

**POUR VOUS RENDRE SUR LE SITE**  
**RDV Place de Verdun**  
**à Saint-Germain-Laval à 10h00**  
**et suivre le fléchage «Visite Héliose»**  
**A partir de St Germain Laval**



## Contact

Remplissez très lisiblement le coupon ou recopiez-le sur papier libre.  
 Envoyez le tout dans une enveloppe suffisamment affranchie.

Nom..... Prénom.....  
 CP..... Ville.....  
 Adresse.....  
 Tél..... E-mail.....

**Je désire recevoir une information gratuite sur (4 sujets maxi):**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> la maison économe          | <input type="checkbox"/> le chauffage au bois              | <input type="checkbox"/> le confort d'été            |
| <input type="checkbox"/> l'isolation                | <input type="checkbox"/> le chauffe-eau solaire            | <input type="checkbox"/> la micro-hydraulique        |
| <input type="checkbox"/> la ventilation             | <input type="checkbox"/> le chauffage solaire              | <input type="checkbox"/> les véhicules et carburants |
| <input type="checkbox"/> la régulation du chauffage | <input type="checkbox"/> l'électricité solaire             | <input type="checkbox"/> le changement climatique    |
| <input type="checkbox"/> les économies d'énergie    | <input type="checkbox"/> l'électrification de sites isolés | <input type="checkbox"/> les aides financières       |
| <input type="checkbox"/> la pompe à chaleur         | <input type="checkbox"/> l'éclairage                       | <input type="checkbox"/> autre : .....               |

Nom..... Prénom.....  
 CP..... Ville.....  
 Adresse.....  
 Tél..... E-mail.....

Adhérer à l'association Héliose, c'est soutenir nos actions en faveur de l'environnement et de l'efficacité énergétique, bénéficier de conseils privilégiés, participer à la vie de l'association et recevoir le bulletin d'information ainsi que des invitations pour les événements et les visites.

- Personne morale (commune, entreprise, association) : 100 € minimum
- Personne physique : 18 €
- Petits revenus : 9 €

à.....le.....Signature

Demande d'information gratuite

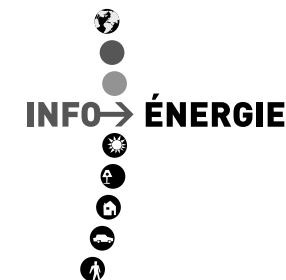
Bulletin d'adhésion



**HELIOSE - Espace Info Energie Loire**  
**- Association Loi 1901 à but non lucratif -**  
 1 rue Pétrin Gaudet 42400 Saint-Chamond  
 Tél : 04.77.31.61.16 Fax : 04.77.29.08.29  
 E-mail : infoenergie@heliose42.org  
**www.heliose42.org**



Dans le cadre du week-end portes ouvertes organisé par le CLER  
 (Comité de Liaison des Energies Renouvelables)



**invitation**  
**Samedi 20 novembre 2004**

*Visite*  
**Microcentrale**  
**hydroélectrique**  
**Certifiée ISO 14001.**

Héliose 2004 - imprimé par nos soins, ne pas jeter sur la voie publique





# ZOOM sur :

## La micro-hydraulique.

La puissance de la micro-hydraulique totale installée en France est d'environ 2.000 MW en 2003, dont une partie significative en Région Rhône-Alpes.

Les objectifs nationaux sont le renforcement et la réhabilitation de 300 à 400 centrales existantes, et la construction de nouvelles centrales, soit une puissance installée supplémentaire de 1.000 MW (soit 4 TWh supplémentaires aux 7,2 TWh actuellement produits annuellement).



passse à poissons

Les micro-centrales, dont la puissance varie de 100 kW à 5 MW, peuvent être équipées de turbines Pelton, Kaplan ou Francis. Ces turbines sont utilisées pour des hauteurs de chute comprises entre quelques mètres et plusieurs centaines de mètres.

Les différents équipements de la centrale de Chizonnet comprennent retenue, vannes, passe à poissons, canal d'amenée, dégrilleur, canalisation forcée, turbines + alternateurs, automatismes de commande, canal de fuite...

La certification ISO14001, obtenue sur ce site en 2002, est une démarche environnementale permettant de concilier efficacité énergétique et protection de l'environnement, dans le cadre du développement durable.

Samedi 20 novembre 2004  
à St-Martin-La-Sauveté

**Visite gratuite**  
**Conseils objectifs.**

**10h30**

**Visite de la centrale hydroélectrique  
(de Chizonnet)**

Adresse : «Chizonnet» à Saint-Martin-La-Sauveté

La micro centrale hydroélectrique créée en 1905 d'une puissance totale de 1 MW se compose de 4 turbines Francis.

La production annuelle moyenne s'élève à 3 millions de kWh.

Cette installation a été la 1ère centrale autonome en France à avoir obtenu la certification ISO 14001.



**Rendez vous directement sur le lieu de  
RDV à l'heure indiquée**

**Renseignements :**  
HELIOSE, par Tél : 04 77 31 61 16