LES RENDEZ-VOUS DU NUMERIQUE RESPONSABLE

EN ROUTE VERS LA SOBRIETE

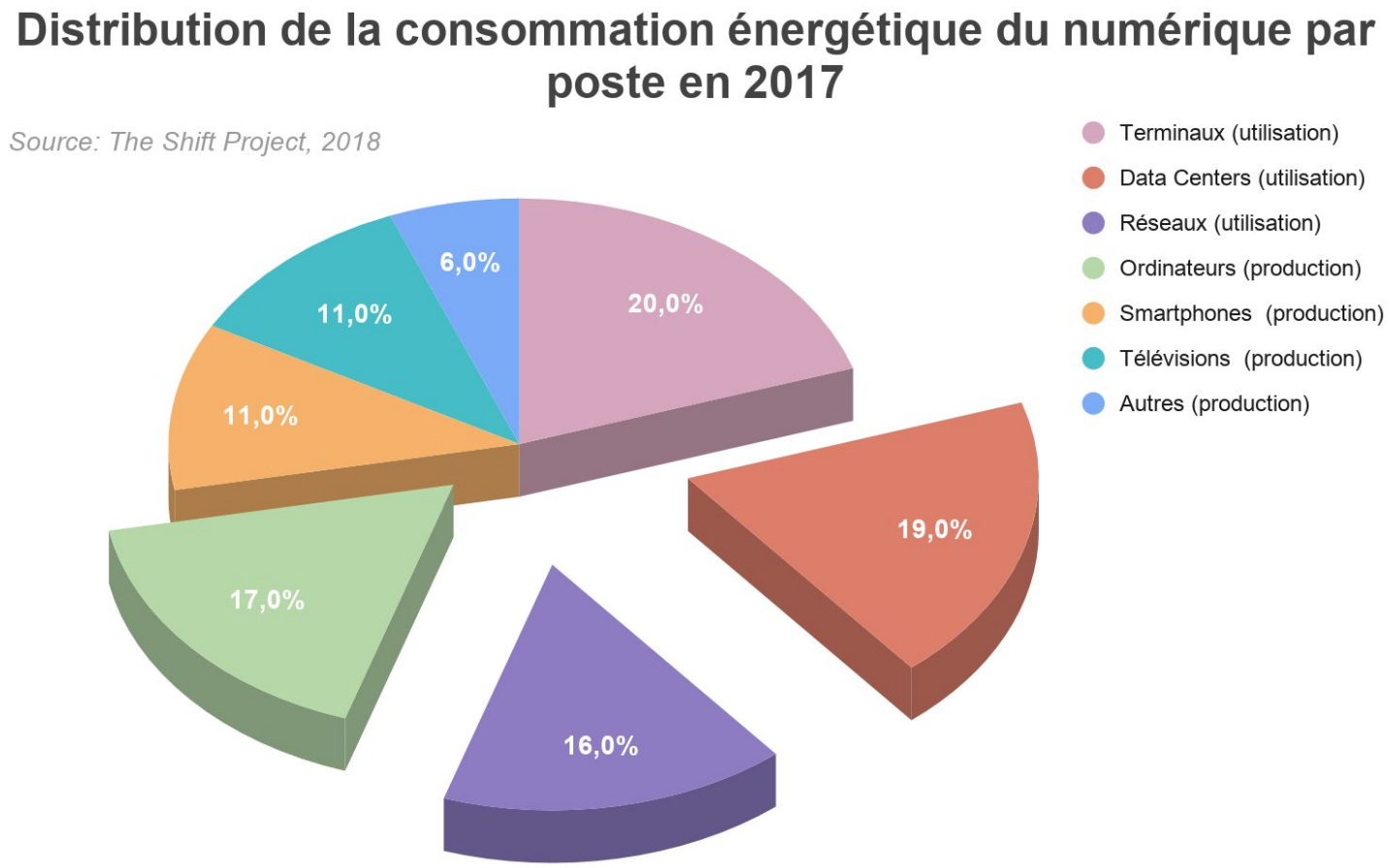
L'hébergement responsable

Benoit Petit - Sysadmin pour Webassoc, fondateur de Hubblo.org, contributeur pour Boavizta.org

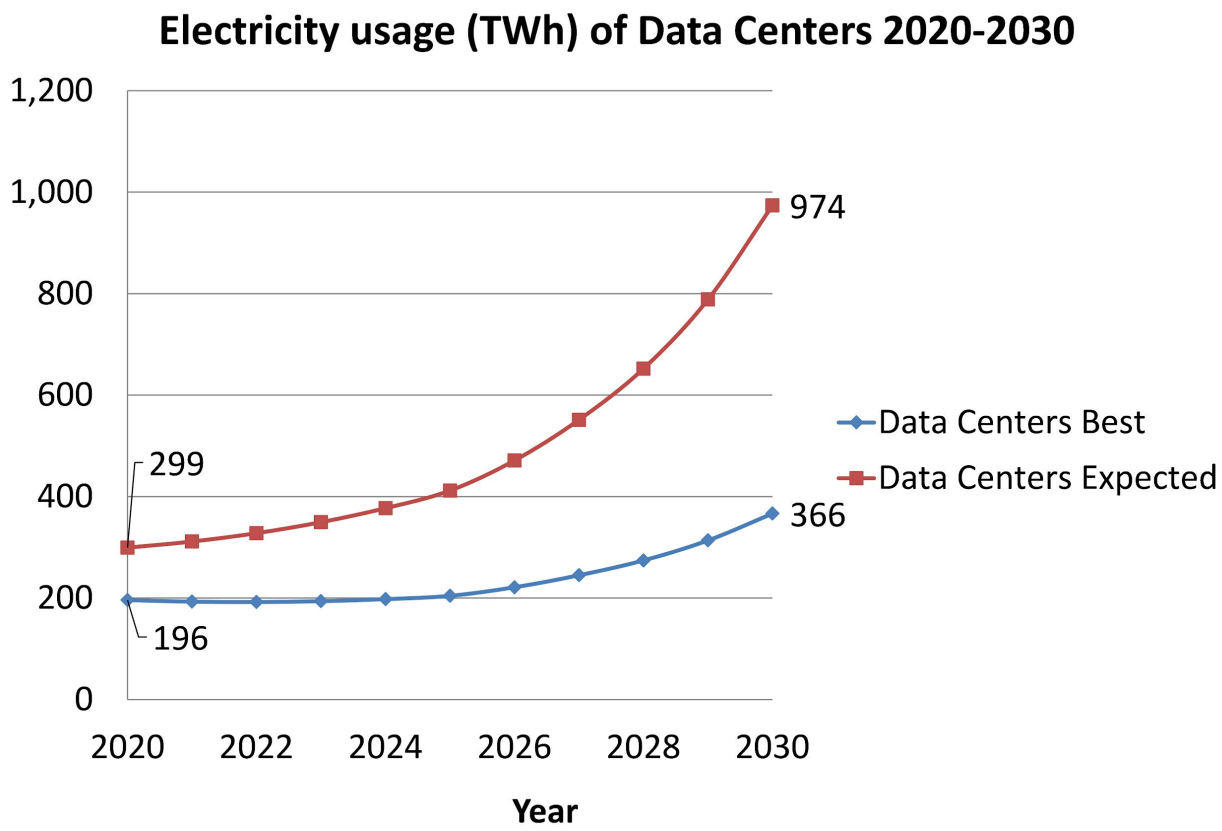
webassoc.org
le web solidaire et bénévole

hubblo

La part des services

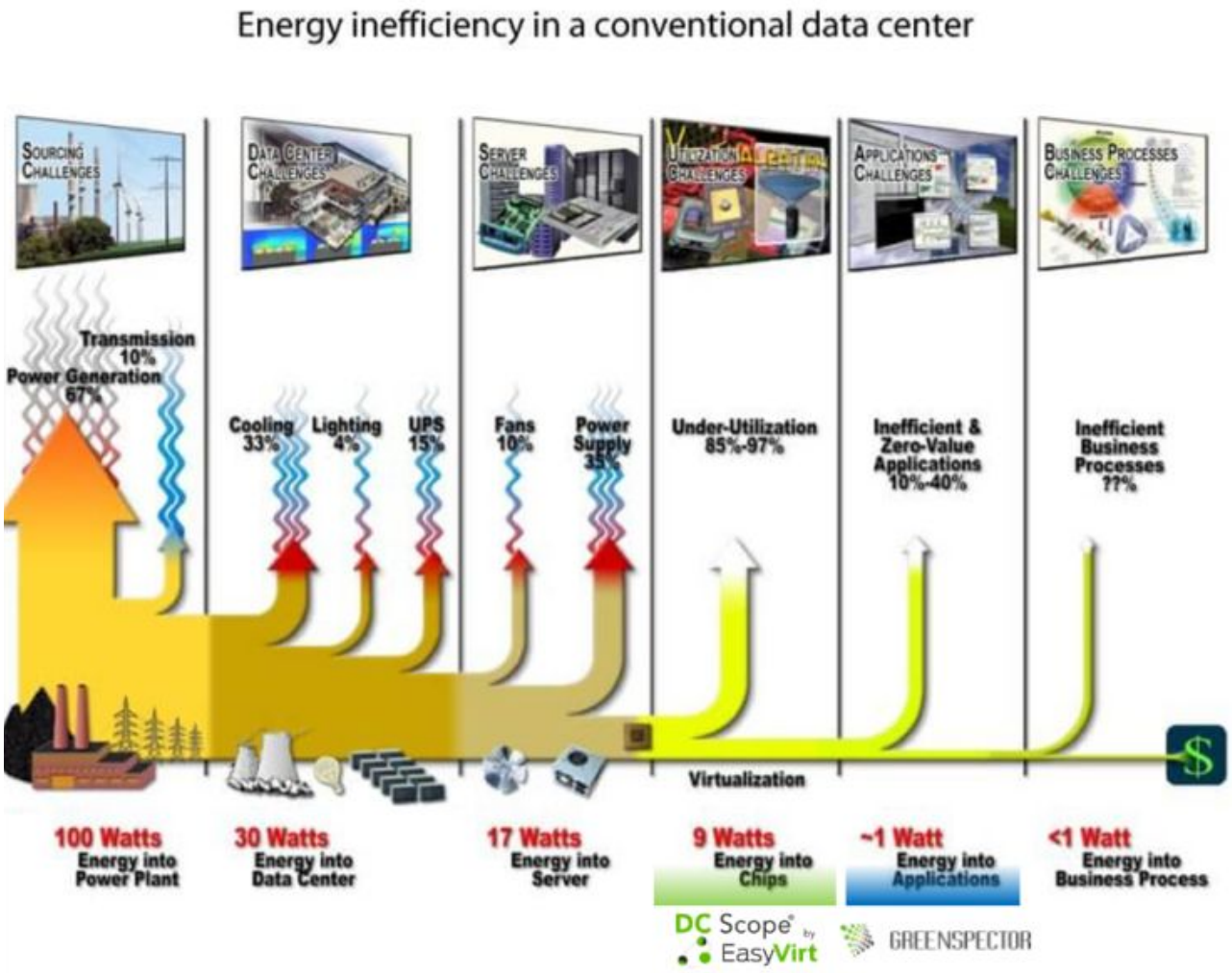


La tendance



Anders S.G. Andrae
Huawei Technologies

La perte


Energy inefficiency in a conventional data center
Sourcing Challenges
Data Center Challenges
Server Challenges
Utilization Challenges
Applications Challenges
Business Processes Challenges
Transmission 10%
Power Generation 67%
Cooling 33%
Lighting 4%
UPS 15%
Fans 10%
Power Supply 35%
Under-Utilization 85%-97%
Inefficient & Zero-Value Applications 10%-40%
Inefficient Business Processes ??%
Virtualization
100 Watts Energy into Power Plant
30 Watts Energy into Data Center
17 Watts Energy into Server
9 Watts Energy into Chips
~1 Watt Energy into Applications
<1 Watt Energy into Business Process
DC Scope by EasyVirt
GREENSPECTOR

Le PUE

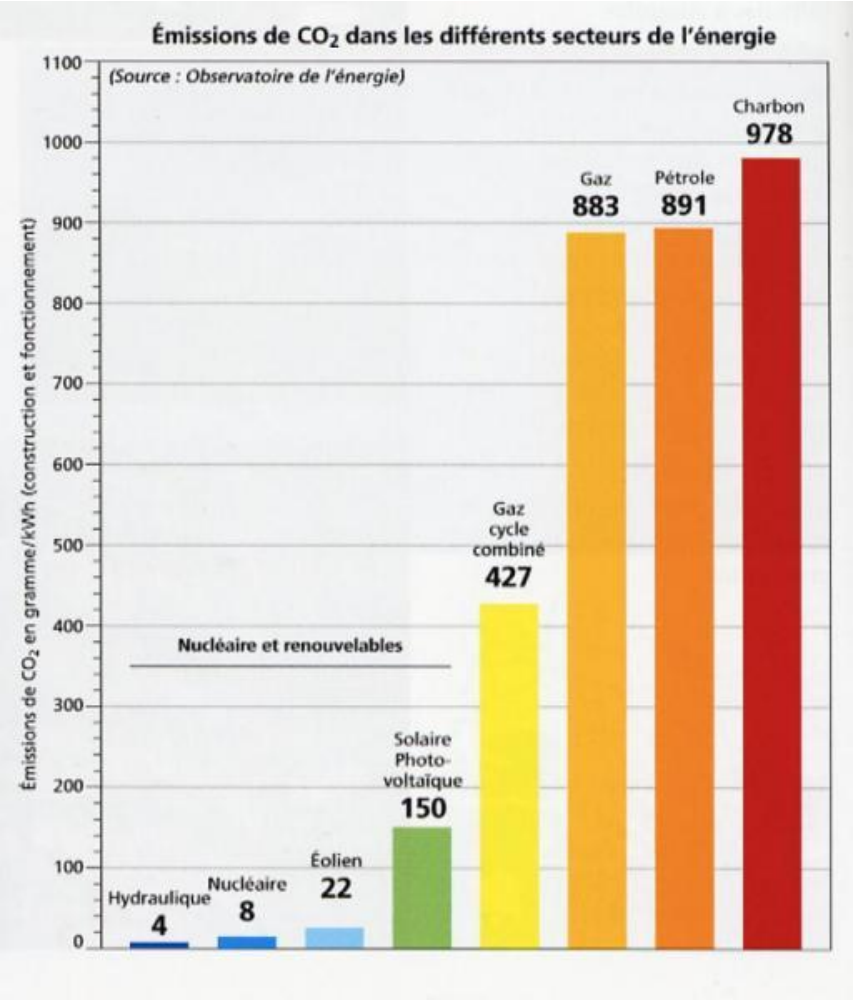
PUE : **P**ower **U**sage **E**ffectiveness

PUE
=
Energie consommée par le datacenter
/
Energie consommée par les machines

1.0 ⇒ le PUE parfait 🎉

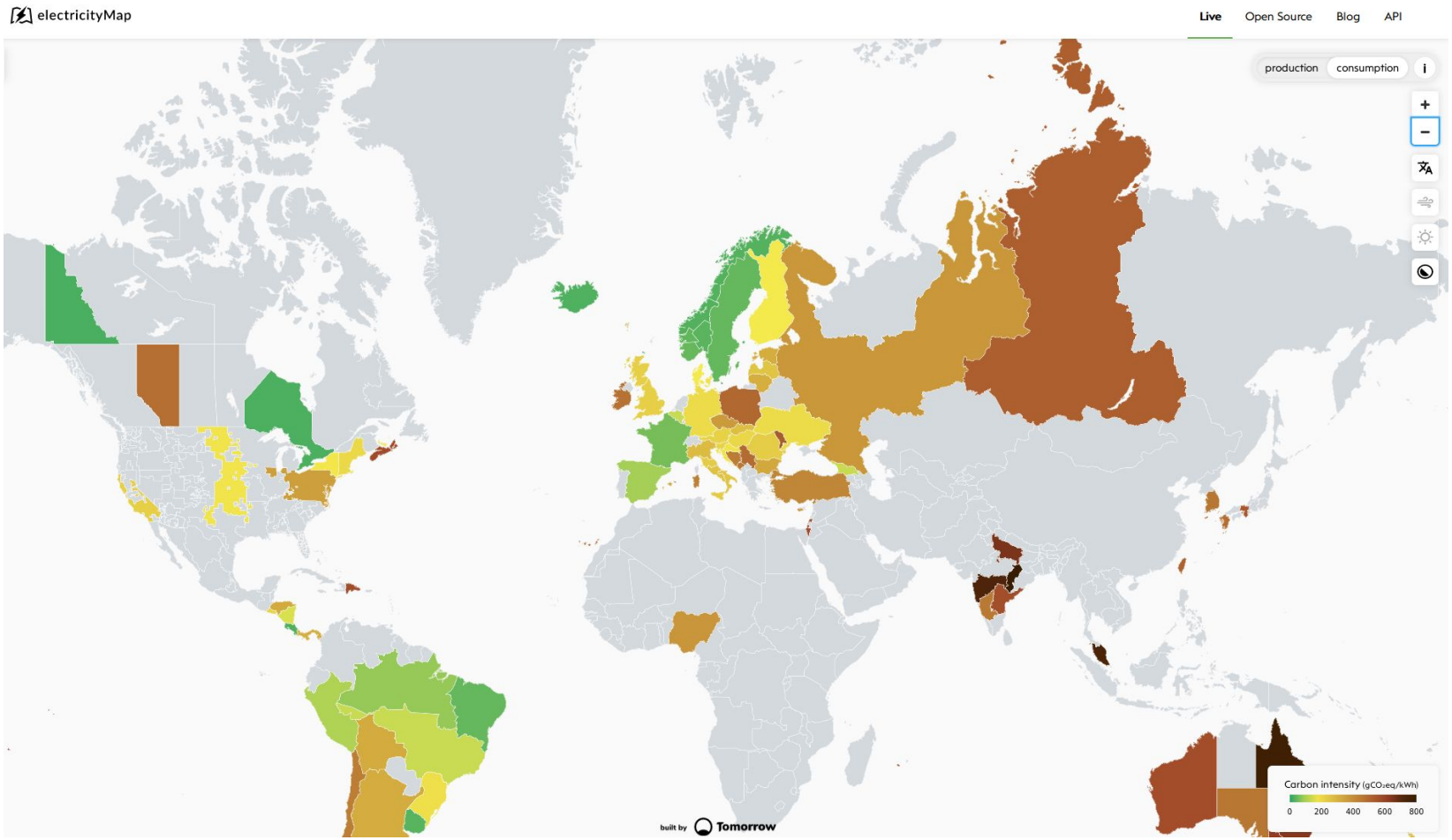
L'intensité carbonne

L'impact sur le climat dépend <u>beaucoup</u> de l' énergie primaire utilisée pour fabriquer l'électricité ⚡



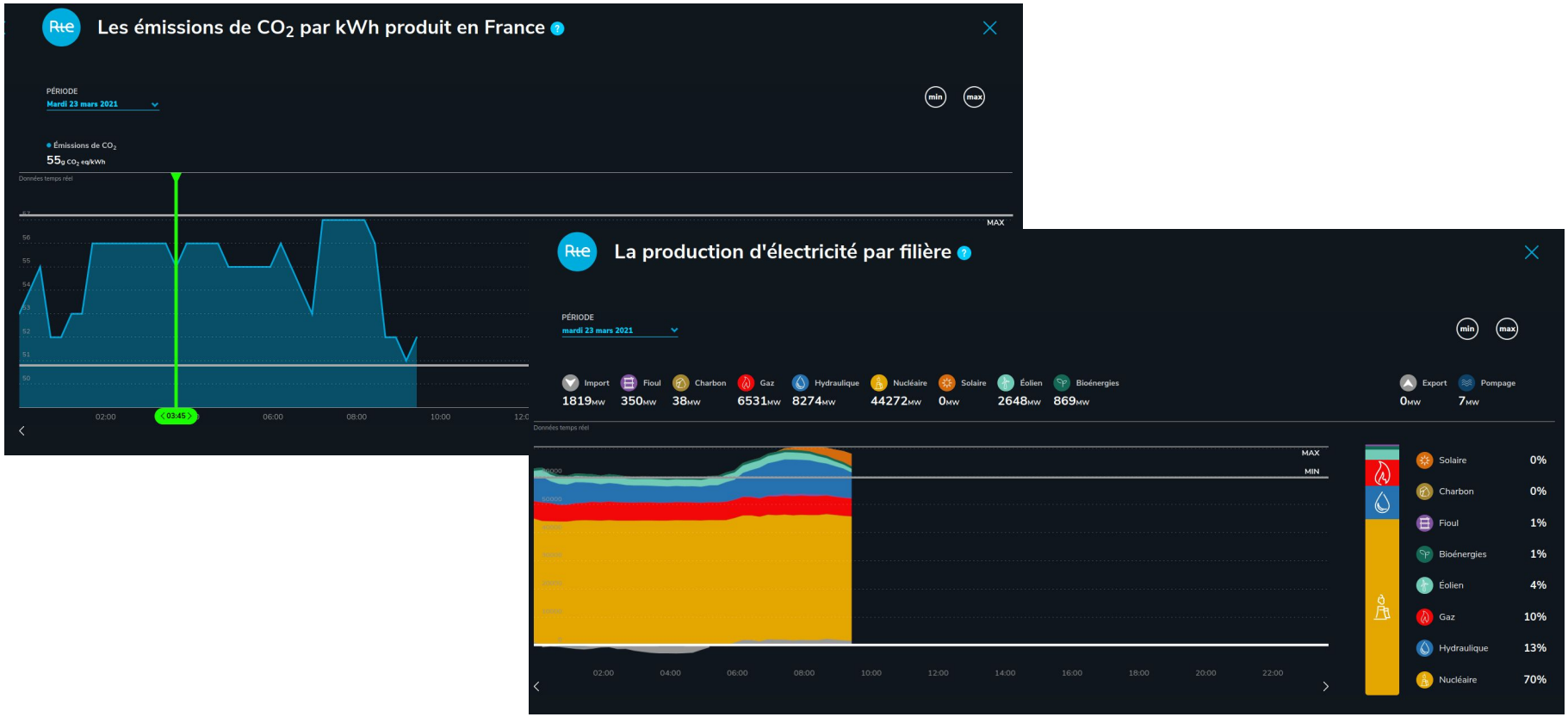
ElectricityMap

https://www.electricitymap.org/map

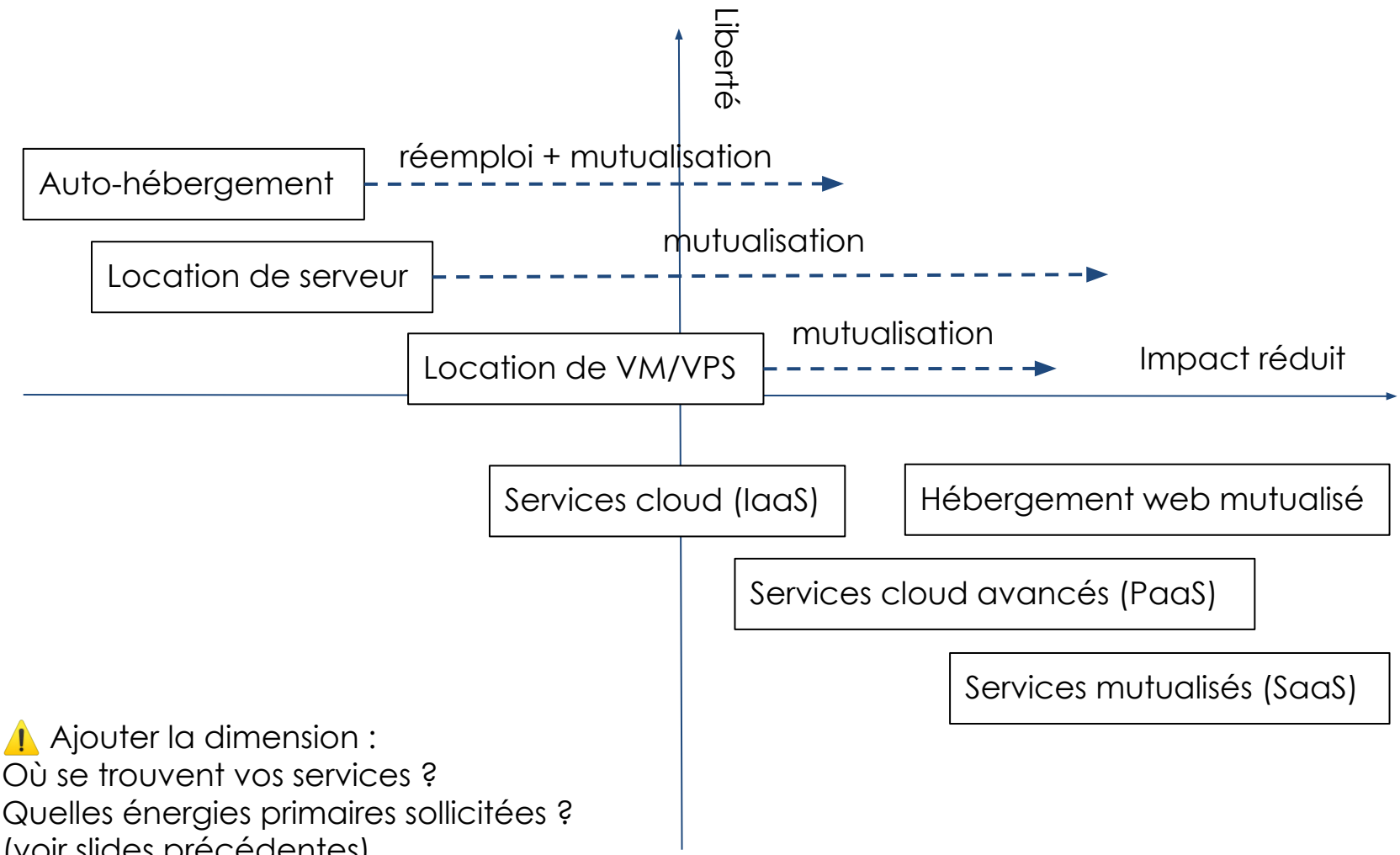


Détail pour la france : RTE

détail pour la france :
https://www.rte-france.com/eco2mix/la-production-delectricite-par-filiere
https://www.rte-france.com/eco2mix/les-emissions-de-co2-par-kwh-produit-en-france



L'auto-hébergement et le libre



⚠️ Ajouter la dimension :
Où se trouvent vos services ?
Quelles énergies primaires sollicitées ?
(voir slides précédentes)

L’auto-hébergement et le libre

Le cas du cloud

- Hyper-**mutualisation**
- Granularité
- Optimisations
- Innovations
- Proche de l'utilisateur

- Effet rebond
- Régions à forte intensité carbone
- Evasion fiscale (big tech)
- Greenwashing

Points d'attention

- ⚡ PUE et localisation/mix énergétique ⚠️

➕

- ♻️ DEE : Déchets électriques et électroniques
- 🔁 réutilisation des équipements
- 📢 engagements environnementaux
- 👓 transparence : montrer au client son impact
- 🌊 consommation d'eau et rejet, voir **WUE**
- ☑️ politique RSE : déplacements des employés, relation fournisseurs, ...

Quel hébergeur ?

infomaniak

datacenterlight

Scaleway

Neutral-IT

Aonyx Hébergement

SCALE Max

OVHcloud

ikoula

Google Cloud

Microsoft Azure

Attention

neutralité carbone, net zero, compensation, renouvelables

Responsabilité partagée

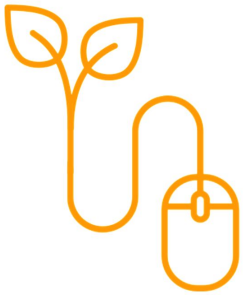
- dimensionner par rapport à son besoin
- choisir la simplicité et la légèreté (KISS)
- exemple : wordpress vs Jamstack
  - CLI : gohugo.io, getzola.org
  - Admin web : coldcms.hashbang.fr, Translucide

Pour aller plus loin

Mesurer la consommation d'énergie des serveurs
et services avec Scaphandre,
et pourquoi pas y contribuer

https://github.com/hubblo-org/scaphandre

QUESTIONS & REPONSES



webassoc.org
le web solidaire et bénévole