



FRANCE STRATÉGIE
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

L'impact environnemental du numérique

Séance 1

Maîtriser la consommation énergétique des infrastructures numériques

Mardi 13 mars 2018 de 9h00 à 12h

France Stratégie

20, avenue de Ségur – 75007 Paris

PROGRAMME

La question de la consommation énergétique du numérique fait l'objet d'annonces régulières, parfois inquiétantes - risque d'une augmentation non contrôlée de la consommation - et bien souvent contradictoires.

Les projections les plus alarmistes envisagent ainsi que le numérique pourrait consommer 60 % de l'énergie mondiale d'ici dix ans, sur la base d'une croissance de 30 à 40 % par an des usages d'internet.

Ces craintes d'une explosion de la consommation énergétique sont-elles fondées ?

Afin de comprendre les enjeux, Anne-Cécile Orgerie, chercheuse au CNRS et membre de l'équipe Myriads à l'IRISA, et Joël Hamelin, conseiller scientifique à France Stratégie, reviendront sur les diverses études relatives à la consommation énergétique du numérique et s'interrogeront sur les enseignements pouvant en être tirés et les éventuelles limites à l'exercice d'évaluation. Seront notamment abordées les questions de définition du périmètre du numérique, de mesure de l'évolution dans le temps de la consommation de chacun des segments du numérique (datacenters, réseaux télécoms et terminaux) et de disponibilité de jeux de données exploitables.

France Stratégie cherchera par ailleurs à comprendre comment la problématique de la consommation énergétique est appréhendée par les concepteurs et gestionnaires des principales infrastructures numériques dans le monde. France Stratégie donnera la parole à Azeddine Gati, chercheur à Orange Labs, et Christophe Perron, fondateur et président de Stimergy, qui présenteront différentes solutions mises en œuvre par l'industrie pour optimiser l'efficacité énergétique dans les réseaux télécoms et les datacenters. Au cœur de ces deux présentations, une question majeure : les efforts mis en œuvre par ces deux industries permettront-ils de soutenir durablement la croissance du numérique ?

www.strategie.gouv.fr

Première séance

8h45 ACCUEIL DES PARTICIPANTS

9h00 INTRODUCTION

par **Gilles de Margerie**,

Commissaire général de France Stratégie

9h10 LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE
DU NUMÉRIQUE

Présentation de la note d'analyse *énergie et numérique*
par **Joël Hamelin**, France Stratégie, et **Anne-Cécile
Orgerie**, chercheuse au CNRS et membre de l'équipe
Myriads à l'IRISA

Échange avec les participants

10h00 PAUSE-CAFÉ

10h10 OPTIMISER LA CONSOMMATION
ÉNERGÉTIQUE DES RÉSEAUX
TÉLÉCOMS

Présentation des travaux **SooGreen**, **Azeddine Gati**,
Orange Labs

Échange avec les participants

11h00 OPTIMISER LA CONSOMMATION
ÉNERGÉTIQUE DES DATACENTERS

Présentation du concept de chaudière numérique,
Christophe Perron, fondateur et président de Stimergy

Échange avec les participants

11h40 CONCLUSION

