

Romande Energie et l'Etat de Vaud partenaires dans la Centrale solaire de Bursins

Dans le prolongement de leur engagement respectif en faveur du développement des énergies renouvelables, l'Etat de Vaud et Romande Energie inaugurent une centrale solaire de 24 kWp en plein cœur de La Côte. Initié par l'Etat de Vaud, cet accord a été rendu possible notamment grâce à l'investissement de quelque CHF 240'000.- par la société Romande Energie Renouvelable SA et l'achat, par l'Etat de Vaud, de 500'000 kWh/an de courant *vivonatur* commercialisé par Romande Energie.

Morges et Lausanne, le 17 avril 2007 – Engagés résolument dans la promotion du courant produit à base d'énergies renouvelables, l'Etat de Vaud et Romande Energie ont le plaisir d'annoncer leur partenariat dans la mise en œuvre d'une nouvelle centrale solaire à Bursins. Les 114 modules photovoltaïques, couvrant une surface de quelque 200 m², sont installés sur le bâtiment du Centre d'exploitation des routes nationales.

La nouvelle centrale solaire a été inaugurée officiellement aujourd'hui par M. le Conseiller d'Etat François Marthaler, en charge du Département des infrastructures, et M. Pierre-Alain Urech, Directeur général de Romande Energie.

L'électricité produite par la centrale de Bursins sera proposée aux habitants de la région et à la clientèle de Romande Energie, sur l'ensemble de son réseau. Une partie de l'énergie produite sera reprise par l'Etat de Vaud, pour ses propres besoins.

Ce partenariat s'inscrit dans un contexte plus vaste, puisque l'investissement de CHF 240'000.- consenti par Romande Energie trouve sa contrepartie en l'acquisition de 500'000 kWh/an par l'Etat de Vaud, sous forme d'électricité *vivonatur* labellisée *naturemade star*. Ces 500'000 kWh correspondent à la consommation annuelle de 125 ménages (moyenne de 4'000 kWh/an par ménage).

Cet accord contribue à satisfaire l'un des objectifs du Groupe Energie de l'Etat de Vaud : couvrir 5% de sa propre consommation électrique en courant *naturemade star*, le label européen le plus exigeant en la matière. Par cet objectif, l'Etat de Vaud souhaite encourager les producteurs et distributeurs d'électricité à proposer à leur clientèle du courant électrique durable et écologique.

Le choix de la toiture du Centre d'exploitation des routes nationales de Bursins vient compléter une démarche exemplaire dans le domaine de la construction durable conduite depuis de nombreuses années par le Service Immeubles, Patrimoine et Logistique de l'Etat de Vaud

Pour Romande Energie, ce partenariat correspond pleinement à la mission fixée à sa société Romande Energie Renouvelable SA, créée en automne 2006. Celle-ci a en effet pour but d'investir dans des unités de production décentralisées exploitant des sources d'énergie renouvelables (mini-hydraulique, éolien, solaire et biomasse). La production de la centrale de Bursins, que l'on envisage de certifier *naturemade star*, pourra contribuer à la fourniture de courant *vivonatur*, puisque celui-ci doit être constitué à 97.5% d'électricité produite à partir de la centrale du Pont-de-la-Tine (Ormont-Dessous), certifiée *naturemade star*, et à 2.5% par du courant provenant de nouvelles énergies renouvelables également certifié.

Notice complémentaire

La centrale solaire de Bursins

La centrale solaire de Bursins est composée de 114 modules photovoltaïques de type "SolarWorld SW 210 polycristallin". La puissance nominale totale est de 24 kWp. L'installation comprend 5 onduleurs de type "SolarMarkt 3*6000C / 2*3000C". Le budget total de la construction de la centrale est de quelque CHF 240'000.- incluant les travaux d'aménagements spécifiques de la toiture. La production annuelle de la centrale sera de 24'000 kWh.

Le bâtiment d'exploitation

Le bâtiment du Centre d'exploitation des routes nationales a été conçu dès le départ selon les critères du développement durable appliqué à la construction, distingué à de nombreuses reprises, il est certifié Minergie Eco®. Il est chauffé à l'aide d'une chaudière à bois utilisant des déchets de bois récoltés le long de l'autoroute. Quant à l'eau chaude et au chauffage sanitaire, ils sont produits par des capteurs solaires thermiques. Grâce à l'installation électrique solaire inaugurée aujourd'hui, c'est la totalité des besoins énergétiques du bâtiment qui sont désormais couverts par des sources d'énergie renouvelables.

L'exemplarité dans les bâtiments de l'Etat de Vaud (énergie)

Inscrit dans le règlement de la nouvelle loi cantonale vaudoise sur l'énergie, les nouveaux bâtiments de l'Etat de Vaud et les rénovations devront répondre aux standards de constructions durables et faire preuve d'exemplarité. Le CeRN de Bursins, les nouveaux bâtiments du complexe de Marcellin, le Gymnase intercantonal de la Broye et la rénovation de l'École de Santé à Lausanne sont autant de réalisations débouchant sur une consommation d'énergie équivalente ou inférieure aux standards MINERGIE®.

A l'horizon 2050, l'objectif ambitieux est de répondre aux valeurs recommandées par le concept d'une société à 2000 W dans les bâtiments de l'Etat. Pour y parvenir, il sera nécessaire de diminuer drastiquement la consommation d'énergie du parc de bâtiments et de favoriser très clairement le recours aux énergies renouvelables et endogènes. L'accord passé avec Romande Energie est une pierre apportée à un édifice qu'il s'agira de construire patiemment et rigoureusement avec l'ensemble des partenaires concernés par le domaine de la construction et de l'énergie.

La responsabilité environnementale de Romande Energie

Romande Energie est active sur plusieurs fronts dans la promotion du courant écologique, comme élément fondamental de sa stratégie d'entreprise responsable. A part Bursins, sa production propre est issue à 100% d'installations hydrauliques qui couvrent le 20% de la consommation de ses clients, à savoir 500 GWh/an. Elle a créé la société Romande Energie Renouvelable SA et l'a dotée d'un capital initial de CHF 10 millions, pour investir dans des unités de production décentralisées valorisant les nouvelles énergies renouvelables (mini-hydraulique, solaire, éolien et biomasse).

Par ailleurs, Romande Energie développe diverses initiatives visant à sensibiliser sa clientèle aux énergies renouvelables, dont des activités de sponsoring mettant en évidence cette thématique importante (Paléo, Festival Luminis, Cully Jazz). S'agissant des enfants de 8 à 12 ans, Romande Energie a développé le site Internet des Explorateurs de l'Energie (plus de 2'600 Romands inscrits) qui met en avant les enjeux environnementaux liés à l'énergie. Par la promotion active de son offre *vivonatur*, elle permet à un nombre croissant de clients de contribuer à une utilisation plus responsable des ressources naturelles.

* * * * *

Contacts

Daniel Herrera
Responsable de la Communication
Romande Energie SA

Tél.: 021 802 95 67

daniel.herrera@romande-energie.ch

Yves Roulet
Ingénieur Environnement
Service Immeubles, patrimoine et Logistique
Département des Infrastructures
Etat de Vaud

021 316 73 19 ; 078 699 77 83

yves.roulet@vd.ch

Site Internet

www.romande-energie.ch

www.vd.ch



ROMANDE ENERGIE

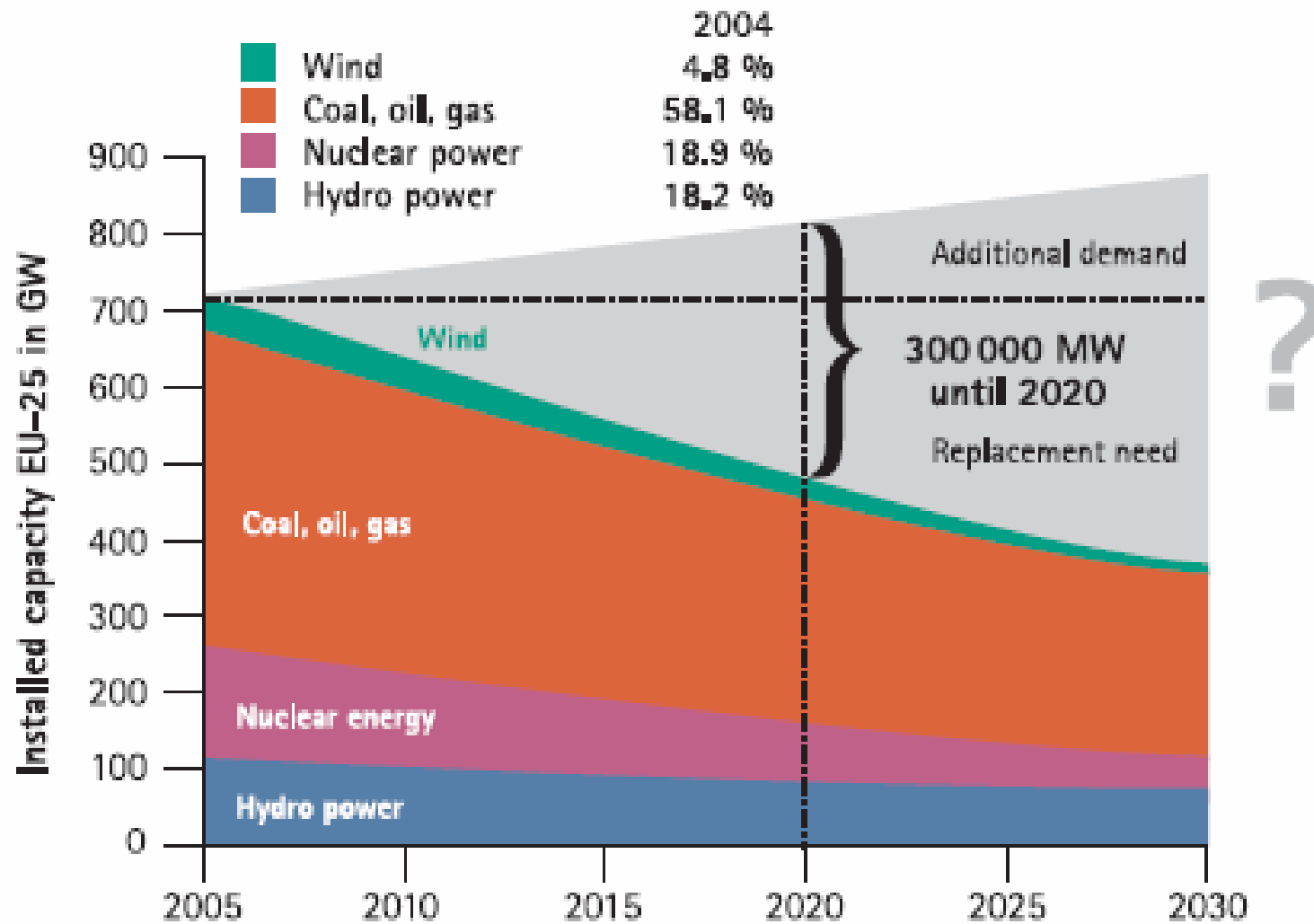
Un acteur responsable

Lausanne, 17 avril 2007 / Pierre-Alain Urech, Directeur Général

Les énergies renouvelables dans le contexte global de l'approvisionnement énergétique



DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION ELECTRIQUE EN EUROPE



Source: VGB – Figures and Facts about Electricity Generation 2006

RESPONSABILITE DES SOCIETES ELECTRIQUES

Une double responsabilité :

- Garantir un approvisionnement en électricité correspondant aux besoins
 - des entreprises et
 - des ménages.
- Favoriser, autant que possible, le recours aux énergies primaires dont l'impact sur l'environnement est le plus limité.



LES NOUVELLES ENERGIES RENOUVELABLES (RAPPEL)

- Ce qu'on entend par "nouvelles énergies renouvelables"
 - Hydraulique
 - Solaire
 - Eolien
 - Biomasse (bois, déchets...).

- Motivations
 - Démarche écologie et responsabilité environnementale
 - Respect des accords de Kyoto (émissions de CO₂)
 - Alternatives éventuelles aux énergies fossiles
 - Réponse à une demande encore limitée de la clientèle.



POTENTIEL DES NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN SUISSE

- En 2006, ces énergies représentent env. 1% de la consommation totale.
- Potentiel estimé à 10% dans les 20-30 prochaines années, dépendant notamment des mesures d'incitation (politique).
- Complément incontournable aux sources de production actuelles.
- Intérêt commercial élevé (sensibilité croissante de la clientèle).
- Opportunité pour des unités de production décentralisées.



ROMANDE ENERGIE, un acteur conscient de sa responsabilité environnementale



ENGAGEMENT DE ROMANDE ENERGIE

- Production
 - Un historique
 - Des mesures concrètes
- Information et sensibilisation
 - Des initiatives innovantes
 - Une démarche constante
- Offre à la clientèle
 - Le principe de la liberté de choix
 - Des produits au bénéfice de certifications



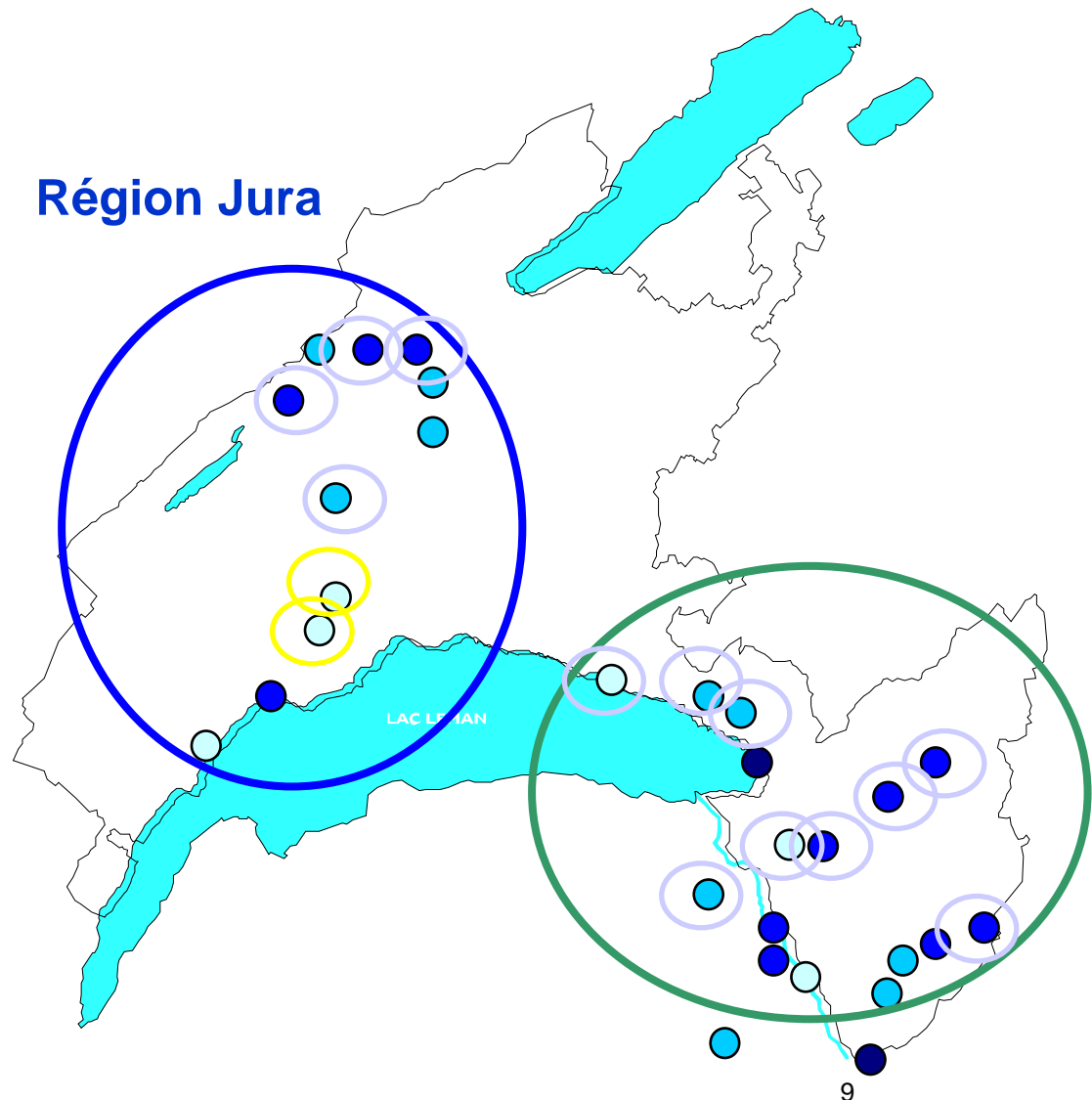
PRODUCTION ROMANDE ENERGIE

100% de la production
propre de
Romande Energie
est renouvelable
(hydraulique)

12 ouvrages
propriétés et
exploités par
RE



2 ouvrages
gérés par RE



PRODUCTION HYDRAULIQUE CERTIFIEE

- Certification de la Centrale du Pont-de-la-Tine
 - Région Aigle – Pillon
 - Investissement d'environ CHF 40 millions dans la rénovation / certification de la centrale
 - Couvre la demande en courant vert des clients Romande Energie



PRODUCTION HYDRAULIQUE

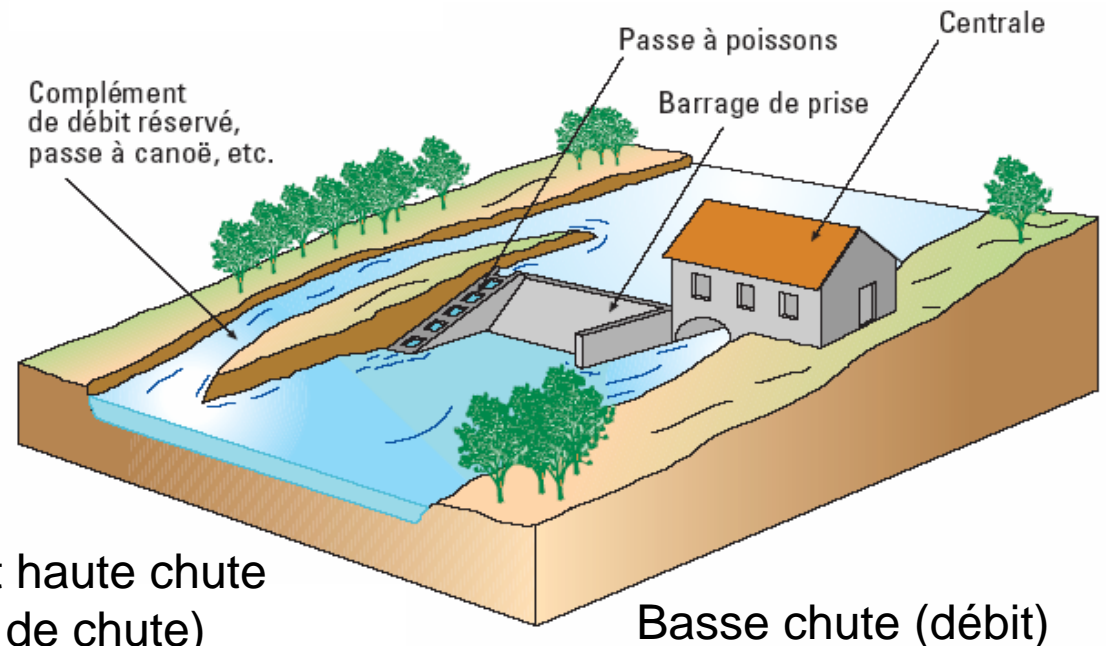
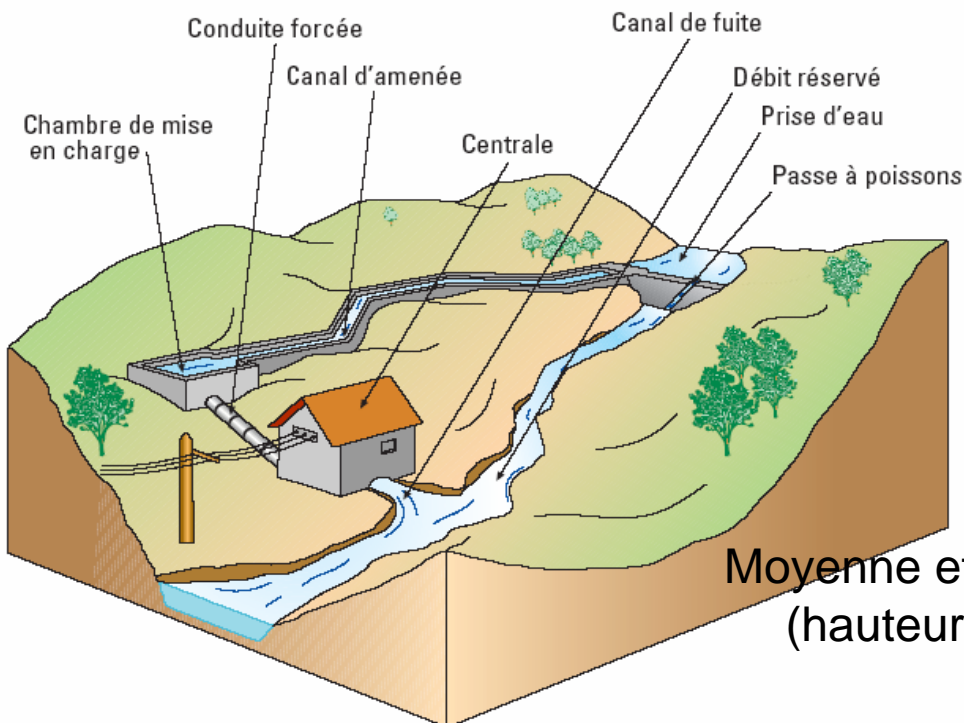
Autres mesures concrètes

- Recherche, promotion et réalisation de centrales de production de petite capacité dans le cadre de Romande Energie Renouvelable
 - Inférieur à 10 MW, typiquement de 0.5 à 2 MW
 - Une dizaine de projets concrets.
- Fondation MHyLab
 - Fondation initiée par RE à Montcherand.



FONDATION MHyLab – LA MINI-HYDRAULIQUE

- Fondation initiée par RE à Montcherand
 - Recherche, promotion et réalisation
- Production de petite capacité
 - Inférieur à 10MW, typiquement de 0.5 à 2 MW
 - Exemples de réalisation: La Sarraz, Rivaz, Echandens, etc.



BIOMASSE

Romande Energie partenaire de la scierie Zahnd (Rueyres)

- Objectif: valorisation de la sciure et des écorces dégagées par l'activité de la scierie (220'000 m³ / an)
- Production de courant vert (biomasse) et de granulés de bois pour le chauffage
- Travaux entre 2007 et 2009 => mise en service en automne 2009
- Volume de 20 GWh/an => consommation électrique de 5'000 ménages
- 13'400 t de pellets => chauffage de 3'000 ménages





PRODUCTION SOLAIRE

- Centrale solaire de Bursins
 - Projet initié par le Canton de Vaud - Service Immeubles Patrimoine et Logistique
 - Centrale solaire d'une puissance de 24 kWp
 - 1ère collaboration éco-énergétique d'envergure entre Romande Energie et l'Etat de Vaud
 - RE finance ce projet
 - Etat de Vaud consomme de l'éco-énergie: 500'000 KWh/an.
- Centrale aux Diablerets (projet Sunalpes)
 - Idée: produire de l'énergie solaire en altitude, notamment pour alimenter en courant vert le train Aigle-Sépey-Les Diablerets et une unité de production agro-alimentaire
 - RE investit dans la pré-étude pour vérifier le potentiel.

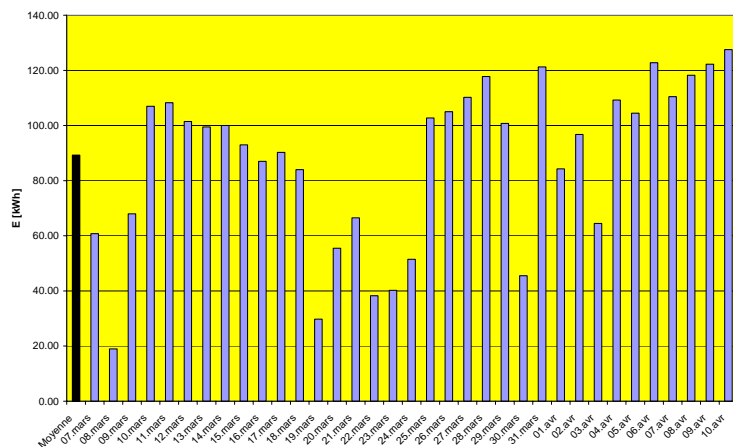
CENTRALE SOLAIRE DE BURSINS

- Données techniques
 - Puissance installée : 24 kWp
 - 114 modules photovoltaïques pour environ 200 m²
 - Production annuelle attendue : 24'000 kWh

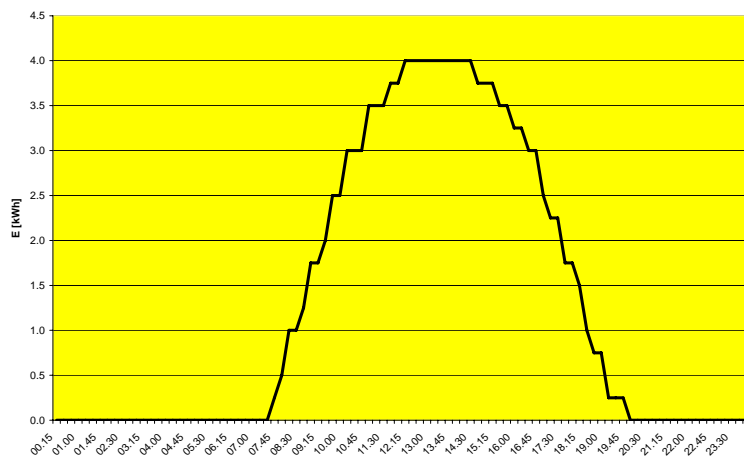


CENTRALE SOLAIRE DE BURSINS

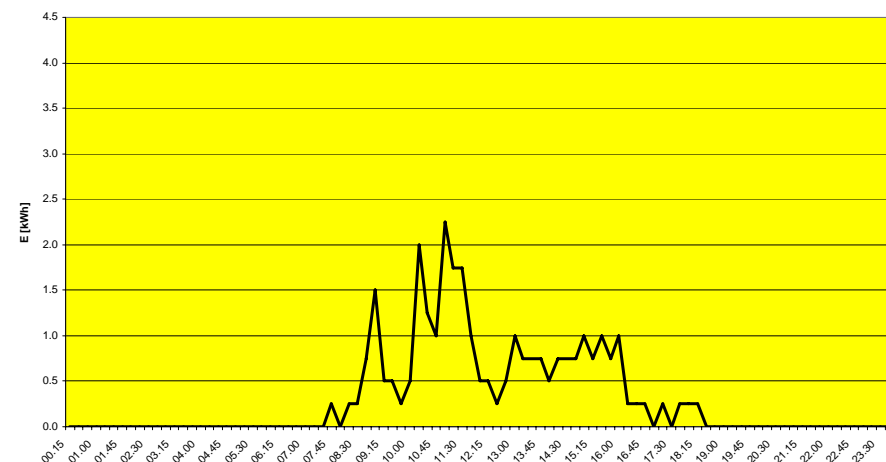
- Production jour après jour (en moyenne 90 kWh par jour)



- Une belle journée ensoleillée : 127 kWh



- Un jour "gris" : 29 kWh



INFORMATIONS ET SENSIBILISATIONS

Une démarche constante

- Information régulière
 - Internet
 - Newsletters à la clientèle
 - Offre de courant vert
 - Optimisation énergétique
 - Pompes à chaleur
 - Activités promotionnelles (stand mobile, salons, etc.)
- Sensibilisation par les activités de sponsoring
 - Approche environnementale toujours incluse, avec une contribution environnementale au travers de la consommation électrique éco-énergétique
 - Cully Jazz Festival, Paléo Festival
 - Festival LUMINIS



INFORMATIONS ET SENSIBILISATIONS

Des initiatives innovantes

- Cible principale: la jeunesse
- Le club des Explorateurs de l'Energie
 - Initiative ludo-pédagogique sur Internet
 - 3'000 enfants membres depuis 2004
 - Animations à la FNAC et dans des collèges
 - Partenaires: WWF et la Fondation Polaire Internationale
- Récents développements
 - Organisation des challenges avec des écoles du Canton
 - Production de 40 pastilles de 8 minutes TV avec la TSR
 - Appui de l'UNESCO pour l'initiative de *la décennie de l'éducation au développement durable*.



OFFRE A LA CLIENTELE

La liberté de choix

- Contribution environnementale individuelle
- Pour le client Résidentiel
 - C'est une démarche personnelle, souvent une conviction
 - La contribution financière est souvent secondaire
- Pour le client Professionnel
 - Les motivations sont stratégiques, légales et d'image
 - Publicité, produits spécifiques, rapport environnemental
- Pour le client Administration publique
 - La motivation est politique
 - L'approche est responsable, et donne l'exemple



PROJET D'ENTREPRISE

**Lancement du projet "Utilisation rationnelle de l'énergie"
au sein de Romande Energie.**

- Idée = montrer l'exemple !
- Axes:
 - Chauffage et climatisation
 - Electricité
 - Carburant
- Objectifs 2006:
 - Sensibilisation de tous les collaborateurs
 - Réduction de 3% de la consommation totale
 - Audit approfondi pour optimiser encore davantage, dès 2007, la consommation énergétique de Romande Energie





La Centrale solaire du CeRN de Bursins

Centre d'exploitation des Routes Nationales

Un partenariat entre l'Etat de Vaud et
Romande Energie pour
l'encouragement aux énergies
renouvelables

M. François Marthaler, Conseiller d'Etat
Chef du Département des Infrastructures

La Centrale solaire de Bursins

24 kWp sur le CeRN de Bursins

Le bâtiment



L'installation sur le toit

Un partenariat exemplaire

- Mise en commun des intérêts en faveur du développement durable au travers d'une réalisation concrète
- Un partenariat «gagnant - gagnant »
- Un résultat conforme aux engagements politiques et économiques

La Centrale solaire de Bursins

L'engagement de l'Etat de Vaud

- La mise à disposition d'une surface sur un bâtiment exemplaire construit sous la direction du Service Immeubles, Patrimoine et Logistique
- L'achat annuel de **500'000 kWh** de courant certifié **vivonatur** labellisé **naturmade star**
- Encourager les producteurs et distributeurs d'électricité à proposer à leur clientèle du courant électrique durable et écologique

Exemplarité de l'Etat de Vaud

Objectifs du Groupe Energie

Plan directeur 2005-2010

Diminution de l'indice de
consommation d'énergie:

Thermique	-10%
Consommation d'eau	-10%
Electricité	- 5%



Développement des énergies renouvelables:

Thermique	10% du parc
Electricité	5% de courant naturmade star

En Suisse et dans le Canton

- **LApEI** Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité entrée en vigueur attendue en 2007
- **Décret** vaudois sur le secteur électrique du 5 avril 2005
- **LVLEne** Loi cantonale vaudoise sur l'énergie entrée en vigueur en 2006

Contexte politique

LApEI

Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité
(version du 23 mars 2007)

Buts

- a. Garantir dans toutes les parties du pays un approvisionnement en électricité fiable et conforme aux principes du **développement durable**
- b. Maintenir et renforcer la compétitivité du secteur suisse de l'électricité sur le plan international

Tarifs de reprise de l'énergie

LApEI

Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité
(version du 23 mars 2007)

Incidences sur la Loi fédérale sur l'énergie du 26 juin 1998

- Rétribution de l'énergie injectée au prix coûtant pour les énergies renouvelables
 - Surcoûts induits portés à la charge des consommateurs maximum 0.6 cts/kWh
 - Valable pour les installations mises en service après le 1 janvier 2006
-

Une répartition selon le type de production

LApEI Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (version du 23 mars 2007)

- L'énergie hydraulique 50% du produit du supplément
- Les autres technologies à hauteur de maximum 30% si les coûts non couverts ne dépassent pas 30 cts/kWh
- Le photovoltaïque de 5% à 30% en fonction de son prix

Dans le canton

Décret vaudois sur le secteur électrique

- Instituer un monopole de droit cantonal dans le but d'assurer un service public de qualité
- Octroi de concessions aux entreprises électriques qui s'engagent à racheter le courant produit par des centrales d'énergie renouvelables
- Le tarif de reprise est fixé par règlement par le Conseil d'Etat afin de favoriser le développement efficace et économique des énergies renouvelables.

Dans le canton

LVLEne Loi cantonale vaudoise sur l'énergie

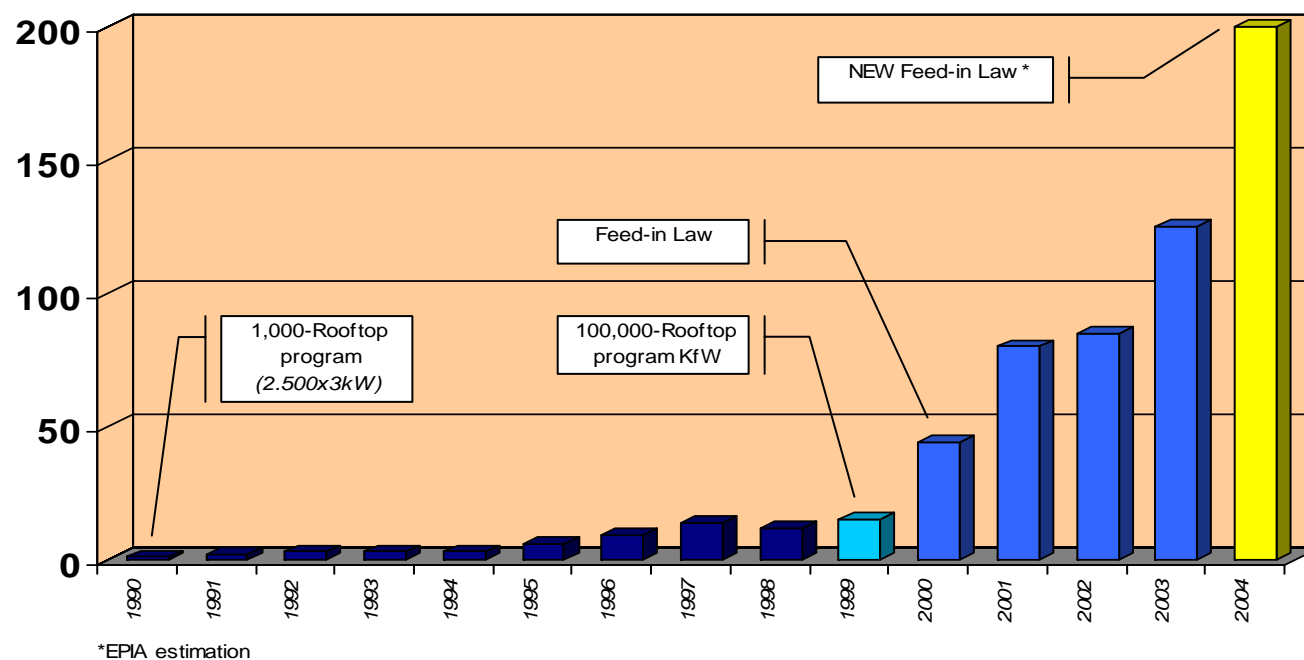
- Promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement
- Encourager l'utilisation des énergies indigènes et renouvelables
- Les distributeurs d'énergie doivent accepter les excédents d'énergies renouvelables dans leur réseaux
- Exemplarité de l'Etat par une utilisation rationnelle, économe et respectueuse de l'environnement

L'exemple allemand

Impact de la loi sur le rachat du kWh au prix coûtant

Source: @ RWE SCHOTT Solar GmbH and EPIA estimation

Annual PV installation in Germany (MWp)
(*impact of Feed-in Law*)



La situation en Europe

Le boum du marché allemand

**Puissance
solaire
photovoltaïque
installée
Allemagne
en 2005 !**

