

## 5<sup>e</sup> forum de la recherche (21/11/2023)

### Comptes-rendus des différents ateliers de discussion

A la suite de la présentation par leurs auteur-es des différents articles composant le numéro 67 de la revue *Écologie & Politique* « L'université face au désastre écologique », les participant-es au Forum ont été invité-es à faire émerger des 6 ateliers thématiques de discussion :

- Comment élargir la conscientisation et mobilisation face aux enjeux écologiques ?
- Quel enseignement en anthropocène ?
- Quid de la neutralité scientifique ?
- Sciences et Sociétés
- Place de l'interdisciplinarité
- Ecosystème de la recherche, diversité des statuts, jeunes, précaires.

Les compte-rendus de ces différents ateliers sont disponibles ci-dessous.

#### 1. Atelier "Comment élargir la conscientisation et mobilisation face aux enjeux écologiques ?"

Nous aurions pu discuter dans un sens d'articulation SAPS (sciences avec et pour la société), mais les échanges se sont concentrés sur notre propre milieu de l'ESR.

Constat d'effets d'inertie dans les labo ; la plupart des collègues convaincus des enjeux, mais domine un sentiment d'impuissance et/ou avis que ce n'est pas le rôle des C/EC de régler ces questions. Tout le monde est le nez dans le guidon, le manque de temps ne facilite pas le concernement. Combiné au sentiment d'impuissance, ce manque de temps annihile beaucoup des bonnes volontés.

Nous discutons également du cas des "gros poissons", ces collègues (plutôt managers que C/EC) qui enchaînent la direction de gros projets, ont des objectifs très "égoïstes" de réussite et de célébrité, et qui sont bien souvent les plus gros pollueurs de chaque labo : le phénomène est bien connu, mais il reste quasi impossible de les convaincre de changer. Cependant, la majorité des collègues seraient bien souvent d'accord pour mettre en place des restrictions qui limiteraient la nuisance des "gros poissons"...

Au sein des labo, les collègues les plus désireux.ses de pousser aux transformations ont souvent le sentiment d'être isolés et de se retrouver affublés du rôle "d'écologiste de service", avec qq condescendance et/ou parfois acrimonie (surtout quand on pose des questions dérangementantes sur les fonctionnements as usual).

Importance du statut de GdR de Labo 1point5, ça donne de la crédibilité/légitimité pour pousser ces démarches.

Niveau de l'action individuelle très insuffisant ; il faut faire évoluer les cadrages, incitations, directives institutionnels/nationales sur ces enjeux. Les choses commencent à bouger (orientations du MSER sur la formation aux questions de transition, avis du COMETS du CNRS, etc.) ; c'est le moment d'être proactifs, de s'en saisir à la base pour éviter de voir arriver un cadrage tout ficelé par en haut, pas forcément satisfaisant. L'enjeu est aussi de ne pas tomber dans une pure logique "comptable" bureaucratique avec un national qui impose des "permis de polluer" à chaque labo, sans réelle remise en cause des recherches effectuées en local.

2 propositions :

- Une coordination, à l'échelle de l'UT, des collectifs/personnes poussant les transformations des labo (pour mutualiser, se soutenir) ; avec la visée que les institutions prennent un jour le relai des bonnes volontés (et y soient contraintes) ; ça existe informellement au sein de l'Atécopol de la part de celles et ceux qui échangent sur les questions d'empreinte/bilan carbone des labo ; il y a aussi déjà une coordination des responsables DDRS des établissements qui a été plutôt motrice ces derniers temps... (il y avait une réunion à la DR14 CNRS des référents DD le 16 novembre, c'était plutôt encourageant même si il reste beaucoup à faire...)

- Un prochain Forum de la recherche sur le thème des évolutions/bifurcations personnelles des C/EC toulousains au regard de l'enjeu écologique : une séance qui présenterait nombre de témoignages sur les adaptations et/ou franches transformations opérées par les unes et les autres dans son positionnement et ses activités de recherche, pédagogiques, ses choix et partenariats professionnels, ses modes d'implication voire d'engagement depuis son métier, etc. de la modeste inflexion (p.ex. méthodologiques) jusqu'à la réinvention des thématiques, voire la redirection/bifurcation. En insistant sur une description personnelle de l' "avant", de l' "après" et du chemin parcouru, cela permettrait de fournir de précieux exemples de cas concrets aux collègues qui se sentent impuissants, et pour qui le changement serait illégitime (cf. le discours du "OK ça me touche ce que vous dites, mais moi ce n'est pas pour ça qu'on m'a embauché, je ne peux pas changer comme ça de métier !")

## **2. Atelier Quel enseignement en anthropocène ?**

Le groupe de travail était très varié tant en termes de disciplines (histoire, psycho, physique, écologie politique, océanographie, statistiques, sciences du langage) que d'établissements représentés (UT2, UT3, Mines d'Albi, AMU). Deux thèmes ont été discutés.

**(1) Quelle implication dans l'enseignement de la transition écologique** (suite au rapport Jouzel & Abbadie et au cadrage ministériel). Les situations apparaissent très différentes suivant les établissements.

L'information sur le cadrage a diffusé à Marseille, avec comme principales informations l'obligation de créer une UE entre la fin de la L2 et le début de la L3, de 3 ECTS dont le contenu est assez précisé (changement climatique, limites planétaires, ...) dans toutes les licences. Des discussions sont menées en parallèle par un groupe d'enseignants intéressés par cet enseignement qui se rencontrent régulièrement depuis six mois et échangent sur les contenus à enseigner, et un autre groupe officialisé par l'Université récemment (GT formation) qui semble vouloir appréhender le sujet avec en ligne de mire le « développement durable ». Des membres de l'atécopolam participent à ces deux groupes et souhaitent apporter leur contribution à cet enseignement de « l'anthropocène » avec l'analyse explicitée dans leur article de la revue *Ecologie & Politique* (<https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/revue-ecologie-et-politique-2023-2-page-113.htm>).

A Toulouse, les propositions pédagogiques se sont construites de façon bottom-up, en réponse à l'appel à projet de TIRIS « Minor Programs ». Des membres de l'atécopol ont participé à un large groupe de travail pour une proposition au niveau L1 (dans le cadre des actions du projet SEEDS). Des projets concurrents ont été soumis, ne partageant pas forcément la même vision d'écologie politique, ce qui pourrait questionner la cohérence des enseignements reçus par les étudiant.es. L'évaluation des projets est en cours.

A l'école des Mines d'Albi, l'enseignement a été organisé par les professeur.es ingénieur.es à cheval sur plusieurs UE, en privilégiant les outils clés en main type Atelier 2 Tonnes et Fresque du Climat. Une difficulté de la fresque pour le climat est qu'elle est animée notamment par des non-spécialistes qui ne sont pas formés pour expliquer des concepts tels que « le forçage radiatif », pourtant crucial pour comprendre le changement climatique. D'autres travaux complémentaires sont proposés comme l'analyse des scénarios de transition énergétique proposés par RTE, l'ADEME et NegaWatt ainsi que le suivi d'un cycle de conférence avec notamment des invités comme les rapporteurs du GIEC. L'école pourrait s'inspirer d'autres expériences, comme aux Mines d'Alès où a été mise en place une UE élective « Sciences Humaines et sociales » où des intervenant.es extérieur.es sont invité.es, et pouvant couvrir les enjeux environnementaux (mais cela ne peut concerner que 30 étudiant.es au maximum).

Il ressort de ces quelques échanges que les situations sont très variées, ainsi que les possibilités. Il est important de faire circuler les informations quant aux différentes initiatives, afin de pouvoir s'en inspirer ou les utiliser pour faire avancer des projets (en faisant valoir auprès des décideurs des expériences qui marchent). Une idée serait de créer une sorte de réseau des enseignements de l'anthropocène dans une perspective d'écologie politique. En fait, un tel réseau existe déjà plus ou moins au sein de labos 1.5, dont l'enseignement de l'anthropocène est au cœur des réflexions. Un colloque s'est tenu sur le sujet, les présentations sont accessibles ici :

<https://etes2023.sciencesconf.org/resource/page/id/2>

## **(2) Comment réorienter ses enseignements ?**

Alors que certain.es des participant.es ont déjà l'occasion de donner des cours en lien avec les ravages écologiques (nombreuses offres en master), d'autres s'interrogent sur le lien possible difficile avec leurs enseignements spécialisés (comme les statistiques ou la linguistique). Continuer à enseigner leur discipline leur apparaît comme participer au « business as usual », dont ils et elles ont conscience que cela pose problème. Comment faire autrement ? Comment répondre aux préoccupations des étudiant.es ? Il est parfois possible de choisir des exemples « pertinents » (jeux de données en statistiques par exemple), mais est-ce une bonne solution ? N'est-ce pas contribuer à « surinformer » mais sans prendre le temps d'analyses en profondeur et de discussions avec les étudiant.es ? Faut-il aller plus loin et hacker ses propres cours en prenant le temps de discuter avec les étudiant.es des questions écologiques, sans aucun rapport avec sa discipline ? Mais quelle légitimité ? Quelle posture ? Quelle compétence ? Comment ne pas prendre la posture de gourou ? En peu de temps, peut-on véhiculer autre chose que des croyances ? Ingerid S. Straume (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8675.12445>) a proposé une réflexion stimulante sur le positionnement des enseignant.es dans le contexte écologique actuel, en partant de la suggestion d'Hannah Arendt que les adultes qui refusent d'assumer la responsabilité du monde ne devraient pas être autorisés à élever les enfants, ni même avoir des enfants (*The crisis of education*, 1954). Dans le monde actuel qui doit forcément changer, est-ce que cela signifie que seulement celles et ceux participant activement à lutter contre le système socio-économique destructeur actuel devraient être autorisés à enseigner ? Question évidemment à débattre. Arrêter le « business as usual » dans ses enseignements disciplinaires spécialisés peut être compliqué. Il apparaît donc nécessaire qu'une réflexion ait lieu à ce sujet : un thème pour un prochain « forum de la recherche » ? Un colloque ? Comme pour le point 1, le partage d'expériences semble essentiel, en étant attentif à ce qui se fait déjà à Labos 1.5.

## **3. Atelier : "Quid de la neutralité scientifique ?"**

rédaction: Gabriel Hes, 21/11/23

La présentation de l'article d'Aurélien Berlan « Comment l'idée de neutralité scientifique nous rend aveugle » nous a ouvert sur un certain nombre de points importants sur le concept de neutralité scientifique. Tout d'abord, le rapport de l'université de Lausanne sur l'engagement public des universitaires rappelle le fait que la pratique de la science n'est pas neutre mais plutôt fondée sur des valeurs. En partant du postulat de la lucidité plutôt que de la neutralité, Aurélien propose de s'interroger sur la distinction entre sciences gouvernées par la

volonté de domination du monde (et des vivants) et sciences qui se construisent en opposition à cette fin.

Suite à cela nous avons entamé une brève discussion de 30 minutes sur neutralité scientifique. Notre groupe était constitué d'une petite dizaine de personnes (hommes/femmes, permanents et non permanents) représentant des champs disciplinaires variés (philosophie, histoire, sociologie, archéologie, climatologie, bioénergies et biophysique). Chaque prise de parole était donc très fortement située dans un contexte disciplinaire.

Dans un premier temps nous avons discuté du paradoxe existant dans les sciences naturelles notamment avec des exemples venant de certains climatologues du CNRM. D'un côté, ces dernier.e.s sont très conscients que leur recherche n'est pas neutre car souvent commanditée par divers acteurs politiques (gouvernements, instances intergouvernementales) et utilisant des méthodes avec un fort impact environnemental (supercalculateurs...). De l'autre, il leur est difficile d'exprimer librement l'urgence de la situation devant les politiques, les médias ou leurs collègues par peur de trahir la « neutralité » du scientifique. Nous avons suggéré que ceci tenait peut-être au fait que tout l'enseignement des sciences physiques et naturelles se faisait en véhiculant l'idée que la science était objective et linéaire. En effet, dans un parcours classique, les cours d'histoire et de philosophie des sciences ou d'histoire des controverses sont très rares ce qui empêche le développement d'une réflexivité sur sa propre discipline de recherche. Enseigner la pluralité des rapports au monde serait sans doute utile pour neutraliser l'idée de neutralité scientifique, et ainsi redonner aux chercheur.e.s leur capacité réflexive. Au-delà de la recherche, nous nous sommes demandé.e.s à quel stade de l'éducation il serait pertinent de remettre en question la 'neutralité' scientifique, et d'ouvrir aux pluralités ontologiques.

Dans le domaine des bioénergies, on a constaté des blocages similaires avec la peur de questionner la pertinence de ce champ de recherche au regard des catastrophes écologiques, la peur de dire que les bioénergies pourraient n'être seulement qu'un remède énergétique passager pour maintenir un système consumériste et capitaliste en attendant un saut technologique salvateur. Ici, nous nous sommes posés certaines questions concrètes : Comment se désengager d'un portefeuille gouvernemental ou de projet dans lesquels on est fortement impliqué sans être complètement ostracisé de sa communauté? Comment engager une discussion avec les collègues sur les valeurs des recherches que l'on mène pour créer du savoir critique ensemble et non une forme de relativisme ? Pour y répondre, il nous a semblé essentiel de se donner des espaces et des temps de réflexion en organisant des séminaires ou des ateliers avec des intervenants d'autres disciplines.

En effet, il semble clair que selon la discipline, les réflexions sur la neutralité de la science n'en sont pas au même stade. Par exemple, dans la sociologie critique, il est acquis qu'il n'y a pas de neutralité scientifique. La neutralité n'est pas neutre mais bien politique dans le sens qu'elle est fondée sur des présupposés axiologiques. L'agnotologie (l'étude de la fabrique de l'ignorance) démontre que certaines entreprises utilisent le principe de neutralité scientifique pour détruire des résultats scientifiques.

Pour finir, nous avons évoqué le fait que remettre en cause la notion de neutralité était plus ou moins facile selon le statut (permanent ou précaire) ou du moins que la question se posait différemment.

Ces quelques idées et témoignages ne sont pas exhaustives mais permettent de poser les bases de réflexions qui, nous pensons, devraient prendre forme au sein de chaque équipe ou projet de recherche, pour que la notion de neutralité soit questionnée à l'aune des spécificités de chaque domaine de recherche. Si vous êtes intéressé.e.s pour approfondir ces questionnements autour de la neutralité scientifique, vous pouvez rejoindre le groupe de travail dédié de l'Atécopol.

## **4. Atelier "Sciences et Sociétés"**

Comment démocratiser le pilotage de la recherche ?

Mention de/du :

- initiative "Horizon Terre" qui cherche à "proposer et défendre des stratégies de recherche alternatives qui ne soient plus soumises à l'impératif dogmatique de croissance économique à l'échelle de l'Union Européenne"; Plus de détails sur le site internet (<https://horizon-terre.org/ht/>)

- intérêt des formats de type "Convention citoyenne" sur différents sujets avant prise de décision aussi éclairée que possible (pour choisir sur quel(s) pan(s) de la recherche investir, ceux dont au contraire il faudrait se détourner, etc.)

- expérimentations type « boutiques des sciences » :  
<https://rechercheparticipative.univ-lille.fr/la-boutique-des-sciences>

- projet "Toulouse Initiative for Research's Impact on Society" (TIRIS) en réponse à l'appel à projet (AAP) du plan d'investissement d'avenir (PIA) 4 "Excellences sous toutes ses formes" (ExcellencES) => sorte de "hacking" des fonds européens pour faire de la science autrement. L'idéal serait (ce n'est a priori pas le cas aujourd'hui) que les associations puissent elles-aussi recevoir directement des financements au même titre que les laboratoires.

- problème posé par ce qui est prôné dans la tribune "Manhattan" (cf. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/09/25/nous-appelons-a-la-mise-en-uvre-d-un-projet-manhattan-de-la-transition-ecologique\\_6190850\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/09/25/nous-appelons-a-la-mise-en-uvre-d-un-projet-manhattan-de-la-transition-ecologique_6190850_3232.html)) ayant pour objectif de mobiliser l'industrie afin de répondre aux défis des changements globaux. Il s'agit de l'idée des quelques scientifiques qui ont leurs entrées dans les ministères et qui pourraient influencer les orientations de la recherche sans qu'il n'y ait aucun contrôle démocratique. Syndrome de "winner takes all", où une confiance est accordée aux scientifiques primés (Nobel, médailles diverses et variées, etc.) quand bien même leur domaine d'expertise était différent de celui du sujet en discussion..

- même constat posé sur le projet ITER pour lequel des milliards d'euros ont été dépensés sans contrôle démocratique.

- appel à "faire sortir les scientifiques de leur université (en s'investissant en parallèle dans des réseaux associatifs, des tiers-lieux, en participant à la diffusion de savoirs intersectionnels, etc.)

- institut écocitoyen à Fos-Marseille (<https://www.institut-ecocitoyen.fr/pres.php>)

Création de l'Institut Citoyen de Recherche et de Prévention en Santé Environnementale : sur le secteur de sainte Pazanne, zone au sud de Nantes sur lequel un grand nombre de cancers pédiatriques a été identifié. Les agences sanitaires (Santé Publique France et l'ARS Agence Régionale de Santé) n'ont pas jugé utiles de mener des recherches pour comprendre les facteurs multiples cancérigènes présents sur le secteur, bloquant la mise en place de mesures de mise en protection des populations. Le collectif Stop Aux cancers de nos Enfants a décidé de pallier à ces carences en créant cet institut citoyen où les questions de recherche sont discutées par le conseil citoyen et le conseil scientifique, avec validation du conseil d'administration (qui réunit les politiques, parties prenantes du secteur).

Voir infos ici : <https://stopauxcancersdenosenfants.fr/institut-citoyen-de-recherche-et-de-prevention-en-sante-environnementale/>

- L'Atécopol est de plus en plus sollicité par des associations pour des besoins d'expertises scientifiques dans des domaines de pollution environnementale notamment.

## **5. Atelier "place de l'interdisciplinarité"**

quelques définitions :

pluridisciplinarité :

juxtaposition de disciplines pour proposer chacune des solutions à une problématique. Les outils et méthodes sont celles des disciplines.

interdisciplinarité :

travail en commun à proposer une solution multifactorielle, mais en mobilisant des méthodes disciplinaires. Les outils et méthodes sont celles des disciplines.

transdisciplinarité :

une interdisciplinarité voyant l'émergence de méthodes et d'outils nouveaux, n'appartenant à aucune discipline (pouvant s'en inspirer) et co-construites

Un sujet du quotidien étant donné la diversité des disciplines représentées au sein de l'atécopol

Après un partage d'expérience, il ressort de l'atelier quatre points :

A- nécessité de l'interdisciplinarité

- face à la complexité des transitions en cours car ces transitions sont multifactorielles (dérèglement climatique, inégalités, crise des ressources (eau, énergie, ...))

- face à la limite flagrante des approches monodisciplinaires, 1) limite dans la compréhension systémique 2) limite dans la proposition de solutions monodisciplinaires qui s'avèrent très vite non pertinentes lorsqu'un autre enjeu est pris en compte.

## B- l'interdisciplinarité dans le quotidien

- manque de reconnaissance, tant dans les évaluations des chercheurs, que dans les modalités de faire de la recherche (peu de financements dédiés, encore une majorité de modes publications et des comités de review centrés sur des disciplines).
- il y a beaucoup d'affichage "interdisciplinaire" qui n'est que de la pluridisciplinarité
- déficit de culture de la coopération (un élément nécessaire à l'interdisciplinarité) trouvant en partie son origine dans des modes d'éducatons où on valorise les bons résultats individuels, et entretenu par des modes d'évaluation individualistes des carrières (h-factor,...)
- déficit d'outils méthodologiques pour animer des groupes d'horizons différents.
- constat d'une relation bijective de discipline - interdisciplinarité : il faut être fort dans sa discipline pour une bonne interdisciplinarité, et l'interdisciplinarité renforce aussi chez les personnes leurs acquis disciplinaires, notamment dans la manière d'expliquer / vulgariser son travail à des personnes non spécialistes

C- l'interdisciplinarité ne se décrète pas et nécessite de travailler sur 3 volets qui demandent du temps et de l'effort aux participants :

Volet 1 : élaborer ensemble un vocabulaire commun

ex. le mot "environnement" est compris par un écologue comme l'écosystème avec beaucoup de détails sur ses espèces, sa biodiversité etc..., est compris par un physicien comme ce qui est autour de son objet d'étude, etc....

- nécessité d'expliquer simplement sa discipline et sa démarche à des non spécialistes
- nécessité d'abandonner aussi sa posture d'expert face aux autres.
- facilité par la pratique de l'intelligence collective,
- peut se pratiquer sous la forme d'ateliers décalés (ex. dessinons le projet et comparons nos dessins, ex. quels mots constituent la raison d'être du projet),

Volet 2 : l'ontologie (au sens de Descola = les modes de représentation du monde)

ex. un participant avec une vision "naturaliste" (l'homme domine la nature, exploite ses ressources) aura des difficultés de dialogue avec un participant avec une vision plus équilibré des rapports humains - non humains/vivant.

- pas de méthodes .... (proposition entendue: faire les réunions dehors?) si ce n'est à travail spécifique visant à révéler les postures ontologies de chaque participant.



### Volet 3 : l'épistémologie

il s'agit notamment de la manière de juger quelles sont les méthodes valables pour acquérir de la connaissance sur les objets étudiés.

- les sciences dures, de la nature et d'ingénierie privilégient des approches cartésiennes et positivistes et ignore les autres épistémologies.
- les sciences humaines et sociales sont familiers avec une pluralité d'ontologies, notamment constructivistes, relativistes, post positivistes, qui facilitent l'accueil de la diversité des points de vue sur l'objet d'étude, sur les méthodes valables à utiliser....

la question épistémologique est en partie liée à la question ontologique et, comme elle, pas de méthodes pour la résoudre, si ce n'est à travail spécifique visant à révéler les épistémologies de chaque participant

D - quelle interdisciplinarité ?

- reprendre le C sur les questions de vocabulaire, d'ontologie et d'épistémologie
- besoin de former
  - des médiateurs/chefs d'orchestres des savoirs disciplinaires (des nonspécialistes en toute disciplines). ex. le Mastère Spécialisé Eco-ingénierie de Toulouse INP (<https://www.inp-toulouse.fr/fr/formations/l-offre-de-formation/mastere-et-dhet/msei.html>) contient des initiations à 15 enjeux, des ateliers d'intelligence collective, des cours d'épistémologie, des cours sur les ontologies du vivant, etc..
  - de donner un socle de base dans toutes les formations disciplinaires pour alerter sur l'interdisciplinarité et ce que ça suppose de faire
- besoin de mettre en débat les problèmes posés: "voici le problème à vous de le résoudre -> et si le problème était mal formulé ou même n'était pas le problème?"
- enfin, l'interdisciplinarité c'est avant des personnes et la dimension humaine des rencontres doit être prise en compte et soignée dans le processus

## **6. Atelier : Ecosystème de la recherche, diversité des statuts, jeunes, précaires.**

Questions des participants :

Comment chercher et engager des chercheurs pour les impliquer dans la Fabrique des Politiques Publiques ?

Comment stimuler l'engagement la bifurcation des permanents ? Quelles actions (collectives ?) des permanents faciliterait la participation des précaires : étudiant.es, thésard.es, post-doc...

Angle mort de l'administration. L'environnement et l'interdisciplinaire peuvent refaire du lien. - Fracture / Tension entre Admin et Rech

Segmentation à l'intérieur des disciplines → les silos sont institutionnalisés par CNU / Section CNRS

→ Les CID restent basées sur le réseau et ne sont pas suffisantes ni opérationnelles pour favoriser le recrutement de personnes interdisciplinaires.

Problèmes identifiés dans la discussion :

→ Parole publique (notamment critique) crée de la fragilité

→ Bcp de lien interdisciplinaire sont affichés seulement

→ Fracture ITA - EC/C

→ Réduction des recrutements ITA ET transfert des tâches admin vers les chercheurs (et bureaucratisation) . Les chercheurs responsables d'admin sont hors tuilages, manque de connaissance / compétence ...

→ Méconnaissance et déni des compétences → comment recréer du lien ?

→ Gestion de la pénurie ? Comment dégager du temps ?

Propositions :

- Décharge Syndicale pour dégager du temps aux ITA ...

- Si accord du labo rejoindre GDR pour déclarer du temps pour les ITA

- Inviter les ITA à des réunions d'équipes de projet ? Des projets ITA (souligner l'inclusion)

- Proposer des temps échanges et social dans divers lieux sous le label Atécopol (pour faciliter) ?

- Valoriser la littérature grise : les rapports d'expertise ? Pour les recrutements / l'avancement faire monter cette demande dans les sections, les Comités Selec...

- Pas d'assurance du débouché mais ne pas soutenir les aspects nuisibles par justification du poste ( nécessité éthique de travailler avec des étudiants ayant plutôt décidé de quitter la recherche, s'engager par ailleurs - enjeu de récupérer des fonds/bourses de thèses pour des étudiants militants)

- Utiliser CIFRE avec petite structure : asso ou Coopérative ( pour bénéficier Crédit Impôt Recherche)