

# **Du Green IT à l'IT for Green : le digital au service de la transition énergétique**

**Assia Garbinato**  
**Directrice Digital & Innovation**



# Sommaire



**01**

**Crise énergétique**

**02**

**Un métier en mutation**

**03**

**Transformation digitale**

**04**

**Conclusion : Du Green IT à l'IT for Green**



**Crise énergétique**

**Contexte et  
perspectives**



# La crise climatique EST une crise énergétique



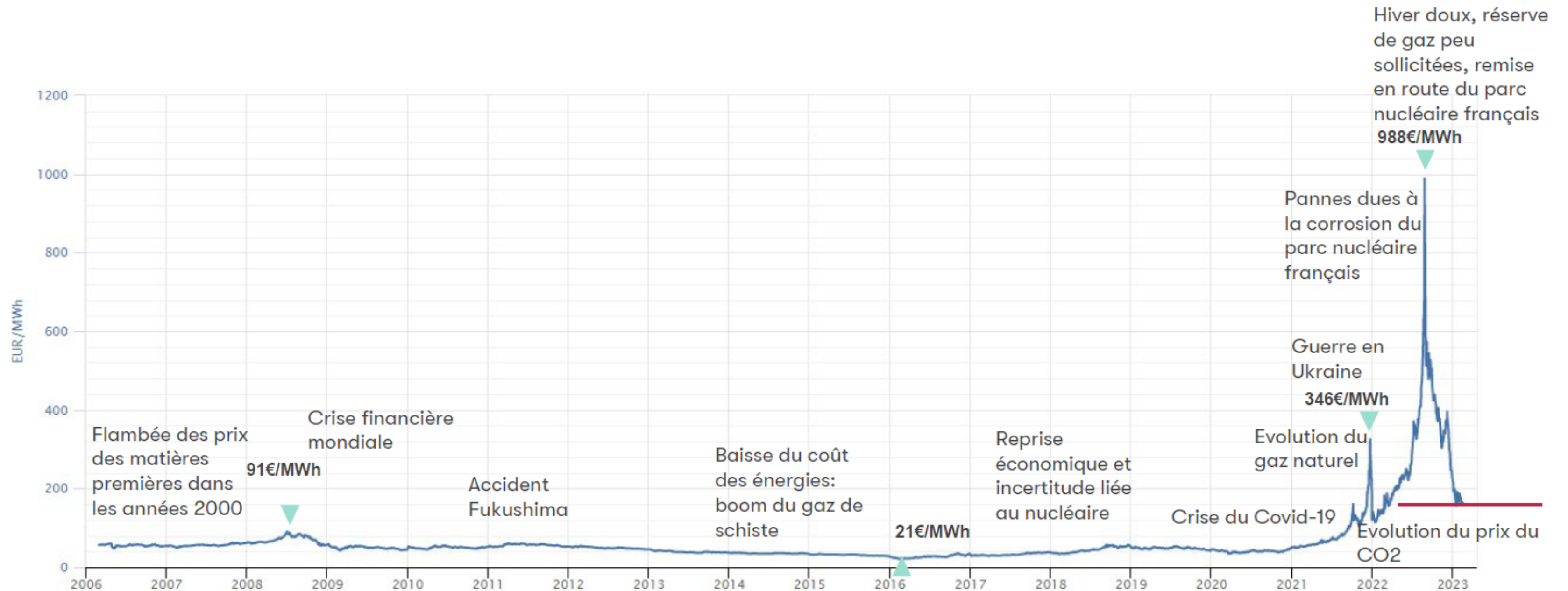
# CO<sub>2</sub>

Décarbonation indispensable pour freiner le réchauffement climatique.

# Energie

- Plus de 80% des émissions de CO<sub>2</sub> viennent de la combustion des énergies fossiles.
- Electrification de la société : une demande plus élevée que l'offre.

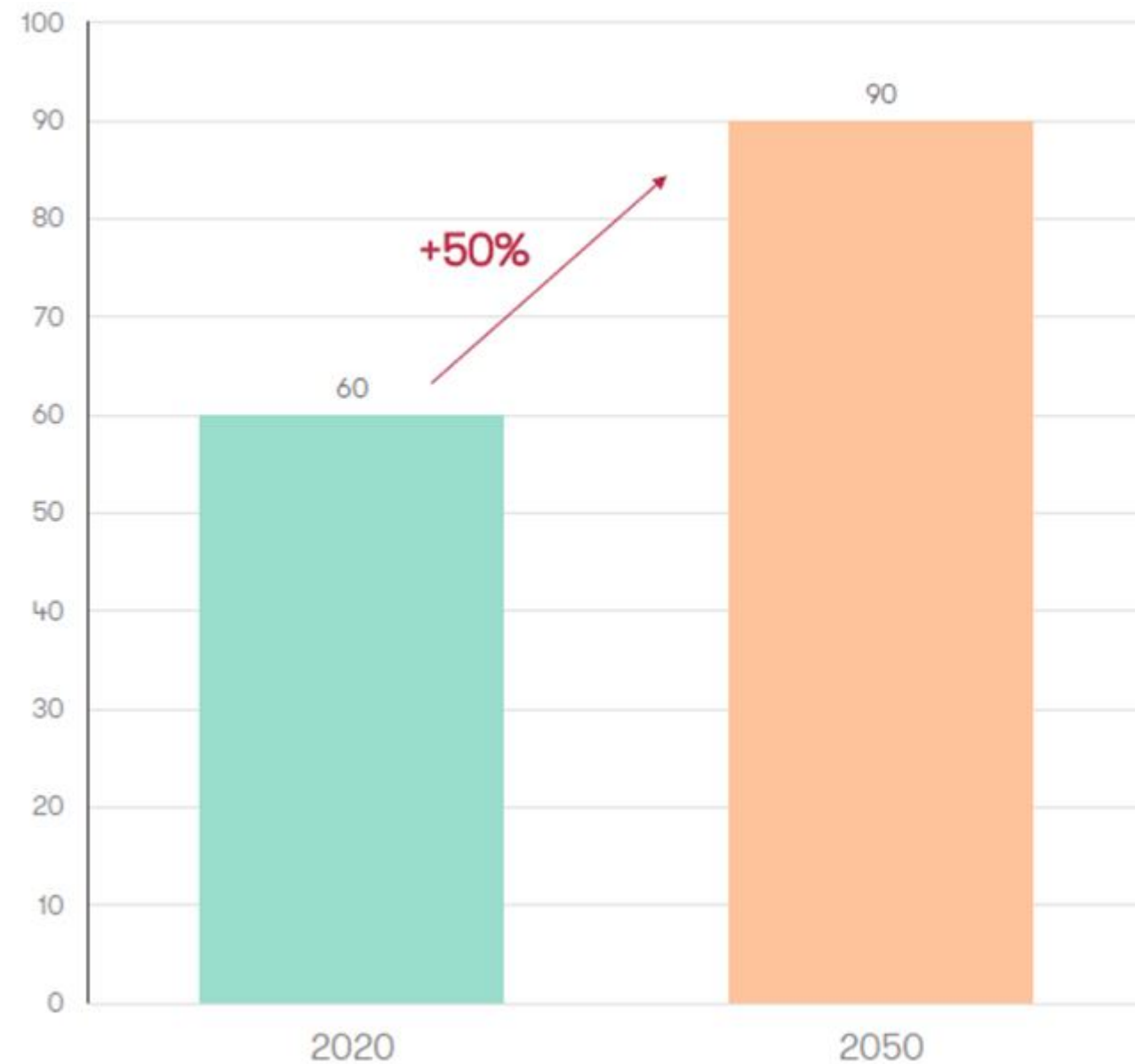
# Evolution du prix de l'électricité



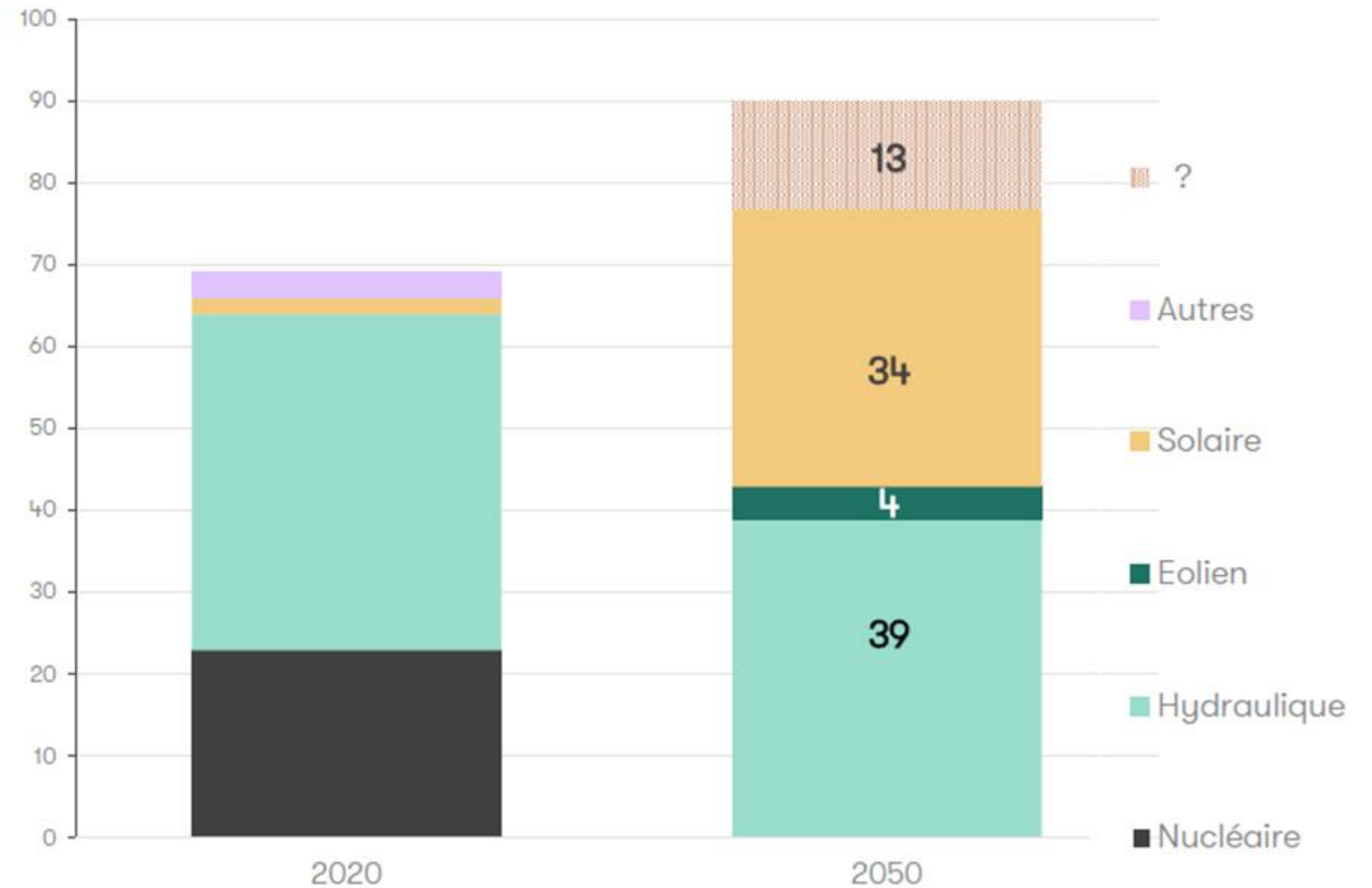


# L'équation électrique suisse 2050

**Consommation** d'électricité en Suisse (TWh)

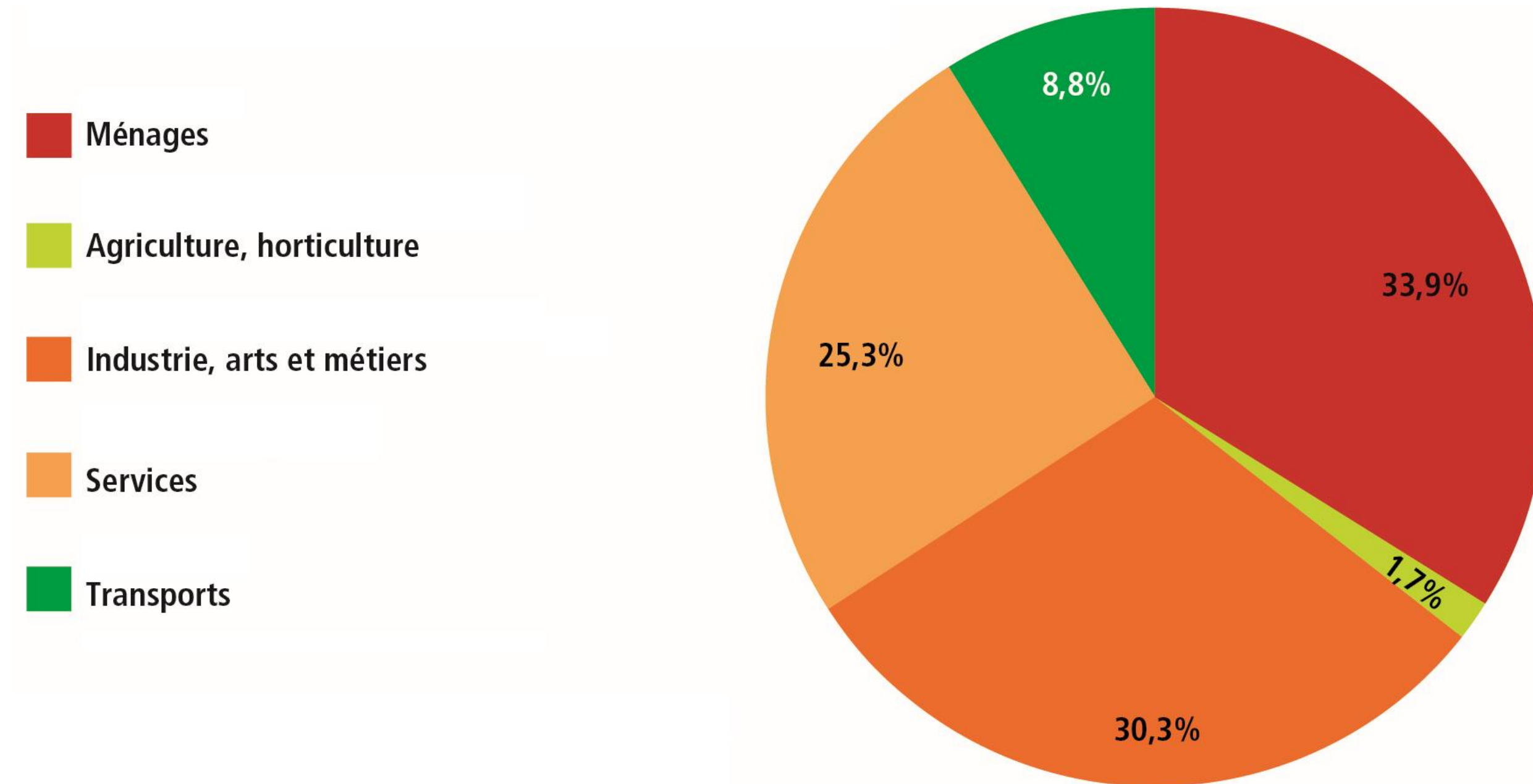


**Production** d'électricité en Suisse (TWh)



Source : SCCER-SOE & OFEN

# Part des catégories de clients en 2022



Source : OFEN, Statistiques de l'électricité 2022



# Acte modificateur unique (Mantelerlass)

## Objectifs généraux d'augmentation de la production

- Les énergies renouvelables doivent fournir 35 TWh d'ici à 2035 et 45 TWh d'ici à 2050.
- La production du secteur hydraulique doit passer à 37.9 TWh d'ici à 2035 et à 39.2 TWh d'ici à 2050.

## Objectifs d'augmentation de la production reposant sur des énergies renouvelables en hiver

Elle doit augmenter de 6 TWh d'ici à 2040, dont 2 TWh doivent pouvoir être assurés par des centrales hydrauliques à accumulation.

## Réduction de la consommation d'énergie

- La consommation énergétique moyenne par personne et par an doit baisser de 43% d'ici à 2035 et de 53% d'ici à 2050\*.
- La consommation électrique moyenne par personne et par an doit baisser de 13% d'ici à 2035 et de 5% d'ici à 2050\*.

\*Par rapport au niveau de l'an 2000,





# Résumé des enjeux énergétiques

- **Le monde est encore très dépendant des énergies fossiles (> 80%)**
- **Outre les conséquences environnementales, cette situation génère un déséquilibre dans les relations géopolitiques et influence le marché de l'énergie.**
- **La Suisse est en retard dans le déploiement de sa Stratégie énergétique 2050. Elle doit produire rapidement 40 TWh de nouvelles énergies renouvelables pour compenser la sortie du nucléaire.**

**Un effort considérable doit être déployé pour sortir vite de la dépendance aux énergies fossiles et diminuer les émissions de CO<sub>2</sub> !**

**Que fait Romande Energie dans ce  
contexte ?**



# Notre mission



**Faire de la Suisse romande la première région décarbonée de Suisse, contribuant ainsi à un monde durable.**

# Stratégie 2021-2026

**PILIER ÉCONOMIQUE**

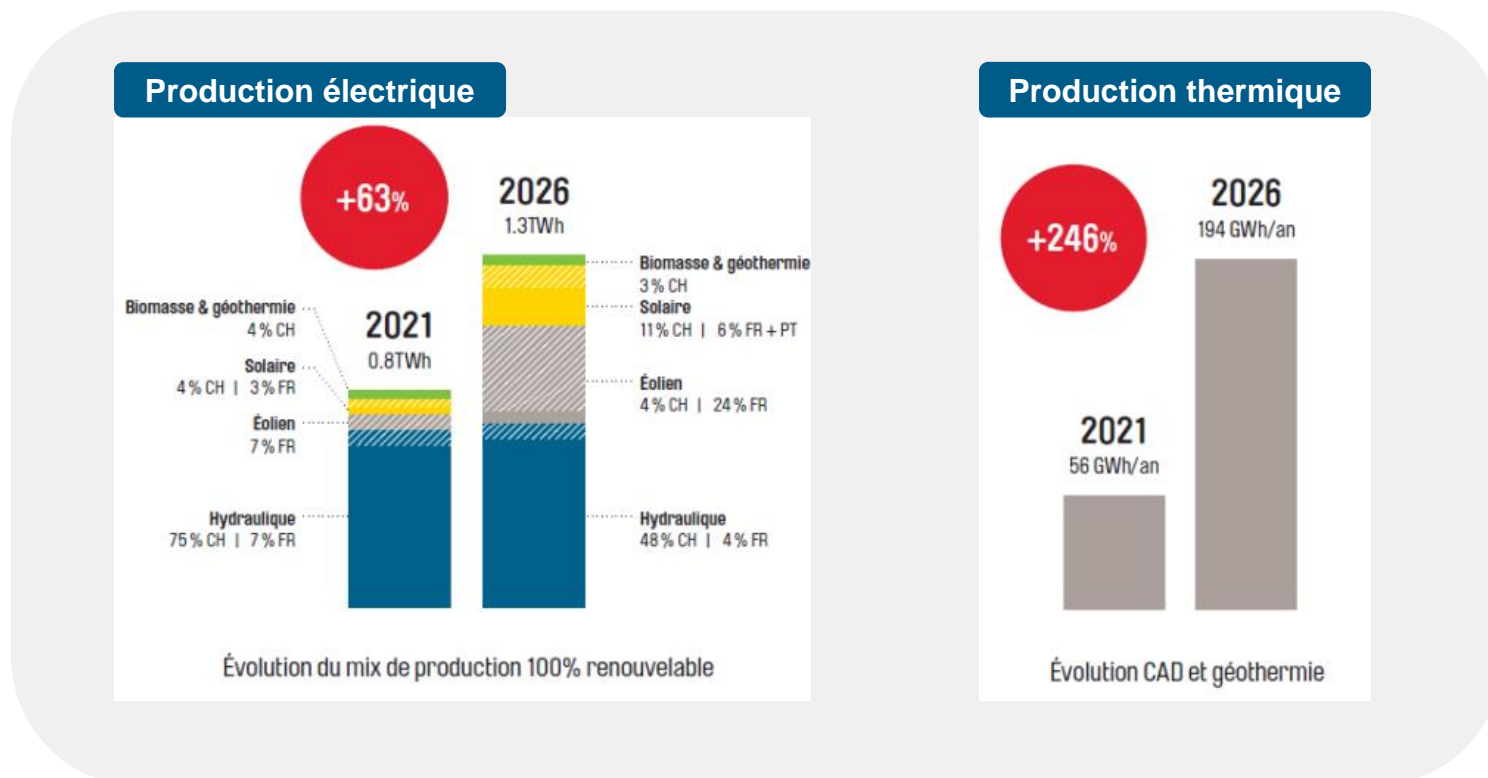
Créer une valeur pérenne et diversifiée

**PILIER SOCIÉTAL**

Enthousiasmer nos parties prenantes

**PILIER ENVIRONNEMENTAL**

Diminuer les émissions de gaz à effet de serre



### Renforcer notre production propre

Plan solaire suisse

Plan thermique

Plan hydroélectrique

Réseau 2030

### Champs d'innovation

Sobriété et adaptabilité

Assainissement énergétique

Approvisionnement de matériaux biosourcés

Nouvelles technologies solaires

Techniques de stockage

Hydrogène et gaz synthétique

### Chiffres-clés

**1400 MCHF**  
d'investissement  
d'ici 2026

**1<sup>er</sup> emprunt  
public « vert »**  
(100 MCHF)



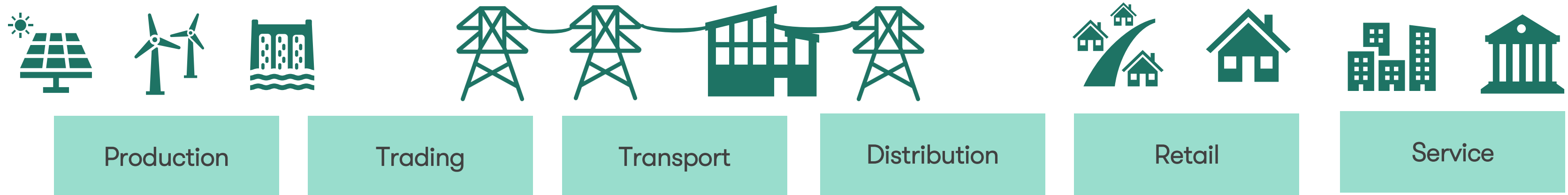


**Un métier qui évolue**

**Chaîne de valeur de  
l'énergie en mutation**

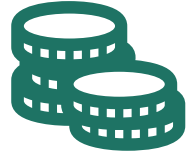


# Chaîne de valeur de l'énergie en mutation



Cadre légal qui change

La chaîne de valeur de l'énergie fait face à une tension de toutes parts

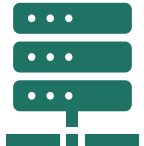
  
Modèles d'affaires

  
  
Réchauffement climatique

  
Tension géopolitique

  
Prix de l'énergie

  
Cadre légal qui change

  
Technologie à bout de souffle

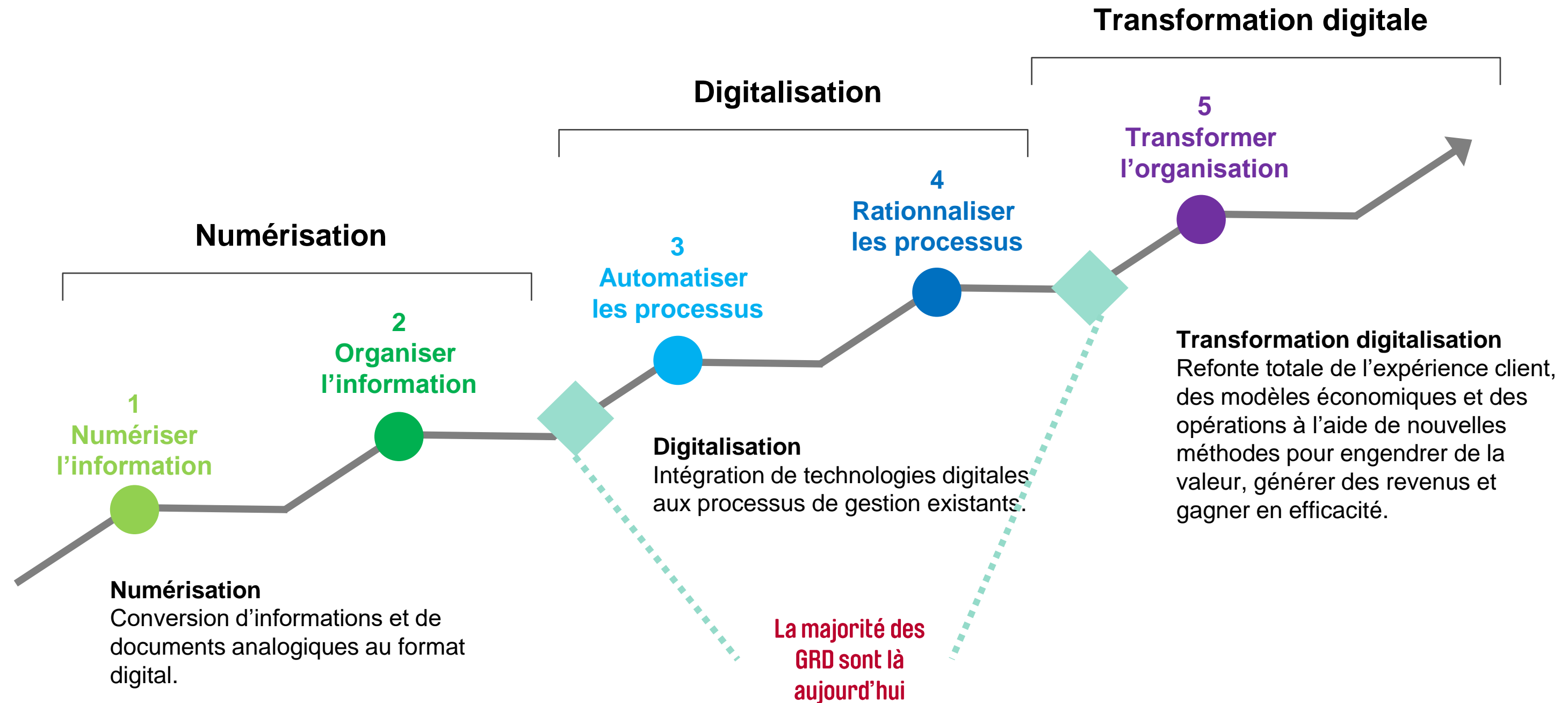
  
Client



**Transformation  
digitale:  
Une opportunité  
au service de la  
décarbonation**

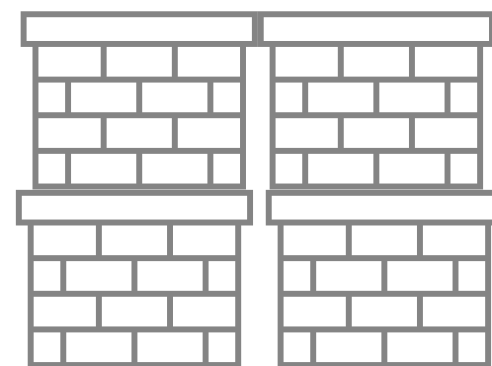


# Qu'est-ce que la transformation digitale ?





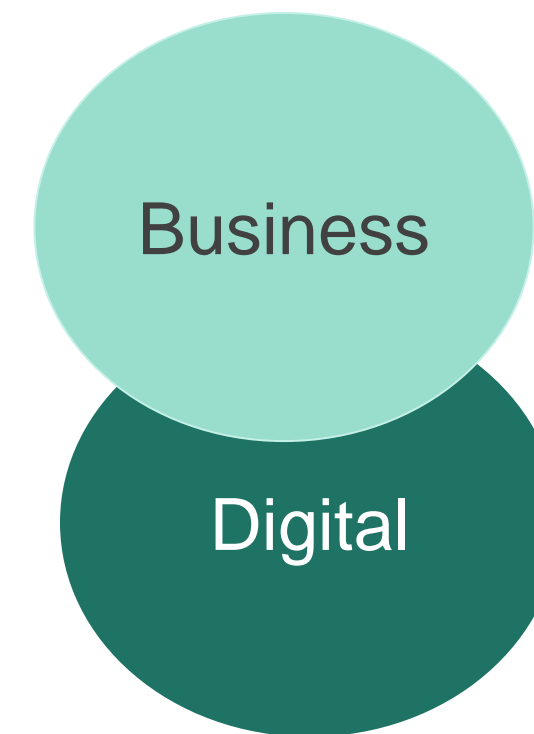
# Transformation Digitale d'abord un enjeu métier



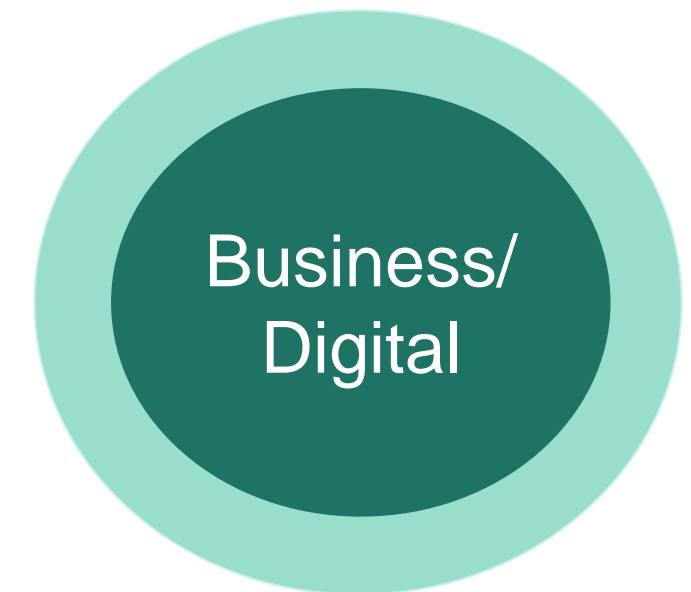
**Support**



**Collaboration**



**Business/Digital  
frontières s'estompent**



**Business/Digital se  
confondent**

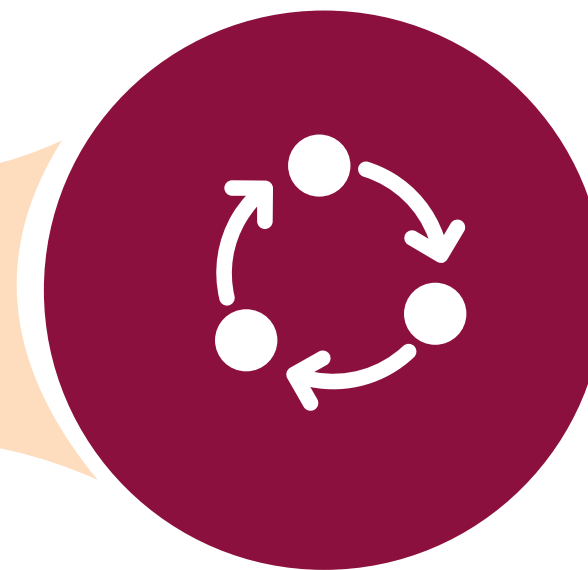
# Transformation Digitale en 3 défis

## EXPERIENCE CLIENT



- **Diversification des canaux de vente**
- **Le parcours client est réinventé**

## EFFICIENCE OPERATIONNELLE



- **Flux d'information amélioré**
- **Processus digitaux plus efficaces**
- **Collaboration et travail d'équipe plus performants**

## BUSINESS MODEL

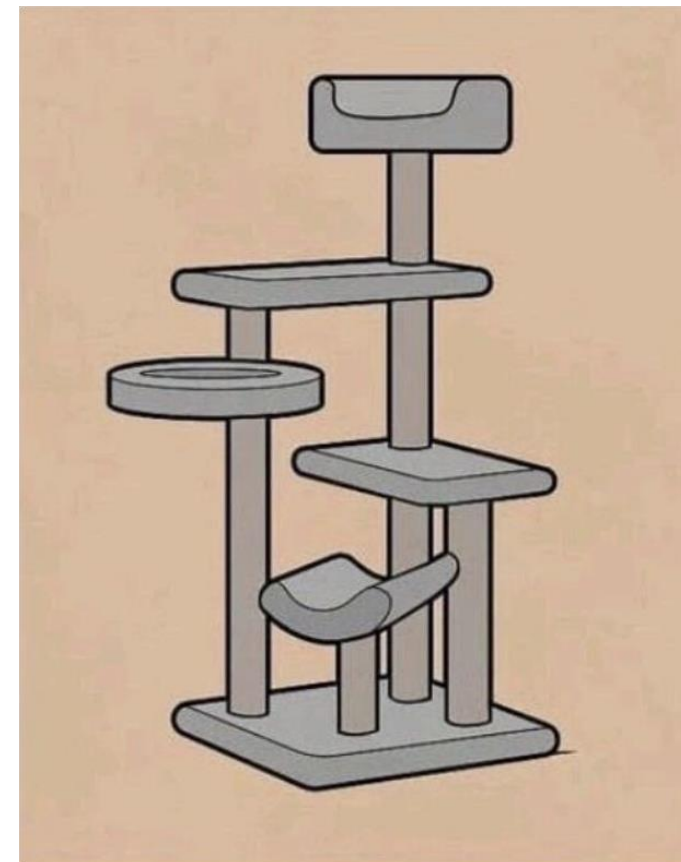


- **Création de nouveaux business basés sur le digital**
- **Désintermédiation (écosystème)**

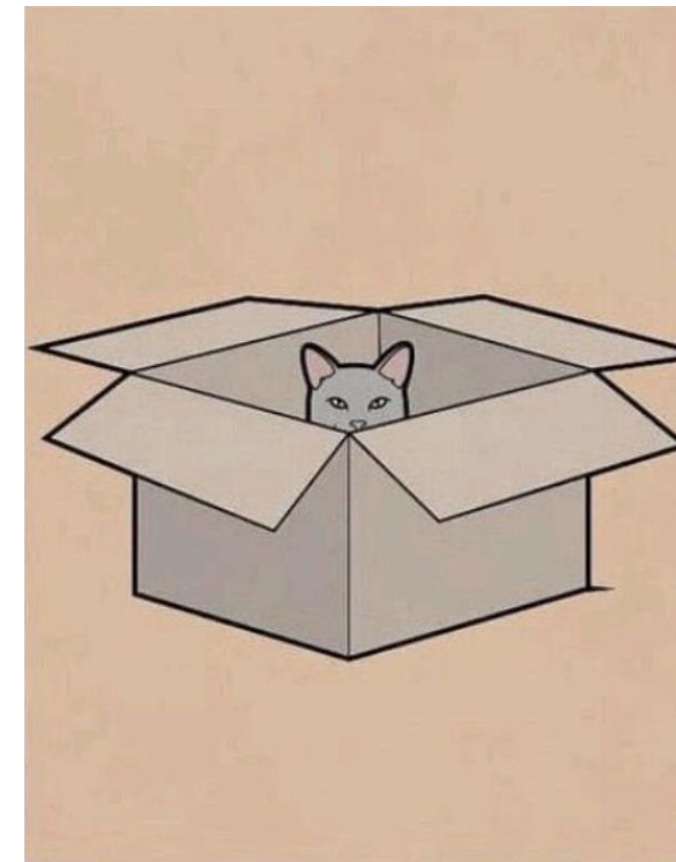
Refonte totale de l'expérience client, des modèles économiques et des opérations à l'aide de nouvelles méthodes pour engendrer de la valeur, générer des revenus et gagner en efficacité

# Défis 1 : Expérience client

Il ne suffit pas de développer de nouvelles solutions digitales pour nos clients, **elles** doivent être adaptées à leurs besoins et répondre à leurs problématiques.



**Le produit**



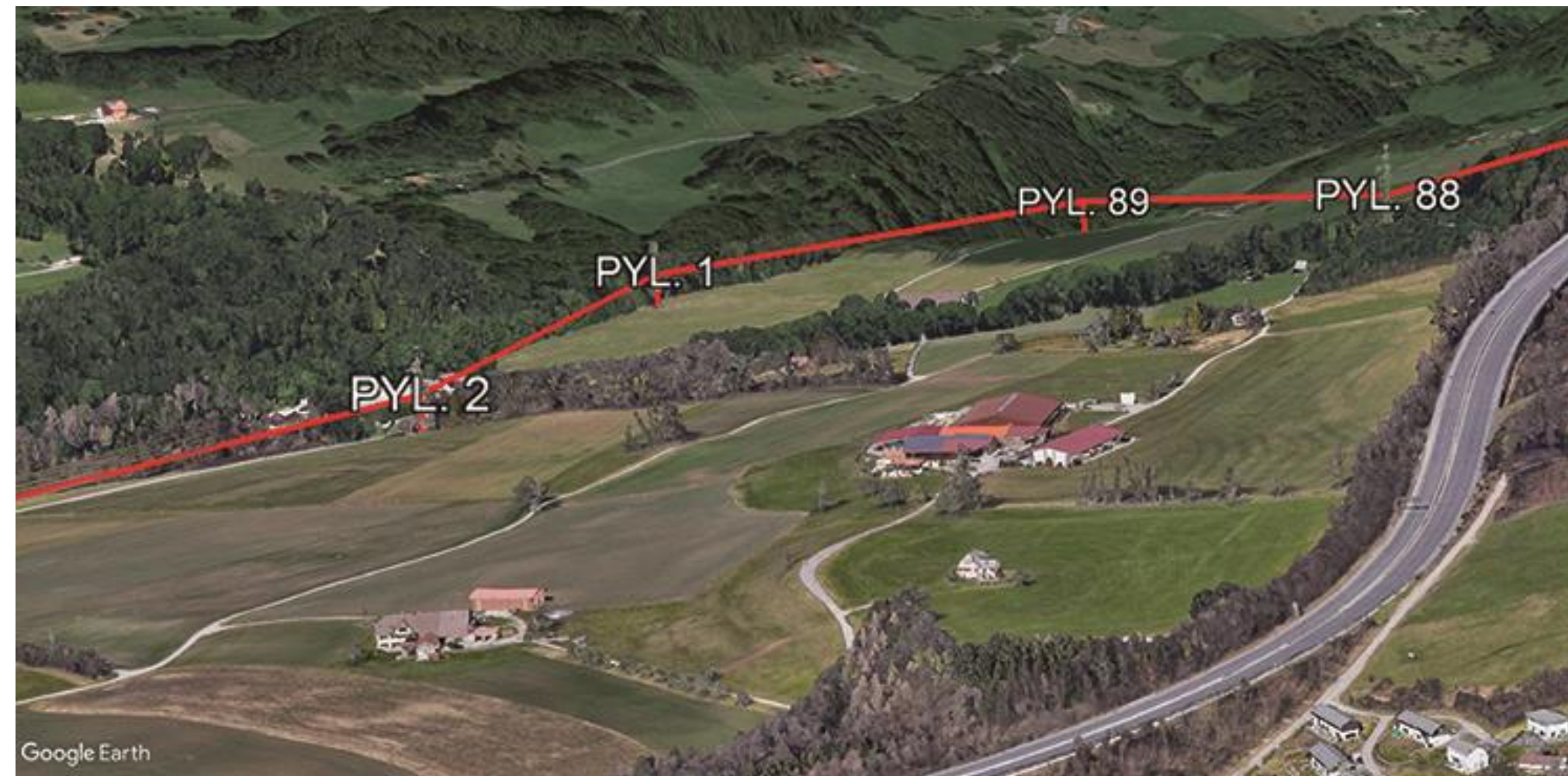
**Le besoin du client**



# Défi 2 : Efficience opérationnelle

## Exemple 1 : Une gestion optimale des géodonnées

Les géodonnées sont devenues l'essence des entreprises. Le Système d'Information à Référence Spatiale (SIRS) permet d'assurer leur gestion sans redondance en simplifiant et optimisant la saisie, la mise à jour, l'analyse et la consultation.



# Défi 2 : Efficience opérationnelle

Exemple 2 : La donnée au service du réseau

## Data Factory

Projets et dashboard

# Défis 2 : Efficience opérationnelle

**Quelques exemples de grands chantiers d'efficience à RE :**

- **Optimisation de la gestion de l'infrastructure avec la migration vers le Cloud**
- **Optimisation de la gestion des assets**
- **Optimisation de la gestion des workflows des collaborateurs sur les nouveaux produits**
- **Optimisation des parcours des collaborateurs du call center**
- **Optimisation des parcours des collaborateurs de première ligne**
- **Optimisation de la chaîne meter-to-cash**
- ...

**Nous ne sommes qu'au début**



# Défi 3 : Business Model



## médias de AMAG

13.9.2022, 7:11

### Le groupe AMAG rachète le pionnier suisse de l'énergie Helion

**AMAG Group SA (AMAG) acquiert la division Helion de Bouygues E&S InTec Suisse SA, spécialisée dans le photovoltaïque, les pompes à chaleur et l'électromobilité. Le contrat de vente entre AMAG Group AG et Bouygues a été signé le 2 septembre 2022. Le processus d'achat devrait être formellement conclu d'ici le début novembre 2022. Avec l'acquisition d'Helion, le groupe AMAG élargit considérablement son offre de prestations de services autour de l'électromobilité. Helion et ses quelque 450 collaborateurs seront complètement intégrés dans une société anonyme propre dédiée au nouveau secteur d'activité AMAG Energy & Mobility du groupe AMAG.**



Les signes de disruption en Suisse sont bien là : l'annonce de rachat d'Helion par AMAG

Article complet: [Le groupe AMAG rachète le pionnier suisse de l'énergie Helion | Presseportal](#)

# Défi 3 : Business Model

**Romande Energie se positionne comme pionnière dans le secteur de l'immobilier : Avec sa solution innovante BRM (Building Relationship Manager), elle accompagnons le bâti dans sa décarbonisation**

Dans un contexte de crise climatique où la décarbonisation de nos activités et de notre bâti est devenue une priorité, ce sont plus de 450'000 immeubles qui ont été identifiés en Suisse nécessitant une rénovation pour entrer dans les objectifs d'efficience de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération et répondre à l'urgence de la situation.

Le BRM utilise la donnée pour une approche plus systémique et dynamique du parc bâti. Il permet :

- de définir la consommation énergétique de l'objet ou d'un parc immobilier
- d'identifier les installations de chauffage
- de définir la vétusté liée à l'âge du bâtiment et de ressortir les contraintes réglementaires selon les cantons.

Une fois cette cartographie du parc immobilier ou du bâtiment établie, le BRM permet d'identifier le potentiel et est à même de proposer des solutions de décarbonisation et de rénovation à l'échelle du parc immobilier.

# Les enjeux digitaux au cœur de la transition

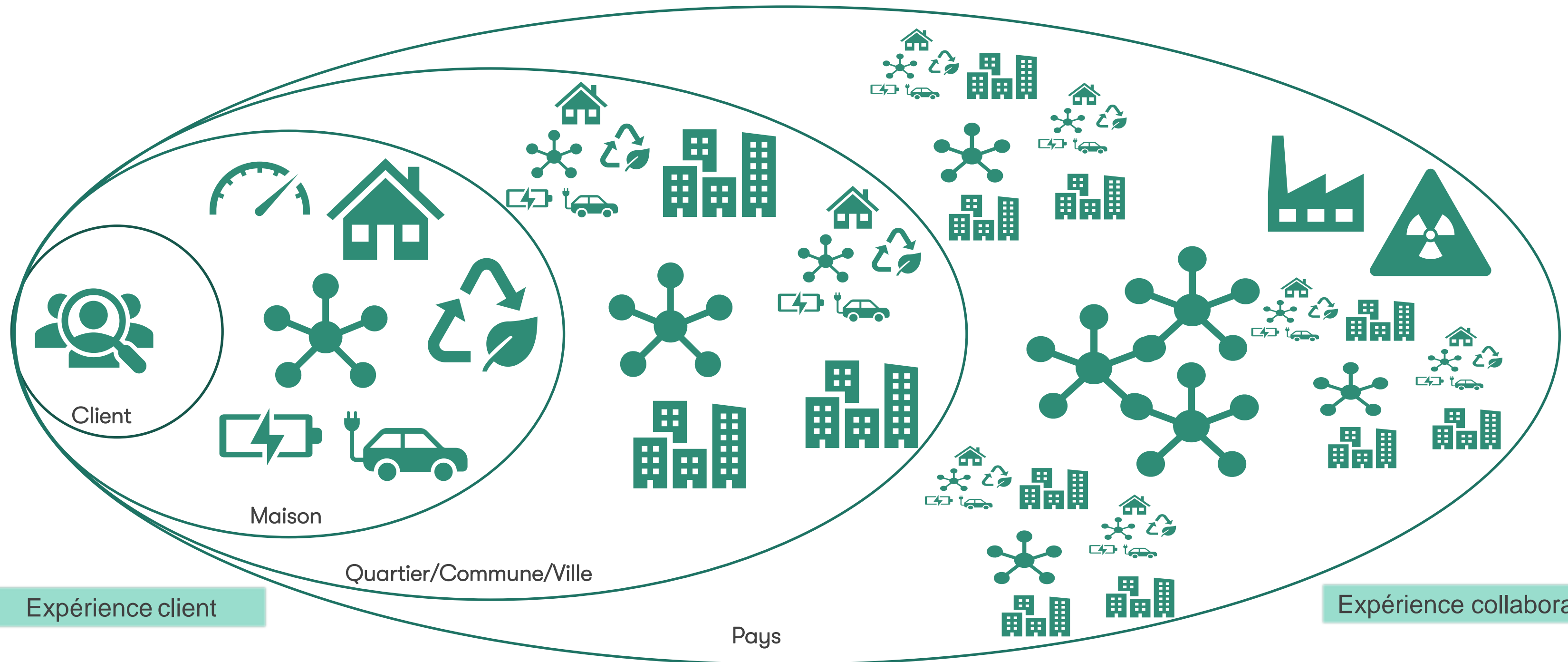


New business model

Smart home  
Service bâtiment

Smart city  
Equilibre micro-grids

Smart grids  
Equilibre global offre/demande



Expérience client

Expérience collaborateur

Efficience opérationnelle

Monitoring

Approvisionnement énergétique prédictif

Maintenance prédictive & opérations du réseau



# **En conclusion**

Du Green IT à l'IT for Green

# Du Green IT...

**Le Green IT se concentre sur la réduction de l'impact environnemental des technologies informatiques. L'approche consiste à rendre l'IT plus respectueuse de l'environnement en optimisant les ressources existantes, en minimisant les déchets et en améliorant l'efficacité énergétique des systèmes informatiques.**

**Chez Romande Energie, nous nous sommes engagés depuis plusieurs années dans une démarche de Green IT, qui a été mise en œuvre à travers les mesures suivantes :**

- **Réalisation d'audits énergétiques réguliers de notre infrastructure IT**
- **Stratégie de migration vers le Cloud : consolidation des serveurs + pratiques d'efficacité énergétique**
- **Acquisition de matériel informatique écoénergétique**
- **Politiques de gestion de l'alimentation**
- **Programme de recyclage pour les équipements informatiques obsolètes**
- **Utilisons d'un système d'éclairage intelligent pour optimiser la consommation d'énergie**
- **Politiques de gestion des impressions pour réduire la consommation de papier et d'encre**
- **Collaboration avec des fournisseurs qui encouragent les pratiques durables**

# **...vers l'IT for Green**

**L'IT for Green adopte une démarche proactive en utilisant la technologie informatique pour résoudre des problèmes environnementaux et promouvoir la durabilité. L'approche consiste à utiliser des technologies avancées, telles que l'IoT, le Big Data, l'IA et d'autres outils pour surveiller, gérer et atténuer les problèmes environnementaux.**

**Chez Romande Energie, nous avons entamé une démarche d'IT for Green en rendant possibles les projets suivants :**

- **Création de parcours clients qui rendent la voyage de la décarbonation plus accessible**
- **Création de parcours artisans qui rendent l'opérationnalisation de la décarbonation plus efficace**
- **Création de parcours collaborateurs au sein des GRD qui rendent le suivi et l'optimisation des chaînes d'énergie plus efficaces**
- **Construction d'un écosystème au service de la décarbonation**
- **Elaboration d'une charte sur la responsabilité numérique qui fait partie intégrante de notre stratégie digitale**



# Merci de votre attention



**Assia Garbinato**

Directrice Digital & Innovation  
Romande Energie SA

