

Conseil scientifique (*en visio et présentiel*) du CNRS des 9-10 juillet 2020 (*Auditorium Marie Curie*)

Compte rendu des élus du conseil

[La composition du conseil scientifique](#)

Résumé

- Remplacement d'un membre nommé au Conseil scientifique de l'INEE
- Remplacement d'un membre nommé au Conseil scientifique de l'INS2I
- Points d'actualité
- Discussion avec la direction du CNRS
- Participation du CNRS à l'IDEX - Université Paris (*avis du Conseil*)
- Présentation de l'Institut des Sciences de l'Univers (*Nicolas Arnaud*)
- L'Institut polaire français Paul-Emile Victor: missions et programmes, et lien avec les problématiques environnementales (*Jérôme Chappelaz*)
- Approbation de compte rendu des débats (*vote du Conseil*)
- Point sur l'avancement du groupe de travail « Open Access »
- Présentation de la stratégie de l'EMBL (*Edith Heard*)
- Adoption des recommandations (*vote du Conseil*)

Prochain CS les 15-16 octobre 2020

Remplacement d'un membre nommé au Conseil scientifique de l'Institut écologie et environnement (avis du Conseil)

Présentation par Stéphanie Thiébault

1 candidature proposée : David Giron, spécialiste des insectes (Tours).

Vote: Unanimité (pour la proposition de l'INEE)

Remplacement d'un membre nommé au Conseil scientifique de l'Institut des sciences de l'information et de leurs interactions (avis du Conseil)

Présentation : Ali Charara

1 candidature proposée : Caroline Fontaine, spécialiste en sécurité informatique (Saclay).

Vote: Unanimité (pour la proposition de l'INS2I)

Points d'actualité (par Dorothee Berthomieu)

- Suite à la crise sanitaire le CS d'avril a pu être reporté en juillet grâce à une ordonnance permettant la visio pour les membres ne pouvant être à Paris et le vote en visio. Au nom du CS, DB tient à remercier Laurent Chazaly qui a assuré l'intérim (suite au départ en retraite de MC Labastie). Francesca Grassia a pris ses fonctions de secrétaire générale du SGCN le 1^{er} mai.
- Vote d'une motion du CS le 24 avril pour la libération de F. Adelhah ; Le 1^{er} juillet : confirmation par la justice iranienne de la condamnation de Fariba à une peine de 5 ans (ce CS décide de voter une autre motion; voir en fin de compte-rendu)
- L'HCERES décide de réaménager le calendrier des unités de la vague B sur 2 ans à cause de la crise sanitaire.
- Le décret 2020-437 du 16 avril a permis le recours à la visioconférence pour les concours de la fonction publique.
- Le CNRS a publié le 21 avril un bilan des principales actions liées au Covid.
- Les risques psychologiques à cause du confinement : travail de C. Tarquinio (Centre Pierre Janet de l'Université de Lorraine).
- Organisation de la réponse scientifique à la pandémie : exemple avec le consortium Reacting, le kit lancé par le réseau Anact-Aract pour aider les entreprises et organismes publics à mettre en place le télétravail.
- Annonce de F. Vidal: « Les contrats doctoraux et post-docs vont être prolongés comme les financements de l'ANR »
- **LPPR**: les [propositions du CN suite à la journée du 4 juillet](#), avait fait ressortir une nécessité d'augmenter le budget de 6 Md€ échelonné sur trois ans; le projet de loi prévoit un effort de 5Md€ échelonné sur 10 ans...Ce projet de loi, qui passera le 15 juillet devant le conseil des ministres, fait l'unanimité dans les réactions négatives : de nombreuses réactions, avis, motions : (1) 25 sociétés savantes jugent le budget insuffisant et qu'une augmentation du budget ANR ne résoudra pas les problèmes des laboratoires. (2) réaction de J. Chambaz dans le [Monde en mai](#); (3) Voté au CNESER mais aucun discours positif; (4) Avis négatif du [CESE le 13 juin](#); (5) [Motion de la C3N](#) le 24 juin; (6) Avis du [COMETS le 1^{er} juillet](#), (7) Communiqué de presse de l'académie des sciences le 3 juillet...
- Remaniement gouvernemental : F. Vidal maintenue dans son poste.

Discussion avec la direction du CNRS (Antoine PETIT, PDG du CNRS et A. Schuhl, DGDS)

Q- Le CNRS a-t-il pu chiffrer les pertes liées au covid?

R: Non. Une enquête a eu lieu pendant cette crise. Il semble qu'on ait finalement surestimé les couts lors du déconfinement (e.g. instruments). Malgré le discours de la ministre, il persiste une incertitude sur les moyens (pour prolonger les contrats de thèse), et il existe différents cas selon les doctorants (retards jusqu'à 1 an si manips saisonnières). 400 doctorants payés par le CNRS arrivent en fin de thèse. Il faut regarder ce qu'il en est. Le surcout va surtout concerner ceux en 2e année. Un courrier va partir à l'ensemble des doctorants. Seuls les doctorants employés par le CNRS sont gérés par le CNRS. Pour les CIFRE, on ne peut pas obliger l'industriel mais les enveloppes sont là. 4 mois de prolongation pour le CNRS c'est 90M€. Si le gouvernement ne donne rien, ça devra être pris ailleurs... Remarques (sans réelle réponse) nombreuses sur la lourdeur administrative, la défiance de certaines DR vis-à-vis des remboursements...

Remarque: des entreprises ont profités de cette période pour adapter leur fonctionnement.

R: réflexion du CNRS également sur comment les choses vont changer suite à cette période. Attention, en état d'urgence on avait le droit de faire des choses qui ne seront plus possibles en sortant de cet état. Il faut des outils (e.g. pour le télétravail) souverains.

Q : quelles sont les nouveautés pour la LPPR ?

R : La loi passera le 15 juillet en conseil de ministre puis devant l'assemblée nationale et le sénat à la rentrée. Le gouvernement veut aller assez vite. En ce qui concerne les différents articles, des amendements pourront être proposés pendant la période parlementaire et le CNRS va pousser un amendement pour jouer un rôle dans le recrutement des « tenure tracks ». Un petit alinéa dit que cela sera fait par une commission incluant des membres étrangers, or dans les sections il n'y a pas d'étrangers. Donc le CNRS veut

faire changer la loi de sorte qu'il n'y ait pas deux formes de recrutements. Il faut que la qualité des recrutements et des procédures soient comparables, ne pas créer de concours à 2 vitesses ; il faut donc impliquer le comité national. Concernant les CDI de mission, ils sont le seul moyen de payer un CDI sur ressources propres, c'est moins pérenne qu'un CDI mais plus qu'un CDD ; certains labos sont demandeurs, il faudra donner un cadre réglementaire. On pourrait faire passer par les parlementaires des amendements, par exemple si tous les députés faisaient une motion commune pour expliquer que les 5 milliards ce n'est pas assez, ce serait un joli signe.

Q: quelles sont les vraies avancées de ce projet de loi, en dehors de l'argent?

R : Flou dans la loi, il va falloir travailler avec les organisations syndicales et le ministère sur la répartition de l'argent en premier point. Les soignants sont augmentés de 180 euros, pour les chercheurs et EC on serait à 500 euros. Ce pour quoi on plaide tous (les présidents d'universités et d'instituts) c'est qu'il y ait plus d'argent dans les labos. Un point qu'il va falloir discuter : les utilisations des préciputs de l'ANR, ça va monter de 17 à 40%. La ministre dit que cela va monter à 400 millions, les universités plaident pour que l'argent aille aux hébergeurs. Il faut qu'on puisse récupérer une partie de ces 40% pour abonder le budget des institutions. C'est absurde d'avoir des organismes scientifiques nationaux qui n'ont pas les moyens de faire de la science.

Q: L'engagement de cette loi n'est que pour les 2 prochaines années...et ensuite (changement de gouvernement)? 400 M€ ce n'est pas suffisant. Même le CESE a rendu un avis proche de celui du CN...et pourtant on peine à être entendu !

R : je ne suis pas là pour défendre la loi, c'est une vraie avancée qu'un jeune MCF ou CR soit payé plus de deux fois le smic à la rentrée. Si on dit on ne veut pas de la loi, on dit on ne veut pas d'argent, il ne faut pas être naïf. Soit on dit on n'en veut pas et c'est terminé, soit on dit qu'on en veut plus et là c'est un message qui peut être entendu. Ce projet de loi est un combat entre Bercy et le ministère technique. Si le combat a lieu entre la communauté scientifique et le MESRI alors Bercy se régale. Il faut changer la donne (i.e. la communauté et le ministère contre Bercy).

Q : Allemagne vs France ?

R : En France pour la DIRD on est à 2.22 % du PIB, les Allemands ont dépassé les 3%. Cette différence correspond à 45 milliards par an. On est en retard par rapport à des pays concurrents mais en plus ce retard va s'accroître car leurs investissements sont massifs. Nos concours sont de très bons niveaux mais la qualité scientifique de l'ensemble, les moyens de monter sa propre équipe et la rémunération font que les gens partent.

Q : politique de site : comment le CNRS se positionne-t-il ?

R : il n'appartient pas au CNRS de faire la politique à la place des universités. La seule chose c'est d'être vigilant à ce que cela ne remette pas en cause la science et il faut arrêter de perdre notre temps. Il y a des endroits où tout le monde se moque de tout le monde. Les gens font semblant de vouloir se rapprocher mais cela n'aboutit à rien car en fait ils ne le veulent pas. Chacun doit prendre ses responsabilités. Pas de commentaire sur les démissions des VP à Strasbourg, Saint-Etienne... Le CNRS ne peut pas faire gd chose et ne veut pas être « accusé » d'ingérence.

Participation du CNRS à l'IDEX - Université Paris (avis du Conseil)

Présentation : Virginie Bonnaillie-Noël et François-Joseph Ruggiu (DSR de ce site)

Rq du CS : présenté au CT et au CA sans passage préalable au CS...

Premier IDEX obtenu en 2012 (PIA1) puis arrêté en 2016 après avis négatif du jury international (manque de structuration). Un nouveau dossier est déposé en 2017, avec évolutions structurelles, lui permettant d'être accordé à titre probatoire en 2018. En 2020 est créée l'établissement expérimental « Université de Paris » issu de la fusion des universités Paris Descartes et Paris-Diderot et l'intégration de l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP) en tant qu'établissement composante, des partenaires (Alliance Sorbonne Paris Cité), et impliquant divers organismes (CNRS, Ined, Inria, Inserm, IRD). Concernant le partenariat CNRS-Université de Paris, 79 structures CNRS sont concernées (47 à titre principal et 32 sur d'autres sites), ce qui représente 5053 personnels permanents CNRS.

Q : Comment voyez-vous le fonctionnement entre Université de Paris et l'Alliance territoriale ? Et la coordination en SHS sur Condorcet ?

R : politique concertée entre UP et ASPC, il existe une volonté de faire vivre un partenariat réel en SHS mais aussi INSU, Physique. Aucun doute sur la dynamique. L'articulation avec Condorcet: il existe un regroupement de forces important en SHS soit complémentaire (à UP) soit chevauchement mais sur des thématiques tellement centrales en France que ça ne pose aucune difficulté.

Q : concernant l'interdisciplinarité en SHS; Y-a-t-il des risques que ça éloigne les disciplines dedans des autres?

R : Besoin de coopération en sociologie, histoire, et économie...Il faut encourager à aller vers l'interdisciplinaire.

Vote: 3 Contre; 11 Abstention, 7 Pour

Présentation de l'Institut des Sciences de l'Univers (Nicolas Arnaud)

L'INSU se retrouve très bien dans le [COP du CNRS](#) à la fois dans les orientations prioritaires (e.g. observer l'univers via divers messagers, comprendre les dynamiques des enveloppes fluides de la Terre, formation des planètes, apparition de la vie, cycle des ressources pour des sociétés durables...) et les défis sociétaux (e.g. changement climatique, IA, Santé et environnement, territoires du futur, transition énergétique, inégalités éducatives). L'INSU travaille sur des échelles extrêmement étendues en temps et en espace (espace au nano) ; le temps long est indispensable pour comprendre la complexité du globe.

Focus de cette année : 1^{ère} image d'un trou noir ; découverte d'un volcan sous-marin (Mayotte) ; 1^{er} sismomètre sur Mars (Insight).

Projets : Forer dans la zone du séisme du Teil pour comprendre dynamique de faille lente (DeepTeil) ; Sonde Solar Orbiter pour se rapprocher du soleil et l'observer avec une résolution jamais atteinte auparavant ; Mission acclimatée pour remonter le climat par des forages profonds au large de l'Afrique.

L'INSU est structuré en 4 domaines : AA (Astrophysique-Astronomie), TS (Terre solide), OA (Océan Atmosphère) et SIC (Surfaces et interfaces continentales) mais aussi en domaines transverses (calcul et données, Infrastructures et observatoires, Instrumentation et espace). L'INSU interagit avec tous les instituts du CNRS, de nombreux partenaires académiques et industriels.

L'INSU a des missions nationales (arrêté institut national en 2016) avec un modèle particulier s'appuyant sur les laboratoires, les OSU, les SNO et les infrastructures, des programmes et chantiers, et des perspectives nationales.

Quelques chiffres clés : 6000 Chercheurs et Techniciens (dont 2400 CNRS), 1700 doctorants, 99 labos, 42 M€ de budget (dont 24 dédiés aux TGIR).

Missions de l'INSU:

1- **Prioriser** en faisant des perspectives par domaine (tous les 6 ans) ; cette année une nouveauté avec une perspective transverse (16 ateliers organisés avec 6 sujets transverses) dont la synthèse sera présentée lors du colloque de prospective les 5-6 novembre à l'Institut Pasteur.

- 2- **Animer** avec une organisation autour de programmes (1000 projets annuels, 4.3 M€ mis par le CNRS avec effet levier et investissement total de 6.1M€). Ces programmes sont en évolution pour appuyer les priorités de l'INSU, promouvoir la prise de risque et l'approche transverse, et valoriser les IR/TGIR. *Exemple du projet Mistral issu de la prospective OA 2005, programme inter-organisme et interdisciplinaire lancé en 2010 pour 10 ans, budget annuel de 1-1.5M€ (essentiellement CNRS INSU-INEE) ; 2000 publications, 1000 scientifiques, 20 pays associés, 20 campagnes ; colloque final en novembre 2020.*

Les instruments et outils d'observation sont organisés en infrastructures (IR/TGIR) partagées pour une meilleure coordination. Quelle est la capacité de la France à financer ces IR/TGIR : modèle économique ?

Ecosystème de données ouvertes et partagées avec la structuration en une IR (DataTERRA qui regroupe Form@ter, Theia, Odatis et Aeris pour les 4 domaines de l'INSU).

Pour le spatial : l'espace est un lieu privilégié d'observation et demande une forte innovation technologique. Il y a une forte interaction CNES-CNRS avec un très fort vecteur d'innovation.

- 3- **Innover** : pour accompagner l'innovation technique et instrumentale de pointe il existe une structuration en équipes techniques coordonnées (Directions Techniques dans les labos, Plateformes et bureaux d'étude dans les OSU, et DT à l'INSU), au CNRS, en France, à l'international et avec des partenaires industriels.

- 4- **Actions internationales** : coopérer avec les meilleures équipes, co-construire les grands outils de la recherche (e.g. ESFRI), participer à la définition des grandes orientations internationales. Plus de 120 projets partenariaux sont en cours avec aussi des laboratoires internationaux (4 IRL, 12 IRP, 6 IRN, 60 IEA). Les équipes sont habituées et préparées à réussir les défis européens H2020 (24% INSU) et ERC (127 lauréats dans unités INSU depuis 2007 ; 53 candidats accompagnés à l'oral depuis 2017).

- 5- **Organiser et investir les moyens** : L'INSU est souvent en rattachement secondaires avec d'autres instituts, en majorité l'INEE (puis INSIS et INP) ; le premier partenaire national est l'IRD puis SU et l'université de Toulouse ; certaines unités ont très peu de chercheurs...il faudra évaluer si avoir 100 UMR ce n'est pas trop. Les OSU sont la pierre angulaire du dispositif (~1 OSU/région sauf au nord) avec le corps particulier des CNAP pour les services d'observation. Il faudra en particulier discuter avec les universités pour que les tâches d'observations réalisées par des EC soient mieux reconnues.

Les personnels: 3232 C (dont 948 CNRS), 3006 ITA (dont 1444 CNRS), 1486 doctorants ; avec seulement 30% de femmes (C) et 37% (ITA)...il y a encore du travail à faire sur la parité dans les labos...

L'INSU correspond aux sections 17, 18, 19 et 30 (partagée avec INEE) ; il faut aussi mieux investir la CID 52.

- 6- **Communiquer** : Etre un lieu d'information pour lutter contre les « vérités alternatives » et proposer des formations ; apporter un rôle d'expertise (aussi dans les débats et controverses sociétales) et d'appui à la décision publique.

Q: en ce qui concerne la parité à INSU, on peut également voir une très faible représentation des femmes par exemple dans des comités scientifiques en période de crise (cf Le Teil 1F/12, Mayotte 2F/12), des ouvrages parus (e.g. Quand la Terre tremble, La Terre à l'œil nu aucune femme), les directions d'unités (seulement 15% de femmes DU), des conférences de presse...

R: pour les situations de crise on essaye d'aller au plus vite ; pour les directions de labos on fait face au refus des collègues féminines même si on a une démarche pro-active, par manque d'assurance sûrement...il faut les préparer à prendre la direction. On incite aussi fortement à des directions d'équipes mixtes. Pour les colloques on refuse de financer si le comité n'est pas paritaire.

Q: L'INSU va dans la bonne direction...mais il manque peut-être des enjeux d'envergure ?

R: Ceci dépend aussi du budget (baisse de 11% en 2019)...il manque des moyens dans les labos. Essayer d'extraire ~1M€ pour travailler sur un ou 2 enjeux (e.g. milieux polaires ou intertropical).

Q: Quid des sciences participatives à l'INSU ?

R: 3 enjeux: Observer l'environnement et que les gens se l'approprient ; Mobiliser autour de la démarche scientifique et la prise de conscience de ce qui se passe autour d'eux. Associer les hommes politiques.

Q: Il existe beaucoup de chevauchement avec l'INEE, comment travaillez-vous ensemble ?

R: le travail se fait à tous les niveaux: on observe le même objet mais avec 2 angles différents. Forte complémentarité et de nombreux partenariats institutionnels.

L'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV): missions et programmes, et lien avec les problématiques environnementales (Jérôme Chappelaz)

L'IPEV est une agence nationale de moyens et de compétences chargée de la mise en œuvre des recherches françaises en milieux polaires et sub-polaires. C'est un groupement d'intérêt public créé en 1992 et basé à Brest. Il comprend 9 administrateurs (MESR, MAE, CNRS, CEA, CNES, Ifremer, Météo-France, TAAF et EPF), 40 personnels permanents (dont 24 mis à dispositions du CNRS), ~120 CDD saisonniers et a un budget annuel ~17 M€.

Ses missions : sélection de projets de recherches par un comité scientifique indépendant, le soutien financier et humain (logistique), la gestion des stations de recherche, l'organisation des expéditions, la mise en œuvre d'observatoires de recherche et la participation à la communication scientifique. En 2019 l'IPEV a soutenu 74 projets, 108 campagnes de terrain avec 320 scientifiques déployés sur les terrains polaires ; > 36000 hommes.jours de terrain (personnels techniques compris).

Quelle science ? Terre et Espace (géophysique, atmosphère, océanographie, glaciologie, astronomie - 58%), Sciences du vivant (biologie et écologie, biodiversité, bio-médecine - 27%), Sciences de l'homme (surtout en Arctique - 15%), et un peu d'ingénierie.

Où travaille-t-on ? Station AWIPEV (Svalbard) ; îles subantarctiques françaises (Crozet, Kerguelen, Amsterdam ; gérées par les TAAF) et Antarctique (Terre Adélie, Concordia). Gradient latitudinal unique dans l'hémisphère sud. L'IPEV possède le navire ravitailleur l'Astrolabe (seul français, de 72m, pouvant accueillir 42 passagers) qui effectue 5 rotations par campagne australe (nov.-mars) entre Hobart et Dumont d'Urville. L'IPEV met également en œuvre la logistique terrestre (2-3 raids/campagne australe) entre Dumont d'Urville et Concordia (1150 km, 3200 m de dénivelé, 11 jours de voyage, pour transporter le carburant, les vivres et équipements scientifiques et techniques). Les personnels sont acheminés par avion.

Impact des moyens sur publications : une étude, commandée par la Norvège, montre que la France publie moins (6^e après US, UK, Allemagne et Norvège mais est 2^e au niveau du nombre de citations (derrière UK).

Quelques exemples de résultats scientifiques : (1) Relation climat/gaz à effet de serre (Jouzel et al., 2007 ; Lüthi et al., 2008 ; Loulergue et al., 2008) mis en évidence grâce à une carotte de glace de 3270m de profondeur, montre l'évolution de T°C, CO₂ et CH₄ sur 800000 ans. Essentiel pour comprendre les rétroactions (important pour le GIEC et le contexte de réchauffement climatique). (2) Homogénéité génétique des manchots empereurs (Cristofari et al., 2016 ; Le Maho et al., 2014) grâce à une collaboration avec l'institut de robotique de Strasbourg (robot manchot pour approcher la manchotière) ; (3) Utiliser les animaux pour comprendre le fonctionnement de la planète, l'océan Austral, sa structure et son évolution (avec des capteurs sur la tête d'éléphants de mer : informations sur les trajectoires et mesures de températures jusqu'à 1800m de profondeur grâce à la plongée de ces animaux).

Rôle institutionnel : Représentation internationale avec la participation du traité sur l'Antarctique (toute activité sur l'Antarctique doit être évaluée sur son impact sur l'environnement), participation à des projets européens, accords de partenariats avec l'Italie, l'Allemagne et l'Australie.

Enjeux scientifiques actuels : (1) le futur niveau des mers se joue dans les régions polaires (Inlandsis Antarctique=30Mkm³ ; Arctique=3 Mkm³). On a à la fois des pertes et des gains de masse de glace en Antarctique, il faut surveiller ce qui se passe. (2) Devenir des puits océaniques polaires de carbone ? (3) Le vivant : résilience, protection, bio-prospection. (4) pollutions : les régions polaires concentrent les polluants (effet du froid) avec par exemple des concentrations monstrueuses en métaux lourds (ours blancs).

Enjeux organisationnels actuels : besoin d'une feuille de route nationale (rq : le chantier arctique s'arrête en 2020). En 2018, le CNRS a formé un groupe de travail « recherches polaires – subpolaires », rattaché à la DGDS, qui a pour objectif principal d'assurer un rôle d'animation visant à la production d'une stratégie scientifique du CNRS puis nationale pour la Science en milieux polaires et subpolaires. Promouvoir l'interdisciplinarité.

Forces et faiblesses de la communauté : Reconnaissance internationale, couvre l'ensemble des champs disciplinaires, outils permettant l'interdisciplinarité, l'IPEV fournit l'accès à une large palette d'environnements. Absence de structure pérenne de type « comité polaire français » inter-organisme établissant et entretenant une feuille de route scientifique nationale, financements dispersés sans guichet focalisé, pas de brise-glace dédié à la recherche, des infrastructures terrestres vieillissantes et un opérateur logistique sous-dimensionné humainement (la France fait beaucoup avec peu...limites du système !).

Suggestions dans un cadre CoNRS : encourager l'interdisciplinarité (ST, SdV et Ingénierie : CID "instrumentations aux limites" ?) ; enjeux partagés avec les sciences de la mer (accès difficile, sporadique, couteux) ; enjeux instrumentaux majeurs ; énergie en milieux extrêmes (impact environnemental, stations autonomes, stockage, par exemple à Concordia).

Enjeux politiques actuels : la France présidera le traité sur l'Antarctique en Juin 2021 à Paris !

Approbation de compte rendu des débats (vote du Conseil)

Approbation du compte-rendu des débats du CS des 27-28 janvier 2020

Vote : Unanimité

Point sur l'avancement du groupe de travail « Open Access »

Présentation : G. Brasseur (avec C. Abergel, O. Eisenstein)

L'open access fait partie d'un mouvement plus vaste des sciences ouvertes pour lequel le CNRS a pris position. Quand on regarde l'évolution historique : cela a commencé par des lettres entre chercheurs, puis les académies, les sociétés savantes et maintenant souvent ce sont les maisons d'éditions qui gèrent la logistique en profitant de rentes. On en arrive à ce que les scientifiques qui écrivent et qui lisent doivent payer. Le monde académique a pris position pour le libre accès. Publier en accès libre coûte beaucoup au chercheur ou labo, il existe des moyens d'améliorer des choses. Les maisons d'éditions exigent l'acquisition du copyright, ce qui n'est pas très normal car il n'appartient plus au chercheur.

Le groupe a discuté avec les allemands qui ont négociés avec les éditeurs : les chercheurs publient gratuitement avec un paiement global au niveau allemand (cf DEAL, vu au précédent CS).

Remarques des membres du CS : Dans le texte il serait important de préciser que le chercheur doit garder la liberté de publier où il le souhaite. Il serait aussi utile d'alerter sur les revues (et congrès) prédatrice, voire de produire une « liste noire » des revues à éviter.

On rappelle que le système allemand coûte cher (env. 1500€/article : cf CS précédent), ce qui avantage les pays qui ont les moyens au détriment des autres. Il est aussi difficile de garantir le Peer Review et la qualité de la revue (et de son contenu). Tout le monde ne peut pas se payer le Gold access.

Il est essentiel de lier ceci à la problématique de l'évaluation des chercheurs car si nous ne sommes pas capables d'évaluer de manière qualitative les chercheurs nous serons à la merci des éditeurs (et du quantitatif). Il faut que les communautés se prennent en main ; une clé est l'évaluation des chercheurs (qualité des revues et contenu).

Concernant la propriété, actuellement il n'est pas possible de faire de la fouille de texte sur les pubs sous embargo.

Il faut souligner l'importance de conserver le peer-review.

Certains éditeurs restent campés sur leur rente de situation comme Elsevier, d'autres ont décidé de négocier.

La voie d'une négociation européenne semble importante. Il faudrait aussi mentionner dans le texte les initiatives existantes, telles que couperin ; il ne faut pas laisser penser que rien ne se fait en France. La négociation couperin a été mauvaise mais les pressions des éditeurs ont été très importantes au niveau politique. La question de l'évaluation sera déterminante tant que les chercheurs seront évalués sur des publications dans ces revues.

On voudrait avoir un accès libre pour tout le monde (pour ceux qui publient ET ceux qui veulent lire).

La négociation ne peut se faire qu'au niveau européen voir mondial. Essayer de favoriser les petites maisons est compliqué à cause des maisons d'éditions pirates avec des approches très agressives (e.g. MDPI).

Un texte tenant compte de ces remarques sera proposé au vote au prochain CS par le groupe de travail. Toutes les remarques et propositions sont à envoyer à G. Brasseur.

Présentation de la stratégie de l'European Molecular Biology Laboratory - EMBL (Edith Heard)

Edith Heard, [Directrice générale de EMBL depuis 2019](#)

L'EMBL (avant EMBO) est une organisation gouvernementale fondée en 1974, soutenue par 27 états membres et l'Europe. C'est un organisme de recherche mais aussi de service. Il existe 6 instituts (Heidelberg, Barcelone, Grenoble, Hambourg, Hinxton, Rome). Le budget annuel de 113M€ est largement insuffisant et des demandes de financements complémentaires sont toujours nécessaires.

L'EMBL est né de la révolution en biologie moléculaire avec la découverte de la structure de l'ADN et des synchrotrons. L'un des objectifs était en particulier de garder les chercheurs en Europe. Le premier site fut à Heidelberg, puis Hambourg...tous sont liés à la présence des synchrotrons. Chacun des sites fait un mélange de recherche et de service (avec des sujets allant des molécules jusqu'à l'organisme).

Exemples de succès de l'EMBL : 1er endroit où l'on a fait de la génomique ; prix Nobel de C. Nüsslein-Volhard et E. Wieschausen en 1995 sur le contrôle génétique du développement de l'embryon ; prix Nobel en 2017 de J. Dubochet pour son apport à la Cryo-Microscopie Electronique.

Le modèle EMBL : personne ne reste plus de 9 ans (quel que soit son statut, chercheur, ingénieur, admin). On recrute des jeunes chercheurs (sélection par l'excellence) et on leur donne des moyens (250 k€) pour monter leur équipe. Il y a 44% de turnover à l'EMBL

sur une période de 5 ans, ce qui permet de s'adapter très vite sur de nouveaux challenges. Beaucoup de projets avec la France (>150 bourses en commun ces 3 dernières années).

L'EMBL a 5 missions: la recherche fondamentale, le service aux infrastructures (synchrotrons), la formation, le développement des technologies et transfert vers l'industrie, l'intégration de la biologie en Europe.

Concernant le service, cela concerne l'accès aux sites (plus de 3000 visiteurs/an), l'accès aux données ouvertes (64 millions de requêtes chaque jour), la construction d'un centre d'imagerie (utilisant la cryoME), la création d'une archive de bio-imagerie
Exemple récent : mise en place d'un portail pour partager les données sur le covid19

Formation : concerne des programmes internes et externes. 200 doctorants/250 Postdocs avec beaucoup de cours/encadrement. 7000 invités par an. Il existe des programmes interdisciplinaires de post doc ([EIPOD4 : dead line le 9 sept 2020](#)) où le post doc peut choisir différents labos dans EMBL (EIPOD4). Il y a également un programme pour les ingénieurs (ARISE) (62 bourses de 3 ans pour apprendre une technologie).

2022-2026: nouvelle ère de biologie moléculaire à l'EMBL: l'objectif est d'étudier « en contexte » pour comprendre (le vivant) ; un exemple connu est Tara.

Un nouveau directeur de site est recherché pour Grenoble...

Q : Comment attirez-vous les jeunes ?

R : On fait des appels d'offres, on fait aussi de la publicité et on invite des post-docs pour des séminaires avant de les inviter

Q : Quand on a passé 9 ans à l'EMBL, comment se passe le retour ou comment être recruté après ?

R : On a discuté avec l'INSB en particulier pour permettre d'avoir une chaire après et ne pas simplement revenir pour un CR2/CR1.

Adoption des recommandations (vote du Conseil)

1- Pour une LPPR plus ambitieuse

Depuis l'annonce du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche, le Conseil scientifique du CNRS s'est investi avec l'ensemble du comité national pour contribuer à faire un diagnostic de la situation issu d'une longue réflexion qui a abouti à des propositions le 4 juillet 2019 [1].

Si le diagnostic est très proche de celui présenté dans le projet de LPPR, les solutions proposées divergent. Le Conseil scientifique affirme son soutien à la motion de la C3N du 24 juin 2020 [2], aux conclusions du CESE du 24 juin 2020 [3] ainsi qu'au communiqué du COMETS du 1^{er} juillet 2020 [4].

Les orientations actuellement proposées ne permettront pas d'atteindre les niveaux de pays de l'OCDE, notamment les 3% du PIB. Le Conseil scientifique du CNRS attend une loi qui répondra aux défis de la science sur le long terme, aux besoins pérennes de la communauté scientifique, ainsi qu'aux exigences de la société en matière de recherche.

[1] <https://www.cnrs.fr/comitenational/Actualites/actualite5.htm>

[2] https://www.cnrs.fr/comitenational/struc_coord/c3n/motions/Motion_C3N_Pour-une-autre-LPPR.pdf

[3] https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2020/2020_13_programmation_pluriannuelle_recherche.pdf

[4] <https://comite-ethique.cnrs.fr/1932-2/>

2- Critères sur l'autorisation à concourir pour contribution notable à la recherche en vue d'un recrutement en qualité de directeur de recherche

Le Conseil scientifique peut donner une dérogation aux chargés de recherche souhaitant se présenter aux concours DR2 mais n'ayant pas l'ancienneté requise par la réglementation. Cette dérogation n'est accordée que dans deux cas :

- si le candidat présente un "retard de carrière" dû à un recrutement tardif au CNRS après un cursus atypique. Un critère possible est le nombre d'années écoulées depuis la thèse.

- si le candidat a un dossier scientifique manifestement exceptionnel. Un critère possible est l'obtention de récompenses ou prix prestigieux.

Ces critères sont évalués par comparaison avec les personnes recrutées dans la même section ou CID du CNRS la même année ou l'année précédente.

3- Condamnation de Fariba Adelhkhah à une peine de prison de 5 ans en Iran

Le Conseil scientifique du CNRS condamne fermement la décision du 30 juin 2020 qui confirme la condamnation injustifiée de notre collègue, Fariba Adelhkhah à une peine de prison de 5 ans en Iran pour « collusion en vue d'attenter à la sûreté nationale » et appelle à sa libération immédiate.

Le Conseil scientifique du CNRS appelle le CNRS à la suspension de toute coopération institutionnelle avec l'Iran tant que notre collègue restera emprisonnée.

Le Conseil scientifique du CNRS appelle la ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche à s'exprimer sur ce dossier et à contribuer à définir une réponse politique aux prises d'otage de scientifiques, qui se généralisent et sont devenues une véritable stratégie en Iran, mais aussi dans d'autres pays.

Le Conseil scientifique du CNRS appelle le CNRS à engager un dialogue avec ses homologues européens dans le but de définir une réponse commune face aux violations de la liberté scientifique et à une politique d'otages qui ne concerne pas seulement les chercheurs français. Fariba Adelhkhah a fait exclusivement son métier de chercheuse. La liberté scientifique est non discutable.

Textes adoptés à l'unanimité