

# Lycée Erasmus de Denzlingen: École solaire avec bons du Trésor, Solar-AG et FSD



Début 2006, une action concertée entre le lycée Erasmus et la collectivité de Denzlingen/Breisgau a débouché en quelques mois sur l'intégration d'une centrale solaire sur le toit du nouveau bâtiment d'extension du lycée. L'association de promotion de l'école solaire de Denzlingen (FSD) était porteur du projet. Depuis lors, la gestion de la centrale est assurée par les élèves de la Solar-AG.

## \*Historique : construction et naissance de la FSD :

**Déc. 2005 :** le conseil d'école rejette la demande d'installation d'une centrale d'électricité solaire sur le toit du nouveau bâtiment d'extension du centre de formation (CF) de Denzlingen, pour des questions budgétaires, alors même que la loi EEG permet un fonctionnement sans pertes.

**Jan. 2006:** A l'initiative du conseiller municipal W. Kieninger, une communauté d'intérêt se constitue pour le financement autonome et l'exploitation du projet : naissance de « L'école solaire Denzlingen » en liaison avec un concept pédagogique. Le fond Oberle assure le préfinancement.

**25.01.06:** Le conseil donne son aval et met gratuitement le toit à disposition pour 20 ans. La FSD en assume la responsabilité.

**09.03.06:** Création de l'association d'utilité publique FSD

**Mars 2006:** La FSD passe commande de la centrale solaire

**27.04.06:** Fête de clôture des travaux – le montage est achevé.

**Juin 2006:** Mise en service. Comme les choses sont allées vite depuis janvier !

## \*Les objectifs de la FSD sont les suivants :

1. *Promotion et exploitation de centrales solaires pour le CF.*

2. *Approche pédagogique des énergies renouvelables.*

Outre ses membres de soutien, la FSD compte 16 membres à part entière parmi la direction scolaire, les enseignants, les élèves et leurs familles. La centrale photovoltaïque de 2006 exploitée par le lycée Erasmus constitue le premier projet de la FSD. L'association vise à une extension de l'installation pour une meilleure intégration des autres écoles du CF.

## \*Le concept de « L'école solaire Denzlingen ». Solar-AG

L'accompagnement pédagogique du projet fait partie intégrante du programme scolaire du lycée Erasmus. En voici les contenus : *Connaissances techniques en sciences naturelles*  
*Connaissances en économie d'entreprise*

Tous les travaux concernant le fonctionnement et la gestion de la centrale sont réalisés par les élèves dans le cadre d'une Solar-AG. La Solar-AG est une communauté de travail de l'école, chargé de la gestion de la centrale PV dans un esprit d'équipe, à l'image d'une entreprise à l'affût de rentabilité. Les béné-

ficiés prévisionnels doivent être réinjectés dans des projets scolaires spécifiques. En 2006, le projet a été récompensé par le 4<sup>e</sup> prix du concours de formation à l'environnement initié par la société Würth Solar (1000 €) dans le Baden-Württemberg.

## La Solar-AG gère les secteurs suivants :

1. technique, 2. finances, 3. marketing.

Ce dernier domaine englobe la communication (internet; image de marque par la transparence du projet et la participation des élèves, parents, enseignants; contacts avec les sponsors, investisseurs, presse), événements publicitaires et informatifs et diverses actions, recherche d'investisseurs et de sponsors. Avec un franc succès : jusqu'à nov. 2006, 22 000 € ont pu être récoltés par bons du trésor. Depuis mai 2009, le prêt du fond Oberle est remboursé dans son intégralité.

## \*La 1<sup>ère</sup> centrale photovoltaïque de la FSD :

- Intégrée au toit (Kalzip AluPlusSolar)

- Modules solaires à couches minces (silicium amorphe)

- Puissance : 11,9 kWp, surface du toit : 190 m<sup>2</sup>, inclinaison : 5°

- Production électrique env. 11 000 kWh/an

- Installation: Soc. Wagner (Riegel)

- Compteur solaire : rendement total (kW/h), gain en CO<sub>2</sub> (t), puissance instantanée (W).

Cette installation solaire intégrée au toit n'est pas accessible aux visiteurs. Un projet d'extension accessible est prévue.

## \* Le financement : prêts et bons au Trésor

Les coûts de construction de 65 000 € (nets, TVA non facturée aux entreprises) ont été financés sur un prêt accordé par le fond Oberle (intérêt de 3,9%). Les intérêts s'élevaient au départ à 2700 €/an, les frais d'assurance et de maintenance se montaient à env. 1000 €/an. Les rendements sont assurés selon la loi EEG (5500 Euro/an) et les dons. Afin de rembourser rapidement le prêt et donc d'en alléger les intérêts, la FSD en collaboration avec la Solar AG a émis des « **bons du Trésor** » destinés aux parents et autres personnes intéressées : prêt à 2%, durée 4 ans, valeur unitaire à partir de 100 €.

## \*Visites et contacts/rencontres avec la Solar-AG

Visites et rencontres uniquement sur demande lun-ven en-dehors des congés scolaires : Erasmus Gymnasium Denzlingen, Stuttgarter Str. 15, 79211 Denzlingen, T.: 07666 / 9322-50, Fax: -60, sekretariat@erasmus-gymnasium.de, www.erasmus-gymnasium.de  
Enseignant responsable : OStR Sven Wendt

## \*FSD – Förderverein Solarschule Denzlingen e.V.

OStR Sven Wendt (Leiter Solar AG), OStR a.D. Hans Reidl (1. Vorsitz.), Dr. Stefan Rein (2. Vorsitz.)

\***Accès:** gare Denzlingen et 15 min à pied, ou **bus** ligne SBG 7206 dép. de la gare Denzlingen, ou **vélo** ou **voiture** :

à Denzlingen : voir [www.erasmus-gymnasium.de](http://www.erasmus-gymnasium.de) <Anreise>

**Texte :** Dr. Georg Löser , selon info du FSD et de du lycée

**Rédaction:** Dr. G. Löser 090804, **photos :** Lycée Erasmus

**Ed.:** ECOtrnova e.V., D-79194 Gundelfingen, [www.ecotrinova.de](http://www.ecotrinova.de)

Merci pour le soutien du Umweltministerium Baden-Württemberg, du l'Agenda21 Büro Freiburg, de l'ECO-Stiftung für Energie-Klima-Umwelt et des nombreux bénévoles pour le projet **Sentiers Solaires**