



L'éco-conception : un puissant levier pour maîtriser l'impact environnemental des produits numériques

# Les enjeux de l'écoconception

## *Application au numérique*

# Constat



- Opinion publique : quasi aucune mobilisation sur le sujet de la pollution numérique
- Entreprise :
  - Etude WeGreenIT *Quelle démarche Green IT pour les grandes entreprises françaises ?* (WWF, en col. avec le club Green IT, 2018)

- Aéroport de Paris
- Caisse des dépôts et consignations
- CDiscount
- Dell
- Econocom
- Edenred
- Enedis
- Engie
- Gemalto
- IT-CE / I-BP / BPCE-IT
- Lactalis
- La MAIF

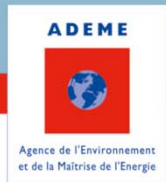
## 9. Services numériques et applications métier

48%

Les entreprises sont immatures en termes de conception responsable de leurs services numériques. C'est le plus faible score de l'évaluation de maturité. La plupart des participants ont découvert ces termes (éco-conception et accessibilité numérique notamment) lors de l'étude WeGreenIT et ont eu du mal à s'auto-évaluer.

- La Poste
- La SCOR
- Leroy Merlin
- Natixis
- Pôle emploi
- RTE
- Schneider Electric
- SNCF
- Société Générale
- Solocal
- Ubisoft France
- Wordline (Atos Consulting Group)

L'écoconception des services numériques :  
une vraie opportunité pour les entreprises

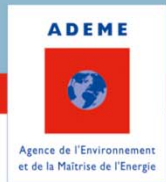


## Constat

- Qu'est-ce que l'écoconception ?
- Les actions de l'ADEME pour promouvoir l'écoconception appliquée au numérique

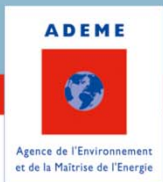
## Conclusion / Recommandations

# Qu'est-ce que l'écoconception ?

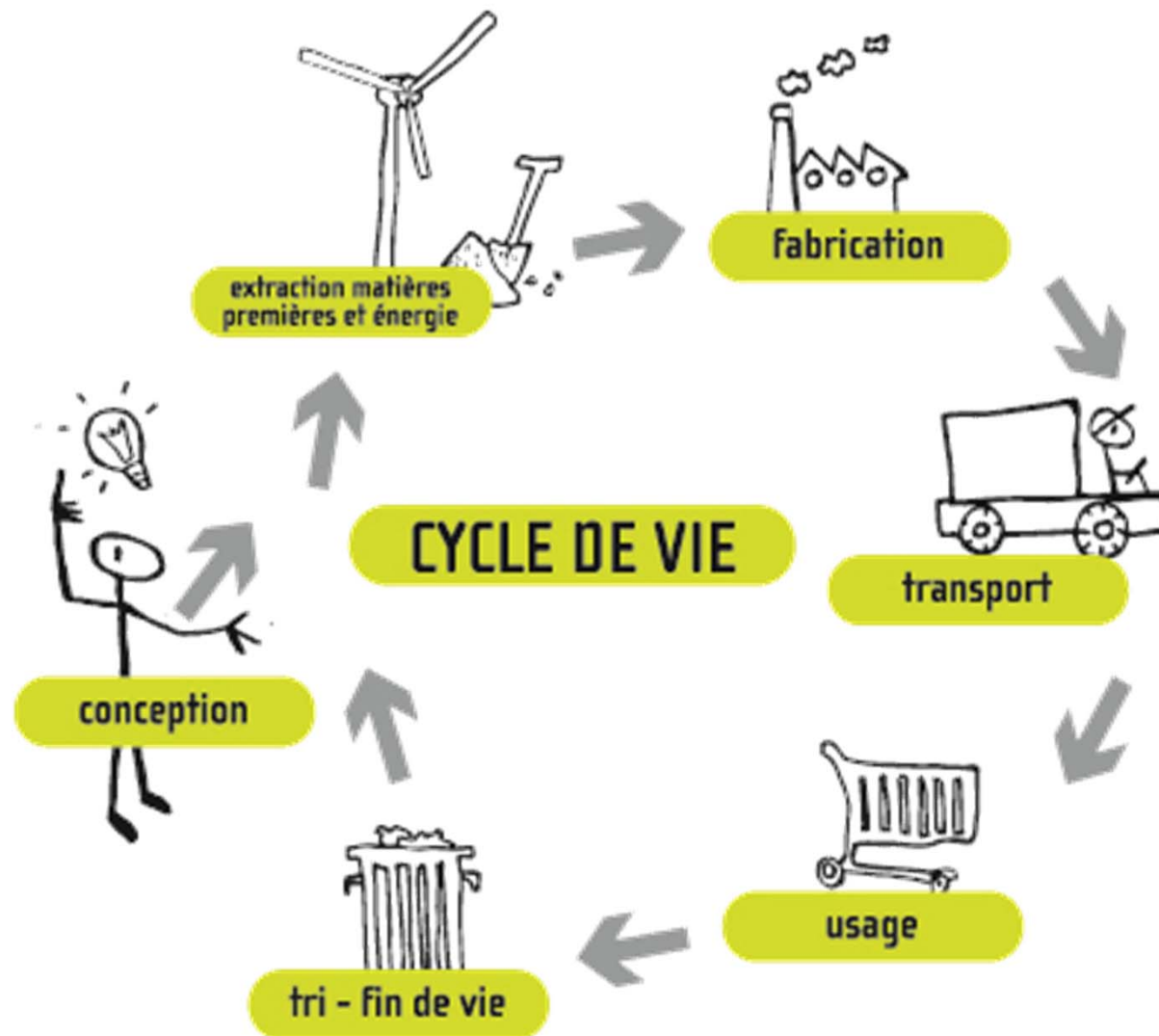


- Définition de l'écoconception : « l'intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit avec pour objectif la réduction des impacts environnementaux négatifs tout au long du cycle de vie d'un produit » (norme ISO14006:2011)

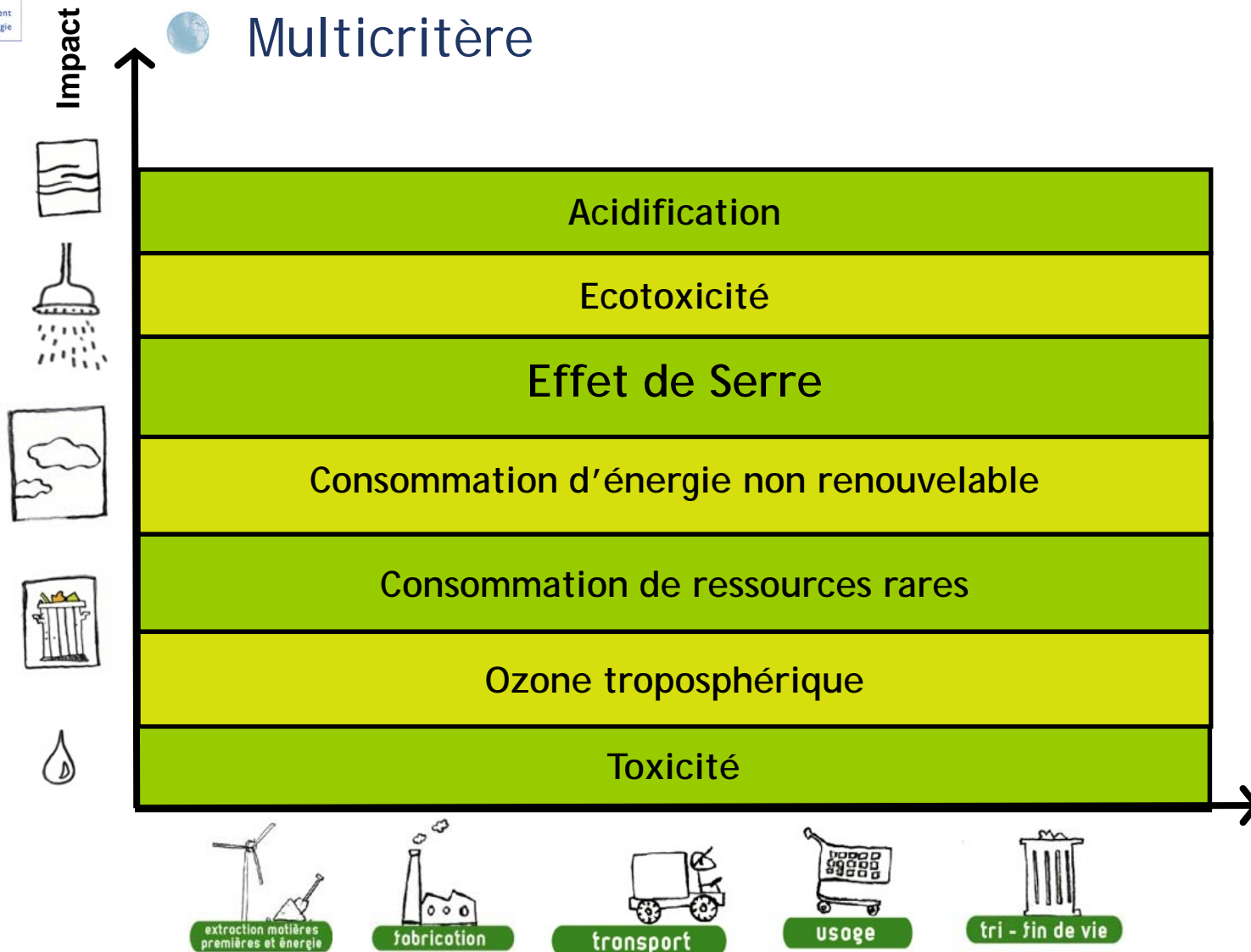
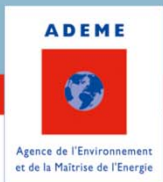
# Qu'est-ce que l'écoconception ?



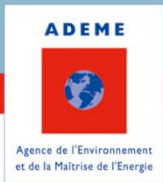
## ● Cycle de vie



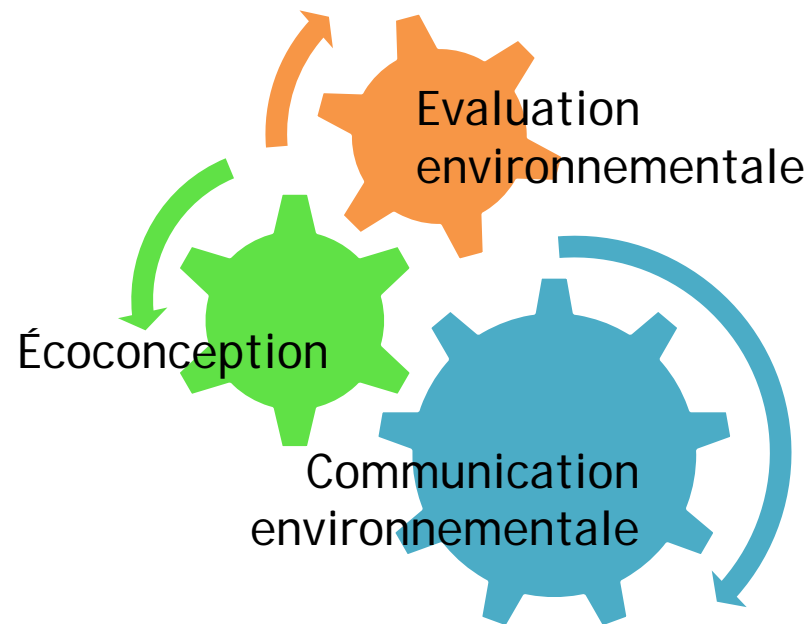
# Qu'est-ce que l'écoconception ?



# Qu'est-ce que l'écoconception ?



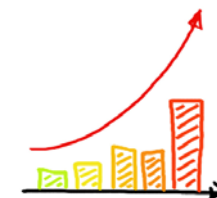
- Une solution qui améliore le **business de l'entreprise** et la **performance environnementale** des produits / services mis sur le marché



# Qu'est-ce que l'écoconception ?

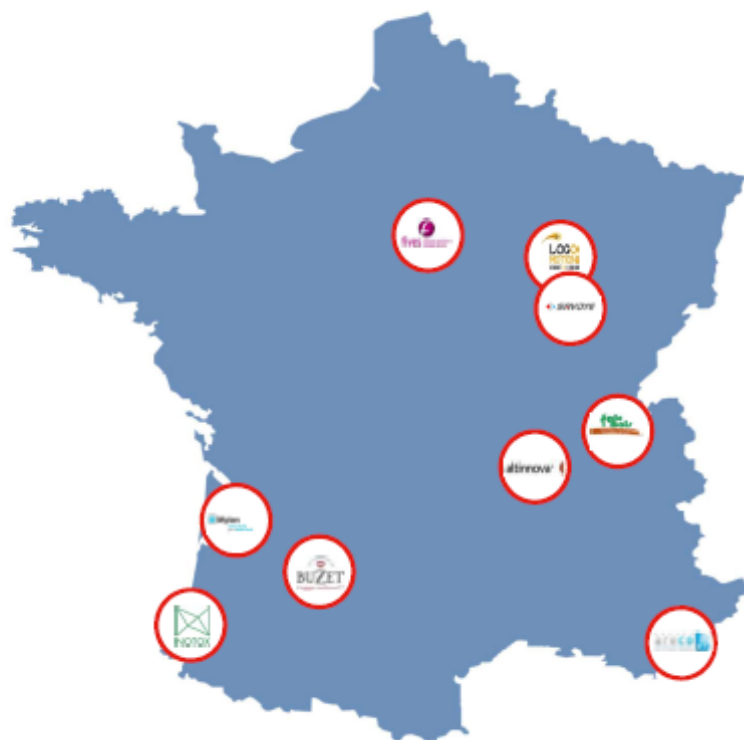


Etude ADEME, 2017, Analyse des bénéfices économiques de l'écoconception pour les entreprises



Chiffre d'affaires

## Entreprises participantes



### AGROALIMENTAIRE



Vignerons de Buzet

### INFORMATIQUE



Logomotion

### SPORT



Notox

### AMENAGEMENT



Pic Bois



Altinnova

### PHARMACEUTIQUE



Meda Manufacturing

### TECNOLOGIE



Areco



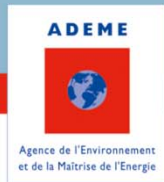
Fives



Savoie



# Qu'est-ce que l'écoconception ?



- L'impact sur le chiffre d'affaires est très significatif
  - +7 à +18% en valeur médiane
  - Effet volume (+ Effet Prix)
- Les gains sur les coûts sont tangibles mais ne sont pas systématiques
  - 20% à +30% (médiane -2%)
  - Selon place de l'éco-conception dans l'identité de l'entreprise
  - Matière première
  - Transport et logistique
  - Simplification des process (gain de temps, ...)
- Autres Bénéfices
  - L'écoconception est toujours reconnue comme bénéfique pour la réputation de l'entreprise
  - L'écoconception renforce l'engagement des salariés, et la cohésion dans l'entreprise
  - L'écoconception occasionne une montée en compétence des personnels impliqués

## Logomotion

www.ademe.fr

ILS L'ONT FAIT



Cette fiche présente les résultats et principaux enseignements de l'analyse réalisée par l'ADEME pour mesurer les bénéfices économiques et financiers d'une démarche d'éco-conception

## LOGOMOTION

L'éco-conception : élément différenciant dans un marché en contradiction

### Description de l'entreprise

- Agence web créée en 1999
- 3 salariés
- Création de sites internet/e-commerce, applications web et mobiles
- Deux types de services : installation de solutions propriétaire éco-conçues (Frugal-IT) ou développement scientifique
- Programme d'éco-conception logicielle démarré en 2014

“ L'éco-conception, si je ne l'avais pas intégrée, je ne serais plus là. Ce qui est essentiel, c'est la transmission d'expérience au sein de l'entreprise, plus que la formation stricto sensu. L'éco-conception oblige les développeurs à changer de point de vue sur leur technique, ce qui accroît leur productivité. L'agence Logomotion est reconnue comme leader malgré sa taille, parce qu'elle a fait partie des premiers acteurs de l'éco-conception de services numériques et qu'elle s'est positionnée en tant qu'agence.

Bertrand Laboureau, Logomotion

**Frugal-IT**  
APPLICATIONS IT ENGAGÉES

Frugal IT, offre de service en éco-conception logicielle

### La démarche d'éco-conception

Mise en œuvre des 115 bonnes pratiques détaillée sur la plateforme GreenIT.fr et édité par EYROLLES

Formation à l'éco-conception en interne, développement d'une expertise, et inscription dans un éco-système d'acteurs engagés dans l'éco-conception logicielle

Optimisation tout au long des étapes clés du développement produit (conception, graphisme, programmation, médias à publier)

L'éco-conception logicielle s'inscrit dans une démarche d'efficacité et non de performance. Elle vise à trouver le meilleur équilibre entre le niveau de performance à atteindre (en terme de qualité des services : temps de réponse, nombre de résultats, qualité images, ...) et la quantité de ressources (informatiques et humaines) pour atteindre cette performance.

### Bénéfices économiques

Repositionnement et revalorisation de la société

- Valorisation et différenciation de l'image de l'entreprise vis-à-vis de la concurrence : prestataire au positionnement unique sur son marché local
- Augmentation de la valeur des prestations
- Acquisition de nouveaux clients soucieux de réduire leur impact environnemental et d'optimiser leurs coûts, ouverture à des réseaux plus larges (marché national)

Impacts évités importants

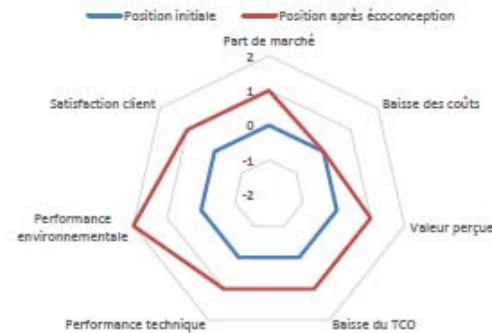
- La démarche d'éco-conception a permis à l'entreprise de poursuivre son activité qui était menacée avant 2014

### Bénéfices financiers

Hausse de la valeur perçue

- Tarifs horaires plus favorables depuis le lancement de la démarche d'éco-conception
- Amélioration de la marge grâce à un positionnement plus valorisé
- Absence de surcoût généré par la mise en œuvre de la démarche (subventions de l'ADEME)

### Impact de l'éco-conception



**40%**

Du chiffre d'affaires généré par les projets en éco-conception

### Légende diagramme radar :

**TCO** : Total cost of ownership, Coût total d'un bien ou d'une prestation de service, incluant à la fois son prix d'achat et les coûts engendrés par son utilisation.

**Valeur perçue** : impact de l'éco-conception sur le prix du produit

**Baisse des coûts** : impact de l'éco-conception sur la baisse des coûts de production

**Performance technique** : impact de l'éco-conception sur la qualité du produit ou service

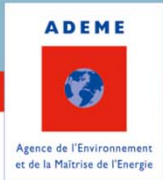
**Part de marché** : Impact de l'éco-conception sur le positionnement de l'entreprise sur le marché



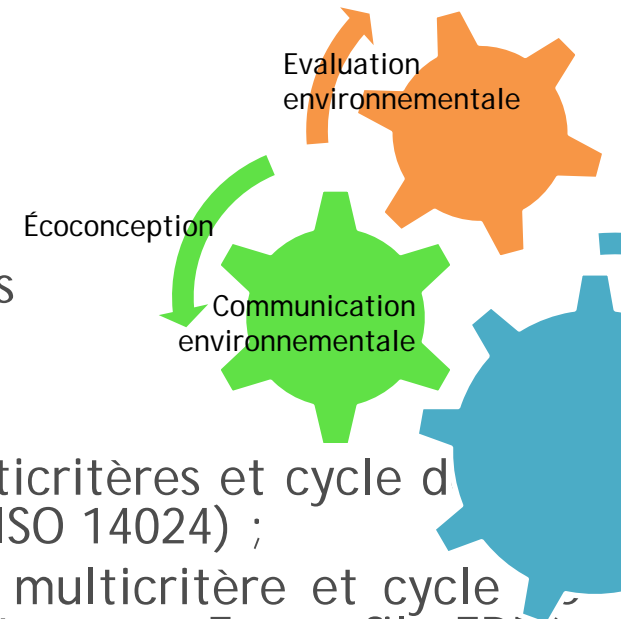
**LOGOMOTION**  
Rue du Champ Passavent,  
21380 Messigny-et-Vantoux  
[www.logomotion.fr](http://www.logomotion.fr)

**ADEME**  
20, avenue du Grésillé  
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

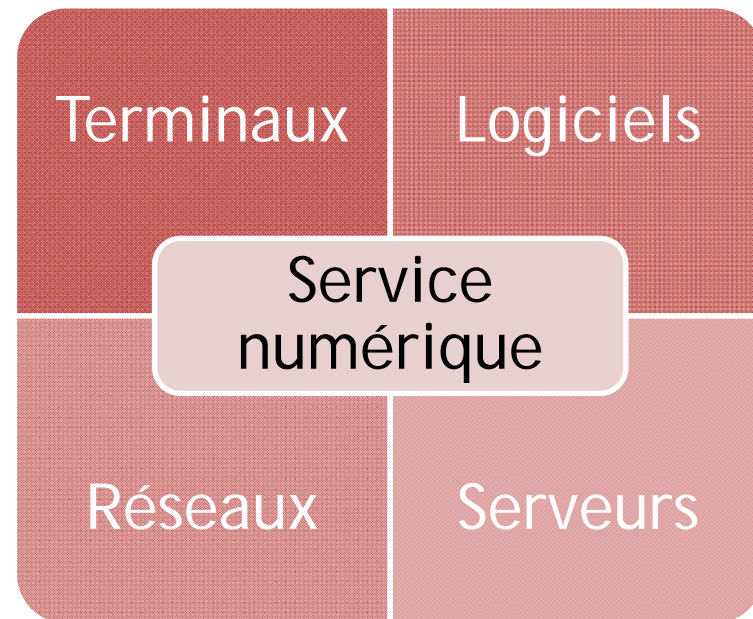
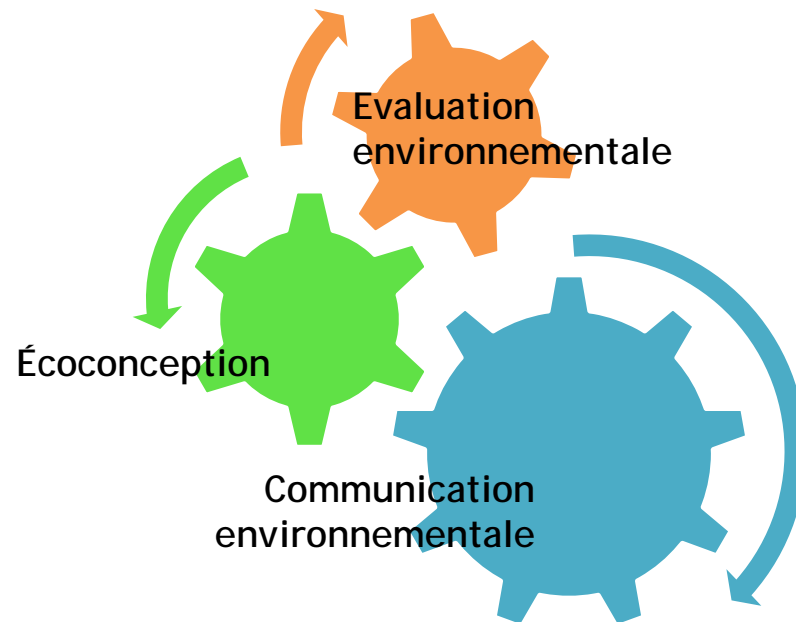
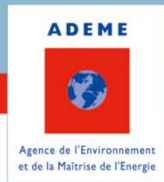
# Qu'est-ce que l'écoconception ?



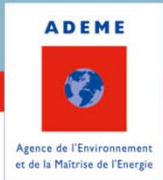
- **Evaluation environnementale :**
  - ➔ Analyse de cycle de vie (ISO 14040, 14044...)
  - ➔ Autres : référentiels, outils, guides, méthodes
- **Communication environnementale :**
  - ➔ Étiquetage environnemental, de type I ; multicritères et cycle de vie vérifié par un tiers ; ex : Ecolabel européen (ISO 14024) ;
  - ➔ Déclaration environnementale, de type III ; multicritère et cycle de vie mais sous la responsabilité du déclarant ; ex : Ecoprofil, FDES, Etiquette énergie (ISO 14025) ;
  - ➔ Autodéclaration environnementale, de type II ; le déclarant choisit ses critères ; ex : FSC, Energy Star (ISO 14021) ;
  - ➔ Marquages et déclarations environnementaux ; ex : affichage environnemental, Product Environmental Footprint (ISO 14027).



# Qu'est-ce que l'écoconception d'équipement ou de service numérique ?



# Les actions de l'ADEME en écoconception



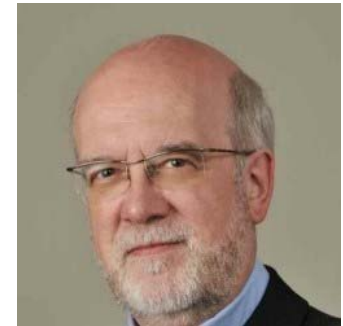
- Plusieurs dispositifs pour accompagner les acteurs du numériques vers l'écoconception

R&D Innovation

Expertise,  
Etudes

Expérimentation

Communication,  
Valorisation



Alain Anglade  
Expert  
Numérique

# Les actions de l'ADEME en écoconception

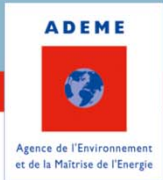


## R&D Innovation

- Programme Thèses
- Appel à projets de recherche en écoconception PERFECTO
  - EDITION 2018 ECOCONCEPTION LOGICIELLE
  - EDITION 2019 Etudes de faisabilité - 14 mars 2019
- Soutien du réseau ECO-SD (IA 4 Green)
- Soutien du réseau SCORE LCA (Impacts IoT)
- Programme Investissements d'avenir
  - ECORCIRC - Axe 1 Ecoconception - 17 juin 2019



# Focus sur PERFECTO2018 Ecoconception logicielle



5 projets lauréats, 16 partenaires, 1,2 Million d'euros de coût total dont 0,6 Million d'euros d'aide ADEME

Acronyme	Titre	Coordinateur / partenaire
NegaOctet	Élaboration et test d'un référentiel d'évaluation de la performance environnementale des solutions logicielles en vue de leur écoconception	3BIS - DDemain, LCIE, NEUTREO, ACTRMC - GreenIT.fr
GL4MA	Conception et développement d'un socle technique pour le pilotage automatique d'architectures microservices éco-responsables pour le Cloud	Sigma Informatique, ARMINES
GreenApp	Conception et développement d'un outil innovant à base d'intelligence artificielle pour aider au développement d'applications à faible consommation d'énergie et réduire l'empreinte des datacenters	Beotic, Green Software Solution, Université de Nantes, EasyVirt
GreenLab4_IoT	Outil d'évaluation des impacts environnementaux des logiciels sur les objets connectés	GREENSPECTOR, EVEA, SNCF, STIMIO
WPS	Etude de faisabilité pour l'écoconception d'une solution innovante de diffusion de contenus multimédias en peer-to-peer depuis le web (Web peer-to-peer streaming)	WEPSTR Innovation, ADVISOR SLA

# Les actions de l'ADEME en écoconception



Expertise,  
Etudes



## ● Affichage environnemental

➔ Base Impacts<sup>®</sup>, référentiels sectoriels TV/Ordi/smartphone/tablette (FNAC/DARTY)

## ● Etudes d'intérêt général

➔ Bénéfices économiques de l'écoconception, impacts environnementaux des biens de consommation, labels environnementaux, ...

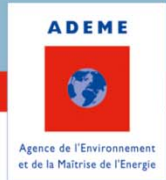
## ● Tests comparatifs avec l'Institut National de la Consommation (Box Internet, 60 M Consommateurs 2018)

## ● Accompagnement du développement d'outils d'évaluation des impacts

➔ Ex : ECOMETER : outil d'évaluation de la perf. environnement. d'une URL (2015)



# Les actions de l'ADEME en écoconception



## Expérimentations

- Accompagnement d'entreprises à l'écoconception (via les Directions Régionales de l'ADEME) ; exemples :
  - ➔ Opération collective GreenConcept (En cours, Occitanie, CCI)
  - ➔ Opération collective ECOLOG Ecoconception logiciel (2018, PdL, ADN Ouest)
  - ➔ Entreprise Logomotion (2015, Bourgogne Franche comté)
  - ➔ Ecoconception de deux Neufbox de SFR (2008, IDF)
  - ➔ Ecoconception d'un service de cloud computing par Telehouse (2016, IDF)
  - ➔ ...
- Instruments financiers : accompagnement du ministère de l'Écologie et des éco-organismes à intégrer l'écoconception via des modulations des éco-contribution (bonus pour les produits écoconçus)

# Les actions de l'ADEME en écoconception



## Communication Valorisation

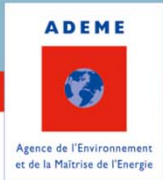
ADEME partenaire de :

- Pôle national Eco-conception et Performance du cycle de vie, Note de synthèse *Eco-conception de service numérique* (déc 2018)
- Ouvrage « *Ecoconception web : les 115 bonnes pratiques* »
- Challenge Design4Green (AGIT)
- Baromètre des pratiques GreenIT des entreprises en France (AGIT)

Prochainement (2020) :

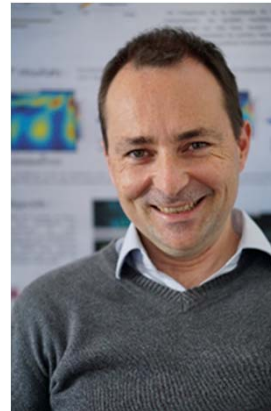
- Création d'un Centre national de ressources sur la Performance environnementale
- Référentiel Négaoctet d'évaluation des impacts d'un service numérique (projet PERFECTO2018)

# Conclusion / Propositions



- L'écoconception est un sujet en plein essor, gagnant gagnant pour le business de l'entreprise et la performance environnementale des produits mis sur le marché, et soutenu par la RSE, l'ISO14001:2015, l'économie circulaire, les achats responsables, les éco-organismes, l'éco-innovation, ...  
28% des entreprises se déclarent engagées en écoconception (ADEME, Etude stratégie marketing, 2017) ; 30% des entreprises pratiquent l'écoconception logicielle (Baromètre GreenIT 2017)
- PROPOSITION 1. Toutes les grandes entreprises présentent dans leur rapport RSE un plan quinquennal Prévention et Ecoconception (modif. Décret n° 2012-557 du 24 avril 2012) conformément à la proposition 12 du rapport J. VERNIER *Les filières REP* 2018
- PROPOSITION 2. Les entreprises du numérique, notamment, communiquent dans leur rapport RSE leurs impacts environnementaux sur le cycle de vie de leurs produits / service (selon approche ISO14001:2015)

Merci de votre attention



[erwan.autret@ademe.fr](mailto:erwan.autret@ademe.fr)

