

Bienvenue à ce webinaire en direct sur

Des clés pour un archivage électronique responsable

Début 10:00

16 Mai 2024

Notes d'audience pour le webinaire en direct



Vos caméras ont été éteintes et vos microphones coupés.



Si vous rencontrez des problèmes techniques pendant l'événement, veuillez utiliser la fonction de chat.



Veuillez utiliser la section questions-réponses pour poser des questions aux intervenants. Ces questions seront abordées à la fin de l'événement.



Veuillez noter que ce webinaire est enregistré. Aucune information personnelle des participants ne sera capturée dans ces enregistrements.

Utiliser des sous-titres



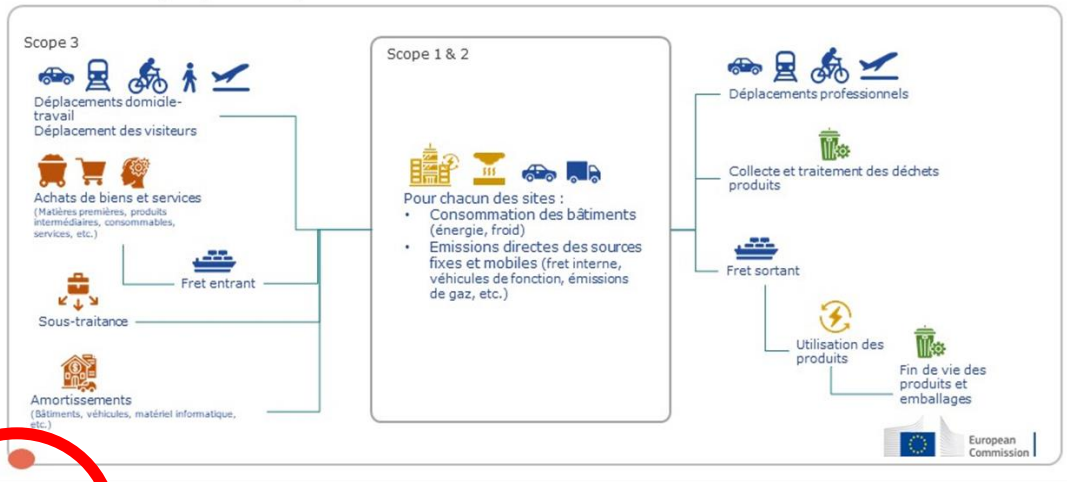
Les sous-titres codés sont disponibles dans le coin inférieur gauche de votre écran.



Si les sous-titres masquent la présentation, vous pouvez les déplacer ailleurs sur votre écran.

LE BILAN CARBONE® CARBON ACCOUNTING

Ensemble des émissions auxquelles l'organisme participe ou dont il dépend



The diagram illustrates the Carbon Accounting process, divided into three scopes:

- Scope 3:** Includes "Déplacements domicile-travail", "Déplacement des visiteurs", "Achats de biens et services", "Fret entrant", "Sous-traitance", and "Amortissements".
- Scope 1 & 2:** Includes "Consommation des bâtiments (énergie, froid)" and "Emissions directes des sources fixes et mobiles (fret interne, véhicules de fonction, émissions de gaz, etc.)".
- Scope 1 & 2 (continued):** Includes "Déplacements professionnels", "Collecte et traitement des déchets produits", "Fret sortant", "Utilisation des produits", and "Fin de vie des produits et emballages".

European Commission

Navigation icons (circled in red): Mute, Start video, Share, and a red close button.

Agenda

10:00 – 10:05

Présentation de eArchiving Initiative

Janet Anderson – eArchiving Initiative Coordinator

10:05 – 10:50

Des clés pour un archivage électronique responsable

Pierre Fuzeau, Hugo Velluet and Jean Gauthier –
Serda-Archimag

10:50 – 11:00

Q&A

Des clés pour un archivage électronique responsable

16 mai 2024

Organisé par : eArchiving Initiative
funded under DIGITAL

Animé par Pierre Fuzeau, Jean
Gauthier et Hugo Velluet de Serda-
Archimag

1 Tous flux Un envoi d'un email avec 1 Mo fichier attaché (exclure date de naissance) 17 30	2 Tous flux Envoi d'un email simple 2 4	3 Envoi Un lot de 1000 de factures dimensionnelles via Chorus 20 40	4 Tous flux Une requête full text (pdf, web, etc.) 1.35 2	5 Tous flux Une requête de navigation 1 2.3	6 Envoi + sortant Une lettre recommandée papier (max 100 kg) 35 105	7 Envoi + sortant Une lettre recommandée électronique 12 120
8 Envoi + sortant Une lettre papier (base 1000 kg) 10 30	9 Envoi + sortant Une lettre électronique 7 70	10 Circulant Une signature électronique 20 85	11 Circulant Une signature physique parapheur papier unitaire (x titre de pages imprimées) 45 80	12 Circulant Une heure de visio conférence 18 60	13 Stockage Un Mo en GD transparent et collaboratif (jusqu'à 10 fichiers) 5 ans Froid / Chaud 17.7 75	14 Tous flux Transport d'un Ciga de date sur le réseau (jusqu'à 2 points (jusqu'à 500 kg)) 0.5 2.5
15 Stockage mi froid Un Mo en archivage électronique sur une durée de 10 ans (SAI simple) 3.8 25	16 Stockage froid Un Mo en archivage électronique sur une durée de 50 ans (SAI complet) 8 100	17 Stockage chaud Un classement papier sur une durée de 3 ans (une boîte = 6 Mo) 3 300 9 000	18 Stockage froid Un classement physique de 0,5 ml en archivage papier sur une durée de 30 ans 9 750 23 750	19 Tous flux Impression d'une feuille A4 5.6 12.8	20 Tous flux Impression d'un plan A0 75 140	21 Tous flux Numérisation d'une page avec LADISADICR 23.4 57

Qui ? (5min)



SERDA/ARCHIMAG GROUP

Independent since 1985. Serda employs 30 specialists in Digital Information Governance and 'Eco-Responsible' dematerialization of information resources (mail / work files / archives / informational assets / document management to Electronic or hybrid archiving).



Serda Consulting

Audit, Diagnostics, Business case, project framing / dematerialization, Project Management support, Change Management, 20 expert consultants.

www.conseil.serda.com



Serda Compétences

Resource and expertise center for information professionals
Support for large-scale deployments (between 1000 and 10,000) and certifications (over 1000 trainees)

www.formation-serda.com



Archimag

The leading monthly magazine in the field of information technology.

1 million unique visitors per year

20,000 readers

www.archimag.com



Agence de communication éditoriale

Content strategy (white papers, expert opinions, etc.), press relations, event organization (conferences, webinars, etc.), social media



European Commission



OUR RAISON D'ÊTRE

“To assist organizations in preserving their memory and sharing knowledge in a digital world, by adopting an approach focused on digital sobriety and human-centric values”





PARTENAIRES CARBONE : LA COOPÉRATIVE CARBONE



Comprendre

- Partager les enjeux énergie & climat
- Partager les objectifs de la Stratégie Nationale Bas Carbone
- Partager les objectifs LRTZC
- Former à la comptabilité carbone
- Focus sectoriels : Mobilité, Numérique Agriculture & Alimentat°

Mesurer

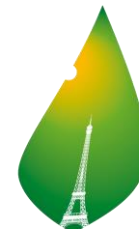
- Bilan Énergie & Carbone Organisations (Scope 3)
- Bilan GES réglementaire (Scopes 1 & 2)
- Bilan Énergie & Carbone Projets
- Bilan Carbone Individuel
- Méthodologie carbone sur mesure

Réduire

- Plan d'actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Plan d'actions de réduction des consommations d'énergie
- Financement des actions de réduction des consommations d'énergie (CEE) et GES

Compenser

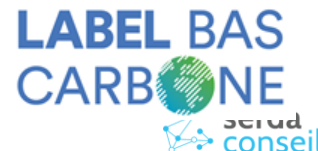
- Accompagner les porteurs de projets de compensation (boisement, haies, agriculture)
- Labelliser les projets (LBC et LRTZC)
- Mobiliser des financements entreprises (neutralité carbone) & citoyens (financement participatif)



COP21 · CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE



United Nations Framework
Convention on Climate Change



Programme de recherche académique Arch'Eco avec HEG Genève (2023-2025)



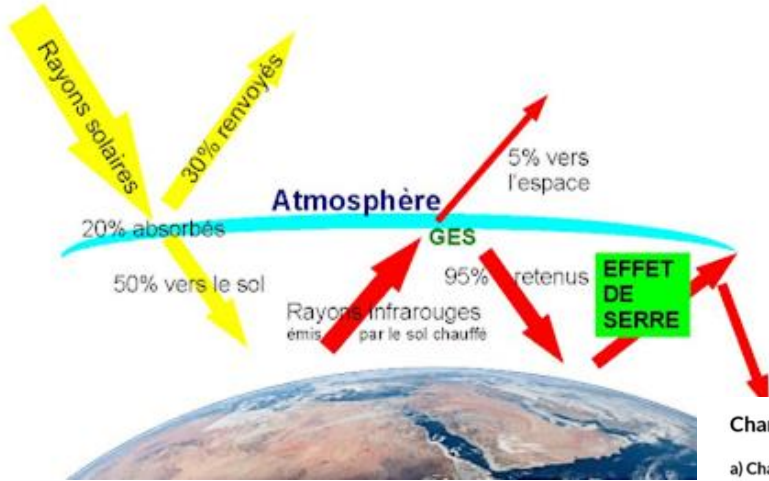
Identification, mesure et analyse des coûts écologiques du traitement des données durant l'ensemble de leur cycle de vie : méthodes et dispositifs de pilotage et d'aide à la décision

Objectif stratégique :

- caractériser l'impact environnemental au niveau de l'acquisition et du traitement des données et des archives sur l'ensemble de leur cycle de vie,
- prospector les bonnes pratiques en matière de gestion de l'information,
- définir les spécifications d'un outil qui permettrait de contrôler et de piloter les coûts écologiques

Le contexte du numérique responsable (7min)

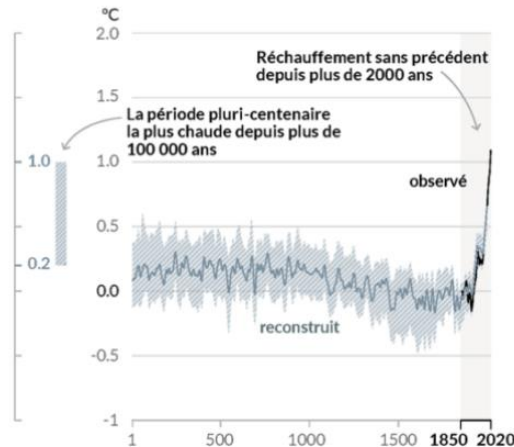
RAYONNEMENTS ET EFFET DE SERRE : LES COURBES DE TEMPERATURES



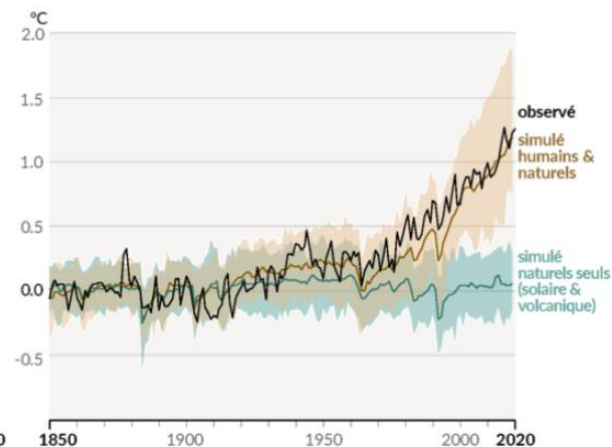
<https://fr.statista.com/infographie/9668/plus-gros-emetteurs-de-co2-dans-le-monde/>

Changements de la température de surface globale par rapport à 1850-1900

a) Changement de la température à la surface du globe (moyenne décennale) tel que reconstruit (1-2000) et observé (1850-2020)



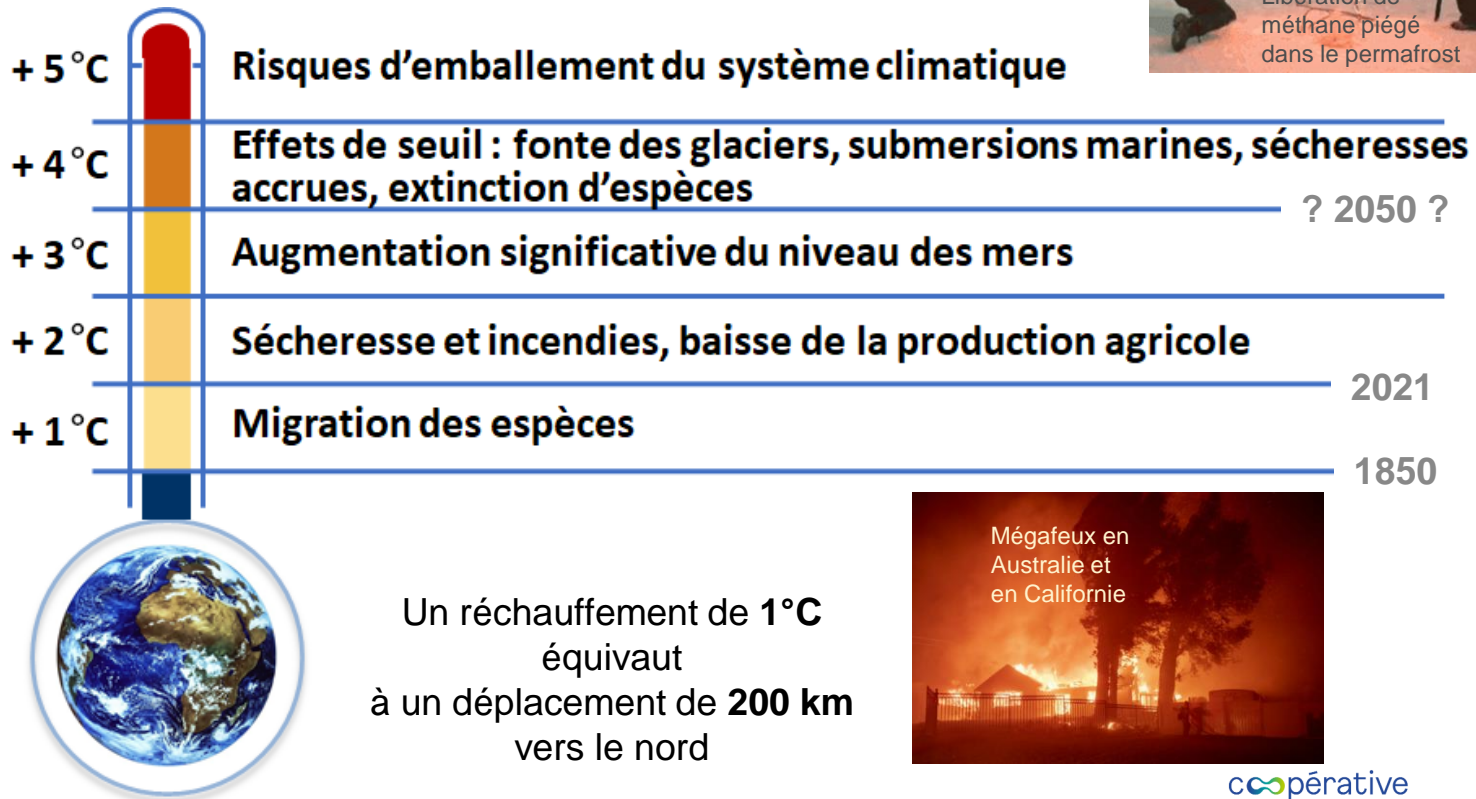
b) Changement de la température à la surface du globe (moyenne annuelle) tel qu'observé et simulé avec les facteurs humains et naturels et les facteurs uniquement naturels (sur la même période de 1850 à 2020)



CHAQUE JOUR ET CHAQUE ACTION COMPTENT POUR LIMITER LES IMPACTS DES DÉRÈGLEMENTS CLIMATIQUES



Conséquences du réchauffement climatique :



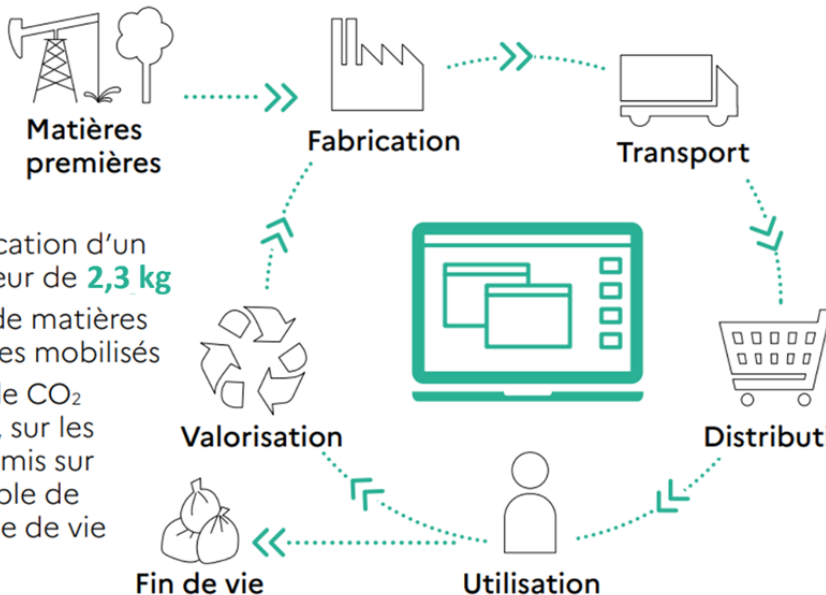
L'IMPACT DU NUMÉRIQUE : CONSOMMATION DE MATIÈRES ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

LE CYCLE DE VIE D'UN ORDINATEUR PORTABLE

66% des émissions de gaz à effet de serre



coopérative
carbone



Un ordinateur contient plus de **40 matériaux** différents.

Les matériaux précieux représentent moins de **0,2%** du poids et plus de **50%** de l'impact.

La fabrication d'un ordinateur de **2,3 kg** mobilise **700 kg** de matières premières et génère **120 kg** de CO₂, sur les **180 kg** émis sur l'ensemble de son cycle de vie.

≈ 1 000 km en voiture

17% des émissions

14% des émissions



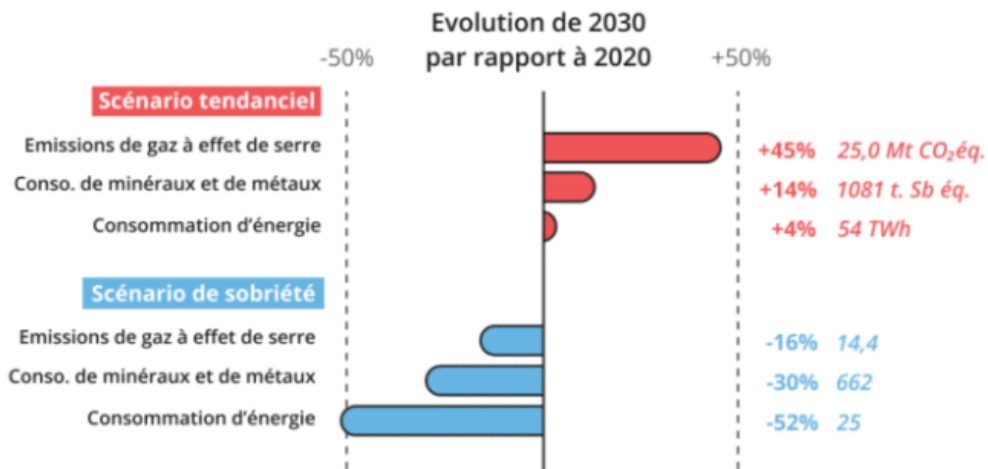
serda
conseil





ETUDE 2023 ADEME & ARCEP : IMPACT ENVIRONNEMENTAL DU NUMÉRIQUE EN 2030 ET 2050

2,5% des émissions en France/5% mondiales

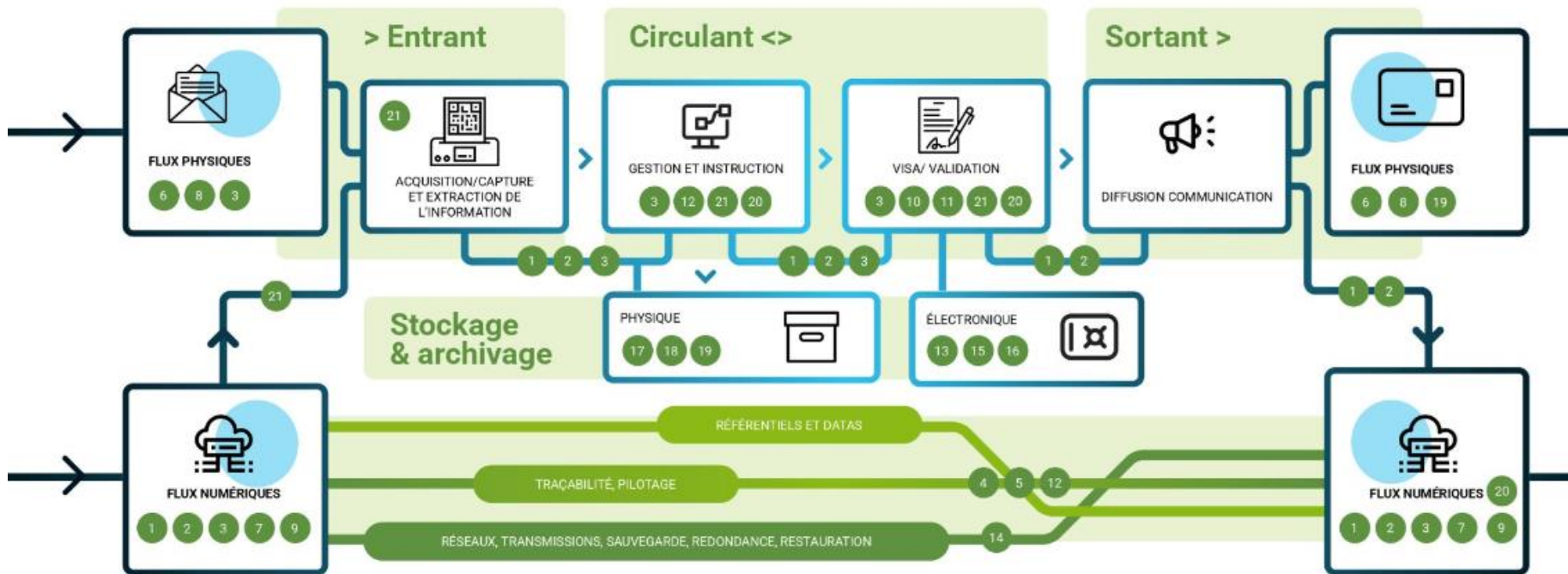


Horizon
2030 : +45%
VS frugale -
16%

Source : <https://presse.ademe.fr/2023/03/impact-environnemental-du-numerique-en-2030-et-2050-lademe-et-larcep-publient-une-evaluation-prospective.html>

Les Bilans carbone (7 min)

PÉRIMÈTRE DU CYCLE DE VIE DES DONNÉES



LES 21 INDICATEURS 2024



LE BILAN CARBONE[®] CARBON ACCOUNTING

Ensemble des émissions auxquelles l'organisme participe ou dont il dépend

Scope 3



Déplacements domicile-travail
Déplacement des visiteurs



Achats de biens et services
(Matières premières, produits intermédiaires, consommables, services, etc.)



Sous-traitance



Amortissements
(Bâtiments, véhicules, matériel informatique, etc.)

Fret entrant

Scope 1 & 2



Pour chacun des sites :

- Consommation des bâtiments (énergie, froid)
- Emissions directes des sources fixes et mobiles (fret interne, véhicules de fonction, émissions de gaz, etc.)



Déplacements professionnels



Collecte et traitement des déchets produits



Fret sortant



Utilisation des produits



Fin de vie des produits et emballages

Sources : database ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) (https://base-empreinte.ademe.fr/)

base-empreinte.ademe.fr/donnees/jeu-donnees



🏠 **DONNÉES** DOCUMENTATION BILAN PRODUIT® AIDE

Retrouvez ici l'ensemble des données de la Base Empreinte® de l'ADEME.

Le menu ci-dessous vous permet d'accéder aux données pertinentes au regard des exercices que vous menez. Une fois le type de donnée sélectionné (Facteur d'émission GES ou multi-indicateurs), la recherche peut s'effectuer par mots-clés et par réglementation. Le filtre réglementation ne s'applique qu'aux données historiques de Base Carbone®.

D'une manière générale, pensez à sélectionner "Afficher les détails" lorsque vous consultez une donnée afin d'avoir l'ensemble des informations concernant son périmètre de comptabilisation.

Facteur d'émission / Indicateur GES
 Multi-indicateurs

Réglementation
Aucun filtre réglementaire

Mots-clés
ordinateur

Rechercher

Filtres de recherche

- Géographie
 - Monde (9)
 - France continentale (3)
- Statut
- Valide

Recherche "ordinateur" (12)

Machines et équipements > Achats de matière et de biens (12)

(4. Emissions indirectes associées aux produits achetés)

📄 Ordinateur/portable

France continentale



156
kg eq. CO2/unité

Afficher les détails

Voir la documentation



La database ADEME

Recherche "mfp" (3)

Machines et équipements > Achats de matière et de biens (3)

(4. Emissions indirectes associées aux produits achetés)

 Imprimante/MFP A4 laser couleur

Monde



218
kg éq. CO2/appareil

Masquer les détails

Voir la documentation

Informations Générales

Indicateurs d'impacts

Flux GES

Informations additionnelles

Flux intermédia

Informations générales

Catégorie 4. Emissions indirectes associées aux produits achetés > Achats de matière et de biens > Machines et équipements > Informatique et équipements électroniques > Autres

Zone géographique Monde

Incertitude 100 %

Informations administratives et validation

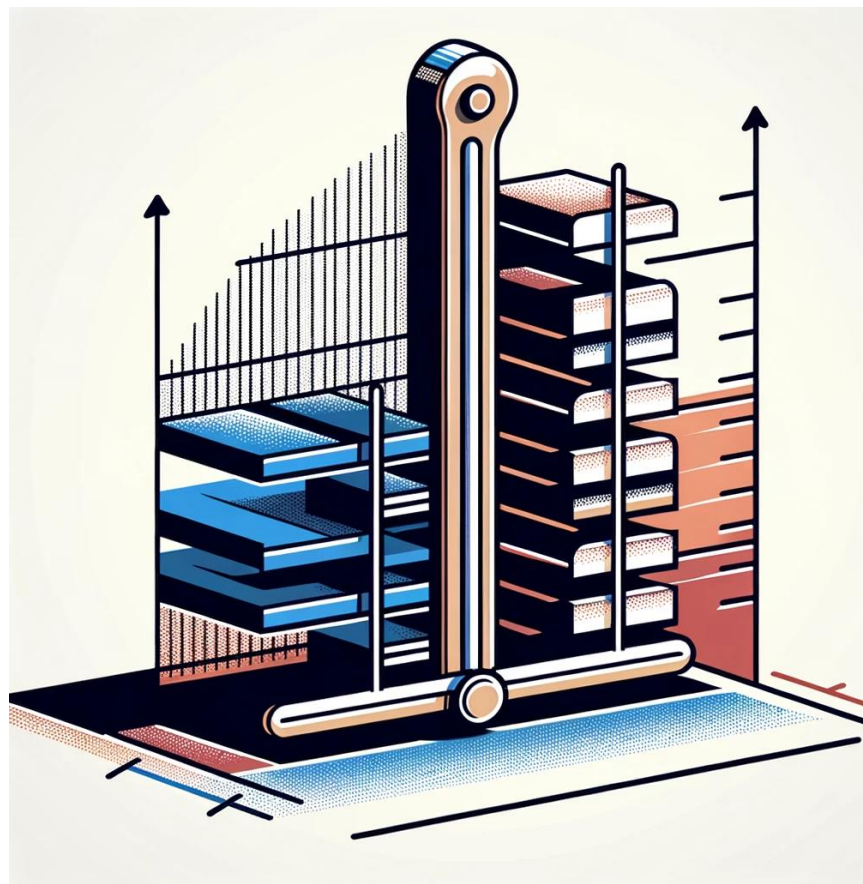
Statut Archivé

Contributeur ADEME

Méthodologie

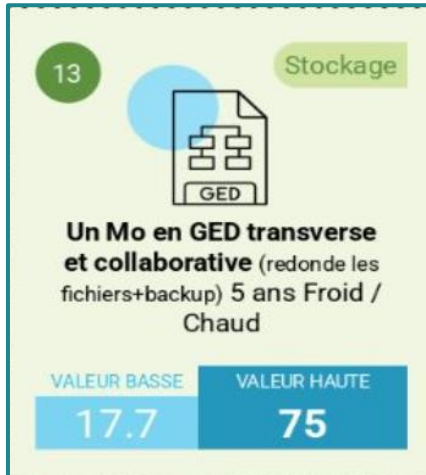
Le référentiel propose des indicateurs sous la forme de **fourchettes (valeur basse - valeur haute)** pour prendre en compte à la fois

- l'éventail **des processus papier ou de dématérialisation** pris en hypothèses (exemple archivage court - 10 ans et archivage long - 50 ans)
- Les métriques (volumes) des **matériels** (nombre et durée de vie des serveurs et disques, **quantités de data** Mo, To, ..., énergie (kwh), masse à **recycler en fin de vie**, ...)
- les **incertitudes sur les facteurs d'émissions élémentaires** [mix électrique (incertitude 10 %), fabrication du papier (20 %) ou d'un ordinateur (50 %), fret (70 %), services numériques (100 %)]



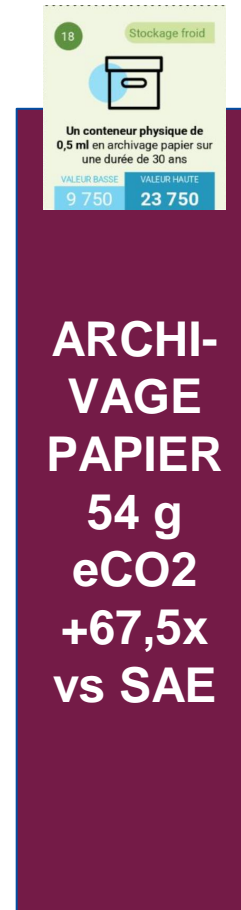
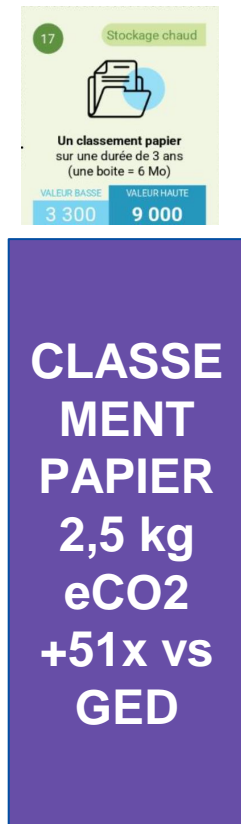
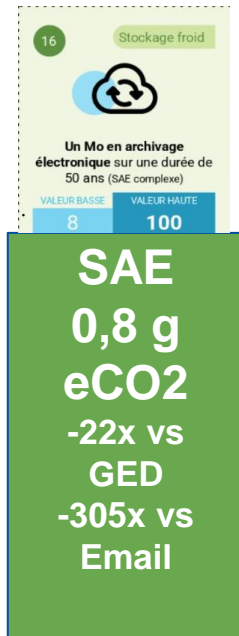
Retour d'expériences (7 min)

ZOOM POUR LES MESURES



ZOOM POUR LES RAPPORTS ENTRE LES MESURES ÉMISSIONS POUR UN MEGAOCTET PENDANT

5 ANS VALEUR BASSE



RETEX : bilan carbone d'un répertoire de 1300 Go (1,3 To)

Une estimation de l'empreinte carbone des fichiers se trouvant dans les serveurs d'une organisation pour illustrer les bénéfices de l'archivage électronique dans un SAE.

Si stockage dans la continuité d'aujourd'hui pendant 50 ans :
1000 tonnes de CO₂. Selon la base ADEME, c'est l'équivalent de :



4 595 588 km parcouru en voiture thermique



565 vols Paris-New-York aller-retour

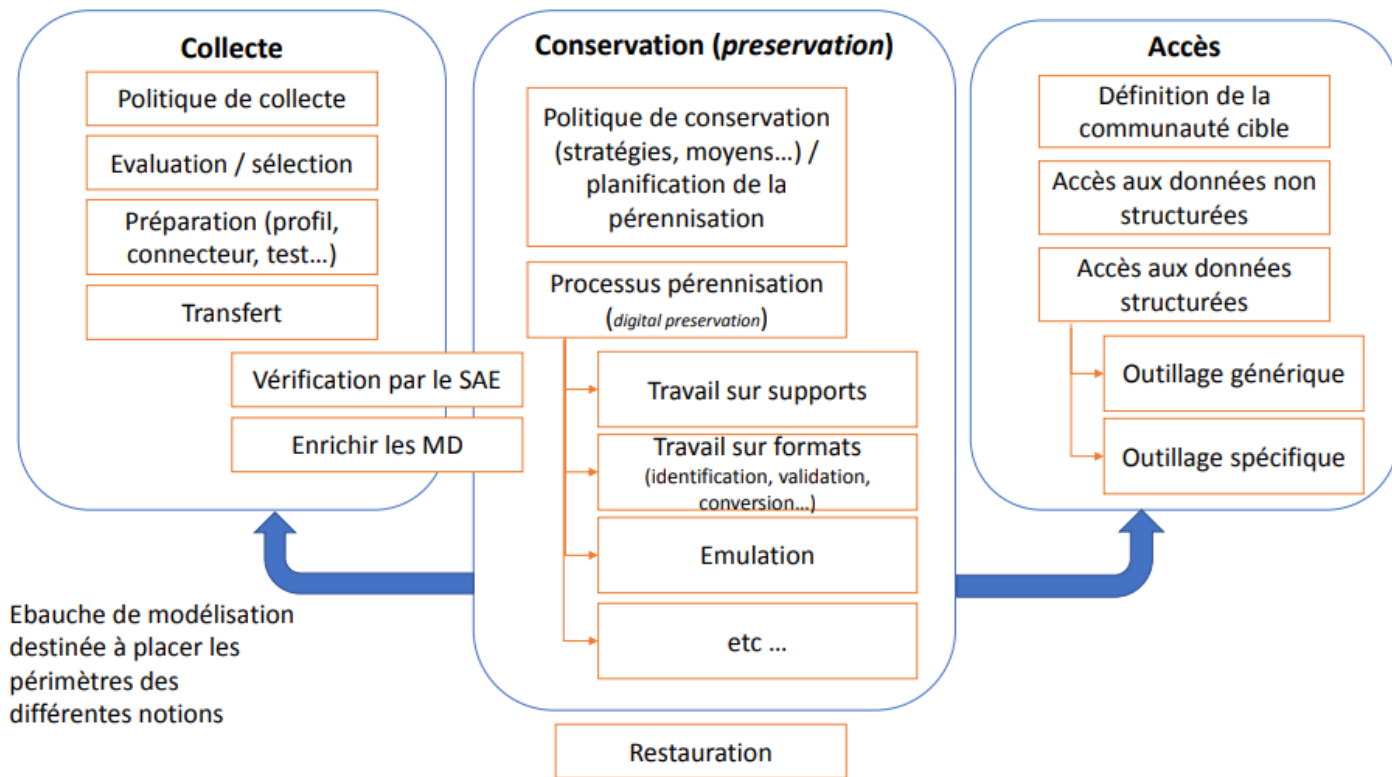
Estimation pour un stockage dans un SAE pendant 50 ans :
11 tonnes de CO₂

-98,93 % de GES

Documents/ DATA

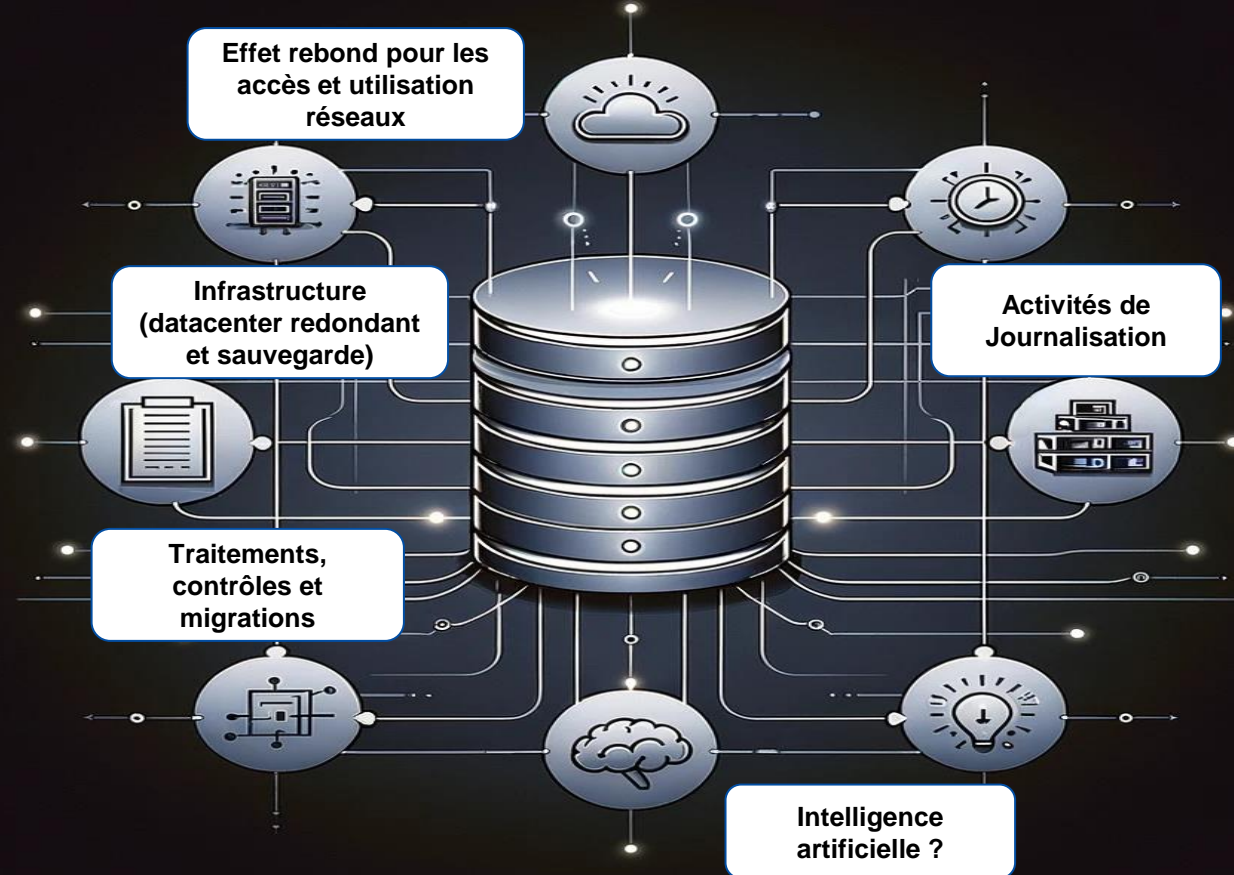
Les variables à approfondir (10 min)

LES PROCESSUS DE PRESERVATION



Source : <https://francearchives.gouv.fr/article/162808225>

L'ARCHIVAGE PEUT ÊTRE FORTEMENT CARBONE



UN ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE PEUT DÉCARBONER LA GESTION DE L'INFORMATION



**Cycle de vie data :
transfert des données
depuis messagerie,
GED, applications**

**Stockage "froid" voire
OFFLINE**

**Trier les vracs
numériques**

**Décommissionnement
d'applications**

LES CLÉS DE LA DÉCARBONATION

**Mutualisation de SAE
réduction matériel,
gestes techniques**

**Réduction des
migrations de format
d'archivage**

**Réduction bande
passante (Mbps), et
computing**

**Qualité des données
pour l'entraînement et
exploitation d'IA
(moins
d'hallucinations, etc..)**

Pour terminer le cycle de
décarbonation (2 min)

ET APRES ? LA COMPENSATION

Les quotas carbone sont des unités que possèdent un porteur de projet de réduction ou de séquestration du carbone. Un crédit carbone équivaut à une réduction d'une tonne équivalent de CO2 générée par le projet en question (autour de 100 euros en général en Europe).

La Forêt Bleue

Le projet consiste à planter des arbres dans les espaces libres le permettant, sur les communes de la communauté d'agglomération de La Rochelle.

Accueil - Les projets - La Forêt Bleue



Financement en ligne

- Contribution recherchée : 43080€ TTC
- 1T de CO₂ = 120€ TTC / 100€ HT
- Pas de minimum d'achat

76%

Soutenez ce projet

Objectifs

- 14 440 arbres plantés
- Équivalent CO₂ : 359 tonnes sur une durée de 30ans

En conclusion (2 min)

En conclusion

- La réduction des émissions est un objectif impératif et à effectuer **by design** puisque les systèmes d'archivage sont aujourd'hui déployés progressivement.
- La **sensibilisation et la formation des SI et des archivistes** sont nécessaires et encore trop insuffisantes.
- L'**évaluation écologique de l'archivage est un sujet en cours d'étude** qui doit être affiné à partir des études comme celles de Serda Coopérative Carbone et HEG.
- **On a besoin de vous tous et de vos retours d'expériences pour alimenter les études en cours.**





Merci

Contact



<https://e-ark4all.eu/>



info@e-ark-foundation.com



[@EU_eArchiving](https://twitter.com/EU_eArchiving)



<https://www.linkedin.com/company/eu-e-archiving-initiative>



<https://www.youtube.com/@e-ark>