Zeitschrift: Energie extra
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie; Energie 2000
Band: - (2003)
Heft: 4

Artikel: À toute vapeur
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-643714

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

PLATE-FORME D'INFORMATION

En commun

Un centre de compétence renseigne les entreprises suisses sur les opportunités d'investissement et de coopération dans le secteur de l'énergie des pays en voie de développement.

Le Secrétariat d'Etat à l'économie (*seco*) a financé entre 1999 et 2002 la construction d'une plate-forme d'information sur les projets photovoltaïques dans les pays émergents et en voie de développement.

La Suisse apportait ainsi son soutien financier au programme photovoltaïque de *l'Agence internationale de l'énergie (AIE)*. Il s'agissait en outre d'améliorer l'information sur l'utilisation de l'énergie solaire et de promouvoir des projets suisses.

Il est toutefois apparu que la focalisation sur le photovoltaïque était trop restrictive, attendu que ces canaux, ces instruments et ces informations sont aussi utilisables pour d'autres formes d'énergie renouvelables. C'est ainsi que les quatre offices concernés par ce domaine *(seco, DDC, OFEFP, OFEN)* ont décidé de transformer la «Drehscheibe Photovoltaik und Entwicklungszusammenarbeit» en une «Plattform zur Förderung der erneuerbaren Energien in der internationalen Zusammenarbeit» («Plate-forme de promotion des énergies renouvelables dans le cadre de la coopération au développement»).

La Confédération entend ainsi favoriser l'essor des énergies renouvelables dans les pays émergents et en voie de développement par le biais de partenariats avec le secteur privé suisse. La plate-forme offre à cet effet une série de services, qui vont de la mise à disposition d'informations, à l'organisation d'ateliers de travail en passant par l'encouragement et le soutien ponctuel à des projets. La nouvelle plate-forme sera opérationnelle à partir de l'automne 2003.

Contact : NET Nowak Energie & Technologie AG, tél. 026 494 00 30, Email: info@netenergy.ch

RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

A toute vapeur

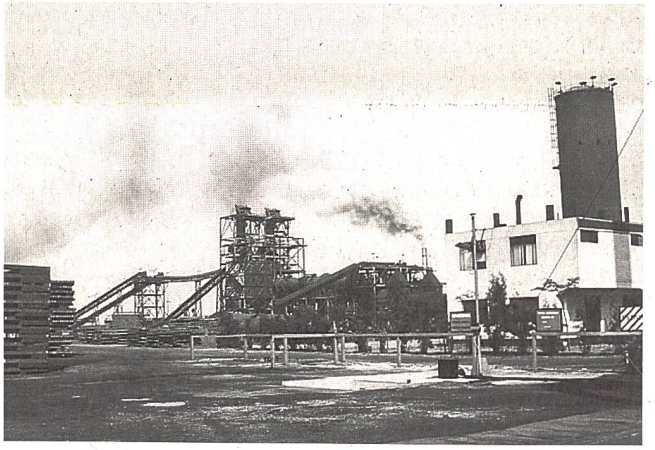
Comment une aciérie péruvienne produit aussi du courant au moyen d'un échangeur de chaleur.

Le Secrétariat d'Etat à l'économie *(seco)* soutient dans plusieurs pays émergents et en voie de développement des *Centres de production propre (Cleaner Production Centers)*. Il s'agit d'y promouvoir des méthodes de consommation et de production d'énergie en favorisant le transfert de technologies (savoir et matériel).

Compétence. La Suisse possède des technologies de pointe et des experts de premier plan. Ceux-ci, à l'image du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux (LFEM) à Saint-Gall ou la Haute Ecole Spécialisée des deux Bâles, travaillent en étroite collaboration avec ces centres.

Le *seco* offre actuellement son appui à des *Centres de production propre* en Inde, en Chine, au Brésil, au ViêtNam, en Afrique du Sud, au Maroc, en Colombie, au Pérou et en Amérique centrale. Dans l'exemple ci-dessous, des spécialistes suisses ont accompagné le projet et proposé des options dans l'optique d'un transfert de technologies à partir de la Suisse.

Turbine. *Aceros Arequipa SA* est une petite aciérie établie dans la ville péruvienne de Pisco. L'usine produit annuellement environ 300 000 tonnes d'acier. Les gaz chauds dus à la production sont rejetés dans l'atmosphère sans être filtrés. Autrement dit, l'énergie thermique est entièrement perdue, tandis que les lourds nuages formés d'un cocktail de métaux lourds, de dioxine et de poussières fines nocives pour la santé polluent les environs.



L'aciérie Aceros Arequipa SA au Pérou: au revoir la chaleur, bonjour la pollution. Bientôt, on lavera les fumées et on récupérera l'énergie perdue dans l'atmosphère.

La récupération de chaleur est au cœur de l'expertise du *Centre de production propre* péruvien. La vapeur d'eau dégagée par un échangeur de chaleur pourrait ainsi alimenter une turbine à vapeur pour la production d'électricité. L'impact sur l'environnement est le suivant:

- L'usine réduit sa consommation d'électricité, provenant en partie de centrales thermiques.
- La température, relativement basse, des gaz de rejet rend possible l'installation d'un filtre à poussières fines. On envisage par la suite de diminuer les émissions de dioxine, ce qui suppose toutefois une coûteuse épuration des fumées.
- La poussière métallique produite peut être réutilisée, réduisant d'autant le besoin en matière première.

Amortissement. En l'état actuel des infrastructures, la turbine à vapeur pourrait produire annuellement 7000 MWh de courant, soit la consommation de 2000 ménages suisses environ. Ce chiffre pourrait atteindre 10 000 MWh avec une installation neuve. Les investissements estimés s'élèvent à 1,6 million de francs; en contrepartie, la facture annuelle d'électricité serait réduite de 330 000 francs. Compte tenu des taux d'intérêt en vigueur au Pérou et des frais annuels d'entretien, l'installation serait amortie après huit ans.

L'amélioration de l'infrastructure générerait encore bien d'autres avantages. Ainsi, l'aciérie éviterait chaque année le rejet dans l'atmosphère de 3000 tonnes de CO_2. La mesure apporterait également un plus en termes d'image.

Plusieurs entreprises suisses fabriquent les échangeurs de chaleur souhaités ou disposent de la technologie nécessaire. La Suisse produit également des turbines à vapeur, des générateurs, des filtres à poussières, des instruments de réglage automatique ainsi que des installations de filtrage.