



L'EAU



LE VENT



LE SOLEIL



LA BIO-MASSE



LA GÉOTHERMIE



LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

"QUI VEUT ALLER LOIN MAÎTRISE SON ÉNERGIE"

Développer un plan d'action de base concerté
pour ralentir et stabiliser la demande en énergie sur l'île de la Réunion

**MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET
DÉVELOPPEMENT DURABLE
EN ESPACE INSULAIRE
L'ÎLE DE LA RÉUNION**

**1/7 DÉCEMBRE 2004
COLLOQUE 2004
UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION/CONSEIL RÉGIONAL
SAINT-DENIS**

Du 1er au 3 décembre : formations et visites de sites démonstratifs :

- ▶ Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants
- ▶ Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires dans la construction

Le 6 et 7 décembre : Colloque Université de la Réunion / Conseil Régional - Saint-Denis

sur inscription au 0262 257 257



SITE D'ACCUEIL





RENCONTRES ENERGIE 2004

COLLOQUE 2004 du 1er au 7 décembre 2004

Université de la Réunion / Conseil Régional
SAINT-DENIS

Maîtrise de l'Energie et Développement Durable en espace insulaire : L'île de la Réunion

SOMMAIRE

I / Nos Rencontres Energie 2004	p.3
➤ A / Nos rendez-vous précédents	p.3
➤ B / Sessions de Formation, Visites et COLLOQUE 2004	p.3
II / Maîtrise de l'Energie et Utilisation Rationnelle de l'Energie à l'île de la Réunion, une rencontre pour comprendre et s'organiser	p.3
➤ A / Acteurs et décideurs, nécessairement se coordonner	p.3
➤ B / De la vue d'ensemble à l'action locale	p.3
➤ C / La MDE (Maîtrise de l'Energie) et URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie), sujets mal connus et peu motivants. Une volonté forte du Comité de Maîtrise de l'Energie de rassembler les acteurs, pour comprendre et actionner	p.3
III / Planning de la formation et des visites	p.4
IV / Colloque	p.5
V / Organisation pratique	p.5
➤ A / Le colloque maîtrise son énergie !	p.5
➤ B / Les partenaires et organisateurs	p.5
➤ C / Modalités pratiques d'inscription	p.5
VI / Mots clés de thématique	p.5
VII / Pré programme des formations	p.6
A / Modalités pratiques	p.6
VIII / Bulletin d'inscription - 1-2-3 décembre 2004 - Formation et visites et 6-7 décembre 2004 Colloque Université de la Réunion - Saint-Denis (plan d'accès ci-joint)	p.7

Info Energies Renouvelables et développement durable - Conseil gratuit au 0262 257 257.

www.arer.org / e-mail : arer@arer.org

Association loi 1901 à but non lucratif / Siège social : 40 avenue de Soweto / BP 226 / 97456 Saint-Pierre Cedex

Tél. : 0262 38 39 38 / Fax : 0262 96 86 91 / N° siret : 43928091800020





Source Arer

I / Nos Rencontres Energie 2004

A / Nos rendez-vous d'hier et de demain

Les acteurs réunionnais structurent la politique **Energie** pour l'île de la Réunion et dans ce cadre, organisent depuis deux ans des rencontres régulières traitant des différentes thématiques.

Ainsi, en 2003, les acteurs Energie Réunion ont organisé différentes manifestations, comme le Tour des Communes, les Forums de la Plate Forme Recherche et Développement appliquée de l'ARER, et le Colloque ayant comme thème central la présentation et la prospective pour le système énergétique insulaire réunionnais.

Près de 1400 personnes se sont rassemblées pour découvrir et échanger, apporter leur expertise et mettre en perspective les grands enjeux, les programmes d'actions en cours, la connaissance approfondie du **PRERURE (Plan Régional des Energies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie)**, et l'évolution, les législations et l'émergence d'acteurs et de partenariats.

Les travaux d'**Agenda 21** et les rencontres sur la recherche, les échanges lors de l'Université de la Communication (UCOI), et la mobilisation des médias, ont complété l'examen des thématiques Energie dans des cadres plus larges.

En 2004, diverses thématiques plus ciblées ont d'ores et déjà été mises en valeur et débattues : **la construction durable, la filière photovoltaïque, le rôle des Collectivités dans la politique énergétique, la maison adaptée au développement durable de l'île...**

Dans cette logique, un sujet majeur et jusqu'alors peu traité a été choisi par les partenaires Energie Réunion 2004 comme thème central du Colloque proposé aux acteurs dans ce présent programme.

Une autre rencontre, les Etats Généraux, les 3 et 4 novembre qui vont réunir le Comité de Maîtrise de l'Energie et d'autres acteurs, ont pour objectif de donner les bases d'une consultation élargie sur les moyens de production électrique qu'il est nécessaire de mettre en place pour répondre à la demande locale. Les partenaires (l'Etat, EDF, la Région) souhaitent s'entendre sur les solutions à mettre en oeuvre, qu'elles soient fossiles ou tournées vers la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables.

B / Sessions de Formation, Visites et Colloque 2004

Cet espace francophone de rencontres est organisé pour les acteurs réunionnais, nos partenaires des îles de l'Océan Indien et ceux des Régions Ultra Périphériques et européennes. Centrés sur la problématique réunionnaise, ces nombreux débats nous l'espérons, pourront inspirer nos partenaires des îles. Leurs propres expériences amèneront des éclairages utiles pour l'île de la Réunion.

- Un cycle de visites de terrain et deux modules de formation sont des éléments introductifs et d'acquisition du savoir pour ensuite engager un espace d'échanges et de colloque sur les deux derniers jours de la semaine.
- La plénière d'introduction complètera une vision d'ensemble des problématiques concernées, les ateliers organiseront les thématiques et élaboreront des propositions d'action.
- La séance plénière de clôture visera à mettre en panorama un programme d'action.
- Pour le confort des participants, un espace presse, une exposition de matériels, des référentiels techniques Maîtrise de l'Energie, un espace d'affaires, et des petits déjeuners de rencontres seront mis à disposition par nos équipes.

II / Maîtrise de l'Energie et Utilisation Rationnelle de l'Energie à l'île de la Réunion, une rencontre pour comprendre et s'organiser

La politique de l'énergie réunionnaise met en avant un projet de société et un cadre de vie fondé sur le **développement durable**. Les responsables de l'Energie à la Réunion proposent un programme d'action pour utiliser plus rationnellement l'énergie que nous consommons et pour développer des énergies propres et locales, facteurs de **sécurité d'approvisionnement**, de **confort accru**, d'**emplois locaux** et de **préservation de notre île et de la planète**.

A / Acteurs et décideurs, nécessairement se coordonner

Les acteurs et les décideurs du secteur énergie prônent, en s'appuyant sur la programmation faite par le PRERURE, de développer à grande échelle, les actions de Maîtrise de l'Energie (MDE) et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie (URE). C'est une action entreprise depuis de nombreuses années, par le Comité de Maîtrise de l'Energie, qui aujourd'hui marque la nécessité d'organiser une MDE de grande ampleur sur l'île pour préserver notre économie et accroître la richesse locale.

Etat et collectivités, constructeurs et transporteurs, fabricants de matériel, distributeurs et vendeurs, acheteurs et consommateurs, recycleurs, propriétaires et exploitants...

D'un bout à l'autre de la chaîne, une action concentrée est susceptible de créer un potentiel de MDE très important, supérieur à la croissance annuelle de la demande réunionnaise. Utopie ou futur possible ?

B / De la vue d'ensemble à l'action locale

De l'île aux micros régions, des pôles urbains aux quartiers, des constructions aux transports, de la vue d'ensemble à l'action locale, l'action de maîtrise de la demande en électricité est une culture de société, tout autant qu'un savoir-faire au quotidien par les acteurs.

Comment influencer sur la politique de construction et de transport ? Comment mettre sur pied un système d'information sur l'Energie et une programmation de long terme pour les réseaux d'Energies ? Peut-on choisir les technologies les plus économes, à coût équivalent, ou en coût global bien plus économique ? A-t-on identifié tous les usages, les types de constructions et les combinaisons de technologies pour faire émerger des constructions très performantes ? Faut-il rappeler l'afflux massif de climatisation pour rafraîchir les boîtes chaudes que sont nos constructions contemporaines ? Peut-on maîtriser les filières de matériels entrants ou produits sur l'île ? A-t-on une idée exacte des matériaux et matériel disponibles, de leurs qualités et de leurs cycles de vie ?

C / La MDE (Maîtrise de l'Energie) et URE (Utilisation Rationnelle de l'Energie), sujets mal connus et peu motivants. Une volonté forte du Comité de Maîtrise de l'Energie de rassembler les acteurs, pour comprendre et actionner

Autant d'aspects que nous vous proposons d'examiner lors d'un colloque programme du **1 au 7 décembre 2004 à Saint-Denis de la Réunion**.

Sujet ardu, complexe, souvent assimilé à des obligations " d'éteindre la lumière en partant ", concept des années 70 ancien et largement dépassé.

Les débats et programmation de MDE ne font pas nécessairement recettes et mobilisent difficilement les acteurs. C'est pourtant un fondement de toute politique durable de l'énergie, pendant indispensable des filières ENR et de la gestion du réseau.

Saurons-nous à l'île de la Réunion, transformer un objectif politique, faisable techniquement en actions opérationnelles, effectives, dans un partenariat multi acteurs, alors même que par tradition, le secteur de l'énergie soutenu par de puissants intérêts financiers, est plutôt opaque et complexe ?



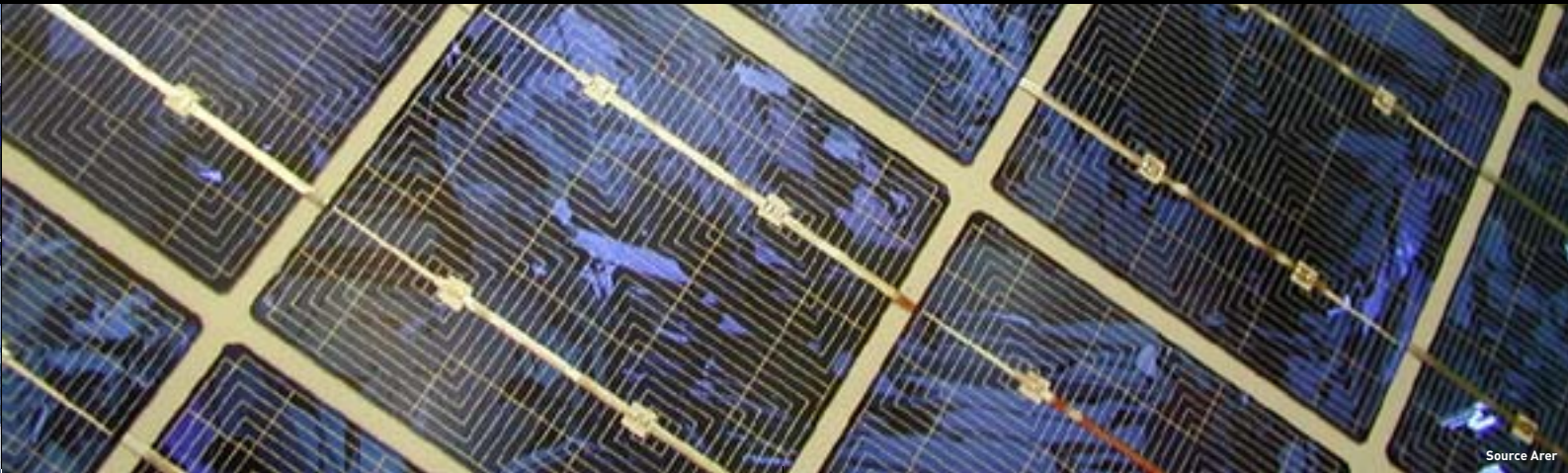


Source Arerf

III / Planning de la formation et des visites

Date	Mercredi 01 décembre	Jeudi 02 décembre	Vendredi 03 décembre
Lieux de formation	Ecole d'architecture Le Port	Lycée Saint André III	Espace Maîtrise de l'Energie Lycée Roches Maigres Saint Louis
8h30 : Accueil 9h00-12h00 : Formation	Module de Formation 1 : Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants Module de Formation 2 : Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires pour les immeubles d'habitation collective, les bâtiments tertiaires et industriels	Module de Formation 1 : Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants Module de Formation 2 : Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires pour les immeubles d'habitation collective, les bâtiments tertiaires et industriels	Module de Formation 1 : Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants Module de Formation 2 : Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires pour les immeubles d'habitation collective, les bâtiments tertiaires et industriels
12h00 - 13h15	Déjeuner	Déjeuner sur site (repas Lycée Saint André)	Déjeuner sur site (repas Lycée Antoine Roussin)
13h30 : Départ Bus Visites	Edena, La Possession : production d'eau glacée par un système de stockage latent pour les besoins en process et en climatisation, gestion et suivi des consommations avec une GTC, établissement des profils énergétiques Usine de chauffe-eau solaire GIORDANO, Le Port : différentes étapes de fabrication d'un chauffe-eau solaire, démonstration d'un chauffe- eau solaire en fonctionnement	Lycée Saint André : PV connecté au réseau, production eau chaude solaire pour usage individuel et collective, valorisation des eaux de pluies, préchauffage de l'eau par la climatisation pour les besoins en eau chaude pour la cuisine, optimisation de la consommation électrique des luminaires, production de froid avec un système de stockage latent, gestion des consommations par le biais d'un optimiseur de puissance. Ecole solaire Les Goyaviers, Sainte Suzanne : installation de PV connecté au réseau et instrumentation, station météo (profil de température, hygrométrie, vent, comptabilisation et affichage de la production solaire...) - démarche pédagogique associée.	IUT, Saint-Pierre : visite du département Génie Civil, de la halle d'essai et de la plateforme d'essai en environnement naturel : performances techniques des matériaux de protection solaire et d'isolation thermique, Cellule d'essai pour climatiseur, station météo, banc d'essai de capteur solaire sous vide, banc de flexion. Hôpital Isautier, Saint-Pierre : production de froid, GTC, eau chaude solaire, chaudière vapeur





Source Arer

IV / Colloque

Lundi 6 décembre

8h30 **Accueil et Petit Déjeuner de rencontres**

9h30-12h30 **Plénière - Université de la Réunion Saint-Denis**

- **Monsieur Serge SVIZZERO**, Président de l'Université de la Réunion, mot d'accueil
- **Monsieur le Préfet de la Réunion (sous réserve) ou M. Le Représentant de la DRIRE** : la loi d'orientation de la politique énergétique de l'Etat,
- **Monsieur Paul VERGES**, Président du Conseil Régional : un Plan d'action global pour l'Energie à la Réunion
- **Madame Nassimah DINDAR**, Présidente du Conseil Général ou son représentant : la contribution du Département pour l'Energie
- **M. Le Représentant de l'ADEME** : 15 ans d'action de Maîtrise de l'Energie : des résultats, des outils et des financements disponibles
- **M. Le Représentant de EDF** : le système électrique insulaire et la situation énergétique réunionnaise
- **M. le Représentant de la DDE** : présentation de l'outil PERENE

13h00 **Déjeuner - Université**

14h00 -17h30 **Ateliers**

- **Atelier 1** : Quels indicateurs et outils pour la maîtrise de l'énergie à l'échelle locale (département, communes, et inter communes) : observatoire, systèmes d'information énergie, diagnostic énergie etc.
- **Atelier 2** : Confort thermique et performances énergétiques du bâtiment, matériaux et filières
- **Atelier 3** : Peut-on intégrer la Maîtrise de l'Energie dans l'Urbanisme et l'Aménagement
- **Atelier 4** : Comment allier les transports et les économies d'Energie ?

Radio : table ronde pour les auditeurs

Mardi 7 décembre

8h30 **Accueil et Petit Déjeuner de rencontres**

9h30 -12h30 **Suite des Ateliers**

13h00 **Déjeuner**

14h00-17h30 **Plénière de clôture - Conseil Régional**

- Présentations des restitutions et synthèse des ateliers
- Synthèse globale et mise en panorama d'un plan d'action pour la Maîtrise de l'Energie à l'Île de la Réunion par **M. Philippe BERNE**, Vice Président de l'ARER et Conseil Régional
- Discours de clôture par **M. Paul VERGES**, Président de l'ARER et Conseil Régional

18h00 **Cocktail**
Conférence de presse

Radio : table ronde pour les auditeurs

V / Organisation

A / Le colloque maîtrise son énergie !

Une organisation de transports en commun est proposée aux participants pour simplifier l'organisation, économiser l'énergie utilisée dans les transports durant le colloque et profiter des temps de voyage pour des échanges entre les participants, une découverte en hauteur et avec panorama.

B / Les partenaires et organisateurs

Le Comité de Maîtrise de l'Energie, l'ADEME, EDF, Région, Réunion, Département, CIVIS, Commune de Saint-Leu, ARMOS, Ecole d'architecture, Chambre des Métiers, BP, Transport Mooland, L'Université de la Réunion etc...autant d'acteurs pressentis à ce stade pour coorganiser cette rencontre.
 Comité technique de thématique rassemblant ADEME, ARER, EDF, REGION REUNION.

C / Modalités pratiques d'inscription

Il ne sera pas adressé de confirmation écrite d'inscription sauf pour les participants à la formation (mail). En cas de dépassement de la capacité d'accueil, nous vous informerons par mail (adresse mail à mentionner sans faute sur le bulletin d'inscription). Un tableau des inscrits actualisé chaque jour sera consultable sur notre site.

Annuaire des acteurs Energie Océan Indien : inscription directe sur notre site Internet www.arer.org pour paraître à l'annuaire des acteurs Energie de la Réunion

VI / Mots clés de thématique

Maîtrise de la Demande en Electricité, Utilisation Rationnelle de l'Energie, Economie d'Energie, Gestion Energétique de patrimoine, Diagnostic Energie, Matériel performant, Lampe basse consommation, Régulation, Puissance appelée, Consommation en kWh, Optimiseur de puissance domotique, Gestion technique centralisée, Stratégie énergétique de bâtiment, Energie verte, Energie Grise, Ecofiscalité, Défisicalisation, Confort thermique, Filières, Politique énergétique, Stratégie et jeux d'acteurs, Etat et Collectivités, Europe et financements, Construction Haute Qualité Environnementale, Réseau de transport, Distribution Basse Tension et Moyenne Tension, Gestionnaire de réseau, Répartition de l'énergie, Matériel, Vendeurs, Acheteurs, Recycleurs, Analyse des cycles de vie du matériel, Systèmes d'information sur l'énergie, Transport et conduite économique, Iles, Micro Région, Pôles urbains, Quartiers, Ports et aéroports, Consommateurs, Factures, Impact environnemental, Maintenance, Entretien, Exploration, Information, Education, Formation, Marketing, Choix de vie, Asservissement, Utopie, Réalité, Futur probable.





VII / Pré programme des formations

A / Modalités pratiques

- Ces programmes de formation s'adressent aux ingénieurs et techniciens des collectivités et des Sociétés d'Economie Mixte, aux acteurs intervenant comme Maîtres d'Ouvrage dans l'acte de construire. Ils s'adressent aussi aux Maîtres d'Oeuvre, Contrôleurs Techniques, Coordonnateurs Sécurité et Protection de la Santé.
- Ce pré programme doit vous permettre de vous inscrire dès maintenant sur le principe. Un programme détaillé vous sera proposé mi octobre, assorti du coût de la formation. Ce programme détaillé sera la base de votre inscription définitive.

<p>Module 1 : Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants</p>	<p>Module 2 : Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires pour les immeubles d'habitation collective et les bâtiments tertiaires</p>
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ faciliter l'intégration du confort thermique, la maîtrise de la demande en électricité et l'utilisation rationnelle de l'énergie. ➤ donner des outils pratiques pour aborder un projet " dès le lendemain " <p>Bases requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ notions de construction et pratiques de la maîtrise d'œuvre et/ou de la maîtrise d'ouvrage. <p>Progression pédagogique proposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ le contexte législatif et réglementaire ➤ présentation et utilisation des référentiels de conception adaptés au contexte réunionnais ➤ études de cas : le logement collectif, le bâtiment tertiaire, de la programmation à l'exploitation ➤ l'organisation des acteurs de la construction ➤ incidences financières, impacts environnementaux et promotion marketing ➤ tableau de bord d'exploitation 	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ comment faire pour intégrer le solaire dans les bâtiments, principes et organisation, retour d'expériences, outils pratiques <p>Bases requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ pratiques de la construction en maîtrise d'ouvrage <p>Progression pédagogique proposée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Energie solaire, technologies et climatologie réunionnaises ➤ Energie solaire thermique <ol style="list-style-type: none"> 1. généralités, systèmes et évolution 2. conception, dimensionnement, intégration architecturale 3. réalisation, exploitation 4. montage financier et juridique ➤ Energie solaire photovoltaïque <ol style="list-style-type: none"> 1. généralités, systèmes et évolution 2. conception et dimensionnement 3. réalisation, exploitation 4. montage financier et juridique

- Une confirmation vous sera adressée à l'issue de votre inscription définitive
- Des documents de référence thématiques seront remis aux participants à la formation, aux visites et au colloque

VIII / BULLETIN D'INSCRIPTION

1-2-3 décembre 2004 - Formation et visites et les 6-7 décembre 2004 - Colloque Université de la Réunion - Saint-Denis

Renvoyez votre bulletin par mail à marie.touvet@arar.org ou faxez le à l'ARER au 0262 96 86 91
ou envoyez-le par courrier au : 40 Avenue Soweto - BP 226 - 97456 SAINT PIERRE CEDEX
(Réservation dans la limite des places disponibles)
Renseignements inscriptions et modalités pratiques : 0262 257 257

- ◀ NOM :
- ◀ Prénom :
- ◀ Société :
- ◀ Profession : Fonction :
- ◀ Adresse :
- ◀ Code Postal : Ville :
- ◀ Pays :
- ◀ Tél :
- ◀ Fax :
- ◀ Gsm :
- ◀ Adresse e-mail (utile pour recevoir les news du colloque et diverses infos) :
- ◀ Site Web :
- ◀ Souhaite s'inscrire à (cocher les cases qui vous intéressent) :

FORMATION

Ce bulletin d'inscription nous permettra de vous faire parvenir dès la mi octobre le programme détaillé de la formation pour une inscription définitive.

Les groupes en formation seront limités à 20 places par module. Le prix final de la formation par personne n'excèdera pas 150 € HT. Ces formations seront réalisées par des organismes agréés et spécialisés du secteur : 3 jours de formation (2 modules au choix)

- Du mercredi 01/12 au vendredi 03/12 : module 1 de formation :
Construire des bâtiments thermiquement confortables et énergétiquement performants
- Du mercredi 01/12 au vendredi 03/12 : module 2 de formation :
Concevoir, mettre en œuvre et exploiter les systèmes solaires pour les immeubles d'habitation collective, les bâtiments industriels

VISITES (les personnes suivant les formations sont prioritaires sur les visites mais ne sont pas obligées d'y assister)

- Je ne participe pas à la formation mais suis intéressé par les visites
13h30-17h30 : Mercredi 01/12 Jeudi 02/12 Vendredi 03/12

COLLOQUE

- Séance Plénière d'ouverture - Lundi 06/12- 09h30-12h30
- Atelier 1 : Quels indicateurs et outils pour la maîtrise de l'énergie...?
- Atelier 2 : Confort thermique et performances énergétiques du bâtiment, matériaux et filières
- Atelier 3 : Peut-on intégrer la MDE dans l'Urbanisme et l'Aménagement
- Atelier 4 : Comment allier les transports et les économies d'Énergie ?
- Séance plénière de clôture - Mardi 07/12 - 14h00-17h30
- Cocktail de clôture mardi 7/12 Déjeuner lundi 6/12 Déjeuner mardi 7/12

Souhaite paraître à l'annuaire Energie Océan Indien : oui non (accessible sur notre site Internet www.arar.org)
Souhaite recevoir les news Energie Réunion : oui non (Information par mail sur événements à venir, actions ARER etc.)
Sujet que vous souhaitez aborder lors des débats :

.....
.....
.....
.....

SIGNATURE

