



MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Retour d'expérience sur le projet Européen MAX

J-Luc BIARROTTE, coordinateur projet FP7 MAX



IN2P3
Les deux infinis





MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Sommaire

- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

MAX : contexte scientifique

- o Thématique
 - Aval du cycle électro-nucléaire / Transmutation
 - Réacteurs hybrides ADS (« Accelerator Driven System »)
- o Contexte Européen
 - Lois FR encadrant la recherche sur la gestion des déchets
 - Lois de 1991 (Bataille) & 2006
 - PIR CNRS « PACEN »
 - Programmes Euratom FP5 & FP6 sur la transmutation
 - PDS-XADS : 2001-2004, EUROTRANS : 2005-2010
 - Projet de démonstrateur ADS : MYRRHA

Le projet MYRRHA

MYRRHA Project

**Multi-purpose hYbrid Research Reactor for High-tech Applications
At Mol (Belgium)**

*Developpement, construction & mise en service
d'un nouveau réacteur de recherche à neutrons rapides
d'ici 2023*

- ① Démonstrateur ADS
- ② Réacteur d'irradiation à spectre rapide
- ③ Installation pilote pour la technologie LFR

MYRRHA en tant que démo ADS

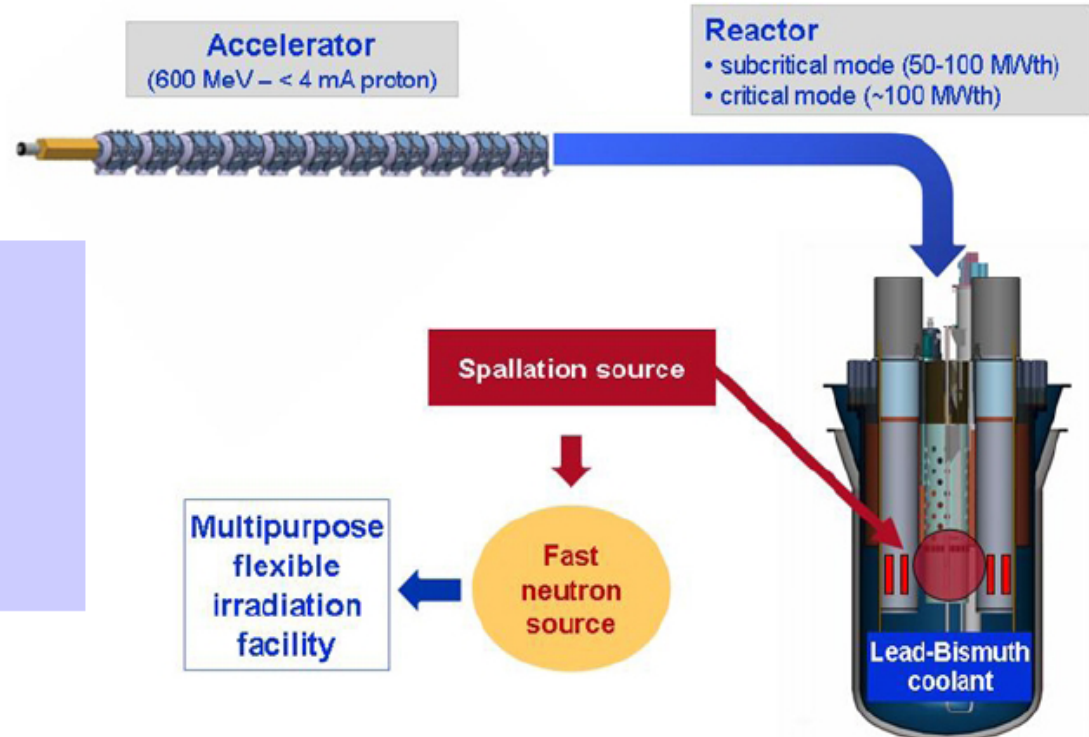
Démontrer la faisabilité physique et technologique de l'ADS, et en particulier:

➤ le **concept de l'ADS**

(couplage accélérateur + source de spallation + réacteur à hte puissance)

➤ la **transmutation des actinides mineurs**

(assemblages expérimentaux)



Main features of the ADS demo

70 MWth power

k_{eff} around 0.95

600 MeV, 2.5 - 4 mA proton beam

Highly-enriched MOX fuel

Pb-Bi Eutectic coolant & target

Le projet MAX en bref

- o MAX = « MYRRHA Accelerator eXperiment R&D programme »
- o Objectifs :
 - R&D sur l'accélérateur de type ADS, orientée fiabilité
 - Consolidation du design de l'accélérateur de MYRRHA, pour préparer une possible phase de construction (2015)
- o Coordinateur : CNRS / IPN Orsay
- o Durée : 3 ans à partir du 1^{er} février 2011
- o Nb partenaires Européens : 11 (from FR, B, G, I, P, SP)
- o Coût du projet : 4.9M€, dont 2.9M€ de contribution EU FP7
- o Environ 300 person.months sur les 3 ans
- o Plus d'infos sur <http://ipnweb.in2p3.fr/MAX/>

Retour en 2009 : motivations

- o Contexte FR mi-2009 :
 - La loi de 2006 sur l'aval du cycle impose un RV en 2012
→ *la R&D sur l'ADS doit se poursuivre*
 - Les budgets CNRS sont orientés à la baisse (AP, PIR...)
- o Contexte EU mi-2009 :
 - Le projet MYRRHA a le vent en poupe
 - Implication du gouvernement belge en vue (2010)
 - Fortement soutenu par l'UE (ESFRI list en 2010)
 - *Pas de programme de R&D prévu sur l'accélérateur*
 - Le projet FP6 EUROTRANS touche à sa fin (début 2010)
→ *volonté de la collaboration « ADS » de poursuivre*

Introduction au projet MAX

Où trouver un soutien ?



EUROPEAN COMMISSION
Community research

ideas cooperation people euratom capacities

FP7
Tomorrow's answers start today

SEVENTH FRAMEWORK PROGRAMME

Minutes Eurotrans meeting, Juin 2009



During the discussion, Alex Mueller also explained that there will be a new FP7 European call by the end of the year 2009 for new scientific projects, probably including a dedicated line on accelerator developments towards reliability and ADS systems. As soon as this call is released, it is agreed that the interested partners will have to quickly set up a new project proposal in the continuity of the EUROTRANS WP1.3 activities, and submit it to EU 3 months after. Interested partners are clearly CNRS, IAP, EA, SCK.CEN, but also INFN, CEA, ADEX and possibly THALES TED.

Discussion: Towards the final WP1.3 deliverable & Recommended R&D topics for FP7 (J-L. Biarrotte)

The final version of the report will be submitted before April 2010 (end of the EUROTRANS contract), which should perfectly match with the due answer to the next FP7 call and the start of a possible new project on accelerator developmenets towards ADS and reliability (cf. before). In prospect of that future collaboration, a few first-class R&D topics have been listed, with possible partners:

- Investigations on RFQ technological aspects (IAP, SCK, CEA, INFN ? CNRS ?)
- Construction of a new SC CH-cavity to be tested with beam at GSI (IAP)
- Detailed design of a MYRRHA-type spoke cryomodule (CNRS, ?)
- Use the Cryomodule test bench of T1.3.3 to continue experiments on reliability data collection & to test some fault-recovery sequences (CNRS, INFN, CEA?)
- Further studies on reliability analysis and on system optimization including identified practical examples (EA, CNRS?, INFN?)
- Studies on smart control system: GUINEVERE or DLLRF (ADEX, CNRS?, SCK ?)
- R&D on 700MHz SS amplifiers and RF systems' optimization (CNRS, Thales TED ?)
- Start to end beam simulations w/ error studies (IAP, CNRS, CEA, INFN???)



MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Sommaire

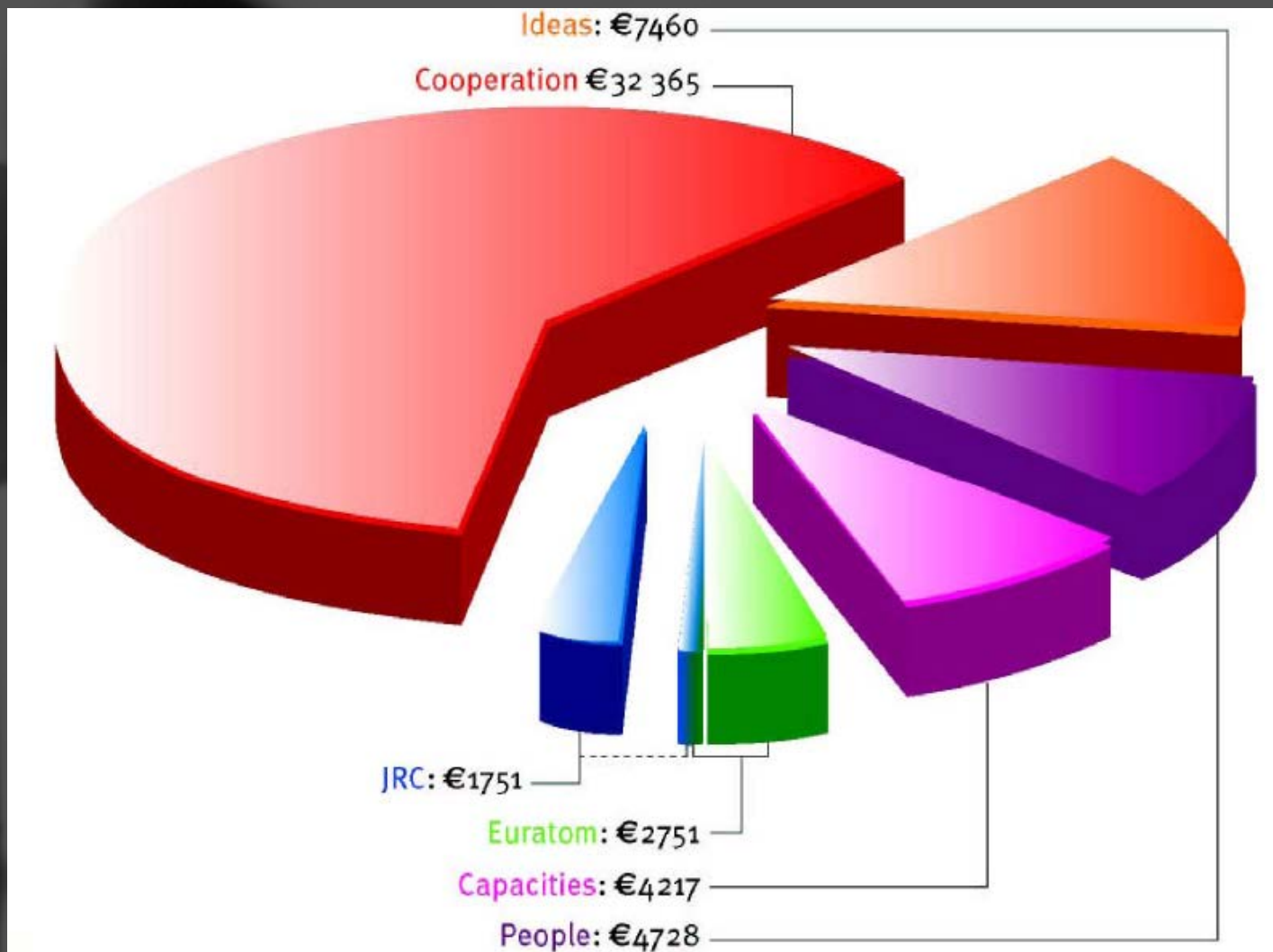
- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

Présentation du FP7

- o Durée de 7 ans : 2007-2013 (*sauf Euratom 5 ans*)
- o Budget total : environ 53.10^9 € → *~ 8000 M€ / an*
- o Nb de projets financés à ce jour : 13347 → *~ 3 M€ / projet*
- o Programmes spécifiques :
 - FP7 | Cooperation : recherche collaborative
 - FP7 | Ideas : recherche exploratoire
 - FP7 | People : soutien à la mobilité et à la formation...
 - FP7 | Capacities : soutien aux infrastructures...
 - FP7 | Euratom : recherche nucléaire (fusion, fission)
 - FP7 | Joint Research Centre : organe de recherche de l'UE

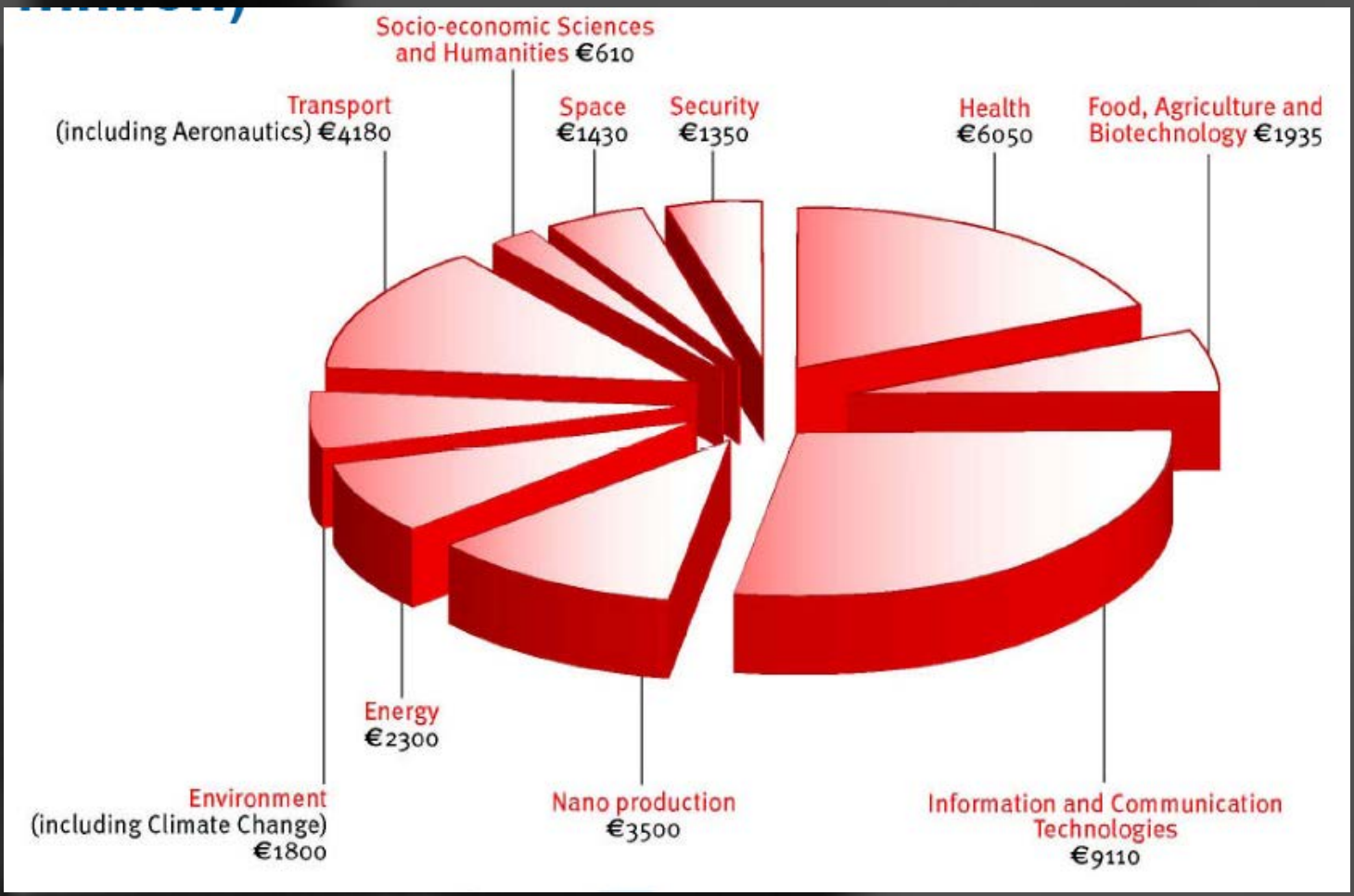
Répartition des financements FP7

Les appels à projet FP7



Répartition des financements FP7

o Thématiques FP7 | Cooperation



Les appels à projet FP7

http://cordis.europa.eu/fp7/

Les appels à projet FP7

The screenshot shows the homepage of the European Commission CORDIS FP7 website. The browser window title is "European Commission: CORDIS: FP7 : Home - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html". The website header includes the European Commission logo and "CORDIS". A navigation menu contains "Home", "News", "Funding", "Results", "Partners", and "Go local". A search bar is present with "Search all CORDIS" and a "Search" button. A sidebar on the left lists various actions like "FP7 Home", "FP7 newsroom", "Understand FP7", "Participate in FP7", "Find a call (Participant Portal)", etc. The main content area features a grid of colored boxes with labels: "Cooperation", "Ideas", "People", "Capacities", "Euratom", and "JRC". A "News highlights" section is visible at the bottom.

Infos générales FP7

Appels à projet FP7

373 « calls » publiés à ce jour

Trouver le bon appel à projet

Les appels à projet FP7

The screenshot shows the 'Research Participant Portal' interface. At the top, there are navigation tabs: Home, My Organisations, FP7 Calls, and Support. Below these are sub-tabs: Latest Info, Cooperation, Ideas, People, Capacities, Euratom, and Search Calls. The 'Euratom' tab is highlighted with a green box and an arrow pointing to it from a text box.

The main content area is titled 'LATEST CALLS' and includes a section for 'Latest dates of call publications:' with a list of call dates. Below this is a table of calls with columns for Programme, Call Identifier, Latest Information, and Date.

MAX → programme EURATOM / FISSION

Programme	Call Identifier	Latest Information	Date
Cooperation	FP7-TRANSPORT-2012-MOVE-1	EPSS is now available for this call for proposals	2011-10-31
People	FP7-PEOPLE-2010-IEF	28/10/2011 The Grant Agreement Production Progress for this call (Priority and Reserve lists - Update 26/10/2011) has been uploaded under Additional Documents.	2011-10-28

Trouver le bon appel à projet

Les appels à projet FP7

Research Participant Portal - Mozilla Firefox

http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/euratom&state=closed

European Commission: CORDIS: FP7 : ...

Open Closed Forthcoming

- Fusion Energy / 1 closed calls
- Nuclear Fission and Radiation Protection / 5 closed calls

Fusion Energy (back to top)

Call for proposals

Show 10 entries Search:

Call Identifier	Call Title	Publication Date	Deadline
FP7-Fusion-2007	Call for proposals under the FP7 programme of the 7th EURATOM Framework Programme for Nuclear Research and Training activities	2007-05-22	2007-10-23

Showing 1 to 1 of 1 entries

Nuclear Fission and Radiation Protection (back to top)

Call for proposals

Show 10 entries Search:

Call Identifier	Call Title	Publication Date	Deadline
FP7-Fission-2011	Nuclear Fission and Radiation Protection	2010-08-20	2011-04-07
FP7-Fission-2010	Nuclear Fission and Radiation Protection	2009-11-13	2010-04-08
FP7-Fission-2009	Nuclear Fission and Radiation Protection	2008-11-19	2009-04-21
FP7-Fission-2008	Nuclear Fission and Radiation Protection	2007-11-30	2008-04-15
FP7-Fission-2007	Nuclear Fission and Radiation Protection	2006-12-22	2007-05-02

Showing 1 to 5 of 5 entries

First Previous 1 Next Last

Terminé

MAX → Call FISSION en cours

Publication : Nov. 2009

Deadline : Avril 2010

Le « call » FP7-FISSION-2010

Les appels à projet FP7

Research Participant Portal - Mozilla Firefox

http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/euratom?callIdentifier=FP7-Fission-2010

Login

Authentication and security help is available [here](#).

STAY TUNED

Republic of Moldova
 A Memorandum of Understanding for the association of the Republic of Moldova to FP7 was signed on 11 October 2011.
 The Republic of Moldova will become formally associated to the 7th EU Framework Programme (FP7) from 1 January 2012.
 For further information, click [here](#)

NEED HELP?

- See the [online user manual](#)
- You can consult [FAQS](#)
- Watch the demonstration of the Participant Portal: - [Introduction](#)
- If you cannot find an answer there, then submit your question

Nuclear Fission and Radiation Protection

[Return to calls](#)

Identifier: FP7-Fission-2010
Publication Date: 13 November 2009
Budget: € 49 799 000
Deadline: 08 April 2010 at 17:00:00 (Brussels local time)
OJ Reference: [QJ C284 of 25 November 2009](#)
Specific Programme(s): EURATOM
Theme(s): Nuclear Fission and Radiation Protection

Latest information on Call

18-06-2010

Flash information on the results of a call for proposals is now available in the [Additional documents](#) section.

[History](#)

Information Package [Key documents required for the preparation of your proposal](#)

In order to receive a complete Information Package for this call, you will need to select the following elements:

1. The call fiche (only available in .pdf format)
2. The work programme (.pdf format)
3. FP7 factsheets in your preferred language - an overview of the basic features of this programme (.pdf format)
4. The Guides for Applicants relevant to the funding schemes used in this call (.pdf format)

All files have been treated uniformly and compressed to facilitate the access to the individual documents and to optimise the speed of transfer. To access the files, you will need a file compression utility capable of opening the '.zip' format.

[select all](#) | [clear all](#)

Terminé

Documentation propre au « call »

1. The call fiche (only available in .pdf format)
2. The work programme (.pdf format)
3. FP7 factsheets in your preferred language - an overview of the basic features of this programme (.pdf format)
4. The Guides for Applicants relevant to the funding schemes used in this call (.pdf format)

Documents associés au « call » (1)

- o FP7 factsheets
 - infos générales FP7
- o Call fiche
 - infos générales du « call », thèmes scientifiques
 - concernant MAX :
 - « Topic » identifié → Fission-2010-2.3.1

<i>Partitioning and transmutation</i>	<i>Fission-1.2 (refer to Fission-2010-2.3.1)</i>	
<i>Cross-cutting aspects for nuclear systems</i>	<i>Fission-2.3</i>	
	Fission-2010-2.3.1: R&D activities in support of the implementation of the Strategic Research Agenda of SNE-TP	Small or medium-scale or large-scale Collaborative Project(s)

- Mode de financement → « Collaborative Project »

Documents associés au « call » (2)

- o Work programme = thématiques détaillées du « call »
 - Analyse de l'« impact » attendu & du « topic » détaillé

II.2.2.3: Cross-cutting aspects for nuclear systems

- **Expected impact:** In line with the Strategic Research Agenda / Deployment Strategy of SNE-TP, demonstrable progress towards improved safety and competitiveness of existing and future nuclear installations, or towards development of advanced nuclear systems for increased sustainability / non-electrical uses of nuclear energy. Actions are also expected to contribute to the competitiveness of European industry in these fields, in particular as part of efforts coordinated under the SET-Plan.

Topic: Fission-2010-2.3.1: R&D activities in support of the implementation of the Strategic Research Agenda of SNE-TP⁸. R&D activities to initiate, design and develop ideas, projects or programmes, or to perform supporting research, in line with the Strategic Research Agenda (SRA) of SNE-TP (www.snetp.eu) published in early 2009 and, if possible, according to the prioritisation in the allied Deployment Strategy or other agreed SNE-TP strategy statement. All subjects within scope of both the SRA and the Specific Programme can be proposed, except those for which a specific topic exists in the current work programme or considered adequately covered in past or on-going Euratom research (but see also comments in II.2.2.4). In this context, cross-cutting refers either to the nature of the research (i.e. applicable to more than one nuclear system) or to the interest from a broad range of stakeholders and national programmes; in any case, priority will be given to those areas most amenable to a genuine collaborative effort within Europe. Significant participation of national and/or industrial stakeholders is expected. It is viewed that the active participation of relevant partners from third countries should add to the scientific and/or technological excellence of some projects and/or lead to an increased impact of the research to be undertaken; this will be considered by the evaluators. **Funding scheme:** Collaborative Projects (either small or medium-scale, or large-scale).

Documents associés au « call » (2+)

- o A la recherche du Strategic Research Agenda du SNE-TP
 → MAX est bien dans la bonne thématique...!



3.5 Accelerator Driven Systems (ADS)

As a first important step for the demonstration of this ADS, the construction of an Experimental Transmutation Accelerator Driven System (XT-ADS) is foreseen by 2020 with a power of 50-100 MWth. The MYRRHA project is proposed by SCK•CEN to respond to this need. In the longer term, a European Facility for Industrial Transmutation (EFIT) is envisaged as the final step of development, prior to full commercialisation.

The major technological issues for the ADS demonstrator are:

- system and plant design,
- necessary dedicated R&D support issues, material qualification programme, fuel qualification programme,
- **high intensity proton accelerator performances and reliability.**

System and plant design

Objectives for the design of MYRRHA/XT-ADS in the short-term period (2012) are:

- **high intensity proton accelerator,**
- core and core support structure,
- primary system,
- secondary system & DHR sy
- spallation target & loop at the reactor,
- in-vessel fuel manipulators
- reactor vessels and cover,
- the lead-bismuth conditioni
- the in-service-inspection &

Dedicated R&D support

Several dedicated R&D topics have been identified in support of the short-term design activities mentioned previously, namely:

- **completing the design and construction of accelerator test sections to demonstrate the capacity to reach the adequate level of beam operational stability, control and reliability. A beam shut-down system in case of a shut-down signal of the accelerator-reactor system should be implemented,**
- completing the support experiments for the spallation target design to a confidence level that the feasibility of a windowless spallation target can be demonstrated followed by the construction of a

Documents associés au « call » (3)

- o Guide for applicants
 - Infos sur les schémas de financement
 - Guide pour déposer une proposition de projet
 - « Templates » pour le « Proposal » (Part A, Part B)

Contents	
1. GETTING STARTED	4
2. <u>ABOUT THE FUNDING SCHEMES</u>	6
2.1 GENERAL	6
2.2 COLLABORATIVE PROJECTS (CP): (A) LARGE-SCALE (CP-IP) OR (B) SMALL/MEDIUM SCALE (CP-FP)	6
2.3 NETWORKS OF EXCELLENCE	6
2.4 COORDINATION AND SUPPORT ACTIONS	6
3. <u>HOW TO APPLY</u>	31
3.1 TURNING YOUR IDEA INTO A PROPOSAL	31
3.2 PROPOSAL SUBMISSION	31
4. CHECK LIST	33
4.1 PREPARING YOUR PROPOSAL	33
4.2 FINAL CHECKS BEFORE SUBMISSION	33
4.3 FOLLOWING SUBMISSION	33
5. WHAT HAPPENS NEXT	40
GLOSSARY	51
ANNEX 1: TIMETABLE AND SPECIFIC INFORMATION FOR THIS CALL	31
ANNEX 2: EVALUATION CRITERIA AND PROCEDURES TO BE APPLIED FOR THIS CALL	33
<u>ANNEX 3: INSTRUCTIONS FOR COMPLETING "PART A" OF THE PROPOSAL</u>	40
<u>ANNEX 4: INSTRUCTIONS FOR DRAFTING "PART B" OF THE PROPOSAL</u>	51
A4.1 SCIENTIFIC AND/OR TECHNICAL QUALITY	53
A4.1.1 <i>Collaborative Projects (CP): (A) Large-scale Integrating (CP-IP) or (B) Small/medium-scale Focused (CP-FP)</i>	53
A4.1.2 <i>Networks of Excellence (NoE)</i>	55
A4.1.3 <i>Coordination and Support Actions (Coordinating) (CSA-CA)</i>	57
A4.1.4 <i>Coordination and Support Actions (Supporting) (CSA-SA)</i>	59
A4.2 IMPLEMENTATION	66
A4.3 IMPACT	68
A4.4 ETHICAL ISSUES	69



MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Sommaire

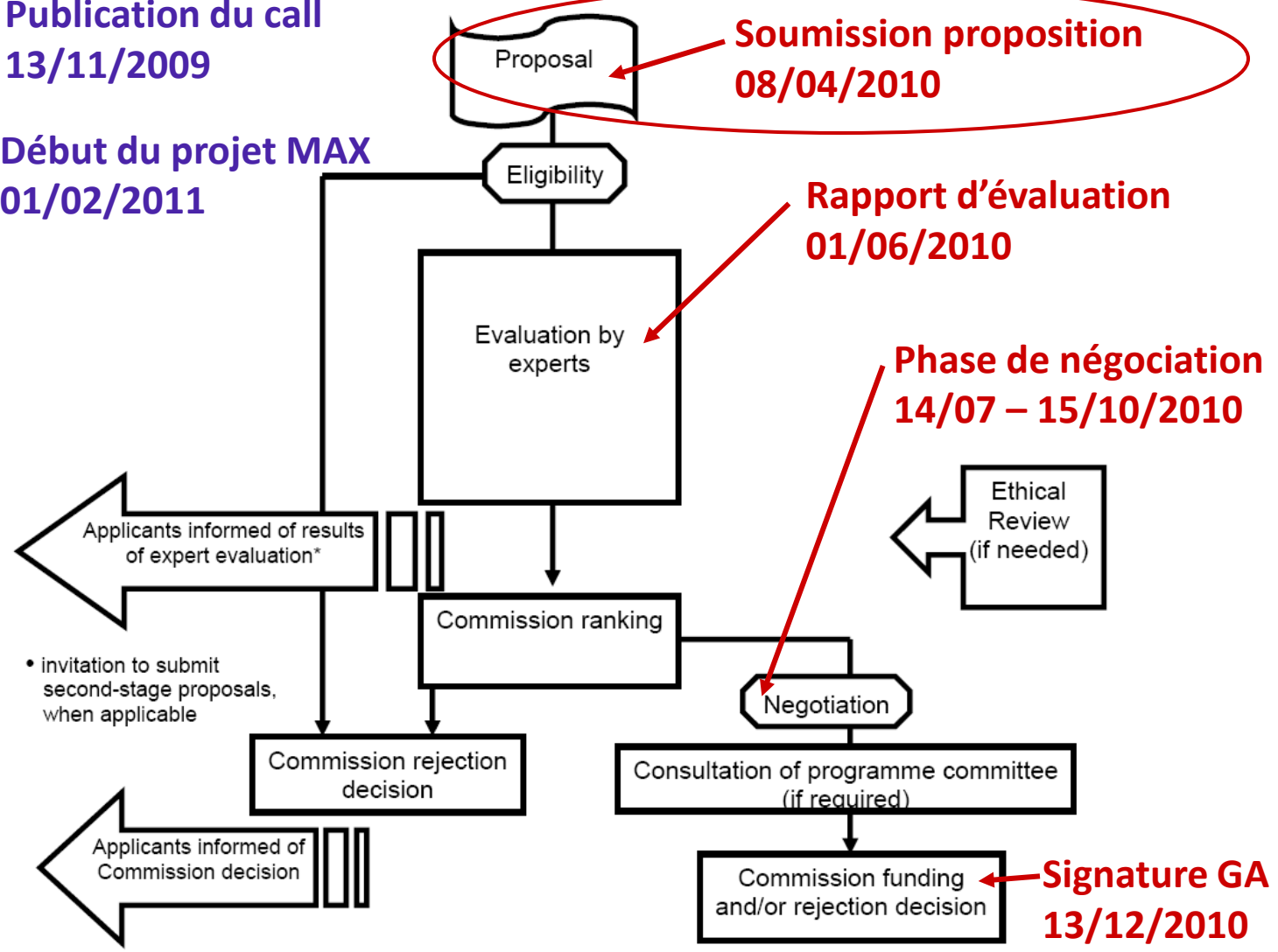
- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

Séquence d'évaluation du projet

Montage de la proposition

Publication du call
13/11/2009


Début du projet MAX
01/02/2011



La phase du « proposal »

- o Préparer le « proposal »
 - Phase la + importante / la + énergivore pour le coordinateur
 - Durée : 3 à 4 mois
- o Objectifs :
 - 1. Prendre contact avec les partenaires potentiels
 - 2. Définir le programme scientifique du projet
 - 3. Structurer le projet (Work Packages, partenaires...)
 - 4. Evaluer les coûts & figer le programme de travail
 - 5. Informer l'administration du laboratoire & de l'IN2P3
 - 6. Ecrire & soumettre le document du « proposal »

Novembre 2009 – Janvier 2010

- o Contacts avec partenaires 
- o Définition d'un programme scientifique préliminaire
- o 20 Janvier 2010 : 1^{er} meeting de préparation, Aix-en-Provence
 - Principaux partenaires identifiés (9/11 au final)
 - Durée (3 ans) et schéma financement (CP-FP 3M€) avalisés
 - Structure préliminaire en Work Packages & Responsables

*Overall management: CNRS (JLB or ACM)
Deputy coordinator SCK.CEN (DVdP)*

WP1 : General design (CNRS JLB ???)

- *Start to End Beam dynamics (IAP, CNRS, CEA)*
- *Linac design coherence (IAP, CNRS, CEA, SCK.CEN, EA, ITN?)*

WP2 : Injector (IAP, HK)

- *RFQ design & prototyping ? (IAP, CEA, SCK.CEN, CNRS)*
- *CW Room-temperature CH development (IAP, CEA?)*
- *Test of a superconducting CH with beam (IAP)*

WP3 : SC cavities (CNRS, tbd)

- *Reliability-oriented experiments on a prototypical 700 MHz cryomodule (CNRS / INFN, CEA? EA?)*
- *MYRRHA-type spoke cryomodule design (CNRS, EA)*
- *Spoke generic R&D (CNRS)*

WP4 : System optimization (EA, XJ)

- *Reliability optimisation (EA, ACS, CNRS ?)*
- *Smart control (ADEX, EA, ACS, CNRS?)*
- *RF expertise @ 700MHz (Thales TED, CNRS, CEA?, SCKCEN?)*

Février 2010 (1)

- o Début Février 2010 :
 - Relance générale des partenaires
 - 1^{er} contact avec le « *Chargé d'Affaires Union Européenne de l'IN2P3* » (C. Bosaro à l'époque, S. Spyrou auj.)
- o 09 Février 2010 : 2^{ème} meeting de préparation, Frankfurt
 - Discussions sur le programme scientifique (WP2)
 - Choix du nom du projet : MAX
- o 15 février 2010 :
 - Envoi aux partenaires du 1^{er} work programme préliminaire complet pour base discussion ([pdf](#))
 - Premiers éléments de coûts

Février 2010 (2)

- o 18 Février 2010 : 3^{ème} (et dernier) meeting de préparation, Paris
 - Présentation d'un programme de travail consolidé ([ppt](#))
 - Discussions sans fin... – *en général, il faut couper des activités et réduire les budgets, et non l'inverse* –
 - Sensibilisation des partenaires aux « formalités administratives » à venir...
- o Suite à la réunion :
 - Mise à jour du programme scientifique
 - en minimisant les risques & optimisant le budget
 - de façon quasi unilatérale par le coordinateur
 - Création budget préliminaire complet ([xls](#))

A propos du chiffrage du projet

- o Infos à estimer & réunir pour chaque participant
 - Chiffrage p.m, coût moyen du p.m
 - Chiffrage consommables/missions (équipements à éviter)
 - Méthode d'évaluation des coûts indirects
 - Taux de remboursement max de l'UE → 75% en général (Euratom : 75% pour Univ. & PME, 50% sinon, hors MGT)
- o Viser le budget EU max (MAX=3 M€) avec le taux EU max
- o Vérifier au niveau CNRS que les coûts laboratoires st couverts

$$\frac{(\epsilon_{\text{perm/pm}} \text{PM}_{\text{perm}} + \epsilon_{\text{cdd/pm}} \text{PM}_{\text{cdd}} + \epsilon_{\text{cons}}) * 1.6 * 0.5}{(\epsilon_{\text{cdd/pm}} \text{PM}_{\text{cdd}} + \epsilon_{\text{cons}})} > 1$$

$$\Rightarrow \epsilon_{\text{cdd/pm}} \text{PM}_{\text{cdd}} + \epsilon_{\text{cons}} < 4 * \epsilon_{\text{perm/pm}} \text{PM}_{\text{perm}}$$

Février 2010 (3)

- o 23 Février 2010 : envoi partenaires (avec deadline au 15 Mars)
 - Revoir/commenter le programme de travail & rédiger une brève description (10/20 lignes) des WP & Tasks de chacun
 - Revoir/amender budget préliminaire
 - Vérifier que l'administration de chacun donnera son aval pour participer au projet (+ sensibilisation droits de propriétés intellectuelles)
 - Fournir les 1^{ères} informations administratives nécessaires à l'enregistrement du projet (xls, doc)
- o 24 février 2010 : 1^{er} enregistrement sur EPSS
 - Electronic Proposal Submission System <https://www.epss-fp7.org>
 - 1^{ère} entrée des infos générales du projet → « Form A1 »

Les documents du « proposal »

- o Part A (← fiches créées automatiquement en ligne)
 - Form A1 : infos générales (← coordinateur)
 - Forms A2 : infos administratives partenaires (← partenaires)
 - Forms A3 : budgets (← coordinateur)
- o Part B (← document 50p à rédiger à partir du template EU)
 - 1. Scientific description (30p)
 - 2. Implementation (15p)
 - 3. Impact (3p)
 - 4. Ethical issues (1p)
 - 5. Gender aspects (1p)

Le « proposal » Part B

Table of contents

1. Scientific and/or technical quality (relevant to the topic addressed by the call) 3

1.1. Concept and objectives 3

*Explain the concept of your project. What are the main ideas that led you to propose this work?
Describe the state-of-the-art in the area concerned and the advance that the proposed project
A detailed work plan should be presented, broken down into work packages (WPs) which should follow the logical phases of the implementation of the project, and include consortium management and assessment of progress and results. (Please note that your overall approach to management will be described later, in section 2).*

1.3.5 Significant risks and associated contingencies plan 30

2. Implementation..... 32

2.1. Management structure and procedures 32

*Describe the organisational structure and decision-making mechanisms of the project. Show how
For each participant in the proposed project provide a brief description of the legal entity the main
Describe how the participants collectively constitute a consortium capable of achieving the project
Describe how the totality of the necessary resources will be mobilised, including any resources that will complement the EC contribution. Show how the resources will be integrated in a coherent way, and show how the overall financial plan for the project is adequate.*

3.1. Expected impacts listed in the work programme 47

*Describe how
programme in Describe the measures you propose for the dissemination and/or exploitation of project results, and how these will increase the impact of the project. In designing these measures, you should take into account a variety of communication means and target groups as appropriate (e.g. policy-makers, interest groups, media and the public at large).*

4. Ethical

5. Consid *Describe also your plans for the management of knowledge (intellectual property) acquired in the course of the project.*

Mars 2010 (1)

- o Début Mars 2010 :
 - Rédaction « Proposal Part B » (focus partie scientifique)
 - Consolidation budget
 - Familiarisation EPSS & enregistrement partenaires (PIC#)
 - Contact avec l'officier Européen en charge du Call
 - Information hiérarchie locale CNRS
- o 19 Mars 2010 : envoi aux partenaires
 - Relance des retardataires
 - Revoir/commenter « Proposal Part B » & budget consolidé
 - Demande inscription partenaires sur EPSS (« forms A2 »)

Mars 2010 (2)

- o Fin mars 2010 :
 - Relance retardataires
 - Rédaction « Proposal Part B », suite & fin
 - Modifications mineures budget
 - Support appréciable de l'IN2P3 (Cédric Bosaro)
 - Entrée des données sur EPSS au fur et à mesure
- o 29 mars 2010 :
 - Relance « pressante » des derniers retardataires
- o 02 avril 2010 :
 - 1^{ère} soumission de la proposition complète sur EPSS

Avril 2010

- o 06 avril 2010 :
2^{ème} soumission après
peaufinage
- o 08 avril 2010 à 10h27 :
Soumission version
finale
- o 08 avril 2010 à 17h00 :
Clôture du « call »
- o 08 avril 2010 à 18h32 :
Lettre de confirmation



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Directorate J: Energy (Euratom) - Unit 2: Fission

Brussels, 08/04/2010
J.2/2009/D/548591

To:

Jean-Luc BIARROTTE
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
IN2P3 / IPNO (Institut de Physique Nucléaire d'Orsay)
Rue Michel -Ange 3
16 PARIS
France (FR)

7th Framework Programme – acknowledgement of receipt of proposal

Dear co-ordinator

Thank you for submitting your proposal MAX
MYRRHA Accelerator eXperiment, research and development programme

under the call FP7-Fission-2010
which has been recorded as having arrived on 08/04/2010 10:27:22
Your proposal has been given the following reference number:

Proposal reference number: **FP7- 269565**

Please make sure that you quote this reference number in all future correspondence related to this proposal. Also make sure that all of your partners are aware of this reference number.

Your proposal will be checked for eligibility, including confirmation of the time and date of arrival. All eligible proposals will go forward for evaluation. Guidance on when the Commission will decide on successful proposals for funding can be found in the original call for proposals. You will be notified as soon as possible after this of whether your proposal has been successful or not.

Disclaimer: Please note that this acknowledgement of receipt letter may in no way be taken to prejudice the Commission's check of eligibility criteria nor the outcome of the evaluation process related to this call for proposals.

On behalf of the Commission, I would like to thank you for your interest in the 7th Framework Programme.

Yours sincerely,

Simon WEBSTER

En résumé, vu du coordinateur

- o Phase de proposition = 4 mois
- o 2 mois de maturation lente
 - Formation consortium
 - Définition objectifs scientifiques
- o 1 mois intensif de montage
 - Définition programme de travail avec partenaires
 - Budget préliminaire
- o 1 mois de course contre la montre
 - Rédaction du dossier complet
 - Relance incessante des retardataires



MAX

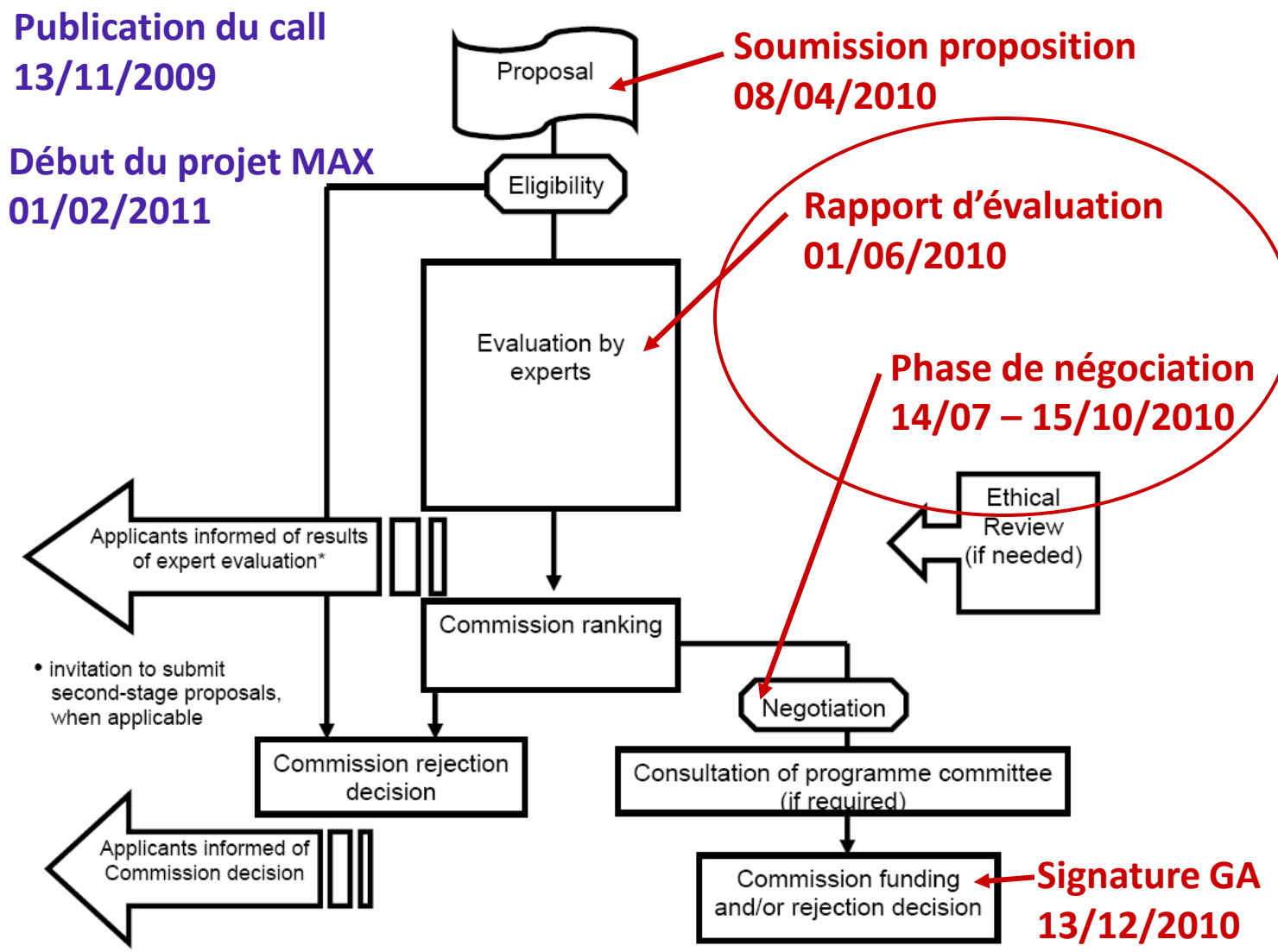
MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Sommaire

- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

Séquence d'évaluation du projet



Avril – Juin 2010

- o Avril/Mai 2010 :
 - Eligibilité
 - Evaluation par la Commission (via experts indépendants)
- o 1^{er} Juin 2010 :
 - Réception du rapport d'évaluation
 - MAX a passé le 1^{er} cap... \o/
 - ... mais...



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Directorate J – Energy (Euratom)
The Director

Brussels, 01 June 2010
J2/SW/PM/mcf 021 - D(2010) 299469

Centre National de la Recherche
Scientifique
Attn. Dr. Jean-Luc BIARROTTE
Rue Michel -Ange 3
FR - 75794 PARIS Cedex 16

BY E-MAIL ONLY

biarrott@ipno.in2p3.fr

Dear Dr. BIARROTTE,

Subject: Initial information on the outcome of the evaluation of proposals:
Evaluation Summary Report (ESR)

Ref.: Euratom 7th Framework Programme (FP7) for Nuclear Research and Training
(2007-2011); Euratom call FP7-Fission-2010
Proposal No. 269565 - Acronym: MAX

The Commission services with the help of independent experts have recently evaluated the proposals submitted in the context of the above-mentioned call. This includes the proposal entitled "MYRRHA Accelerator eXperiment, research and development programme", for which you are the coordinator.

Your proposal was evaluated against the criteria published for the call. The attached evaluation summary report (ESR) records the views of the expert evaluators and the scores that your proposal achieved.

Based on this evaluation by independent experts, the Commission services will rank in priority order those proposals that passed all the evaluation thresholds, and will then take a decision on the lists of proposals for which negotiations of the grant agreement can proceed. This letter does not prejudice the outcome of this process.

For information, in this particular call it is estimated that funds will be available to support around 20 projects out of the 32 that have passed all evaluation thresholds.

This letter cannot be construed as an offer of funding for your proposal.

You will be informed in due course of the outcome of the Commission's formal decision on your project.

« Evaluation Summary Report »

o Notation

- Scientific excellence (threshold : 3/5)
- Efficiency of the implementation/management (thresh : 3/5)
- Potential impact (thresh : 3/5)
- TOTAL MAX → 4+4+4 = 12/15 (thresh : 10/15)

0 -	<i>The proposal fails to address the criterion under examination or cannot be judged due to missing or incomplete information</i>
1 -	<i>Poor. The criterion is addressed in an inadequate manner or there are serious inherent weaknesses.</i>
2 -	<i>Fair. While the proposal broadly addresses the criterion, there are significant weaknesses.</i>
3 -	<i>Good. The proposal addresses the criterion well, although improvements would be necessary.</i>
4 -	<i>Very good. The proposal addresses the criterion very well, although certain improvements are still possible.</i>
5 -	<i>Excellent. The proposal successfully addresses all relevant aspects of the criterion in question. Any shortcomings are minor.</i>

o Recommandations & remarques

- À prendre en compte lors de l'éventuelle négociation ([pdf](#))

Juillet 2010

- o 14 Juillet 2010 :
 - Réception du mandat de négociation
 - i.e. MAX est dans les 20 projets financés \o/
- o Fin juillet 2010 :
 - Analyse du mandat : procédures, recommandations ([pdf](#))
 - Principaux reproches: gestion du risque insuffisante, aspects formation & communication peu visibles
 - Mobilisation des partenaires (deadline 20 Août)
 - Demande d'action sur pbs particuliers, choix avec WP leaders d'une nvlle date pour la réunion de négociation (→ 8 Septembre 2010)
 - Alerte procédures administratives à venir (GAPF)

Les documents de la négociation

- o GAPF « Grant Agreement Preparation Forms »
 - = Fiches administratives détaillées à signer par les partenaires (e.g. Jacques Martino)
 - Gestion via IN2P3 (merci Smaragda !)
- o Annexe 1 (« Description of Work ») du Grant Agreement
 - Identique au « Proposal » mais remanié :
« Part A » (A1, A3) + document « Part B »
 - Gestion par le coordinateur via site web FP7
« Participant Portal » (user/pwd reçus 16 juillet 2010)
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>
- o « Audit trail »
 - Réponses aux critiques & recommandations

Août-Septembre 2010

- o Fin Août – début Septembre 2010
 - Concertation en groupe restreint (WP leaders)
 - Rédaction de l'« audit trail »
 - Mise à jour du « Description of Work » + budget
 - Recueil des GAPFs
 - Upload sur le « Participant Portal » (deadline: 03 Septembre)
- o 07 Septembre 2010 : réunion préparatoire à Bruxelles
- o 08 Septembre 2010 : « Negotiation meeting » à Bruxelles
 - Présentation du projet à l'Officier Européen (R. Garbil)
 - Discussion, nouvelles recommandations...

Septembre-Octobre 2010

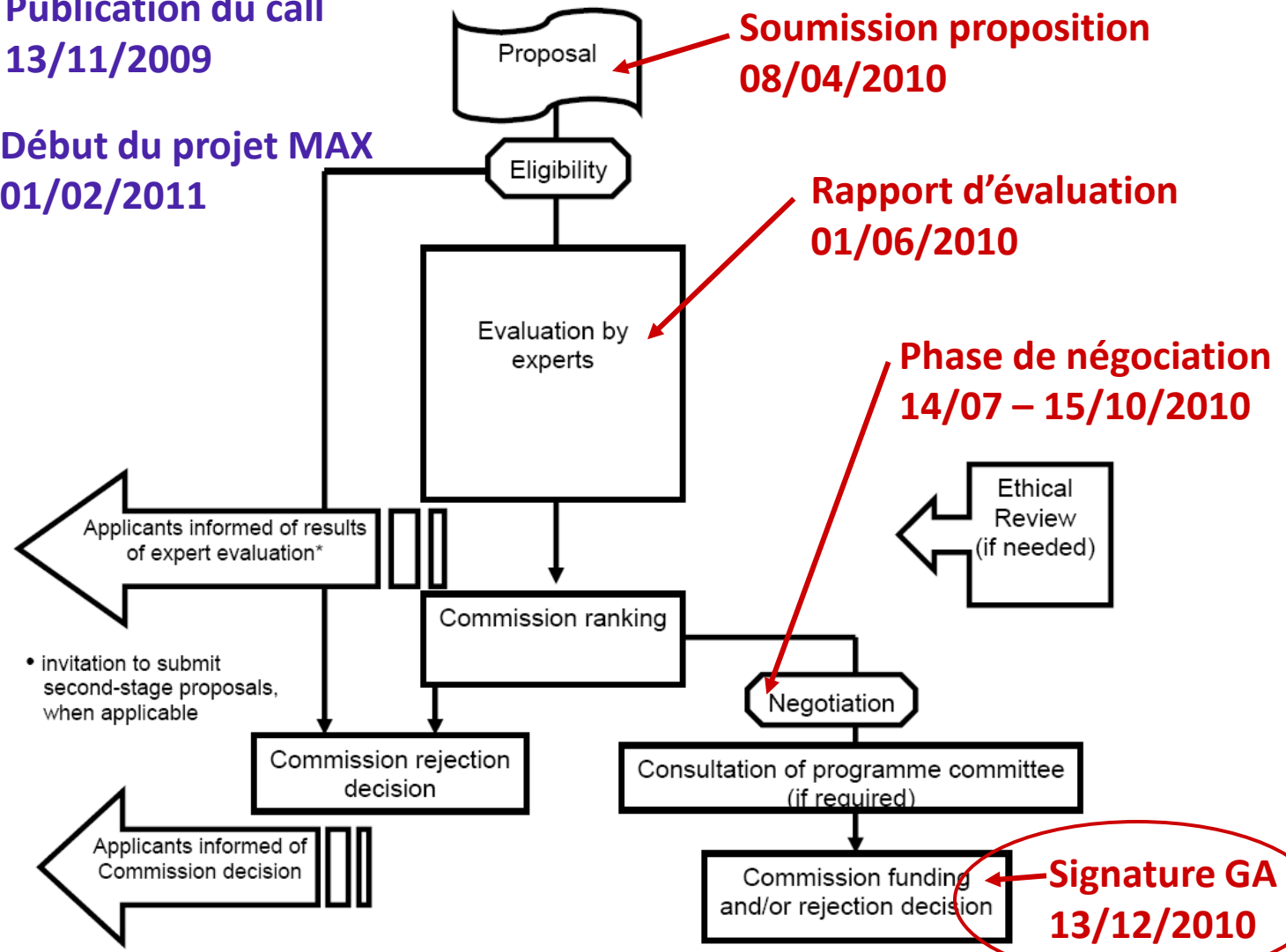
- o Fin Septembre – Début Octobre 2010
 - Prise en compte des recommandations du 08 Septembre
 - Mise à jour de l'« audit trail »
 - Update du « Description of Work » & budget (→ version finale !!) et envoi aux partenaires (23 Septembre)
 - Recueil des GAPFs manquants
 - En parallèle, peaufinement du budget prévisionnel interne CNRS avec Smaragda (et information de la DR4 + IPNO)
- o 14 Octobre 2010 : soumission électronique du projet dans sa forme finale & clôture de la phase de négociation.
- o 18 Octobre 2010 : envoi des GAPFs originaux signés à R. Garbil par DHL ([Smaragda](#))... reçus le 21...Ouf !!



Séquence d'évaluation du projet

Publication du call
13/11/2009

Début du projet MAX
01/02/2011



Novembre 2010

- o 11 Novembre 2010 :
 - Négociations acceptées par EU
 - Réception du « Grant Agreement » version draft
 - GA à signer & à renvoyer en 2 exemplaires sous 10 jours ouvrés



EUROPEAN COMMISSION
RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL

Directorate J - Energy (Euratom)
Administration and finance

Brussels, **11 NOV. 2010**
RTD-J5/AC/MC/Ap Ares (2010) 759884

REGISTERED

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE - CNRS/IN2P3

Ms Eliane Perret
RUE MICHEL-ANGE, 3
FR – 75794 PARIS
FRANCE

Subject: Grant Agreement N° 269565 - "MAX"

Contact: Mr Alberto CURATOLO - Tel.: +32.2.299.23.46
E-mail: alberto.curatolo@ec.europa.eu

Dear Ms Perret,

Following the successful end of the negotiations of the proposal mentioned above, the services of the Research Directorate-General will propose that the Commission take an official decision to conclude a grant agreement with your consortium and to provide the proposed funding to carry out the work foreseen in the proposal. Please find attached **two originals** of the draft grant agreement.

By the Lisbon Treaty, the Member States establish among themselves a EUROPEAN UNION, on which the Member States confer competences to attain objectives they have in common. In this sense the Treaty states that "the Union shall replace and succeed the European Community". However, the European Union does not succeed the European Atomic Energy Community.

Therefore, this grant agreement should be read in accordance with the modifications introduced by the Lisbon Treaty as regards its structure and law.

You should inform the consortium about this change and keep a copy for your file.

While waiting for the final decision that we expect to be taken in the near future, and in order to accelerate the process, I would like to ask you to initiate your internal procedures for signature of the draft grant agreement. Please indicate above the signature of the authorised legal representative of your organisation, his or her name and legal office. You should also indicate the date of signature. If the authorised legal representative indicated in the preamble of the grant agreement is not the person having signed it, please indicate in the accompanying letter the reason for this and confirm the legal authorisation of the person having signed.

Le « Grant Agreement »

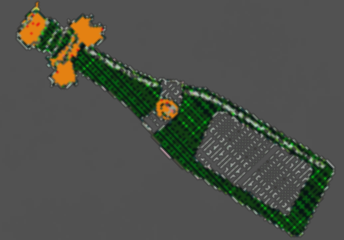
- o Grant Agreement EC / Consortium
- o Annex I : « Description of Work »
- o Annex II : « General conditions »
- o Annex III : N/A
- o Annex IV : « Form A » (signature des partenaires requise)
- o Annex V : « Form B » (pour nouveau partenaire)
- o Annex VI : « Form C - Financial statement »
- o Annex VII : « Forms D & E » (pour certificats d'audit)

Novembre - Décembre 2010

- o Finalisation du « Grant Agreement » (Smaragda)
 - 16 Novembre : signature GA par J. Martino & envoi EC
 - 13 Décembre : signature GA par EC
 - 14 Décembre : signature Annex IV par J. Martino (+ partenaires au préalable)
- o Préparation du « Consortium Agreement » (Smaragda)
 - L'accord de consortium (hors EC) est obligatoire ([pdf](#))
 - Encadre les aspects organisationnels, légaux & juridiques du consortium (aspects protections intellectuelles...)
 - 1^{er} draft envoyé aux partenaires le 15 Décembre 2010
- o Recrutement CDD « Management » ([pdf](#))

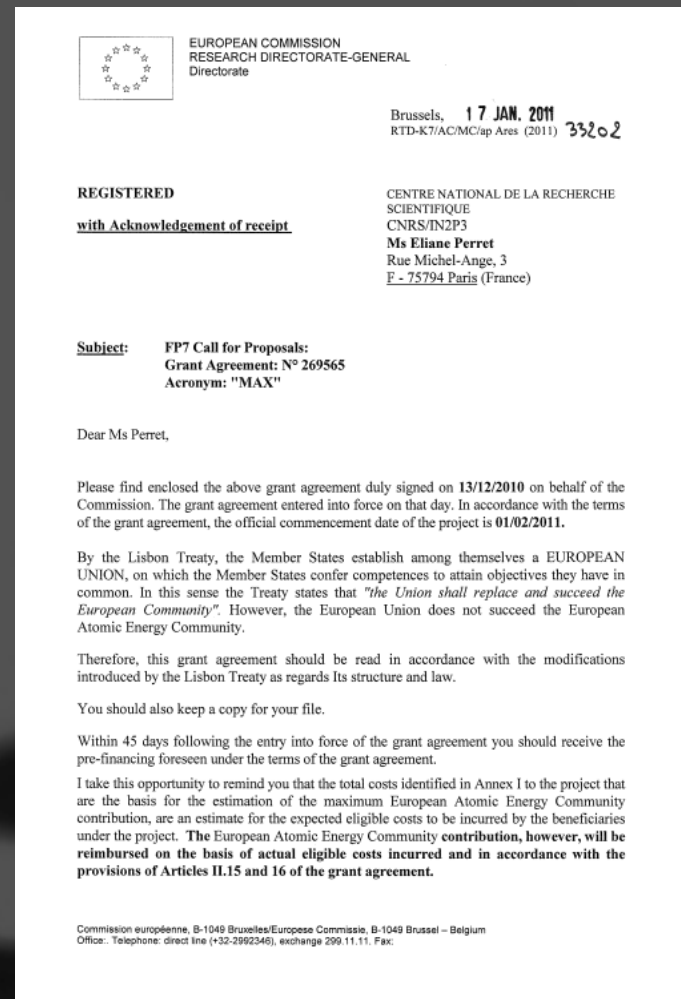
Décembre 2010 – Janvier 2011

- o 21 Décembre 2010 :
 - Procédures de paiement mis en route par EC (75% total)
- o 23 Décembre 2010 :
 - Financement reçu par le CNRS !
- o Début Janvier 2011 :
 - Finalisation du « Consortium Agreement »
 - Recueil des infos bancaires des partenaires
 - Préparation des lignes budgétaires DR ([pdf](#))
 - Décision kick off meeting : 22 mars 2011 @Orsay



Janvier – Février 2011

- o 17 Janvier 2011 :
lettre officielle avalisant MAX
- o 25 janvier 2011 :
version finale du CA
après qqes difficultés juridiques
avec certains partenaires...
- o 1^{er} février 2011:
début officiel du projet MAX
- o 24 février 2011 :
CA signé par tous (→ Cc EC)
& démarrage des procédures
d'envoi des budgets par
PMA vers DR & partenaires



En résumé, vu du coordinateur

- o Entre le dépôt de la proposition & le départ du projet : 9 mois
- o 3 mois d'attente
 - Réception du rapport d'évaluation
 - Réception du mandat de négociation
- o 3 mois de négociation
 - Mise à jour du dossier d'après recommandations
 - Nécessite un suivi intensif sur 1 à 2 mois
- o 3 mois de finalisation
 - Signature Grant Agreement (& Consortium Agreement)
 - Gestion essentiellement par IN2P3



MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME

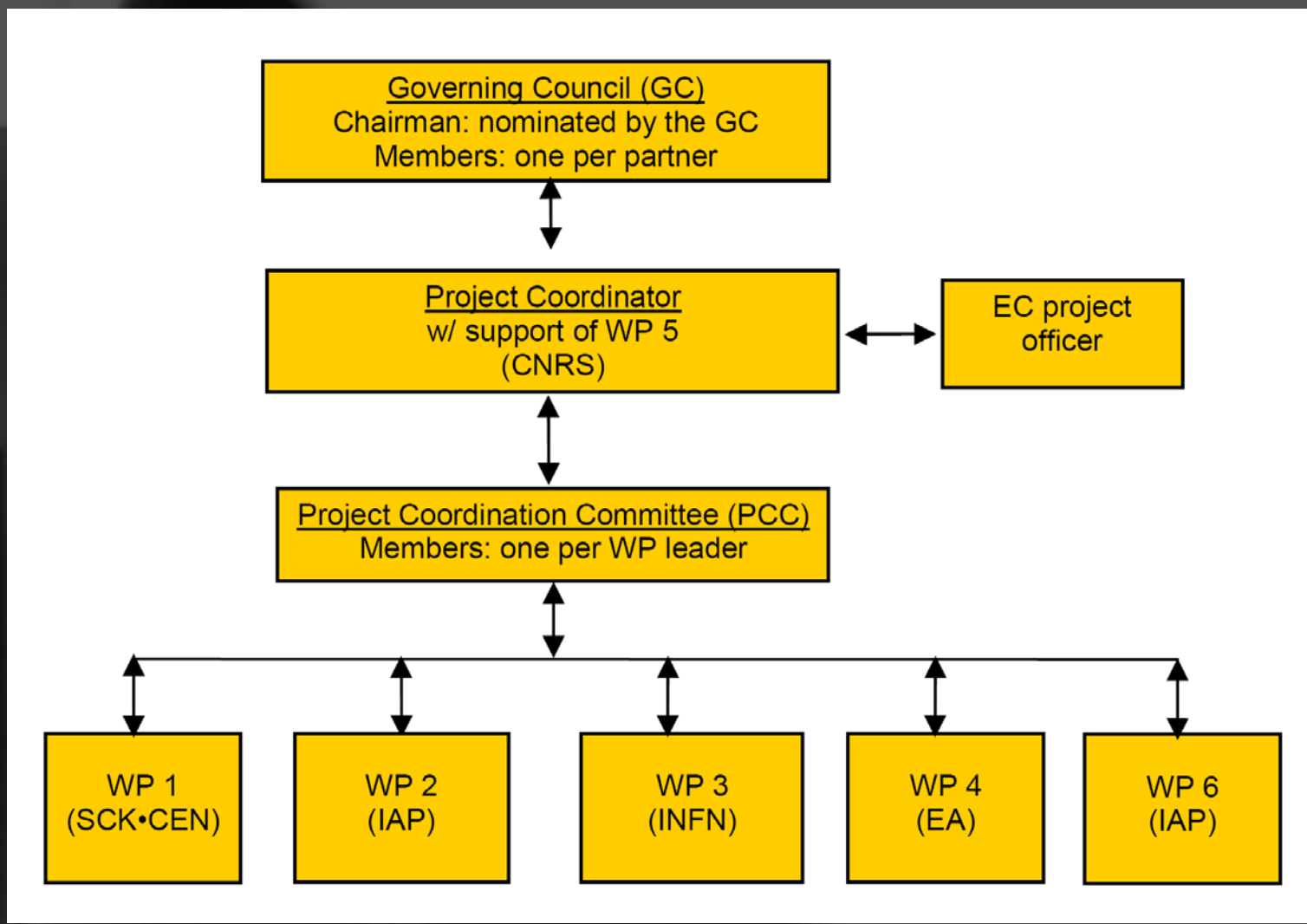


Sommaire

- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

Structuration du projet

Fonctionnement du projet



« Work Packages » scientifiques

Fonctionnement du projet

Work package number	1			Start date or starting event:				Month 1			
Work package title	Global accelerator design (SCK•CEN)										
Activity Type¹³	RTD										
Participant number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Participant short name	CNRS	ACS	ADEX	CEA	EA	FE-UCP	IAP	INFN	KUL	SCK•CEN	TED
Person-months per participant:	18	1	0	8	5	2	11	1	0	4	0

Work package number	2			Start date or starting event:				Month 1			
Work package title	Injector developments (IAP)										
Activity Type¹⁴	RTD										
Participant number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Participant short name	CNRS	ACS	ADEX	CEA	EA	FE-UCP	IAP	INFN	KUL	SCK•CEN	TED
Person-months per participant:	1	0	0	0	0	0	54	0	6	13	0

« Work Packages » scientifiques

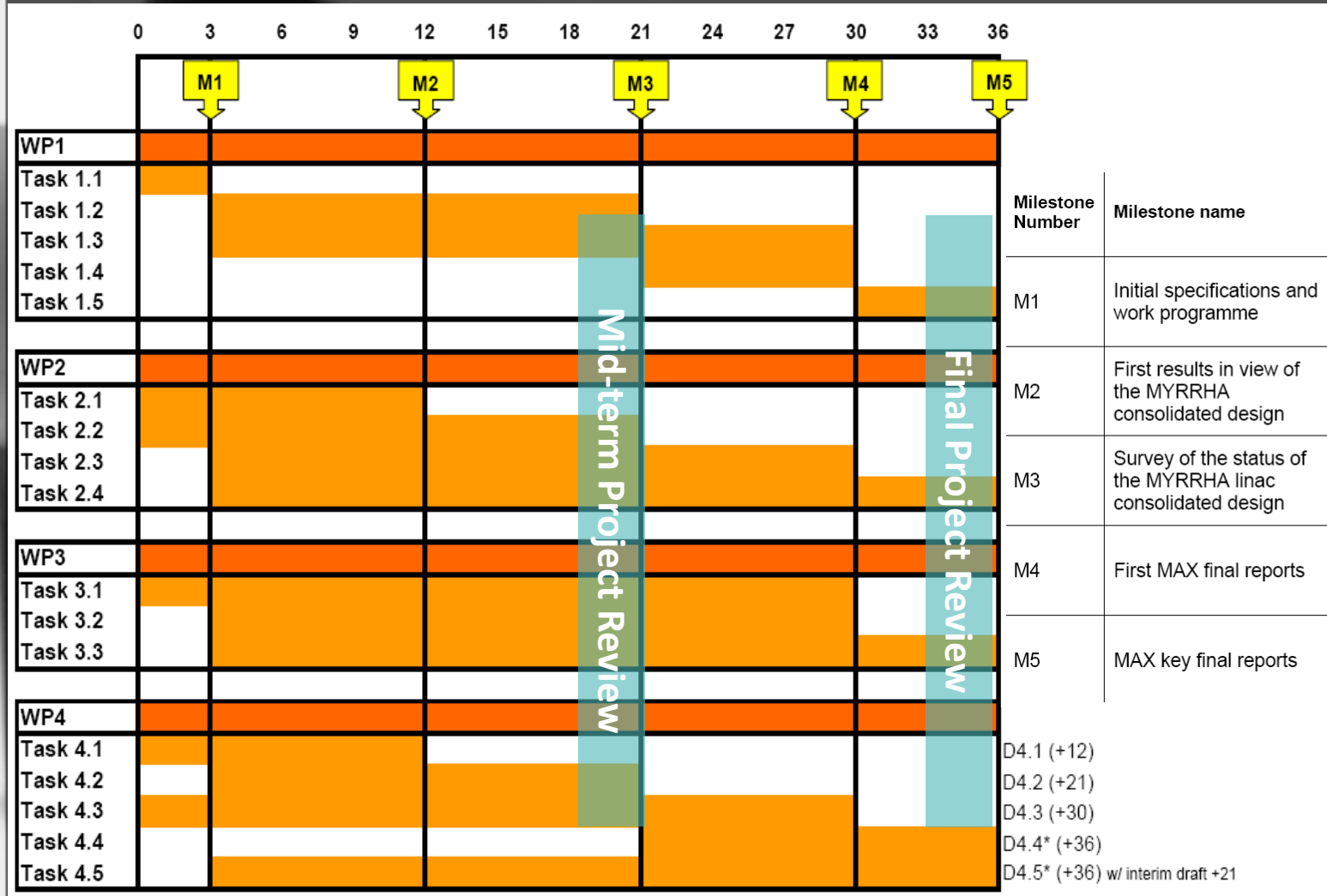
Fonctionnement du projet

Work package number	3		Start date or starting event:				Month 1				
Work package title	Main linac developments (INFN)										
Activity Type ¹⁵	RTD										
Participant number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Participant short name	CNRS	ACS	ADEX	CEA	EA	FE-UCP	IAP	INFN	KUL	SCK•CEN	TED
Person-months per participant:	60	0	15	1	4	0	0	23	0	3	0

Work package number	4		Start date or starting event:				Month 1				
Work package title	System optimisation (EA)										
Activity Type ¹⁶	RTD										
Participant number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Participant short name	CNRS	ACS	ADEX	CEA	EA	FE-UCP	IAP	INFN	KUL	SCK•CEN	TED
Person-months per participant:	15	11	3	0	36	0	1	1	0	3	10

Timing du projet & « Milestones »

Fonctionnement du projet



Suivi d'avancement

- o « General meetings » : environ 1 tous les 6 mois
 - 22 mars 2011 (Orsay, coordinator)
 - 6-7 Octobre 2011 (Bruxelles, WP1 leader)
 - 22-23 Mars 2012 (Madrid, WP4 leader)
- o « Working meetings »
 - Réunions régulières par WP / Task
 - Visioconférence lorsque possible (EVO...)
- o Rapports
 - Documents de travail & rapports intermédiaires
 - « Deliverables » contractuels

Suivi d'avancement

- o Performance indicators

Fonctionnement du projet

MAX project performance indicators table (project start date: February 1st, 2011)

	April 30, 2011 (MS1, +3)	Jan. 31, 2012 (MS2, +12)	Oct. 30, 2012 (MS3, +21)	July 31, 2013 (MS4, +30)	Jan. 31, 2014 (MS5, +36)
Task 1.1 (CNRS)	The detailed work plan for every task should be precisely defined, and D1.1 issued.	N/A	N/A	N/A	N/A
Task 1.2 (CNRS)	N/A	A preliminary design of missing elements (LEBT, MEBT, HEBT) should be available. Codes benchmarking should be achieved on the RFQ section.	The fine-tuned design of the whole linac should be frozen, and benchmarking should be achieved between CEA & IAP codes. D1.3 should be issued.	N/A	N/A
Task 1.3 (EA)	N/A	Needed buildings & infrastructures should be identified.	A preliminary building layout should be available, taking into account the work performed in CDT.	Final assessments should be made available, including cost aspects, in D1.3.	N/A
Task 1.4 (CEA)	N/A	N/A	N/A	Start-to-end simulations from source to target should have been made, together with a full error study. Results should be issued in D1.4.	N/A
Task 1.5 (SCK.CEN)	N/A	N/A	N/A	N/A	The final MAX deliverable D1.5 should have been issued, gathering all results, conclusions & recommendations.

	Not yet applicable
	Not fulfilled at all (warning to PCC and GC)
	Partly fulfilled (warning to PCC)
	100% fulfilled
	N/A

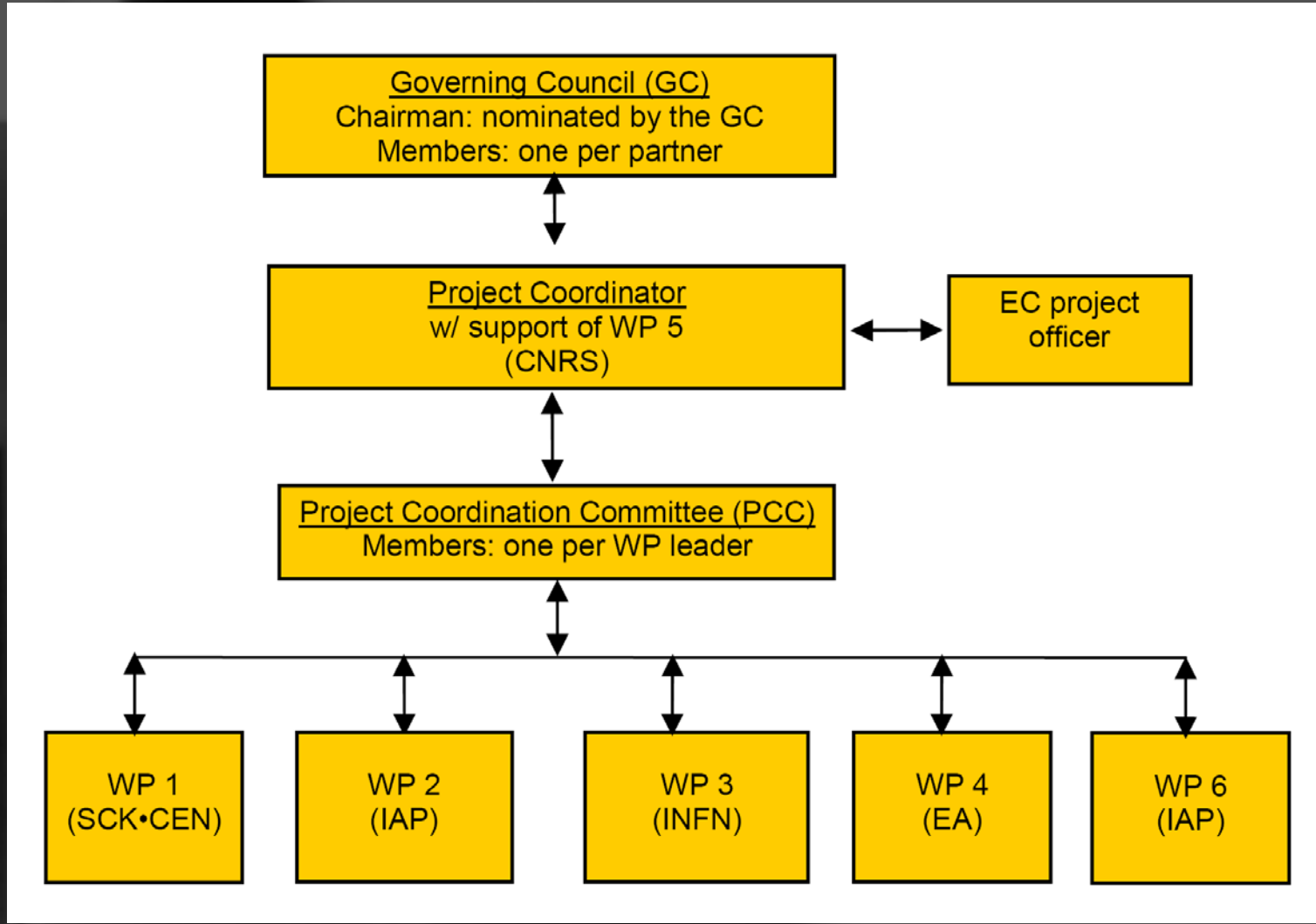
WP6 « Education & training »

- o Work Package dédié (5% budget total du projet)
 - Séminaires/cours réguliers
 - Organisation d'une école accélérateur ADS labellisée MAX
 - Formation PhD

Work package number	6						Start date or starting event:				Month 1
Work package title	Education and training (IAP)										
Activity Type¹⁸	OTHER										
Participant number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Participant short name	CNRS	ACS	ADEX	CEA	EA	FE-UCP	IAP	INFN	KUL	SCK•CEN	TED
Person-months per participant:	2	0.5	0.5	0.5	2	0.5	6	2	0.5	2	0.5

Structuration du projet

Fonctionnement du projet



« Project Coordinat° Committee »

- o PCC → monitoring & coordination de l'avancement scientifique
 - PCC = WP leaders + coordinateur
 - 1 réunion / 6 mois (MAX : 06/10/2011)
 - Coordination du programme de travail des WP & revue régulière des avancées
 - Détection des retards & risques potentiels, proposition de mesures correctives si nécessaire ([pdf1](#) [pdf2](#))
 - Revue des activités liées à la communication (papiers, confs, workshops...) & à la formation (séminaires, écoles...)
 - Revue des possibles pbs liées à la propriété intellectuelle
 - Identification des problèmes à référer au GC

« Governing Council »

- o GC → supervision générale & ultimate organe de décision
 - GC = 1 membre / partenaire
 - 1 réunion / an (MAX : 22/03/2011)
 - Supervision générale de l'avancement du projet
 - Pouvoir décisionnel sur les questions de budget et de partage de tâches
 - Arbitrage des litiges entre partenaires, proposition de modifications du GA ou CA si nécessaire
 - Exclusion (ou accueil) de partenaires (avec aval de EC)
 - Discussion des pbs soumis par le PCC ou par le coordinateur
 - Organisation des revues de projet

« Project coordinator »

- o Coordinateur → management du projet & du consortium
 - Suivi de l'avancement scientifique du projet (planning, Deliverables, Milestones...)
 - Coordination des partenaires & intermédiaire avec EC
 - Identification & gestion des problèmes apparaissant en cours de projet, en liaison avec le GC et/ou le PCC
 - Supervision du WP5 "Coordination" (CDD MAX dédié)
 - Gestion administrative, légale & financière (gestion GA et CA, transfert financements, EC reporting...)
 - Gestion de la communication du projet (site web, conférences...) - point important pour EC !!

WP5 « Coordination »

- o WP5 “Coordination” = CDD 3 ans basé à l’IPNO (Amélie)
 - Assister le coordinateur dans le pilotage du projet
 - Gestion des aspects administratifs, légaux & financiers (en liaison avec IPNO > DR4 > IN2P3 > PMA...)
 - Gestion des aspects communication (création & maintenance site web, documentation...)
 - Gestion des aspects logistiques (meetings, workshops...)
 - Préparation des rapports périodiques pour EC

Deliverables

D 5.1: MAX project presentation (CNRS, +3)

D 5.2: MAX communication action plan (CNRS, +6)

D 5.3: Financial and activity report for the first Reporting Period, from month 1 to month 18 (+18)

D 5.4: Financial and activity report for the second Reporting Period, from month 19 to month 36 (+36)

http://ipnweb.in2p3.fr/MAX/

Fonctionnement du projet

The screenshot shows the website for the MAX project. At the top, there is a navigation bar with the following items: Home, WP1, WP2, WP3, WP4, Reports, Conferences, Seminars/schools, and Contact us. The main content area is divided into several sections:

- General Information:** Includes links for 'The MAX Project' and 'Participant Institutes'.
- Scientific Work Programmes:** Lists 'Work Package 1' through 'Work Package 4' and 'Other Work Packages'.
- Structure & Milestones:** Includes links for 'Structure' and 'Project Milestones'.
- Communication:** Includes links for 'Reports & Papers', 'Meetings & Conferences', 'Seminars & Schools', and 'Useful Links'.
- Private Area:** Includes links for 'MAX Deliverables', 'MAX Full Meetings', 'MAX Working Documents', 'CDT Deliverables', 'EUROTRANS Deliverables', and 'PDS-XADS Deliverables'.

The main content area features a section titled 'The MAX Project' with a sub-section 'Publications' and a 'Participant Institutes' section. A 'COORDINATOR' section lists 'CNRS IN2P3 Les deux infinis'. A 'Member Area' section lists 'Hi Jean-Luc BIARROTTE' and a 'Log out' button.

Annotations on the screenshot include:

- A box labeled 'Publications' pointing to the 'Publications' section.
- A box labeled 'Evènements' pointing to the 'Participant Institutes' section.
- A box labeled 'Infos générales' pointing to the '1. Nature and scope of the project' section.
- A box labeled 'Serveur privé' pointing to the '2. Activities' section.

Terminé

EC « Participant Portal »

Fonctionnement du projet

The screenshot shows the Research Participant Portal interface. The browser address bar indicates the URL: https://ec.europa.eu/research/participants/portal/appmanager/participants/portal?_nfpb. The page title is "Participant Portal Research & Innovation - Participants".

Annotations on the screenshot include:

- A box labeled "Management des Rapports & Deliverables (SESAM) + Reporting financier (FORCE)" with arrows pointing to the "RD" and "FR" buttons in the "Actions" column of the project table.
- A box labeled "Management du Consortium" with an arrow pointing to the "Roles" column of the project table.

The "My Projects" tab is active, displaying a table of projects:

Acronym	Call	Prog.	Project ID	Roles	Phase	Actions
CDI	FP7-Fission-2008	FP7	232527	[User icons]	Active	RD FR AA
MAX	FP7-Fission-2010	FP7	269565	[User icons]	Active	RD FR

Additional interface elements include a "Logout" button, a "NEED HELP?" section with links to the user manual and FAQs, and a "Terminé" status indicator at the bottom.

Préparation du « Reporting »

- o Dans le cas de MAX (3 ans), 2 « reporting periods »
→ 2 reportings (+18 et +36)
- o Documents à fournir sous 60 jours, soit t_0+60j (ppt) :
 - Deliverables contractuels
 - Rapports d'activité & financier (résultats, communications, gestion & utilisation des ressources...)
 - Form C « Financial statement » pour chaque partenaire
 - Form D si audit
- o Vérification EC sous au moins 60 jours, soit t_0+120j
- o Versement budget EC suivant sous au moins 45 jours, soit t_0+165j ds le meilleur des cas...

Anticiper le « Reporting »

- o Anticiper au niveau général projet :
 - Archivage régulier des deliverables, publi, séminaires...
 - S'informer ([pdf](#))
 - Sensibilisation des partenaires (procédures...)
- o Anticiper au niveau local CNRS :
 - Comptabiliser les FTE au fur et à mesure → feuilles d'activité (obligation DR4 : tous les mois... ex : CDT)
 - Comptabiliser les dépenses au fur et à mesure (+motifs) pour anticiper la justification financière
 - Savoir décrypter la pyramide des interlocuteurs internes (IPNO > DR4 > IN2P3 > PMA)... peut-être le + difficile !



MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



Sommaire

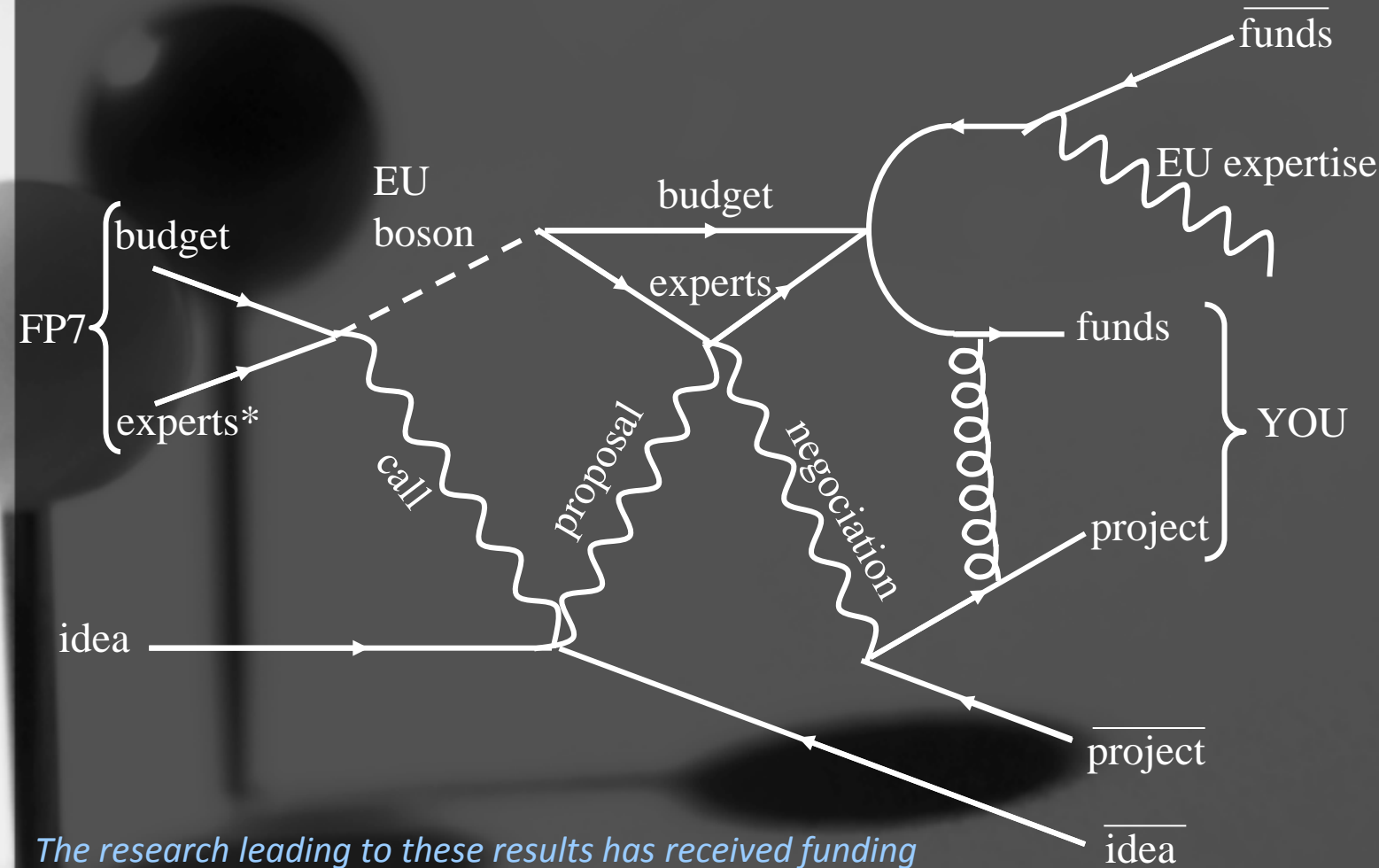
- o Introduction au projet MAX
- o Les appels à projets FP7
- o Montage de la proposition
- o Evaluation, négociation & signature
- o Fonctionnement du projet
- o Résumé & conclusion

Ce qu'il faut retenir... (1)

- o Monter un projet, c'est :
 - Un projet de recherche en ligne avec le « Call » (IMPACT)
 - + des partenaires fiables & réactifs
 - + le support de l'IN2P3 pour la finalisation
- o C'est aussi... 1 an de préparation & de suivi, avec 2 périodes intenses :
 - 2 mois au début (phase de « proposal »)
 - 1 mois au moment de la négociation
- o Le tout est assez fastidieux...
...mais si le coordinateur joue le jeu de l'EC, il n'y a a priori pas de mauvaises surprises (doc claires, outils on-line performants)

Le diagramme de Feynman FP7

Résumé & conclusion



The research leading to these results has received funding from the European Atomic Energy Community's (Euratom) Seventh Framework Programme FP7/2007-2011 under Grant Agreement n° 269565 (MAX project)



Ce qu'il faut retenir... (2)

- o EC est très sensible aux aspects:
 - Communication (site web, logos...)
 - Gestion du risques (revues de projet, indicateurs...)
 - Formation (séminaires...)
- o Anticiper les « Reportings » est primordial
 - Feuilles de temps
 - Gestion des budgets
 - Décryptage de la pyramide des interlocuteurs internes
IPNO > DR4 > IN2P3 > PMA
- o En tant que coordinateur, prévoir un CDD management (100% financé par EC)





MAX

MYRRHA ACCELERATOR EXPERIMENT
RESEARCH & DEVELOPMENT PROGRAMME



- o Slides sur demande à biarrott@ipno.in2p3.fr

Merci pour votre attention !