

Conseil scientifique du CNRS des 15-16 avril 2019
Compte rendu des élus du Conseil
[La composition du conseil scientifique](#)

Résumé

- Points d'actualité
- Présentation et constitution des groupes de réflexion
- Présentation de l'institut de chimie (Jacques Maddaluno)
- Approbation de la synthèse des échanges de la réunion des 21 et 22 janvier 2019 (vote du Conseil)
- Participation du CNRS à l'ISITE de Nantes (vote du Conseil)
- Loi de programmation pluriannuelle et l'initiative de la C3N
- Éméritat des directeurs de recherche (campagne 2019)
- Présentation de Guy Brasseur: « *Le développement durable dans l'anthropocène : Les projets internationaux de recherche sur le système terrestre et le paysage de la recherche en Allemagne* »
- Discussion avec la Direction du CNRS (A. Petit)
- Présentation de Jean-Pierre Bourguignon : « *l'ERC, bilan et perspectives* »
- Adoption des recommandations (vote du Conseil)

Prochains CS : le 19 juin (séminaire exceptionnel) puis les 14 et 15 octobre 2019

1- Points d'actualité

- Le CS félicite l'une de ses membres, Claire Mathieu, pour sa médaille d'argent 2019 du CNRS
 - La ministre est revenue sur les frais d'inscriptions pour les étrangers inscrits en doctorat (mais pas pour les inscriptions en Licence et Master)
 - Annonce de la loi de programmation pluriannuelle faite par le 1er ministre le 1er février (voir **point 6**)
 - Débat à l'Élysée avec E. Macron et des intellectuels ; E. Macron a été interpellé sur les moyens insuffisants de la recherche ([émission sur France culture](#))
 - **Nouveau porte-parole de la C3N** : Dimitri Peaucelle, DR-CNRS au LAAS, élu à la section 7 (INS21), Président de la CID 50, et membre de la CPCN ; gère le [site web de la C3N](#)
 - **Le 8 mars** : journée internationale des droits des femmes; à cette occasion, [un message a été envoyé par A. Petit](#) ; il reste encore beaucoup à faire !!!
- Exemple : il y a encore trop souvent des manifestations scientifiques avec peu de conférencières invitées (voire aucune), y compris des manifestations organisées par le CNRS. Proposition de recommandation (point 11)
- Science ouverte : échec des discussions avec Couperin : risque de coupure de certaines revues (ex : ACS pour la chimie) ; en effet le CNRS ne peut pas supporter des augmentations de 5% par an des coûts d'abonnements.
- Il devient obligatoire de déposer dans HAL : cf ANR, HCERES, et à partir de maintenant, seules les publications déposées dans HAL pourront être mises dans les comptes rendus annuels d'activité des chercheurs (CRAC). (NDLR : cf également le message d'A. Schuhl adressé aux chercheuses et chercheurs des unités CNRS le 23 avril 2019).
- Un travail est en cours avec la CPCN pour que l'évaluation ne prenne pas en compte l'origine des publications (réputation) mais leur contenu : complexe mais critique.
- Le CNRS perd une place dans la liste des déposants de brevets pour passer à la 4ème place.

2- Présentation et constitution des groupes de réflexion du CS

Pour l'instant 3 groupes de travail ont été lancés (les intéressés doivent se manifester auprès des animateurs de groupes)

1. Transition énergétique et changements globaux (animé par L. Bocquet et J. Orphal) :

Présentation par L. Bocquet, sur la base d'un powerpoint :

Réflexion à partir du livre de D. MacKay « Sustainable energy – [without the hot air](#) ». Volonté d'avoir une approche objective, de construire une base de données ; que peut apporter le CNRS en tant qu'institution ?

[Cellule énergie du CNRS pilotée par l'INSIS](#)

Nécessité d'avoir une approche interdisciplinaire (INC, INP et SHS), avoir une réflexion large (Europe)

Rq : un groupe de travail a été mis en place à la direction du CNRS sur les éléments liés aux conditions de travail (déplacements...).

2. Sciences participatives (animé par PY Saillant) :

Les sciences participatives sont utilisées par de nombreuses disciplines (cf. [rapport de Houllier et Merilhou-Goudard, 2016](#)) : ex de la NASA qui a mis à disposition des centaines de milliers de clichés d'étoiles à traiter par des amateurs, des sociétés savantes... pour détecter de nouvelles planètes (une centaine auraient été détectées ainsi). C'est l'association vertueuse entre la société et les scientifiques, qui contribue à la diffusion de la culture scientifique. Il sera également important de mettre en lumière les dangers et les limites des approches "bottom up" qui ne respectent pas forcément les principes et méthodologies scientifiques.

3. Publications et Sciences ouvertes (animé par G. Brasseur)

3- Présentation de l'institut de chimie par J. Maddaluno (directeur de l'INC)

L'INC présente des interactions et partenariats avec différents instituts du CNRS. Ses grandes missions sont de :

- (1) soutenir et animer les recherches fondamentales en chimie,
- (2) favoriser le développement des carrières des chercheurs et IT,
- (3) coordonner les actions avec les partenaires académiques,
- (4) participer aux grands projets liés à des défis contemporains,
- (5) aider au rapprochement avec les entreprises,
- (6) asseoir l'image de la chimie auprès des décideurs et sociétés (ne pas confondre la chimie et l'industrie chimique) et
- (7) contribuer aux vocations chez les jeunes.

L'INC englobe 6 sections du CoNRS (11 à 16) et les principaux instituts secondaires sont l'INSB, l'INP et l'INSIS. L'INC regroupe 13058 personnels (34% doctorants, post-docs, cdd ; 14% chercheurs CNRS ; 25% EC ; 13% IT ; 14% BIATSS) sur 134 unités principales et 84 secondaires (9 UPR, 5 UMI, 105 UMR) dans toutes les régions (les deux plus grands sites étant Paris-Saclay et Bordeaux avec environ 700 personnels permanents/site)

(Détails de l'organisation de l'INC ici : <https://inc.cnrs.fr/>)

L'interaction est multi-échelle : par unités (DAS, CEAS, CM ; quotidien), par site (DI, DAS, DS, DAA, tous les 5 ans), via le dialogue objectifs-ressources (DAA, DAS, CEAS, tous les 2 ans) et via les évaluations HCERES (DAS, tous les 5 ans).

L'INC se caractérise par une grande proximité avec les partenaires industriels avec 7 UMR communes (Solvay, Saint Gobain, EDF-Total Air liquide, Safran-Herakles, CNES/AIRBUS, Safran Launchers, Institut St Louis), 3 UMI industrielles, 27 laboratoires communs de recherche, 19 Labcom ANR, 2 ITE, 1 IRT, 10 Instituts Carnot et 4 tremplin Carnot et 1 pôle de compétitivité.

L'INC pilote aussi [4 infrastructures de recherche \(IR\)](#) : 3 IR RMN-THC, RPE (Renard), FT-ICR (spectrométrie de masse à transformée de Fourier) avec une réflexion en cours sur leur possible rapprochement ; une 4e IR a été créée en 2019 autour de la « chemoinformatique » : ChemBioFrance. Une réflexion est aussi en cours sur le réseau de microscopie électronique et sonde atomique METSA (FR CNRS 3507).

A l'international, il y a 33 laboratoires internationaux associés, 8 groupements de recherche internationaux, 44 projets internationaux de coopération scientifique et 27 projets de recherche conjoints. A cela s'ajoutent 3 unités mixtes internationales (UMI) avec des industriels aux USA, en Chine et au Japon avec Solvay et Saint Gobain, et 2 avec des académiques aux USA et en Corée.

La production scientifique de l'INC sur 2016-2017 c'est 8677 publications (soit 20% de la production du CNRS) dont 60% cosignées avec des laboratoires étrangers.

L'INC a vu une progression du nombre de lauréats ERC, surtout pour les "starting" (10-15 lauréats/an depuis 2012 avec deux "années accidents" en 2013 et 2015 [2 lauréats seulement ces années-là]). En 2019 l'INC a pu compter 2 étoiles de l'Europe, 2 médailles d'argent, 6 de bronze, 3 cristal, 1 médaille de l'innovation et 1 cristal collectif.

En 2019 l'INC a émergé à la Mission pour l'interdisciplinarité et les initiatives transverses (MITI), sur 5 thèmes : biomimétisme, microplastiques et océan, écosystèmes urbains, modélisation du vivant, et mutations alimentaires (avec INRA) (taux de succès d'environ 25%).

Budget 2019 : 296 M€ (CNRS ~ 25 M€ ; autres tutelles 25 M€; ressources propres 245 M€) (l'ANR pèse pour 25%, l'UE pour 19%, et l'industrie pour 19%).

Actions particulières : (1) aider les « jeunes » (période critique 5-10 ans après le recrutement) à s'affirmer dans le paysage ESR, (2) poursuivre l'appui aux unités performantes et (3) détecter et soutenir des disciplines stratégiques affaiblies.

4- Approbation de la synthèse des échanges de la réunion des 21 et 22 janvier 2019 (vote du Conseil)

0 contre, 0 abstention, 23 pour

5- Participation du CNRS à l'I-SITE de Nantes (vote du conseil) – présentation par V. Bonnaille-Noël

Rappel sur les projets IDEX (3) et ISITE (4) présentés en novembre 2018. L'ISITE de Lille a été présenté en Janvier 2019 (voir précédents CR), celui de Nantes aujourd'hui et l'IDEX Université de Paris sera présenté d'ici la fin 2019.

I-SITE NEXt (Trajectoire d'Excellence pour Nantes) est porté par l'Université de Nantes qui formera avec d'autres partenaires (Centrale Nantes, CHU et INSERM) l'université cible NUN (Nouvelle Université de Nantes) ; les autres partenaires de NEXt sont le CNRS, Inra, Oniris, IMT, Institut cancérologie de l'Ouest, et IFSTTAR. 2 LabEX (IRON et IGO) et 2 IDEFI (AVOSTTI, M-AN-IMAL) seront également gérés par l'I-SITE.

NEXt s'articule autour de 5 défis visant à (1) améliorer la qualité de la recherche dans les domaines d'excellence (ERC x 2 en 10 ans), (2) découvrir, attirer et favoriser le développement des talents, (3) Aller vers un environnement d'excellence répondant aux meilleurs standards d'éducation internationaux, (4) contribuer à l'innovation, la créativité et la compétitivité économique régionale entre secteurs et (5) aller vers une Nouvelle Université à Nantes unifiée et forte économiquement.

Les 2 grands domaines scientifiques majeurs sont (1) la santé du futur (biothérapies innovantes, oncologie et médecine nucléaire, médecine de précision) et (2) l'industrie du futur (technologies avancées de production et ingénierie océanique) : 80% des financements iront vers ces domaines !

Le montant de l'aide globale est de 39.2 M€ (I-SITE: 29.7 M€, LabEx: 2.4 M€, IDEFI: 7.1 M€). La contribution du CNRS représentera une fraction de sa masse salariale (chercheurs et ITA) sur le site Nantais (environ 25%).

L'exposé est suivi de questions ou remarques des membres du CS sur le statut des établissements membres de la NUN, les laboratoires non pris en compte par les thématiques de l'I-SITE, le montant de la contribution du CNRS, la lenteur du processus engagé...

Vote sur la participation du CNRS : 9 contre, 10 Abstentions et 2 Pour

6- La loi de programmation pluriannuelle (2021-2027) et l'initiative de la C3N

Rappel « historique » sur les programmations de la recherche antérieures

1956, colloque de Caen : planification de la recherche avec une logique nationale ; De 1958 à 1968 la France a augmenté son effort de recherche de 1,1% à 2,2% du PIB ;

1968, loi Edgar Faure pour l'Enseignement supérieur

1981 : loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique (Loi n°82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France ou Loi Chevènement) ; 1984 : Décret n°84-154 du 1 mars 1984 relatif à l'organisation et au fonctionnement du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ; 2006 : loi de programme n° 2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche (initialement loi d'orientation et de programmation pour la recherche et l'innovation (LOPRI) avec ses décrets installant l'ANR (Décret n° 2006-963 du 1er août 2006) et l'AERES (Décret n° 2006-1334 du 3 novembre 2006).

2012 : plan pluriannuel de l'emploi scientifique au sens large (chercheurs, EC et IT) afin d'éviter des années blanches de recrutement et la crise des vocations qui s'en suivrait ([assises de la recherche](#)).

2019 : définition d'un nouveau cadre pluriannuel pour la recherche, avec un objectif très simple : « redonner à la recherche de la visibilité, de la liberté, et des moyens », voir dossier de presse du 1^{er} février 2019. Pour cela [3 groupes de travail ont été mis en place par le MESRI](#), qui rendront leurs conclusions mi-juillet pour une rédaction de la loi fin 2019 et une promulgation en 2020.

Intervention d'O. Coutard (président de la CPCN) à propos de l'initiative de la C3N et de la plénière du Comité National (4 juillet 2019) : impliquera le CS, les CSI et l'ensemble des sections et CID du comité national, soit environ 1200 personnes ([la précédente plénière a eu lieu en 2014](#)). Ce projet de plénière est né de la réduction de 50 emplois de chercheurs au concours du CNRS 2019. Dans la loi de programmation annoncée le 1er février, 3 sujets ont été mis en avant ; le CoNRS va s'en emparer ainsi que 2 autres supplémentaires (emploi et conditions de travail), le 4 juillet. Le calendrier est très serré et la préparation de la session sera organisée en deux phases : une phase de diagnostic reposant sur un fonctionnement en 5 ateliers (1/ Recherche sur projet, 2/ Financement compétitif et financement des laboratoires ; 3/ Attractivité des emplois et des carrières scientifiques ; 4/ Innovation et recherche

partenariale ; Emploi scientifique et 5/ Conditions de travail et de réalisation des activités de recherche) via des plateformes collaboratives (**jusqu'au 7 mai**), puis une phase d'élaboration de propositions (**du 10 mai au 4 juillet**) ; tous les détails sont [ici](#)
Réflexions des membres du CS :

De nombreux rapports récents comme le [livre blanc de l'ESR publié en 2017](#) ou les rapports Montchalin 2019 [sur le budget de la recherche](#) et sur [l'évaluation du financement public](#) sont accessibles.

Il faut que le CNRS ait les moyens de faire de la recherche et d'assurer sa vocation à faire de la recherche fondamentale.

Il ne faut pas avoir une vision trop nationale et regarder ce qui se passe à l'international... mais le rôle des politiques nationales est important (dans d'autres pays les moyens de la politique scientifique existent encore).

Une question semble transverse à tous les ateliers et concerne les conséquences de financements quasi exclusivement sur projets : sur l'emploi, les conditions de travail et également sur la science à risque menée sur plus long terme. Arriver à compter les coûts complets réels des ANR (coût des évaluations, des personnels administratifs, du temps passé à rédiger et gérer...).

Plusieurs interventions sur les interlocuteurs auxquels nous nous adressons et comment en tenir compte dans la fabrication de nos propositions ; il ne faut pas déboucher sur un discours purement institutionnel.

7- Éméritat des directeurs de recherche (campagne 2019) (proposition du Conseil en composition restreinte aux directeurs de recherche et corps assimilés)

Discussions sur les différents dossiers et les critères du CS. Une discussion a eu lieu sur le rôle exact du conseil scientifique. Il y avait 18 dossiers seulement à examiner en reliquat de 2018. Il a été convenu de ne s'attarder que sur les dossiers où les avis des sections étaient négatifs ou éventuellement en contradiction avec ceux des unités.

1er vote : sur les dossiers pour lesquels tous les avis convergent (avis DU=avis section=avis institut)

Avis favorable à l'unanimité

2ème vote : sur un dossier pour lequel l'avis du DU était favorable alors que la section comme l'institut ont donné un avis défavorable.

Avis favorable à l'unanimité (moins 1 abstention)

3ème vote : sur un dossier pour lequel l'institut a donné un avis favorable pour 3 ans (au lieu des 5 ans) et le DU comme la section ont donné un avis favorable.

Avis favorable pour 3ans à l'unanimité

8- Présentation de G. Brasseur (membre étranger du CS) : « Le développement durable dans l'anthropocène : Les projets internationaux de recherche sur le système terrestre et le paysage de la recherche en Allemagne »

Chercheur au Max Planck Institute for Meteorology à Hamburg (Allemagne). Présentation sur 2 sujets distincts.

1- Le climat - Quelques dates : 1958, premières mesures de la teneur du CO₂ dans l'atmosphère ; 1972, conférence des Nations Unies à Stockholm ; 1980, programme international sur le climat (WCRP) : résultats directement utilisés par le GIEC ; 1987, IGBP ([International Geosphere-Biosphere Programme](#)) est créé.

Evolution et complexification des modèles de recherche (passage du chercheur individuel aux équipes interdisciplinaires). Aujourd'hui il faut non seulement faire de la recherche mais aider les décideurs.

Environ 500 accords internationaux ont été conclus depuis 1972, dont la plupart n'ont pas permis de régler les problèmes soulevés. Le GIEC a pour objectif de faire le lien entre science et société ; les "services climatiques" doivent placer les questions scientifiques dans une perspective beaucoup plus globale (production et transfert d'informations sur le climat, évaluation des stratégies utilisées). 2016, nouveau programme : « [Future Earth](#) » qui utilise des réseaux de "connaissance-action" sur différents thèmes : eau-énergie-nourriture, océans, transformations, modes de consommation...

Avant les [accords de Paris](#), on se demandait si le climat changeait et si l'activité humaine en était responsable. Depuis les réponses (positives dans les 2 cas) sont très claires. Plusieurs problèmes fondamentaux restent posés : sensibilité au réchauffement (incertitude d'un facteur 2), réponse des régions polaires au changement climatique, les particularités régionales (ex: niveau de la mer), impact sur les cycles (eau, carbone), prédiction de la variabilité saisonnière...

Vision intégrée du climat au développement durable : [17 objectifs identifiés par les Nations Unies](#)

Commentaire de Guy suite à l'exposé : constate que le modèle linéaire "nous scientifiques avons la solution, vous politiques allez la mettre en œuvre" est un échec et pointe l'importance du rôle des sc. sociales et politiques pour réussir ce relai.

2- le paysage de la recherche en Allemagne

L'Allemagne dépense 92 G€ (dont 63 proviennent du privé) en recherche publique et développement (dont 16 pour les universités). Les acteurs de recherche sont variés : universités, organismes, associations. Il y a 400 universités en Allemagne, qui sont financées par les Länder (peu) donc travaillent avec des associations et sociétés de recherche (Helmholtz, Max Planck, Fraunhofer, Leibnitz).

- Association Helmholtz : 18 centres de recherche dans différents domaines (énergie, terre et environnement, santé, aéronautique espace et transport, matière, nouvelles technologies) ; 39 000 employés dont 5000 PhD, budget de 4.6 G€ (à 63% fédéral). En plus de ces centres il y a aussi des instituts Helmholtz sur des thèmes particuliers (ex: recherche sur infections).

- Société Max Planck : 84 instituts, centrées sur la recherche fondamentale, totale indépendance des sujets de recherche ; 23 000 chercheurs, budget de 1.8 G€ (46% fédéral, 42% Länder, 12% Europe). Les thèmes et projets de recherche d'un institut sont définis par son directeur et peuvent donc changer avec lui. Les Max Planck ont créé des écoles internationales de recherche (60) qui accueillent des étudiants de l'université (50% d'étrangers). Nachwuchsgruppe pour les jeunes chercheurs: groupe financé pour 5 ans (très compétitif)

- Société Fraunhofer: 72 instituts, très proches du système industriel, 25 000 employés dont 9000 scientifiques, budget de 2.3 milliards (33% des Länder, le reste des privés)

- Société Leibnitz: 90 instituts, 19000 employés, budget de 1.9 G€ (fédéral, länder....).

Actualité allemande : risque de coupure de 30 % du budget fédéral qui affecterait fortement les sociétés et associations de recherche...

Questions:

- Création des départements du Max Planck :

Dans les Max Planck, chaque directeur correspond à un département ; l'un d'entre eux est le directeur administratif qui dirige l'institut (plus coordination que direction) ; chaque directeur a son autonomie ; ce sont souvent des gens autour de la quarantaine ; si l'un prend sa retraite, la société Max Planck va démarcher en fonction des priorités thématiques et scientifiques ; s'il n'y a pas de candidat, le département concerné est fermé ; sinon, phase de négociation avec vote final pour valider. Les choix stratégiques sont proposés par les gens en place dans l'institut).

- En France, un jeune docteur est embauché plus tôt qu'en Allemagne et sur un poste statutaire; en contrepartie, en France le doctorat est moins bien reconnu ; comment ça se passe, justement, en terme de fluidité dans les relations avec l'industrie ?

Le système allemand est beaucoup plus fluide, c'est la même chose dans les universités, les gens bougent plus ; il y a peu de postes de permanents mais le doctorat étant bien reconnu, les jeunes docteurs ne restent pas longtemps au chômage, ils vont rapidement et facilement dans l'industrie. Les IT par contre sont rapidement CDisés (au bout de 2 ans)

- Remarque : en Allemagne la politique de site "à la française" (quelques grands centres...) n'a pas de sens ; on trouve de grands centres de recherche dans des villes de petite taille (en France, retour en arrière dans l'avenir ? après avoir achevé cette politique de grands centres, y aura-t-il (re)prise de l'exemple du modèle allemand moins centralisé ?)

9- Discussion avec la Direction du CNRS (A. Petit)

Sur la Loi de programmation pluriannuelle (NDLR : à priori pour 7 ans...mais aucun montant connu...) : AP est co-rapporteur du groupe 1 (financements) ; les auditions sont en cours (organisations syndicales, présidents des principaux EPST, EPIC) ; le calendrier est serré car tout doit être bouclé pour juillet. Rien de révolutionnaire n'est ressorti... Quelques suggestions :

- supprimer l'ANR (mais peu),

- dans le cas du maintien d'une agence il est souligné la nécessité d'avoir une dotation suffisante pour permettre un taux de succès raisonnable (ex > 20%) ; des interrogations sur la répartition des moyens « blancs » et fléchés ...

- le préciput (actuellement peu élevé) pourrait être un levier.

Ph. Baptiste a quitté le cabinet du MESR et a été remplacé par N. Castoldi. Ils sont tous 2 issus du CNRS).

Rq : la communauté demande de la simplification, mais quand il s'agit de fusionner l'INRA avec l'IRSTEA, de nombreuses oppositions s'expriment

Rq: trouver 5 milliards d'€, ce n'est pas si terrible

Point important : la ministre a bien signifié que "ce qui ne remontera pas des groupes ne sera pas inscrit dans la loi".

Consultation: chacun peut déposer ses propositions individuellement ([consultation du gouvernement](#) ouverte jusqu'au 15 mai) ; le CNRS a organisé une consultation des unités (< 15avril) ; les réponses sont remontées et synthétisées par les directeurs d'instituts et l'ensemble des contributions des unités sera remis aux rapporteurs des trois groupes de travail. Le CNRS fera remonter un document en 2 parties (synthèse des DU + propositions de la direction).

- Le gouvernement a-t-il exprimé des lignes directrices ?

Pas de grandes orientations venues du haut mais la ministre a précisé qu'elle n'obtiendra de l'argent que si le système montre sa volonté d'évoluer. Le sous-investissement en R&D semble être perçu comme une évidence.

Rq : le projet de loi concerne la recherche uniquement, pas l'enseignement supérieur, il aura pour autant nécessairement des répercussions sur les Universités qui sont, entre autres, des opérateurs de recherche...

10- Présentation de J-P Bourguignon : « l'ERC, bilan et perspectives »

Mathématicien, DR CNRS (émérite depuis 2013) et ancien membre du CS du CNRS. Président du conseil européen de la recherche (ERC) depuis 2014.

La production scientifique de l'Europe= 1/3 de l'ensemble des connaissances dans le monde (constant alors que baisse des US et augmentation de l'Asie).

Mission de l'ERC : renforcer l'excellence, le dynamisme et la créativité de la recherche. En 2014: 1ere fois que Europe passe devant les US pour les 1% des publications les plus citées (grâce à l'ERC).

L'ERC soutient des projets de recherche ambitieux par le biais de compétitions pan-européennes à l'initiative de chercheur-es. Des contrats sont attribués pour permettre leur réalisation. Les financements sont faits à titre individuel, évaluation par les pairs à l'échelle mondiale, recherche libre à la frontière des connaissances dans tous les domaines.

Le conseil scientifique est constitué de 22 membres, présidé par le président de l'ERC, il comporte 3 VP et 9 femmes. Il a pleine autorité sur la stratégie de financement et d'évaluation ; il est soutenu par l'agence exécutive de l'ERC (autonome). La qualité scientifique est l'unique critère avec l'excellence pour objectif.

Les contrats ERC : (1) junior (2-7 ans post thèse, max 1.5 M€ pour 5 ans), (2) intermédiaire (7-12 ans post thèse, max 2M€ pour 5 ans), (3) senior (résultats sur les 10 dernières années, max 2.5M€ pour 5 ans), (4) preuves de concept (pour combler le fossé entre recherche et commercialisation d'une innovation, jusqu'à 150k€ pour 18 mois, pour chercheur-es financé-es par l'ERC), et (5) le programme synergie (relancé en 2018, 2-4 chercheur-es jusqu'à 10M€ pour 6 ans)

L'ERC assure indépendance, reconnaissance et visibilité : travailler sur le sujet de son choix, avec l'équipe de son choix, avec une autonomie financière pour 5 ans, négocier les meilleures conditions de travail avec l'institution d'accueil, attirer des membres de l'équipe (post docs, etc.) et collaborateurs de haut niveau, peut se déplacer n'importe où en Europe si nécessaire (portabilité des contrats), 25% va à l'institution hôte (qui peut reverser au labo), attirer pour avoir des crédits supplémentaires.

25 comités de sélection sur 3 grands domaines: SDV (9 sous domaines), SHS (6 sous domaines) et SPI (10 sous domaines).

Budget H2020 : 77G€ pour 7 ans entre 2014 et 2020 (8% des dépenses faites en Europe pour la recherche); Budget de ERC=17% de ces 77G€ (soit 13G€ sur 2014-2020). L'objectif pour la recherche d'arriver à 3% du PIB ne sera pas atteint ds la majorité des pays européens mais dans le même temps beaucoup d'entreprises ont investi dans la recherche (ex IA)

Bilan : 64% des contrats pour de jeunes chercheurs, 9100 projets financés (60k chercheurs et experts employés dans les équipes ERC), 21% avec percées scientifiques (71% contributions majeures), > 8000 articles dans les 1% les plus cités, 6 prix Nobel, 4 Fields et 5 prix Wolf.

La priorité des financements va aux jeunes chercheurs avec un pic à 35 ans (2/3 des contrats) mais aussi beaucoup de financements pour des chercheur-es entre 40-50 ans (advanced). (Décompte de 18 mois par enfant pour les femmes). Plus de 50 000 chercheurs en thèse (ou post thèse) travaillent dans projets ERC ; viennent de partout : 71%EU mais 17% hors EU (Chine, Inde, US et Russie).

Évaluation : 2 ans après la fin d'une ERC, 20% de percée scientifique, 50% contributions majeures, 1 à 4% de "ratage" (2015-2017).

Le taux de succès/pays (2007-2017+stg2018): France=15% (moyenne à 11%); le meilleur taux : Suisse (22%) et Israël (19%) non-membres...

Nombre de contrats/institution (déc 2018): 1er=UK (1850); 2° Allemagne (1351) ; 3° France=1100 contrats.

Nombre de contrats/domaines (2014-15+stg2016): France=peu de contrats en SHS/ SDV et SPI (25 contre 152 pour anglais).

Pour les preuves de concept la France se situe plus loin (derrière UK, NL, DE, ES) : 61 (contre 123 pour UK) pour H2020.

La France est juste au-dessus de la courbe du nombre de contrats vs les 1% des publications les plus citées et sur la courbe pour le financement public.

Mobilité des chercheurs (2007-2017+stg2018): 350 chercheur-es étrangers et 750 français-es en France, 150 français-es à l'étranger.
Rq : pour les Stg 2019, la France est passée derrière (2 fois moins que l'Allemagne au 2e tour, car moins de candidatures)
En France, le CNRS est largement devant avec environ 500 contrats au total. Le 1er site français est Paris Saclay, puis Paris SU (mais bien derrière les Universités étrangères comme Cambridge)

Perspectives de l'ERC: Horizon Europe

Budget 100G€ (2021 – 2027) ; plus de 50 % d'augmentation du budget de l'ERC (passage à 20 Milliards)

Q: Comment expliquer le succès des pays bas?

Préparation et excellent accompagnement des universités de ce pays... mais aussi un chercheur qui n'a pas d'ERC ne passera pas prof (SHS) donc il part...

Q: est-il prévu d'augmenter les projets synergie vs projets individuels (qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur les équipes dans les laboratoires)?

Volonté de développer le programme Synergie mais peu d'augmentation des candidatures alors que doublement du budget (candidatures essentiellement de seniors).

Q : Arrive-t-on à prendre en compte les potentiels impacts négatifs des ERC sur les collectifs de travail (dans les labos)?

Actuellement on manque de données sur ce point (mais en est conscient). Et ce serait plutôt aux pays ou institutions de faire cette étude d'impact et de prendre les mesures pour qu'il y ait partage dans la communauté (sinon accusation d'intrusion de l'ERC sans le fonctionnement des systèmes nationaux).

11- Adoption des recommandations (vote du Conseil)

Vers la parité dans les manifestations scientifiques

A l'occasion du 8 mars, journée internationale des droits des femmes, le président du CNRS Antoine Petit a déclaré: "La place des femmes au sein du CNRS est au cœur de mes priorités. Nous progressons en matière d'égalité entre les femmes et les hommes mais l'horizon de la parité est encore lointain !"

Pour progresser en matière d'égalité entre les femmes et les hommes, le Conseil scientifique du CNRS demande que le CNRS, ses laboratoires et ses personnels, ne s'associent qu'aux manifestations scientifiques où les femmes sont présentes à tous les niveaux (comité scientifique, comité d'organisation, conférences invitées), dans une proportion atteignant, ou dépassant celle de la discipline.

Adoptée à l'unanimité