**Compte rendu du Conseil Scientifique (CS) du LabEx TULIP du 11 février 2021**

**Participants :** Ingela Alger, Matthieu Arlat, Caroline Baroukh, Maud Bernoux, Richard Berthomé, Guillaume Besnard, Alexis Chaine, Christian Chervin, Céline Cosseau, Fernanda de Carvalho, Pierre-Marc Delaux, Elodie Gaulin, Bart Haegeman, Sarah Leclaire, Delphine Legrand, Alexandra Magro, Marie Mirouze, Thierry Oberdorff, Sylvain Raffaele, Jean-Philippe Reicheld, Philippe Remigi, Grégory Vert, Jérémie Vidal Dupiol

**Excusé.es** **:** Michel Baguette, Maxime Bonhomme, Grégory Freschet

**Ordre du jour :**

**Point 1:** Présentation des deux coordinateurs du LabEx TULIP

**Point 2:** Faits marquants "avril 2020-février 2021"

**Point 3:** Séminaires prestiges

**Point 4:** Discussions sur les appels à projets

**Point 5:** Discussions sur les packages (junior et sénior)

**Point 6:** Discussions autour de la Summer School

**Point 7:** Fréquence et calendrier des réunions du Conseils Scientifique

**Point 8:** Questions diverses

**Point 1: Présentation des deux coordinateurs du LabEx TULIP**

Les membres du CS se présentent rapidement à tour de rôle.

Sont d’abord présentée les grandes lignes de l’organisation et des objectifs du LaBEx TULIP et son lien avec l’EUR. Les 2 coordinateurs présentent ensuite leurs objectifs, c'est-à-dire renforcer l’adhésion des membres de la communauté TULIP et promouvoir une intégration multi-échelles à différents niveaux d’organisation, de la molécule à l’environnement des recherches menées au sein du LabEx. Ces objectifs s’appuient en particulier sur l’évaluation du LabEx rendue par l’ANR en 2018.

* 1. **Recrutement des chargés de projet et de communication.**

MA informe les membres du CS que Pierre Martin, actuellement chargé de projet du projet SUNRISE, sera recruté comme chargé de projet du LabEx TULIP le 1er avril 2021.

Le recrutement d’un chargé de communication va être maintenant lancé très prochainement.

* 1. **Rapports financier et scientifique**

Un rapport scientifique et un rapport financier doivent être déposés sur le site de l’ANR le 19 mars 2021. Le processus de collecte des informations a été lancé auprès des DU et des gestionnaires des laboratoires.

* 1. **Calendrier des instances du LabEx**

Un conseil exécutif qui comprend les coordinateurs, les DU et DU adjoints des 6 laboratoires formant le LabEx, se réunira le 16/02/2021

Le Comité Innovation se réunira dans le courant du mois de mars.

Une réunion avec les membres de « l’International Scientific Board » devra également être programmée.

Les coordinateurs prévoient également :

* Une assemblée générale des personnels du LabEx
* Lancer les appels AAP New Frontiers et Innovation
* Relancer la communication en interne et vers l’extérieur
* Planifier un Meeting du LabEx en concertation avec la direction de la FRAIB
* Reprendre les discussions avec les autres LabEx du site toulousainset avec les LabEx de Montpellier engagés dans la démarche Inter-LabEx.
	1. **Bilan Financier**

Le bilan financier de l’année 2020 et celui de la période 2011-2019 ne sont pas encore disponibles.

La ventilation des sommes perçues lors du renouvellement du LaBex sont présentées :

Le LabEx Tulip avait perçu 7 200 k€ lors de la période 2012-2019

L’échéancier du versement de l’aide pour le nouveau projet (2020-2024) est résumé dans le tableau suivant :



Les sommes seront ventilées dans 5 actions :

* Les projets recherche : 3040 k€
* Les projets pédagogiques : 250 k€
* L’animation et la communication : 520 k€
* La valorisation : 320 k€
* La gouvernance : 250 k€

**Point 2: Faits marquants "avril 2020-février 2021"**

Nous avons décidé de répartir les faits marquants dans deux rubriques comme cela été fait auparavant : publications et actualités. Il faudra aussi penser à créer une rubrique « offre de thèse/postdocs » avec des liens vers les labos concernés et peut être également une rubrique Les ouvertures du LabEx (titre exact à définir).

**2.1. Les publications**

Treize publications ont été proposées par les laboratoires EDB, LGDP, LIPME, LRSV et SETE. L’IHPE présentera ses propositions dans un second temps.

Les critères permettant de savoir comment opérer le choix des faits marquants sont discutés pour harmoniser notre travail :

* Chaque laboratoire fait un choix qu’il propose ensuite au CS
	+ Il donne le titre du papier, la liste des auteurs et l’abstract si possible
	+ Il précise si le manuscrit a fait l’objet d’un signalement par la ou les tutelles
	+ Les revues sont tout à fait recevables
* Le facteur d’impact des journaux de publication n’est pas un critère déterminant.
* La co-publication d’articles dans le cadre de collaborations entre laboratoires du LabEx est un critère d’évaluation positif et une attention plus particulière sera portée sur les articles à l’interface entre les grandes thématiques du LabEx.
* La question à poser est de savoir, si le papier représente un apport majeur ou important dans le domaine de recherche.
* Les articles couvrant différents niveaux d’organisation ou présentant une intégration multi-échelle qui sont des axes stratégiques du LabEx seront appréciés.

Au total 15 à 20 articles seront déposés comme faits marquants sur le site web du LabEx chaque année.

Dans un premier temps, avant le recrutement d’un chargé de communication, il sera demandé aux auteurs de préparer un petit texte pour accompagner leur article lors de sa diffusion sur le site web du LabEx.

Au total 8 articles sont retenus pour l’année 2020 (en attendant les articles qui seront soumis par l’IHPE et le LRSV). Ils se rajoutent aux 6 articles déjà présentés en 2020 sur le site du LabEx.

1. **Publication Lenoir et al. (2020) - *Nature Ecology & Evolution* - Species better track climate warming in the oceans than on land.**

Lenoir, J., Bertrand, R., Comte, L., Bourgeaud, L., Hattab, T., Murienne, J., & Grenouillet, G. (2020). Species better track climate warming in the oceans than on land. Nature Ecology & Evolution, 4(8), 1044-1059.

**Cet article a fait l’objet d’une « Alerte presse CNRS »** : Un, deux, trois, Soleil ! Les espèces marines devancent les espèces terrestres dans la course au réchauffement

1. **Publication Sentis et al. (2020) - *Ecology letters* - Intraspecific difference among herbivore lineages and their host‐plant specialization drive the strength of trophic cascades.**

Sentis, A., Bertram, R., Dardenne, N., Simon, J. C., Magro, A., Pujol, B., ... &Hemptinne, J. L. (2020). Intraspecific difference among herbivore lineages and their host‐plant specialization drive the strength of trophic cascades. Ecology letters, 23(8), 1242-1251.

***Cet article a fait l’objet d’une Brève CNRS*** *: Un puceron peut en cacher un autre*

1. **Publication Herrera et al. (2020) - *Global Change Biology* - The combined effects of climate change and river fragmentation on the distribution of Andean Amazon fishes.**

Herrera‐R, G. A., Oberdorff, T., Anderson, E. P., Brosse, S., Carvajal‐Vallejos, F. M., Frederico, R. G., ... & Tedesco, P. A. (2020). The combined effects of climate change and river fragmentation on the distribution of Andean Amazon fishes. Global Change Biology, 26(10), 5509-5523.

***Cet article a été signalé dans les Actu IRD :*** *Climat, barrages et Andes, le triple piège aquatique amazonien*

1. **Publication Picart-Polo et al. (2020) - *Genome Res.* - Large tandem duplications affect gene expression, 3D organization, and plant-pathogen response.**

Picart-Picolo A, Grob S, Picault N, Franek M, Llauro C, Halter T, Maier TR, Jobet E, Descombin J, Zhang P, Paramasivan V, Baum TJ, Navarro L, Dvořáčková M, Mirouze M, Pontvianne F. Genome Res. 2020 Nov;30(11):1583-1592. doi: 10.1101/gr.261586.120. Epub 2020 Oct 8. IF 2019=11.

***Cet article a fait l’objet d’une communication sur le site du CNRS:***[*https://insb.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/dupliquer-pour-sadapter-ou-comment-accelerer-levolution-des-plantes*](https://insb.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/dupliquer-pour-sadapter-ou-comment-accelerer-levolution-des-plantes)

1. **Publication Nicolo et al. (2020) - PLoS Genetics - The plant mobile domain proteins MAIN and MAIL1 interact with the phosphatase PP7L to regulate gene expression and silence transposable elements in Arabidopsis thaliana.**

Nicolau M, Picault N, Descombin J, Jami-Alahmadi Y, Feng S, Bucher E, Jacobsen SE, Deragon JM, Wohlschlegel J, Moissiard G.

PLoS Genet. 2020 Apr 14;16(4):e1008324. doi: 10.1371/journal.pgen.1008324. eCollection 2020 Apr

***Cet article a fait l’objet d’une Communication sur le site du CNRS :*** [*https://insb.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/le-complexe-proteique-pmdpp7l-regule-lexpression-des-genes-et-transposons-chez-arabidopsis*](https://insb.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/le-complexe-proteique-pmdpp7l-regule-lexpression-des-genes-et-transposons-chez-arabidopsis)

1. **Publication Delplace et al. (2020) –*PNAS* – “Robustness of plant quantitative disease resistance is provided by a decentralized immune network”.**

Florent Delplace, Carine Huard-Chauveau, Ullrich Dubiella, Mehdi Khafifa, Eva Alvarez, Gautier Langina, Fabrice Roux, Rémi Peyraud, and Dominique Roby. **PNAS** de juillet 2020.

*Intégration dans le MTRs TULIP. Implique la startup (soutenue pour son démarrage par TULIP) IMean.*

***Cet article a fait l'objet d'un fait marquant INRAE******et d'un communiqué de presse nationale INRAE-CNRS.***

1. **Publication Gopalan-Nair et al. (2020) - *Molecular Biology and Evolution* - Convergent rewiring of the virulence regulatory network promotes adaptation of Ralstonia solanacearum on resistant tomato**

Gopalan-Nair, Marie-Françoise Jardinaud, Ludovic Legrand, David Landry, Xavier Barlet, Céline Lopez-Roques, Céline Vandecasteele, Olivier Bouchez, Stéphane Genin, Alice Guidot. **Molecular Biology and Evolution** Décembre 2020

1. **Publication Rush et al. (2020) - *Nature Communication* - Lipo-chitooligosaccharides as regulatory signals of fungal growth and development.**

Rush TA, **Puech-Pagès V**, Bascaules A, Jargeat P, Maillet F, Haouy A, Maës AQ, Carriel CC, Khokhani D, Keller-Pearson M, Tannous J, Cope KR, Garcia K, Maeda J, Johnson C, Kleven B, Choudhury QJ, Labbé J, Swift C, O'Malley MA, Bok JW, Cottaz S, Fort S, Poinsot V, Sussman MR, Lefort C, Nett J, Keller NP, **Bécard G**, Ané JM. Lipo-chitooligosaccharides as regulatory signals of fungal growth and development. **Nat Commun.** 2020 Aug 4;11(1):3897. doi: 10.1038/s41467-020-17615-5.

1. **Publication Baguette et al., 2020 – Biological Reviews - Why are there so many bee‐orchid species? Adaptive radiation by intra‐specific competition for mnesic pollinators.**

Baguette, M., Bertrand, J. A. M., Stevens, V. M., & Schatz, B. (2020). Why are there so many bee‐orchid species? Adaptive radiation by intra‐specific competition for mnesic pollinators. **Biological Reviews** 95, 1630-1663.

Pour l’année 2021, deux articles provenant de la SETE sont retenus. Une revue sera également proposée par le LRSV pour évaluation par email par les membres du CS :

1. **Publication Barbier et al., 2021 - Physical Review - Fingerprints of high-dimensional coexistence in complex ecosystems.**

M. Barbier, C. de Mazancourt, M. Loreau, G. Bunin. (2021). Fingerprints of high-dimensional coexistence in complex ecosystems. **Physical Review** X 11, 011009.

1. **Publication De Kort et al., 2021 - Nature Communications - Life history, climate and biogeography interactively affect worldwide genetic diversity of plant and animal populations.**

H. De Kort, J. G. Prunier, S. Ducatez, O. Honnay, M. Baguette, V. M. Stevens & S. Blanchet. (2021). Life history, climate and biogeography interactively affect worldwide genetic diversity of plant and animal populations. **Nature Communications** 12, 516.

Les articles seront présentés sur le site WEB du LabEx, dès que nous aurons accès au site (cela dépendra vraisemblablement du recrutement du nouveau chargé de communication).

* 1. **Actualités**

Nous déposerons plusieurs « faits marquants » dans le fil des actualités, tels que les obtentions de financements européens, les distinctions scientifiques, l’organisation de manifestations scientifiques, l’édition de livres.

Nous avons retenu les propositions suivantes pour parution dans le fil d’actualité :

* Obtention de **l’ERC Consolidator: “Origins”** - Origin and evolution of intracellular symbioses in plants – obtenue par Pierre-Marc Delaux – LRSV
* Participation au **Projet Européen « HarnessTom**, Mohamed Zouine – LRSV/GBF
* **Médaille d’or de l'Académie d’agriculture** pour Michel Delseny !

<https://www.academie-sciences.fr/fr/Membres-a-la-une/michel-delseny-medaille-d-or-de-l-academie-d-agriculture-de-france.html>

* La promotion de **chevalier de l'ordre national du mérite** pour G. Mitta, B. Gourbal et D. Duval suite à la mise en place des tests de dépistage du covid au printemps 2020 à la demande de l'UPVD
* Parution **du livre** **« L'Immunité des plantes »** auquel ont contribué plusieurs chercheurs du LIPME
* Organisation du **Congrès international EpiPLANT** (>100 participants) du GDR du même nom (septembre 2021) par le LGDP - <https://www.agropolis-fondation.fr/EPIPLANT-meeting-8th-12th-February-2021?lang=fr>
* Organisation du **joint congress GDR3e/EPIMAR** par l’IHPE ([epimar.univ-perp.fr/](http://epimar.univ-perp.fr/))

**Point 3 : Séminaires prestige**

Nous inviterons en distanciel des personnalités scientifiques dans le cadre des séminaires prestige avec un séminaire le matin et des après-midi d’échange avec les collègues ou les équipes qui le souhaitent. Il faudra veiller à faire la publicité autour de ces séminaires prestiges et peut être les ouvrir à une communauté plus large ou bien les enregistrer et les proposer sur le site web.

Sont retenus :

* **Jacques Blondel**, directeur de recherche CNRS émérite est proposé par la SETE . Il vient de publier un nouveau livre sur l'écologie de la réconciliation. Ce livre dont le titre est « Biodiversité, un nouveau récit à écrire » a été publié par les éditions Quae en 2020.
* **Matthias Erb (**Matthias Erb - Search Results - PubMed (nih.gov)) – Proposition LRSV (https://www.ips.unibe.ch/aboutus/personen/interactions/prof\_dr\_erb\_matthias/index\_eng.html)

*Topic : The Erb lab elucidates the strategies that plants employ to resist biotic stresses, with a particular focus on the role of plant secondary metabolites in plant-herbivore, plant microbe and multitrophic interactions.*

* **Dolf Weijers** – Proposition LRSV

https://www.wur.nl/en/Research-Results/Chair-groups/Agrotechnology-and-Food- Sciences/Laboratory-of-Biochemistry/Research/Plant-Development.htm

*Topic : The Weijers lab is centered on the problem of how plant cells acquire identity. Our model system is the early embryo of the plant Arabidopsis thaliana. Very little is known about the mechanisms that specify the individual cells, or how cells communicate to form an ordered pattern. The projects running in our lab are aimed to shed light on the mechanisms by which key proteins regulate these processes, and include a wide range of approaches from cell biology, molecular biology and biochemistry to structural biology, mathematics and evolutionary biology. Our recent work shed light on the basic mechanisms of signaling and protein polarity and their conservation across evolution in plants and animals.*

**Point 4: Discussion sur les appels à projet**

Nous envisageons le lancement de 2 appels à projets (AAP) , cette année. L’AAP « New Frontiers » et l’AAP « Innovation ».

L’AAP Innovation sera discuté avec le Comité Innovation qui se réunira courant mars.

Pour l’AAP « New Frontiers », nous voulons conserver et appuyer le critère d’intégration/interface entre grandes thématiques du LabEx. Il ressort de nos discussions les points suivants :

* Il faut que les projets soient présentés par des unités différentes couvrant les 2 grandes thématiques du LabEx, écologie et mécanisme du vivant.
* Pour atteindre ce but, il faut « mieux se connaitre ». Pour mieux se connaitre, il faut des interactions répétées et vraisemblablement régulières. Plusieurs pistes sont alors proposées pour améliorer nos interactions sur la base d’actions menées au sein du LabEx IAST :
	+ Des midis partagés (autour de sandwich), un jour par semaine
	+ La mise en place de séminaires doubles avec deux présentations assez courtes (20 minutes) d’un écologue et d’un « mécansiticien ». Le choix des sujets présentés devra être fait pour permettre un dialogue entre les intervenants et les participants. Les modalités de ces séminaires doubles restent à définir (régularité, jour, horaire…)
	+ Création d’une salle ZOOM virtuelle, sur un créneau régulier (hebdomadaire ?) connu de toutes et tous. On y vient pour discuter de manière très libre et à bâton rompu. Le but est d’avoir un espace de dialogue entre écologues et mécanisticiens pour apprendre à se connaitre.
* Le lancement de projet pourrait être lancer en fin d’année pour que l’on au=i justement eu le temps d’apprendre à se connaitre…

**Point 5 : Discussion sur les packages**

Le contenu des packages junior et senior sont présentés (voir tableaux ci-dessous). Il est précisé qu’un package senior a été alloué à Youssef Belkhadir qui devrait rejoindre le LRSV au cours de l’automne 2021.

 Package Senior



 Package Junior



Il faudra penser à tenir compte de la revalorisation des bourses de thèse dans les crédits alloués aux packages.

De plus, le projet TULIP n’étant financé que jusqu’en 2024, il va falloir vite concrétiser les packages car les financements de thèse, qui durent 3 ans, ne pourront pas être honorer au-delà de cette date. Cela voudrait dire qu’il faut réaliser les packages cette année (2021). Il faudra discuter avec l’EUR TULIP GS pour voir s’il sera possible de combiner des demi bourses de thèse dans le cadre des packages (le LabEx a promis 8 ½ bourses à l’EUR).

Se pose la question des modalités d’annonce de ces packages.

Il faudra veiller à l’équilibre des genres dans nos recrutements.

Les membres du Laboratoire EDB précisent qu’ils vont certainement une candidate pour un package junior.

**Financement des journées d’intégration des Masters**

Le LabEx finance des journées d’intégration pour les étudiants des Masters portés par des enseignants du LabEx (ADAM, Ecologie & Evolution, Economie & Ecologie) à hauteur de 10 k€ par an. Il est décidé de poursuivre le financement de ces journées d’intégration des Masters dans le cadre de la nouvelle accréditation (UT3). Il faudra discuter avec les coordinateurs de l’EUR pour savoir s’il sera possible d’inviter les étudiants de leur Master à ces journées d’intégration.

**Point 6 : Discussion autour de la Summer School**

Jusqu’à présent, la Summer School était gérée au niveau du conseil pédagogique du LabEx. Or, depuis la création de l’EUR TULIP GS notre conseil pédagogique a été fusionné avec celui de l’EUR. Faut-il, alors revoir les objectifs de la Summer School ? Notons que c’est le LabEx continuera à financer l’intégralité de la Summer School. Les membres du CS ont en général bien apprécié la Summer School qui a permis d’ améliorer la visibilité internationale et nationale du Labex et d’attirer quelques étudiants dans nos laboratoires. Des réunions préliminaires entre les coordinateurs du LAbEx et de l’EUR ont déjà permis d’aborder ce sujet et la mise ne place d’un groupe de travail dédié à la Summer School pourrait être proposé. Ce point sera également discuté en conseil exécutif. Peut-on prévoir une Summer School pour 2021 ? Si cela se fait, il faut prévoir une solution en distanciel.

POi

**Point 7 : Fréquence et calendrier des réunions du Conseil Scientifique**

Les membres du CS sont favorables à la tenue de 4 réunions par an. Celles–ci pourraient programmées en Mars, Juin, Septembre et Décembre. Une prochaine réunion sera programmée en Mars.

**Point 8 : Questions diverses**

????