



**Fax: 0049 – 761 – 400 26 30**

Innovation Academy e.V. • Bertoldstraße 45 • 79098 Freiburg, Allemagne

## **Programme n°2 pour une visite sur le thème des énergies renouvelables en Forêt-Noire et l'éco-quartier Vauban**

**Pour le samedi 21 avril 2018 – un groupe**

Pos	Prestation-Contenu	Durée	
	<b>Rdv devant la Konzerthaus Konrad Adenauer Platz 79098 Freiburg</b>	<b>9h00</b>	<i>Transferts avec votre car</i>
<b>1.</b>	<b>Une commune exportatrice d'électricité en Forêt Noire</b>  Cette commune d'environ 4 300 habitants produit 300 % de ses besoins d'électricité grâce aux énergies renouvelables.  <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Visite d'une exploitation agricole</b> équipée d'une chaudière à copeaux de bois qui produit de la chaleur. De plus, trois de leurs toitures sont recouvertes de modules photovoltaïques.</li><li>▪ <b>Énergie éolienne</b> Présentation d'une éolienne qui a été financée par 142 commanditaires et qui produit suffisamment d'électricité pour répondre aux besoins de 1 000 foyers. Non loin de celle-ci, nous vous présenterons une des plus hautes éoliennes situées en Forêt Noire : celle-ci a une hauteur de 179 m et a été mise en service à l'automne 2011.</li><li>▪ <b>Produire de l'énergie dans le monde agricole en respectant le développement durable</b> Visite d'une exploitation agricole de 80 ha équipée d'une centrale de biogaz qui, chaque année, produit plus d'un million de KWh d'électricité et fournit 14 maisons ainsi que l'école primaire en chaleur et eau chaude. Trois des toitures de l'exploitation sont également recouvertes de modules photovoltaïques d'un</li></ul>	<b>9h00 - 13h30</b>	

**Innovation Academy e.V.**  
Bertoldstraße 45  
79098 Freiburg  
Allemagne

Tel. : +49-(0)761 400 44 81  
Fax : +49-(0)761 400 26 30  
info@innovation-academy.de  
www.innovation-academy.de

Président:  
Hans-Jörg SCHWANDER

Compte bancaire :  
Sparkasse Freiburg  
IBAN : DE72 6805 0101 0012 7819 91  
BIC : FRSPDE66

	<p>rendement total de 50 kWh. Elle est également équipée d'une chaudière à copeaux de bois et alimente la maison de cure en chaleur.</p> <p>N.B :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Entretiens avec chacun des exploitants agricoles, sous réserve de disponibilité</i></li> <li>• <i>Coût supplémentaire de participation pour les agriculteurs :80,00 €</i></li> <li>• <i>Si la visite se déroule en hiver, il est indispensable que votre bus soit équipé de pneus hiver. Cette visite aura lieu sous réserve, liée à la météo – par exemple en cas de verglas, une visite alternative vous sera proposée.</i></li> <li>• <i>Village à 30 kms (1/2h environ) de Fribourg, soit 70kms Aller-retour et transferts entre les 3 sites compris</i></li> <li>• <i>Le car empruntera des petites routes de montagne et ne devra pas dépasser 12 m de long. S'il devait être plus long, il doit absolument être équipé d'un dispositif à l'arrière pour le rehausser et d'un axe mouvant pour lui permettre de tourner.</i></li> </ul>		
<p><b>2.</b></p>	<p><b>Déjeuner dans un vieux moulin restauré en Forêt Noire</b></p> <p>Vous pourrez déguster un repas froid, en provenance directe de la ferme, dans ce vieux moulin restauré qui n'est aujourd'hui plus en service.</p> <p>Après le déjeuner, vous aurez la possibilité de visiter le moulin, véritable petit musée de la vie d'antan, puis d'observer son fonctionnement.</p>	<p><b>13h30</b> - <b>15h00</b></p>	
<p><b>3.</b></p>	<p><b>Le quartier modèle Vauban, son lotissement solaire et l'Héliotrop</b></p> <p>Le quartier Vauban est une ancienne friche militaire qui date de 1938 et qui a été transformée dans les années 90 en quartier neuf à haute qualité de vie.</p> <p>Découvrez le quartier modèle Vauban connu mondialement pour ces concepts d'urbanisme durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concept de mobilité</li> <li>• Energies renouvelables</li> <li>• Espaces verts</li> <li>• Démarche citoyenne</li> <li>• Maisons passives ou à basse consommation énergétique</li> <li>• Maisons énergie zéro</li> <li>• Groupes de copropriétaires montant un projet de construction commun</li> </ul> <p>Le quartier Vauban a été présenté en tant qu'exemple d'urbanisme durable lors de l'exposition universelle de Shanghai en 2010.</p>	<p><b>15h00</b> - <b>17h30</b></p>	 

**Des exemples de projets pour repenser la construction au sein du quartier Vauban (selon le temps disponible)**

▪ **Projet d'habitation social :**

Présentation d'un projet d'habitation accueillant plus de 200 personnes de tout âge et de toute origine qui s'organisent au sein d'une coopérative.

De plus, le projet est une construction écologique dont la majeure partie est accessible aux personnes à mobilité réduite.

▪ **Projet d'habitation selon la société à 2000 watts :**

Le concept proposé par la société à 2000 watts est, à moyen terme, de réduire les besoins énergétiques à 2000 watts. Présentation de deux immeubles à émission zéro.

**Le Lotissement Solaire et ses maisons Energie Plus®**

**Présentation du navire solaire**

Découvrez ce bâtiment tertiaire très économe réalisé par l'architecte solaire Rolf Disch. Il abrite deux supermarchés, une boulangerie, un grand nombre de bureaux ainsi que le fameux *Ökoinstitut*.

Pour la construction, on a utilisé des technologies modernes telles que le triple vitrage, les panneaux sous vide, la ventilation à double-flux avec récupération de chaleur et les Matériaux à Changement de Phase (MCP).

**Maisons Energie Plus®**

L'avenir appartient aux maisons à faible consommation d'énergie, aux maisons passives et aux maisons Energie Plus®. Jour après jour, les économies d'énergie soulagent les habitants des prix exorbitants des énergies fossiles. Ceux qui vivent dans ces maisons Energie Plus®, recouvertes de modules photovoltaïques, ont la chance de pouvoir revendre l'énergie produite au réseau urbain de distribution d'électricité.



## Visite externe de la maison tournante Heliotrop®

Découvrez l'avenir avec la maison tournante aux normes Energie Plus® : l'Heliotrop® !  
Les modules photovoltaïques installés sur le toit produisent plus d'énergie que n'en consomme la maison. L'énergie solaire passive est utilisée de manière optimale puisque la maison tourne avec le soleil. Les autres plus de l'Heliotrop® : utilisation de l'eau de pluie, toilettes sèches et lagunage.

