



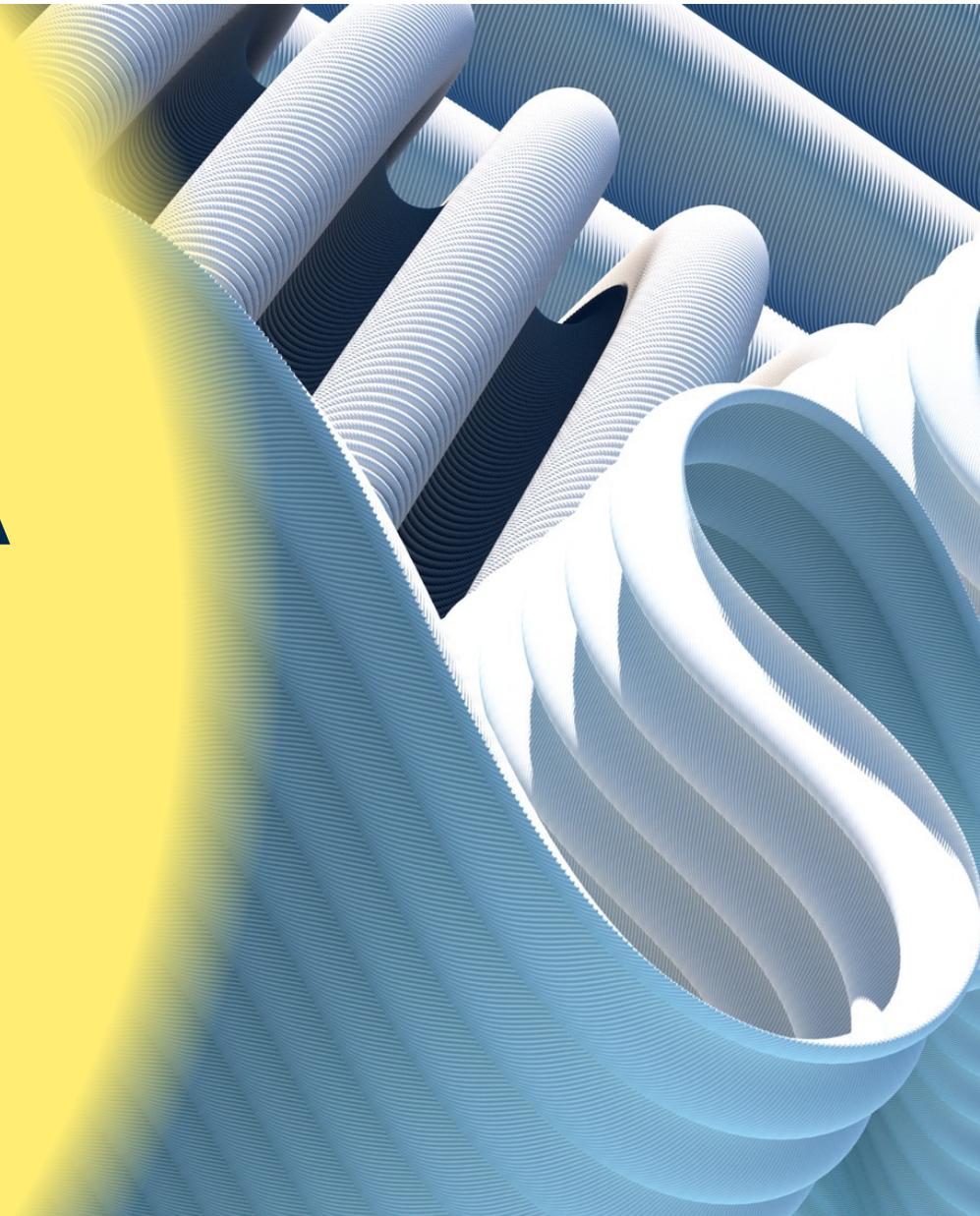
INSU

# Questions Groupe A

**Synthèse: Tristan Guillot & Sophie Rousset**

***Merci aux participants et aux hôtes*** 😊

→ 21/10/2024



**A1: Dans le contexte d'une nécessaire plus grande frugalité de nos moyens et pratiques, il est inévitable de tenir la trajectoire de -7 %/an de BGES recommandée par le CNRS. Quelles idées mettre en place pour organiser un suivi de la trajectoire de réduction des activités AA qui génèrent des GES des laboratoires et IR en lien direct avec le DAS et la CSAA ? (comité de suivi, délégué scientifique auprès du DAS et de CSAA...?).**

## ANALYSE

### Beaucoup de réponses!

- Consensus sur la nécessité d'une trajectoire de réduction du BGES

Des questions:

- Est-ce que l'indicateur €/GES est pertinent?
- Qui suit la trajectoire? Quelles compétences?
- Suivi au niveau national? Local?

### Question complémentaire:

Comment atteindre l'objectif?

## RECOMMANDATIONS

### Développement et Déploiement d'un Outil Standardisé :

- Développer ou adopter un outil multi domaines (missions, achats..), automatisé, pour suivre/anticiper les émissions de GES au niveau des UMR et des IR.
- Travailler en temps réel ou en anticipation et pas uniquement en bilan.
- S'assurer que cet outil soit facile d'utilisation et accessible à tous les laboratoires.

### Nommer des Référents GES :

- Instituer un référent GES dans chaque unité pour piloter le suivi et garantir la durabilité de cette initiative.
- Le rôle du référent doit être clairement défini et soutenu par les tutelles. Le réseau des référents doit être piloté par un expert dans le domaine.

### Créer des Règles Claires au Niveau Institutionnel :

- L'INSU doit prendre un rôle proactif en établissant des règles et des quotas, accompagnés de mécanismes de suivi (indicateurs automatiques?).
- Impliquer les personnels dans ces efforts pour renforcer la transition vers des pratiques plus durables.

### Introduction d'un « Budget CO2 » :

- L'INSU devrait utiliser un « Budget Co2 » sur un modèle « Budget Euros » sur toutes les demandes projets/instruments..

**A2: Si les motivations de R&D restent majoritairement tirées par des thématiques AA, une fraction importante des laboratoires est disposée à développer de la R&D en lien avec les enjeux environnementaux. Quelles sont les stratégies à mettre en place pour favoriser l'émergence de projets de R&D orientés vers la décarbonation des infrastructures de recherche, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la diminution de la pollution sous toutes ses formes, et la frugalité de la consommation en ressources énergétiques et minérales?**

## ANALYSE

- La question relève-t-elle de l'INSU (en termes d'expertise)?
- Consensus sur la nécessité de promouvoir l'interdisciplinarité (vers domaine environnemental)
- Certains outils existent déjà

## RECOMMANDATIONS

- 1. Renforcer l'interdisciplinarité et mobiliser les outils existants :**
  - Exploiter les ressources déjà disponibles (MITI, CSIT?).
  - Encourager des collaborations CNRS / autres instituts multi-compétences.
- 2. Lancer des appels à projets dédiés à la R&D en lien les enjeux environnementaux :**
  - Appels à projets spécifiquement dédiés à la R&D pour la décarbonation des infrastructures et la réduction des émissions de GES, des financements adaptés.
  - Impliquer les OSUs pour coordonner les efforts et sensibiliser les laboratoires.
- 3. Intégrer l'éco-conception dans tous les projets :**
  - Rendre obligatoire l'éco-conception dès le début des projets, en prenant en compte le cycle de vie complet des infrastructures et des technologies.
  - Développer des méthodologies pour l'évaluation de l'impact environnemental tout au long du projet, avec des outils faciles d'accès et des bases de données sur les matériaux.
- 4. Former et accompagner les laboratoires :**
  - Créer des programmes de formation sur la frugalité et les pratiques R&D écoresponsables, pour renforcer les compétences dans les laboratoires.
  - Instituer des référents environnementaux dans chaque laboratoire.
- 5. Valoriser les projets de R&D écologiques :**
  - Projets de R&D orientés vers la décarbonation pris en compte dans les évaluations de carrière des chercheurs.
  - Allouer du temps et des ressources spécifiques à la réalisation de ces projets.

**A3: Quelles idées pouvons-nous proposer pour que l'INSU puisse renforcer une politique de développement instrumental sol et spatial raisonnable et coordonnée, incluant des arbitrages qui prennent en compte l'intérêt et l'engagement scientifique, l'impact environnemental, une utilisation optimum et le bien être des équipes engagées dans la construction ?**

## ANALYSE

- Penser les projets en termes de **cycle de vie total** (de la conception au démontage/archivage).
- Pression exercée par les calendriers ANRs et ERC, effet disruptif de ces programmes
- Réduction du nombre de projets mais besoin d'équilibre entre grands et petits projets
- Collaborations internationales à prendre en compte
- Faire attention aux projets sur **temps longs** vs personnels en **contrats courts**
- Diminuer la **pression** sur les agents en gérant mieux les plans de charge

## RECOMMANDATIONS

- 1. Renforcer la coordination et l'évaluation des projets :**
  - Adopter des critères clairs dès le début des projets, incluant une vision globale des aspects scientifiques, environnementaux et RH.
  - Organiser des réunions régulières entre l'INSU et les directeurs de laboratoire pour suivre l'évolution des projets en cours (ex: CIO du CNES).
- 2. Adopter un critère environnemental fort :**
  - L'impact environnemental doit devenir un critère sine qua non dans l'évaluation des projets.
  - Développer des outils adaptés et réaliser des bilans environnementaux précis. L'externalisation de ces évaluations peut aussi être envisagée.
  - S'inspirer du spatial sur des contraintes de réduction de consommation, de poids.
- 3. Réduire la pression sur les équipes et améliorer la gestion des ressources humaines :**
  - Réduire le nombre de projets ou mieux gérer le plan de charge afin de diminuer la pression sur les équipes.
  - Mettre en place une formation RH pour les PIs (Principal Investigators), en tenir compte dans l'évaluation des projets.
- 4. Maintenir un équilibre entre grands et petits projets :**
  - Le "fourmillement" des petits projets doit être valorisé, car il peut contribuer à l'innovation tout en limitant l'impact environnemental.

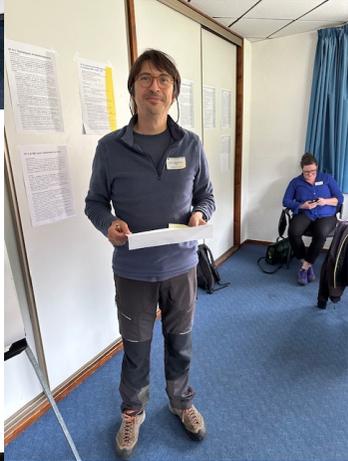
**A4: A budget constant et pour conserver notre impact scientifique dans un contexte de réduction de notre empreinte environnementale et de choix programmatiques forts, il sera vital de dégager des budgets pour soutenir beaucoup plus fortement l'exploitation scientifique des projets soutenus par l'INSU, et la R&D nécessaire pour conserver les expertises stratégiques. Que préconisez-vous pour permettre de dégager et/ou obtenir ces budgets cruciaux ?**

## ANALYSE

- **question clivante** (envisagée en premier sous l'angle du Budget):
  - Diminuer le nombre de projets ou chercher une meilleure efficacité?
- Sentiment que seule une petite fraction des données des IRs sont réellement exploitées

## RECOMMANDATIONS

- 1. Optimisation et meilleure exploitation des projets :**
  - S'assurer que chaque projet soit pleinement exploité, de la conception à l'exploitation finale.
  - Mieux valoriser les données d'archives.
- 2. Réduction et réorientation budgétaire :**
  - Réduire le nombre de projets financés et réorienter les budgets alloués aux instruments vers l'exploitation scientifique.
  - Diminuer la charge administrative des chercheurs.
- 3. Diversification des sources de financement :**
  - Explorer des financements supplémentaires en dehors du cadre INSU: Europe, prestations de conseil des laboratoires, mécénat.
- 4. Formation et RH :**
  - S'assurer que les PIs des instruments restent jusqu'au bout de l'exploitation
  - Renforcer les expertises stratégiques avec des *visiting scientists*
- 5. Mesurer la complétude des projets :**
  - Développer un indicateur de complétude des projets pour évaluer le taux d'exploitation des données scientifiques, ce qui permettrait de mieux cibler les futurs financements.



**G1: Quels moyens peut-on mettre en place pour développer les projets de sciences citoyennes ou de collaboration pro-amateurs ? (financements, métiers, structuration, évaluation, une reconnaissance de service "science & société" ouverts à tous les agents, ...)**

## ANALYSE

Nécessité de **structurer, valoriser et encourager** les collaborations entre professionnels et amateurs

## RECOMMANDATIONS

### 1. Structurer et institutionnaliser la science citoyenne :

- Créer une **structure dédiée** aux sciences citoyennes et pro-amateurs au sein des institutions (comme un "SNO Sciences et Société"), avec une **plateforme** numérique permettant d'héberger des projets, des **forums** d'échanges, et des outils collaboratifs.
- Intégrer une **reconnaissance** officielle (affiliations, prix spécifiques comme un "Prix CNRS Pro-Am")

### 2. Enrichir les ressources humaines et proposer des financements dédiés:

- Embaucher des **médiateurs scientifiques**
- Allouer des lignes de **financement spécifiques** aux projets de science citoyenne dans les appels à projets (ANR, Horizon Europe), et explorer des mécénats
- Fournir du **matériel** (obsolète ou prêté) aux amateurs, ainsi que des **crédits** pour couvrir leurs frais.

### 3. Favoriser la communication et la formation :

- Organiser des **événements** nationaux pour rassembler amateurs et professionnels (au-delà des événements habituels comme la SF2A) afin d'élargir la participation.
- Proposer des **formations** pour les amateurs et scientifiques dans un cadre d'échange mutuel des compétences.
- Envisager de développer un **journal pro-amateur** pour publier ces résultats.

### 4. Inciter à l'intégration dans les grands projets :

- Inclure des **objectifs** de sciences participatives dans les grands projets (voir SHS).
- Créer un **indicateur de "complétude"** des projets pour évaluer l'intégration des sciences citoyennes dans les grandes initiatives scientifiques.

## G2: Comment travailler à rendre les installations astronomiques toujours souhaitables et désirables pour les personnes qui habitent et travaillent déjà dans la région, et éventuellement y faire participer ceux qui le souhaitent?

### ANALYSE

Importance d'une communication proactive entre les infrastructures astronomiques et les populations locales

### RECOMMANDATIONS

- **Co-construction dès l'origine :**  
Commencer les projets en **collaboration** étroite avec les populations locales pour qu'elles participent activement à la définition et à la mise en place des infrastructures astronomiques (consultations publiques, ateliers de réflexion, **échanges** réguliers avec les résidents et les autorités locales).
- **Gouvernance locale participative :**  
La gouvernance des installations astronomiques devrait **inclure** des représentants **locaux** afin de favoriser une appropriation réelle et durable des projets par les populations (Répondre aux besoins locaux & valoriser les opportunités économiques et sociales créées).
- **Communication continue et médiation :**  
S'ouvrir au **grand public** à travers des centres visiteurs et des actions de médiation pour entretenir un lien permanent entre les infrastructures scientifiques et les communautés. Visites guidées, événements culturels ou scientifiques, présence dans les écoles locales.
- **Formation et emploi local :**  
Favoriser **l'emploi local** & contribuer à la **formation** professionnelle des résidents. Travailler avec les institutions locales, offrir des formations adaptées et développer un vivier d'emplois spécialisés, favoriser l'insertion locale.
- **Accès et bénéfices pour la communauté :**  
Offrir des **avantages concrets** aux populations locales, tels que des infrastructures associées (comme des espaces publics ou des événements communautaires), ainsi qu'un accès privilégié aux installations astronomiques

## G3: Comment améliorer l'attractivité de nos formations de master pour les étudiants internationaux ? Quelle doit-être la place pour l'enseignement en anglais ? Comment améliorer la reconnaissance de nos MASTER à l'étranger ?

### ANALYSE

-Débat sur l'équilibre français/anglaise.

- Contexte d'une désaffection des étudiants nationaux des filières scientifiques, un « mur » qui se prépare pour 2025.

### RECOMMANDATIONS

- **Clarifier les objectifs** : Est-ce pour attirer plus d'étudiants ou juste les meilleurs d'entre eux ? Cette réflexion est nécessaire pour définir la stratégie internationale des masters.
- **Renforcer l'accueil des étudiants internationaux** :
  - Améliorer l'assistance administrative et l'**accompagnement** pour l'installation.
  - Offrir des **bourses** et maintenir des frais d'inscription bas.
  - Assurer une bonne **qualité de vie** (sociale, culturelle, sportive).
- **Adapter l'enseignement en anglais** :
  - Proposer un **enseignement mixte** : cours en anglais pour les matières scientifiques, mais intégrer des cours de français pour faciliter l'intégration.
- **Améliorer la reconnaissance internationale** :
  - Augmenter les **échanges et stages** dans des laboratoires internationaux.
  - Développer des accords d'échanges avec des universités partenaires à l'**étranger**.
  - Créer **des réseaux** d'Alumni et adosser les masters à des laboratoires reconnus.
- **Promouvoir les programmes français à l'étranger** :
  - Participer à des présentations dans les universités **partenaires**.
  - Inviter** des professeurs étrangers à donner des cours en France.
  - Renforcer la **communication** via Campus France et d'autres plateformes internationales.

**G4: Notre discipline est confrontée à la présence, en fraction rapidement croissante, de personnel en contrat à durée limitée. Comment cela affecte-t'il votre travail ? Quelles idées d'organisations/bonnes pratiques mettre en place? De quel support auriez-vous besoin ?**

## ANALYSE

La présence croissante de personnel en contrat à durée limitée (CDD) dans les laboratoires scientifiques touche à plusieurs enjeux fondamentaux :

**Problème de stabilité**  
**Effet sur la dynamique de travail**  
**Renouvellement**

## RECOMMANDATIONS

- **Améliorer les conditions des CDDs :**
  - Mettre en place des **contrats plus longs** (postdocs d'un an trop courts).
- **Soutien administratif et RH accru :**
  - Renforcer le soutien RH, notamment en facilitant le processus d'embauche et en offrant une meilleure **assistance administrative**.
- **Intégration et accompagnement :**
  - Favoriser une meilleure **insertion des CDDs dans les équipes**,
  - Créer des **réseaux nationaux pour les métiers pointus** et organiser des **Recrutements combinés** afin d'éviter que les CDDs se retrouvent isolés
- **Soutenir la dynamique d'équipe et la motivation :**
  - Encourager des **démarches d'équipe** pour intégrer les CDDs au sein du laboratoire.
  - Améliorer la **reconnaissance du travail de supervision et de direction** effectué par les permanents qui encadrent les CDDs.
- **Flexibiliser les ressources pour les ingénieurs :**
  - Offrir plus de flexibilité pour ajuster la **durée des contrats des ingénieurs**, qui peuvent nécessiter des contrats adaptés à la charge de travail réelle.
- **Réflexion sur la pérennisation des CDDs :**
  - Explorer des possibilités de **transformer certains CDDs en CDI**, en particulier pour des postes cruciaux non « CDDisables » (conception, ingénierie, etc.).

