

# LA PLACE DU TESTING DANS SUSTAINABLE IT



**DAVID MENCARELLI**

EXPERT SUSTAINABILITY  
SOGETI FRANCE



**THIERRY LÉBOUCQ**

PDG FRANCE  
GREENSPECTOR

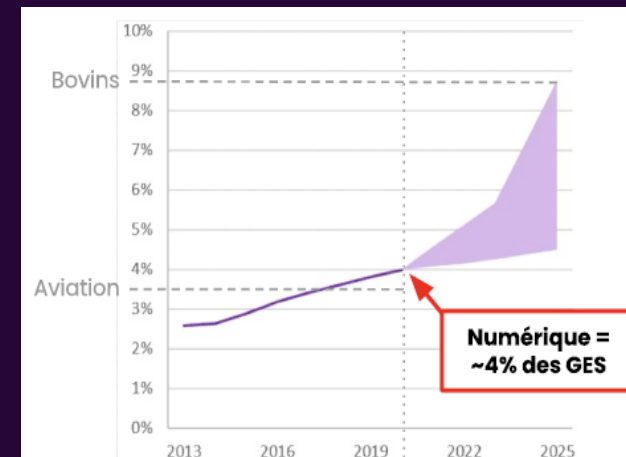


**PHILIPPE PROVOST**

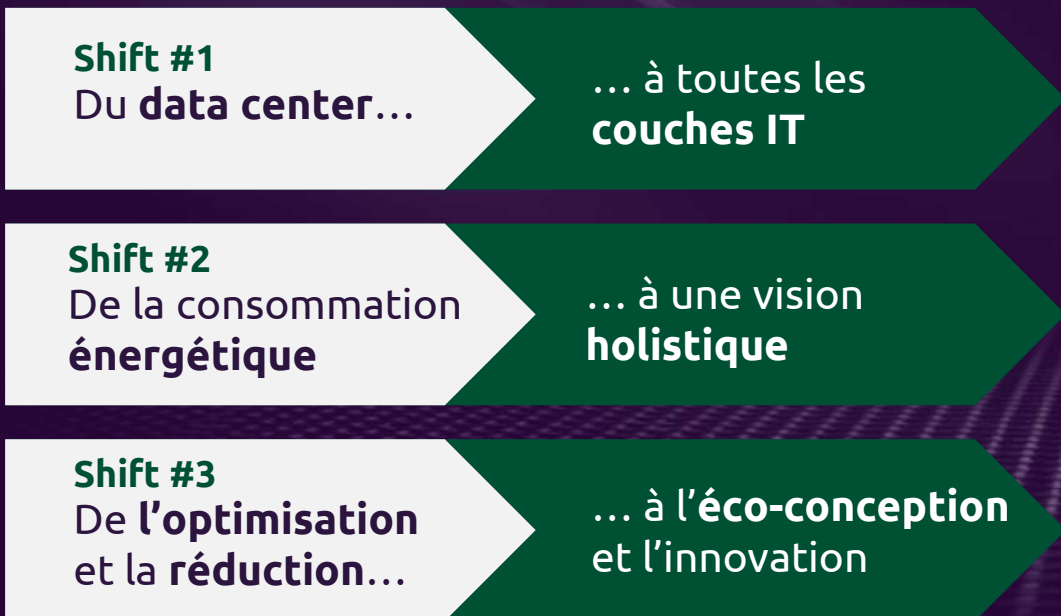
RESPONSABLE ALLIANCE  
EASYVIRT

# Notre vision du Numérique responsable

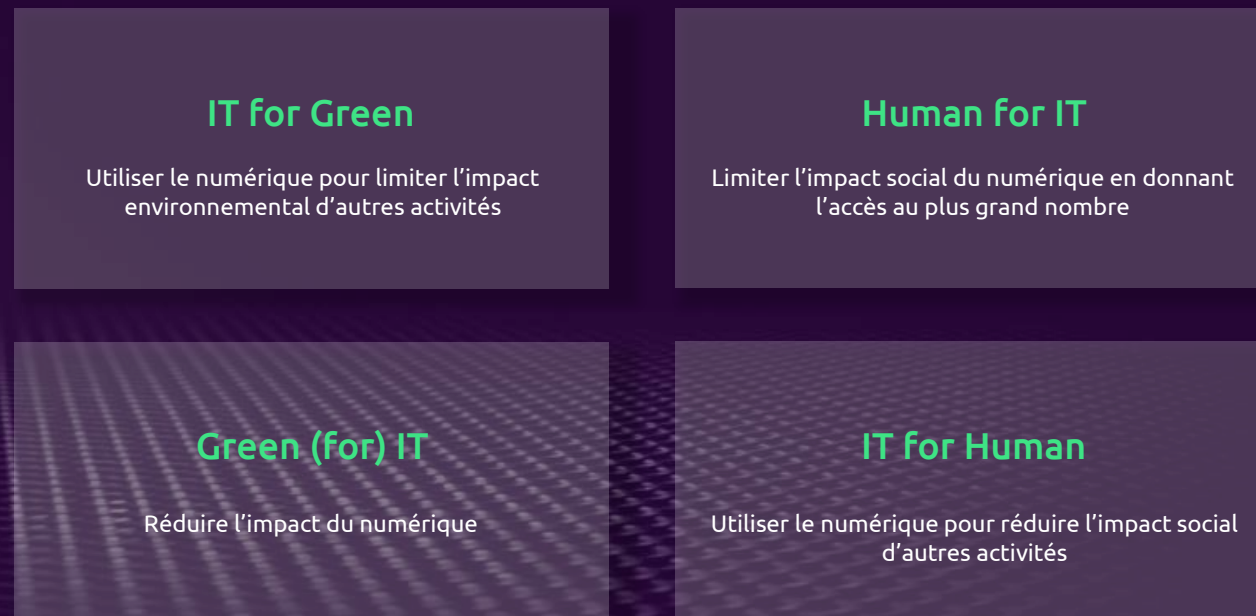
Impact environnemental de l'IT	Aujourd'hui	Projection
Consommation énergétique mondiale	3,3%	X 3 Entre 2010 et 2025
Emissions GES mondiales	3,8%	X 2 Part du numérique en 2025



## Du Green IT... au Numérique responsable



## 4 démarches



# Les priorités métier déterminent les objectifs de **Qualité Verte**



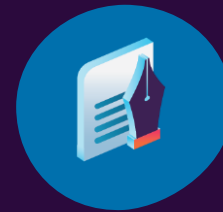
Quelle valeur ajoutée pouvons-nous apporter en termes de dimensions économiques et sociales ?



Comment pouvons-nous réduire la consommation d'énergie et de ressources ?



Comment se développer grâce au concept de durabilité ?

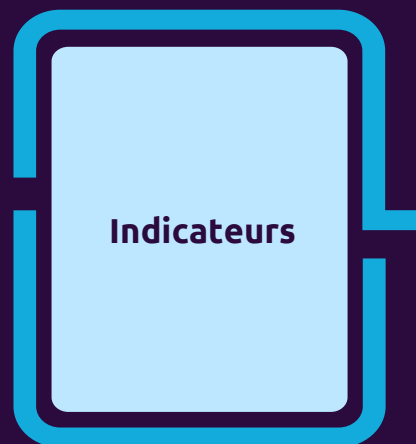
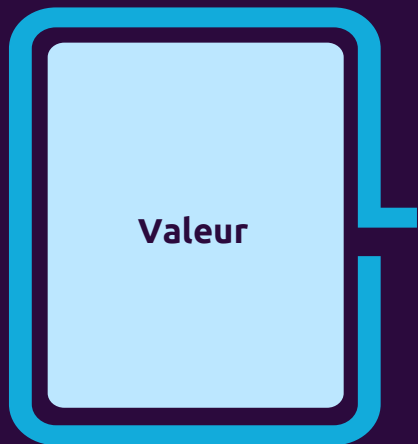


Comment s'assurer de la pertinence des systèmes ?



Comment réduire une coûteuse dette technologique ?

## FACTEURS DE SUCCÈS DE LA QUALITÉ VERTE





Dans quelle mesure une application est-elle “sustainable” ?

Dans quelle mesure notre approche de la Qualité est-elle “sustainable” ?

## Dans quelle mesure une application est-elle “sustainable” ?

### **Environnement**

---

Cela englobe tous les aspects de la consommation d'énergie et de l'utilisation des ressources naturelles.

### **Social**

---

Cela inclut les conséquences pour les personnes individuelles, les groupes de personnes et la société.

### **Economie**

---

Cela inclut les conséquences financières telles que la rentabilité et la dette technique.

## Environment

### Energy Efficiency

Carbon footprint

Water consumption

Energy consumption

### Resource Efficiency

Hosting

## Social

### Reliability

### Resilience

### Socialness

### Security

Privacy

Safety

Data protection

### Portability

### Design compatibility

### Usability

Accessibility

Learnability

Appropriateness

## Economie

### Perdurability

Maintainability

Modularity

Reusability

Analyzability

Modifiability

Testability

Portability

Adaptability

Cloud economics

# Tests responsables, un modèle qui repose sur 3 dimensions



Development

Validation

Production



**ECOMONY**  
Eliminate unnecessary usage

Eco-design your apps

Rationalise app portfolio

1. Assess Customer Journey
2. Check Perdurability and Usability
3. Test for Resilience

Rationalise the architecture



**EFFICIENCY**  
Reduce consumption

4. Continuous Sustainability Testing
5. Optimize Test Assets
6. Green Underlying Technology
7. Cultural and Technical Sustainability

Raise user awareness

Migrate to the cloud

Optimize data centres



**RESPONSIBILITY**  
Sustainability is Everyone's responsibility

8. People Enablement & Continuous Reporting on Dimensions.

Deploy digital workplace

Sustainable sourcing & lifecycle optimisation



**THIERRY LÉBOUCQ**

PDG FRANCE  
GREENSPECTOR



### Sobriété

Améliorez la qualité en maîtrisant la consommation d'énergie et de ressources



### Écologie

Réduisez les impacts environnementaux



### Performance

Offrez une expérience utilisateur rapide et sans accroc



### Inclusion

Rendez vos services utilisables même en conditions contraintes





# Green Testing

## Solution de mesure et d'analyse de la consommation de ressources à l'impact

### Conception des cas d'usage unitaire à mesurer

- Automatisation des parcours sur la base du front-end utilisateurs
- pour les applications web et mobile
- avec un découpage en étapes élémentaires

### Mesure des consommations sur appareils réels (Power Test Cloud)

- sur appareil réels
- Tenant compte de paramètres de l'appareil et du réseau
- Mesure via sondes (data, CPU, ...) et wattmètres (énergie)

### Analyse des consommations et des impacts environnementaux

- Suivi des campagnes de mesure
- Analyse des consommations
- Détection des hot-spots
- Projection des impacts





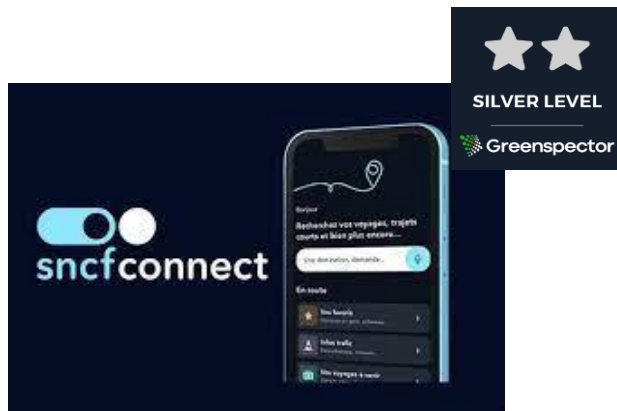
# Green Testing

Valider la sobriété, encourager vos équipes et faire connaître vos engagements

## SNCF Connect -

Application mobile Android et iOS

« Améliorer les performances de sobriété numérique »



<https://vous.sncf-connect.com/article/actus/ameliorer-les-performances-de-sobriete-numerique>

## Crédit Agricole Technologies et Services

Applis & Web, métiers et clients

« Construire des produits digitaux éco-responsables avec Smart'Use »



<https://www.credit-agricole.com/chaines-d-infos/toutes-les-chaines-d-info-du-groupe-credit-agricole/a-la-une/ca-ts-construire-des-produits-digitaux-eco-responsables-avec-smartuse>

## Ministère de la Santé

Portail de mesure EcoScore

« Pour des applications de Santé plus sobres »



<https://ecoscore-appli.esante.gouv.fr/>

# CO<sub>2</sub>Scope®



**PHILIPPE PROVOST**

RESPONSABLE ALLIANCE  
EASYVIRT



## Les bonnes pratiques

Supprimer (x versions...)

Pré-requis adaptés à la consommation

Densifier/Arrêter

Suivre et Informer le poids CO2 des DEV en cours

## Les gains

Moins de serveurs (4000Kwh/serveur)

Des serveurs éteints (nuit/week-end)

Des Appli moins gourmandes ( 1VM = 30kg CO2 )

Des Appli plus performantes (moins de latence)

# Qui sommes nous ?



Entreprise innovante

Spécialiste de l'efficience informatique

Experts **mesure** serveurs physiques et virtuels

Depuis 11 ans

**EXPERTISE RECONNUE**



Virtualisation



FinOps &  
CloudOps



**Green IT**

