

La sobriété, levier à activer pour maîtriser l'empreinte écologique croissante du numérique ?

Webinaire Sobriété numérique

27 novembre 2023

Déroulé du webinaire

- > **14h30** – Ouverture par **Jean-Baptiste Léger**,
Responsable du Pôle transition écologique du MEDEF
- > **14h40** – La parole à nos invités
- > **15h15** – Temps d'échange
- > **15h30** – Clôture



Jean-Baptiste LEGER

Responsable du Pôle Transition Ecologique du MEDEF

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30

Mathieu WELLHOFF

Chef du service Sobriété numérique, ADEME

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30

CONTEXTE

Enjeux de la sobriété numérique et prospective

Quelques chiffres clés

2,5% de l'empreinte carbone de la France est liée au numérique (légèrement supérieur au secteur des déchets) ¹

10% de la consommation électrique française vient des services numériques ¹

34 milliards d'équipements dans le monde ²

20 millions de tonnes de déchets sont produites par an sur l'ensemble du cycle de vie des équipements numériques, à l'échelle de la France ; soit 300 kg/habitant ¹

Impact multifactoriel

Consommation énergétique : empreinte carbone, radiations ionisantes et épuisement des ressources fossiles ¹

Épuisement des ressources abiotiques naturelles

- La masse de matériaux déplacée est égale à 932kg par an et par habitant ¹.
- Une extraction de plus en plus difficile (et coûteuse)

Impact social et éthique : conditions de travail (40 000 enfants travailleraient dans des mines de cobalt *), inclusion, accessibilité etc.



Mine de Cuivre exploitée par Eurasian Resources Group en République démocratique du Congo, le 3 mars 2015

* D'après une étude de l'UNICEF - 2014

Prospectives 2030 – scénarii ADEME - ARCEP¹

Scénario « tendanciel » :

- Réseaux mobiles et data centers en progression.
- Légère diminution (1 à 5%) de la consommation électrique unitaire des terminaux.

Scénario « éco-conception modérée » :

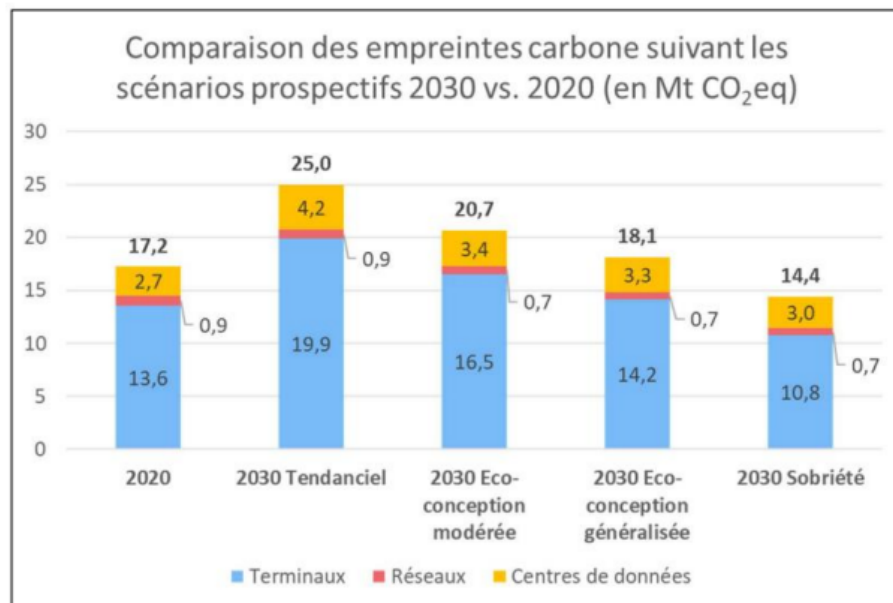
- Baisse de 33% de la consommation électrique unitaire des équipements.
- Croissance tendancielle du nombre de terminaux
- Allongement d'1 an de leur durée de vie.

Scénario « éco-conception modérée » :

- Baisse de 50% de la consommation électrique unitaire des équipements
- Croissance tendancielle du nombre de terminaux.
- Allongement de 2 ans de la durée de vie des terminaux.

Scénario « sobriété numérique » :

- Baisse de 50% de la consommation électrique unitaire des équipements
- Allongement de 2 ans de la durée de vie des terminaux.
- Nombre de terminaux se stabilise au niveau de 2020.



Transitions 2050 – Scénarii ADEME³



S1 GÉNÉRATION FRUGALE

- Recherche de sens
- **Frugalité choisie mais aussi contrainte**
- Préférence pour le local
- Nature sanctuarisée



S2 COOPÉRATIONS TERRITORIALES

- Evolution soutenable des modes de vie
- **Economie du partage**
- Équité
- Préservation de la nature inscrite dans le droit



S3 TECHNOLOGIES VERTES

- **Plus de nouvelles technologies que de sobriété**
- Consumérisme « vert » au profit des population solvables, société connectée
- Les services rendus par la nature sont optimisés



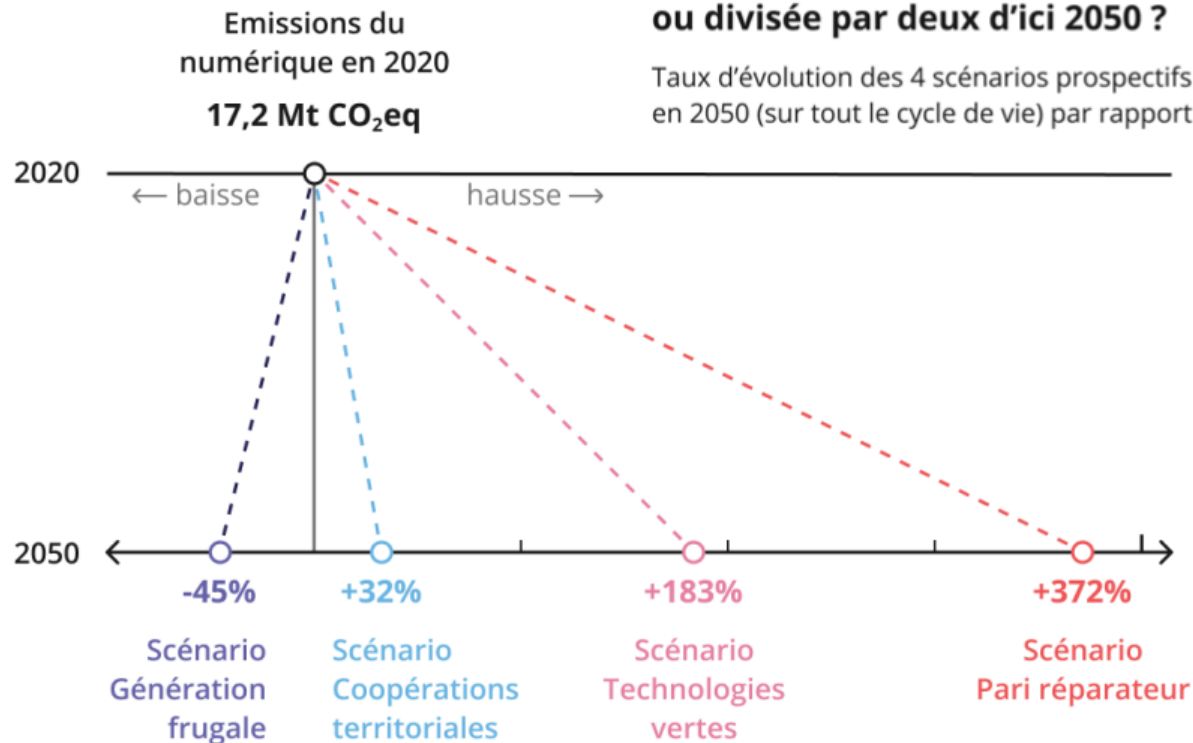
S4 PARI RÉPARATEUR

- Sauvegarde des modes de vie de **consommation de masse**
- La nature est une ressource à exploiter
- Confiance dans la capacité à réparer les dégâts causés aux écosystèmes

Prospectives horizon 2050

Choix de société : une empreinte carbone quintuplée ou divisée par deux d'ici 2050 ?

Taux d'évolution des 4 scénarios prospectifs d'émissions de CO₂eq du numérique en 2050 (sur tout le cycle de vie) par rapport à 2020 de l'étude ADEME-Arcep.



LE PROGRAMME ALT IMPACT

Gouvernance, cibles et axes de travail

PORTEUR PRINCIPAL

ADEME

Agence de la
transition
écologique



FINANCEURS

FINANCEURS (« OBLIGÉS »)

Obligés et délégataires issus de l'appel à financement
réalisé par l'ADEME



CO-PORTEURS



FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

APPEL À PROJETS / À MANIFESTATION D'INTÉRÊTS

Les AAP et AMI seront publiés au fur et
à mesure du programme et en
fonction des actions, par l'ADEME

APPEL D'OFFRES

Création des outils de communication,
plateforme de partage, outils de
certification

Cibles du programme

- Les usagers **grand public** de produits et services numériques
- Les usagers **professionnels** : organisations (entreprises, associations, etc.), collectivités territoriales
- Les **acteurs du numérique** : métiers de la conception de produits et de services
- Les **futurs concepteurs** de produits et services numériques
- Les **organismes de formation** dans le domaine du numérique

1

Formation et
sensibilisation

2

Base de données
et référentiel

3

Mise en marche
de la sobriété

Actions en cours

- 1 Faire l'état des lieux des dispositifs d'aide déjà existants
- 2 Comprendre la stratégie des acteurs bien avancés
- 3 Evaluer la maturité générale des acteurs sur le sujet
- 4 Identifier les manques



Appel à projets ECONUM



France 2030 à l'ADEME ≈ 10 Md€



**Décarbonation
Industrie**



**Hydrogène
décarboné**



**Energies
renouvelables**



**Produits biosourcés
Carburants durables**



**Recyclage et
réincorporation**



**Décarbonation
des mobilités**



**Ville durable
Bâtiment innovant**



**Bois
Forêt**



**Numérique
responsable**



Eau

Critères de sélection des projets

Caractère innovant (hors projet industriel)

- Caractérisation des verrous à lever
- Niveau de maturité visé en fin de projet (TRL 8 à 9), état de l'art

Capacité financière et opérationnelle

Évolution des capitaux propres pendant le projet au regard des aides demandées (a minima pour satisfaire la règle du 1 : 1)

Impact social

- Emplois créés/maintenus
- Territorialité des travaux
- Réplicabilité
- Incitativité de l'Aide

Impact environnemental

- Réduction CO²
- Economie matière/énergie, etc.

Impact économique

(ne concerne pas les projets dédiés au bien commun)

- Chiffre d'affaires visé à 5 ans post-projet
- Différenciation /Concurrence

Où nous trouver :

Sur la page dédiée au programme sur le site « Agir » de l'Ademe (**coming soon !**)

En nous contactant sur : altimpact@ademe.fr

Sources

- ¹ *Evaluation du numérique en France et analyse prospective*, Etude ADEME Arcep, 2022
- ² *Empreinte environnementale du numérique mondial*, GreenIT.fr, Frédéric Bordage, 2019
- ³ *Prospective – Transitions 2050 – Rapport*, ADEME, 2021
- ⁴ *Dossier affichage environnemental dans le secteur du numérique*, ADEME, 2022
- ⁵ *Boîte à outils Numérique responsable « La Base »*, ANCT, 2023

Virginie Royer

Déléguée au Numérique responsable, Numeum

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30

Pour un numérique responsable

Planet Tech'Care

Novembre 2023

**num
eum**

Planet 
Tech'Care

Présentation de Numeum

Né de la fusion entre Syntec Numérique, Tech'in France et Cinov numérique, Numeum est le syndicat professionnel de l'écosystème numérique en France, et représente les Entreprises de Services Numériques (ESN), les éditeurs de logiciels, les plateformes et les sociétés d'Ingénierie et de Conseil en Technologie (ICT)

Les principales missions de Numeum

- Valoriser nos membres et nos métiers
- Défendre leurs intérêts
- Incarner la France numérique en Europe
- Animer l'écosystème numérique pour favoriser les synergies et l'innovation
- Renforcer nos services aux entreprises du numérique

Présidé depuis juin 2023 par Véronique Torner, autour de 3 axes prioritaires : les **régions**, les **compétences** et le **numérique responsable**

Chiffres clés Numeum

- 2 500 entreprises adhérentes, représentant environ 85% du CA du secteur
- 1 100 PME
- 11 délégations régionales
- 50% de membres en régions



Le numérique responsable

- Le numérique responsable est une démarche d'amélioration continue qui vise à améliorer l'empreinte écologique et sociale du numérique.
- Le numérique responsable recouvre le Green IT pour réduire l'empreinte environnementale à l'échelle de la DSI, l'IT for green qui met le numérique au service du développement durable et la conception responsable des services numériques.

Le numérique responsable chez Numeum

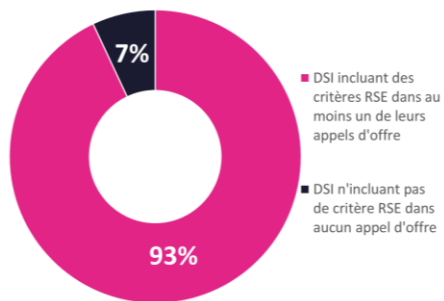
Environnement – Inclusion – Confiance

Une double responsabilité pour notre secteur

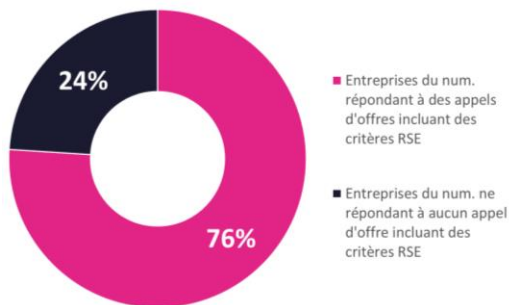
- engager une trajectoire responsable fondée sur la prise en compte de l'impact sociétal et environnemental du secteur
- mettre en avant les potentialités du numérique au service d'une société plus inclusive, plus éthique et plus écologique

Pourquoi s'engager dans une démarche numérique écoresponsable ?

Les critères RSE décisifs dans les appels d'offres

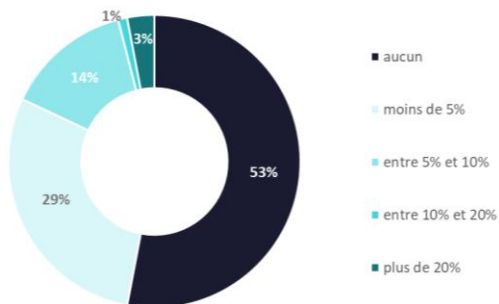


Des critères RSE qui deviennent automatiques pour de plus en plus de DSI



Part des projets numérique responsable pour les entreprises du numérique

Des projets numérique responsable plus nombreux

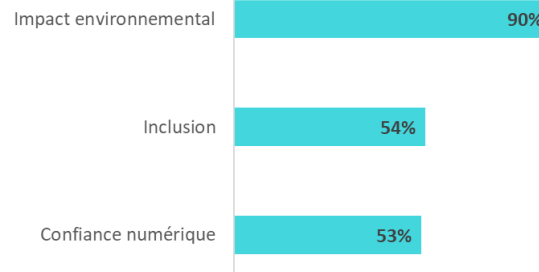
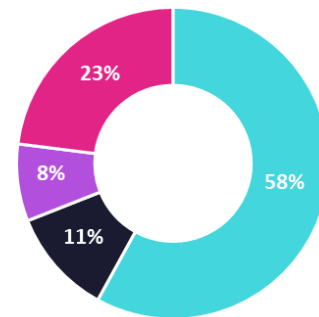


Les entreprises du numérique s'habituent à répondre à des appels d'offres avec des critères RSE

Des mesures environnementales comme fer de lance pour le numérique responsable

Avez-vous déjà mis en place ou prévoyez-vous de mettre en place des actions pour le numérique responsable ?

- Oui, nous avons déjà mis en place des actions
- Non, mais nous avons prévu de la faire en 2023
- Non, mais nous avons prévu de le faire après 2023
- Non, rien de prévu pour l'instant



Planet Tech'Care : une initiative dédiée au Numérique et Environnement pilotée par Numeum



Nos ambitions

- **Planet Tech'Care est une plateforme** qui met en relation des entreprises, acteurs publics et des acteurs de la formation qui souhaitent se mobiliser pour un numérique innovant et engagé pour l'environnement avec un réseau de partenaires, experts du numérique et de l'environnement.
 - En s'engageant autour d'un **manifeste**, les signataires ont accès gratuitement à un programme d'accompagnement composé **d'ateliers mensuels conçus par les partenaires** de l'initiative.
 - **Aucun engagement financier** pour les signataires et partenaires.
 - Lancé lors du **Colloque Numérique & Environnement organisé à Bercy le 8 octobre 2020** avec le soutien de **Cédric O et de Barbara Pompili**
- **Fédérer l'écosystème** pour générer le maximum d'impact autour d'un numérique innovant et engagé pour l'environnement (GreenIT et IT4Green)
 - **Accélérer les trajectoires**
 - **Créer des communs** en open source et open data
 - **Se mobiliser** à l'échelle européenne pour faire converger les initiatives



Retrouvez [ici](#) la communauté Planet Tech'Care

Fédérer les experts

- **28 Partenaires**
- Organisations et communautés spécialistes du numérique et de son empreinte environnementale
- Qui partagent gratuitement leur expertise auprès des signataires en organisant un atelier par an sur un sujet lié au thème « Numérique & Environnement »



Le programme d'accompagnement

- **Des ateliers mensuels animés par l'un de nos Partenaires experts Planet Tech'Care,** pour mieux comprendre les impacts environnementaux du numérique et les leviers pour les réduire
- **Des ateliers trimestriels de partage d'expérience et bonnes pratiques entre Signataires,** avec sur un thème précis les témoignages de 2-3 signataires suivis d'échange entre participants
- **L'ensemble des équipes des organisations Signataires a accès aux ateliers mensuels,** qui peuvent prendre la forme d'ateliers de sensibilisation, de partage de bonnes pratiques, de retour d'expérience....
- **Tous les ateliers sont ensuite disponibles en replay pour les signataires**

➡ **Plus de 35 ateliers** déjà organisés et disponibles en replay : Sobriété numérique, IA & optimisation énergétique, Présentation des principaux référentiels / baromètres, écoconception numérique, mesure d'impact environnemental du numérique, achats responsables, écoresponsabilité du cloud, la réglementation, écoconception web, sobriété énergétique, systèmes embarqués et transition écologique, opensource et green it

NOS DERNIERS ATELIERS

Animés par nos Partenaires experts

- Le 31 janv. : Présentation du RGEN et de l'outil NumEcoDiag par la MiNumEco
- Le 15 fév. : Le numérique allié ou ennemi de la transition écologique ? par EpE-Entreprises pour l'Environnement
- Le 7 ma. : Intégrer les impacts environnementaux du numérique avec l'API Boavizta (atelier destiné à un public technique : Développeurs, Architectes, Équipes cloud, Équipes infra)
- Le 18 avr. : Bataille de la Tech par Latitudes
- Le 31 mai : Présentation du Volet 3 / analyse prospective de l'étude sur l'empreinte environnementale du numérique par l'Ademe et l'Arcep.
- Le 29 juin : Maîtriser l'impact env. des datacenters par l'Alliance Green IT
- Le 13 sept. : Ecoresponsabilité du Cloud : mesure de bout en bout et actions par Eurocloud
- Le 17 oct. : Un monde durable : la solution est-elle numérique ? Par Systematic

Ateliers RETEX 2023

- 26 janv : Mesurer sa progression avec les témoignages de Ubisoft, EcoCO2 et Carbonscore
- 16 mai : Comment embarquer ses collaborateurs dans une dynamique de transition vers un numérique écoresponsable ?
- 11 juillet : Comment intégrer le numérique responsable à mes offres et communiquer en évitant l'écueil du greenwashing ? Témoignages de Commown, Mymétic et Harington
- 26 septembre : Comment se lancer dans une démarche de bilan carbone ?

[Retrouvez tout le programme](#)

Fédérer la communauté

Les ambassadeurs

28 ambassadeurs

- **Associations**, think tanks, organisations professionnelles
- **3 typologies** : régional, métiers et presse
- **Partageant les valeurs** de l'initiative et s'engageant à les relayer auprès de leur écosystème pour faire grandir la communauté Planet Tech'Care



Fédérer la communauté - Les Signataires



1 manifeste

➤ **Entreprises, acteurs publics ou collectivités locales engagés pour intégrer le numérique au sein de leur stratégie responsable**

- de tous secteurs d'activité
- de toute taille (du CAC 40 à la TPE)
- de tout degré de maturité sur le sujet

➤ **Acteurs de la formation**

- acteurs de l'enseignement,
- entreprises numériques proposant des formations à leurs collaborateurs

➤ **Collectivités territoriales**

⇒ **+950 signataires ont rejoint la communauté Planet Tech'Care**

Les signataires de l'initiative s'engagent à :

- Participer au programme d'accompagnement
- Mesurer l'empreinte environnementale de leur numérique
- Maîtriser voire réduire leur empreinte environnementale
- Pour les acteurs de la formation, intégrer des formations au numérique responsable dans leur curriculum de cours

Fédérer la communauté - Les Signataires



1 signataire sur 2 est une entreprise de **moins de 50 salariés** avec un **chiffre d'affaires de moins de 2 millions d'euros**

32% font partie **d'un groupe**

27% ne sont adhérents à **aucune association du secteur numérique**



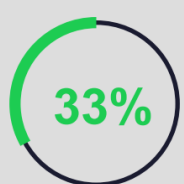
traitent le sujet
Numérique et
Environnement au
niveau de leur
direction



ont mesuré
leur empreinte
carbone



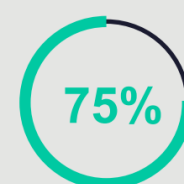
suivent des
indicateurs relatifs à
leur démarche en
matière de numérique
responsable



souhaitent se
faire labelliser ou
certifier



ont nommé un(e)
responsable du
Numérique et
Environnement dans
leur entreprise



cherchent des
outils et solutions
de mesure

Nos autres actions

- **Un annuaire de prestataires éco-responsable, gratuit et en accès libre, référençant par région et par catégorie** des prestataires de conseils ou de solutions éco-responsables en fonction de leur offre
=> Plus de 180 prestataires déjà référencés
- **GreenTech Forum, le rendez-vous professionnel dédié au numérique et à l'environnement**
 - Troisième édition les 21 et 22 nov. 2023 au Beffroi de Montrouge
 - 2038 participants (+8% vs 2022)
 - 83 exposants (+12% vs 2022)
 - 60 conférences et ateliers
 - +120 intervenants
 - Inauguré par JN Barrot, Ministre délégué chargé de la transition numérique et des télécommunications, et Véronique Torner, présidente de Numeum

<https://www.greentech-forum.com/>



Benoît Galaup

Responsable Biodiversité, Finance et Numérique d'Entreprises pour l'Environnement

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30



« Le numérique, allié ou ennemi de la transition écologique ? »

Benoît Galaup
Responsable Biodiversité, Finance et Numérique
bgalaup@epe-asso.org

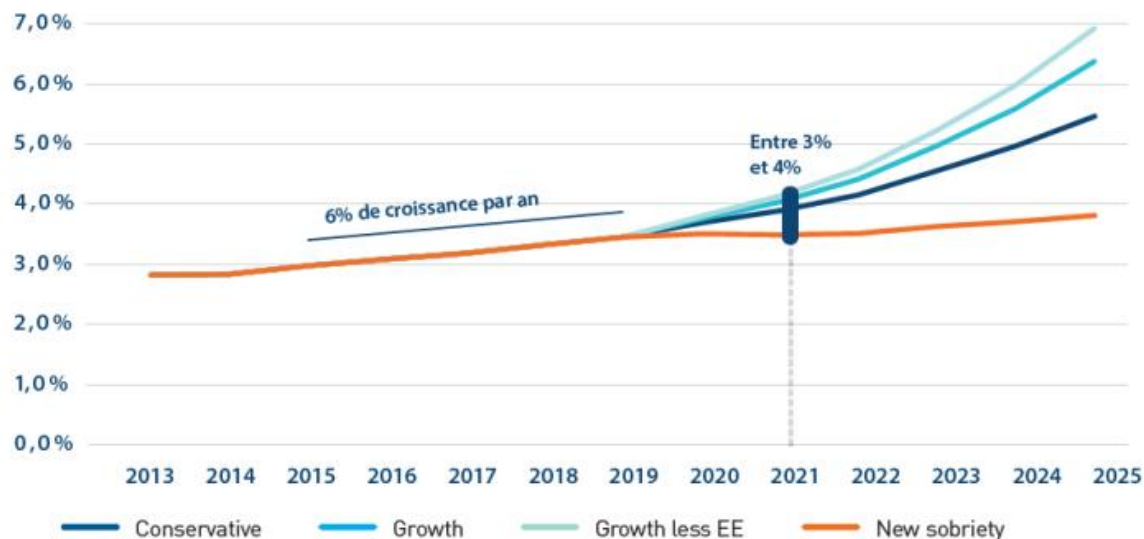
Une seule planète et un monde prospère



L'action volontaire pour intégrer l'environnement dans les stratégies et les opérations :

- **Impliquer** les dirigeants
- **Anticiper** les enjeux d'environnement
- **Echanger** entre entreprises et avec les parties prenantes
- **Développer et diffuser** des outils et méthodes
- **Promouvoir** des mécanismes efficaces

Des impacts environnementaux qui s'alourdissent



Source :
The Shift Project

Quelles solutions pour conduire simultanément transition écologique et numérique ?

Présentation de la publication



Le numérique
allié ou ennemi de
la transition écologique ?



décembre 2022

Démarches top-down



iliad



Démarches bottom-up



Mobiliser l'écosystème



PAPREC



Le réseau
de transport
d'électricité

Informer et orienter les décisions

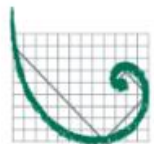


LE GROUPE LA POSTE

Sensibiliser les collaborateurs



Des outils pour réduire l'empreinte



ERM

invivo



PUBLICIS
GROUPE



Intégrer l'environnement dans les Systèmes d'Information



- Trente bonnes pratiques d'entreprises
- Des outils pour structurer sa démarche
- La sobriété, une condition de succès

www.epe-asso.org/



Le numérique
allié ou ennemi de
la transition écologique ?



décembre 2022

Temps d'échange

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30

Merci pour votre participation !

Webinaire sobriété numérique

Lundi 27 novembre 2023 - 14h30