

Comité Technique EURATOM



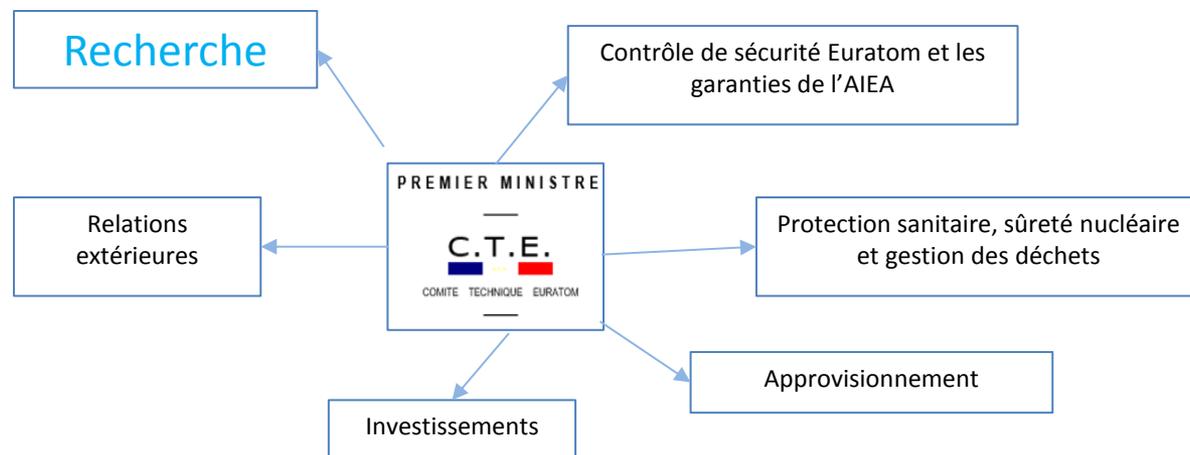
Les équipes de recherche française dans les domaines de la radiobiologie et de la radioprotection

Dominique Mijuin



LE COMITE TECHNIQUE EURATOM

- Le Comité Technique Euratom (CTE) a été créé en 1958 avec le Traité Euratom. Le décret du Premier ministre n° 2011-607 du 30 mai 2011 précise les missions du CTE et établit que le CEA est chargé d'assurer le Secrétariat du Comité Technique Euratom. Il dépend directement de l'échelon direction de la DRI du CEA.
- Le CTE coordonne et prépare les positions françaises en appui du Secrétariat général aux affaires européennes (SGAE/1^{er} ministre).
- Le CTE s'appuie sur l'expertise française dans les Ministères et administrations ou encore auprès des industriels du nucléaire. Il transmet le résultat de son analyse au SGAE, en vue d'une validation interministérielle. Le CTE instruit tous les dossiers devant être présentés au groupe des questions atomiques (GQA) ou au groupe conjoint recherche / questions atomiques (GCRQA) : projets de directive, de règlement, accord Euratom/Etats tiers, **règlement Euratom relatif aux programmes de recherche dans le domaine du nucléaire...**
- Dans le domaine de la recherche, il est représentant au Comité fission et Point de Contact National Euratom (PCN).
- Le CTE est l'autorité française en charge du suivi de l'application des contrôles internationaux sur les matières nucléaires exercés en France par la Commission européenne, au titre du Chapitre 7 du Traité Euratom, et par l'AIEA.
- Le CTE est chargé d'assurer la veille des travaux menés dans les groupes d'experts de la Commission européenne et qui sont amenés à réfléchir sur des dossiers pouvant être par la suite examinés par le Conseil.
- Le CTE assure une veille sur l'actualité nucléaire européenne et les travaux parlementaires.



Titre I du traité Euratom : « Missions de la Communauté Européenne de l'Énergie Atomique (CEEA) »

La Communauté a pour mission de contribuer, par l'établissement des conditions nécessaires à la formation et la croissance rapides des industries nucléaires, à l'élévation du niveau de vie dans les Etats membres et au développement des échanges avec les autres pays *[Article 1]*.

Pour l'accomplissement de sa mission, la Communauté doit, dans les conditions prévues au présent traité *[Article 2]* :

a) Développer la recherche et assurer la diffusion des connaissances techniques ;

Titre II du traité Euratom : « Dispositions favorisant le progrès dans le domaine de l'énergie nucléaire »

Chapitre 1 : « Le développement de la recherche »

La Commission est chargée de promouvoir et de faciliter les recherches nucléaires dans les Etats membres et de les compléter par l'exécution du **programme de recherches et d'enseignement** de la Communauté *[Article 4]*.

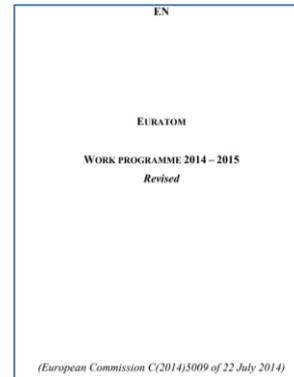
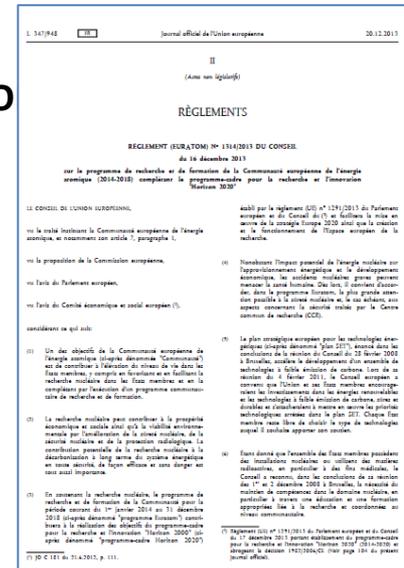
LA RECHERCHE EURATOM

- ❑ Groupe Conjoint Recherche/Questions Atomiques (CGR/QA):
- Adoption des textes (JOUE) : **RÈGLEMENT (EURATOM) N o 1314/2013 DU CO du 16 décembre 2013 sur le programme de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique (2014-2018) complétant le programme-cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020"**

- ❑ Comité Fission et Comité Fusion :
Mise en place des appels à propositions Euratom

- ❑ Réunions avec la Commission européenne (CE) en tant que de besoin

- ❑ Mise en place d'un GT Radiobiologie/Radioprotection



❑ Projet ITER

❑ Programmes de recherche dans le domaine du nucléaire : Fusion, Fission et Centre Commun de Recherche (CCR)

❑ Etats associés : Suisse et Ukraine. **Grande-Bretagne ?**

LA RECHERCHE EURATOM

GRUPE CONJOINT/RECHERCHE ATOMIQUE (GCR/QA)

Diffusion au SGAE et au CTE des documents examinés au Conseil (et des textes en préparation) : **RP à Bruxelles**



Diffusion des documents aux administrations concernées : **SGAE/Euratom**



Préparation des projets de messages d'instructions GCR/QA en coordination avec les ministères (et, en tant que de besoin les organismes), impliqués dans le domaine de la recherche nucléaire : **CTE**



Validation des messages après interministérialisation : **SGAE**

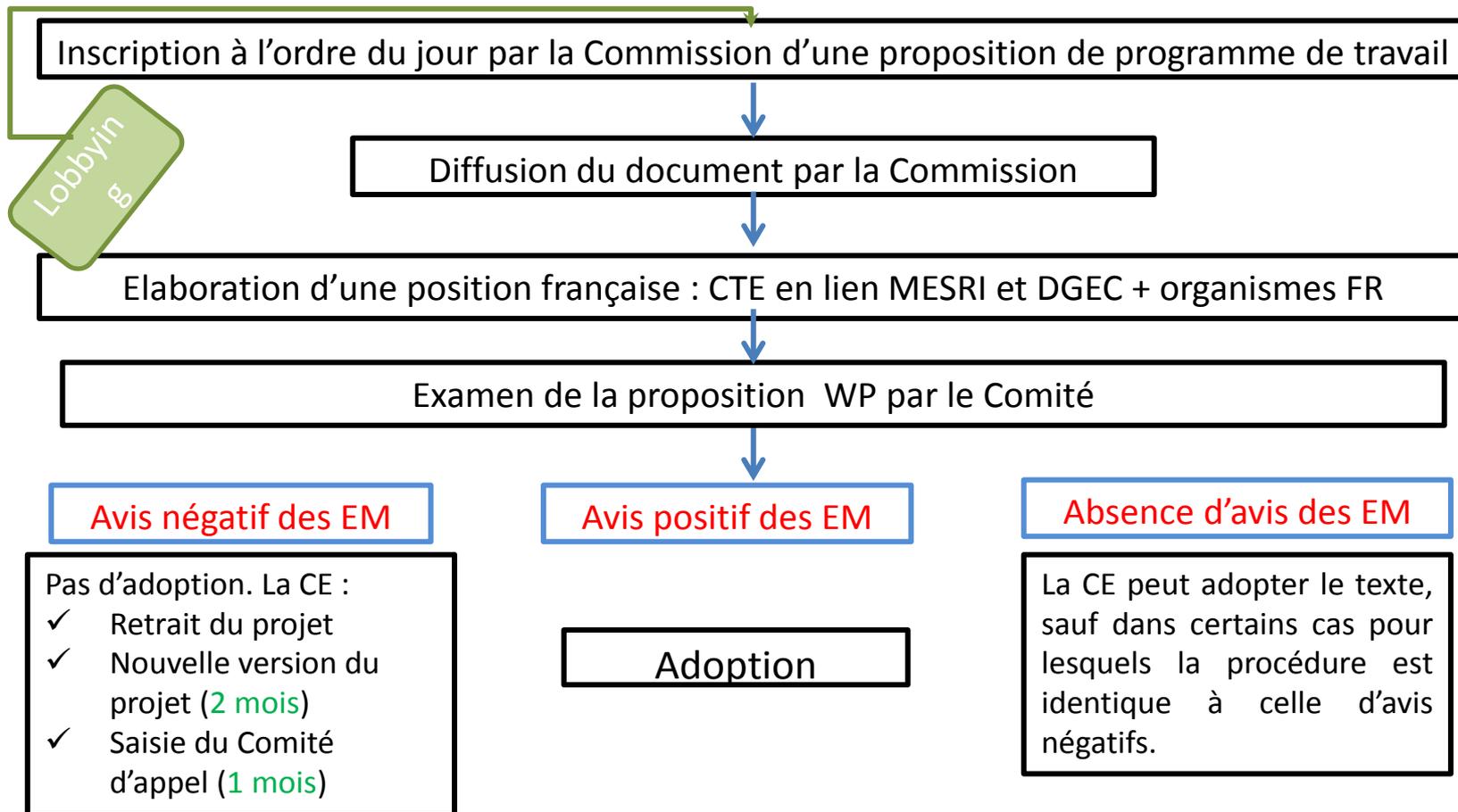


Défense des positions françaises à Bruxelles : **RP à Bruxelles** (*Soutien technique CTE*)

Autres ministères acteurs : MESRI et MTES/DGEC

COMITÉ FI/FU – PROCÉDURE D'EXAMEN (COMITOLOGIE)

- Règlement Comitologie établit les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les EM de l'exercice des compétences d'exécution de la CE



L'appel à proposition **Euratom 2019-2020** a été lancée le 15 mai 2019. Il s'est clôturé le 25 septembre 2019. Le budget de cet appel est d'environ **63,60 M€ pour 2019** et **70,30 M€ 2020**.

Les thématiques proposées sont les suivantes :

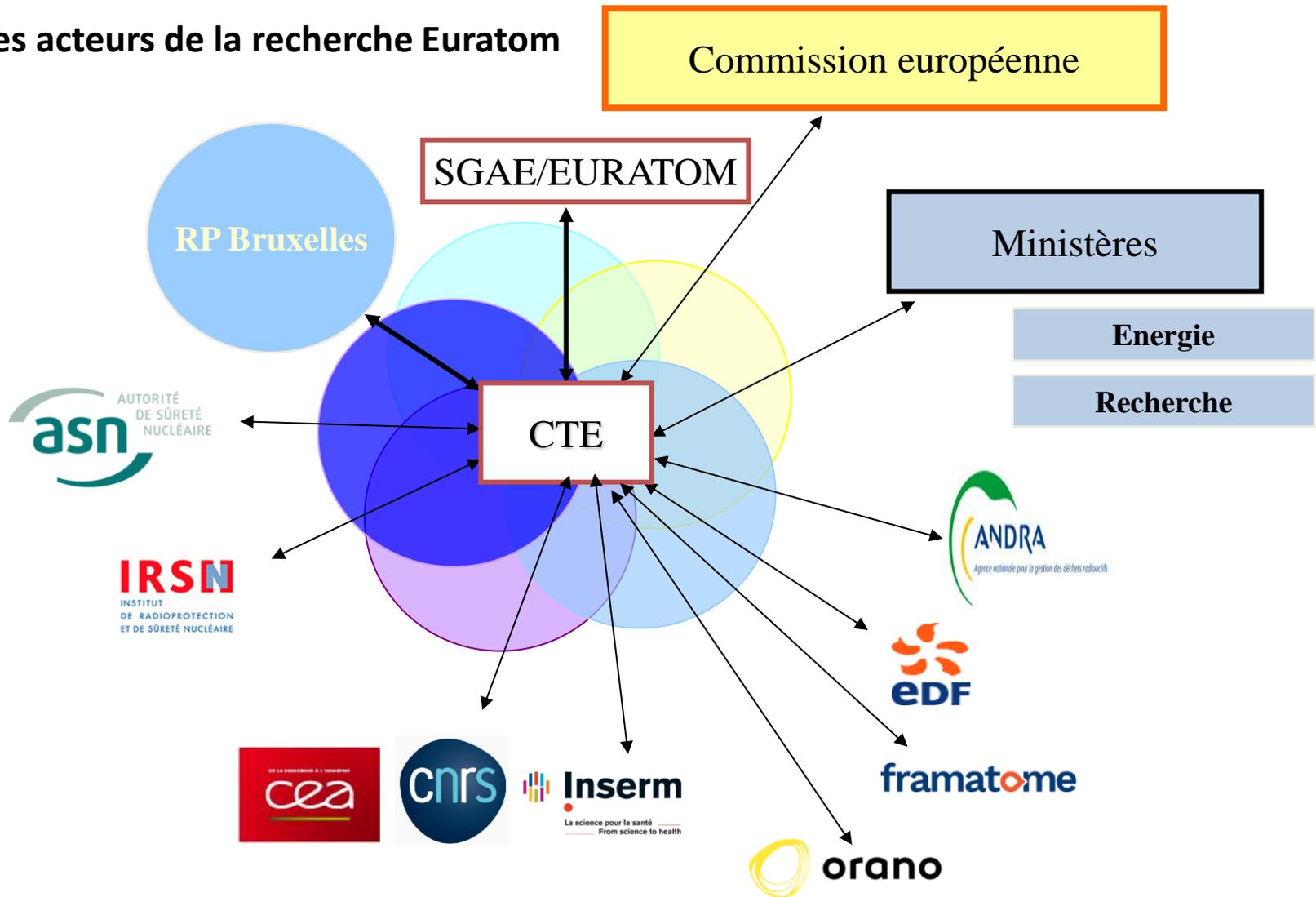
- ❑ Dans le domaine de la sûreté :
 - ✓ **NFRP-01** : Phénomènes de vieillissement des composants et des structures en terme de questions opérationnelles ;
 - ✓ **NFRP-02** : Évaluations de sûreté pour les mises à niveau de l'exploitation à long terme (OLT) des réacteurs de génération II et III ;
 - ✓ **NFRP-03** : Détermination des marges de sûreté pour les aspects 'dangers externes' hors dimensionnement ;
 - ✓ **NFRP-04** : Innovation pour les réacteurs de génération II et III ;
 - ✓ **NFRP-05** : Soutien à la recherche dans le domaine de la sûreté des petits réacteurs modulaires ;
 - ✓ **NFRP-06** : Recherche et innovation en matière de sûreté pour les systèmes nucléaires avancés ;
 - ✓ **NFRP-07** : Recherche et innovation en matière de sûreté pour la partition et/ou la transmutation ;
 - ✓ **NFRP-08** : Vers un effort européen commun dans le domaine des matières nucléaire ;

- ❑ Dans le domaine du déclassement et de l'assainissement environnemental :
 - ✓ **NFRP-09** : Favoriser l'innovation dans le démantèlement des installations nucléaires ;

- ❑ Dans le domaine de la radioprotection et les applications médicales :
 - ✓ **NFRP-12** : Poursuivre l'intégration de la recherche dans le domaine de la radioprotection dans l'UE ;
 - ✓ **NFRP-13** : Feuille de route de la recherche dans le domaine des applications médicales utilisant des rayonnements ionisants ;
 - ✓ **NFRP-14** : Améliorer l'évaluation du risque radiologique pour les faibles doses dans le domaine du médical ;

- ❑ Dans le domaine des infrastructures de recherche :
 - ✓ **NFRP-15** : Optimisation des combustibles pour la production de radio-isotopes médicaux ;
 - ✓ **NFRP-16** : Feuille de route pour l'utilisation des droits d'accès Euratom au réacteur Jules Horowitz ;
 - ✓ **NFRP 17** : Optimisation de l'utilisation des réacteurs de recherche européens.

Les acteurs de la recherche Euratom

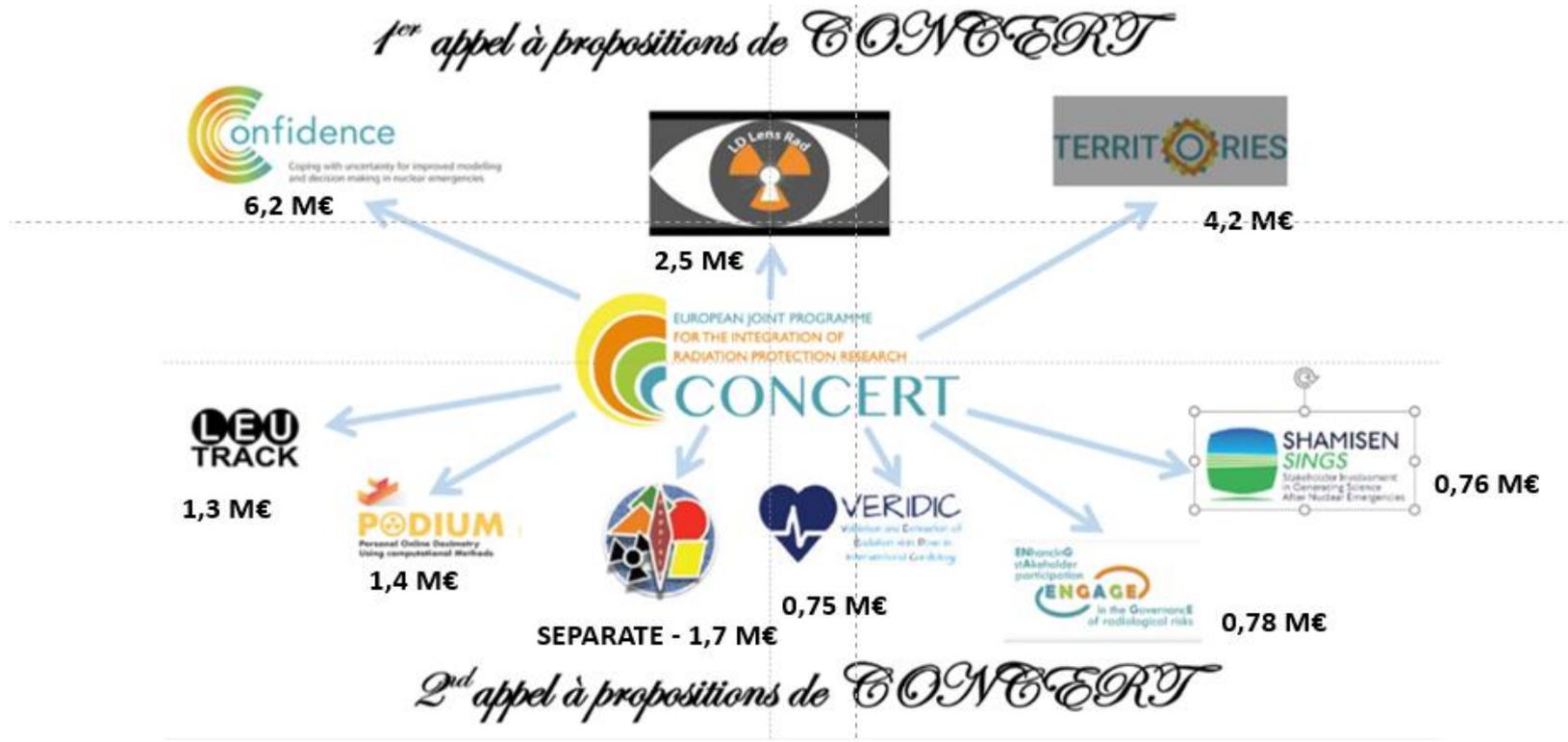


LES 3 EJP DANS LE DOMAINE DE LA FUSION ET LA FISSION

- ❑ 'European Joint Programme' : Mise en place, au travers une action de co-financement destinée à soutenir les programmes de recherche et d'innovation nationaux dans le domaine de la fusion et de la fission :
 - ✓ vise à favoriser une masse critique de ressources nationales sur des objectifs de recherche relevant des défis d'Horizon 2020. La contribution Euratom vient en support pour sceller cet effort conjoint :
 - ❖ **EUROFusion** en 2014 dans le domaine de la fusion ;
 - ❖ **CONCERT** en 2015 dans le domaine de la radioprotection ;
 - ❖ **Eurad** en 2018 dans le domaine de la gestion sûre des déchets radioactifs dans le domaine de la fission.
- ❑ **CONCERT** :
 - ❖ Coordination : BfS (DE- Bundesamt fuer Strahlenschutz) ;
 - ❖ Budget total : 31,99 M€ ;
 - ❖ Subvention : 19,82 M€ ;
 - ❖ durée (5 ans) : 01/06/15 au 31/05/20) ;
 - ❖ La France est représentée dans le consortium par l'ANR, le CEA et l'IRSN ;
 - ❖ L'ANR est en charge des appels à propositions de CONCERT ;
 - ❖ 3 « plateformes » impliquées : ALLIANCE, MELODI et NERIS.

APPELS A PROPOSITIONS DE CONCERT (1/2)

- ❑ Agence nationale de recherche (ANR) française est en charge de lancer les deux appels à propositions de CONCERT (2016 et 2017) ;
- ❑ Appels à propositions de CONCERT:





Editorial

This third Special Issue of AIR² finally unveils the long-awaited results of the second CONCERT call. The entire process underpinning the tender and the six selected projects are presented in this newsletter. There is no doubt that very interesting results will be produced by the end of this EJP.

Dr Laure Sabatier, CEA

The floor to...

CONCERT successfully finished its 2nd call for proposals to support multidisciplinary and transnational research projects. Submitted proposals had to combine innovative approaches in the field of radiation protection in line with the SRAS of the European radiation protection research platforms and the research priorities of the joint programming by CONCERT, resulting in two main topics: Topic 1 –

Understanding human health effects from ionising radiation and improving dosimetry and Topic 2: Radioecology, emergency and social sciences and humanities. Submitted proposals were required to integrate education and training activities with universities and make optimal use of existing research infrastructures.

An international peer review panel (PRP), composed of 13 independent experts, evaluated the project proposals to identify the most promising and excellent projects and guarantee a fair and independent evaluation. Among the 24 eligible project proposals, 15 were recommended for consideration for funding by the PRP, including 13 for Topic 1 and two for Topic 2.

Given the total available budget and taking into consideration the pronounced budget allocated to the two topics by the CONCERT Management Board, six projects could be funded, the four highest ranked projects in Topic 1 (LEU-TRACK, PODIUM, SEPARATE, VERIDIC) and the two ranked projects in Topic 2 (ENGAGE, SHAMISEN-SINGS).

CONCERT is pleased to announce the results of the second Open Transnational Call for proposals on "Radiation Protection Research in Europe"



Overview of submission statistics for the 2nd CONCERT call

The available funding for this call was 6.98 M€. The call for proposals was open from March 1, 2017 to May 2, 2017 and attracted 25 consortia. The proposals were submitted by 166 partners from 89 institutions in 24 countries. Twenty-one proposals responded to Topic 1 and four to Topic 2.

- WP1: CONCERT Project coordination & management (BIS)
- WP4: Organization and management of CONCERT open RTD Calls (ANR)



Special Issue 3

February 2018



Future events:

20th February 2018

Open information and Networking Day of the European Radiation Protection Research Platforms, Munich, Germany

21st February 2018

CONCERT IMB Meeting - Extraordinary and ordinary MELOD EOCA and General Assembly, Munich, Germany

12-15 March 2018

Workshop MELOD-CONCERT "Innovative Radioactivity and Radiosensitivity"

Live video participation for talks and brainstorming

inscriptions: marlyne.dinotoaruda@cea.fr

Deadline: 8 March 2018

WP 6 News:

AIRD²:
- Please complete the online form(s) to register your infrastructure(s) in the database.
- A new option to feature your infrastructure is now available: add document.

Contents:

- Project 1 LEU-TRACK
- Project 2 PODIUM
- Project 3 SEPARATE
- Project 4 VERIDIC
- Project 5 ENGAGE
- Project 6 SHAMISEN-SINGS
- WP1 & WP4 2nd Call Analysis

Next issue

March 2018



This project has received funding from the Euratom research and training programme 2014-2018 under grant agreement No 662287



Editorial

A new kind of AIR² bulletin in the form of special issues is being launched for the CONCERT community and for all those interested in Radiation Protection Research. This first special issue is dedicated to the 3 projects selected from the 1st CONCERT Call: CONFIDENCE, LDensRad and TERRITORIES. These are the first projects to be welcomed to our EJP together with their POM, LTP, TP interactions and all their administrative complexity. The new consortiums are now being supported and very exciting research is in sight. Thus, despite the long process, we are very proud as CONCERT is the only EJP to date to have courageously kept the game open with an external call for proposals, open to all partners all over Europe. Congratulations to the winners and welcome aboard to all the new research teams.

Dr Laure Sabatier, CEA

The floor to...

CONCERT - The European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research - aims to contribute to the sustainable integration of European and national research programmes in the field of radiation protection. CONCERT launched its first Call for proposals to support transnational research projects. Submitted projects must combine innovative approaches in the field of radiation protection in line with the research priorities of CONCERT, and integrate Education and Training activities with

associated with low dose/dose rate radiation, 4 proposals in Topic 2: *Reducing uncertainties in human and ecosystem radiological risk assessment and management in nuclear emergencies and existing exposure situations, including NORM.*

The proposals were evaluated by an independent international peer review panel (PRP) composed of 12 experts. After remote evaluation of all proposals, they met for 2 days to elaborate the final ranking lists. A total of 5 transnational projects were ranked, 2 projects in Topic 1 and 3 projects in Topic 2, respectively.

CONCERT is pleased to announce the results of the first Transnational Call for proposals on "Radiation Protection Research in Europe"

Actual costs of the 3 highest ranked proposals [CONFIDENCE (Topic 2), LDensRad (Topic 1), TERRITORIES (Topic 2)], summed up to 10.5 M€, the amount of funds available, and were therefore subsequently selected for funding. Overall the Panel emphasized the high quality of the consortia put together within the 12 proposals. In conclusion, this first call was a good experience bringing together a large number of research partners from all over Europe and beyond. Out of 12 proposals 3 research projects will be funded.

- WP1: Project coordination & management
Thomas Jung & Mandy Birschwils
- WP4: Organization and management of open RTD calls
Monika Frenzel & Véronique Briquet-Laugier



Special Issue

February 2017



Future events:

Expected 2nd Call

February 2017: Launch

April 2017: Deadline

WP 6 News:

AIRD²:
- Please complete the online form(s) to register your infrastructure(s) in the database.
- A new option to feature your infrastructure is now available: add document.

Contents:

- Project 1 Confidence
- Project 2 LDensRad
- Project 3 Territories
- WP1 & WP4 1st call analysis



This project has received funding from the Euratom research and training programme 2014-2018 under grant agreement No 662287

GT RADIOBIOLOGIE/RADIOPROTECTION

Pour préparer les appels à propositions de CONCERT, le GT Radiobiologie-Radioprotection a pour objectif de :

- de coordonner les forces françaises de recherche dans les différents domaines de radiobiologie et de radioprotection ;
- de préparer les appels à propositions de CONCERT ;
- de renforcer les liens entre les domaines de la radiobiologie et de la radioprotection ;
- d'assurer de l'absence de redondance entre les différentes plateformes Euratom ;
- Être force de propositions pour les deux appels de CONCERT de 2016 et 2017 .

Les agendas stratégiques des plateformes européennes ont été analysées. Les priorités françaises ont été transmises aux différentes plateformes.

FINANCEMENT EURATOM DES ORGANISMES DE RECHERCHE FR

- Financement des organismes FR dans le domaine de la radioprotection au travers du FP7 2007 à 2013 (7 ans) :

Participations françaises dans FP7 (2007 à 2013)	Budget total/participants (€)	Contribution CE totale/participants (€)	Nombre de participations
INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SURETE NUCLEAIRE	7 198 540,54	4 423 129,49	9 projets
COMMISSARIAT A L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES	6 595 519,32	4 502 064,78	6 projets
CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CANCER	1 867 656,60	1 285 240,42	6 projets
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)	1 383 600,00	323 000,00	2 projets
INSTITUT GUSTAVE ROUSSY	1 045 720,00	529 360,00	3 projets
CENTRE D'ETUDE SUR L'EVALUATION DE LA PROTECTION DANS LE DOMAINE NUCLEAIRE	813 815,00	684 920,00	3 projets
MUTADIS CONSULTANTS SARL	429 850,00	334 637,00	3 projets
INSTITUT CURIE	426 972,80	240 822,00	2 projets
Association Melodi	295 741,19	283 599,19	2 projets
MGP INSTRUMENTS SA	189 027,00	105 178,00	1 projet
UNIVERSITE PARIS DESCARTES	137 760,00	103 320,00	1 projet
ASSOCIATION POUR LE CONTROLE DE LA RADIOACTIVITE DANS L'OUEST	126 598,20	80 509,00	1 projet
CENTRE D'ASSURANCE DE QUALITE DES APPLICATIONS TECHNOLOGIQUES DANS LE DOMAINE DE LA SANTE	95 758,20	57 379,00	1 projet
TN INTERNATIONAL	86 702,00	43 551,00	1 projet
COOPANAME	84 660,00	63 495,00	1 projet
INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE	50 259,60	37 694,00	1 projet
AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE	18 308,00	13 731,00	1 projet
ASSOCIATION DE LA PLATEFORME EUROPEENNE NERIS	7 560,00	5 670,00	1 projet
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE D' AMIENS	543,02	543,02	1 projet
	20 854 591,47	13 117 842,90	

FINANCEMENT EURATOM DES ORGANISMES DE RECHERCHE FR

☐ **Financement des organismes FR au travers du FP8 2014 à 2020 (5 ans) hors appels à propositions de CONCERT :**

	CONCERT (Appel 2014-2015)			MEDIRAD (Appel 201-2017)			HARMONIC (Appel 2018)	
	Coût Total (€)	Subvention (€)		Coût Total (M€)	Subvention (M€)		Coût Total (M€)	Subvention (M€)
Agence Nationale de la Recherche	423 125	296 188	Université Paris-Descartes	260 876	260 876	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale	525 050	525 050
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	659 875	461 913	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	912 511	912 511	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	357 240	357 240
Association MELODI	168 875	118 213	BCOM	196 608	196 608	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	176 215	176 215
Alliance européenne en radioécologie	78 250	54 775	Institut National de la Santé et la Recherche Médicale	504 322	504 322	Centre régional François Baclesse	72 750	72 750
Plateforme NERIS	78 250	54 775	Centre International de recherche sur le cancer	152 375	152 375	Institut Gustave Roussy	345 250	345 250
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	660 000	462 000	Institut Claudius Regaud	50 812	50 812			
Mutadis Consultant	41 875	29 313						
Centre d'étude sur l'évaluation de la protection dans le domaine du nucléaire	184 375	129 063						
European nuclear safety training and tutoring institute	23 125	16 188						
	2 317 750	1 622 428		2 077 504	2 077 504		1 476 505	1 476 505

Sur 5 années du FP8, le budget total pour la radioprotection est de 5 871 759 € et la subvention Euratom de 5 176 437 €