

***Les clusters mondiaux
dans le domaine des éco-technologies :
enseignements, perspectives et opportunités***

4) Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

**Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et
de la Mer (MEEDDM)**



Avril 2010

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Profil du cluster



Carte d'identité du cluster

Caractéristiques principales

- ▶ Cluster caractérisé par une concentration géographique d'acteurs dont l'animation et le pilotage sont portés par l'association à but non lucratif **Envirolink Northwest**
- ▶ **Envirolink Northwest a été créé en 2000** et est une émanation directe de l'agence de développement régional, la Northwest Development Agency

Thématiques clés

- ▶ Les secteurs prioritaires sur lesquels Envirolink Northwest concentre son action sont **la gestion de l'eau, la gestion des déchets, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.**

Objectifs et priorités

Les objectifs d'Envirolink sont sur ces secteurs prioritaires :

- ▶ Stimuler et assister les activités liées aux éco-technologies de la région
- ▶ Soutenir l'innovation et le développement de produits innovants
- ▶ Améliorer la productivité des entreprises du cluster
- ▶ Augmenter le niveau de connaissance et de formation de la main d'œuvre sectorielle

Périmètre concerné

- ▶ Superficie : 14 165 km²
- ▶ Population : 6,8 millions d'habitants

Données économiques

- ▶ Nb d'entreprises (région du Northwest) : 1 500 entreprises éco-technologiques
- ▶ Nb d'emplois (région du Northwest) : 53 000 emplois
- ▶ CA de 6,5 Md£ en 2008

Recherche

- ▶ La région possède un consortium de 14 universités, la Northwest Universities Association (NWUA)
- ▶ La région possède un des plus importants centres de recherche en environnement, le Lancaster Environment Centre, regroupant 300 chercheurs.

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Présentation du cluster



Objectifs et priorités

Afin de définir sa stratégie, **Envirolink Northwest** a fait réaliser avec l'agence de développement régional, la **Northwest Development Agency (NWDA)**, par le Department of Business (BIS) du gouvernement, **une analyse du marché des éco-technologies dans la région**. Le résultat obtenu est un modèle qui permet d'évaluer la performance de chaque secteur éco-technologique et son potentiel de croissance. Les données (nombre d'entreprises par secteur, CA, etc.) sont actualisées régulièrement pour mettre à jour le modèle.

A partir de cela, Envirolink Northwest a ainsi pu identifier 4 secteurs prioritaires pour son action :

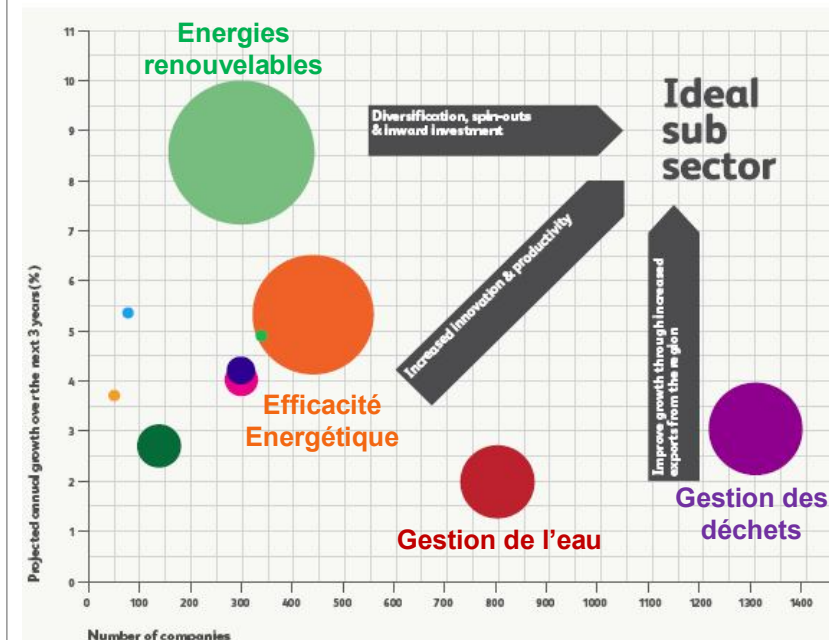
- ▶ Les énergies renouvelables
- ▶ L'efficacité énergétique
- ▶ La gestion des déchets
- ▶ La gestion des eaux

Les objectifs d'Envirolink découlant de cette stratégie sectorielle sont les suivants :

- ▶ **Stimuler** et assister les activités éco-technologiques de la région
- ▶ **Soutenir** l'innovation et le développement de produits innovants
- ▶ **Améliorer** la productivité des entreprises du cluster
- ▶ **Augmenter** le niveau de connaissance et de formation de la main d'œuvre sectorielle

Pour remplir ces objectifs, **Envirolink a mis en place une série d'initiatives et de services visant à soutenir les secteurs éco-technologiques**, et venant en complément des actions des pouvoirs publics et des organismes privés déjà existantes (cf. partie sur les structures et acteurs phares du territoire).

Lors de sa création, **Envirolink Northwest s'est vu assigner contractuellement par la NWDA des objectifs chiffrés à atteindre** (nombre d'entreprises aidées, nombre de projets de R&D collaborative soutenus, nombre de nouvelles technologies qui se sont développées grâce au soutien d'Envirolink Northwest, etc.)



Source : Envirolink Northwest

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Présentation du cluster



Contexte général sur la politique de soutien à l'innovation au Royaume-Uni

La promotion des clusters sur le territoire britannique est initiée par le Department of Trade and Industry (DTI) dans les années 1990. Ce Ministère a été fusionné depuis avec d'autres institutions en 2009 et se nomme désormais le **Department for Business, Innovation & Skills (BIS)**.

La politique de création de clusters est définie en 1998 par le « **Clusters Policy Steering Group** » dirigé par Lord Sainsbury. Les résultats des travaux sont présentés dans le rapport de l'ancienne DTI « Our Competitive Future – Building the Knowledgeable Driven Economy » de décembre 1998.

La mise en œuvre de cette politique est alors confiée aux **10 agences régionales de développement** créées la même année par le « Regional Development Agency Act » (la NWDA pour Envirolink Northwest).

Les agences régionales de développement sont au centre de la mise en œuvre des clusters qui leur servent d'outil de développement économique de leur territoire. Elles sont en charge de la création d'infrastructures régionales de soutien à l'innovation, du développement de stratégies économiques, et de la création de partenariats entre acteurs. Les Agences sont constituées d'un comité rassemblant des organismes publics et privés de la région (scientifiques, industriels).

Elles constituent les principaux investisseurs pour le soutien à l'innovation à l'échelon régional. En 2008, l'ensemble des Agences ont investi 260M£ dans des structures d'innovation et dans des plans stratégiques de soutien à l'innovation. Les programmes mis en œuvre par les Agences ont permis d'aider plus de 8 000 entreprises à commercialiser des idées innovantes.

Dans le cadre du programme « Comprehensive Spending Review », les Agences vont investir, en collaboration avec le Technology Strategy Board (TSB, organe national de conseil pour la stratégie technologique), 180M£ dans des programmes d'investissement comme le développement de véhicules propres.

Une cartographie nationale des clusters est réalisée par les Agences en 2001, définissant 154 clusters sur tout le territoire britannique.

En 2003, une **étude de la DTI réalisée avec M. Porter donne lieu au rapport « UK competitiveness : Moving to the next stage »** qui précise la politique de clusters. En 2004, la DTI publie un guide pratique pour le développement des clusters. En 2006, les travaux conduits sous la responsabilité de Gordon Brown, « **Science and Innovation Investment Framework 2004-2014** » de Lord Sainsbury, confirment la politique de clusters sans pour autant lui attribuer de moyens significatifs à l'échelon national.

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Présentation du cluster



Historique de la démarche

La région Northwest est une région historiquement industrialisée. Les domaines industriels d'excellence du territoire sont le textile, le secteur automobile et le secteur des produits chimiques (qui s'appuie sur le **cluster Chemicals Northwest**). Parallèlement à ces industries se sont développées lors des 30 dernières années des industries de services en environnement : gestion des eaux, traitement des déchets, recyclage des matériaux industriels, dépollution des sols, etc.

En 1999, l'agence de développement régional, la Northwest Development Agency, lance sa **1ère stratégie économique régionale (RES)**. En partenariat avec les principales entreprises du secteur éco-technologique (industriels, consultants, etc.), la NWDA réalise une **analyse SWOT (Force, Faiblesse, Opportunité, Menace)** qui démontre que le secteur des éco-technologies et services environnementaux ont un fort potentiel de croissance dans la région. Par ailleurs, les entreprises du secteur éco-technologique mènent des actions de lobbying auprès de la NWDA pour que cette dernière crée un organisme de soutien au développement de l'activité éco-technologique dans la région.

Ainsi en 2000, fort du soutien des entreprises du secteur éco-technologique de la région, **l'association à but non lucratif Envirolink Northwest** est créée par la NWDA. Son but est d'améliorer la productivité et la compétitivité du secteur éco-technologique de la région. Son objectif à long terme est de faire du Northwest un leader mondial dans le domaine des éco-technologies.

En 2006, la NWDA actualise sa stratégie économique régionale et confirme le statut prioritaire du **secteur éco-technologique pour le soutien de l'économie régionale** par le développement de clusters. En 2007, un **plan d'action pour lutter contre le changement climatique** est lancé par la NWDA qui **incite le développement des éco-technologies** pour diminuer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Envirolink Northwest a donc lancé le « **Low Carbon Demonstration Programme** » visant à financer les technologies « propres » et favorisant le développement de la filière des énergies renouvelables (ce projet est développé dans la suite du document).



Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Présentation du cluster



Domaines d'excellence historique et émergents

Sur le territoire du cluster, du fait de l'historique industriel de la région, les secteurs éco-technologiques d'excellence sont :

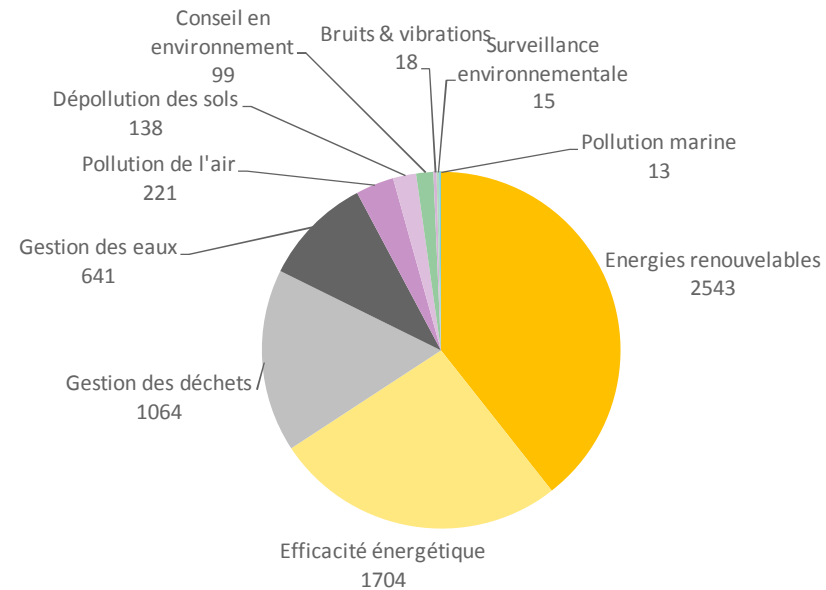
- ▶ la **gestion des déchets** (recyclage et récupération);
- ▶ la **gestion des eaux**;
- ▶ la **dépollution des sols** (dans une moindre mesure).

Les énergies renouvelables et en particulier l'énergie éolienne (onshore et offshore) et **l'énergie marémotrice** sont des secteurs à fort potentiel de croissance dans la région. Le gouvernement britannique a notamment lancé un appel d'offre remporté en janvier 2010 par l'entreprise Centrica Renewable Energy pour installer des fermes éoliennes offshore en mer d'Irlande visant à produire 4,2 GWh d'électricité, pour un coût total du projet de 17Md£. Envirolink Northwest attend un fort développement du secteur éco-technologique régional autour de ce projet.

Comme nous l'avons vu précédemment, **la stratégie d'Envirolink est basée sur ces secteurs prioritaires.**

Le CA des éco-entreprises du Northwest en 2008 était de 6,5 Md£

Source : Envirolink Northwest



Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Mode de gouvernance

Structure et pilotage

- ▶ Le cluster est une **concentration géographique d'acteurs du secteur des éco-technologies** dont l'animation et le pilotage sont gérés par l'association à but non lucratif **Envirolink Northwest, créée en 2000 par l'agence de développement régionale, la NWDA.**
- ▶ **Le budget d'Envirolink Northwest est de 5M£ par an, financé à 90% par la NWDA.** Envirolink Northwest reçoit également des financements de la part du fonds européen FEDER.
- ▶ **Envirolink Northwest emploie 70 personnes** réparties en plusieurs départements (voir organigramme page suivante)

Services apportés par Envirolink Northwest

Envirolink Northwest propose des services en accès libre (« free-to-access ») aux entreprises éco-technologiques de la région et autres acteurs du développement du secteur éco-technologique régional (municipalités, etc.). Ses services peuvent être divisés selon les 3 catégories suivantes :

- ▶ **Soutien de l'innovation et de la R&D** (cf. partie capacité de R&D) : Envirolink accompagne des projets innovants à chaque étape de la chaîne de valeur des projets, depuis leur émergence jusqu'à leur commercialisation (recherches de financements, financements pour la démonstration de faisabilité du projet lors de la création d'un prototype, études de marché pour la commercialisation de produits issus de la R&D ...)
- ▶ **Développement de secteurs émergents par des actions ciblées sur la chaîne de valeur** : démarchage des directeurs des départements « supply chain » de grands groupes pour promouvoir les entreprises sous-traitantes apportant des solutions éco-technologiques, mise en réseau de ces acteurs par l'organisation d'événements dédiés. Envirolink Northwest organise notamment les « **Meet the Buyers events** » (Rencontrer les acheteurs). Ces événements sont organisés à la demande des dirigeants des départements « supply chain » des entreprises d'un secteur donné. (E.ON par exemple pour l'éolien). Ces derniers présentent une liste des produits et services qu'ils recherchent. **Envirolink Northwest a alors pour objectif de mettre en contact ces entreprises avec les éco-industries de la région** pouvant leur apporter les solutions recherchées.

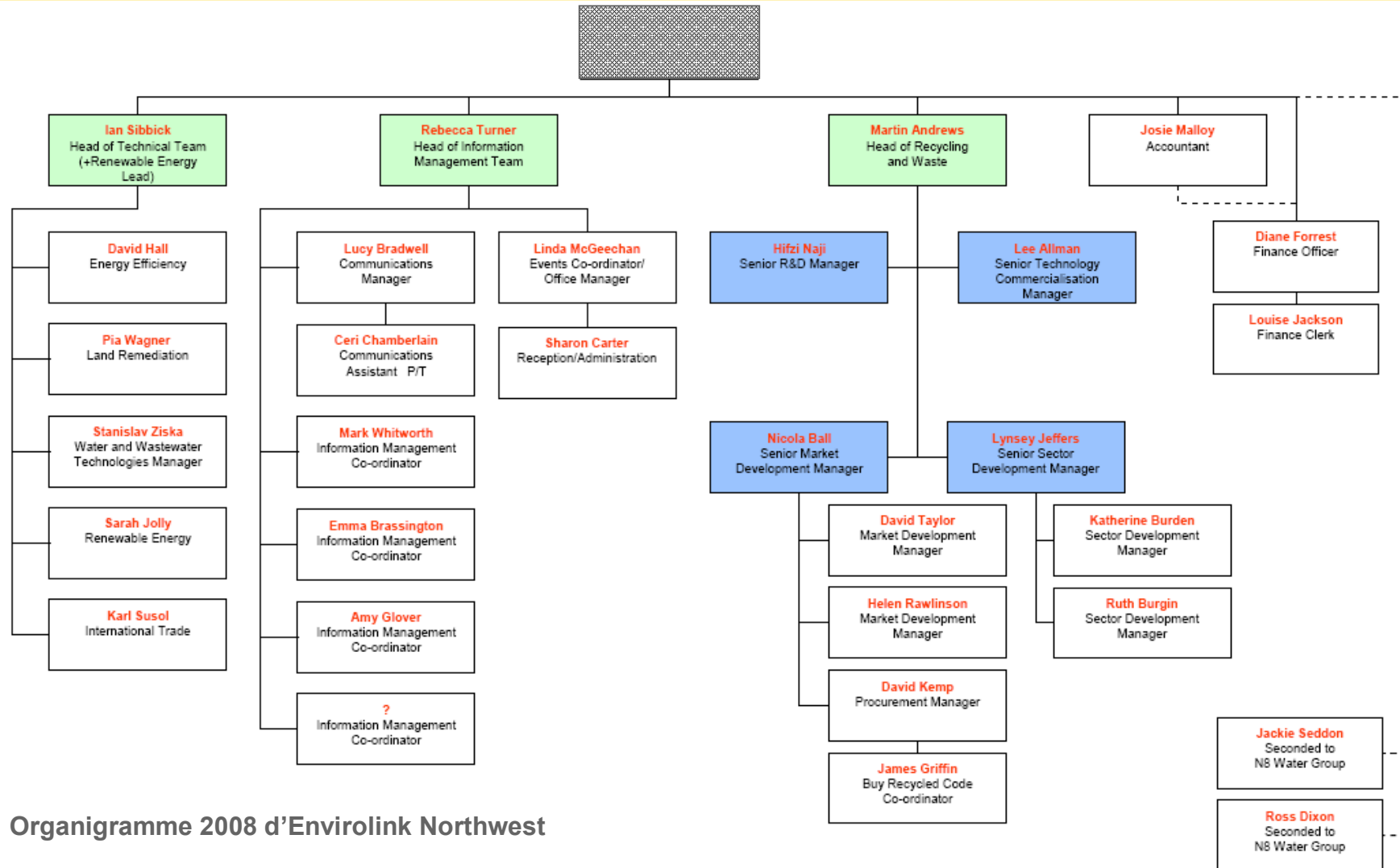
▶ Développement de nouveaux marchés :

- ▶ l'utilisation de matériaux recyclés : études de marchés pour trouver des canaux de ventes et d'utilisation de nouveaux produits
- ▶ le passage à une économie à faible émission de carbone : soutien aux demandes d'autorisation de nouvelles installations (éolien, biogaz), support technique pour la connexion aux réseaux d'électricité, aide à l'accès aux subventions et aux financements privés, etc.
- ▶ l'intégration de technologies faiblement énergivores : conseil aux collectivités et industriels pour mettre en œuvre des solutions d'éclairage « ultra-efficaces »

Un des programmes phares du cluster est particulièrement présenté ci-après : le « **Low Carbon Demonstration Programme** ».

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Organigramme 2008 d'Envirolink Northwest

4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Organisation et gouvernance



Synthèse
 Promotion de la démarche et marketing
 Financement et soutien à l'innovation
 Organisation et gouvernance
 Présentation

Low Carbon Demonstration Programme

Le « **Low Carbon Demonstration Programme** » est un projet financé par la NWDA qui vise à répondre aux objectifs du Plan Climat défini pour la région, le programme « **Rising to the Challenge - A Climate Change Action Plan for England's Northwest** » (réduction des émissions de 1990 de 80% d'ici 2050).

Le programme a été lancé en 2009 et se termine en mars 2011.

Envirolink Northwest gère le programme pour le compte de la NWDA et sélectionne des projets technologiques permettant d'éviter des émissions de carbone par leur mise en œuvre.

L'objectif principal est de faire du Northwest un leader de la lutte contre le changement climatique.

Le programme propose deux types de services :

- ▶ **Envirolink doit servir d'effet de levier à l'obtention de subventions extérieures** nationales et internationales pour des projets à faibles émissions de carbone. Pour cela, Envirolink a créé des outils spécifiques recensant les différentes subventions accessibles : le « **Low carbon funding guide** » et le « **Low carbon funding finder** » qui recensent plus de 250 plans de financements selon la nature du projets et le statut du demandeur (public/privé). Envirolink aide le candidat à monter son projet de candidature.
- ▶ **Envirolink gère le « Carbon Challenge Fund » de la NWDA, qui dispose d'une enveloppe totale de 2M£.** Le fonds subventionne les projets pour un montant allant jusque 50% du financement du projet, le minimum étant 100k£ et le maximum 500k£.

Les particuliers ne sont pas éligibles au fonds.

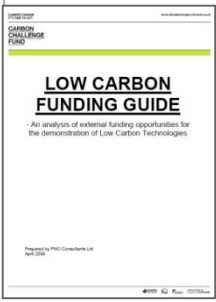
Biomass Project

Dans le cadre du programme « **Low Carbon Demonstration** », **Envirolink Northwest et la NWDA ont lancé le « Biomass project » en septembre 2008.** Son objectif est d'identifier les moyens à mettre en œuvre pour accéder aux fonds nationaux, en particulier aux subventions à l'investissement dans de nouvelles installations.

Envirolink Northwest aide les entreprises lors de l'élaboration de leur dossier d'autorisation en leur apportant les services suivants :

- ▶ Evaluations environnementales et modélisations des émissions
- ▶ Evaluations détaillées des équipements installés
- ▶ Enquêtes sur site
- ▶ Etudes des spécifications techniques liées à la connexion au réseau
- ▶ Soutien des candidatures aux subventions d'investissement

L'enveloppe du projet est de 750 000 livres.



Les services apportés par Envirolink Northwest



Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Membres du cluster

Envirolink Northwest n'a pas de membre en tant que tel son périmètre d'action s'étendant à l'ensemble du territoire. Son objectif est de soutenir dans sa globalité l'éco-système éco-technologique de la région (en particulier les secteurs prioritaires définis dans sa stratégie).

Envirolink Northwest apporte ses services à tous types d'acteurs de l'éco-système éco-technologique de la région :

- ▶ **des entreprises du secteur** : parmi les entreprises soutenues par Envirolink Northwest, **90% sont des PME et 10% sont des multinationales.**
- ▶ **des autorités publiques locales** : Envirolink Northwest travaille par exemple avec la Merseyside Waste Disposal Authority afin de favoriser l'adoption de nouvelles technologies de traitement des déchets développés par des entreprises de la région
- ▶ **des autorités publiques nationales** : Envirolink travaille avec Natural England à la création d'une zone de protection marine parallèlement au fort développement de l'éolien offshore par exemple.
- ▶ **des universités** : Envirolink travaille en étroite collaboration avec les universités et centres de recherche universitaire de la région (publication d'études de cas, etc.)

Une des principales missions d'Envirolink est de mettre en réseau tous ces acteurs pour favoriser le développement du secteur éco-technologique régional.

Indicateurs du cluster

- ▶ **Nombre de membres et typologie** : le nombre d'entreprises opérant dans les éco-technologies est de 1500 pour toute la région Northwest, employant 53 000 personnes.
- ▶ **CA des entreprises éco-technologiques** : en 2008, le **CA des entreprises éco-technologiques de la région était de 6Md£**, soit 10% du marché éco-technologique britannique. Le Northwest se place ainsi en **3^{ème} position derrière la région de Londres et le SouthEast.**
- ▶ **Nombre de projets de R&D collaborative** : l'équipe dédiée à la R&D dans le domaine des déchets et du recyclage a soutenu de 2006 à 2009, 28 projets de R&D collaborative entre des PME de la région et des centres de recherche universitaire.
- ▶ **Nombre de formations dans le domaine des éco-technologies** : La base de données « Discover HE » d'Envirolink Northwest de la NWUA présente 500 cours directement centrés sur les éco-technologies.
- ▶ **Nombre de chercheurs dans le domaine des éco-technologies** : 300 chercheurs travaillent au Lancaster Environment Centre sur le campus de la Lancaster University. Le centre représente 40% du volume de recherche dans les domaines des sciences de la terre et de l'environnement du pays.
- ▶ **Part du marché à l'exportation** : La part du Northwest dans le marché à l'exportation du secteur éco-technologique britannique est de 7%.

4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Organisation et gouvernance



Certains outils développés par Envirolink Northwest (détaillés dans la suite du document)

Synthèse
 Promotion de la démarche et marketing
 Financement et soutien à l'innovation
 Organisation et gouvernance
 Présentation

Envirolink Northwest Northwest's Research Groups Database **nwUa**

Better business, better environment

Search Contact Us

Lanc Uni, Centre for Sustainable Agriculture, Prof. Wackers

Contact Details

Department	Centre for Sustainable Agriculture
University	Lancaster University
Your Title	Professor
First Name	Felix
Last Name	Wackers
Email Address	f.wackers@lancaster.ac.uk
Telephone	
Web Address	

Base de données sur les centres de recherche de la région

Envirolink Northwest
The business support website for the Northwest West of Scotland

Welcome to Envirolink 4 Business

To get started, choose the type of funding you would like to search for from the options below:

- Funding Search** - Search [general funding](#) [grants](#) currently available to help your start-up business
- Local Support** - Read details of [specific community support](#) available ONLY in this area
- Grants & Tax Credits** - Browse all [regional and business grant schemes](#) by category
- Loans & Venture Capital** - Businesses can sometimes obtain [grants](#) or [loans](#) with [preferential terms](#)
- Awards** - Discover [grants that provide a part-time or part-time award for business](#)
- Funding Success Stories** - Read how organisations around the UK have been successful in applying for funding

Regional business support news

- Carbon Trust's Applied Research Programme
- Early Growth Fund Gets Off The Ground
- 2006 New Cuckoo Challenge Awards Announced
- Big Boost For Business As EU Trade Barriers Sashed
- Deared launched F27
- European Investment To Help Transform The Economy of Cornwall And The Isles Of Scilly
- New Grant Scheme To Help West Midlands Food And Drink Businesses

About this website

- About the funding portal
- WOC
- WU-UK
- WU-UK
- Accessibility statement

Base de données sur les financements disponibles

University Training Provision

discover HE
north west higher education opportunities

Base de données sur les formations accessibles

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Structures de soutien à la démarche

Le secteur éco-technologique de la région peut s'appuyer sur les structures et acteurs suivants qui travaillent en collaboration avec Envirolink Northwest :

- ▶ La **Northwest Universities Association (NWUA)** qui regroupe les 14 grandes institutions d'enseignement supérieur de la région et a pour but de développer la collaboration avec les acteurs régionaux du secteur. L'association fait partie du **réseau académique sur les technologies de l'environnement**. La NWUA collabore avec Envirolink Northwest, via notamment la diffusion de publications sur les capacités d'enseignement du secteur de la région (cf. partie sur la capacité de formation)
- ▶ **ENWORKS**, organisation à but non lucratif, qui est une société de conseil aux PME pour réduire leurs consommations énergétiques et leurs impacts sur l'environnement, financée par le fonds européen FEDER.
- ▶ Le **Tidal Energy Group**, groupe dirigé par le NWDA sur le développement du potentiel énergétique des marées dans la région.
- ▶ La PME **EA Technology**, association du secteur industriel de l'électricité pour la recherche, en partenariat avec Electricity North West, Scottish Power et CE Electricity, qui a accueilli sur son site le **Capenhurst Energy Innovation Centre Incubator**, incubateur dédié aux **énergies, notamment renouvelables**.

Acteurs phares du territoire

De grandes multinationales sont également implantées dans la région et offrent des possibilités de projets collaboratifs avec les PME du secteur :

- ▶ **Veolia Environmental Services UK** a remporté le contrat de gestion des déchets de la Merseyside Waste Disposal Authority avec qui Envirolink Northwest est en collaboration. Ce contrat prévoit notamment la construction d'une nouvelle usine de recyclage des déchets près de Liverpool d'une capacité de 100000t par an.
- ▶ **United Utilities Water gère les eaux** (distribution d'eau potable et traitement des eaux usées) de la région Northwest et a prévu **d'investir 3,5 Md£ sur 5 ans en capital** (« Asset Management Plan » pour la « Price Review 09 » de l'OFWAT).
- ▶ **E.ON** est très présent sur le territoire. E.ON exploite notamment depuis 2009 une ferme éolienne offshore de 180 MW dans l'estuaire de Solway à la frontière écossaise.
- ▶ **E.ON** ainsi que **Centrica**, qui a gagné l'appel d'offre de construction d'une nouvelle ferme éolienne en mer d'Irlande, travaillent avec les sous-traitants du secteur éolien de Northwest, en collaboration avec Envirolink.



Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Capacité de R&D

Une des missions assignées à Envirolink Northwest par la NWDA est de **soutenir l'innovation et la recherche dans le domaine des éco-technologies**.

Pour cela, **Envirolink Northwest soutient particulièrement les projets de R&D collaborative émergents** (« early stage ») **dans le domaine du recyclage et des déchets**. En terme de services, cela se traduit par les actions suivantes :

- ▶ Envirolink Northwest, via son équipe dédiée à la R&D, aide les entreprises de la région et les centres de recherche universitaires à candidater aux fonds Européen FP7 ainsi qu'aux subventions du gouvernement. Ainsi Envirolink Northwest a soutenu la société Orchid Environnement dans l'obtention d'une subvention de 13 M£ par le gouvernement pour construire un projet démonstrateur (cf. page suivante).
- ▶ **L'équipe d'Envirolink Northwest a travaillé sur 28 projets de R&D** (entre 2006 et 2009) pour les entreprises du Northwest en collaboration avec les Universités de la région. Ces projets concernaient par exemple les méthodes de séparation des matières plastiques des déchets pour leur réutilisation et la production d'énergie à partir des déchets (un de ces projets R&D collaborative est présenté dans la suite de ce document).

D'un point de vue général, l'éco-système éco-technologique peut s'appuyer sur les capacités en R&D de la région qui regroupe **12,7% des montants investis en R&D au Royaume-Uni**. La région regroupe **plus de 50 centres de recherche universitaires**.

Envirolink Northwest collabore plus particulièrement avec les laboratoires publics de recherche en environnement suivant :

- ▶ Le **Lancaster Environment Centre** est le principal centre de R&D dans le domaine de l'environnement de la région (**300 chercheurs** travaillant sur la gestion de l'eau, la gestion durable des produits chimiques, la production d'énergie et l'efficacité énergétique);
- ▶ Le **Centre for Waste Management**, dans le domaine de la gestion des déchets chez les PME;
- ▶ Le **Liverpool Centre for Environmental Technologies**, dans le domaine de la gestion de l'eau et de la réhabilitation des sols;
- ▶ Le **Joule Centre for Energy Research and Development** de l'Université de Manchester est un réseau de chercheurs des universités de la région dans le domaine de l'énergie. Il est financé par la NWDA à hauteur de 5,3M£ sur 5 ans. Il soutient et subventionne les projets de R&D du secteur, des énergies renouvelables notamment, qui impliquent une collaboration industrielle.

Afin de promouvoir la recherche éco-technologique des universités de la région, Envirolink Northwest a créé la **Northwest Research Group Database**, en collaboration avec la NWUA. Cette base doit permettre de faciliter la mise en réseau des acteurs éco-technologiques de la région et des centres de recherche universitaires dans le domaine de la R&D afin de faire émerger des projets de recherche collaborative.

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation et gouvernance



Recyclage des matières plastiques des DEEE

Axion Polymers Limited

La société Axion Polymers est spécialisée dans le recyclage des matières plastiques à partir de DEEE.

La collaboration entre la société et l'équipe R&D d'Envirolink Northwest s'est déroulée en plusieurs étapes :

1. La société Axion Polymers a contacté Envirolink Northwest pour développer un nouveau process de séparation du caoutchouc et du silicone des matières plastiques recyclables de DEEE usagés.
2. Envirolink Northwest a accordé une subvention à la société pour **démarrer la R&D en collaboration avec les laboratoires du département de Chemical Engineering de la Manchester University.**
3. Envirolink Northwest a accordé une subvention à la société pour que cette dernière puisse **construire un démonstrateur**
4. L'équipe technique d'Envirolink Northwest a ensuite collaboré avec la société pour **définir une stratégie de développement commercial pour le produit obtenu à partir des polymères recyclés**
5. Axion Polymers a remporté un contrat avec Indesit visant à utiliser ces matières plastiques recyclées sans caoutchouc dans la production de machines à laver



Process de séparation des particules de caoutchouc du plastique par Axion Polymers



L'usine de démonstration d'Orchid Environnement

Projet démonstrateur– Orchid Environnement

Dans le cadre du « **Demonstrator Programme** » du DEFRA, Envirolink Northwest a soutenu la société Orchid Environnement pour candidater à l'obtention d'une subvention. **La société a ainsi reçu 13M€ du gouvernement** pour la construction de son usine de Huyton de traitement et recyclage des déchets municipaux : l'usine peut traiter 50 000t de déchets par an et éviter que 30 000t de déchets ne soient envoyés en décharge.

Envirolink Northwest organise la promotion du projet ainsi que son suivi technique. Envirolink Northwest travaille également au développement de marchés pour les produits recyclés issus du procédé de traitement de l'installation.

4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Organisation territoriale et gouvernance



Capacité de formation

Sur le plan universitaire, l'éco-système éco-technologique peut s'appuyer sur **la 3^{ème} plus importante capacité d'enseignement supérieur du pays.**

Les universités de la **North West Universities Association** proposent de nombreuses formations dans les différents secteurs éco-technologiques (voir page suivante). En voici deux exemples :

- ▶ **Programme en « Sciences et technologies de l'environnement »** à l'Université de Lancaster
- ▶ **Programme en « Innovation de l'Environnement »** à l'Université de Manchester, cursus centré sur un projet d'entreprise

En collaboration avec la NWUA, Envirolink Northwest propose aux acteurs éco-technologiques de la région un **outil spécifique de recherche de formation d'enseignement supérieur**, l'outil « **Discover HE** ». Il permet aux employeurs et aux personnes désirant recevoir une formation de rechercher le type de cours qui les intéresse. **La base rassemble 7 500 cours** dispensés par 15 établissements d'enseignement supérieur et 700 cours dispensés par 28 « Further Education Colleges » du Northwest. **500 cours concernent directement les domaines de l'énergie et de l'environnement.**

Enfin, **Envirolink Northwest propose des formations principalement axées sur la compréhension de la réglementation environnementale**, formations dispensées par l'institut Cobham Technical Services :

- ▶ Formation sur l'application des dispositions de la Directive sur l'éco-conception des produits;
- ▶ Formation sur l'application de la Directive RoHS : « comment démontrer le respect des dispositions aux pouvoirs publics et à ses clients ? »
- ▶ Formation sur l'application de la réglementation REACH : « quels impacts sur les utilisateurs de produits chimiques ? »



University Training Provision

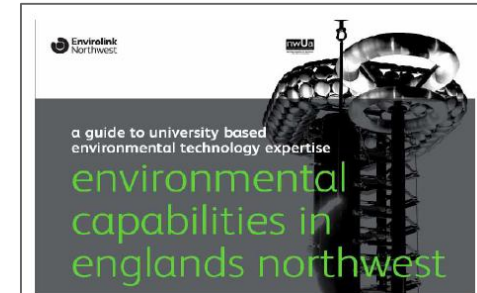


4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Organisation territoriale et gouvernance



Les formations en environnement dispensés par les Universités de la NWUA

Publication réalisée en 2007 par Envirolink Northwest et la NWUA



Topic	University of Bolton	University of Central Lancashire	University of Chester	Edge Hill University	Lancaster University	University of Liverpool	Liverpool John Moores University	The University of Manchester	Metropolitan University	University of Salford
Air Pollution Control										
Dust and Fume Control										
NO _x Control										
SO ₂ and HCl Control										
VOC and Odour Control										
Air Monitoring Equipment (Ambient)										
Air Monitoring Equipment (Stack)										
Other Air Pollution Control Technologies										
Land Remediation										
Containment										
Remediation - Biological										
Remediation - Chemical										
Remediation - Thermal										
Site Engineering/Contracting										
Soil Monitoring and Instrumentation Equipment										
Site Investigation										
Energy Efficiency										
Building/Facilities Management										
Energy Consultancy Services										
Process Management										
Environmental Consultancy										
Environmental Audits										
Environmental Impact Assessment										
Environmental Information/ Business Services										
Environmental Policy Research										
Environmental Risk Assessment										
Environmental Strategies and Systems										
Environmental Training										
Expert Witness										
Health & Safety Services										
ISO 14001/EMAS										
Management Processes										
Natural Environment										
Regulatory Assistance										
Resource Efficiency										
Aquatic Pollution Control										
Aquatic Pollution Control Equipment										
Aquatic Pollution Control Services										
Aquatic Monitoring Equipment										
Catchment Management										
Noise & Vibration Control										
Noise and Vibration Control Products										
Noise and Vibration Control Services										
Noise Monitoring equipment										

Synthèse

Promotion de la démarche marketing

Financement et soutien à l'innovation

Organisation et gouvernance

Présentation

4

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Organisation territoriale et gouvernance



Synthèse
 Promotion de la démarche et marketing
 Financement et soutien à l'innovation
 Organisation et gouvernance
 Présentation

Les membres de la Northwest Universities Association (NWUA)

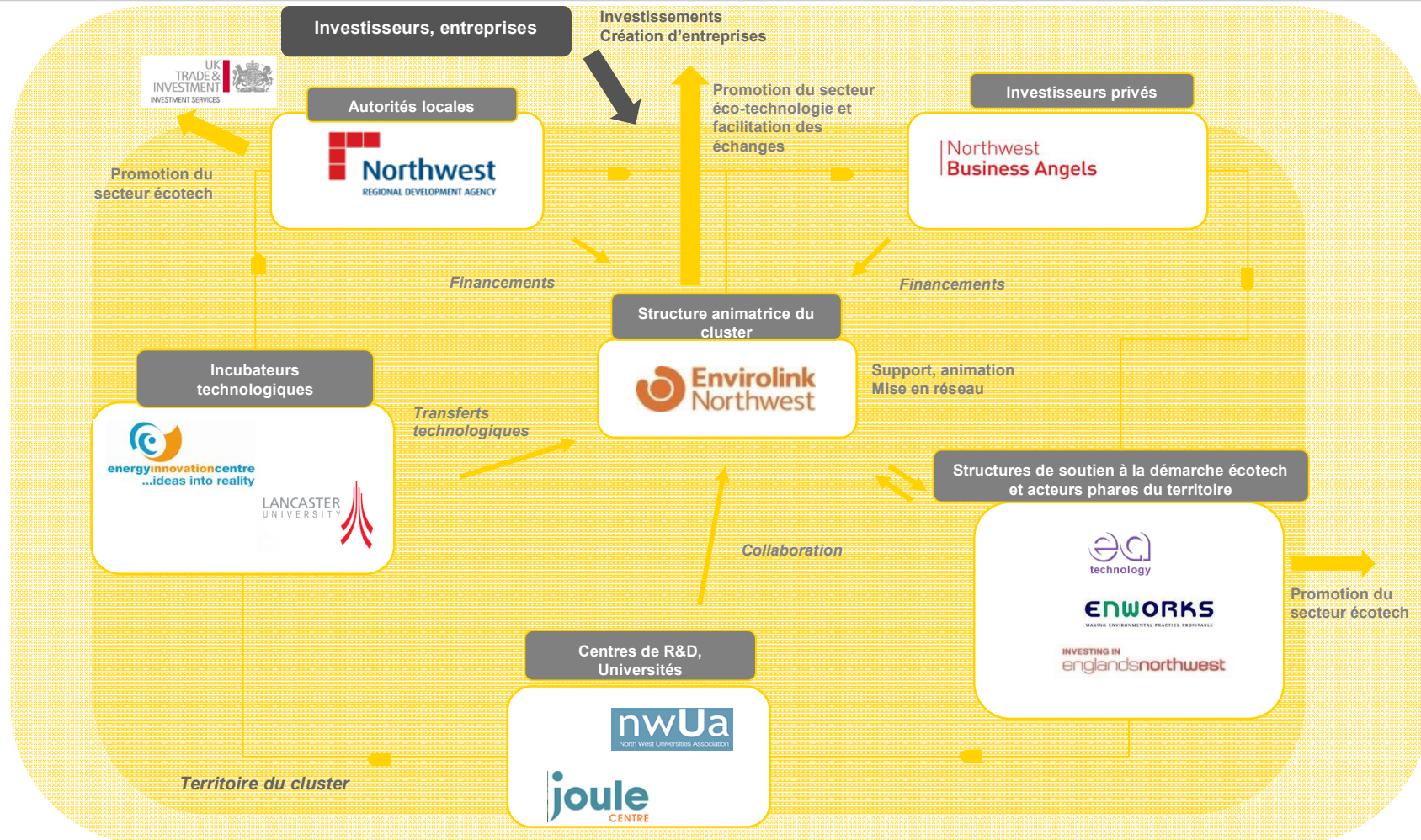
- 10 The University of Bolton
- 7 8 22 University of Central Lancashire
- 19 20 University of Chester
- 1 2 3 4 6 University of Cumbria
- 9 Edge Hill University
- 17 The University of Liverpool
- 18 Liverpool Hope University
- 16 Liverpool John Moores University
- 13 The University of Manchester
- 14 21 Manchester Metropolitan University
- 12 The Open University
- 15 University of Salford
- 11 The Royal Northern College of Music



4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Organisation et gouvernance



Acteurs du territoire



- Synthèse
- Promotion de la démarche et marketing
- Financement et soutien à l'innovation
- Organisation et gouvernance
- Présentation

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Financement et soutien à l'innovation



Dispositifs de financement

Financements publics

Envirolink Northwest, via son budget annuel de 5M£, peut effectuer des actions de financement direct de projets :

- ▶ Envirolink subventionne des projets de R&D en « early stage », notamment dans le domaine du recyclage et des déchets
- ▶ Envirolink Northwest gère le **Rural Carbon Challenge Fund** de la NWDA : fonds de 4M£ pour les projets éolien, les projets de gestion des eaux et les projets biomasse (bois) **en milieu rural**

En terme de financement, la principale mission d'Envirolink Northwest est de servir d'effet de levier et d'orienter les porteurs de projets vers les financements accessibles au niveau local, national et international (européen).

Envirolink Northwest dispose d'un portail d'informations sur la recherche de financement et participe, en collaboration avec **UK Trade & Investment**, à la prospection de capitaux étrangers pour l'investissement dans les éco-entreprises de la région.

Envirolink Northwest soutient les porteurs de projets éco-technologiques à candidater aux fonds de la NWDA :

- ▶ **NWDA Case Award**, subventions accordées aux PME participant à des projets de recherche avec des centres universitaires
- ▶ **Grants for Research and Development (GRAND)**, subventions accordées pour la R&D de technologies innovantes
- ▶ **Energy Efficiency Loans**, prêt à taux 0 accordé aux PME installant des équipements plus efficaces énergétiquement
- ▶ La NWDA a récemment créée **Business Link Northwest**, service d'accès au financement pour les entreprises de la région.



Dans le cadre de son programme « Low Carbon Demonstration », Envirolink Northwest a réalisé un **guide sur le « Low Carbon Funding »**.

**Northwest
Business Angels**

Financements privés

- ▶ **North West Business Angels** est un réseau d'investisseurs privés, subventionnant les projets innovants des PME (entre 11 000 € et 600 000 €).
- ▶ **La présence des entreprises de capital-risque** dans la région est limitée. Ces entreprises sont principalement concentrées dans la région de Londres (forte centralisation des capitaux-risqueurs).

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Financement et soutien à l'innovation



Dispositifs de valorisation de la recherche et de transferts technologique

Envirolink Northwest ne possède pas d'incubateur technologique au sein de son organisation. Toutefois Envirolink Northwest travaille en étroite collaboration avec les structures suivantes :

► Le **Lancaster Environment Centre** qui propose des services d'incubation aux porteurs de projets éco-technologiques :

- Assistance à l'élaboration de business plan
- Accès à des subventions et financements privés
- Support technique à la création d'entreprise
- Conseil en droit de propriété intellectuelle et en commercialisation de projet
- Mise à disposition de bureaux pour les start-up
- Mise à disposition de laboratoires pour la R&D.



► Le **Capenhurst Energy Innovation Centre** qui a été ouvert fin 2009 dans les locaux de EA Technology. Il fournit des services d'incubation (locaux, laboratoires, etc.) aux start-up dans le domaine de l'énergie, et plus particulièrement de l'énergie électrique. **Son objectif est de créer en 5 ans, 60 nouveaux emplois et 18 nouvelles PME dans le secteur.** La NWDA a financé sa construction à hauteur de 1,5 M£. Des entreprises comme Electricity North West, Scottish Power et CE Electric sont partenaires du projet et mettent à disposition un fonds « **Innovation Funding Incentive** » devant financer les projets de transmission et de distribution d'électricité. **100 personnes travaillent sur le Centre**, principalement des ingénieurs pour le support technique.



Les domaines visés par l'energy innovation centre

4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Promotion de la démarche et marketing



Stratégie marketing et communication

Envirolink Northwest mène de nombreuses actions de marketing et de communication sur les activités éco-technologiques des entreprises de la région :

▶ Envirolink Northwest publie régulièrement une newsletter et annuellement un rapport d'activité. Par ailleurs, **Envirolink Northwest fonde sa stratégie marketing sur la diffusion de nombreuses publications techniques et des études de cas**. Les technologies présentées dans ces études proviennent d'éco-entreprises soutenues par Envirolink et visent à développer l'adoption de ces technologies par les acteurs suivants :

- ▶ Les autorités publiques locales ;
- ▶ Les entreprises nationales de services publics comme **United Utilities** dans le domaine de la gestion des eaux notamment.

▶ La communication d'Envirolink Northwest s'appuie sur la **mise en avant de projets démonstrateurs** des éco-entreprises de la région :

- ▶ Le **site démonstrateur d'Orchid Environnement** en ce qui concerne le recyclage des déchets;
- ▶ Le **site démonstrateur de Brownfield** en ce qui concerne la dépollution des sols.

▶ Dans le domaine de **l'efficacité énergétique** :

▶ **Envirolink Northwest publie un répertoire de la chaîne du secteur comprenant plus de 200 entreprises**. Un magazine est publié à destination des entreprises afin que ces dernières adoptent des mesures d'efficacité énergétique, **Energy Efficiency NoW**, mettant en avant des technologies des entreprises éco-technologiques de la région.

▶ **Envirolink Northwest organise annuellement la « North West Energy Forum Annual Conference »** qui présente les dernières avancées en matière de technologie et les dernières réglementations du secteur. La conférence qui s'est tenue en décembre 2009 présentait en parallèle une exhibition des fournisseurs de technologies des secteurs des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique de la région.

Ces actions sont répliquées dans les autres secteurs éco-technologiques prioritaires d'Envirolink Northwest.



4 Envirolink Northwest (Royaume-Uni) Promotion de la démarche et marketing



Visibilité internationale et partenariats internationaux

La visibilité internationale du cluster est renforcée par les activités d'Envirolink Northwest qui travaille en étroite collaboration avec l'organisme **UK Trade and Investment** pour **identifier les opportunités de marché à l'international pour les entreprises éco-technologiques de la région.**

- ▶ Envirolink Northwest **organise des conférences internationales**, comme par exemple la conférence annuelle « **Envirenergy Conference** », sur les innovations dans le domaine des éco-technologies (300 participants en 2009).
- ▶ Envirolink Northwest **organise des délégations d'entreprises régionales pour participer à des salons internationaux** comme Pollutec ou le World Future Energy Summit d'Abu Dhabi en 2010.
- ▶ Envirolink Northwest **organise également des missions de prospection de partenariats internationaux** :
 - **North West's Energy Trade**, mission en Espagne pour la recherche d'investisseurs étrangers lors du salon des énergies renouvelables GENERA'09 organisé à Madrid (mai 2009)



Stratégie de prospection de talents et d'attractivité du territoire

Envirolink Northwest travaille avec des entreprises étrangères et des délégations de pays comme la Colombie, l'Inde, le Canada, les Etats-Unis, le Mexique, l'Irlande et le Japon. Envirolink Northwest organise pour ces délégations des visites des sites démonstrateurs et la mise en réseau de ces acteurs étrangers avec les entreprises éco-technologiques de la région.

Par ailleurs, la NWDA a mis en place un portail internet, « **Investing in England's North West** », centralisant toutes les informations économiques sectorielles pour les entreprises désirant s'implanter dans la région Northwest.

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Synthèse



Que faut-il retenir?

- **Le pilotage du cluster est assuré par une structure dédiée** créée et financée par la NWDA, Envirolink Northwest, qui regroupe 70 personnes.
- **La stratégie du cluster a été définie lors de la création du cluster** : des secteurs prioritaires ont ainsi été identifiés et des objectifs à atteindre ont été assignés contractuellement par la NWDA à Envirolink Northwest
- **Le positionnement du cluster sur des thématiques spécifiques** dont les énergies renouvelables (notamment l'éolien off-shore et l'énergie marée motrice) et le recyclage des déchets qui est régulièrement mis à jour compte tenu de l'évolution du marché des éco-technologies et le développement d'opportunités.
- **La mise à disposition par Envirolink Northwest d'outils spécifiques pour les entreprises du secteur** dans la recherche de financement, de formations, de centres de recherche universitaires par thématiques environnementales
- Une **collaboration étroite du cluster avec les compétences académiques et de recherche** notamment via la **North West Universities Association** et les forums d'échanges régulièrement organisés.
- **La présence d'un des plus importants centres de recherche en environnement du pays, le Lancaster Environment Centre (LEC)**, qui regroupe plus de 300 chercheurs.
- **L'existence sur le territoire d'un incubateur** travaillant sur les énergies renouvelables, le Capenhurst Innovation Centre Incubator, créé par les entreprises du secteur.
- **Une promotion internationale forte** via l'organisation de conférences (« Envirenergy Conference ») et la participation à des salons spécialisés (salon de la British Wind Energy Association, Abu Dhabi Future Energy Conference).
- **Une stratégie de recherche d'investisseurs et d'opportunités à l'étranger pour les entreprises éco-technologiques de la région** par l'organisation de délégations lors de missions commerciales à l'étranger.



Pilotage et gouvernance :

- **Envirolink Northwest et la NWDA ont fait réaliser lors de la création du cluster une analyse du marché des éco-technologies en Northwest** par le Department of Business Innovation and Skills afin de de définir une **stratégie de développement sur des secteurs prioritaires**.
- **Le modèle créé est actualisé régulièrement** et permet de suivre les performances du cluster.



Soutien à la recherche et développement :

- **Un département dédié au soutien de l'innovation et des projets de R&D collaborative** entre PME de la région et centres de recherche universitaires **dans le secteur des déchets et du recyclage** : 28 projets de R&D collaborative ont été soutenus entre 2006 et 2009 par Envirolink Northwest



Dispositif de soutien au transfert technologique :

- **Un des centres de recherche en environnement les plus importants du pays, Le Lancaster Centre for Environment (LEC)**. Il regroupe plus de 300 chercheurs et met à disposition des porteurs de projets innovants des services d'incubation.



Stratégie marketing et communication :

- **Mise en avant de projets démonstrateurs d'éco-technologies d'entreprises régionales** comme le site d'Orchid Environnement concernant le recyclage des déchets et le site de Brownfield concernant la dépollution des sols

Envirolink Northwest (Royaume-Uni)

Sources d'information



Pour aller plus loin

► Sources d'information principales :

Envirolink Northwest : www.envirolinknorthwest.co.uk

Northwest Development Agency : www.nwda.co.uk

Joule Centre for Energy Research : www.joulecentre.org

Capenhurst Energy innovation centre : www.energyinnovationcentre.com

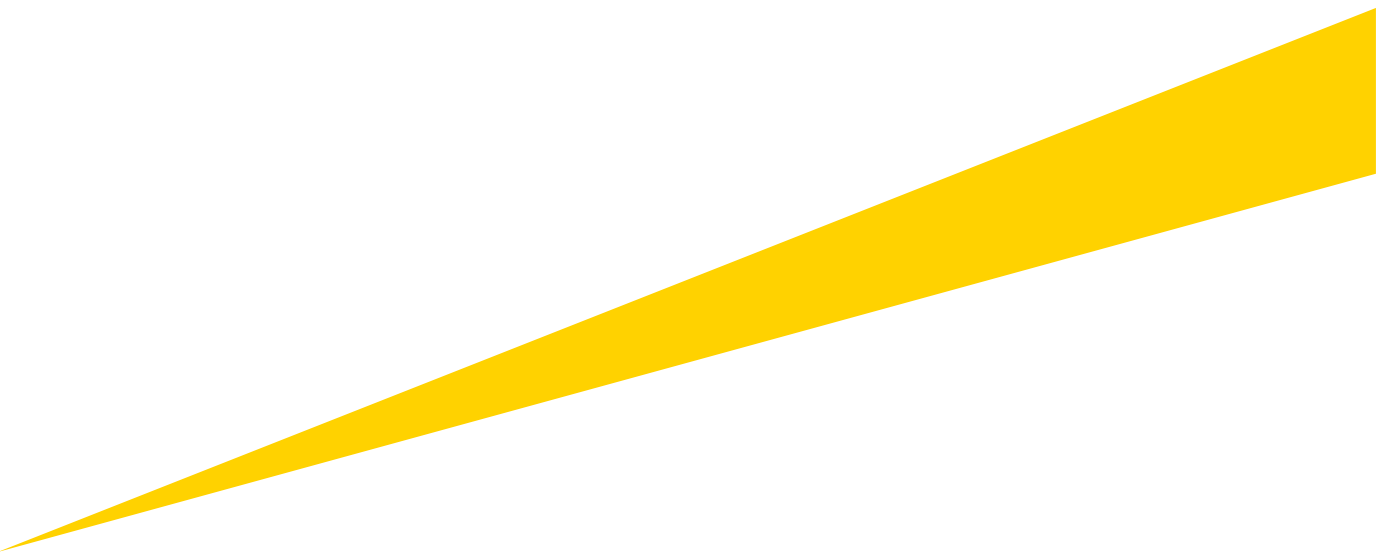
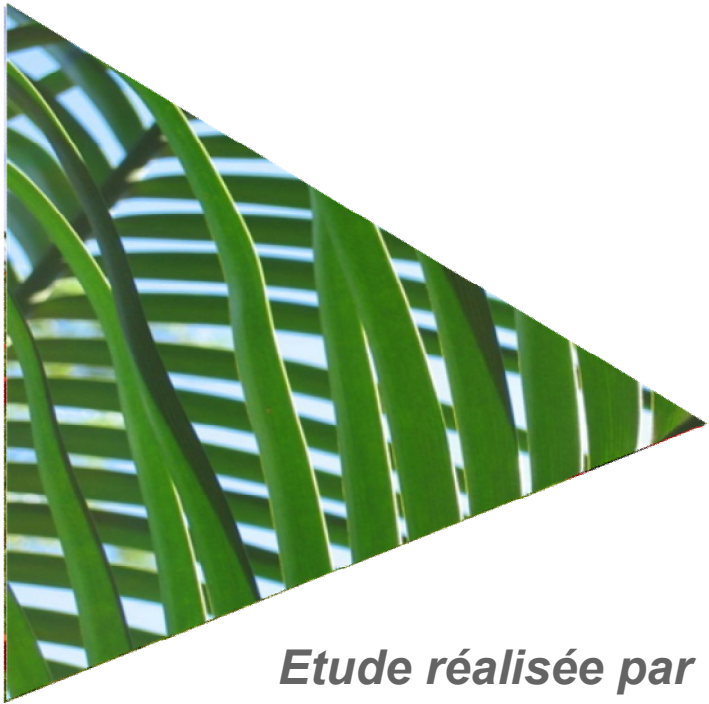
► Contacts :

▪ **Nick Storer**, Directeur d'Envirolink Northwest

mail: nstorer@envirolinknorthwest.co.uk

▪ **Filippo Gaddo**, Responsable écotech Ernst & Young UK

mail: fgaddo@uk.ey.com



*Etude réalisée par **ERNST & YOUNG** pour le compte du*
Quality In Everything We Do



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère
de l'Écologie,
de l'Énergie,
du Développement
durable
et de la Mer