



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Compte rendu de la séance de la commission de
la recherche du 21 septembre 2023

**Commission de la recherche du conseil académique
du 19 octobre 2023
Délibération 2023/10/CR-037**

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.712-5, L712-6-1-II ;

Vu les statuts de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier et notamment l'article 38 ;

**Après en avoir délibéré, les membres de la commission de la recherche approuvent le compte rendu
de la commission de la recherche du 21 septembre 2023.**

Toulouse, le 19 octobre 2023

Le Président,

Jean-Marc BROTO

Nombre de membres : 40
Nombre de membres présents ou représentés : 20

Nombre de voix favorables : 20
Nombre de voix défavorable : 0
Nombre d'abstentions : 0
Ne prend pas part au vote : 0

Approuvé en commission de la recherche du 19 octobre 2023

COMMISSION DE LA RECHERCHE
Compte rendu synthétique de la séance
du 21 septembre 2023

Étaient présents :

Mmes Isabelle Berry, Valérie Chavagnac, Nadia Chouini-Lalanne, Karine Groenen-Serrano, Caroline Conté, Josephine Leflaive, Isabelle Arthus, Tamara Azaies-Bontemps, Patricia Bordais, Honora Labrana, Cécile Vignolles

MM. Jean-Pierre Jessel, Nicolas Destainville, David Labat, Pierre Payoux, Robin Baurès, Thomas Carle, Anthony Lemarié, Nicolas Renon, Cédric Trupin

Étaient représentés :

M. Christophe Mingotaud par Mme Nadia Chouini-Lalanne, M. Jean-Emmanuel Sarry par Mme Isabelle Berry, M. Fabrice Dumas par M. Nicolas Destainville, Mme Adèle Georgeot par Mme Honora Labrana

Assistaient à la séance :

M. Patrice Bacchin, représentant du directeur de la FSI ; Mme Isabelle Berry, représentante du doyen de la faculté de Santé et vice-présidente déléguée aux interfaces et à l'interdisciplinarité pour la recherche ; Élisabeth Neuhauser représentante de la directrice de l'IUT A de Toulouse

Étaient excusés : Mmes Catherine Jeandel et Isabel Nottaris ; M. Jocelyn Méré

ORDRE DU JOUR

Informations générales

Point 1 : Approbation du compte rendu de la commission de la recherche du 13 juillet 2023 (délibération)

Point 2 : Avis sur la nomination de la nouvelle directrice du LBAE – Claire-Emmanuelle Romain (délibération)

Point 3 : Présentation d'une structure de recherche : LBAE (information)

Point 4 : Bilan à 1 an du projet collaboratif « lanceur d'étoiles » (délibération)

Point 5 : Création du laboratoire international CIN&MAT – Fabrice Gamboa (délibération)

Point 6 : Bilan à 1 an « AO Tremplin 2022 » projet NOVECUBE – Barbara Lonetti (délibération)

Point 7 : Bilan à 1 an « AO Tremplin 2022 » projet SMARTKZARST – David Labat (délibération)

Point 8 : Avis sur l'intérim d'Anne-Laure Gatignon-Turnau en qualité de responsable du directoire ACTIHS (délibération)

Informations générales

□ **J.-P. Jessel** informe les conseillers de la désignation par le conseil de l'école doctorale Clesco (comportement, langage, éducation, sociabilisation, cognition), de leur nouvelle codirectrice pour l'UT3, Florence Rémy El Boustani, à partir du 1^{er} septembre 2023. Cette dernière remplace Pier Gorgio Zanone (qui a occupé ces fonctions durant 15 ans), suite à son départ à la retraite. Il précise que Florence Remy El Boustani est une enseignante-chercheuse rattachée à l'unité de recherche Cerco (Cerveau et cognition- UMR 5549).

□ **J.-P. Jessel** présente le domaine recherche qui est l'aboutissement d'un travail débuté au printemps dernier, motivé par la nécessité de renforcer le pilotage global des grands champs d'activités de la recherche. Les fonctions support de l'UT3 sont structurellement bien définies et positionnées pour un pilotage à l'échelle de l'établissement dans le cadre de trois domaines :

- Finances et Achats,
- Ressources Humaines et Développement Social,
- Patrimoine, Logistique, Prévention et Sécurité.

Il restait à créer 2 domaines pour les fonctions soutien que sont la formation et la recherche

Le domaine formation et vie universitaire a été créé en 2022. Afin de poursuivre cette logique, il a été proposé de structurer et de créer le domaine recherche avec une direction générale des services adjointe.

Par ailleurs, la direction du soutien aux laboratoires deviendrait la direction de la recherche et de la valorisation (DReV).

Le domaine recherche comprendrait 4 directions :

- La direction de la recherche et de la valorisation
- Le catalyseur Paul Sabatier (service commun)
- La direction de la coopération internationale
- Le jardin botanique et collections scientifiques (service commun)

J.-P. Jessel évoque également la structuration « mission transversale » spécifique à chacune des directions ou services communs dont les fonctions sont les suivantes :

- Une veille sur les appels à projets (recherche, entrepreneuriat, valorisation, enseignement)
- Une sensibilisation et un accompagnement des porteurs de projets (information, formation, communication auprès des laboratoires) montage, valorisation, innovation
- La promotion des résultats de la recherche au niveau local, national et international (contrats, valorisation, projets)
- Une coordination et optimisation ingénierie de projets du domaine

Il apporte quelques précisions sur la nouvelle organisation interne de la DReV, notamment la mise en avant d'une direction renforcée par une direction adjointe, d'un pôle transverse : appui aux instances de la recherche et la coordination des études doctorales et d'un pôle « soutien et pilotage de la recherche - amélioration continue. Ces 2 pôles étaient précédemment conjoints et seront dorénavant séparés pour plus de visibilité. Les 2 autres pôles de la direction restent inchangés : le pôle ingénierie des projets de recherche et le pôle négociation des contrats recherche et valorisation.

Il explique ensuite que le service commun du catalyseur comprendra une direction, un coordinateur et un pilotage administratif et sera organisé en 3 pôles :

- Accueil et logistique – et FABLAB

- Ingénierie pédagogique et de formation
- Accompagnement startup

La direction de la coopération internationale comprendra une directrice et une assistante de proximité qui prendra en charge la gestion de l'aspect financier, et sera structurée en 2 pôles :

- Projets
- Rayonnement international

Enfin le service commun « jardin botanique et collections scientifiques » sera constitué d'une équipe de direction et organisé en 2 pôles :

- Collections scientifiques
- Jardin botanique

Cette nouvelle structure a été approuvée à l'unanimité en CSAE (comité social d'administration de l'établissement) ainsi que par le CDDC (conseil des directeurs et directrices des composantes) puis sera prochainement soumise au vote du conseil d'administration.

P. Bacchin souhaite comprendre l'intérêt d'avoir un pôle ingénierie pédagogique et de formation au sein du catalyseur.

J.-P. Jessel explique qu'il s'agit plutôt de recherche et de valorisation, et plus exactement de formation pédagogique sur la valorisation, d'accompagnement des étudiants et des personnels dans l'entreprenariat et le transfert de technologie.

Il indique, par ailleurs, que le jardin botanique a, pour sa part, un label national, et à ce titre, une activité de soutien à la formation, de diffusion de la culture scientifique, et de soutien à la recherche. Il souligne que ce service a pour attribution l'adossement de la culture scientifique et technique qui doit être attachée à un service identifié, de par le décret de 2018.

N. Renon trouve la démarche de création d'un domaine recherche pertinente mais s'étonne que cela n'ait jamais été abordé en commission de la recherche.

J.-P. Jessel précise que ce travail a été lancé en juillet dernier. Ce projet n'implique que peu de modifications au niveau des directions concernées. L'objectif consiste à renforcer les synergies et fluidifier les informations. Ce projet n'était pas présentable en commission de la recherche en juillet puisqu'il était encore au stade de la définition du domaine. Il s'est ensuite enrichi par les préconisations des composantes ainsi que de celles du CSAE devant lequel il est passé dernièrement.

Compte rendu de la commission de la recherche du 13 juillet 2023

J.-P. Jessel soumet au vote des conseillers le compte rendu de la séance du 13 juillet 2023.

Les conseillers approuvent le compte rendu de la commission de la recherche du 13 juillet 2023 à l'unanimité par 21 voix « pour ».

Point 2 – Avis sur la nomination d'une nouvelle directrice du laboratoire de biotechnologies agroalimentaire et environnementale - LBAE

J.-P. Jessel fait part de la démission d'Élisabeth Neuhauser, à la direction du LBAE, en raison de ses nouvelles fonctions à l'IUT A. Il indique que cette unité de recherche située à Auch, comprend 8 enseignants-chercheurs et a une activité fortement ancrée avec le tissu économique local. Le conseil du laboratoire propose la candidature de Claire-Emmanuelle Romain en qualité de nouvelle

directrice de l'unité. Cette proposition a obtenu l'unanimité du conseil de laboratoire en date du 10 juillet 2023.

É. Neuhauser tient à préciser les raisons de sa démission du LBAE. En effet, elle a pris les fonctions de directrice adjointe de l'IUT A et est en charge de la recherche et de l'innovation.

J.-P. Jessel soumet au vote des conseillers, la proposition du conseil du LBAE de nommer Claire-Emmanuelle Romain, directrice de l'unité.

Les conseillers approuvent cette proposition à l'unanimité par 23 voix « pour ».

Point 3 – Présentation du laboratoire de biotechnologies agroalimentaire et environnementale (LBAE) – Claire-Emmanuelle Romain

Présentation accessible via le lien suivant : <https://www.univ-tlse3.fr/bo/url/redirectto/e54e4b3f-f730-3b28-9e2e-f9899a404413>

J.-P. Jessel laisse la parole à Claire-Emmanuelle Romain, nouvelle directrice du LBAE, pour une présentation de l'unité.

C.-E. Romain, dans le cadre de ses nouvelles fonctions de directrice du LBAE, souhaite retracer l'historique de l'unité, ses activités et ses projets à venir.

Les recherches du LBAE portent à la fois sur des aspects fondamentaux et appliqués, sur des micro-organismes qui s'agrègent au sein d'agrégats de différents types.

Ce laboratoire est né sur le site d'Auch suite à la création d'un département de l'IUT en 1990. Il est devenu une URU (unité de recherche universitaire) en 1993 avec 5 enseignants-chercheurs (EC) du département de génie biologique. Le campus d'Auch a vu s'ouvrir en 2005 un département d'hygiène et sécurité environnement. Cette mise en place a permis l'arrivée d'un professeur des universités (PR) et l'ouverture d'une première thèse sur le site, grâce à une convention de partenariat avec TBI (Toulouse Biotechnology Institute). Elle indique que TBI est un élément fondateur dans le développement du laboratoire, qui a permis d'aboutir à la reconnaissance du statut d'équipe d'accueil en 2010 avec 7 EC dont 2 PR et 1 à 2 doctorants simultanément au sein du laboratoire.

Outre leurs activités d'enseignants-chercheurs dans le laboratoire, chacun a une implication administrative sur le volet recherche ou enseignement. Elle fait part des nombreux départs à la retraite d'ici la fin du contrat quinquennal pour lesquels des solutions devront être trouvées.

J.-P. Jessel tient à préciser que dans le cadre du dernier appel à projet ADI (allocations doctorales interdisciplinaires) une attention toute particulière sera portée pour les villes universitaires d'équilibre (l'an dernier, aucun sujet relevant des VUEs n'avait été retenu).

C.-E. Romain s'en réjouit car elle souligne que depuis 2 ans aucun projet n'a émergé au niveau des allocations doctorales alors que cela reste fondamental pour le laboratoire.

N. Destainville lui demande comment elle voit l'avenir en termes de viabilité de l'unité avec tous ces départs de personnels.

C.-E. Romain souligne la nécessité absolue de maintenir des compétences. Les tutelles seront sollicitées. Il faudra construire des profils qui permettront de continuer à assurer ce mouvement. Leur autre alternative consisterait à accueillir des EC d'ailleurs pour pouvoir constituer un relai progressif.

JP. Jessel indique que depuis l'année dernière, d'un point de vue général, il est constaté une augmentation de la masse salariale avec plus de créations de postes que de départs. Il souhaiterait toutefois savoir si d'autres pistes sont envisageables pour le LBAE ou si d'autres laboratoires seraient susceptibles de les recevoir en tant qu'équipe.

A.-C. Romain explique qu'ils ont envisagé cette possibilité, notamment auprès de leurs partenaires privilégiés (TBI ou Ecolab) mais pour l'instant les portes sont plutôt fermées. Concernant le Cesbio le cœur d'activité est trop différent du LBAE.

N. Destainville souhaite savoir s'ils seraient prêts à intégrer un plus gros laboratoire pour bénéficier de moyens logistiques, expérimentaux, de facilitation des montages de projets et éventuellement avoir un label UMR.

A.-C. Romain estime que ce n'est pas une fin en soi. Cela est envisageable si le bénéfice est mutuel. Elle rappelle que leur localisation à Auch ne simplifie pas les choses. Il faudrait pouvoir garder les équipes sur place pour faire les enseignements.

É. Neuhauser, précédemment directrice du LBAE, souhaite compléter les échanges. Elle explique avoir aussi rencontré la direction du LEFE (laboratoire Ecologie Fonctionnelle et Environnement) il y avait cependant une différence trop importante de thématique et de positionnement scientifique. De plus le LEFE s'orientait plus vers de l'écologie fonctionnelle avec le laboratoire EDB (Le laboratoire Évolution et Diversité Biologique). TBI (Toulouse Biotechnology Institute) a historiquement plus d'affinités scientifiques avec le LBAE ainsi que sur l'aspect appliqué. Cette unité a cependant déjà plusieurs tutelles (Inrae, Insa, CNRS) et il n'y a, selon TBI, pas assez de masse critique en chercheurs UT3 pour instaurer une tutelle avec l'université. Ils ont donc préféré que la collaboration se poursuive sans rien modifier.

À l'heure actuelle le co-encadrement des thèses devient compliqué pour le LBAE. Selon elle, la carte qui reste à jouer est celle de l'interdisciplinarité même si cela n'est pas simple.

En conclusion, elle souligne que le LBAE a toujours été bien évalué par l'HCERES. Ils attendent un soutien fort de l'UT3 au-delà de celui de l'IUT.

Point 4 – Bilan à 1 an du projet collaboratif « lanceur d'étoiles »

J.-P. Jessel présente le bilan à 1 an du projet collaboratif « lanceur d'étoiles » qui avait été proposé par Thierry Parra, vice-président délégué à la valorisation et partenariats régionaux économiques et sociétaux.

Il rappelle que ce projet « Lanceur d'Etoiles » est un consortium constitué de TTT (coordonnateur), l'INPT, l'UFTMiP, TBS, l'UT3, l'Isae-Supaero, l'ENAC, l'IMT-Albi, Nubbo, le Cnes, l'Onera, Aerospace Valley.

L'objectif était de mettre en place un accompagnement coordonné et mutualisé des porteurs de projets de création d'entreprise Deeptech, issus de la recherche dans le domaine aéronautique spatial et défense (ASD). L'UT3 intervient principalement par le biais du Catalyseur Paul Sabatier. Ce dispositif a été lancé en septembre 2022. Un soutien financier de 2 000 € a été attribué par chaque partenaire pour permettre de lancer la communication (notamment pour couvrir les frais de l'événement de lancement officiel le 17 février 2023) et d'organiser 2 bootcamps pour la rencontre des projets avec des experts qui a eu lieu les 19 janvier et 29 juin 2023.

7 projets ont été accompagnés depuis le 19 janvier 2023 :

- MadeinTracker : Solution innovante de marquage et de géotraçabilité de matériaux, domaine applicatif très large dont ASD
- ELDA : Plateforme d'aide à la décision en temps réel des risques d'avalanche et de suivi du manteau neigeux
- Alpha Impulsion : Lanceur à propulsion autophage hybride
- DYCSYT : Logiciel modélisation/contrôle des vibrations/oscillations de panneaux souples déployés sur des satellites

- Héliosphère : Solution de transmission de puissance sans fil pour l'alimentation continue à distance de systèmes autonomes et objets connectés (applications aux drones en vol et outils industriels par exemple)
- TACITA DYNAMICS (AIRNES) : Dispositif antivibratoire basé sur l'antirésonance (NES)
- TIDAV AERO : Avion à décollage et atterrissage verticaux (VTOL) capable de voler dans des conditions de vent élevé

2 nouveaux projets sélectionnés fin mars 2023 se sont ajoutés :

- Elysium Aircraft SAS : VTOL logistique à longue portée, capable de transporter une charge utile d'une vingtaine de kilos sur une distance de près de 900 km
- Pegasus : développement de nouvelles infrastructures spatiales et de transport cislunaire

Il précise qu'aucun projet n'est venu de l'UT3 jusqu'à présent, mais que le potentiel est fort dans les domaines de la mécanique, matériaux, EEA, informatique, mathématiques appliqués, OMP...

En perspectives, il informe que le PUI (pôle universitaire d'innovation) pour le site a été accepté et le projet « lanceur d'étoiles » est intégré à ce dispositif et dupliqué pour les domaines suivants :

- Aéronautique / Spatial / Défense avec Lanceur d'Etoiles déjà existant ;
- MEMI (Mobilité, Energie, Mutations Industrielles) ;
- RVDR (Ressources Vertes et Développements Durables) ;
- MTTOH (Med Tech, Thérapeutique, One Health).

Il ajoute, en conclusion que l'INSA et de CEA Tech vont également intégrer le projet « lanceur d'étoiles ».

C. Vignolles demande si ce projet entre dans le cadre du PUI TIRIS.

J.-P. Jessel précise que comme le projet « lanceur d'étoiles » est porté par TTT, il sera impliqué dans le PUI porté par l'université de Toulouse.

Point 5 – Création du laboratoire international CIN&MAT – Fabrice Gamboa

Présentation accessible via le lien suivant : <https://www.univ-tlse3.fr/bo/url/redirectto/7532c988-1fa7-3438-9c1a-c7810ebcca8a>

J.-P. Jessel laisse la parole à Fabrice Gamboa pour la présentation du laboratoire international CIN&MAT.

F. Gamboa fait un bref rappel des 3 niveaux de laboratoires internationaux qui sont :

- Les IRN : Partenariat entre un ou plusieurs laboratoires français, dont au moins un laboratoire du CNRS, et plusieurs laboratoires à l'étranger
- Les IRP : Projets de recherche collaborative entre un ou plusieurs laboratoires du CNRS et des laboratoires d'un ou deux pays étrangers
- Les IRL : Laboratoires internationaux créés autour d'axes scientifiques partagés.

Le CIN&MAT se trouve au niveau intermédiaire, c'est un IRP avec une coopération franco-américaine. Il est porté par Damiens Texier de l'ICA (UMR 5312), un jeune enseignant-chercheur qui a déjà une carrière scientifique prometteuse avec notamment un ERC (European Research Council). Deux autres laboratoires français sont associés : un laboratoire de mécanique à l'école

des mines de St Etienne et un autre de physique appliquée à l'institut P' à Poitiers. Le partenaire étranger est situé aux Etats-Unis, il s'agit de l'université de l'Illinois à Urbana Champaign.

D'un point de vue scientifique, la recherche porte sur de l'observation de micromécanique et de la modélisation à échelle nano et à très haute température via des techniques d'imagerie.

Il précise qu'aucun soutien financier n'a été demandé, cependant l'UT3 a défini un barème pour ce type de structure qui est de 2 000 €. Cette somme pourra leur permettre un fonctionnement (réunions communes, petites missions) avec les partenaires français.

F. Gamboa trouve que ce beau projet s'insère dans la dynamique globale de l'ERC que Damiens Texier a obtenu sur le même sujet.

N. Renon voudrait savoir si des aspects de stockage d'images lourdes, de données, de traitement et d'IA sont appliqués à ce type de problématiques.

F. Gamboa pense qu'à terme, l'idée est d'aller extraire de l'information automatiquement. Ils n'en sont, à ce stade, qu'à de l'hybridation avec des projets ambitieux d'obtenir des méthodes de machines E-learning par la suite.

C Vignolles revient sur l'environnement extrême qu'il a évoqué, et se demande si ça va jusqu'à l'espace.

F Gamboa explique que cette notion d'environnement extrême concerne plutôt des températures très élevées.

J.-P. Jessel soumet la participation de l'UT3 à l'IRP CIN&MAT à l'approbation des conseillers.

Les conseillers approuvent à l'unanimité par 21 voix « pour », la création du laboratoire international CIN&MAT, la participation de l'université Toulouse III Paul Sabatier pour la période 2023 à 2027 et l'attribution d'une contribution de 2 000 euros pour l'année budgétaire 2023.

Point 6 – Bilan à 1 an « AO Tremplin 2022 : projet NOVOCUBE – Barbara Lonetti et Valérie Sartor

Présentation accessible via le lien suivant : <https://www.univ-tlse3.fr/bo/url/redirectto/bf2dd9ba-99bd-366c-9ede-0d11dd1ffcd4>

J.-P. Jessel laisse la parole à Barbara Lonetti et Valérie Sartor du laboratoire des interactions moléculaires et réactivité chimique et photochimique (IMRCP) pour présenter le bilan de leur projet NOVOCUBE dans le cadre de l'AO Tremplin 2022.

B. Lonetti explique que le financement attribué a permis l'achat de petits matériels, de faire des analyses biologiques ainsi que de régler des frais de missions.

Elle précise que 2 étudiantes ont participé à ce projet : une stagiaire M2 durant 6 mois financés par le laboratoire et une étudiante en thèse venue en visite de l'université de Florence pendant 3 mois. Ce projet s'insère un peu dans le domaine de la nanomédecine dont une des spécialités utilise des nanoparticules pour le transport et le relargage des médicaments. Ces nanoparticules permettent d'augmenter l'efficacité des médicaments, mais aussi modifier la surface des nanoparticules pour mettre des molécules reconnues par des récepteurs des cellules du tissu concerné et faire un ciblage actif.

Les objectifs de ce projet consistent à la conception de nouvelles particules de cristal liquide grâce à l'utilisation de nouvelles molécules peu chères à base de vitamine E pour former des cubosomes biocompatibles ; et à la compréhension des mécanismes d'internalisation dans les cellules selon la composition des cubosomes.

Elle indique que grâce à ces résultats préliminaires ils ont pu répondre à un appel d'offres de l'ANR l'année passée et être bien classés et resoumettre le projet pour cette année.

JP. Jessel demande les raisons des différentes représentations des aspects géométriques en 3D.

B. Lonetti Cela dépend de la géométrie de la molécule et de ce que l'on utilise pour stabiliser l'enveloppe extérieure.

JP. Jessel souligne la très belle utilisation faite de la subvention de l'AO Tremplin qui pourrait aboutir à l'avenir à un soutien tel que celui de l'ANR.

B. Lonetti précise, en effet, que l'ANR est demandeuse de résultats préliminaires convaincants, ce qui est souvent compliqué par manque de moyens. L'AO Tremplin a permis de passer ce cap pour pouvoir prétendre obtenir un soutien de leur part.

Point 7 – Bilan à 1 an « AO Tremplin 2022 » projet SMARTKARST – David Labat

Présentation accessible via le lien suivant : <https://www.univ-tlse3.fr/bo/url/redirectto/e2cfbade-41f6-33b9-ba59-e740574aa4e6>

J.-P. Jessel laisse la parole à David Labat pour présenter le bilan du projet SMARTKARST dont les porteurs sont Nicolas Dobigeon (Irit) et lui-même (GET).

Le projet porte sur la recherche de nouvelles méthodes d'analyses supervisées et de machine learning dédiées à la gestion de la ressource en eau karstique. Il est pour sa part hydrogéologue et ses missions consistent à l'étude de la circulation de l'eau dans des bassins calcaires avec une forte hétérogénéité telle que des grottes, des gouffres, une matrice poreuse, etc... L'objectif dans ce projet résidait dans le fait de mettre en place des stations de mesures pour permettre d'obtenir une nouvelle base de données à haute résolution sur le bassin du Baget, du service national d'observation (SNO) KARST.

Bilan scientifique : Des sondes ont été placées dans le bassin dans l'attente de pluie. Ce système est situé en Ariège. Il précise que quelques données ont été recueillies après la crue, qui ont été aussi intégrées dans un autre projet qui a fait l'objet d'un article scientifique. En effet, Nicolas Dobigeon et lui-même travaillent aussi sur autre bassin très particulier de la Touvre (proche d'Angoulême) dans le cadre d'une autre coopération sur la gestion de conflits de la ressource en eau prélevée par des agriculteurs et des industriels. Ils ont donc décidé d'utiliser l'IA pour l'hydrogéologie karstique et ils ont observé la simulation de l'impact des prélèvements sur les débits du système karstique de la Touvre. L'idée générale est de prendre en compte les corrélations existantes entre les différentes variables mesurées du système (débits des rivières amont, précipitations, ETP et piézométrie, prélèvements et débits de sortie du système).

Ils ont répondu à un autre l'AO pour l'application de modèle de type multiple output Gaussian Processes (processus gaussien multi-tâches) complètement inédit en hydrogéologie.

Il soulève toutefois une problématique rencontrée concernant l'IA. En effet, de leur côté, ils ont apporté des données et l'IA des méthodes. Il estime finalement que le gain en termes de compréhension des processus scientifiques est assez limité et son bilan est assez mitigé pour ce qui est des rapprochements entre l'IA et l'hydrogéologie karstique.

Bilan financier : La subvention de l'AO Tremplin a permis l'achat de 6 sondes CTD, 1 sonde barométrique, 1 pluviomètre avec centrale d'acquisition, du matériel spéléo et des missions de terrain.

K. Groenen Serrano le remercie pour sa franchise. Elle trouve que leur domaine concerne pourtant des questions environnementales très actuelles. Elle se demande si la problématique ne vient pas d'une différence de culture.

D. Labat pense que l'IA travaille plutôt sur des données synthétiques. Cela devient plus compliqué dès qu'il faut travailler sur des données réelles, ce qui, pour l'IA comprend des incertitudes. De plus,

l'aspect bloquant dans ce projet réside dans le fait qu'il y avait très peu de données. Il indique qu'une personne qui fera de l'IA va être prochainement recrutée dans le cadre du SNO. Cette personne va faire de l'IA sur la base de données nationale des KARST, à savoir sur tous les débits des stations karstiques. Il est curieux de savoir ce que ce travail apportera avec plus de données.

I. Berry retrouve totalement le même vécu sur l'essai de l'IA sur la santé. Cela fonctionne sur des choses très simples comme la segmentation des images ou l'agrégation de données sans interaction. Ils ont toutefois tenté de rentrer les essais thérapeutiques pour les dépouiller en passant par la géométrie de l'information et par les réseaux de neurones. Il y a eu un avancement des méthodes sur les entrées de matrices dans les réseaux de neurones mais côté médecine ils se sont heurtés aux mêmes limites, à savoir que les essais en conditions très strictes n'entrent pas correctement dans les programmes informatiques. Selon elle, l'IA fait gagner du temps et de l'organisation dans certains domaines et s'agissant de la partie médicale, elle est plus efficace dans le tri des priorités et l'interprétation de certains examens, toutefois sans attendre trop de cette méthode.

JP. Jessel précise que les collègues travaillant sur l'IA sont submergés par les demandes. Concernant le projet SMARTKARTS, pour sa part, sans être spécialiste, il aurait tout de même fait l'apprentissage sur une durée plus importante. Il indique aussi que certaines personnes travaillant sur l'IA sont plus analystes de données numériques que d'autres et se propose de communiquer des coordonnées à D. Labat.

Point 8 – Avis sur l'intérim d'Anne-Laure Gatignon-Turnau en qualité de responsable du directoire ACTIHS

J.-P. Jessel informe les conseillers de la démission d'Éric Rémy qui était directeur du LGTO (laboratoire de gestion et des transitions organisationnelles) et responsable du directoire ACTIHS, en raison de sa mutation à Perpignan. Anne-Laure Gatignon-Turnau directrice adjointe du LGTO a proposé sa candidature afin d'assurer son intérim en qualité de responsable du directoire ACTIHS. Cette proposition a été validée en réunion du directoire le 5 septembre 2023. L'intérim sera assuré jusqu'aux élections organisées par le conseil du laboratoire le 6 octobre 2023. Cette dernière assure également la direction par intérim du LGTO.

J.-P. Jessel soumet au vote des conseillers la proposition du directoire ACTIHS de désigner Anne-Laure Gatignon-Turnau en qualité de responsable du directoire ACTIHS par intérim jusqu'aux élections organisées par le LGTO le 6 octobre 2023.

Les conseillers donnent un avis favorable à l'unanimité par 23 voix « pour ».

L'ordre du jour étant épuisé la séance se termine à 12h00

Prochaine séance le jeudi 19 octobre 2023