

# Charte des membres EcoInfo

GDS EcoInfo

Juillet 2022

Le Groupement De Service EcoInfo est une unité CNRS (GDS3524) soutenue par les instituts INEE (écologie et environnement) et INS2I (informatique) du CNRS. Cette charte précise le contexte, les objectifs, les valeurs et les missions du groupe. Elle est diffusée auprès de tous les membres et plus particulièrement aux nouveaux membres.

## 1 Objectifs

Le GDS EcoInfo a pour finalités de mettre en lumière les impacts socio-environnementaux du numérique, notamment par la publication de connaissances, données, recommandations, etc. et d’agir pour l’avènement d’une société écologiquement soutenable.

## 2 Manifeste

Nous sommes face à une crise écologique sans précédent, qui remet en cause l’ensemble de notre organisation sociale. Des transformations majeures s’imposent, de natures politique, économique, technique, culturelle... Dans ce contexte, le numérique peine à montrer son utilité. D’abord, parce que les bénéfices environnementaux du numérique sont contre-balançés par les impacts directs et indirects (énergie grise, effets rebond, etc.) du déploiement de ces technologies. Ensuite, parce que ces bénéfices ne sont pas à la hauteur des enjeux. Enfin, parce qu’en repoussant les limites structurelles à notre production et notre consommation, le numérique amplifie la croissance de nos impacts. Il est donc essentiel de le rappeler : les transformations socio-techniques, numériques ou pas, doivent avant tout servir la soutenabilité écologique.

Dans ce contexte, EcoInfo étudie les impacts socio-environnementaux du numérique et agit pour en réduire les aspects négatifs. Ceci implique d’étudier quand et à quelles conditions les sciences et technologies du numérique sont, ou peuvent être, des éléments de solution pour un mode de vie soutenable ; quand et pourquoi ils constituent ou peuvent constituer un facteur aggravant. Au vu de la nature systémique des enjeux environnementaux, la réponse à ces questions nécessite de prendre en compte une multitude d’aspects techniques, sociaux, économiques, politiques, philosophiques, dans la mesure où ils sont pertinents.

EcoInfo s’intéresse aux enjeux de sobriété matérielle et énergétique. Ceux-ci nécessitent d’étudier et redéfinir, via le prisme de la soutenabilité écologique, les systèmes numériques eux-mêmes, leurs usages, leur nécessité. Nous abordons de multiples facettes de cette problématique générale, allant de la mesure et l’amélioration de l’efficacité — en vue de réduire l’impact d’un service numérique sans modifier son usage — jusqu’à l’étude de scénarios de dé-numérisation — le remplacement d’usages numériques par des usages non numériques. Nous mettons, autant que faire se peut, ces multiples facettes en regard les unes avec les autres.

Le groupe a pour objectif de fournir des éléments d’analyses, d’expérimentations, d’outils méthodologiques, de scénarios prospectifs et de services opérationnels en lien avec les impacts socio-environnementaux du numérique. Ces solutions s’adressent en premier lieu à l’ESR, mais leurs utilisations ont vocation à déborder de ce cadre.

Les membres d'EcoInfo s'engagent à faire évoluer leurs pratiques professionnelles afin qu'elles soient en cohérence avec ces objectifs.

### 3 Valeurs du groupe

Nous essayons de conserver une parole libre et indépendante sur les impacts environnementaux et sociétaux du numérique, n'hésitant pas à être à contre-courant de messages classiques mais peu soucieux des aspects environnementaux (e.g. course à la puissance de calcul, innovation sans projection des implications écologiques, non prise en compte des aspects sociaux) lorsque cela est pertinent. Mais la démarche et la **rigueur** scientifiques guident nos travaux.

L'activité du groupe n'est au service d'aucune partie prenante. Le groupe ne vit pas de ses conseils et agit en toute **indépendance**.

Les choix de société relatifs aux enjeux socio-environnementaux du numérique sont nombreux et importants. Nous voulons mener des travaux **pertinents**, afin d'éclairer du mieux possible les décisions à tous les niveaux.

Enfin, nous sommes conscients qu'effectuer des études théoriques n'est pas suffisant devant les enjeux écologiques ; agir est nécessaire. Nous entendons faire preuve d'**exemplarité**. D'une part en faisant évoluer nos pratiques professionnelles afin qu'elles soient les plus sobres possibles. D'autre part en travaillant à dégager des moyens d'action pour tout un chacun.

### 4 Missions

EcoInfo a trois missions : produire des services opérationnels et des conseils (déploiement, préconisations, méthodologies, outils pour la décision), de la formation et de la médiation scientifique, et de la construction de connaissances. Pour ces trois missions, différents groupes de travail sont organisés sur des actions concrètes.

#### 4.1 Services opérationnels

Nous voulons apporter aux décideurs-euses des connaissances solides et reconnues par les communautés épistémiques concernées. Les formats utilisés pour mener à bien cette mission sont multiples. Nous estimons que des outils et services opérationnels sont particulièrement importants. De multiples lieux de décision sont concernés : achat de matériel, agences gouvernementales, stratégie des grandes entreprises etc.

Exemples d'actions en cours ou passées : enquête sur le devenir des DEEE dans l'ESR, calcul de l'empreinte carbone d'EcoInfo, développement de l'outil EcoDiag, participation à MatInfo, audits de datacentres, etc.

#### 4.2 Formation et médiation scientifique

Nous voulons apporter au public non-spécialiste des connaissances solides et reconnues. Différents publics sont concernés par cette activité : étudiant-es, personnels de l'ESR, communauté des DSI, organismes publics, etc.

Exemples d'actions en cours ou passées : Actions Nationales de Formations, guide pour la gestion des DEEE, stand aux JRES, conférences EcoInfo, réponses aux sollicitations des médias, rédaction d'un référentiel de connaissances pour des enseignements sur le numérique responsable, etc.

#### 4.3 Construction de connaissances

EcoInfo étudie les sciences et technologies du numérique pour les comprendre. Cette activité est rendue nécessaire par le constat du manque de connaissances sur les impacts environnementaux et

sociétaux du numérique.

Exemples d'actions en cours ou passées : étude sur les impacts environnementaux de l'IA, comparatif de l'impact énergétique de langages de programmation, proposition d'une méthodologie de calcul des impacts environnementaux du calcul scientifique, étude sur les impacts environnementaux de la 5G, etc.

## 5 Fonctionnement

### 5.1 Organisation

#### 5.1.1 Direction

La direction du GDS fixe les orientations du GDS en lien avec le bureau du GDS, rend compte aux tutelles, est responsable des contrats et de la valorisation, du budget ; la direction est en charge de l'animation du GDS.

Pour la période 2021-2025, la direction du GDS EcoInfo est assurée par 3 membres : Anne-Cécile Orgerie (Chercheuse CNRS, IRISA, Rennes), directrice ; Laurent Lefèvre (Chercheur Inria, LIP, Lyon), co-directeur ; et Didier Mallarino (Ingénieur CNRS, PYTHEAS, Toulon), co-directeur.

#### 5.1.2 Bureau

Pour la période 2021-2025, le GDS sera doté d'un bureau pour assurer son pilotage. Le bureau est composé de : Emmanuelle Frenoux (MdC Université Paris-Saclay, LISN), Laurent Lefèvre (CR Inria, LIP), Anne-Laure Ligozat (MdC ENSIIE, LISN), Didier Mallarino (IR CNRS, PYTHEAS), Anne-Cécile Orgerie (CR CNRS, IRISA), Francis Vivat (IR CNRS, LATMOS). Ses rôles principaux sont de s'assurer que le groupe avance dans les missions qu'il s'est donné par tous les moyens utiles (animation, formation, communication...) et de prendre les décisions nécessaires dans un esprit de transparence et de consultation.

#### 5.1.3 Membres

Les membres sont des personnels du CNRS ou autres établissements d'Enseignement Supérieur et Recherche. Ces personnels peuvent être permanents ou non. L'adhésion formelle nécessite l'accord de la directrice ou du directeur de l'unité ou de la structure du membre, par la signature d'un formulaire.

Les membres sont inscrits sur la liste de diffusion du GDS et sont sollicités pour participer à la réunion mensuelle du GDS en visioconférence, ainsi qu'aux journées annuelles du GDS (2 à 3 jours 1 à 2 fois par an).

Les membres peuvent participer à tous les projets proposés par le GDS et peuvent eux-mêmes proposer des projets. Les projets peuvent être de natures très différentes : organisation de conférence, rédaction d'article web, réponse à appel d'offre de l'ADEME, participation à une étude interne, etc. Les membres d'un groupe de travail s'engagent à donner régulièrement des nouvelles concernant l'avancée du groupe. Être membre du GDS EcoInfo signifie s'impliquer activement chaque année dans un ou plusieurs projets portés par le GDS.

Les membres du GDS EcoInfo ont accès à un espace collaboratif qui permet un partage des documents en interne.

Les membres s'engagent à déclarer tout conflit d'intérêt potentiel auprès de la direction du GDS, à faire valider les supports de communication auprès du GDS, à rapporter leurs activités en lien avec le GDS auprès de la direction du GDS lors de la rédaction du rapport d'activité du GDS. Ils s'engagent à citer leurs sources dans leurs présentations et articles, le cas échéant.

## 5.2 Évaluation

Le GDS est évalué une fois par an par les instituts du CNRS. Un rapport d'activité est établi à cette occasion. Les rapports d'activité du GDS sont mis à la disposition de l'ensemble des membres du GDS et des évaluateurs·rices mais n'ont pas vocation à être diffusés largement.

## 5.3 Communications

Les supports des communications EcoInfo sont en usage partagé selon les conditions de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND<sup>1</sup>

L'usage de logiciels libres, sobres, et inclusifs est privilégié.

---

1. Citation obligatoire du site pour permettre au lectorat de revenir aux sources et d'accéder aux informations actualisées. Pas d'Utilisation Commerciale Pas de Modification Pas d'utilisation partielle : les documents et articles doivent être repris dans leur intégralité afin de ne pas risquer de présenter de raisonnement tronqué.