

# Labos 1.5

Curie 1.5

Labos 1.5

Collectif Médiathèque Outils Ressources Actualités FR

## Réduire l'empreinte de nos activités de recherche sur l'environnement

Labos 1point5 est un collectif de membres du monde académique, de toutes disciplines et sur tout le territoire, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, en particulier sur le climat.

### GES 1POINTS

Labos 1point5 mène une étude scientifique nationale relative à l'**empreinte carbone** de la **recherche publique française** pour nourrir la réflexion sur les leviers d'actions permettant de réduire son impact sur le climat et l'environnement.

Pourquoi utiliser GES 1point5 ?  
La réponse en **5 points**.

#BILANS GES	#LABORATOIRES	#INITIATIVES
1415	746	93

### LE COLLECTIF

Labos 1point5 est un collectif de membres du monde académique dont les activités sont organisées au sein d'un **groupe de recherche (GDR)** et d'une **équipe de réflexion**.

Pour participer aux activités du collectif, vous pouvez **rejoindre le GDR** et l'**équipe de réflexion**.

#MEMBRES GDR	#MEMBRES RÉFLEXION	#ABONNÉS
237	540	4567

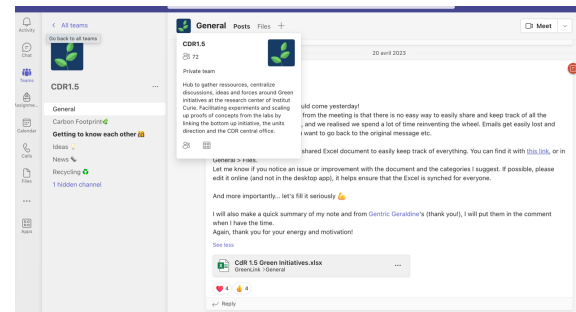
### NOUS SUIVRE

Inscrivez vous à notre **newsletter**. Cela ne vous engage à rien, mais vous permet de rester informé des différentes activités du collectif.

Email \*

Envoyer

CDR1.5

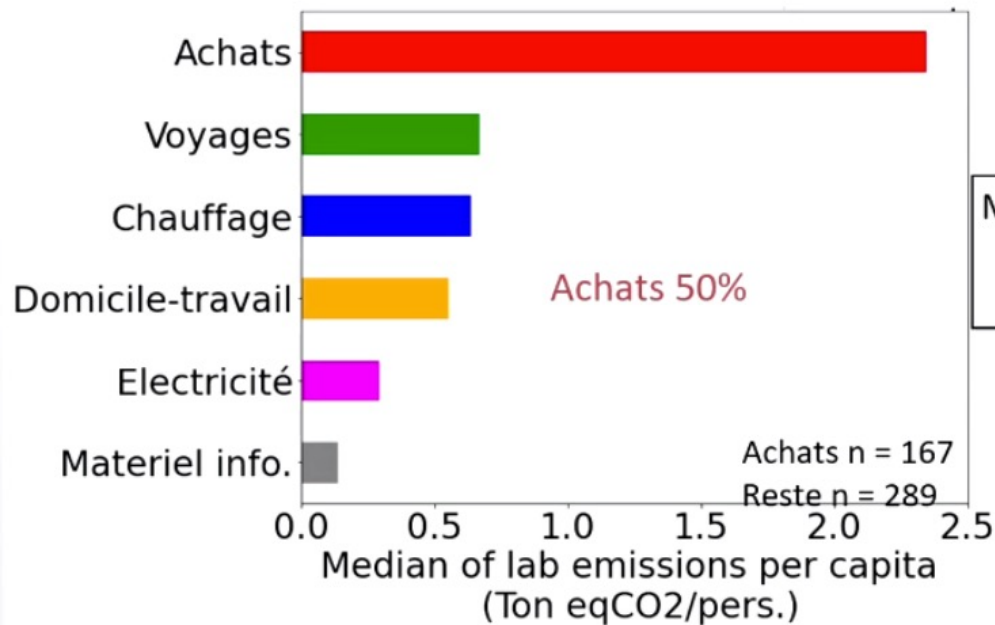


## Extraits de l'intervention labo 1.5

### L'empreinte de la recherche en France est dominée par les achats



#### Au niveau des laboratoires

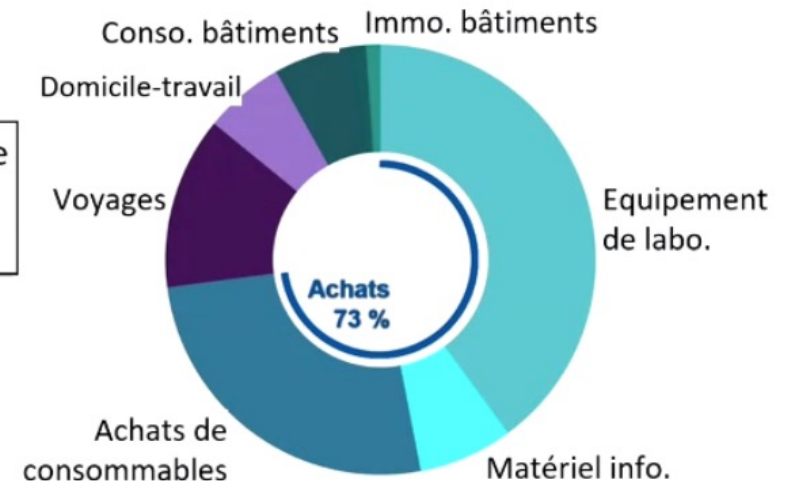


~ 6 t CO<sub>2</sub>e / an par personne mais forte hétérogénéité entre labos

M. De Paepe et al, *Biorxiv* 2023

J. Mariette et al, *Env. Res.* 2022

#### Au niveau d'une institution (CNRS)




~ 14 t CO<sub>2</sub>e / an par agent

A. Agblekey et al, *BGES CNRS* 2019

## Extraits de l'intervention labo 1.5

Recording

# Labos 1point5: des ressources nombreuses



Des **simulateurs**: empreinte carbone missions, achats, trajets domicile-travail

Des **vidéos**: séminaires réguliers, Journées labos 1point5

DISTANCE TOTALE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

1 154 km


EMPREINTE CARBONE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

163 ± 16 kg eCO<sub>2</sub>

EMPREINTE CARBONE  
(AVEC TRAÎNÉES)

298 ± 209 kg eCO<sub>2</sub>

☒ Trajet aller / retour



Sobriété et effet rebond *Hiver 2023*

Éthique et responsabilité *Automne 2022*

Transmission *Printemps 2022*

Technologie et sobriété *Hiver 2022*

Décarboner en 2050 *Automne 2021*

TEXTES DU COLLECTIF

Recherche : pour une éthique environnementale

Oser enseigner la transition écologique

Enseigner la transition environnementale dans le supérieur

Transition environnementale de la LPPR


Responsabilité de l'ESR

Texte fondateur

Des publications, des textes de positionnement


Des décryptages

Une newsletter régulière



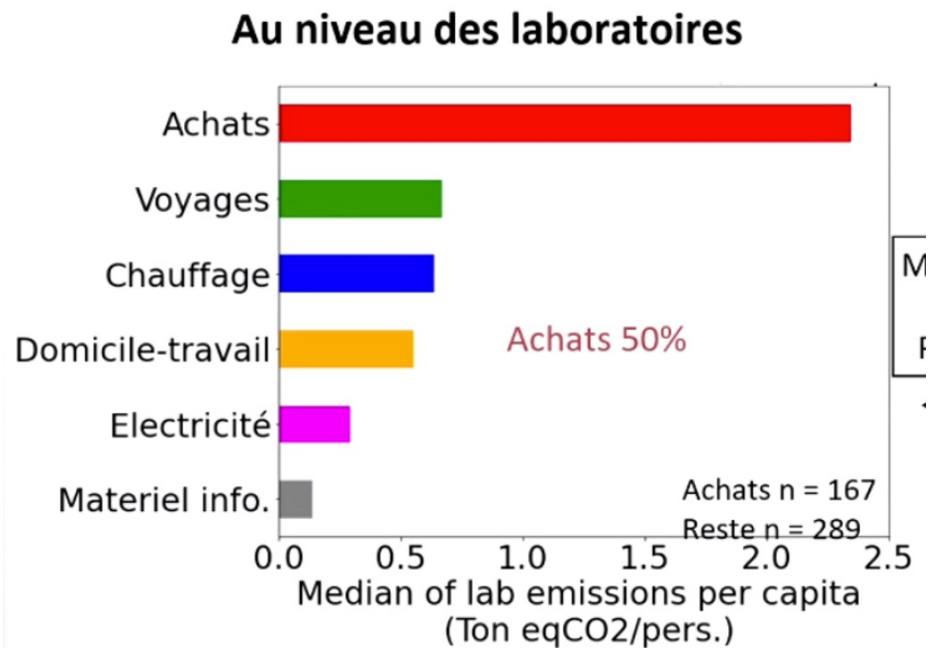
élaborer du matériel pédagogique sous forme de diaporamas (ou présentations), sur des sujets ayant trait aux crises et transitions environnementales.

Q Conférences : présentiel, distanciel, hybride ?



# Objectif LITO 1.5

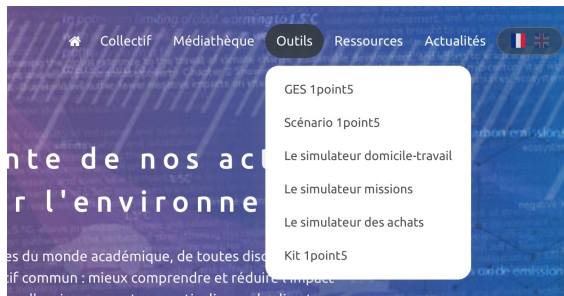
## Etablir bilan carbone laboratoire



~ 6 t CO2e / an par personne mais forte  
hétérogénéité entre labos

LITO ?

# Simulateur déplacements domicile travail



## i Résumé de la dernière simulation

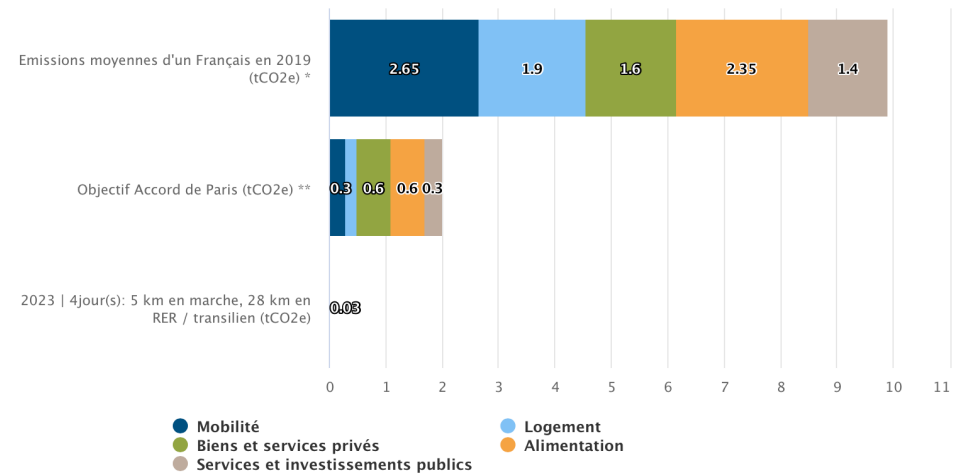
- Nombre de jours de déplacement : 4 ;
- Sur une journée-type, les distances parcourues sont :
  - 5 km en marche ;
  - 28 km en RER / transilien ;

DISTANCE ANNUELLE

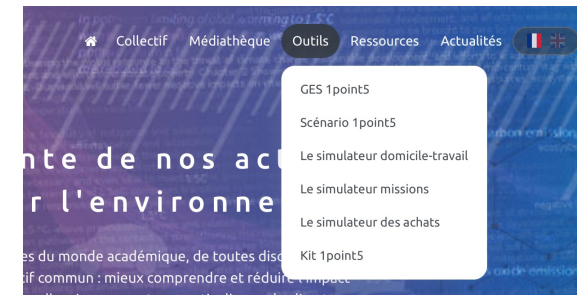
5 412 km

EMISSIONS ANNUELLES

34 ± 7 kg eCO<sub>2</sub>



# Simulateur missions



DISTANCE TOTALE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

826 km

EMPREINTE CARBONE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

13 ± 8 kg eCO2

EMPREINTE CARBONE  
(AVEC TRAÎNÉES)

... kg eCO2

☒ Trajet aller / retour

1-2

Liaison 1-2

Mode de transport \*

Train

▼

Ville de départ \*

Paris

✱

FR

Ville de destination \*

Londres

✱

GB

+

—

DISTANCE TOTALE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

878 km

EMPREINTE CARBONE  
(COMPRENDRE LE CALCUL)

124 ± 12 kg eCO2

EMPREINTE CARBONE  
(AVEC TRAÎNÉES)

227 ± 159 kg eCO2

☒ Trajet aller / retour

1-2

Liaison 1-2

Mode de transport \*

Avion

▼

Ville de départ \*

Paris

✱

FR

Ville de destination \*

Londres

✱

GB

— Supprimer une étape

+ Ajouter une étape

+

—

Leaflet



## Extraits de l'intervention labo 1.5

Recording

# Simuler des trajectoires – Scénario 1point5

- Un **outil web, gratuit et open-source** adossé aux données de GES 1point5.
- **Simuler** des scénarios de réduction pour son laboratoire afin d'**évaluer la mise en œuvre** de mesures de réduction
- **Partager** ces scénarios afin de nourrir des discussions collectives
- 1ère version avec **17 mesures de réduction** couvrant les différents postes d'émission quantifiés dans GES 1point5

1.5 apps

GES 1point5 Scénario 1point5 Les initiatives Simulateurs

SCÉNARIO 1POINTS - PRORPO (2030)

LA DOCUMENTATION

- Aide
- L'équipe Scénario 1point5

LES DONNÉES

- Introduction
- Le périmètre
- Éditeur de scénario

**Introduction**

Scénario 1point5, développé par Labos 1point5, est un outil permettant de simuler des trajectoires d'évolution de l'empreinte carbone de votre laboratoire par la mise en œuvre de mesures de réduction.

A travers cet outil l'objectif est triple :

- Simuler des scénarios de réduction de l'empreinte carbone de votre laboratoire en mettant en œuvre des mesures que vous aurez choisies parmi celles qui sont proposées par l'outil.
- Partager ces scénarios de réduction avec les personnels de votre laboratoire afin de nourrir des discussions collectives.
- Éclairer de manière quantitative des décisions qui seraient prises dans votre laboratoire.

**Pourquoi utiliser Scénario 1point5 ?**

- Impliquer** : Impliquer directement les personnels des laboratoires.
- Imaginer** : Imaginer des futurs possibles.
- S'approprier** : S'approprier la transition.
- Échanger** : Échanger sur des futurs alternatifs.
- Tenir compte** : Tenir compte des spécificités de son laboratoire.

J. Mariette  
(INRAE)

O. Aumont  
(IRD)

I. Pagani  
(CNRS)

S. Calvet  
(CNRS)

B. Schéou  
(UPVD)

- L'équipe de conception de Scénario 1point5
- 11 labos testeurs
- Disponible sur [apps.labos1point5.org/ges-1point5](https://apps.labos1point5.org/ges-1point5) courant avril 2023

# Décryptage de publications scientifiques sur l'empreinte environnementale des activités de recherche

N°1

Etudier la mobilité durable... des autres ?  
10 décembre 2020



Les chercheurs (notamment en mobilité durable) se penchent peu, voire pas, sur leur mobilité

*[En italique : des compléments ajoutés par Labos1point5 :]  
Les transports contribuent au réchauffement climatique*

Un aller-retour Paris - New York en avion produit une tonne d'équivalent CO2 soit l'empreinte moyenne mensuelle d'un Français

Les impacts du réchauffement climatique risquent d'avoir de nombreuses conséquences graves sur les systèmes naturels et humains

Les chercheurs voyagent beaucoup

Un exemple concret :  
chiffage des émissions d'un atelier sur la mobilité durable au Portugal (18 participants)

Émissions totales estimées :  
8 à 16 tonnes d'équivalent CO2

2 participants se déplaçant en avion représenteraient 70% des émissions totales

Motivations

Réseaux professionnels permettant des échanges d'idées, collaborations, opportunités d'emploi, ...

Pression des organismes financeurs de la recherche

Plaisir de la découverte, changement de routine

Aucune réduction des émissions n'est à attendre de l'aviation

Pas d'alternative au kérosène à court terme

Augmentation des vols

Si les chercheurs souhaitent pousser la société à réduire son empreinte environnementale, ils doivent rester crédibles et modifier leurs propres pratiques

Défi : réduire les émissions sans réduire la qualité de la recherche

Pistes

Réduire le nombre de réunions

Décentraliser les conférences sur plusieurs sites connectés entre eux

Optimiser le choix des lieux de réunion

Qui ?

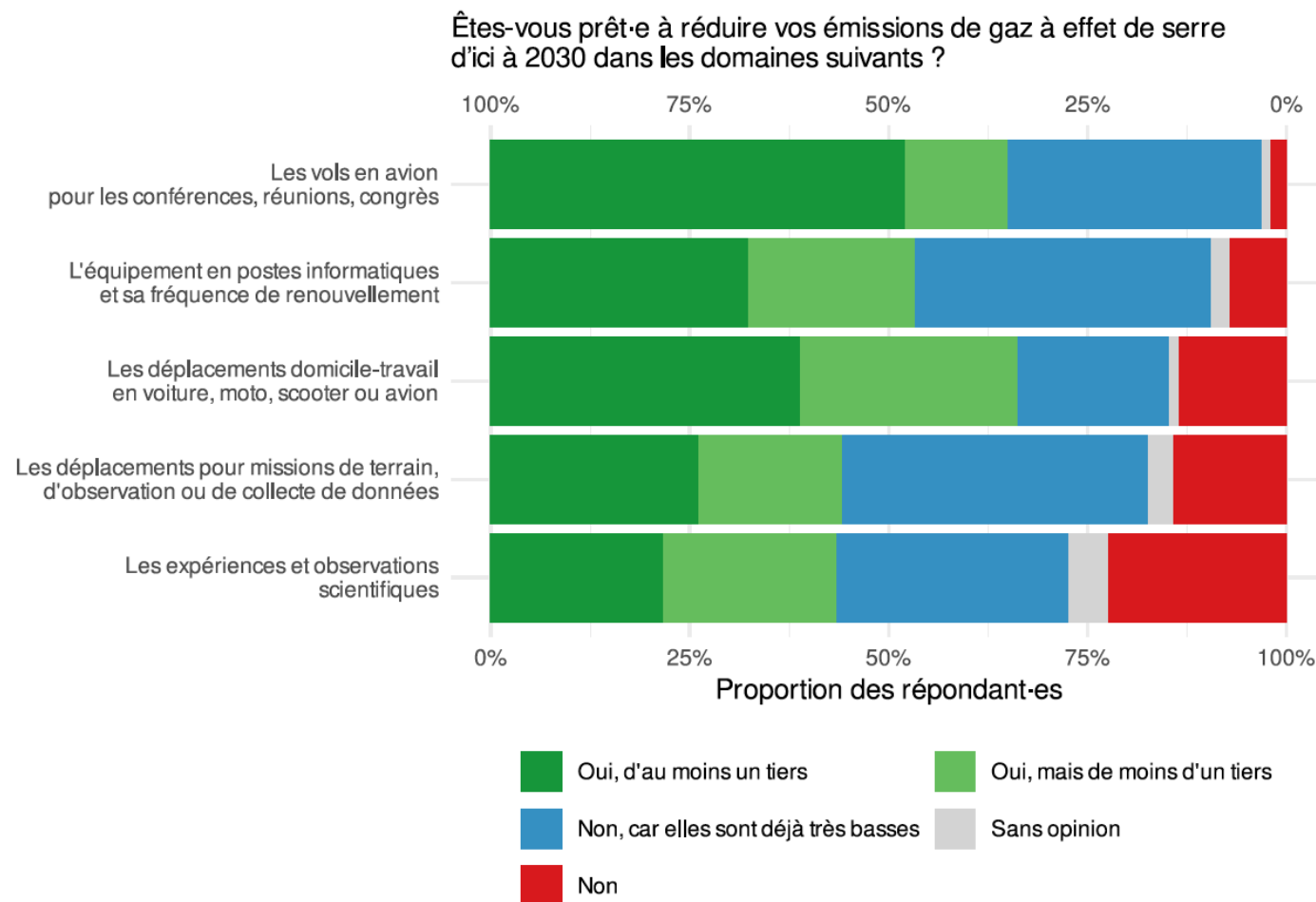
Organisation supranationale à mettre en place

Communautés académiques individuelles existantes

Publication sélectionnée :  
"Meet & fly: sustainable transport academics and the elephant in the room",  
par Freke Caset (UGent), Kobe Boussauw (UGent) and Tom Storme (UGent),  
Journal of Transport Geography, 2018, n° 70, pp.64-67  
[<https://biblio.ugent.be/publication/8563942>]

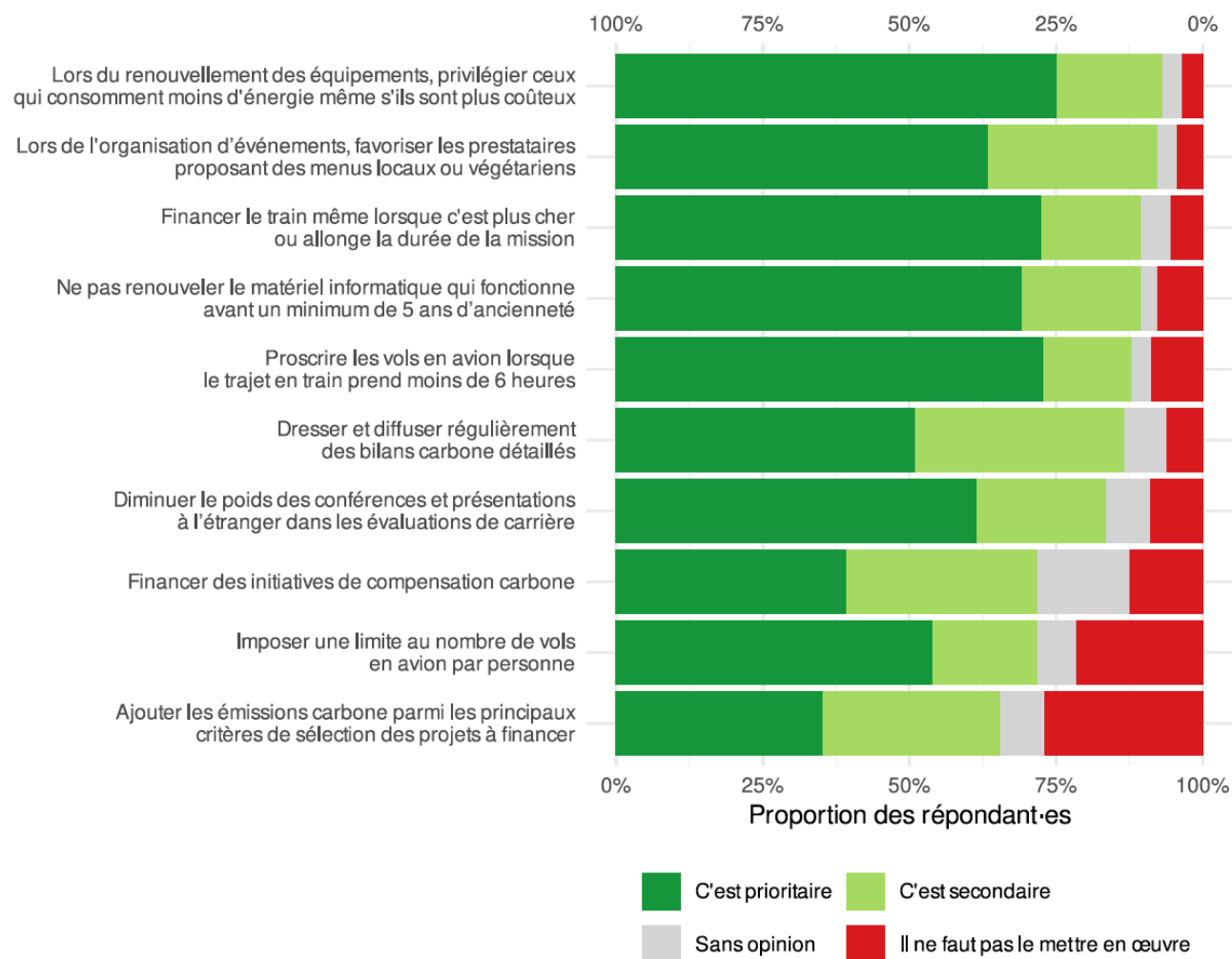


**Graphique 5 : Volonté de réduire les émissions de GES d'ici 2030 dans différents domaines**



## Graphique 6 : Soutien aux mesures institutionnelles pour réduire les émissions de GES

Quelles actions les institutions et laboratoires de recherche devraient-ils mettre en œuvre pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre ?





# Objectif LITO 1.5

Etablir des scénarios de réduction plus ambitieux



# Eco-info

**EcolInfo**  
Groupe maitrise service  
POUR UNE INFORMATIQUE ÉCO-RESPONSABLE



[SERVICES](#)[THÉMATIQUES](#)[COMMUNICATIONS](#)[LE GDS](#)

## EcolInfo

***Réduire les impacts environnementaux et sociétaux négatifs des technologies du numérique.***

*Cet espace est pour vous : enseignant, informaticien, décideur, acheteur, logisticien, en charge du développement durable, et tout particulièrement si vous travaillez dans le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche ou vous êtes simplement curieux ...*

[Découvrez EcolInfo](#)

## Agir vers la sobriété numérique

EcolInfo souhaite ainsi vous accompagner dans l'action et même s'il est difficile de donner des conseils définitifs et absolus, nous allons voir ensemble comment il est possible d'**agir** suivant différents axes pour réduire les impacts des TICs sur notre environnement et appliquer ainsi une forme de sobriété numérique par des comportements et des choix éco responsables (qui tiennent compte des impacts environnementaux du numérique en cherchant à les minimiser).

## NOTE

Les activités de *Labos 1point5* reposent sur les outils développés ou hébergés par [Framasoft](#) et sur les bénévoles des [CHATONS](#).

## NOUS REJOINDRE, NOUS CONTACTER

Rejoindre le GDR *Labos 1point5* : 

Rejoindre l'équipe Réflexion : 

Nous contacter : 



Ruault Myriam Monday 09:48

Dear all, here is the address of the "bourse au matériel" du CNRS :

[https://intranet.cnrs.fr/Cnrs\\_pratique/acheter/boursemateriel/Pages/default.aspx](https://intranet.cnrs.fr/Cnrs_pratique/acheter/boursemateriel/Pages/default.aspx). It is a good tool to recycle or give a second life to unused material, unfortunately, it is not well known by the community and thus less efficient than it could be! please, spread the word around you!

↩ Reply

**MATINFO**

... à la lutte contre les discriminations au sein de l'entreprise ;

• Questions autour de la démarche de l'entreprise en faveur des personnes en situation de handicap et des publics éloignés de l'emploi.

ACCUEIL

ORGANISATION

ESPACE ADHÉRENT

## VOUS SOUHAITEZ VOUS DÉBARRASSER DE DÉCHETS ELECTRONIQUES ? 2 SOLUTIONS

### Solution 1 : via ECOLOGIC

Via ECOLOGIC (l'un des deux éco-organismes Français). Le fait de passer par un éco-organisme permet de s'assurer (via des audits réguliers) de la qualité de traitement et de la traçabilité des déchets.

Les conditions d'enlèvement gratuit des DEEE (toutes marques confondues) sont :

#### SUR SITE (SI POIDS TOTAL DEEE >= 250 KG)

- Equipements éligibles : Tous les équipements de la catégorie DEEE (informatique, électronique, chauffage ... tout ce qui fonctionne sur secteur ou sur pile)
- Les unités de manutention doivent être prêtes et filmées ou sur roulettes ;
- Rassemblement du matériel : en 1 seul point à proximité de la zone de chargement et accessible en camion hayon à - de 50 m ;
- Les équipements liés à la réglementation F-gaz doivent être vides de fluide ;
- Présence obligatoire du référent de l'enlèvement chez le détenteur final.
- **Enlèvement et traitement gracieux (dans le cadre de la Responsabilité Elargie des Producteurs)**

*A noter que la destruction complète des disques est facturée car elle nécessite une étape différente du processus classique qui casse les disques mais dont les composants peuvent dans certains cas rester suffisamment en bon état pour que des informations soient récupérables. Même si ce cas est rarissime, il ne peut pas être exclu.*

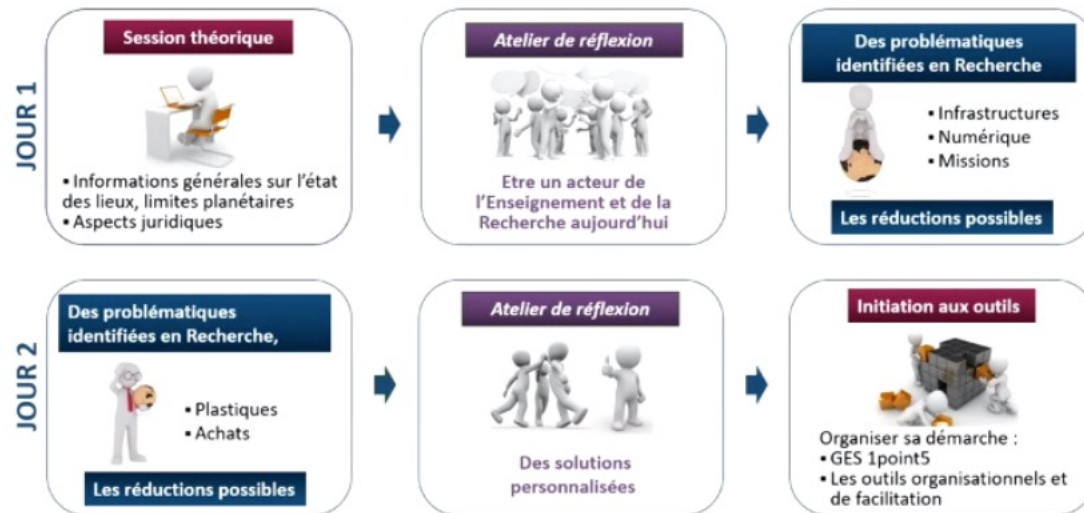
En pratique : [www.e-dechet.com](http://www.e-dechet.com) et ce [fichier](#)

PDF pour HP Inc (lot 1 et 2)



## Extraits de l'intervention labo 1.5

### Formation continue: ESR & enjeux environnementaux



- Formation sur 2 jours - 38 concepteurs
- 3 formations par an: une à Paris, deux en région (évolution possible)
- Des modules d'une heure, sauf la première matinée
- Document ressource pour les participants
- Version réduite de 3h30 (sensibilisation)

- **Demande de financement pour répétition par les concepteurs et besoin de soutien/relais pour le déploiement de la formation**



**Contact:** [isabelle.remyjouet@univ-angers.fr](mailto:isabelle.remyjouet@univ-angers.fr)