

Présentation Bilan Perspectives

Marc Ponchet

Manager for International Affairs and Development

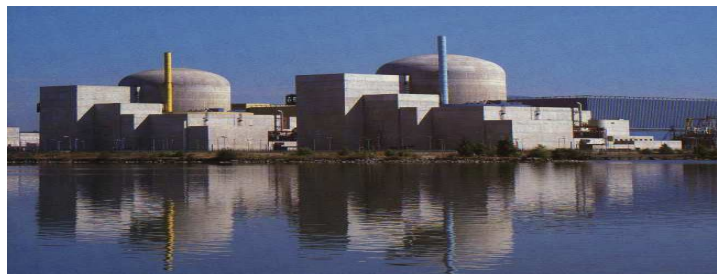
International Conference on Access to Civil Nuclear Energy, Paris, 8-9 March 2010

Mr Sarkozy, President of the French Republic :



- The civilian nuclear can be, in the point of view of France, the cement of a new international solidarity, where each one will need the others to go on.
- France, one of the most experimented country in electronuclear production, has the duty to share its experience

France with one of the largest fleet of nuclear reactors (58) and is also one of the leaders in nuclear industry thanks to AREVA Group.



- AFNI = Public Agency within the French Atomic Energy Commission created by a ministerial Decree on May 7th 2008



- Organization
 - **1 director, appointed by a ministerial Decree**
 - **1 steering committee headed by the General Directorate of Energy and Climate of the MEEDDAT including all public actors involved in nuclear activities (Ministry of Foreign Affairs, CEA, INSTN, IRSN, ANDRA, ASN ...)**

AFNI MISSION



For New Comers acceding to nuclear energy :

- Activities complementary to IAEA
- Assistance from French public bodies in all fields linked to the implementation of a nuclear energy programme
- Under the umbrella of an Inter-Governmental Agreement
 - country must fulfill non-proliferation commitments
 - assistance framework for bilateral cooperation (agreements complying with international standards in terms of safety, security and non-proliferation)
- Conditions for initiating bilateral cooperation:
 - Comprehensive Safeguards Agreement in force
 - Commitment to sign an Additional Protocol
- Contracting with an identified project team (NEPIO)

Agence Française
Nucléaire Internationale



ASSYSTEM



Industrial companies



GDF SUEZ

ALSTOM



Nuclear
safety
authority



Nuclear
waste
management
agency



Institute
for
radioprotection
and nuclear
safety

etc. Experts when necessary



Education and Training in nuclear
science and technology

Nuclear research and technology



Technologies for renewable energies

Technologies for information and health

Fundamental research for energy and innovation



Experts

Ministry in charge of High
Education
and Research

Ministry in charge of Energy,
Sustainable Development

Ministry in charge of Foreign
and European Affairs

Ministry in charge of
Economy,
Industry and Employment

Country – France
Partnership : operational management focal point expertise

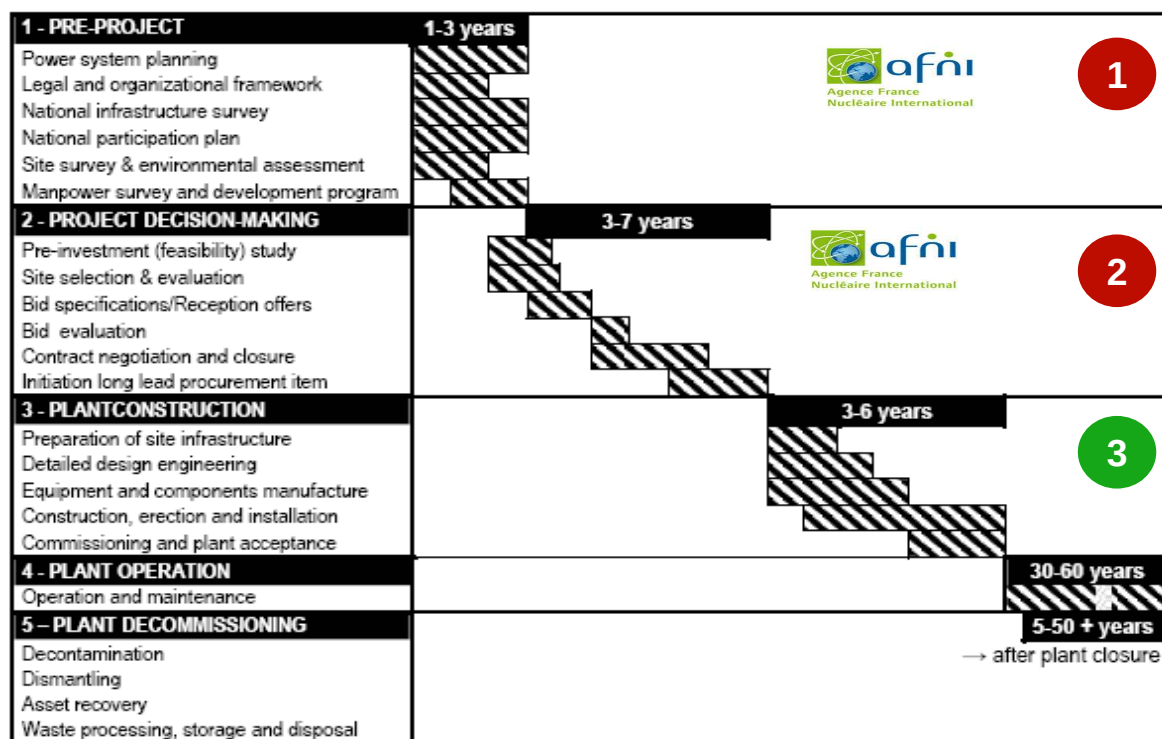
- Management
 - **1 permanent structure**
 - organisation of all activities, finding relevant experts
 - **1 local project manager**
 - supported by a permanent team
 - **Possibly one Task Force reflecting (“*mirroring*”) the local team**

AFNI coordinate and organise activities of French nuclear bodies providing relevant competences

Pre-feasibility and feasibility phases : What AFNI can provide?

Planning « standard »

IAEA-TECDOC-1555 *Managing the First Nuclear Power Plant Project*
- May 2007-



0 Preliminary :

Diplomatic contacts, intergovernmental validation (non-proliferation rules, general bilateral interests)

1 Pre-feasibility :

General information, technical visits, exhibitions, training in France for a limited number of students

→ **Key-milestone 1 : Feasibility study launching**

2 Feasibility :

In the frame of a structured bilateral partnership for nuclear project, high level political validation :
« task-force » with both countries,
devoted trainings in the country, economic and technical studies, sites characterization

→ **Key-milestone 2 : Call for Bids**

3 Project :

Business contacts and contracts

→ **Key-milestone 3 : Connection to the grid**

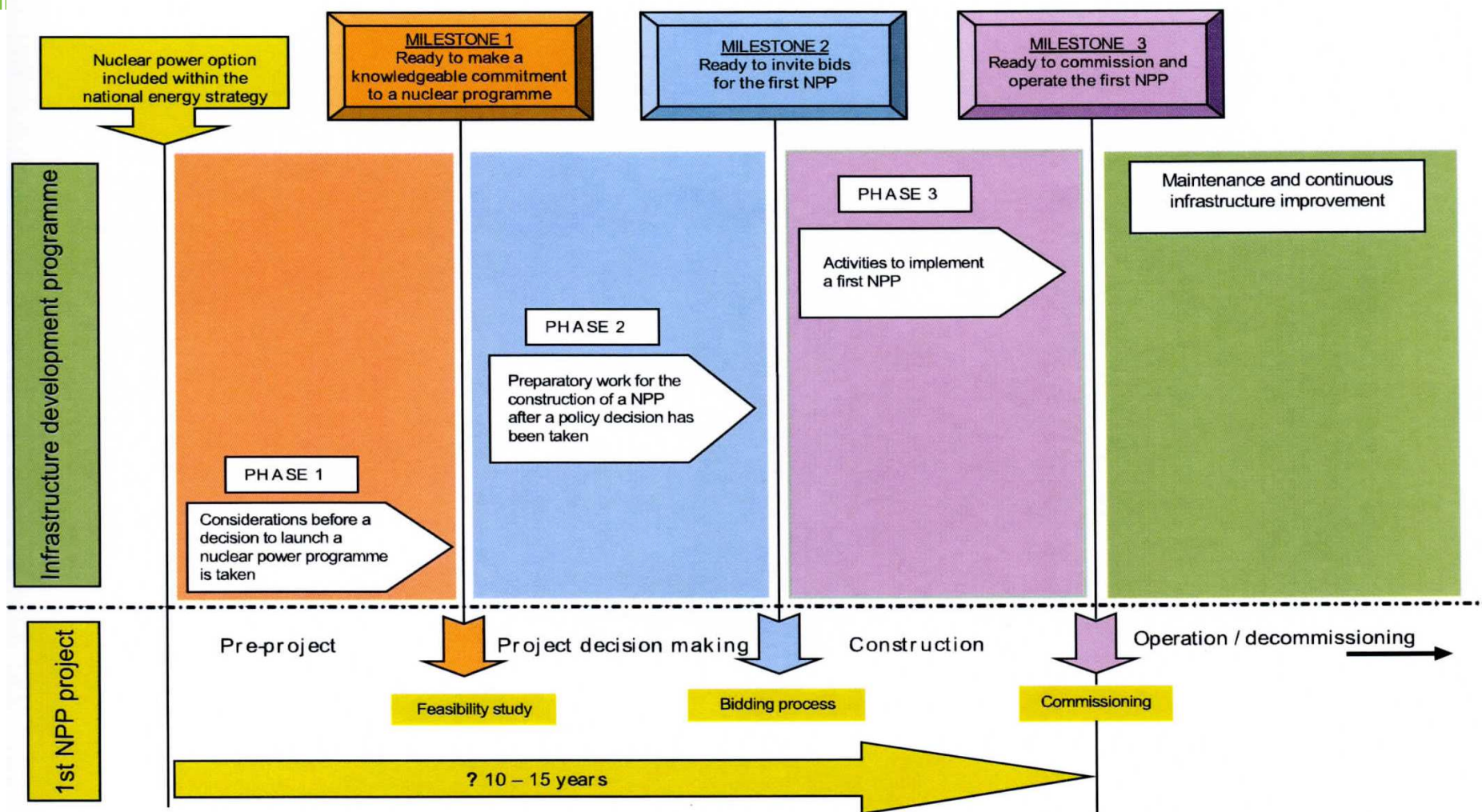
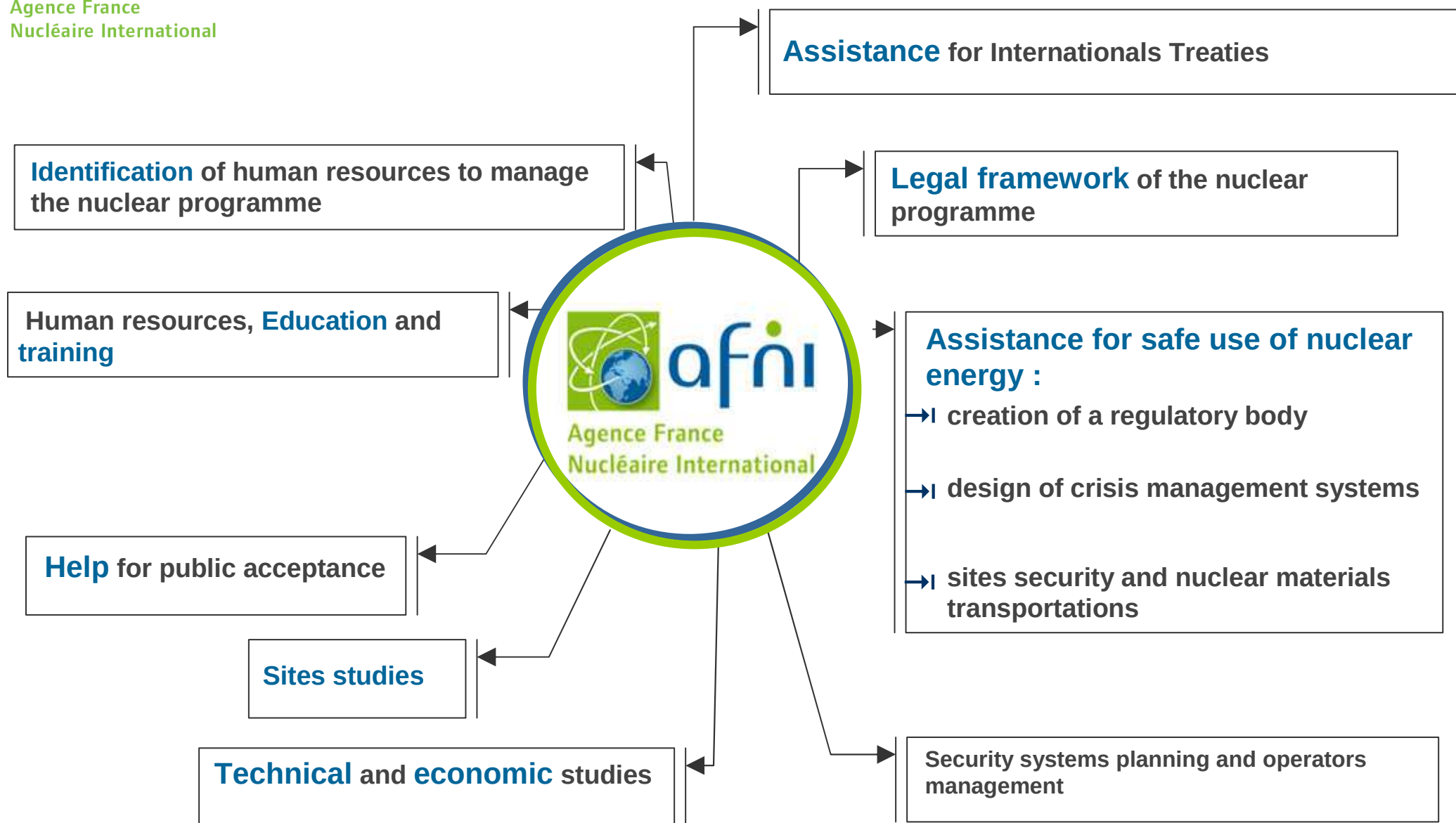
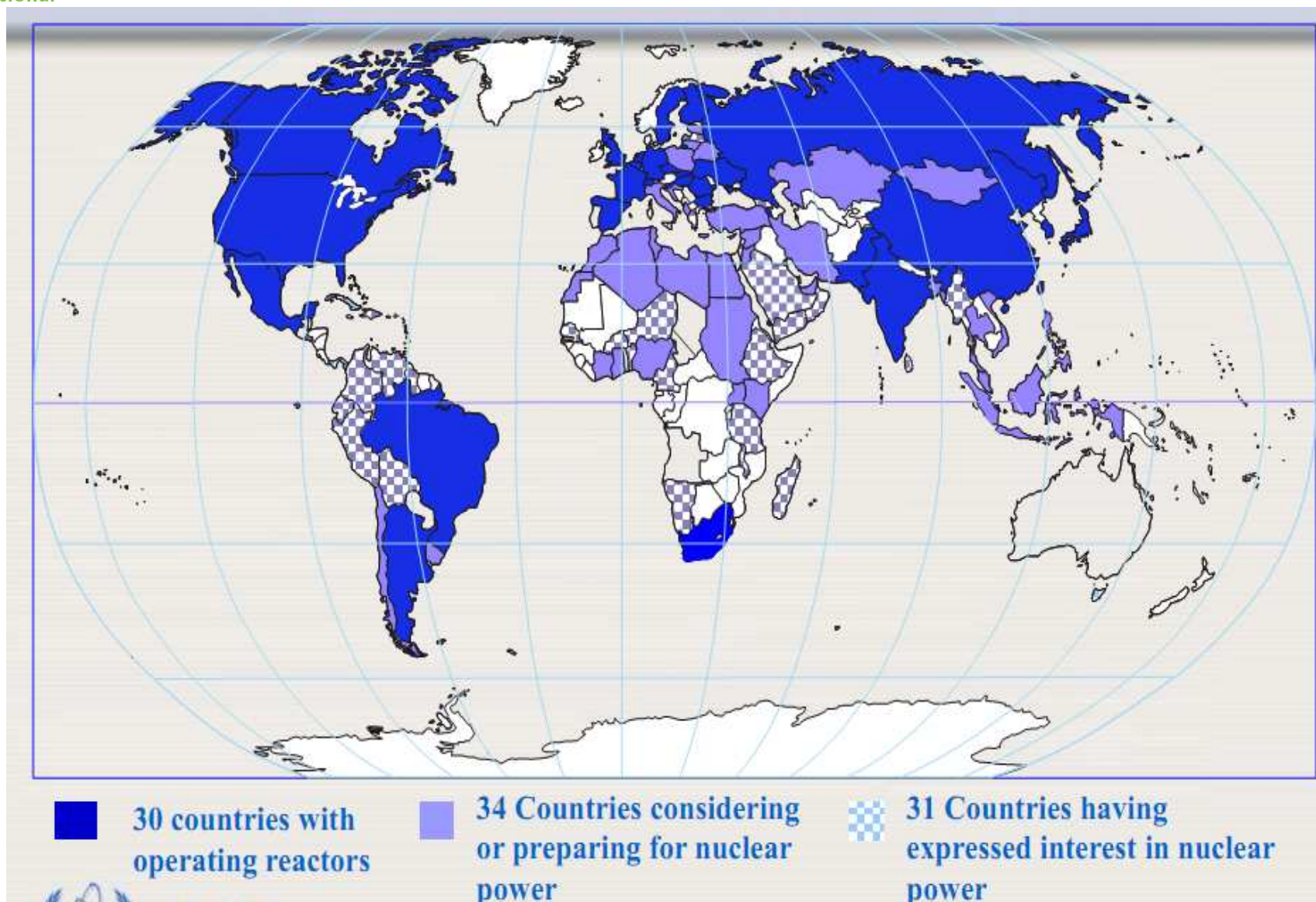


FIG. 1. Infrastructure development programme.

To nuclear energy: French proposals





Description	Number in 2008	Number in 2010
Not planning to introduce nuclear power plants, but interested in considering the issues associated with a nuclear power programme	16	31
Considering a nuclear programme to meet identified energy needs with a strong indication of intention to proceed	14	14
Active preparation for a possible nuclear power programme with no final decision	7	7
Decided to introduce nuclear power and started preparing the appropriate infrastructure	4	10
Invitation to bid to supply a nuclear power plant prepared	1	
New nuclear power plant ordered		2
New nuclear power plant under construction	1	1
Total	43	65

From "International Status and Prospects" 2008 and 2010



Malaisie Juillet 2009

- En juillet 2008, le gouvernement a demandé à son principal électricien, TNB ("Tenaga Nasional Bhd"), de mettre en place une équipe pour réaliser une étude de préfaisabilité sur 24 mois.
- En juillet 2009 le Gvt a confirmé le lancement d'une étude de faisabilité



Philippines Octobre 2010

- Manilla: The Philippines is considering the use of nuclear power for non-military applications because of the country's high energy consumption.
- The Department of Energy (DOE) Secretary, Jose Almendras, during a press briefing, aired by the government television network NBN4, said the government is studying cost-effective alternative energy solutions for economic activities nationwide.
- "We hope to commence this study next year," Almendras said Thursday.

Pays AFNI : Accords intergouvernementaux

PAYS	Date paraphe	Date signature	Entrée en vigueur
Algérie	15 décembre 2007	21 juin 2008	oui (30 juin 2009) Publié le 26 juillet 2009
Arabie saoudite	En négociation		
Egypte		27 mars 1981	Oui (possibilité d'un renouvellement en discussion)
Emirats arabes unis		15 janvier 2008	oui (22 octobre 2008) Publié le 7 mai 2009
Jordanie		30 mai 2008	oui (16 décembre 2008) Publié le 1 ^{er} septembre 2009 Le Protocole doit faire l'objet d'une ratification parlementaire
Koweït	14 janvier 2010	16 avril 2010	
Libye	décembre 2007	Juillet 2008	Oui (fin novembre 2009) Pas encore publié
Maroc	2 juillet 2010		Validation commission article 103 Euratom
Malaisie		En negociation	
Oman		Possible	
Pologne	Cadre Euratom		
Thaïlande	En négociation		
Tunisie	28 avril 2008	23 avril 2009	Oui (26 août 2010)
Vietnam		Novembre 2009	

Koweït AFP 16.4.2010



- **Nicolas Sarkozy et le Premier ministre du Koweït, Cheikh Nasser Mohammed Al Ahmed Al-Sabah, ont fait le point aujourd'hui des perspectives de coopération entre la France et l'émirat en matière d'énergie nucléaire et de défense, a rapporté la présidence de la République.**

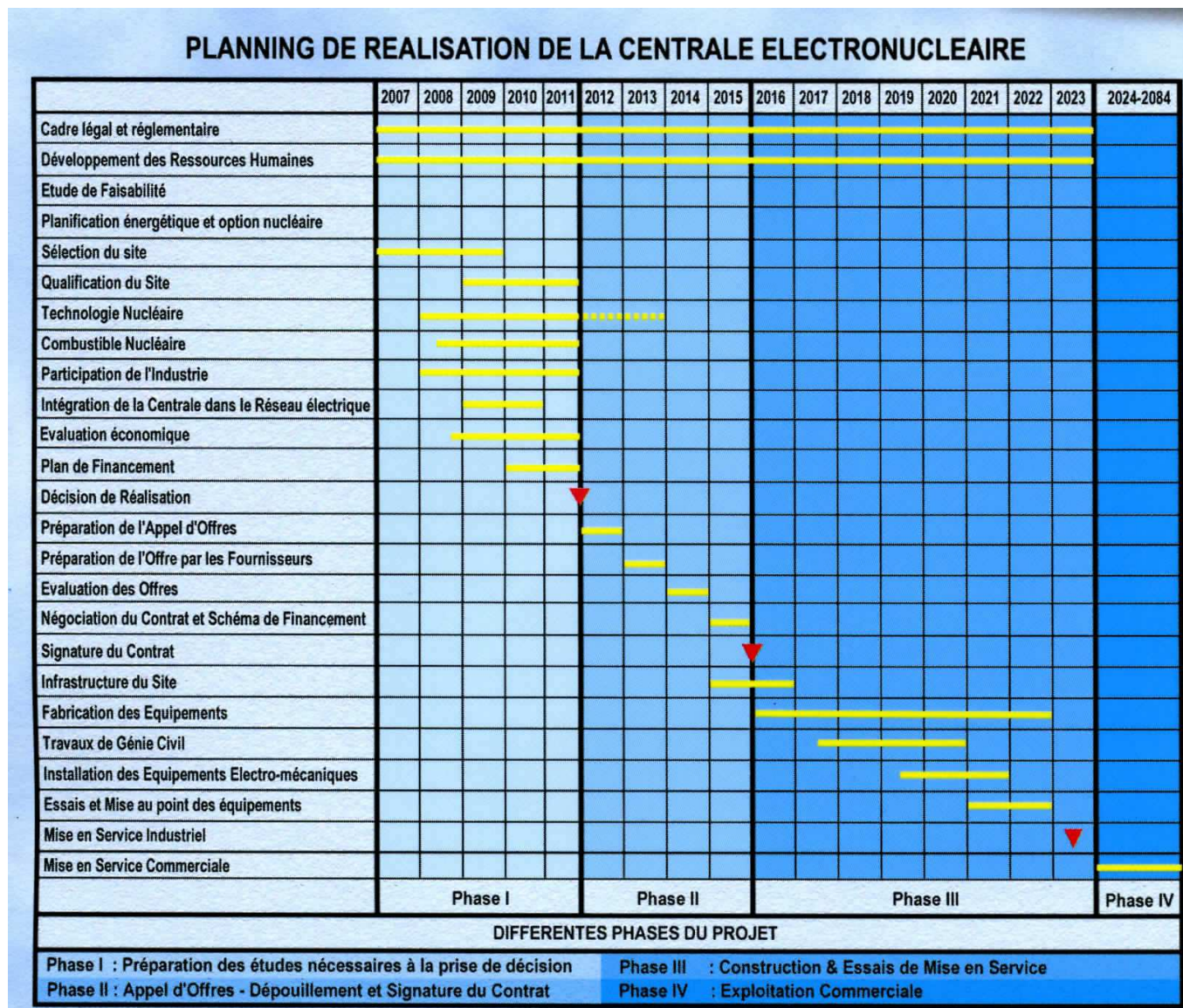
Décembre 2010 : **Prise de participation dans Areva par l'Etat du Koweït**

AFNI En 2010 : 2 contrats techniques réalisés, 1 contrat RH, 1 important appel d'offre en cours

- L'accord intergouvernemental de coopération bilatérale dans l'électronucléaire a été paraphé lors de la visite d'Etat du président Sarkozy en Tunisie en avril 2008.
- **22 juin 2010 : signature du marché STEG – CEA/AFNI** par MM Ben ARFA, Président de la STEG et M. Pallier, Directeur de l'AFNI. Ce contrat d'assistance à maîtrise d'ouvrage, négocié de gré à gré porte sur l'assistance à maîtrise d'ouvrage de la STEG concernant l'ensemble des étapes préindustrielles de son étude de faisabilité concernant la construction d'une première centrale nucléaire en Tunisie. Ce contrat couvre un période de trois ans, la première phase portera sur la qualification des sites sélectionnés par la STEG. Cette étude sera menée en partenariat avec notamment l'IRSN et le BRGM. Au total ce contrat porte sur 1100 journées d'experts français.



L'exemple Tunisien



La France et la Pologne ont entamé une longue coopération pour "favoriser le développement de centrales nucléaires en Pologne" et favoriser l'indépendance énergétique du pays, ont annoncé jeudi 5 novembre 2009 le Premier ministre polonais Donald Tusk et le président français Nicolas Sarkozy.



AFNI

décembre 09 : : Phase 1 de la formation d 'une vingtaine de formateurs universitaires polonais en France. Signature formelle du contrat avec l'AFNI le 18 nov 2010

2010 : Phase 2 : 11 semaine de formation à l'INSTN

2011 : Phase 3 : stages et assistance à la mise en place des formations en Pologne



- July 2009 : Meeting with Miss Loo Took Gee, Deputy Secretary General, Ministry of Energy, and Green technologies.
- End of 2009, AFNI sent a proposal to AELB and proposed to organize a workshop on the theme ‘National and International nuclear legal framework and safety organization’ with experts from all the French stakeholders.
- Trainings : a large fields of cooperation.

Une approche complémentaire :

- l'AIEA fixe le cap (Milestones), étape par étape, mais ne peut et ne doit pas faire le travail à la place des pays émergents.
- La coopération bilatérale permet à ce type de pays de bénéficier du retour d'expérience et d'une véritable assistance publique ou privée.
- L'AIEA est indispensable pour valider le travail réalisé par ces pays (Mission INIR)
- Projet d'une « soft coordination » en une coopération bilatérale et l'AIEA (Type Jordanie)

Objectifs de la « soft coordination »



- Maximize the benefit for newcomer country
- Target international support to needs
- Optimise and prioritise national resource
- Harmonize use of terms, advice; avoid confusion
- Build confidence in new nuclear programme

IAEA Types of coordination :

Type A: Issue Specific

- For example, in the areas of regulatory assistance or SG assistance
- *Improve consistency, reduce redundancy*

Type B: Country-Specific

- Recipient country initiates coordination among assistance providers, including IAEA
- *Improve effectiveness of national programmes*

Type C: International Forum

- Recipients and providers share information in transparent setting
- *Build international confidence, identify common issues*

The First preparatory meeting was held in Amman on June 10, 2010 with the participation of (JAEC, JNRC, IAEA, AFNI).

- A draft Protocol was prepare in early July and awaiting final approval by the parties

Potential areas of cooperation :

- Human resources development,
- Grid stability
- Regulatory infrastructures,
- Project management,
- Financing,
- Public awareness.



L'Etat doit renforcer son rôle dans l'organisation de la filière nucléaire française tout en s'adaptant à la nouvelle donne internationale

- La gouvernance du nucléaire en France doit être renforcée et resserrée, pour assurer avec efficacité la maîtrise de la pluralité des enjeux (stratégiques, politiques, industriels) du secteur et un véritable suivi de l'offre nucléaire française à l'export.
- Parallèlement, la mission de l'Agence France Nucléaire Internationale (AFNI) doit être étendue pour développer l'action internationale de la France dans le domaine du conseil nucléaire.



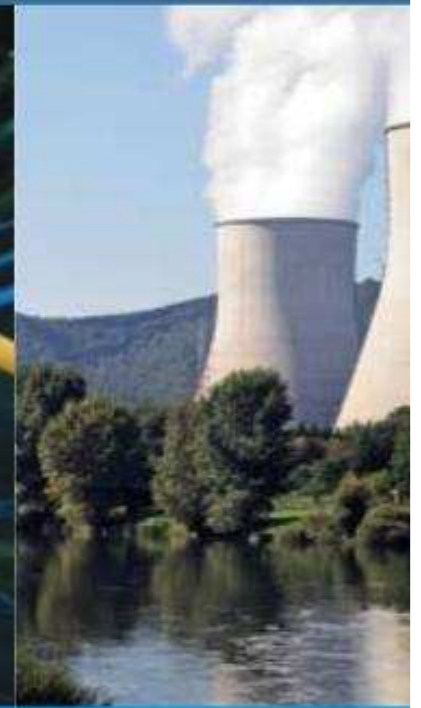
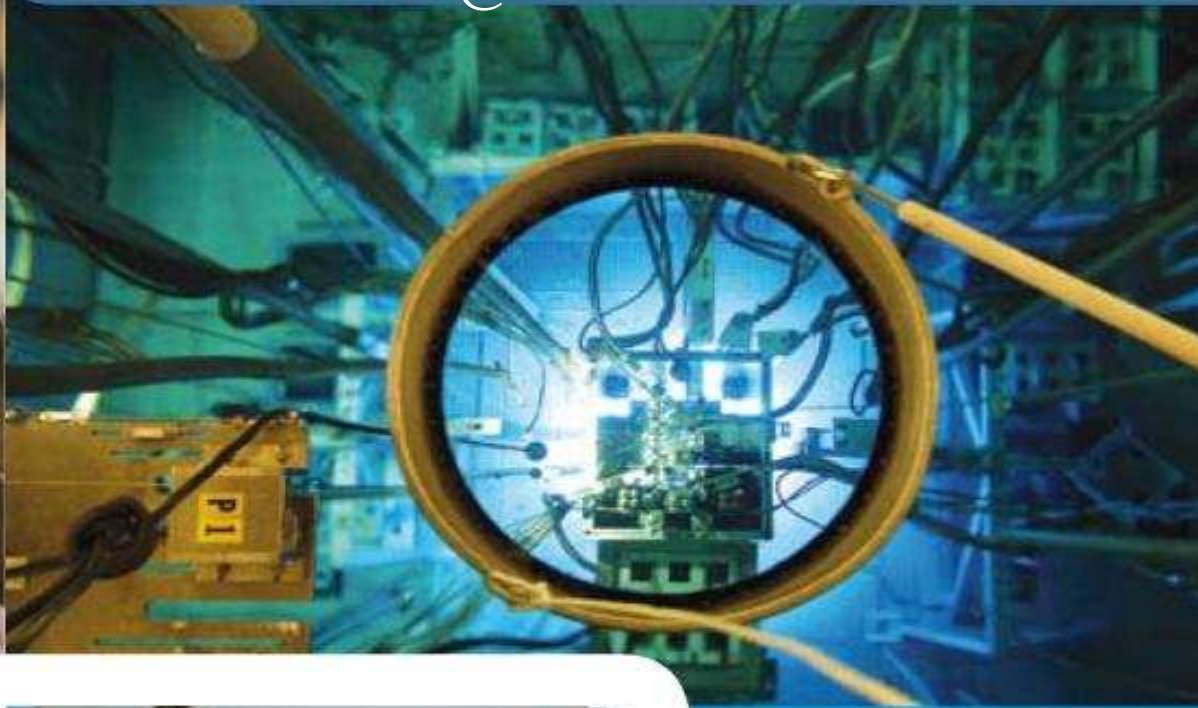
Vos rapporteurs tiennent à souligner la pertinence de l'initiative du CEA l'ayant conduit à créer en 2008 l'Agence française nucléaire internationale (AFNI). Il s'agit là d'un instrument conçu pour combiner au mieux les efforts à conduire simultanément dans les domaines de l'investissement, de la sûreté et de la formation pour établir un « système » nucléaire....

A cette fin,l'AFNI mériterait d'être renforcé, et même doté d'un véritable soutien logistique pérenne, intégrant notamment des moyens en capacité d'études économiques, pour permettre à la France de profiter dans l'avenir, au mieux de ses intérêts industriels, du regain d'intérêt pour l'énergie nucléaire dans le monde.



ASSEMBLÉE
NATIONALE

AFNI
25, rue LEBLANC
75015 PARIS
afni@cea.fr



Thank you for your attention