

« Développement durable des territoires et recherche d'identité :  
agricultures et architectures contemporaines »  
De la méthanisation à la production de cosmétiques...  
Bâtiments agricoles, éco-construction, innovation, diversification

## Autriche

1

3

### Dornbirn



# Exploitation Ilg, entreprise biomasse Unterland

La ferme Ilg est implantée dans le contexte urbain du Hatlerdorf, un quartier périphérique de Dornbirn. La plus grande ville du Vorarlberg s'étend aux pieds de la montagne, dans la plaine du Rhin à 400 mètres d'altitude. L'exploitation comprend un total de trente-cinq hectares de terres, dont vingt hectares de forêts et quinze hectares de cultures et pâturages. Les forêts sont situées entre 800 et 1200 mètres d'altitude. Elles comprennent un pourcentage élevé de forêts de protection (70 %) et de secteurs soumis au risque de glissement de terrain. Le mélange d'essences présentes est typique pour les forêts des montagnes vorarlbergeoises : 50 % de sapins, 35 % d'épicéa et 15 % de feuillus, comme le hêtre, l'érable de montagne et le frêne. La famille Ilg pratique depuis toujours la futaie jardinée, une forme traditionnelle d'exploitation de la forêt, très proche de la nature. Le prélèvement à l'unité comporte un rajeunissement naturel suffisant de la forêt sur toute sa surface. Une coupe annuelle de deux cents mètres cubes de bois, ce qui équivaut à dix mètres cubes par hectare permet d'utiliser pleinement l'accroissement annuel. Les grumes sont vendues, le bois de chauffe est commercialisé sous forme de bois bûche et bois déchiqueté ou encore, valorisé et vendu en chaleur. Au total, deux mille cinq cents mètres cubes apparents sont vendus à différents gros clients, parmi lesquelles, les communes de Dornbirn et Lech am Arlberg.

En 2000, Tobias Ilg reprend à son compte l'exploitation de son grand père Ulrich Ilg, ancien président du Land de Vorarlberg. Il renonce à l'élevage des vaches laitières et ne maintient que l'élevage des dix bœufs. L'activité principale de l'exploitation se situe désormais dans le domaine des énergies renouvelables. Tobias Ilg se lance tout d'abord dans le contracting énergétique dans le domaine du bois-énergie. Dans ce domaine, il est parmi les pionniers au Vorarlberg. Dès 2003, il fournit en chaleur plusieurs résidences à Dornbirn.

**Adresse :** Hatlerstraße 66, A-6712  
Dornbirn

**Maîtrise d'ouvrage :** Margit et Tobias Ilg,  
Bernhard Ilg

**Conception :** Landwirtschaftskammer  
Vorarlberg (chambre d'agriculture)

**Responsable du projet :** Klaus Küng

**Surface :** 35 ha de terres au total  
20 ha de forêts et 15 ha de surfaces  
cultivées et pâturages

**Coût de l'installation :** 3,5 millions  
d'euros

**Chantier :** 2007 - 2008

**Livraison :** août 2009

**Type d'exploitation :** sylviculture et  
agriculture, élevage de 10 bœufs,  
commercialisation de bois, bois de  
chauffe, contracting énergétique, chauffe-  
rie biomasse, unité de méthanisation

#### Chaufferie biomasse Hatlerdorf

Puissance installée : 1250 / 550 kW

Longueur du réseau de distribution de la  
chaleur : 5 km

Rendement de la chaudière : 90,8 %

Consommation annuelle de plaquettes :  
10 000 map = 650 000 l / m<sup>3</sup> de fuel / gaz

#### Production installation de biométhanisation

800 000 kWh /hel

600 000 kWh /hth



#### Pour en savoir plus

[www.biomassehof.at.tf](http://www.biomassehof.at.tf)

[www.kob.cc](http://www.kob.cc)



« Développement durable des territoires et recherche d'identité :  
 agricultures et architectures contemporaines »  
 De la méthanisation à la production de cosmétiques...  
 Bâtiments agricoles, éco-construction, innovation, diversification

## Autriche

2

### Dornbirn

En 2006, avec son frère Bernhard, il crée la société Biowärme Hatlerdorf GmbH. Dans l'ancienne étable à vaches de la ferme est installée une chaufferie biomasse, alimentée aux plaquettes de bois. Le volume de dix mille mètres cubes apparents annuels consommé, provient pour la plus grande partie de son exploitation. Un réseau de distribution de la chaleur d'une longueur de cinq kilomètres fournit quatre-vingt-dix clients : des maisons individuelles et des immeubles, en tout trois cent cinquante ménages ainsi que deux écoles des quartiers environnants. La chaufferie dispose d'une chaudière alimentée au biodiesel pour couvrir les pointes. Une plate-forme de stockage de plaquettes de bois d'une capacité de trois mille cinq cent mètres cubes apparents avec chambre de ventilation pour trois cent cinquante mètres cubes apparents a été réalisée dès 2001. La chaufferie biomasse Hatlerdorf permet d'économiser chaque année l'émission de un million et demi de kilogrammes de CO<sub>2</sub>.

En 2004, Tobias Ilg construit une installation de biométhanisation qui produit du courant électrique vert et de la chaleur. À la différence de beaucoup d'autres installations, celle-ci ne pratique pas la co-fermentation avec déchets organiques, tels que tontes de gazon ou huiles végétales et restes d'alimentation de la gastronomie. Ici on utilise uniquement des matières organiques issues de l'agriculture. Pour un tiers c'est du lisier, provenant de sept exploitations agricoles des alentours et pour deux tiers ce sont des matières renouvelables de la production agricole. Un dispositif de pesage permet une alimentation régulière de l'installation. Ainsi la production de biogaz est constante et le module de cogénération utilisé de façon continue. L'installation est entièrement automatisée. Les pannes sont signalées sur le portable de l'exploitant qui n'habite pas sur place.

Le moteur de cent kilowatts produit annuellement huit cent mille kilowattheures par heure de courant électrique, ce qui équivaut aux besoins énergétiques de cent soixante ménages et six cent mille kilowattheures par heure de chaleur, correspondant à soixante mille litres de fuel. Le courant électrique vert est injecté au réseau public. La chaleur produite par la cogénération est livrée à une entreprise voisine et sert au séchage des plaquettes de bois, produites par l'exploitation. L'installation permet d'économiser l'émission de cinq cent mille kilogrammes de CO<sub>2</sub> chaque année.



Source: Bio Wärme Hatlerdorf

**Texte et photographies :**

Andrea Spöcker, architecte | CAUE du Loiret  
 © Tous droits réservés