

RESO Câble

Recherche, développement, information, formation dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement et de la construction. Décembre 1998 - Missive de l'association de loi 1901 RESO, fondée en 1988

Edition spéciale Recherche Développement

" *Energies Renouvelables et Architecture bioclimatique - Etat des filières et perspectives - Enquête Ouest Océan Indien - 1999* ".

Sommaire

- La conférence et exposition sur les énergies renouvelables dans l'Océan Indien - 19, 20, 21 octobre 1998 : Chronique d'un événement très attendu
- **RESO** produit une recherche développement pour une connaissance approfondie des Energies renouvelables en Océan Indien :
" *Energies Renouvelables et Architecture bioclimatique - Etat des filières et perspectives - Enquête Ouest Océan Indien - 1999* ".
- Partenaires en soutien de l'enquête
- Régions et périodes concernées par l'enquête terrain
- Contenu et méthode
- Utilisation et diffusion des résultats de la recherche
- Budget logistique et moyens
- Partenariat



"Les énergies renouvelables ont pris une place significative dans le monde. Les solutions et les technologies se sont affirmées. Elles apportent chaque jour en tout point de la planète leur contribution à la fourniture d'énergie et au respect de l'environnement. Elles n'ont pas pour autant atteint leur zénith. Selon les filières, selon la disponibilité des ressources, selon les politiques conduites par les différents pays, leur montée en puissance va s'effectuer à vitesses variables."

Extrait de la plaquette Observ'ER, l'Observatoire des Energies Renouvelables

La conférence et exposition sur les énergies renouvelables dans l'Océan Indien

19, 20, 21 octobre 1998 :

Chronique d'un événement utile et très attendu

«...Maîtrise des économies d'énergie... l'île de la Réunion laboratoire du monde... pays montagneux... croissance démographique importante... 250 000 habitants en 1948, 700 000 en 1998... une prévision d'un million d'habitants en 2025... des besoins énergétiques croissants couverts par toutes les ressources... hydraulique épuisée... impact du fuel négatif... centrale bagasse à valeur d'exemplaire... les résidus de coupes forestières, la géothermie, le soleil ... Recherches appliquées et coopération régionale... transports collectifs, politique d'énergies renouvelables... essentiels dans les prochaines années... comité pour la maîtrise des énergies... rencontre à renouveler... maîtrise de la connaissance pour en bénéficier...».

En quelques traits puissants et faciles, posément brossés par le président du

conseil régional de l'île de la Réunion, Mr Paul Vergès campait ainsi le décor de "la conférence et exposition sur les énergies renouvelables dans l'Océan Indien - 19, 20, 21 octobre 1998". Les exposés des nombreux intervenants, d'ici et d'ailleurs, mériteraient d'être largement diffusés. Leur diversité et leur richesse incarnaient bien la région Ouest Océan Indien. Même, si parmi les absents, ont tout particulièrement brillé les aménageurs et bâtisseurs institutionnels (logements, équipements publics, industriels, chaînes hôtelières... qui modèlent l'espace et le paysage, induisent l'usage de tel ou tel système utilisant telle ou telle énergie...), ainsi que la plupart des organismes de formations divers (chambres consulaires et secteur recherche, qui déterminent les orientations des formations et les

dispensent aux premiers). Il s'y trouvait tout de même tout le secteur institutionnel et politique de l'énergie et de l'environnement, en provenance des divers pays de l'Ouest Océan Indien, des représentants du secteur bancaire (banque mondiale, banque européenne d'investissement), le secteur associatif français, européen et planétaire des E.R. et des programmes de développements internationaux, certains opérateurs Océan Indien des ER, et de non moins doctes, éminents et parfois enflammés représentants de pays fabuleux tels que le Bangladesh, la Tunisie, Djibouti et ses riffs fameux, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe et autres contrées de la planète Terre. En bref, les journées y furent très denses, les échanges nombreux et l'organisation parfaite. La conclusion des conférences fut confiée avec raison et passion à Mr Philippe Chartier. Comme à son habitude, il fut court, précis, avec un tir ajusté sur les thèmes fondamentaux..., la substantifique moelle émergea, nette et précise. On n'est pas directeur scientifique de l'ADEME par hasard :

"Un cadrage : il importe de donner un sens concret au développement durable... il faut être attentif aux ressources énergétiques et aux rejets... notre efficacité énergétique est à améliorer et à accélérer... les énergies renouvelables constituent un élément de sécurité à long terme impliquant un investissement massif..."

Un constat : la maturité des dispositifs techniques de production d'énergie avec les énergies renouvelables est aujourd'hui acquise... la mobilisation des financements

internationaux est croissante... les puissances publiques doivent anticiper... il importe aussi de caler les électrifications décentralisées sur le développement local, d'assumer la diversité des énergies renouvelables et de penser au couplage de toutes les utilités Eau - Energie - Déchets... la Réunion est exemplaire : 56 % de l'électricité en énergie renouvelable...

Des actions : mobiliser les financements... certifier le matériel en qualité et pertinence... la tarification de la vente de tonnes de CO² non rejeté est un mécanisme de développement propre qu'il faut mettre au point...

France - régions - ADEME : un effort tout particulier pour la maîtrise de l'énergie (cinq cents millions de francs en 1999 dont la moitié est destinée aux énergies renouvelables)... l'appartenance à l'Union Européenne avec un cinquième volet de recherche et de programme cadre... l'application de la directive européenne de l'électricité détermine un marché de l'électricité ouvert à la concurrence alors, quid de la tarification énergétique à la Réunion... alimenter un fond de rééquilibrage et de financement des énergies renouvelables... la loi prévoit un schéma de l'énergie par région... il convient de revenir à la Réunion sur la géothermie avec des forages de reconnaissance (trois à quatre millions pièce)... examiner aussi le solaire thermique utilisé en rafraîchissement... il y a nécessité de passer un accord cadre avec les industriels des énergies renouvelables.

Une suite : des ateliers spécialisés à organiser... favoriser le développement d'un marché de masse...

...Pour nos enfants... »

Commission de l'Océan Indien et Energies Renouvelables

A signaler, les travaux de la Commission de l'Océan Indien, tenus en marge de la conférence... Un programme global Ouest Océan Indien pour le développement des Energies Renouvelables?

A Suivre aussi, l'organisation de l'université de l'Océan Indien, quel avenir pour quelles activités? Peut-on espérer la structuration d'une filière d'enseignement Energies Renouvelables et Coopération Régionale, décentralisée dans chaque université des pays membres de la Commission de l'Océan Indien ?

Recherche développement

Energies renouvelables et architecture bioclimatique

L'Océan Indien, dans sa partie ouest, recèle une mosaïque d'îles et d'archipels. Leurs cultures et leurs données géopolitiques sont très diversifiées. Le développement durable de ces régions passe aussi par la mise en perspective et la maîtrise clairvoyante des différentes filières de production énergétique et de réalisation des habitats humains. La "conférence et exposition sur les énergies renouvelables dans l'Océan Indien - 19, 20, 21 octobre 1998" est une étape importante et très utile pour tous les acteurs des énergies renouvelables en Ouest Océan Indien.

Compléter les bases de données actuelles, approfondir la connaissance des pratiques, des volontés, des obstacles, des atouts.

Contribuer à dessiner le réseau de partenaires actifs et compétents dans les domaines tels que la coopération inter-régionale, la recherche et le développement, la formation, l'industrie, l'information, l'expertise, l'ingénierie, les applications pratiques et leurs développements, leurs mainteneurs et leurs usagers.

Diffuser la synthèse de ces éclairages auprès des grandes écoles, écoles d'Architecture, Université, en Europe et dans l'Ouest Océan Indien, permettre ainsi aux responsables de ces organismes d'orienter le contenu des programmes d'enseignement.

Garantir une meilleure compréhension des métiers des Energies Renouvelables aux étudiants, leur apporter la connaissance des diverses filières professionnelles et de leur développement en Océan Indien, favoriser la rencontre avec les filières professionnelles qui les intéressent. Inciter aussi les grands bâtisseurs institutionnels publics ou privés (logement social ou de standing, industriels, équipements publics, chaînes hôtelières...) à prendre en considération les paramètres Energies Renouvelables et Conception Bioclimatique dans leur démarche de construction... très anciennement paramétrées commoditas, soliditas, localitas et voluptas... Haute Qualité Environnementale ?

Tel est l'esprit de la démarche engagée par RESO, association de loi 1901; Pour cela, mettre en place la plate forme logistique et d'organisation nécessaire à cette recherche développement et promouvoir avec les partenaires intéressés la diffusion des résultats : *"Un budget est mis sur pied pour garantir une publication effective... Histoire d'établir une solide base de données sur la question, qui peut intéresser nombre de gens. Par la même occasion, informer, former et se former en profondeur sur les contextes régionaux, la coopération et le commerce dans les îles, les techniques de transfert de technologies, les technologies ER et l'état des compétences... bref l'éventail est assez large pour en passionner plus d'un. Peut-être est-ce votre cas."*

La présente plaquette expose synthétiquement les étapes, le contenu, la méthode et les moyens de base arrêtés pour cela.

C'est aussi l'occasion de tester la mise en place d'un groupe de travail, dont les contributions de saisies de données, de traduction, de cartographies, d'assemblage et de mise en page, d'édition et de diffusion des publications se basent en grande partie sur les échanges VIA internet.

Energies renouvelables : diversité, fiabilité, compétitivité, sûreté environnementale ... et autonomie énergétique



Exemple de toiture solaire vue sur le site web de Siemens Solar : « The world's largest and most technically advanced rooftop photovoltaic plant has been installed on the hall rooftops of the New Munich Trade Fair Center. With a peak output of one megawatt, it will feed around one million kilowatt hours of solar power into the grid of the New Munich Trade Fair Center and thereby contribute to meeting the Center's own power requirements.... »

Nos îles possèdent de gigantesques toits d'entrepôts ou de grandes surfaces commerciales exploitables pour de la production d'électricité solaire rentable à la vente. Examinons les mécanismes de tarification, primes et aides au développements des toits solaires, la revente du surplus énergétique à une bourse de collecte et de revente de l'électricité solaire. Et la question du libre choix du citoyen pour acheter de l'électricité solaire ? Comment certains sites de montagnes peuvent accueillir dans un certain contexte de relief et de phénomènes climatiques, une ferme éolienne. Ou encore, nouvelles technologies de façades transparentes, éléments essentiels d'une isolation de façades, attention à la certification en site cyclonique et à leur durée de vie annoncée par les constructeurs. Et comment fonctionne un sécheur solaire, pour les productions de plantes à sécher dans nos îles. Calculer le bilan énergétique d'une flotte de bateaux solaires ? Subtile mais étonnante démarche. Réseau de chauffages solaires ? Pourquoi pas dans les hauts de nos îles où certaines écoles doivent se chauffer. Avez vous déjà circulé en vélo solaire de 40 km d'autonomie ? Moyen idéal, économique, silencieux et non polluant pour nos vacances de bord de mer et pour nos déplacements dans les centre-villes ou sur les sites sensibles ... Les métiers des Energies Renouvelables, de l'Art de Bâtir et les pays de l'ouest Océan Indien sont extraordinairement variés. C'est une porte qui donne sur « nout' planète la Terre ... »

Partenaires en soutien de cette recherche

Les bénévoles : les membres de l'association ou non, personne physique qui réalisent cette recherche.

Les partenaires en soutien (moral, logistique, financier...) : les personnes physique ou morale, aident au développement de la recherche, grâce à leurs relais et leurs contacts, a leur contribution méthodologique ou de réflexion. Ils peuvent apporter un soutien logistique, assimilé à un don en nature, faisant l'objet d'un récépissé de l'association. (Editions de documents, secrétariat, gestion du site WEB...) les personnes physique ou morale peuvent apporter leur soutien financier à

l'enquête sous la forme d'un don, versé sur le compte de l'association, au poste recettes de l'opération "Energies Renouvelables - Etat des filières et perspectives - Enquête Ouest Océan Indien - 1999". Un récépissé leur est délivré par l'association.

Régions concernées par l'enquête

Ile de la Réunion - Archipel des Comores - Harare au Zimbabwe-forum sur les énergies renouvelables en Afrique dans le cadre du Programme Solaire Mondial-29 30 31 mars - Ile Maurice - Rodrigue - Archipel des Seychelles - Madagascar .

Contenu et méthode

Recherche et synthèse documentaire : les portraits des différentes filières existantes et à venir, le contexte Ouest Océan Indien.

Enquête par région : contact, rencontre et interview des acteurs (Ministères, collectivités, associations, chambres consulaires, entreprises, usagers, formateurs, bureaux d'études, universités...), visite des sites et installations réalisées, recherche documentaire technique et reportage photos.

Analyse : fiche d'entretien thématique par interlocuteur rencontré, fiche technique thématique par installation réalisée et visitée, fiche signalétique thématique par région homogène visitée, annuaire des intervenants.

Synthèse diagnostic : les potentialités par filière et région, les filières actives et des acteurs, les facteurs favorables ou défavorables au développement des énergies renouvelables par filières et par région.

Propositions diverses d'actions / partenaires : programme de formation par filières et par région, programme de recherche appliquée, opération de développement global et /ou local.

Utilisation et diffusion des résultats

Montage et animation d'un site Web "Energies renouvelables.Ouest Océan Indien" support d'une information régulière sur les résultats d'enquête, forum et échanges d'information

Rédaction et édition d'un rapport détaillé et d'une synthèse anglais-français

Partenariat de publication d'extraits détaillés ou de synthèse avec des revues spécialisées

Définition de recherches développement appliquées à des sites et/ou des filières pour les universités, grandes écoles et écoles d'architecture

Définition de programmes de formations appliquées à des sites et/ou des filières pour les organismes de formations

Elaboration et publication de cahiers pédagogiques scolaires à destination des écoliers et enseignants du primaire.

Budget, logistique et moyens

Configuration optimum à trouver en partenariat, pour un traitement diversifié de l'information et des publications :

Mise en forme journalistique d'extraits de synthèse : ... Correction et relecture : ... Saisie de données informatiques (images, textes et cartes) : ... Création, diffusion et animation dossier et page Web : ... Dessin et illustration : ... Conception et réalisation des supports pédagogiques : ... Traduction anglaise : ... Secrétariat à mi-temps 12 mois ... Gestion du site WEB 12 mois ... Local 12 mois... PAO, reprographie, édition et diffusion... Estimation budget optimum 100 000 Francs.

un budget consacré à la promotion des ER par la diffusion des résultats de la recherche développement

Le budget optimum est consacré à la diffusion de l'information et des résultats de la recherche développement, sur les différents supports évoqués ci-avant. La diffusion du rapport est assurée à tous les intervenants visités et interviewés dans le cadre de l'enquête, aux adhérents de l'association, aux partenaires personnes physiques et morales ayant soutenu la démarche.

Le budget de l'enquête est géré par l'association RESO. Une ligne de compte est ouverte sous le nom de «Energies Renouvelables - Etat des filières et perspectives - Enquête Ouest Océan Indien 1999». La diffusion du rapport marque la clôture des comptes et la communication du bilan de l'opération. Le poste dépenses couvre le règlement des frais de correspondance,

reprographie, acquisition de données ER, papeterie, frais d'édition, prestations de conception et de montage du site WEB et de sa maintenance informatique. Le poste recettes encaissera les dons financiers des partenaires.

Configuration de base 'Décembre 98, garantissant la diffusion du rapport détaillé de la recherche-développement

Plate-forme logistique et d'organisation et gestion financière : Association RESO.

Budget de base pour la diffusion des résultats de la recherche-développement : 10 000,00 francs (Dotation RESO), soit 10 % de la configuration optimum.

Equipement informatique de base : PC multimédia windows 95, graveur de CD, Scan, Imprimante couleur, fax, modem, Think PAD IBM 380 Z, Modem.

Direction de projet : Christophe RAT. Cet ingénieur Génie Civil et Urbanisme diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, membre fondateur et bénévole de l'association RESO, après 12 ans d'activités professionnelles, s'accorde une année sabbatique, localisation Ouest Océan Indien pour une itinérance dans les îles en 1999. Donner libre cours à sa curiosité et ses passions professionnelles, mieux connaître ces différents pays, explorer les filières énergies renouvelables et les architectures bioclimatiques. L'intégralité des frais de déplacement et d'hébergement est à sa charge financière.

Les résultats de cette recherche sur l'état des filières Energies Renouvelables en Ouest Océan Indien seront publiés dans le cadre du budget mis en place par l'association RESO, qui lui, est destiné à la promotion des Energies Renouvelables et de l'Architecture Bioclimatique.

L'utopie poursuivie par cette recherche : le couplage des utilités eaux-énergie-déchets pour l'autonomie énergétique d'un habitat humain bioclimatique (Cité, village, équipement collectif, maison ...) , l'impact environnemental de la construction et de la maintenance tendant au zéro .

Partenariat

Vos suggestions et votre propre point de vue sur cette recherche développement, mot de soutien, considérations pratiques ou philosophiques, propositions, idées énergétiques, apports conceptuels ou d'informations nous intéressent.

Association RESO "Energies Renouvelables, ouest océan indien"
18, route de Saint-François, 97400 Saint-Denis de la Réunion

Téléphone : (02 62) 67 36 27 - Fax : (02 62) 30-28-94,
Email:christophe.rat@wanadoo.fr

Pour suivre le déroulement de cette recherche développement...
Web site : www.guetali.fr/reso-energie-renouvelable