



penelope bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations  
through dissemination Partnerships in Europe  
Best Actions for Collaboration in Countries  
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

## Amélioration du confort dans les établissements scolaires grâce à l'utilisation de bio-combustibles - Vila Real - Portugal

**Le projet a accordé la priorité à l'amélioration du confort dans 540 salles de cours, grâce à la réhabilitation des installations de chauffage, la construction de nouvelles installations de chauffage – central ou individuel –, la correction thermique des bâtiments, la construction de dépôts de bois de chauffage et le remplacement du bois par des «plaquettes»**

Cibles	Secteurs	Champs
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorités locales</li> <li>- Autorités régionales</li> <li>- Consommateurs domestiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approvisionnement énergétique</li> <li>- Bâiments (y compris patrimoine municipal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energies renouvelables</li> <li>- Equipement / appareils</li> <li>- Information</li> </ul>

### ANALYSE

Ce projet a été mis en œuvre dans le nord de la région du «Vale do Douro », en étroite collaboration avec les municipalités locales.

Cette sous-région fait partie de la province du «Trás-os-Montes e Alto Douro », dans le nord du Portugal. Elle est baignée au sud par le fleuve Douro et bordée au nord par les montagnes Alvão et Marão. D'une superficie de 1 204 km<sup>2</sup>, elle abrite près de 112 786 habitants, soit une densité de 93,7 habitants/km<sup>2</sup>.

Entre 1987 et 1990, le programme VALOREN a accordé des primes substantielles pour le chauffage des établissements scolaires. Cette initiative a de fait largement contribué à l'installation d'équipements de bois de chauffage.

Cela étant, le manque d'informations et de consignes sur l'utilisation de ce type d'équipements, l'absence d'entretien de la part de sociétés spécialisées et la pénurie de bois de chauffage ont empêché à ces installations d'obtenir de bons résultats. De fait, l'étude sur les puissances de chauffe à installer dans les bâtiments concernés, tous différents, a été insuffisante, ce qui a entraîné une sous-estimation des besoins de chauffage.

Ce projet avait pour premier objectif d'étudier toutes les questions liées au processus de chauffage dans les établissements scolaires et d'envisager l'introduction de systèmes novateurs de chauffage.

Ce projet a permis le remplacement du combustible traditionnel (le bois) par des plaquettes (un combustible plus propre, aux propriétés calorifiques supérieures, et plus facile à manipuler), favorisant ainsi l'apparition d'un marché du bio-combustible ; les installations éconergétiques de chauffage introduites dans les établissements scolaires ont tenu compte des critères suivants : gains en solidité, sécurité renforcée et entretien simplifié.



**Agência Regional de  
Energia do  
Vale do Douro Norte**



AREVDN : agence régionale de l'énergie de "Vale do Douro Norte"

## COUTS ET BENEFICES

Ce projet a demandé un investissement total de 670 000 euros, assumé en partie par deux programmes portugais :

- le Programa Energia (dans le cadre du QCAII) : 50 % ;
- le Programa MAPE/POE (dans le cadre du QCAII) : 40 %.

Les 10 % restants ont été pris en charge par les municipalités participant au projet.

Grâce à l'utilisation d'un combustible alternatif (les plaquettes) et à l'isolation des bâtiments, les municipalités ont économisé près de 800 tonnes de bois par an.

## PARTENARIAT

Ce projet a été coordonné par l'Agence régionale pour la maîtrise de l'énergie du Vale Douro Norte.

Les municipalités suivantes ont activement participé ou simplement collaboré au projet et ont, de ce fait contribué, à sa réussite :

- Murça (un projet) ;
- Sta. Marta de Penaguião (un projet) ;
- Vila Real (trois projets) ;
- Mesão Frio (un projet) ;
- Sabrosa (un projet).

## RECOMMANDATIONS

Le principal obstacle tient au fait que les municipalités ont eu du mal à accepter les nouveautés et le concept des bio-combustibles, à cause des problèmes rencontrés ou de la mauvaise image donnée par le programme VALOREN.

Ce projet a contribué à l'élaboration et à la mise en œuvre de nouveaux concepts et de nouvelles idées, ainsi qu'à l'adaptation du marché aux nouvelles technologies. Une attention particulière a été accordée à la promotion des bio-combustibles (en remplacement de combustibles comme l'électricité ou le gaz) dans les systèmes de chauffage, favorisant ainsi les économies d'énergie et une utilisation raisonnée, et réduisant les nuisances environnementales.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Name organisation: [AREVDN - AGÊNCIA REGIONAL DE ENERGIA DO VALE DO DOURO NORTE](#)

Phone number : [+ 351 259309731](tel:+351259309731)

E-mail : [arevdn@amvdn.pt](mailto:arevdn@amvdn.pt)

Website : <http://www.amvdn.pt/are/>

## INFORMATIONS UTILES

## CETTE FICHE A ETE REALISEE PAR

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database  
© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

