoire a avant tout un fort ancrage régional dans ses missions de surveillance d'avis et d'expertise. Son rayonnement et son attractivité académique repose sur l'activité de recherche et d'étude sous forme de participation à des programmes dont le laboratoire peut assurer le leadership (Durabilité des mollusques et de la pêche, Tolérance des communautés naturelles de phytoplancton aux pesticides). Dans les différents partenariats évoqués on peut souligner les collaborations au niveau régional avec des unités de recherche des universités de Bordeaux (LPTC (Laboratoire Physico et Toxicologie Chimie des Systèmes Naturels)), de la Rochelle (UMR Liens) et de Poitiers (HydroSe/Lea) et une collaboration au niveau international avec celles de Kalmar, Suède (Marine Ecology Group). On note également la participation à des groupes de travail nationaux et internationaux (OMI (Organisation maritime internationale), CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer)) et à des programmes européens. Enfin, le laboratoire accueille des étudiants de classe préparatoire, jusqu'au M2 (12) ainsi qu'un petit nombre de doctorants co-encadrés (3). Cette dynamique voit aussi sa reconnaissance au travers d'actions soutenues par des financements du Conseil Régional Poitou-Charentes, Europe (FEDER), Etat.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Les travaux menés par les équipes du LER-PC s'adressent majoritairement aux gestionnaires, décideurs et collectivités publiques ainsi qu'aux gestionnaires des bassins versants, instances portuaires représentants de la conchyliculture et de la pêche.

Ils concernent :

- les actions de surveillance avec diffusion de bulletins de surveillance sanitaire pour la gestion des territoires dont sont aussi destinataires les représentants des filières professionnelles de la pêche et de l'aquaculture ;
- les études mises en œuvre pour comprendre les phénomènes qui affectent négativement les activités professionnelles ;
- les avis et expertises pour les pouvoirs et collectivités publiques sur divers dossiers liés à l'aménagement du littoral.

Le nombre d'avis et expertise (81) et de participations aux réunions (706) traduisent parfaitement cette lourde implication et interaction avec l'environnement social et économique.

Le LER-PC ne semble cependant pas ou peu associé à certaines dynamiques qui touchent les zones côtières comme la mise en place du Parc Marin ou la DCSMM. Les avis du LER PC pour le Parc Marin seraient sans doute appréciés au même titre que les partenaires universitaires/CNRS ou d'autres équipes Ifremer qui sont déjà associées. Ce point apparaît dans le projet à 5 ans.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Le LER-PC est situé sur deux implantations distantes de 70 km de distance. Ces 2 implantations se trouvent sous la responsabilité d'un chef de laboratoire assisté d'un adjoint. Le secrétariat et la gestion comptable sont assurés sur le site de La Tremblade en relation avec le Centre Atlantique de l'Ifremer Nantes. Les deux sites ont chacun leur spécialisation. Celui de La Tremblade héberge le laboratoire accrédité d'analyses bactériologiques, le plateau technique de mesure physique in situ ainsi que les outils de traitement de données par SIG. Le site de l'Houmeau accueille le laboratoire accrédité pour la recherche des toxines paralysantes et diarrhéiques (test souris), le laboratoire de lecture du phytoplancton, le laboratoire de métrologie ainsi que les plateaux techniques dédiés à l'analyse chimique des substances dissoutes, minérales et organiques de la colonne d'eau, à l'analyse des chlorophylls et aux analyses hydro sédimentaires. Il est également doté en plus d'une salle de culture d'algues utilisée pour les expérimentations en bio essais visant l'écophysiologie du phytoplancton.

Les 28 membres du LER-PC sont répartis sur les 2 sites de manière assez équilibrée. Les agents sont organisés autour des missions du LER-PC : « études et recherches » (8 cadres + 6 techniciens), « avis, expertise et étude » (3 cadres), « techniques » (2 cadres), « surveillance » (6 techniciens). Deux techniciens sont affectés au pilotage d'embarcation et un technicien aux tâches administratives.

Le LER-PC malgré une double implantation contraignante a réussi à s'organiser et gérer la répartition des activités du personnel sur ses différentes missions. On peut ainsi noter que 50% des moyens humains du LER-PC sont aujourd'hui affectés à la mission d'étude et recherche.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le LER-PC intervient dans la formation par la recherche surtout depuis le bac +2 jusqu'au bac +5 (2 stagiaires par an en moyenne). L'absence d'HDR ne permet pas au laboratoire de diriger en propre des thèses de doctorat dont le nombre est très limité (2 co-encadrements sur 6 ans). L'implication dans la formation par la recherche devrait pouvoir être dynamisée par les arrivées futures de jeunes chercheurs et la dynamique de collaboration qu'ils pourront porter. Il conviendra de leur offrir la possibilité de dégager du temps pour, dans un premier temps, co-encadrer des thèses et, dans un second temps, rédiger et soutenir une HDR, ce dont la direction de l'unité actuelle a conscience.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

La stratégie générale à 5 ans du laboratoire présentée se situe dans une déclinaison à l'échelle locale des 3 missions de l'unité et reste donc sur les mêmes bases : missions de surveillance réglementaire (DCE, DCSMM) et sanitaire, expertise et avis, mise en place de projets de recherche en réponses aux appels d'offres régionaux, nationaux ou internationaux

En matière de recherche et malgré les incertitudes sur le renouvellement de ses cadres, le laboratoire affiche une volonté d'inscrire sa thématique sur la durabilité de l'écosystème des Pertuis Charentais et de ses usages dans une suite logique de l'investissement réalisé entre 2007 et 2012 (partenariat région & FEDER). Cette orientation ambitieuse et cohérente avec l'historique et les compétences du LER PC, profite du fort ancrage local et lui offre une place pivot dans un partenariat scientifique pluri-disciplinaire incluant les sciences humaines et sociales.

Conclusion

- Points forts et possibilités liées au contexte

Le LR-PC présente une très bonne implantation locale avec le monde socio-économique. Avec ses deux laboratoires accrédités, il occupe une place essentielle dans la surveillance sanitaire. Sa production globale atteste de son dynamisme. Son organisation permet aujourd'hui de conférer au volet « étude et recherche » la moitié des moyens humains. Cette partie de son activité s'exerce dans un contexte partenarial scientifique diversifié. L'interfaçage avec les partenaires recherche locaux devra être poursuivie et formalisée. Il s'agira de poursuivre la dynamique engagée, de renforcer le rayonnement et l'attractivité notamment par le lien avec les formations universitaires de master et de doctorat. Une réflexion devra être menée par le laboratoire en relation avec l'unité pour dégager et rendre plus lisibles les spécificités thématiques en recherche, leur complémentarité et synergies avec les autres LER.

▪ **Points à améliorer et risques liés au contexte :**

Quatre points majeurs sont à prendre en considération :

- Le premier se rapporte à la pyramide des âges des cadres, et aux départs à la retraite prévus dans les quelques années à venir, sans que pour l'instant la direction du LER-PC puisse avoir une vision claire sur les perspectives d'arrivées (nombre et thèmes). Il apparaît difficile dans ce contexte de pouvoir dégager des perspectives de recherche qui sont un des moteurs de l'animation de groupes.

- Le deuxième se réfère à la difficulté pour certains agents spécialistes en zootechnie de (re)-trouver une place dans un contexte local ayant évolué. Cette difficulté est identifiée au sein du laboratoire qui visiblement prend en compte de manière positive ce challenge.

- Le troisième a trait aux contraintes liées aux deux implantations. La direction de l'unité a conscience de ces contraintes et a engagé une réflexion vers un site unique.

- Le quatrième point concerne la dynamique d'échanges scientifiques du LER-PC qui semble bonne en son sein, mais qui gagnerait à se développer dans le contexte scientifique régional (cf. UMR LienS). Les recrutements à venir permettront probablement d'avancer en ce sens.

▪ **Recommandations :**

Le laboratoire a largement investi sur les plateformes techniques. Ce potentiel doit être maintenu comme appui autant à la surveillance qu'aux études et recherches. Une clarification des missions de l'ingénieur et du chercheur Ifremer devra être entreprise pour la répartition des tâches (avis / expertises / études / recherche) et son évolution dans le dispositif. Pour poursuivre dans la dynamique de recherche engagée, il est important qu'une stratégie de recherche du LER-PC soit davantage définie au sein de l'unité pour le nouveau quinquennat pour répondre à des problématiques de recherche nationales coordonnées entre LER et à des enjeux scientifiques plus locaux de la responsabilité directe du LER-PC. Des liens avec les partenaires de recherche proches devront être formalisés (université de La Rochelle) pour développer les dynamiques régionales propices à l'épanouissement des chercheurs nouvellement recrutés, à l'élaboration de projets et à la recherche de leurs financements (local, régional, national ou européen). Cette dynamique permettra de développer le rayonnement du LER-PC et d'accueillir plus particulièrement des doctorants, facteurs de vitalisation des structures de recherche. Le devenir du LER-PC repose sur le renouvellement des cadres donc un bon nombre est susceptible de partir en retraite dans le quinquennat. Il s'agit d'une opportunité pour permettre à l'unité littorale de moduler à terme les équilibres entre surveillance, expertises, études et recherche tout en ayant conscience de la nécessité du transfert des savoirs et de l'expérience terrain. Enfin, la question de la double implantation doit être réglée rapidement pour mobiliser l'ensemble du LER-PC sur le projet scientifique.

Le développement d'un partenariat plus marqué avec les autres structures de recherche locales (UMR LienS) permettrait le montage de projets à vocation recherche finalisée en relation étroite avec la recherche dite « fondamentale », ce qui permettrait : i) d'accentuer la complémentarité et la cohérence des approches entre ces 2 structures, ii) d'améliorer la lisibilité de l'ensemble et des spécificités de chacun et iii) de mieux répondre à la demande des financeurs/décideurs locaux (ex. : Conseil Régional Poitou Charentes).

Une réflexion pourrait aussi être menée sur une « ouverture » accrue du plateau technique vers les autres partenaires (a minima régionaux) afin d'optimiser les moyens, de mieux valoriser les savoirs faire techniques locaux, de développer le plateau en relation avec des structures complémentaires proches.

Équipe 5 : LER-Morbihan Pays de Loire (MPL)

Nom du responsable : M^{me} Anne GROUHEL-PELLOUIN

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 3 | 3 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 25 | 19 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 1 | |
| TOTAL N1 à N6 | 29 | 22 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | | |
| Thèses soutenues | | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 1 | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

L'essentiel des recherches publiées porte sur les ressources conchylicoles et leur environnement trophique ainsi que sur les micro-algues des milieux côtiers. Un nombre significatif de publications de bon niveau est à relier aux activités précédentes de chercheurs récemment arrivés dans le groupe. La production scientifique est tout à fait correcte par chercheur (de 2 à 5 publications par publiant) et représente de l'ordre de 25 publications de rang A pour l'exercice. Les revues choisies comme support sont d'un bon niveau et en adéquation avec les thèmes de recherche développés. Dans la plupart des cas, les chercheurs ne sont pas moteur des publications. A cette production académique s'ajoute un nombre significatif d'autres écrits (de 5 à 38 écrits par cadre). Le nombre de communications est cependant faible.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le LER-MPL interagit essentiellement avec quatre équipes thématiques de l'Ifremer et également trois universités proches géographiquement. Cette équipe a la responsabilité de la coordination de l'observatoire conchylicole (RESCO) au niveau national. Des projets régionaux ont été développés avec le souci d'un partenariat académique significatif (par ex. Risco ou Dinophag). La participation prochaine et active à une ANR (Gigasat) sera bénéfique et structurante pour l'équipe. L'équipe est reconnue internationalement au travers d'un membre permanent à l'ICES (International Council for the Exploration of the Sea). On peut également mentionner la participation à une fédération de recherche locale (FR IUML (Institut universitaire Mer et Littoral)). Enfin, les chercheurs recrutés pendant l'exercice sont d'un très bon niveau académique.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Les interactions avec l'environnement socio-économique sont nombreuses et se traduisent par la production importante d'écrits, d'expertises et de bulletins. Ils concernent essentiellement les rejets en mer de Station D'épuration (STEP), les rejets de dragage, les ressources aquacoles et la participation au développement d'indicateurs DCE/DCSMM/OSPAR. Un effort particulier est fait pour la diffusion de résultats sur site web (par ex RESCO). De nombreux avis sur la gestion de la bande côtière sont émis aux autorités publiques et aux services déconcentrés de l'état. Ces interactions se traduisent également par des participations à des commissions aux ministères de tutelles ainsi qu'aux niveaux départemental et régional. L'équipe est correspondante pour la DCE sur la façade Loire Atlantique et DCSMM pour le Golfe de Gascogne. On peut signaler des interactions avec des bureaux d'études locaux, les syndicats d'aménagement des bassins versants et les structures professionnelles conchylicoles (forte implication dans le suivi des productions). Cette interaction significative avec l'environnement socio-économique est génératrice de nouvelles problématiques de recherche finalisé (par ex projet Risco, Norovirus Auray, Perneff..). Enfin, l'équipe est accrédité COFRAC pour l'analyse des sels nutritifs (à Nantes) et pour les analyses microbiologiques (à la Trinité).

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

L'organigramme fonctionnel de l'équipe n'a pas été présenté (structuration opérationnelle et désignations de correspondants ou coordinateurs). L'équipe est présente sur 2 sites (Nantes et la Trinité) avec une optimisation géographique des compétences (environnement à Nantes et ressources à La Trinité) et une séparation des compétences analytiques. Cette distance géographique ne facilite pas la gestion et l'animation transversale de l'équipe. Par ailleurs, les rattachements administratifs sont différents en fonction du site (Nantes et Brest) tout comme les règlements intérieurs. Les locaux anciens de la Trinité méritent une attention particulière.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

L'implication dans la formation par la recherche se limite à l'accueil de stagiaires de tous niveaux (17) et en particulier de stagiaires de master (6). Un chercheur est habilité à diriger des recherches et un autre a mentionné son intention d'obtenir ce diplôme. Ceci devrait permettre l'encadrement de doctorants prochainement.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet est dans la continuité des recherches engagées. Quatre projets sont clairement identifiés (Baie de Vilaine, ANR Gigasat et impact climatique sur la production ostréicoles ; Risque viral et apports continentaux, Phycotoxines en Baie de Quiberon). Ces projets permettront de poursuivre les partenariats académiques internes et externes. Un plus appréciable serait l'analyse des résultats et séries chronologiques de l'observatoire conchylicole qui est envisagée et qui permet de renforcer le lien entre activité d'observations et recherche. Mise à part l'ANR Gigasat, la mise en œuvre des projets dépend des soutiens régionaux mais aucun calendrier ou enveloppe financière n'ont été précisés. La faisabilité du projet est donc difficile à apprécier. De même, la stratégie de publication n'est pas affichée clairement. Le transfert de connaissances vers les partenaires institutionnels ou locaux dans le cadre de ces projets devra être accompagné par une valorisation académique en interne ou via des partenariats. L'analyse SWOT produite par l'équipe est correcte. Les nouvelles compétences acquises par l'équipe par l'arrivée de nouveaux chercheurs n'ont pas encore été traduites en création de nouvelles problématiques et/ou de projets.

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

L'équipe bénéficie d'un très bon ancrage terrain qui lui octroie un interfaçage bénéfique entre profession, acteurs locaux, et recherche thématique au niveau régional. Les niveaux de compétences sont élevés et variés.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

Les recrutements récents devraient permettre une implication plus forte en recherche mais cette situation reste fragile et mérite l'attention de la direction de l'unité. La spécialisation thématique est géographiquement élevée entre les 2 sites ce qui occasionne des difficultés d'animation transversale.

▪ Recommandations :

Dans l'hypothèse d'une séparation entre les sites de La Trinité et Nantes, un renforcement du potentiel recherche du site de La Trinité est à prévoir par l'accueil de nouveaux chercheurs et l'établissement de conventions avec des partenaires académiques pour briser une forme d'isolement prévisible.

La place de ce LER dans la stratégie « phytoplancton » de l'unité (par rapport à PHYC et Concarneau) doit être précisée car, dans les faits, les échanges sont fréquents avec Concarneau (pour la taxinomie) et avec PHYC (production de toxine). Les collaborations académiques existantes devraient être institutionnalisées.



Équipe 6 : LER-Finistère Bretagne Nord (FBN)r

Nom du responsable : M. Claude LEBEC / M^{me} Claire ROLLET

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 1 Dinard 2 Concarneau | Concarneau 2 Dinard 2 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 9 Dinard 14 Concarneau | Concarneau 13 Dinard 9 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | 1 Dinard | 1 Dinard |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 1 Dinard | Concarneau 1 Dinard 1 |
| TOTAL N1 à N6 | 12 Dinard/ 16 Concarneau | 13 Dinard/ 16 Concarneau |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | | |
| Thèses soutenues | 5 Dinard | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 2 Dinard | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | | 1 |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les laboratoires Environnement et Ressources de Saint-Malo (LER/SM) et de Concarneau (LER/CC) ont fusionné en 2006 pour devenir le Laboratoire Environnement et Ressources Finistère Bretagne-Nord (LER-FBN). Cette fusion a permis à une partie des cadres scientifiques de se consacrer pleinement à une recherche fondamentale dans les domaines du benthos de substrats meubles (St Malo-Dinard) et de la taxinomie des microalgues (Concarneau). Après 5 années de cohabitation cette fusion a été remise en cause car la distance et les thématiques de recherche différentes mises en œuvre n'ont pas permis d'obtenir les synergies souhaitées. Les deux implantations ont retrouvé leur indépendance en mai 2012 sous la direction de M. Claude LE BEC à Concarneau et de M^{me} Claire ROLLET à Dinard.

Le transfert géographique de l'entité de Saint-Malo vers Dinard, dans un bâtiment neuf partagé avec la station marine, le CRESCO (Centre de recherche, d'enseignement et de culture scientifique sur les systèmes côtiers, inauguré en 2008) pour travailler en synergie avec la station marine du MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle) a été effectué pour mettre en œuvre un projet scientifique commun de recherche en benthos.

Le transfert géographique de l'entité de Concarneau dans les locaux de la station marine du MNHN à Concarneau est effectif depuis février 2012. Le rapprochement de ces équipes a permis la création d'un pôle d'identification des microalgues toxiques (PIDETOX).

Les chercheurs du LER-FBN, bien que peu nombreux et fortement impliqués dans le cœur d'activité de l'Ifremer (expertises, contrôles, rapports sur la qualité des eaux et des cultures) parviennent à réaliser une production scientifique régulière. Le site de Concarneau est accrédité COFRAC pour le dosage de biotoxines. Il produit 40-45% des dosages nationaux.

Le site de Concarneau est spécialisé dans l'identification de nouvelles espèces de microalgues. Il produit à ce titre des publications régulières dans lesquelles on note que ce site est référent pour l'ensemble des LER français. Sur la période écoulée, le groupe a publié 17 articles dans des revues de rang A, 6 articles de revue, deux chapitres d'ouvrage et ses membres ont donné une dizaine de conférences à des congrès nationaux et internationaux.

Le rapprochement avec le MNHN est pertinent. Il offre un accès à une communauté plus grande et permet l'accès à des technologies de biologie moléculaire, ce qui conduit à une capacité accrue d'identification de nouvelles souches de microalgues et de reclassement d'espèces dans les bons taxons.

Le LER Dinard est spécialisé dans le domaine du benthos animal. Bien que sa taille soit réduite (5 chercheurs), ses chercheurs ont produit un nombre important d'articles de recherche (21 articles de rang A et 10 dans les autres types de revues) et ont participé à des congrès nationaux et internationaux (27 communications orales en France et 10 à l'international, 4 conférences), ainsi que de rapports, avis et expertises. Sur ce site, tout comme à Concarneau, les personnels Ifremer partagent un bâtiment commun avec les chercheurs du MNHN. La stratégie commune de recherche est encore en cours de négociation, ce qui conduit à une absence de projets communs à ce jour.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le site de Concarneau est réputé au niveau national pour ses dosages de biotoxines marines PSP, DSP et ASP (toxines paralysantes (Paralytic Shellfish Poisons, PSP), toxines diarrhéiques ((Diarrhetic Shellfish Poisons, DSP), et toxines amnésiantes (Amnesic Shellfish Poisons, ASP)).

Son association au projet interreg IIIB "Cylceau" impliquant la France, la Grande-Bretagne et l'Irlande et de nombreux collaborateurs au niveau international (Institut de recherches polaire et marine de Bremerhaven en Allemagne, Institut marin de Galway en Irlande, Institut de biologie des mers du sud (Koweït), Institut Senckenberg de Wilhelmshaven en Allemagne (dinoflagellés)...) révèle un réel rayonnement international. Cette reconnaissance se voit aussi au travers des invitations des chercheurs à des congrès internationaux, autant que nationaux.

Le groupe de Dinard est reconnu et a un représentant au sein du conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM) ce qui est un point important.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Les interactions avec le monde socio-économique sont clairement un point fort des LERs en général et du LER-FBN pour sa zone géographique. Le LER produit chaque année entre 5 et 10 rapports de surveillance de zones et d'études sanitaires à destination des pouvoirs publics et des producteurs de coquillages en particulier. Il produit aussi des avis et expertises (4 à 9 par an) dans les domaines de la qualité bactériologique de l'eau, de l'impact de certaines cultures ou pollutions sur l'environnement et les écosystèmes.

Les ingénieurs et chercheurs du LER-FBN sont impliqués dans des campagnes d'information ciblées vers le grand public. Ils font cela au travers d'un site internet conséquent, ainsi qu'au travers de conférences grand public, de la presse quotidienne, de films pour la télévision, d'émissions radio et de dépliants.

Clairement, les personnels du LER sont rompus au dialogue avec l'environnement social, économique et culturel, ce qui peut être valorisé en termes d'attractivité dans les campagnes de recrutement de collaborateurs et personnels de recherche.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

Le LER-FBN est localisé sur trois sites relativement distants les uns des autres (Brest, Concarneau, Dinard). Les attentes socio-économiques justifient totalement cette distribution géographique des groupes car elle permet aux ingénieurs et chercheurs d'être près des partenaires. Toutefois, il a semblé difficile aux acteurs de faire vivre une unité dispersée. C'est la raison pour laquelle ils ont décidé de scinder le LER-FBN en deux groupes autonomes, rapprochés chacun d'un laboratoire du MNHN.

Le rapprochement physique et scientifique des antennes MNHN de Concarneau et de Dinard est une excellente initiative qui permet, à condition que les responsables des établissements y adhèrent, la formation d'un pôle de compétences, d'un environnement enrichissant pour les personnes en poste, et plus attractif pour les campagnes de recrutement.

Il y a une distorsion de la pyramide des âges avec un nombre important de départs en retraite durant le prochain quinquennat, en particulier à Concarneau. Les conséquences sont d'autant plus visibles que les groupes sont de taille modérée. Il convient de mettre en place une campagne de remplacement des personnels pour maintenir une masse critique suffisante pour répondre aux besoins de la surveillance et aux attentes de la recherche.

Il faut noter aussi que les chercheurs les plus productifs publient beaucoup dans le cadre de collaborations externes et qu'il y a relativement peu de collaboration (ou de production) interne au laboratoire. Il est rare de détecter plusieurs membres du groupe dans les listes d'auteurs des articles de rang A.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Malgré une certaine difficulté à attirer des doctorants sur les thématiques de recherche des LER, le LER-FBN a participé, en tant que co-directeur, à l'encadrement de 5 doctorants (1 à Concarneau, 4 à Dinard) et 2 post doctorants.

Cette performance pourrait néanmoins être accrue si les chercheurs de Concarneau et Dinard étaient détenteurs d'habilitations à diriger des recherches (une en cours à Dinard et une prévue à Concarneau) et que les laboratoires étaient affiliés aux écoles doctorales des universités environnantes.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Site de Concarneau : Il existe un vrai projet de recherche commun Ifremer/MNHN sur Concarneau. Celui-ci se décline en 4 actions encadrées à chaque fois par un chercheur de l'Ifremer et un chercheur du MNHN. Il s'agit de la caractérisation génétique des nouvelles espèces, du recensement des nouvelles espèces, de la surveillance des blooms de phytoplacton et enfin de la détermination du mécanisme d'action des phycotoxines. Cette stratégie est un bon équilibre entre les ambitions et capacités à les réaliser.



Site de Dinard : il est engagé dans de nombreuses collaborations de haut niveau national et international dans le domaine de l'acquisition de données (climatiques, distribution des espèces, nature des espèces) et de leur bancarisation puis de l'exploitation de ces données dans des travaux de modélisation. Cela dénote un dynamisme certain des chercheurs de Dinard. On peut néanmoins s'inquiéter de la capacité réelle de l'équipe à réaliser tous les projets, compte tenu de sa taille très modeste. On note aussi qu'il n'y a pas de projet avec le partenaire local privilégié qu'est l'antenne MNHN de Dinard, elle aussi focalisée sur le benthos.

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Le LER-FBN/Concarneau jouit d'un potentiel intéressant en recherche en particulier dans le domaine des microalgues. Les publications scientifiques sont régulières et la notoriété du LER semble établie dans ce domaine.

Le rapprochement des deux sites de Dinard et Concarneau de laboratoires du MNHN est une bonne initiative qui favorise les interactions et augmente la masse critique des personnels dans les secteurs couverts. Il existe à Concarneau en particulier une unité du MNHN qui s'occupe de biodiversité, ce qui augmente le potentiel du LER en recherche sur les microalgues.

Le laboratoire de Dinard a une forte compétence autant en interne qu'en externe dans son domaine (le benthos des substrats meubles) tant pour la surveillance que pour la recherche. Cela se concrétise par une bonne production scientifique et édition de rapports et expertises qui valent au LER/Dinard un rayonnement important dans son domaine. Il en résulte de nombreuses opportunités de collaborations et d'association à des projets nationaux et internationaux. Il y a aussi des groupes d'experts en écologie benthique à Concarneau et à St Malo/Dinard ce qui est propice aux activités du groupe de Dinard.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

Le retour vers l'indépendance des sites de Concarneau et de Dinard présente un risque d'affaiblissement en ressources pour l'unité. Ce risque est en partie contrebalancé par le rapprochement avec les laboratoires du MNHN, mais les stratégies des établissements devront être coordonnées (si elles ne le sont déjà).

On note une spécialisation importante des personnels, les uns étant ingénieurs (rarement chercheurs) chargés de la production des rapports et expertises, les autres étant chercheurs (à temps plus ou moins plein selon les individus) chargés des projets.

▪ Recommandations :

L'amélioration de l'efficacité des mesures utilisées pour les expertises et rapports est souhaitable, surtout dans le contexte actuel des demandes accrues en contrôles liés à l'aquaculture. C'est le moyen essentiel qui s'offre au LER pour libérer une partie du temps des chercheurs. Une négociation fructueuse avec la direction pour une bonne gestion du temps aurait pour effet de réduire la fragmentation du travail de recherche.

Il sera bienvenu d'intégrer les projets de recherche et de surveillance dans un projet stratégique de laboratoire qui inclura aussi la politique de recrutement et de formation des personnels.

L'organisation des projets n'est pas aisée à décrypter, ce qui peut se ressentir dans les évaluations. Les projets de recherche gagneront en lisibilité si les tâches, jalons et livrables sont clairement énoncés.

La participation active à une école doctorale serait un plus, et la présence de cadres habilités à diriger des recherches sera un élément de visibilité déterminant en direction des candidats à un doctorat.

Équipe 7 : LER-Normandie (N)

Nom du responsable : M. Philippe Riou

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 6 | 6 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 14 | 13 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | | |
| TOTAL N1 à N6 | 20 | 19 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Doctorants | 1 | |
| Thèses soutenues | | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 1 | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | | |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Les actions du LER-N se déclinent autour de 3 axes du plan stratégique de l'Ifremer :

(1) Connaître et caractériser la biodiversité marine pour mieux la préserver : dans ce cadre il a développé une forte activité autour de la caractérisation de la production primaire et des blooms toxiques ;

(2) Contribuer à une pêche et à une aquaculture durables : la déclinaison de cet axe se fait au travers d'une forte activité recherche « appliquée/finalisée » en liaison avec le développement d'outils d'aide à la décision : aménagement durable du littoral, conchyliculture (SIG (Système d'Information Géographique); outils biologiques, modélisation) ;

(3) Enrichir les réseaux de surveillance pour répondre aux enjeux internationaux et européens : les activités sont développées autour des réseaux habituels (REMI, REPHY, ROCCH, REPAMO, Observatoire conchylicole), tant sur leurs aspects opérationnels que pour l'exploitation scientifique de certaines de leurs données.

Outre cette valorisation des suivis récurrents, les résultats majeurs du LER-N portent sur i) des projets de recherche en relation avec la qualité des eaux littorales notamment en termes d'eutrophisation (cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau), ii) la valorisation des zones conchylicoles (notamment avec une approche bactériologique et hydrodynamique), iii) le développement d'outils d'aide à la Gestion Intégrée des Zones Côtières (modélisation Bassin Versant → littoral, eutrophisation).

La production scientifique repose sur des rapports scientifiques et techniques et des avis et expertises. Les exemples donnés pour les publications majeures (23) montrent la diversité des thèmes abordés en relation avec ce qui est évoqué ci-dessus, ainsi que la dynamique de collaboration du laboratoire avec différents acteurs. Il faut noter la participation à des colloques (18 communications orales, 14 affiches).

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le LER-N a commencé à diversifier ses partenariats scientifiques notamment vers les universités normandes via de nombreux projets en cours : CRH (Centre de référence sur l'huître), projets à venir sur le phytoplancton toxique en baie de Seine, l'exploitation des coques en baie des Veys). Cette dynamique de collaboration devrait s'étendre et se concrétiser par un rapprochement avec la SFR Scale (Structure Fédérative de Recherche « Sciences Appliquées à l'Environnement »), notamment avec l'université de Rouen, et une implication du LER vers les thématiques : 1, 2 et 3 de la SFR (Restauration des sédiments et sols vulnérables - Fonctionnement de l'écosystème estuaire de Seine et littoral-Erosion et littoral).

Son rayonnement et son attractivité académique reposent sur l'activité de recherche et d'étude sous forme de participation à des programmes dont le laboratoire peut assurer le pilotage (ex. : Gestion durable de la pêche de coquilles St Jacques en Manche - Développement d'une double démarche à la fois scientifique et participative autour de la question des efflorescences de microalgues - Gestion de l'exploitation des gisements sauvages de coques en baie des Veys à travers leurs relations avec l'écosystème). Les financements obtenus sont variés et reflètent la richesse des partenariats et de la reconnaissance des travaux (ex. : Europe (FEP (Fonds européen pour la pêche)), ANR, Agence de l'eau, Conseils généraux, professionnels...).

Dans les différents partenariats évoqués on peut souligner les collaborations au niveau régional avec des unités de recherche des Universités de Nantes, Caen, Paris 6. Ainsi qu'une collaboration au niveau international avec l'université de Bergen.

Enfin, le laboratoire accueille un petit nombre de doctorants co-encadrés (2).

La concrétisation des développements en cours pour intensifier le partenariat avec les structures de recherche « locales » (Universités de Caen et de Rouen, SFR Scale) par une formalisation des liens permettrait une optimisation de la lisibilité des actions des différents partenaires et renforcerait probablement le montage de projets à vocation recherche finalisée en relation étroite avec la recherche dite « fondamentale ».



Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Le laboratoire a un fort ancrage régional dans ses missions de surveillance, d'avis et d'expertise scientifique. Il a développé des liens avec ses partenaires du monde socio-économique local afin de rester à l'écoute de leurs préoccupations : Régions (Haute et Basse Normandie), conseils généraux, collectivités territoriales, professionnels des filières conchyliculture et pêche, Agence de l'Eau Seine Normandie (renouvellement de l'Accord Cadre sur la période 2010-2015).

La très bonne dynamique du LER-N dans ce domaine est soulignée par la diversité des partenariats qu'il a développés. A ce titre il devrait constituer une pièce importante dans le paysage de la recherche intégrée sur le littoral avec ses partenaires scientifiques mentionnés ci-dessus.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Le laboratoire est constitué d'un personnel permanent qui constitue une masse critique fragile mais suffisante au bon déroulement des missions et des objectifs scientifiques.

La vie du laboratoire et sa dynamique semblent être très bonnes comme en témoigne la diversification des thématiques lors des recrutements récents et l'accroissement significatif des partenariats scientifiques qui l'a accompagnée (recherche académique/finalisée/appliquée).

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le LER-N intervient dans la formation par la recherche de manière limitée (2 thésards viennent de quitter le laboratoire, 2 sont arrivés). L'absence d'HDR ne permet pas au laboratoire de diriger en propre des thèses. L'implication dans la formation par la recherche devrait pouvoir être dynamisée par les arrivées récentes de jeunes chercheurs et la dynamique de collaboration croissante du laboratoire. Il conviendra de leur offrir la possibilité de dégager du temps pour, dans un premier temps, co-encadrer des thèses et, dans un second temps, rédiger et soutenir une HDR, ce dont la direction de l'unité actuelle a conscience.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Depuis 2008, le LER-N a vécu une mutation scientifique en recrutant des chercheurs afin de développer une stratégie scientifique en lien avec 3 des axes scientifiques de l'institut.

De nombreux projets ont débuté ces 2 dernières années sur l'eutrophisation, les efflorescences algales toxiques, la dispersion larvaire. Ils répondent à des demandes actuelles du monde professionnel, et sont financés par des subventions de partenaires locaux (collectivités et Agence de l'Eau), l'état (MEDDE) et l'Europe (FEP). Ils répondent clairement à une politique plus globale menée par l'unité Littoral.

Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Le LR-N a une très bonne implantation locale avec le monde socio-économique et des partenaires recherche locaux. Sa production globale atteste de son dynamisme. Son organisation actuelle permet, en s'appuyant sur des recrutements récents et des partenariats avec les autres acteurs de la recherche (notamment locaux), de clairement identifier les problématiques portées par le laboratoire et ses compétences. Ce positionnement est très certainement un élément facilitant dans le développement : i) des coopérations avec les acteurs locaux de la recherche et ii) de la lisibilité de l'ensemble vis-à-vis du monde socio-économique.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

L'activité du LR-N s'exerce dans un contexte partenarial scientifique diversifié.



▪ **Recommandations :**

L'interfaçage avec les partenaires recherche locaux devra être poursuivi et formalisé. Il s'agira de poursuivre la dynamique engagée, de renforcer le rayonnement et l'attractivité notamment par le lien avec les formations universitaires de master et de doctorat. Afin de renforcer la dynamique partenariale existante, les liens avec les formations universitaires doivent amener d'une part les chercheurs de LER-N à s'investir en enseignement et d'autre part à permettre une meilleure lisibilité du laboratoire dans les formations locales (et donc à optimiser l'accueil d'étudiants, dont certains seront très certainement des candidats pour des thèses à venir).

Cette dynamique orientée vers l'enseignement doit aussi se développer vers la direction de thèses ; elle passe donc par la rédaction et la soutenance de l'HDR par les chercheurs du laboratoire.

Enfin, la mise en commun de moyens dédiés par exemple l'acquisition haute fréquence, la métrologie,... doit être poursuivie et développée avec les partenaires locaux, ce que le cadre de la SFR Scale (ou un autre cadre formalisé) devrait faciliter.



Équipe 8 : LER-Boulogne-sur-Mer (BL)

Nom du responsable : M. Alain LEFEBVRE

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 2 | 3 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 5,5 | 5,5 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | 1 | 1 |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 1 | |
| TOTAL N1 à N6 | 9.5 | 9.5 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | 1 | |
| Thèses soutenues | 2 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | 1 | |
| Nombre d'HDR soutenues | | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | | |



• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Le LER-BL est impliqué dans les réseaux nationaux de surveillance (ROCCH ; REMI ; REPHY), dans un réseau régional (SRN), dans le réseau IGA (Centrale de Gravelines) et dans le système MAREL Carnot. Ces activités occupent la moitié du temps des chercheurs et 90% du temps technicien.

Malgré des activités de surveillance et une taille réduite de l'équipe, sa production scientifique a été diffusée dans des journaux de rang A (5 publications), des chapitres d'ouvrage (2), des posters (16) et un acte de colloque. La diffusion s'est faite essentiellement sous forme de rapports (39 documents rédigés).

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le LER-BL développe des partenariats scientifiques nombreux avec le LOG (Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences, UMR CNRS 8187 - Lille 1, ULCO (Université du Littoral Côte d'Opale)), le laboratoire LISIC (Laboratoire d'Informatique Signal et Image de la Côte d'Opale; ULCO), l'UPMC (Université Pierre et Marie Curie, Paris), le CEFAS (Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, UK) et de nombreux partenaires belges, néerlandais mais également allemands. Le LER-BL sait profiter de sa position géographique pour développer des collaborations transfrontalières de qualité.

Le LER-BL est impliqué dans des programmes européens (2 interreg), nationaux et régionaux.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Le LER-BL travaille également étroitement avec les acteurs locaux et les partenaires socio-économiques (Pôle de compétitivité, Nausicaà, Aires Marines Protégées, Agence de l'eau, Régions, représentant des filières pêche et conchyliculture etc). Il présente donc une bonne intégration dans le tissu socio-économique régional.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

La taille réduite de l'équipe pourrait être un facteur de contrainte forte au regard de la dynamique des projets de l'équipe.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Le LER-BL intervient dans des enseignements universitaires de la L1 au M2, accueille des stagiaires (2 par an) et a été impliqué ou/et a participé au co-encadrement de 5 thèses.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Malgré des effectifs très réduits le LER-BL arrive à s'impliquer dans de nombreux projets ce qui montre un dynamisme certain. Le revers de cette grande activité de surveillance et de recherche et la difficulté apparente des chercheurs à valoriser leurs travaux sous forme de publications.

Le projet du LER-BL prévoit de poursuivre et de développer les mesures HF et d'étendre à travers une intégration écosystémique ses travaux sur le phytoplancton et le zooplancton dans le but d'améliorer la gestion des écosystèmes. Le compartiment phytoplancton a été renforcé depuis octobre 2012 par l'arrivée d'une ingénieure expérimentée dans ce domaine. Le LER-BL dispose de compétences reconnues sur le compartiment phytoplanctonique et zooplanctonique mais il faudrait cibler des objectifs précis, à la mesure des forces en présence, pour réaliser et valoriser les travaux. Des suivis communs phytoplancton/zooplancton sont trop peu réalisés en France particulièrement en Manche ; le LER-BL peut ainsi jouer un rôle important sur cette thématique notamment en s'appuyant sur le pôle zooplancton de Boulogne. Le manque de moyens humains reste cependant une inquiétude majeure sur la réalisation possible d'un tel projet et sur le fonctionnement du pôle. Une activité de recherche claire basée sur le pôle de zooplancton et le développement en collaboration du ZooScan devrait être incitée. L'utilisation d'outils d'acquisitions automatiques HF, ZooScan et depuis peu Flowcam doivent donner une lisibilité du LER-BL au sein de l'Unité Littoral.



Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Au-delà des compétences nécessaires à la réalisation des suivis de surveillance, à la réalisation des expertises et avis, de fortes compétences sur les mesures HF et le zooplancton sont présentes au LER-BL. Il peut jouer un rôle important sur cette thématique en s'appuyant sur le pôle zooplancton de Boulogne. Le pôle zooplancton pourrait augmenter sa visibilité nationale en se rapprochant des unités de recherches locales. Un tel rapprochement pourrait servir de bras de levier au LER-BL pour développer son activité et son attractivité. Une approche similaire pourrait être envisagée pour la HF.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

La taille réduite de l'équipe rend la valorisation des projets de recherche difficile. L'arrivée très récente d'une nouvelle ingénieure améliore certes un peu la situation mais le problème de la masse critique suffisante reste présent pour mener toutes les missions. Dans ce contexte le nombre important de projets peut entraîner un risque de dispersion et une perte d'efficacité des activités de recherche.

Afin d'assurer toutes ses missions, le LER-BL doit sous-traiter une large part de ses missions, ce qui peut se traduire par des pertes de compétences et d'expertises.

▪ Recommandations :

Renforcer et formaliser les collaborations avec les acteurs locaux de la recherche (universités, CNRS etc) pour faciliter la valorisation des travaux.

Une politique claire doit être menée à propos du pôle zooplancton au sein de l'unité littoral .

Le nombre de cadres devrait être augmenté ou l'association à un autre LER envisagée pour atteindre une masse critique suffisante.



Équipe 9 : Laboratoire Phycotoxines (PHYC)

Nom du responsable : M. Zouher AMZIL (M. Philippe HESS)

Effectifs

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|--|----------------------|----------------------|
| N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés | | |
| N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés | 3 | 5 |
| N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 6.5 | 7.5 |
| N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.) | | |
| N5 : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.) | | |
| N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | | |
| TOTAL N1 à N6 | 9.5 | 12.5 |

| Effectifs de l'équipe | Nombre au 31/12/2011 | Nombre au 01/01/2013 |
|---|----------------------|----------------------|
| Doctorants | 3 | |
| Thèses soutenues | 1 | |
| Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité | | |
| Nombre d'HDR soutenues | 2 | |
| Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées | 3 | 3 |

• Appréciations détaillées

Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

Le laboratoire PHYC a pour mission de compléter et de faire évoluer les connaissances scientifiques relatives aux biotoxines marines. Il a pour objectif d'améliorer l'appréciation du risque sanitaire et de décrire les processus de contamination/décontamination des coquillages en vue de proposer des procédés de détoxification.

Il a une activité de recherche, d'expertise et de surveillance. Le laboratoire travaille sur la caractérisation des toxines et métabolites accumulés dans la chaîne trophique, étudie des forçages environnementaux sur la production de toxines des micro-algues planctoniques et benthiques. Il optimise la production des cultures de microalgues toxiques pour comprendre la production des toxines et produire des biomasses importantes pour réaliser des expériences de contamination/décontamination des consommateurs primaires. Le laboratoire maîtrise la culture de *Dinophysis acuminata* ce qui est extrêmement rare et qui montre la grande compétence de l'équipe.

Le laboratoire PHYC possède de fortes compétences analytiques qui lui permettent de caractériser un très grand nombre de phycotoxines, de rechercher les toxines émergentes et les toxines non-répertoriées.

Il présente une recherche de qualité de niveau international avec une bonne valorisation sous forme de publications de rang A (25 publications), d'actes de colloques (11), de communications orales et affichées (45 dont 6 invités) et de très nombreux rapports.

Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Ce laboratoire a un très bon rayonnement et une attractivité réelle ; PHYC fait partie d'une fédération de recherche et d'un Groupement de Recherche (GdR). Il contribue à de nombreux projets de recherche européens, nationaux, régionaux, et a noué de nombreuses collaborations nationales et internationales. Il a été co-organisateur de la 7ème Conférence Internationale sur la Salubrité des Coquillages (ICMSS09).

Sur la période considérée, PHYC a co-encadré 4 thèses tandis que 2 HDR ont été soutenues.

Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

Via son activité dans le réseau REPHY et son expertise sur les phycotoxines, le laboratoire PHYC a un lien fort avec le tissu socio-économique des façades maritimes fortement concernées par cette problématique.

Appréciation sur l'organisation et la vie de l'équipe

Une amélioration des échanges scientifiques est nécessaire au sein de l'équipe. Une demande est clairement exprimée de la part des personnels dans ce sens (étudiants, ingénieurs et chercheurs).

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Au sein de PHYC, 3 thèses ont été réalisées dans les cinq ans (+3 autres en cours), 2 HDR ont été soutenues et le laboratoire participe à des enseignements de M2.

Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

Le projet de qualité est en continuité du bilan, il est structuré et semble tout à fait réalisable. Cependant l'articulation avec les LER et la place de PHYC dans l'unité littorale doit être précisée. La mise en place des conseils scientifiques d'orientation doit aider à structurer la recherche et les stratégies sur la problématique des micro-algues toxiques.



Conclusion

▪ Points forts et possibilités liées au contexte :

Incontestablement PHYC a une reconnaissance aux niveaux national et international. Ceci est sous-tendu par les très grandes compétences de l'équipe, une très bonne production scientifique, et de nombreux projets. Il y a un bon couplage de la surveillance avec la recherche.

▪ Points à améliorer et risques liés au contexte :

Il est nécessaire de réfléchir à l'articulation avec les LER. Ainsi, la nouvelle organisation va-t-elle entraîner une augmentation ou une réduction de l'activité de surveillance (poursuite ou non du transfert méthodologique vers les LERs).

L'animation scientifique de l'équipe doit être améliorée.

▪ Recommandations :

PHYC doit clairement trouver sa place au sein de l'Unité Littoral. Le placement de la coordination du REPHY dans l'Unité Littoral pourrait aider à structurer clairement la thématique phycotoxine et micro-algues toxiques au sein de l'unité littorale.



5 • Déroulement de la visite

Date de la visite :

Début : 13 Novembre 2012 à 8h30

Fin : 15 Novembre 2012 à 12h

Lieu(x) de la visite : laboratoire Ifremer Sète

Institution : Ifremer

Adresse : Boulevard Jean Monnet, BP 171, 34 203 Sète Cedex

Deuxième site éventuel : Centre Ifremer Nantes

Institution : Ifremer

Adresse : Rue de l'Île d'Yeu, 44300 Nantes

Locaux spécifiques visités :

Le laboratoire de Sète a été visité et en particulier la plateforme de mesure des toxines paralysantes.

Déroulement ou programme de visite :

Les membres du comité d'experts sont arrivés le 12 novembre 2012 à Montpellier et sont arrivés à Sète la veille de la visite, ce qui a permis de présenter le rôle du comité par le délégué scientifique et d'avoir une première prise de contact entre les membres du comité.

L'unité ODE-Littoral est composée de 9 laboratoires localisés tout le long du littoral méditerranéen, du littoral atlantique et de la manche. La direction de l'unité a rassemblé ces différents laboratoires sur deux sites, le laboratoire de Sète et le centre Ifremer de Nantes.

La journée du 13 novembre a eu lieu à Sète et dans la soirée le comité a rejoint Nantes par avion. La deuxième journée s'est déroulée à Nantes. La soirée du 14 novembre et la matinée du 15 novembre ont permis aux membres du comité de finaliser le rapport de visite à partir du pré-rapport rédigé par chacun des rapporteurs des différents laboratoires de l'unité ODE-Littoral.



6 ● Observations générales des tutelles

Réponse de l'Unité Littoral au rapport d'évaluation de l'AERES.

L'ensemble des personnels de l'unité Littoral remercie le comité de visite de l'AERES pour le travail approfondi réalisé, qui reflète bien les spécificités de l'ensemble des Laboratoires Environnement littoral et Ressources aquacoles. En particulier, l'ensemble de ses missions de surveillance et d'observation, d'avis et d'expertise a bien été identifié, en association à une recherche appliquée dont l'augmentation significative au cours de l'exercice considéré a été remarquée.

Nous apportons quelques compléments au rapport :

- L'animation scientifique (page 7) à l'échelle des laboratoires et de l'unité a été jugée peu développée, en particulier les réunions bimestrielles des responsables (CoLER) ont une fonction essentiellement administrative et de coordination. Cette observation est tout à fait pertinente mais il est nécessaire de noter que, jusqu'au mois de mars 2011, date de la réorganisation de l'institut, l'animation scientifique était dévolue aux responsables de programmes et de projets. L'unité (alors appelée département des LER) n'avait qu'un rôle de gestion des personnels et des compétences. Depuis la réorganisation de mars 2011, les responsabilités de la direction de l'unité ont été complétées de la gestion financière et de l'animation scientifique. Les conséquences de cette réorganisation sont la nécessité d'une évolution de l'animation scientifique de l'unité encore inachevée au moment de la préparation de l'évaluation mais qui correspond aux recommandations de la commission.

- Nous ne pouvons raisonnablement pas souscrire à la suggestion de la tenue d'assemblées générales des personnels de l'unité : la réunion des 165 à 190 salariés répartis sur 12 sites depuis le département du Nord jusqu'en Corse serait extrêmement coûteuse et aurait des conséquences directes sur nos activités (par exemple, retard de l'émission du bulletin que chaque laboratoire émet chacun des 52 jeudis de l'année pour des échantillons prélevés en début de semaine). Les réunions de laboratoire, notamment les revues de direction et les revues de demande dans le cadre de la démarche Qualité, réunissent l'ensemble des personnels au moins deux fois par mois et sont un lieu d'échange et d'information pour chaque laboratoire.

REMARQUES SPECIFIQUES

Certaines équipes ont tenu à apporter quelques précisions sur la partie du texte qui les concerne.

LERPAC

P. 11 : Appréciation sur l'organisation de l'équipe :

« Le LER-PAC est caractérisé par deux structures (une sur le continent et une en Corse). Les liens fonctionnels ne sont pas très détaillés. L'éloignement entraînant certainement des spécialisations. Il y a un très fort recours au CDD (23 CDD de 6 à 18 mois pour un effectif de 12 cadres et de 10 techniciens). »

Il est nécessaire de préciser qu'il y a un adjoint sur chaque implantation et que la réunion réseau et AQ rassemble en audio-conférence les deux implantations toutes les semaines (Cette question n'a pas été abordée lors de la visite).

D'autre part, l'appréciation rapportée ci-dessus peut laisser penser que l'éloignement entraînant la spécialisation peut être une des causes à un très fort recours aux CDD, ce qui est faux.

Le socle est la surveillance : il y a seulement des spécialisations pour les implantations liées aux collaborations et aux chercheurs en poste (ex : déchets en mer et phytoplancton lagune à Bastia).

Les CDD sont uniquement liés à des projets avec recette.

LERN

- page 31 ligne 16 : "*ii) la valorisation des zones conchyliques (notamment avec une approche bactériologique et hydrodynamique)*", nous préférierions voir indiqué "la valorisation des zones conchyliques (notamment avec une approche capacité de support et bactériologique)"

- page 31 ligne 38 : "*Ainsi qu'une collaboration au niveau international avec l'université de Bergen*", Cette collaboration avec la Norvège concerne également l'Institut de Recherches Marines.

LERPC

En réponse aux recommandations concernant nos relations avec le monde universitaire et plus particulièrement l'unité mixte Liens (Univ. La Rochelle), nous signalons que le LER/PC entretient des relations constructives avec des personnels de l'unité mixte CNRS Université de La Rochelle (Liens). Ci-jointe la liste de nos collaborations avec des universitaires dont l'université de La Rochelle.

| Organisation | Collaborateurs(s) |
|---|--|
| Université de Poitiers Faculté de mathématiques Faculté des Sciences Economiques | M. Arnaudon (Enseignant -chercheur) A. Phan (Enseignant chercheur) O. Bouba-Olga (Enseignant chercheur) |
| Université de La Rochelle UMR LIENS et CEJEP | P. G. Sauriau (Chercheur CNRS-LIENS) N. Niquil (Ens-Ch. - LIENS) V. David (Ens-Ch. - LIENS) M. Karpytchev (Ens-Ch. ULR- LIENS) C. Arnaud (Technicien CNRS LIENS) L. Bordereaux (Ens-Ch., Droit du littoral et de l'environnement CEJEP) |
| Université de Bordeaux I Institut des Sciences Moléculaires, Laboratoire de Physico et Toxicologie de l'Environnement (LPTC) | E. Parlanti (Chercheur CNRS) H. Budzinski (Chercheur CNRS) |
| Université de Montpellier Laboratoire Ecosystèmes Lagunaires CNRS-Ifremer | Y. Collos (Chercheur CNRS) |

| | |
|---|---|
| Université de Versailles St Quentin Yvelines | P.Schembri (Enseignant chercheur) |
| Université de Kalmar Marine Ecology section, Linnaeus University, Kalmar, Suède | C. Legrand (Chercheur) A. Weissbach (Etudiant en thèse) M. Rudström (Etudiant master) |

LER-FBN

Page 28 : Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel
« Le LER produit chaque année entre 5 et 10 rapports surveillance de zones et d'études sanitaires à destination des pouvoirs publics et des producteurs de coquillages en particulier. Il produit aussi des avis et expertises (4 à 9 par an) dans les... » :
 Pour le seul site de Dinard, 10 rapports ont été produits en 2011, 19 en 2012, sans compter des avis des CCM.

LER-MPL

A la suite d'un malentendu quant à l'organisation des deux journées avec une thématique dominante « surveillance » ou « recherche », le LER MPL a ressenti une certaine frustration quant à l'évaluation de ses activités. De plus, un mauvais respect du minutage des présentations et débats du deuxième jour a réduit l'entretien avec la responsable du laboratoire à quelques minutes.

D'où une incompréhension de la commission dans le mode de fonctionnement du LER MPL et une restitution écrite concernant la LER MPL qui frôle le contre-sens sur l'organisation en 2 sites et sur les missions des agents.

« La spécialisation thématique est géographiquement élevée entre les 2 sites » (p25). Non, la différence entre Nantes et La Trinité vient notamment des effectifs (2 fois plus à La Trinité qu'à Nantes) avec 2 thématiques (et non une seule comme écrit) à La Trinité (environnement + ressources conchyliques) et une seule à Nantes (environnement).

Quasi absence de prise en considération des activités de l'équipe nantaise. C'est regrettable, car il n'y a pas eu d'expertise et de recommandations de la commission sur l'avenir de ce site, surtout dans l'hypothèse -pourtant actée en conclusion du rapport- d'une séparation des 2 sites. Une analyse du fonctionnement du LER MPL NT et de celui de PHYC (proximité géographique et pour partie thématique) aurait été intéressante.

Concernant l'examen des activités du LER MPL :

L'analyse des travaux de recherche, et notamment de la production scientifique, restreinte aux seuls deux chercheurs recrutés à La Trinité en 2011, n'est pas le reflet de la réalité : la production écrite du LER MPL est majoritairement constituée des publications nantaises d'un chercheur expérimenté et des publications (avant 2011) associant 2 cadres « ingénieur » de la Trinité.

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

« *L'implication dans la formation par la recherche se limite à l'accueil de stagiaires de tous niveaux (17) et en particulier de stagiaires de master (6)* » : c'est vrai si la « *formation par la recherche* » se limite à l'encadrement de thèses. Mais on note dans le rapport que pour d'autres LERs, l'intervention « *dans des enseignements universitaires de la L1 au M2* », est prise en compte (positivement), c'est aussi le cas au LER-MPL : Intervention dans les enseignements de Agrocampus (Master 2), ENSTA (Master 2) + Agroparistech...

PHYC

Page 39 Points à améliorer et risques liés au contexte :

« *Il est nécessaire de réfléchir à l'articulation avec les LER. Ainsi, la nouvelle organisation va-t-elle entraîner une augmentation ou une réduction de l'activité de surveillance (poursuite ou non du transfert méthodologique vers les LERs).*

L'animation scientifique de l'équipe doit être améliorée.».

Rappelons que jusqu'au mois de mars 2011, date de la restructuration de l'IFREMER, l'animation scientifique était dévolue aux responsables de programme et de projet. Le responsable du laboratoire avait une fonction essentiellement administrative et de coordination. Néanmoins, l'animation scientifique existante à PHYC – réunion mensuelle scientifique et réunion hebdomadaire technique – sera renforcée via la mise en place en 2013 du CSO (Comité Scientifique d'Orientation) et du GdR sur les algues toxiques et les biotoxines marines. De plus, la réduction de l'activité de surveillance au sein de PHYC va se traduire par une augmentation de l'activité recherche et donc un renforcement de l'animation scientifique.