

Comment prendre en compte l'impact du stockage et du transfert des données dans le « smart building » ?

- **Etienne LEES-PERASSO**, Consultant ACV et éco-conception, Bureau Véritas, projet « Négaoctet ».

#INIES @hqeabc





UN PROJET LAUREAT DE L'APR PERFECTO



Subventionné par :

ADEME

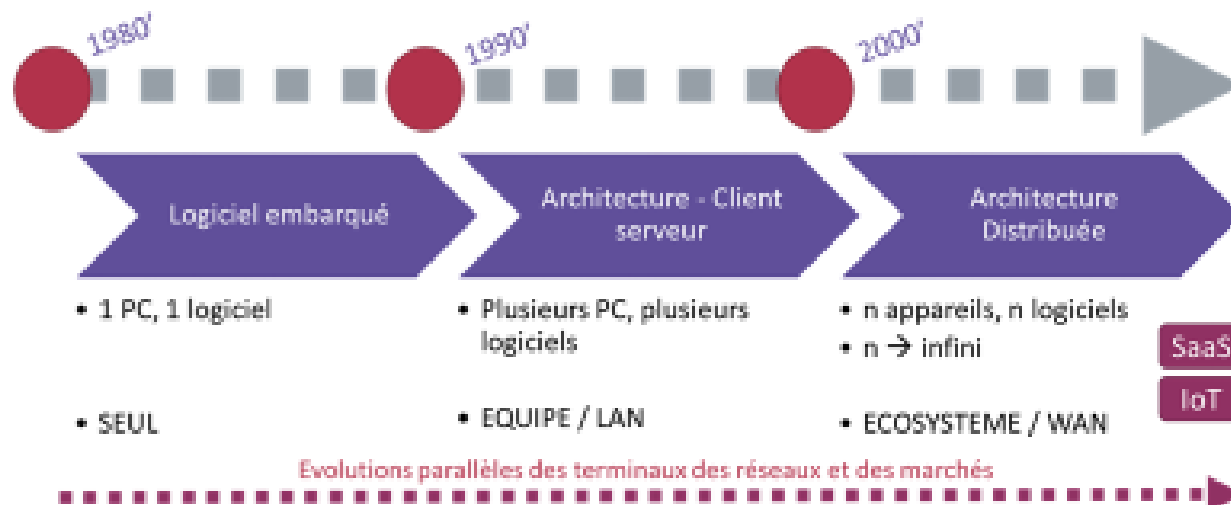


Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

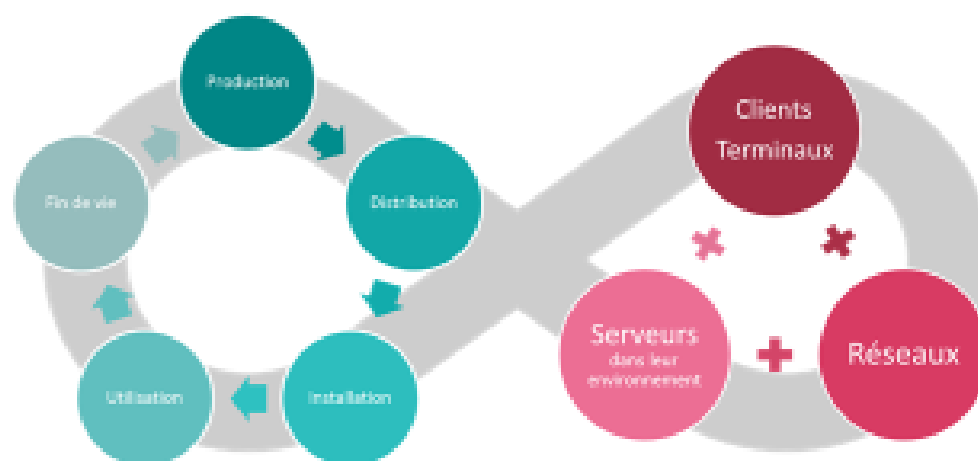
SYNTHESE

Un secteur numérique vecteur de croissance emplois et nouveaux modèles économiques mais également à l'origine d'impacts environnementaux à toutes les étapes du cycle de vie

ECO-SYSTEMISATION - DES IMPACTS DIFFUS MAIS BIEN REELS



SERVICE NUMERIQUE UN CYCLE DE VIE A PLUSIEURS DIMENSIONS



Cycle de vie des équipements...

...utilisés pour les services numériques

MESURER POUR AMÉLIORER

Réalisé par



Demain green IT.fr

En partenariat avec
ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

N.
NÉGA OCTET

CONSTRUCTION ET TEST D'UN RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES SERVICES NUMÉRIQUES

- ✓ Projet de Recherche et Développement lauréat de l'appel à projet PERFECTO 2018
- ✓ Création d'outils permettant la réalisation d'Analyse du Cycle de Vie conforme ISO 14040 sur l'ensemble du périmètre Terminaux – Réseau – Datacenter :



- ✓ Un référentiel en ligne avec les exigences des projets français et européens d'affichage environnemental

LES ETAPES DU PROJET

3 ANS – 2 PHASES – 7 LOTS

LOT 1 - PILOTAGE

Lot 2 – ETAT DE L'ART

Tache 1 –
Caractérisation d'un
service numérique -
Consolidation des
définitions et du
périmètre d'une ACV
logicielle

Tache 2/3 - Analyse
bibliographique et
technique des données

Tache 4 - Synthèse

Lot 3 – BASE DE DONNEES

Tache 1 – Définition des
paramètres communs à
l'ensemble de la base de
données

Tache 2 – Harmonisation
et documentation des
données existantes
selon les RCP*

Tache 3 –
Développement des
données d'inventaires
complémentaires

Tache 4 – Vérification de
l'ensemble de la base de
données

Lot 4 – CRÉATION D'UN MODÈLE

Tache 1 -
Développement de
modèles d'évaluation de
l'impact des services
numériques

Tache 2 - Mise à
disposition d'un outil
opérationnel

Lot 5 – MISE EN ŒUVRE

Tache 1 - 1 cas d'étude
comparatif entre 2
version d'une
application

Tache 2 - 1 cas à partir
d'une ACV déjà réalisée
par l'ADEME

Lot 6 – EXPERIMENTATION

Tache 1 - Recrutement
phase pilote

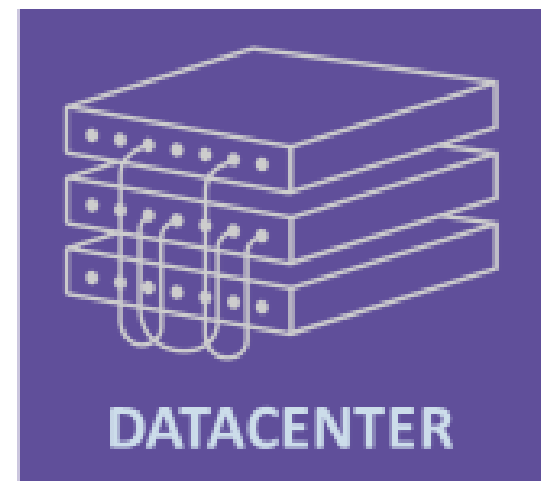
Tache 2 - Réalisation des
pilotes

Outillage

Expérimentation

LOT 7 - VALORISATION

CREATION DU MODELE D'EVALUATION



HOMOGENEITE – REPRESENTATIVITE - FLEXIBILITE



CREATION D'INVENTAIRES DU CYCLE DE VIE (ISO 14040) POUR LA MODELISATION DE CHAQUE
TIER

CREATION DES DONNEES

- ❖ Méthode de création de données documentées, homogènes et en conformité avec les recommandations actuelles : ISO, ILCD, PEF...
- ❖ Base de données développées préférentiellement sur la base de données primaires : organisation de collecte de données, démontages, mesures...
- ❖ Croisement de sources et utilisation privilégiée de multi-sources
- ❖ Consortium multidisciplinaire
- ❖ Comité consultatif cosmopolite et représentatif de la profession
- ❖ Réalisation d'une revue critique tierce partie menée par le CNRS - Ecoinfo

LA PHASE PILOTE

Dans le cadre du lot Pilote nous vous proposons d'intégrer NégOctet en réalisant une analyse sur des services numériques existants ou en développement

- Impacts environnementaux du service numérique selon une méthode analyse de cycle de vie
- Comparaison des impacts de 2 solutions (ou plus), quantification des gains éventuels associés
- Impacts déclinés par niveau de service/unité fonctionnelle
- Actions d'écoconception



EAU
m3



ENERGIE
MJ EP



RESSOURCES
kg eq Sb



CLIMAT
kg eq CO2



Par compte utilisateur

Par acte métier

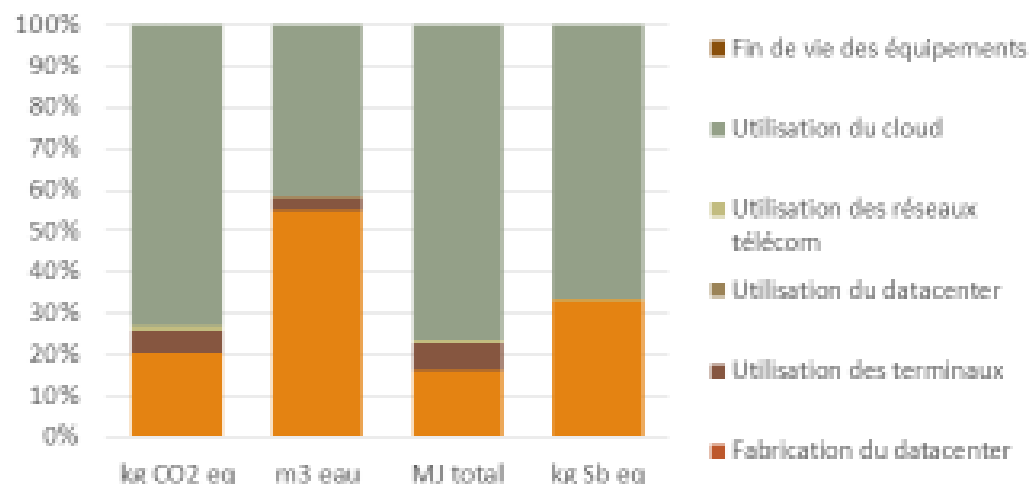
Regarder 1 vidéo en streaming

Délivrer 1 VM pendant 1 mois

Transmettre 1Go via les réseaux

4G/5G/ADSL

Répartition des impacts environnementaux sur le cycle de vie du service numérique





Merci pour votre attention

Nous contacter – negaoctet.org