

Tóm tắt buổi hội thảo về Năng lượng

Café-Séminaire đã tổ chức thành công buổi hội thảo về năng lượng tại *Maison des Sciences Economiques*, Paris, thứ bảy ngày **20/4/2013**.

Chủ đề : Kinh tế năng lượng và sự lựa chọn đầu tư

Diễn giả : GS Nguyễn Khắc Nhân

Giảng đường rất đông thính giả. Nhiều giáo sư, nhà nghiên cứu, bác sĩ, kỹ sư, các nhà kinh tế, công nghiệp, nghiên cứu sinh, sinh viên... đã đến tham dự buổi hội thảo này.

Kỹ sư Nguyễn Duy Mạnh, phó Chủ tịch Café – Séminaire, sau những lời chào mừng và cảm tạ quan khách, đã giới thiệu những mục tiêu của Café – Séminaire và diễn giả.

Giáo sư Nguyễn Khắc Nhân cảm ơn cử tọa, đặc biệt là ông Dương Chí Dũng, Đại sứ Việt Nam tại Paris, bà và GS Michel Poloujadof (Đại học Sorbonne, ECP và ESE), và ban tổ chức Café-Séminaire, cô Lê Thùy Linh, kỹ sư Trần Bằng và kỹ sư Nguyễn Duy Mạnh.

Trong suốt hơn 4 giờ, không giải lao (từ 15g đến 19g15), diễn giả đã cố gắng đề cập nhiều chủ đề khác nhau, như đã được thông báo trước.

Vì thiếu thời gian, diễn giả tiếc là không thể giới thiệu hết các chủ đề, trong đó có : các nguồn năng lượng tái tạo (đặc biệt năng lượng gió ở Bình Thuận), chiến lược năng lượng và sự tăng trưởng kinh tế, chính sách công nghiệp, cách tính chi phí gây ra bởi sự sụp đổ hệ thống điện và các tai nạn lớn trong bài tính giá thành kWh điện hạt nhân.

Các chủ đề sau đây được đề cập một cách ngắn gọn : các khái niệm cơ bản về kinh tế năng lượng, dây chuyền và hệ thống năng lượng, hệ số chuyển đổi (tương đương điện-nhiên liệu), tài nguyên và dự trữ (phương pháp tính tiềm năng lý thuyết, kỹ thuật và kinh tế của thủy điện toàn cầu, của Pháp và của Việt Nam, thông qua sơ đồ Mc Kelvey – Nguyễn Khắc Nhân).

Năng lượng tái tạo, năng lượng hóa thạch, năng lượng sơ cấp, năng lượng cuối và năng lượng hữu ích.

Sự mất mát điện năng từ máy phát điện nhà máy đến bóng đèn của mỗi hộ tiêu thụ là hết sức quan trọng (năng lượng hữu ích ở bóng đèn chiếm một phần rất nhỏ so với năng lượng sơ cấp ở đầu vào của nhà máy điện).

Sự lãng phí năng lượng trên toàn thế giới rất lớn ! Ở Việt Nam, lãng phí có thể lên đến 30%, xem như tương đương với sản lượng điện của vài lò điện hạt nhân !

Đúng về phương diện vật lý, năng lượng được bảo toàn. Sự cân đối luôn được thỏa mãn. Nhưng năng lượng giảm chất lượng. Chính chất lượng là cái mà ta cần dành dụm. Do đó, cần tiết kiệm entropie !

Ta nên biết rằng EDF, CEA, và AREVA dùng hệ số hiện tại hóa α là 5% (hệ số thực là gần 3%

với lạm phát 2%) (xem báo cáo của Tòa tài khoản – *Cour des Comptes*)

Một hệ số **a** cao làm giảm trị giá (xem như xóa đi) những khoản sẽ chi tiêu trong tương lai xa vời. Tất nhiên, nhiều người lợi dụng nó để xem nhẹ chi phí thực sự rất lớn của việc quản lý chất thải phóng xạ hay việc tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân !

Tại sao ở Việt Nam, sự lựa chọn đầu tư không dùng hệ số hiện tại hóa? Đó có phải là một trong những lí do cho ta thấy sự thiếu chặt chẽ, hợp lý trong chương trình xây dựng ô ạt những nhà máy thủy điện ?

Ta có xu hướng dùng tiêu chí thời gian thu hồi vốn ; đó không phải là tiêu chí tốt nhất, bởi nó không biết đến giá trị thời gian của đồng tiền và nó cũng không phụ thuộc vào giá trị vốn !

Sau đây là vài con số của năm 2010, liên quan đến tình hình điện lực Việt Nam hiện nay :

Công suất đặt tổng cộng của EVN : 20.000 MW

Sản lượng : 100 TWh (tỉ kWh)

Cơ cấu các nguồn năng lượng trong bản tổng kết về điện : thủy điện 38%, khí 33,5%, than 18,5%, năng lượng khác : 10%

Hệ số tăng trưởng trung bình hằng năm của mức tiêu thụ điện năng là 12% đến 15%. Tốc độ này là không thể chịu đựng nổi lâu dài. Với PIB trung bình là 6% từ nhiều năm nay, hệ số đàn hồi của Việt Nam vượt quá 2, đây là một con số quá cao (điều này chứng tỏ rằng lãng phí của ta rất lớn!)

Chương trình hạt nhân của Việt Nam dự định sẽ xây dựng 14 lò phản ứng (1000 MW mỗi lò trong số 10 lò đầu tiên, sau đó là 1300 MW – 1500 MW) phân bố trên 8 địa điểm, nằm tại 5 tỉnh ở miền Trung. Trên lý thuyết, thời điểm để đưa vào hoạt động lò phản ứng số 1 của Nga dự kiến là năm 2020 (điều này chắc là không thể kịp) !

Năm tỉnh đó là : Ninh Thuận (3 địa điểm), Quảng Ngãi (2), Phú Yên (1), Bình Định (1), Hà Tĩnh (1).

Diễn giả nhắc lại sự phản đối hoàn toàn chương trình này bởi nhiều lí do : quá tham vọng, tốc độ xây dựng quá nhanh – không thể nào kham nổi, quá tốn kém – chi phí khủng khiếp, không đảm bảo an toàn – ngay cả đối với các lò phản ứng thế hệ 3, quá nguy hiểm cho hàng chục thế hệ mai sau, tấn công mạng (ví dụ trường hợp Iran), thiếu nguồn nhân lực chuyên môn...

Mỗi lò phản ứng xây xong sẽ làm kẹt đất nước trong một thế kỉ ! (50 năm khai thác, 50 năm tháo dỡ, chưa kể việc xử lý chất thải phóng xạ lâu dài sau này). Nếu chẳng may xảy ra thảm họa, như Tchernobyl hay Fukushima (mức 7 thang quốc tế INES), liệu Việt Nam có đủ khả năng về chuyên gia và tài chính để đối phó không ? Pháp gần đây đã tính toán chi phí này lên khoảng 430 tỉ euros (tức 20% PIB), có thể so sánh với chi phí 1000 tỉ đôla ở Fukushima ! Nước ta có nguy cơ bị

phóng xạ cất làm đôi trong một thời gian rất lâu dài (diện tích đất miền Trung quá eo hẹp)

Suốt 1h30, diễn giả đã trả lời rất nhiều câu hỏi của cử tọa. Cuộc tranh luận được tiến hành trong bầu không khí thân mật và xây dựng.

Ông Đại sứ hỏi tại sao Pháp đã quyết định xây dựng 19 nhà máy điện hạt nhân với 58 lò phản ứng ?

Vì đã có dịp theo dõi từ đầu đến cuối chương trình này của Pháp, với tư cách cố vấn ở nhà Tổng giám đốc EDF, nên diễn giả đưa ra những lý do sau : cơn khủng hoảng dầu hỏa đầu tiên vào năm 1973, tỷ lệ phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch quá cao, giá nhập khẩu dầu hỏa không chịu nổi, sự sẵn có nhân lực với trình độ khoa học, kỹ thuật rất cao của CEA và EDF, cơ cấu ngành công nghiệp cơ điện vững chắc .

Diễn giả cũng cho biết rằng, từ mười năm nay ông đã viết tổng cộng khoảng 40 bài báo về điện hạt nhân ở Việt Nam, bao gồm nhiều cuộc phỏng vấn với RFI, BBC, và RFA (công bố trên nhiều trang mạng, trong đó có vietsciences).

Các chủ đề liên quan đến CO2 và biến đổi khí hậu, các lĩnh vực năng lượng và các thách thức của thế giới về năng lượng, được lướt nhanh, do thiếu thời gian.

Trước cuộc cách mạng năng lượng toàn cầu đang diễn ra : smart grid, sử dụng tối đa năng lượng tái tạo, năng lượng phân tán, tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, khí schiste (mặc dù có sự ô nhiễm môi trường), khí hidro tự nhiên (kết hợp năng lượng tái tạo và dự trữ khí hidro)..., diễn giả thiết tha đề nghị Việt Nam nên thay đổi cấp tốc chiến lược năng lượng.

Sự lựa chọn chiến lược hợp lý, duy nhất cho đất nước, về kỹ thuật cũng như kinh tế, phải dựa trên sự khai thác triệt để và hợp lý năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời sẽ chiếm 100% tại Đan Mạch vào năm 2050), sự khuyến khích tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, sự thay đổi thói quen của người dân.

Diễn giả đã nhờ Đại sứ vui lòng chuyển đến Chính phủ những suy nghĩ của ông và những đề nghị xây dựng đầy tâm huyết.

Grenoble, 08/05/2013

Nguyễn Khắc Nhân

Cựu Cố vấn Nha Kinh tế, Dự báo, Chiến lược EDF

Cựu Giáo sư Viện Kinh tế, Chính sách Năng lượng Grenoble

Cựu Giáo sư Đại học Bách khoa Grenoble