



Réseaux d'énergie et NTIC

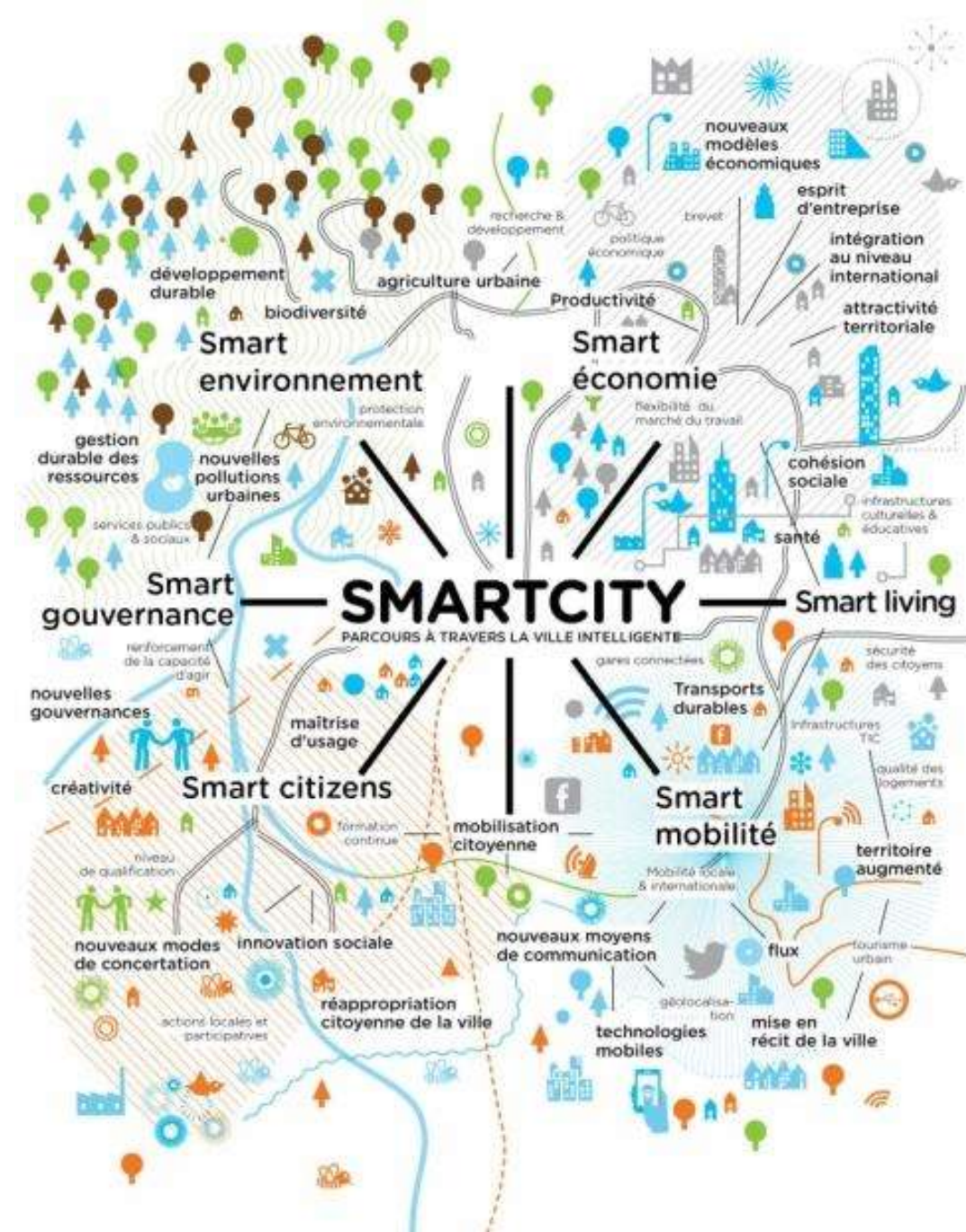
Congrès National AICVF

St Malo le 16/09/2016



Les territoires et ville de demain

L'intelligence à toutes les échelles grâce aux NTIC



EN AMONT

GRDF accompagne une augmentation de la part de **gaz vert** acheminé

SUR LE RESEAU

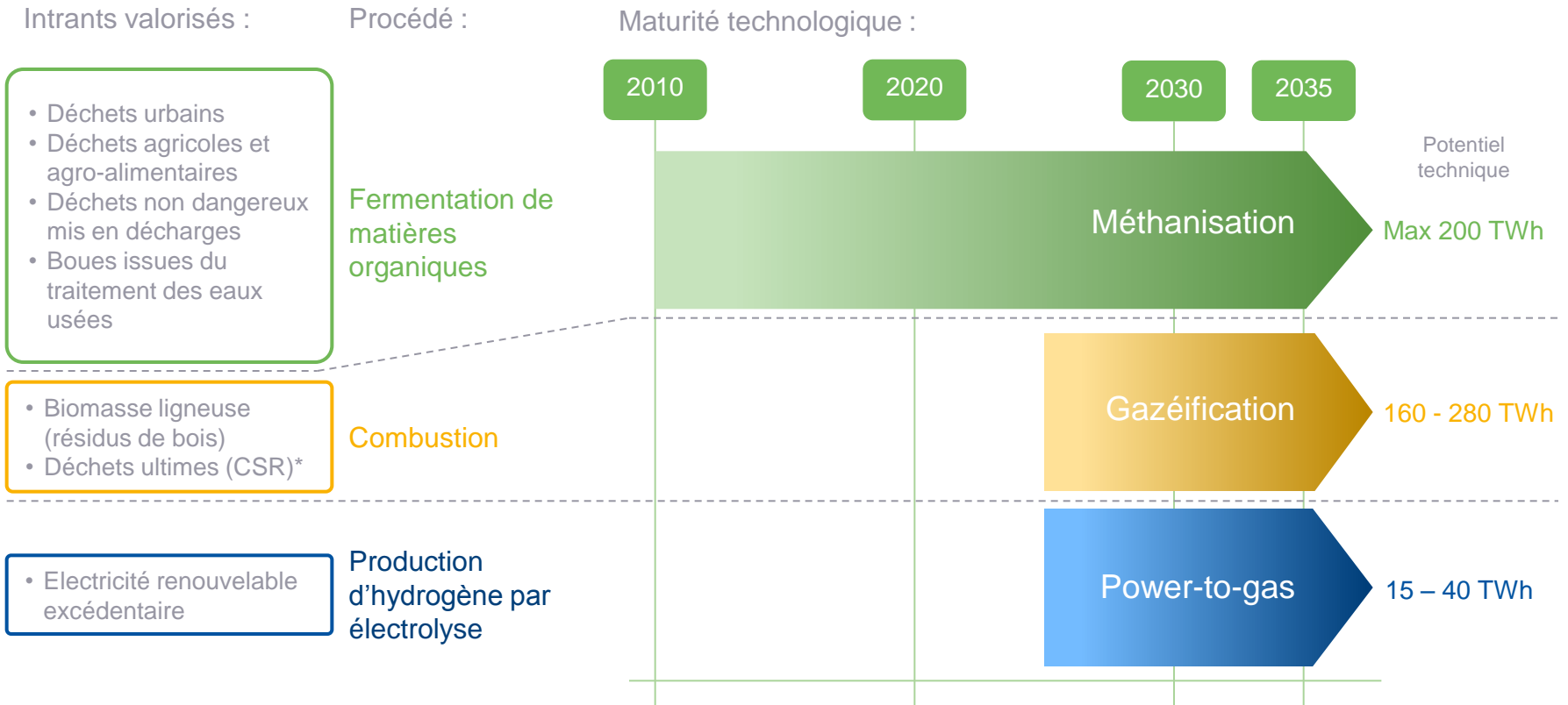
Le **télé-pilotage** du réseau contribue à l'amélioration continue de la sécurité et de la performance

EN AVAL

GRDF accompagne l'émergence de **nouveaux usages** et intègre les **attentes clients**

Le potentiel technique de gaz renouvelables est considérable et pourrait couvrir 100% des besoins d'acheminement

3 GRANDES FILIÈRES SONT AMENÉES À SE DÉVELOPPER



* Combustible solide de récupération - Produits à partir de déchets non dangereux* qui ne peuvent être triés ou recyclés

EN AMONT

GRDF accompagne une augmentation de la part de gaz vert acheminé

- Biométhane issu de méthanisation ou gazéification
- Biométhane d'algues
- Power to gas (projet GRHYD)

SUR LE RESEAU

Le télé-pilotage du réseau contribue à l'amélioration continue de la sécurité et de la performance

- Gazpar
- Modernisation de la télé surveillance et de l'exploitation du réseau (Drones, TEX)
- Pilotage en temps réel du réseau (projet R&D Gontrand)

EN AVAL

GRDF accompagne l'émergence de nouveaux usages et intègre les attentes clients

Des équipements gaz toujours plus performants

NOUVELLES SOLUTIONS

Pile à combustible



Production tout en un de chaleur et d'électricité pour les maisons individuelles neuves ou rénovées

Chaudière hybride



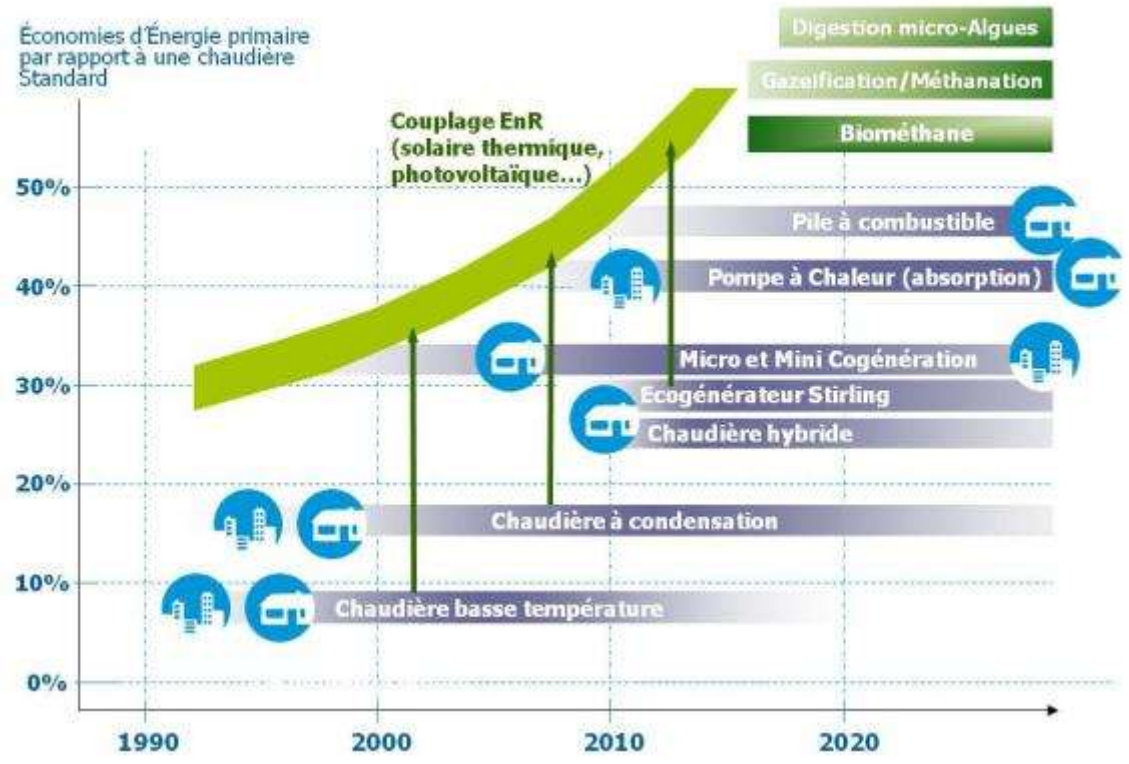
Le meilleur de chaque technologie à chaque instant, avec possibilité de réversibilité pour la production de froid

Pompe à chaleur gaz



La chaudière EnR qui atteint une performance de 200 %

FEUILLE DE ROUTE



La régulation 2.0 des systèmes bi-énergie (Cogénération et Hybride), une brique indispensable

De nouveaux modes de régulation intelligente



- ❖ **Régulation en Energie primaire : Pour optimiser la performance du système**
- ❖ **Régulation sur les prix des énergies pour anticiper les évolutions tarifaires et optimiser la facture énergétique du client**
- ❖ **Régulation par l'agrégateur pour optimiser les réseaux d'énergie**

Objets connectés: le gaz aussi

Arrivée progressive des **thermostats connectés** sur le marché depuis 2013

Une offre intégrée en cours de développement par les **chaudieristes** depuis 2015



Netatmo



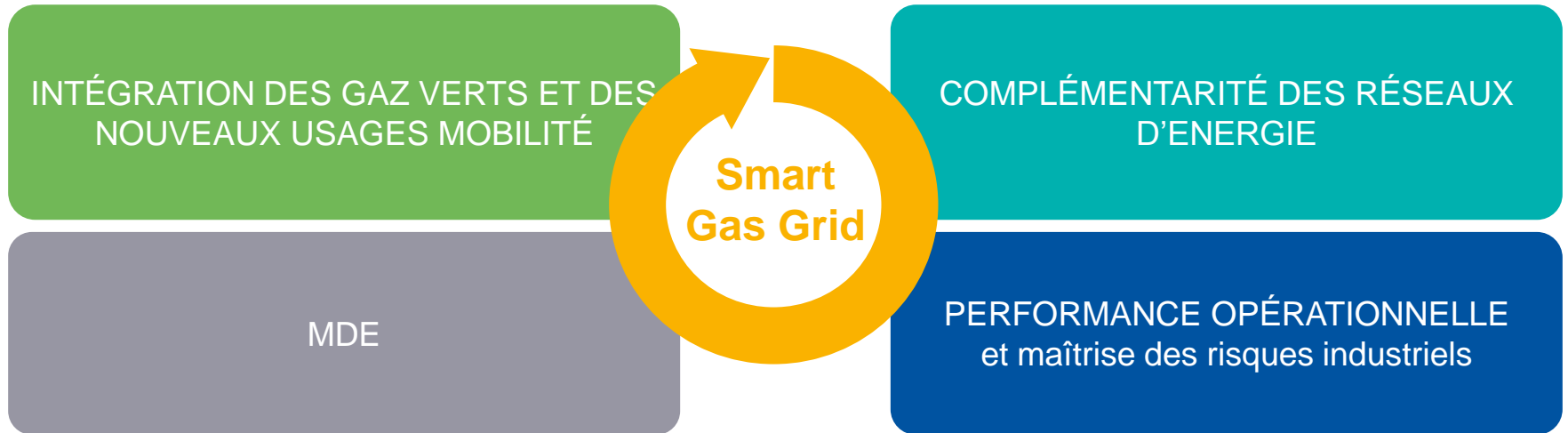
NEST

Exemples



- Meilleure gestion du confort et simplicité de programmation
- Pilotage à distance voire pilotage intelligent
- Avec les offres des fabricants : optimisation de la régulation sur les chaudières modulantes (économies d'énergie) et maintenance préventive

Le réseau de gaz se digitalise pour devenir un outil de pilotage plus efficace au service de la transition énergétique



Le Smart Gas Grid consiste à intégrer les NTIC au réseau (et à ses métiers) pour lui permettre de remplir plus efficacement son rôle : un réseau plus efficient, plus écologique et complémentaire aux autres réseaux d'énergie

Merci de votre attention