



**\* Conférence-Débat \***  
**du Groupe Professionnel Centrale-Energies**  
**Mercredi 5 octobre 2016**

**Comment évaluer les scénarios énergétiques ?  
Leur retour sur investissement (EROI)**

**Par Gérard Bonhomme (ECN 70)**

Professeur émérite à l'Université de Lorraine

**Compte-rendu du troisième « Rendez-vous Science et Energie »<sup>i</sup>**

Dans le contexte actuel post COP21, alors que l'Energy Roadmap 2050 de la Commission Européenne publiée en 2011 et la Loi de transition énergétique française promulguée en 2015, ont affiché de très ambitieux objectifs en termes de décarbonisation de l'économie, une analyse critique et rationnelle des différents scénarios énergétiques proposés pour atteindre ces objectifs, est de première nécessité. Le Rendez-vous international « Science et Energie » organisé à l'École de Physique des Houches du 6 au 11 mars 2016 s'est inscrit dans une telle démarche.

M Gérard Bonhomme, qui y assistait, tentera de synthétiser dans sa présentation les principales thématiques qui y ont été abordées, grâce à des études de cas et leurs conclusions qui montrent clairement que les systèmes énergétiques doivent être considérés dans leur complexité et leur globalité, en y incluant d'importants facteurs clefs, tels que la disponibilité des ressources, l'énergie primaire investie, la capacité de stockage, la structure et l'efficacité des réseaux de distribution. L'outil principal destiné à analyser l'efficacité des systèmes énergétiques, et sur lequel s'est beaucoup focalisé le séminaire, est l'indice EROI (Energy Return on (Energy) Invested). Les économistes présents à la rencontre ont notamment présenté de nouveaux modèles visant à intégrer la disponibilité en énergie et la production d'entropie.

Le cas des énergies renouvelables intermittentes, (solaire et éolien), qui requièrent pour leur captation, conversion, stockage et distribution, la mobilisation d'importantes ressources, a été particulièrement discuté.

<sup>ii</sup> <http://science-and-energy.org/>



**LIEU : [Le Village by CA](#) 55 rue de la Boétie 75008 Paris ; Metro : Miromesnil**

**HORAIRE : 19h00 à 21h, accueil à 18h30**

**Participation : 15€ pour les Centraliens cotisants, 5€ pour les étudiants et 20€ dans les autres cas, avec pour tous un rafraîchissement à 21h**

**Pour vous inscrire à la CONFERENCE, merci de remplir le formulaire accessible en cliquant sur le lien ci-après : [Inscription en ligne](#)**

