

**Conférence ministérielle de Saint-Pétersbourg sur l'énergie nucléaire au XXIème siècle**

Déclaration de M. Bernard Bigot,  
Administrateur général du CEA  
(Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)  
Chef de la délégation française

1. Introduction

Monsieur le Président,  
Monsieur le Directeur Général de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique,  
*Monsieur le Secrétaire Général (de l'OCDE)*  
Mesdames et Messieurs les Ministres,  
Mesdames et Messieurs les Parlementaires,  
Mesdames et Messieurs,

Permettez-moi tout d'abord, au nom du Gouvernement français, de saluer chaleureusement nos hôtes, le Gouvernement de la Fédération de Russie et la corporation d'Etat ROSATOM, qui ont eu la lourde charge d'organiser cette 3<sup>ème</sup> conférence ministérielle sur l'énergie nucléaire au 21<sup>ème</sup> siècle. Qu'ils soient remerciés pour la chaleur et l'excellence de leur accueil. Je souhaite également remercier le secrétariat de l'AIEA, au travers de son Directeur Général M. Amano, pour l'organisation de cet événement majeur.

La France avait eu l'honneur d'accueillir en 2005, à Paris, la première édition de cette conférence et c'est pour moi une grande satisfaction de constater que les éditions ultérieures ont été accueillies à Pékin en 2009 et aujourd'hui à Saint-Pétersbourg, dans deux grands pays qui ont fait le choix d'un développement important de l'énergie nucléaire dans une vision de long terme.

2. Présentation nationale

En 2005, une large majorité de participants avait conclu que l'énergie nucléaire apporterait une contribution croissante au développement durable tout au long du 21<sup>ème</sup> siècle. L'accident de la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi, suite à un tremblement de terre et un tsunami d'ampleur exceptionnelle, a toutefois confirmé que, pour continuer à jouer son rôle dans les mix énergétiques futurs, cette énergie ne pouvait se développer qu'en appliquant les plus hauts standards de sûreté.

En France, le Gouvernement s'est engagé, sous l'impulsion du Président de la République, dans une politique de transition énergétique, qui fait actuellement l'objet d'un débat national. Cette transition énergétique s'inscrit dans la perspective d'une efficacité accrue conduisant à une réduction de la consommation d'énergie primaire, d'une forte diminution des émissions de gaz à effet de serre par une substitution aussi large que possible des énergies fossiles encore très largement utilisées aujourd'hui dans l'habitat et les transports au profit des énergies renouvelables, en complément de l'énergie nucléaire, conduisant mécaniquement à ce que la part de l'électricité d'origine nucléaire soit ramenée progressivement de plus 75%, actuellement, à environ 50% dans les prochaines décennies.

## FRANCE

La France a confiance dans les technologies nucléaires et dans son industrie nucléaire qui demeureront durablement au cœur de son bouquet énergétique. Elle a l'ambition de poursuivre et de développer ses partenariats à l'export, en y appliquant un principe de responsabilité absolu, grâce au respect des plus hauts standards de sûreté aussi bien dans la conception et la construction des installations nucléaires que dans leur exploitation grâce à de hautes exigences de compétences des chaînes opérationnelle et décisionnelle.

Grâce à ses réacteurs de première et deuxième générations, la France a en effet accumulé une expérience et un savoir-faire considérables et nous sommes aujourd'hui en mesure de mettre en œuvre des concepts avancés, dans une technologie éprouvée, que sont les réacteurs de génération III plus, EPR et ATMEA aujourd'hui, ainsi qu'une offre globale sur tous les segments : réacteurs et cycle (de la conversion de l'uranium au stockage définitif des déchets radioactifs).

La France a très tôt fait le choix du retraitement du combustible nucléaire usé et de son recyclage, aujourd'hui dans des réacteurs à eau légère –c'est une réalité industrielle– et, demain, de façon beaucoup plus efficace dans des réacteurs à neutrons rapides qui font l'objet de recherche et de développement ambitieux dans plusieurs pays, dans une perspective d'utilisation durable de l'énergie nucléaire. Développer des solutions pour la gestion ultime des déchets radioactifs relève d'une approche responsable de l'énergie nucléaire. Le débat national en France sur le projet CIGEO de stockage profond illustre notre volonté d'appréhender en toute transparence les enjeux qui engageront les générations futures.

La France croit aux promesses de la quatrième génération et participe activement aux efforts de la communauté internationale sur les systèmes du futur dans le cadre du forum Génération IV, notamment au travers du projet ASTRID (réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium), largement ouvert à la coopération internationale.

Le développement des ressources humaines et la formation dans le domaine nucléaire constituent également pour la France un enjeu majeur. Nous organisons chaque année des formations à destination des pays souhaitant développer des capacités électronucléaires.

### 3. La sûreté : rappel des 4 axes proposés par la France.

Parmi les conditions qui permettront une utilisation responsable de l'énergie nucléaire au cours de ce siècle dans le cadre d'un développement durable, la sûreté nucléaire doit rester la première de nos préoccupations, ainsi que je le rappelais il y a un instant. Nous y parviendrons, notamment en travaillant ensemble à tirer toutes les leçons des accidents passés. Il ne s'agit pas là d'un effort momentané, mais d'un travail de fond continu.

Les autorités françaises ont toujours plaidé pour faire progresser et maintenir au plus haut niveau la sûreté nucléaire, partout dans le monde. Les technologies nucléaires les plus sûres doivent s'imposer. C'est un gage d'acceptabilité de l'énergie nucléaire par la population et de crédibilité de cette énergie pour assurer nos besoins énergétiques, tout en réduisant notre impact sur les changements climatiques.

## FRANCE

Lors de son intervention à la conférence de Fukushima, en décembre 2012, la France, par la voix de Mme Batho, Ministre, a appelé les Etats membres de l'AIEA à un engagement politique fort afin de faire progresser plusieurs éléments centraux du cadre international de la sûreté. Elle a présenté les quatre axes lui paraissant essentiels pour améliorer le cadre international de la sûreté nucléaire :

La France considère qu'une plus grande transparence est un gage de l'amélioration continue de la sûreté nucléaire et de l'acceptation par nos concitoyens du choix nucléaire. Pour renforcer la transparence, je renouvelle la proposition que chaque Etat-Membre rende publiques les actions nationales de la mise en œuvre du plan d'action de l'AIEA sur la sûreté nucléaire.

La conduite systématique et régulière de revues par les pairs permet de confronter certitudes et pratiques avec l'expérience d'autres pays. Il apparaît donc indispensable que tous les Etats membres tiennent les engagements qu'ils ont pris, demandent la tenue d'au moins une mission OSART avant la fin de l'année 2014, qu'ils en publient les résultats et s'engagent à pérenniser l'exercice au travers d'une programmation pluriannuelle de missions de revues par les pairs.

Améliorer la sûreté, c'est également se préparer à l'éventualité d'un accident. Face à une catastrophe frappant plusieurs territoires, une assistance extérieure peut être nécessaire, bilatéralement, régionalement ou multilatéralement. La France appelle donc à une meilleure coordination des actions entreprises en cas d'accident, en invitant tous les Etats membres à coopérer plus activement avec l'AIEA, à rejoindre le réseau RANET et à enregistrer leurs capacités nationales d'assistance avant la fin de l'année 2014.

Enfin, l'accident de Fukushima Daiichi a montré l'importance qu'il y avait pour un pays victime d'un accident nucléaire de disposer d'un régime adéquat de responsabilité civile nucléaire pour assurer aux populations concernées qu'elles bénéficieront de réparations équitables et garanties, dans des conditions de mise en œuvre simples. Aujourd'hui, seule la moitié des pays opérant des centrales électronucléaires ont adhéré à un régime international de responsabilité civile nucléaire. Face à ce constat, la France promeut l'adhésion la plus large aux conventions pertinentes et encourage tous les Etats membres à œuvrer à l'établissement d'un régime mondial de responsabilité civile nucléaire. Elle s'est rapprochée des Etats-Unis pour, au-delà des situations respectives des deux pays, réfléchir ensemble aux moyens d'atteindre cet objectif.

#### 4. Conclusion.

Permettez-moi, Mesdames et Messieurs, de conclure.

Le rôle de l'AIEA qui favorise la coopération entre les pays bénéficiant d'une expérience dans le nucléaire et ceux désireux de développer son utilisation pacifique est reconnu internationalement. Mon pays, dont l'engagement en faveur d'un nucléaire développé dans les meilleures conditions de sûreté, de sécurité et de non-prolifération a été sans cesse réaffirmé, entend poursuivre son soutien aux activités de l'AIEA de promotion de l'électronucléaire et ses coopérations avec ses nombreux membres.

## FRANCE

Pour sa part, la France continuera d'avoir largement recours à l'énergie nucléaire pour tout à la fois assurer son indépendance énergétique, concourir à la préservation de l'environnement en diminuant ses émissions de gaz à effet de serre et disposer d'une source d'énergie économiquement compétitive. Alors que l'accident de Fukushima est encore dans tous les esprits, le renforcement du cadre de sûreté nucléaire constitue une condition essentielle pour installer une relation de confiance auprès du public et améliorer l'acceptabilité du nucléaire comme source d'énergie d'avenir.

Nous partageons au sein de l'AIEA les mêmes exigences et les mêmes convictions sur la façon dont doit se développer de manière pacifique le nucléaire dans le monde. Je forme le vœu que cette conférence marque une nouvelle étape dans ce sens.

## **International Ministerial Conference on Nuclear Power in the 21st Century**

Statement by Mr Bernard Bigot  
Chairman of the CEA  
(Atomic Energy and Alternative Energies Commission)  
Head of the French Delegation

### 1. Introduction

Chairman,  
Director-General of the International Atomic Energy Agency,  
Secretary-General of the OECD/NEA,  
Ministers,  
Members of Parliament,  
Ladies and Gentlemen,

Allow me, on behalf of the French Government, to begin by paying tribute to our hosts, the Government of the Russian Federation and the State Corporation ROSATOM, who have had the arduous task of organizing this Third Ministerial Conference on Nuclear Power in the 21<sup>st</sup> Century. They shall be thanked for their warm and excellent welcome. I would also like to thank the secretariat of the IAEA, and its Director-General Mr Amano, for the organization of this major event.

France had the honour of hosting the first edition of this conference in Paris in 2005, and I have followed with great satisfaction the organization of subsequent conferences in Beijing in 2009 and today in St Petersburg, in two great countries that have made the choice of an important development of nuclear energy in their long term strategies.

### 2. National presentation

In 2005 a large majority of participants concluded that nuclear energy could make a growing contribution to sustainable development throughout the 21<sup>st</sup> century. However, the accident at the Fukushima Daiichi nuclear power plant, following the earthquake and the tsunami of exceptional magnitude, confirmed that to continue to play a role in future energy mixes, nuclear energy could only develop by implementing the highest safety standards.

In France, at the initiative of the President of the Republic, the Government committed to an energy transition policy which is currently the subject of national debate. This energy transition falls within an approach of higher efficiency, leading to a reduction of primary energy consumption and a strong decrease of greenhouse gas emissions, by substituting as much as possible fossil resources, which are still currently being largely used in domestic heating and transport means, by renewables in addition to nuclear energy, whose share will smoothly be reduced from the current 75% to about 50% in the forthcoming decades. France is confident of nuclear technologies and of its nuclear industry, which will sustainably remain parts of its energy mix. France intends to continue and develop its exportation partnerships, by applying the absolute responsibility principle, through a full compliance with the highest safety standards, both in the design and construction of nuclear facilities

## FRANCE

and in their operation, thanks to high competency requirements of operational and decisional chains.

Thanks to its first and second-generation reactors, France has actually built up considerable experience and know-how in the field, and we are now able to implement advanced concepts with tried and tested technology in the form of third-generation +, EPR and ATMEA reactors, as well as offering a comprehensive range of products and services for all segments: reactors and fuel cycle (from uranium conversion to the disposal of radioactive waste).

From an early date France made the choice to re-process and recycle spent nuclear fuel, at present in light-water reactors (and this is already an industrial reality), and in the future in a much more efficient manner in fast-neutron reactors, which are the subject of ambitious research and development in several countries, with the goal of the sustainable use of nuclear energy. To develop solutions for the ultimate management of radioactive waste is a proof of responsible approach of nuclear energy. The French national debate on the CIGEO project (deep geological repository) illustrates our wish to address in a transparent manner the challenges that future generations will face.

France believes in the promise of fourth-generation reactors, and is actively involved in the work of the international community on the systems of the future as part of the Generation IV forum, in particular through the ASTRID project (sodium-cooled fast-neutron reactor), largely open to international cooperation.

The development of human resources and training in the field of nuclear energy is also a major consideration for France. Every year, we organize training sessions for countries which want to develop their nuclear power capacity.

### 3. Nuclear safety: reminder of the four key components put forward by France.

Amongst the requisite conditions that will permit responsible use of nuclear energy during the course of this century, within a sustainable development framework, nuclear safety must remain our foremost priority, as I recalled it previously. We will achieve our goal, notably by working together to learn the lessons from past accidents. This will not just require a short burst of activity, but will rather be a sustained and continuous work.

The French authorities have always advocated developing nuclear safety and maintaining it at the highest possible level, throughout the world. The safest nuclear technologies must be implemented. This is a condition for the very acceptability of nuclear energy by the general public and the credibility of this energy as a means of covering energy needs while reducing our impact on climate change.

In her speech at the Fukushima conference in December 2012, France, thanks to Mrs Batho, Minister, called on the Member States of the IAEA to show strong political commitment to developing certain central components of the international safety framework. She presented the four priorities which France deemed essential for the improvement of this international nuclear safety framework:

## FRANCE

France believes that greater transparency is an essential condition for the continuous improvement of nuclear safety and the acceptance of nuclear energy by our fellow citizens. To strengthen this transparency, I would like to repeat the proposal that each Member State make public the national measures taken to implement the IAEA's action plan on nuclear safety.

Systematic and regular peer reviews are a vital opportunity for comparing views, certainties and practices with the experiences of other countries. It is therefore essential that all Member States meet the commitments they have made, request at least one OSART mission before the end of 2014, publish the results and commit to pursuing the exercise through a multi-year schedule of peer review missions.

Improving nuclear safety also means preparing for the eventuality of an accident. Faced with a disaster affecting several regions, external assistance may be required, bilaterally, regionally or multilaterally. France therefore calls for better coordination of the action taken in the event of an accident, inviting all Member States to cooperate more actively with the IAEA, join the RANET network and record their national assistance capabilities before the end of 2014.

Finally, the Fukushima Daiichi accident has demonstrated the importance for a country falling victim to a nuclear accident of having a suitable nuclear civil liability regime in place to ensure that affected populations receive fair and guaranteed compensation, in easy-to-implement conditions. At present only half of the countries operating nuclear power plants have signed up to an international nuclear civil liability regime. Given this fact, France advocates the widest possible adherence to relevant conventions and encourages all Member States to work to establish a worldwide nuclear civil liability regime. With our American partner, we are currently thinking about means to achieve this goal, beyond our respective situations.

#### 4. Conclusion.

Ladies and Gentlemen, allow me to conclude.

The IAEA's role in promoting cooperation between countries with experience in nuclear energy and those wishing to develop its peaceful use is internationally recognized. My country, whose commitment to a nuclear industry developed under the best possible safety, security and non-proliferation conditions has been continuously reiterated, intends to pursue its support of IAEA activities for the promotion of nuclear power and its cooperation with many States.

France, for its part, will continue to rely heavily on nuclear energy to ensure its energy independence, help protect the environment by reducing greenhouse gas emissions, and benefit from an economically competitive source of energy. While the Fukushima accident is still in everyone's minds, the strengthening of the nuclear safety framework is an essential condition for establishing a relationship of trust with the general public and improving the acceptability of nuclear energy as a source of energy for the future.

## FRANCE

Within the IAEA, we share the same requirements and beliefs on how to develop nuclear energy in a peaceful manner throughout the world. I hope that this conference marks a new step forward in this regard.