

# Les matériaux biosourcés c'est maintenant !

---

POITIERS, LE 8 NOVEMBRE 2012

**Joël MICHELIN**  
**Olivier DE FREMOND**  
**Sophie ROBION**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
POITOU-CHARENTES

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Poitou-Charentes

[www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr)



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE,  
DE LA JEUNESSE  
ET DE LA VIE ASSOCIATIVE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



# Les matériaux biosourcés : les formations proposées en Poitou-Charentes (agriculture, université de Poitiers, rectorat de l'académie de Poitiers)

## La formation et ses leviers d'actions :

Place du développement durable, partenariats  
et réponses locales possibles



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGRO-ALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT



MINISTÈRE DE  
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE



- I- Le Grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation**
- II- La formation, un outil au service des problématiques du développement durable**
- III- La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux**



# I- Le Grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation



# Le grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation

**En Poitou-Charentes, peu de formations spécifiques liées aux matériaux biosourcés.**

**Mais plus généralement :**

**Le verdissement de l'économie s'accompagne de changements au plan de la formation des actifs et futurs actifs**

**→ Développement d'une offre de formation pour répondre aux évolutions des emplois en lien avec le grenelle de l'environnement**



# Le Grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation

- 1- Dans le champ de l'emploi, la prise en compte **environnementale induit** un certain nombre de changements , parmi lesquels :
- ☉ **Selon l'OCDE**, à long terme, un effet sur l'emploi difficile à appréhender,
  - ☉ **Pour le ministère de l'environnement**, la création d'emplois nouveaux sera faible au regard des mutations subies par les emplois déjà existants
  - ☉ **Les secteurs les plus concernés** seront ceux du BTP, de l'agriculture, de la forêt, du transport, du recyclage...
  - ☉ **Le Comité d'Analyse Stratégique** met en évidence, selon les scénarios de croissance, une hiérarchie des secteurs qui ne sera pas bouleversée mais avec des potentiels de création ou de destruction très différents.

→ Le ministère de l'environnement distingue : **les métiers verts et les métiers verdissants.**



# Le Grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation

## 2- Dans le champ de la formation, on note une prise en compte progressive des problématiques environnementales :

Un rapport de 2012 de la Commission Nationale de la Certification Professionnelle et la Délégation à l'Information et à l'Orientation identifient **trois intensités de verdissement des certifications** :

**1<sup>er</sup> degré** : la certification intègre l'usage de produits ou services visant à moins polluer dans une logique de développement durable

**2<sup>ème</sup> degré** : la certification décrit des métiers en évolution, intégrant de nouvelles compétences durables

**3<sup>ème</sup> degré** : la certification décrit des métiers verts totalement dédiés à des activités d'éco développement



# Le Grenelle de l'environnement et ses impacts sur l'emploi et la formation

**Dans le secteur du Bâtiment, la prise en compte des problématiques environnementales concerne principalement :**

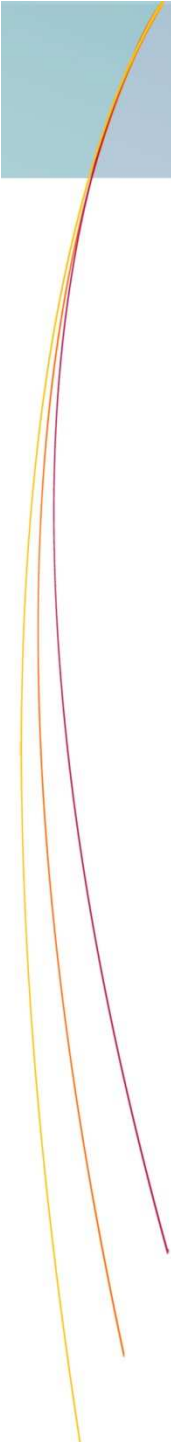

- le domaine de la gestion des énergies (recherche des économies d'énergies et utilisation d'énergies renouvelables),
- le domaine de l'isolation (enveloppe du bâtiment)

**et se décline en différents niveaux de compétences attendus :**

- Niveau V et IV pour des ouvriers et techniciens (mise en œuvre, pose...)
- Niveau III pour le diagnostic et la prise en compte globale des systèmes (production et économie d'énergie)
- Niveau II pour la recherche et le développement de solutions innovantes afin de répondre à des commandes en lien avec des entreprises partenaires







## **II - La formation, un outil au service des problématiques du développement durable**



# La formation au service des problématiques du développement durable

**Les cursus de formation et les certifications évoluent pour intégrer la dimension DD et répondre aux attentes des entreprises**

**→ Une approche du DD dès le primaire et qui se poursuit au collège**

- ❖ Education au développement durable (EDD) à l'école depuis 2005
- ❖ EDD au collège dans les disciplines (physique, SVT...)
- ❖ Technologie au collège en 5<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> : étude des matériaux liés à la construction (projets pédagogiques, ex : Batissiel)

**Les élèves de 5<sup>e</sup> du collège de Lezay : Restauration d'un mur au musée de Rom**



# La formation au service des problématiques du développement durable

## → Des voies de formation et des certifications intégrant ces problématiques

- ❖ Dans les voies technologiques et professionnelles de l'Education nationale, intégration du DD dans tous les référentiels, et création de nouvelles filières et diplômes : filière STI2D, Bac pro interventions sur le patrimoine bâti (IPB), mention complémentaire technicien en énergies renouvelables
- ❖ Dans l'enseignement agricole public, du CAP agricole aux licences professionnelles, toutes les formations ont intégré dans leurs référentiels, le DD, par exemple les modules énergies vertes et agro-matériaux en BTSA



# Enseignement agricole au service du Développement Durable

## Nos structures :

### Campus des Sicaudières

Atelier de volailles bio  
Contrat Agriculture Durable



LEGTA Les Sicaudières

## Nos missions animer, développer :

### Pôle Nat'Thuré Végétal

Espace maraichage bio  
Espace de transformation Fermier



Établissement Public Local d'Enseignement  
et de Formation Professionnelle Agricole

## Nos formations :

### Lycée Poitiers Venours

Module énergies vertes et agro matériaux en BTS A  
Formations courtes pour adultes

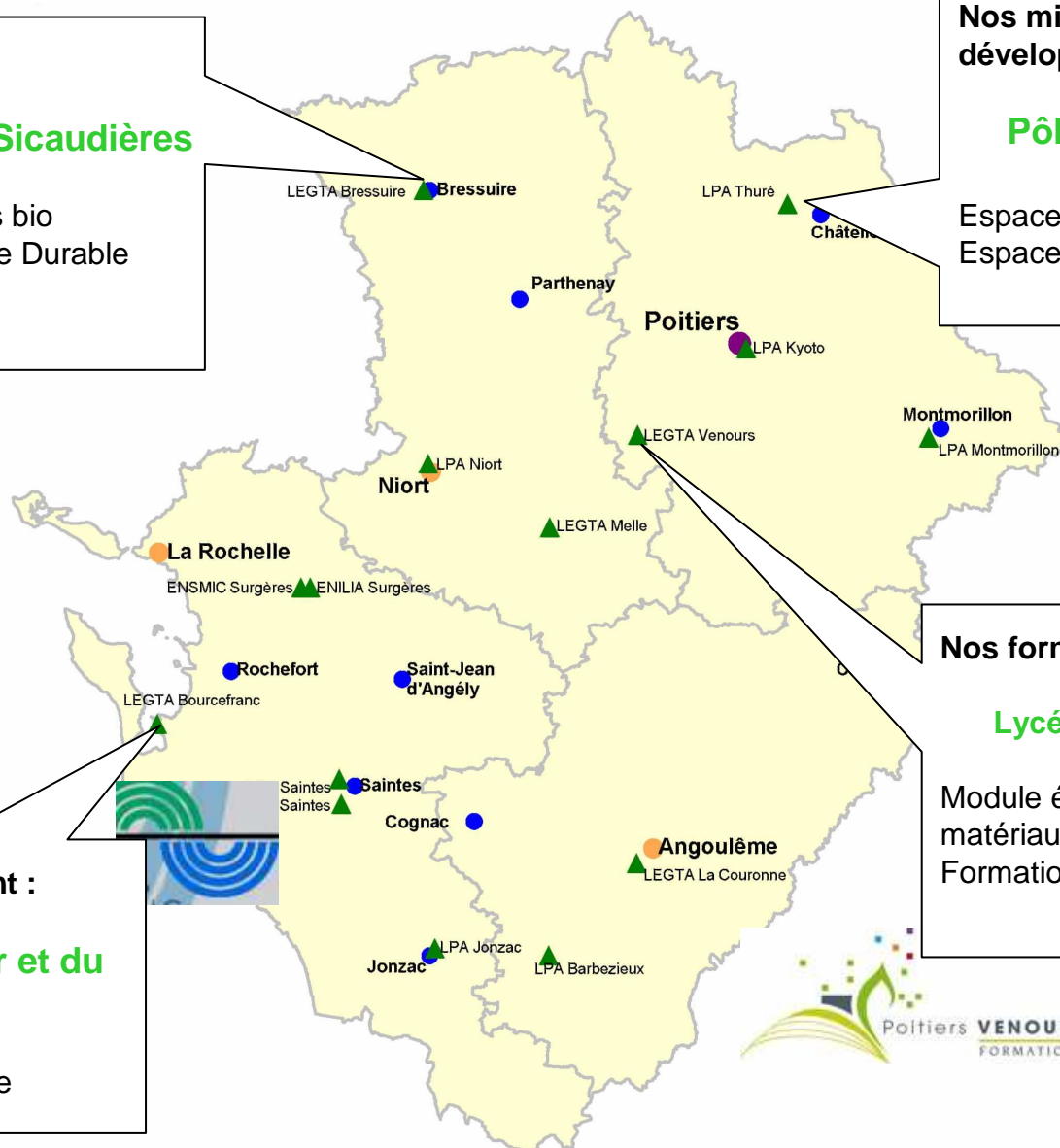


Poitiers VENOURS  
FORMATIONS

## Notre fonctionnement :

### Lycée de la mer et du littoral

Toiture photo voltaïque



# La formation au service des problématiques du développement durable

- **Des voies de formation et des certifications intégrant ces problématiques**
  - ❖ Dans le supérieur, à l'université de Poitiers : licence verte, diplôme d'ingénieur ENSIP, master management de développement durable (sciences économiques)
- **Des axes de recherche à l'université de Poitiers, notamment sur les matériaux biosourcés**



# La formation au service des problématiques du développement durable

Université de Poitiers

## Un engagement pour le développement durable

### Dans son organisation :

Un Vice-président patrimoine et développement durable.

Un concours développement durable pour les étudiants  
création de l'outil « Diag DD »

### Par la prise en compte des problématiques dans le développement de l'offre de formation et de la recherche :

Licence VERTE,

Diplômes d'Ingénieur ENSIP (eau, éclairage, acoustique, Thermique bâtiment),

Master Management du développement durable (sciences économiques)

Des Axes recherche (*matériaux bio-sourcés, le droit, le  
développement économique local ...*)

(Voir plaquette et Site Internet sur l'engagement de l'Université pour le DD)



### **III- La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux**





# La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux

**Rapprochement de l'entreprise et de l'établissement de formation : la formation comme réponse aux besoins de l'entreprise et soutien à son développement**

## **Dans le secteur du bâtiment (construction, rénovation...)**

**Exemple 1** : le projet Praxibat (ADEME/Conseil Régional/rectorat) pour se former aux nouveaux métiers du Bâtiment liés à la performance énergétique

- avec l'installation de plateformes technologiques et pédagogiques (performance de l'enveloppe, renouvellement d'air, éclairage performant, bois énergie)
- dans les lycées et CFA de la région Poitou-Charentes
- avec des formations de formateurs pour répondre aux besoins de compétences nouvelles des acteurs du bâtiment en lien avec le Grenelle de l'environnement.

**Exemple 2** : Le réseau des lycées technologiques et professionnels offre aussi la possibilité de répondre à des demandes de service pour le développement de projets particuliers.

Il constitue ainsi une ressource technologique pour les entreprises afin de favoriser leur compétitivité et leur développement.





# La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux

## Dans le secteur de l'agriculture au service du DD

**Exemples** : développement de l'offre de formations courtes pour adultes et des structures pédagogiques adaptées ( atelier de volailles bio, espace maraîchage bio...)

## A l'université, collaborations avec des entreprises sur des projets innovants

**Exemples** : apport d'une expertise recherche (enseignants chercheurs), apport de compétences (stages bac+5)

- Dispositif PRIM'INNOV



# La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux

Université de Poitiers  
Un engagement pour le développement du territoire

## Ouverture de diplômes à l'apprentissage et à l'alternance :

Exemple Licence VERTE

## Collaborations avec des entreprises sur des projets innovants :

Apport d'une expertise recherche, (Enseignant chercheur)

+ Apport de compétences (stage Bac+5)

( = Dispositif PRIM'INNOV)

Autres dispositifs d'appui de la recherche :

*Prestations, thèse Cifre, ...*



# La formation, un outil au service des partenariats et des besoins locaux

## Favoriser l'insertion professionnelle par une adaptation des compétences à la demande des entreprises sur un territoire

- Des mentions complémentaires (MC) et des formations complémentaires d'initiatives locales (FCIL) permettent de répondre aux besoins locaux et/ou interrégionaux

**Exemple 1** : MC technicien en énergies renouvelables

**Exemple 2** : FCIL éco-construction

- Développement et adaptation de l'offre en formation continue pour répondre aux besoins des entreprises du territoire

**Exemple 1** : en réponse à des appels d'offres de la Région pour des demandeurs d'emploi («utiliser des matériaux écologiques et des ressources issues des énergies renouvelables »)

**Exemple 2** : développement de modules spécifiques en formation continue en éco-construction et énergies renouvelables.



# Formation Complémentaire en Éco-Construction



## LYCÉE des MÉTIERS

de l'ÉCO-HABITAT et de l'ADMINISTRATION des ENTREPRISES

LYCÉE PROFESSIONNEL LOUISE MICHEL

Acquérir des compétences complémentaires dans l'éco-construction, en prenant en compte le « Développement durable », afin de répondre aux besoins des entreprises.



### FORMATION ALTERNÉE

- 15 semaines au Lycée
  - 15 semaines en entreprise
- en séquences alternées de 3 à 4 semaines

**DURÉE : 1 année scolaire (30 semaines)**

Les apprenants consacrent l'essentiel de leur temps à l'enseignement professionnel (18 h /semaine)



Parmi les domaines étudiés

### **L'ISOLATION**

La réglementation thermique  
Les différentes présentations des matériaux d'isolation  
Les intérêts de l'isolation

### **LES MATÉRIAUX**

Les qualités recherchées  
Les matériaux de gros œuvre  
Les matériaux d'isolation  
La toiture



### **RECRUTEMENT**

**Recrutement régional**  
Ouvert de préférence à tous les  
titulaires d'un C.A.P. ou Bac Pro des  
métiers du Bâtiment

# Les formations des métiers de la croissance verte

## Catalogue des formations des métiers de la croissance verte

- ☉ L'ARFTLV et l'Onisep Poitou-Charentes ont mis à jour le catalogue de formations, initiales et continues, des métiers de la croissance verte.
- ☉ Les secteurs concernés : agriculture, aquaculture, sylviculture, énergies renouvelables, gestion et traitement des déchets, gestion et traitement de l'eau, génie de l'environnement, éco-construction, management environnemental, achats - logistique – transport – vente.





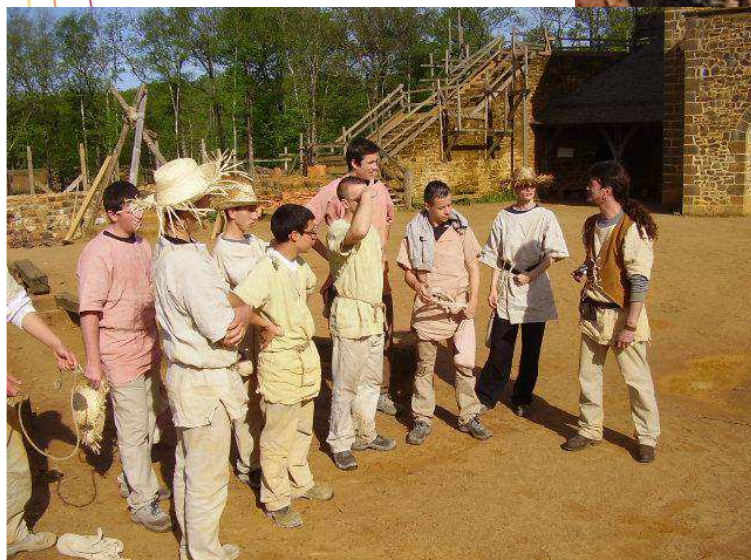
# Bac professionnel Intervention sur le patrimoine bâti

Lycée de l'Atlantique – lycées des métiers du bâtiment - Royan

## Projet Pédagogique GUEDELON

Les élèves de la classe de Première Bac Pro IPB ont participé à la reconstruction d'un château Médiéval de Type «Philippien» pendant une semaine de leur Période de Formation en Milieu Professionnel (du 07 au 11 mai 2012).

Le Château de GUEDELON à TREIGNY (89)



# Conclusion générale

- Des métiers qui évoluent avec l'exigence de nouvelles compétences,
- Des formations qui s'adaptent à ces besoins nouveaux soit en terme de certifications nouvelles, soit en terme de modules spécifiques (verdissement) à tous les niveaux (niv. V au niv. II).



# Les matériaux biosourcés c'est maintenant !

---

POITIERS, LE 8 NOVEMBRE 2012

**Joël MICHELIN**  
**Olivier DE FREMOND**  
**Sophie ROBION**



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
POITOU-CHARENTES

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Poitou-Charentes

[www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr)