Le réseau de transport d'électricité

Mutualisation et optimisation du raccordement des industriels

Commission Accès au Réseau du 17 mars 2022

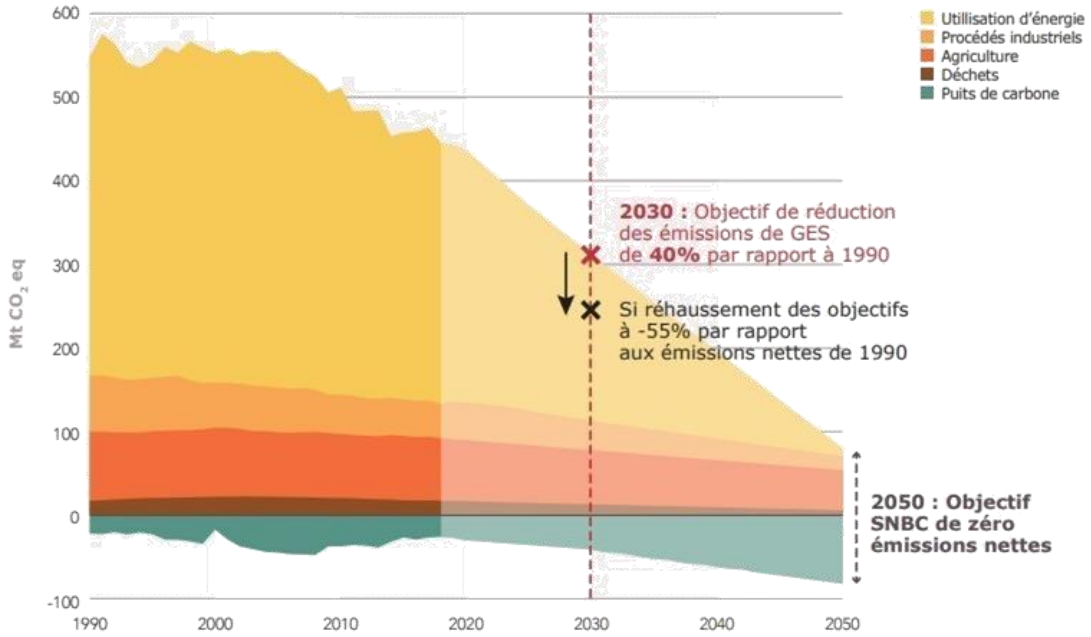
Copyright RTE – 2021. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

1 Contexte

Les *Futurs énergétiques 2050* de RTE ont souligné l'urgence à transformer tous les secteurs économiques, en particulier celui de l'industrie, pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050

- **L'objectif européen de décarbonation renforcé dans le cadre du *fit for 55* fait de la décennie 2020-2030 une période cruciale pour l'atteinte de la neutralité carbone**
- L'accélération de l'électrification est un des leviers efficaces pour permettre l'atteinte de cette nouvelle cible d'autant plus que la **production d'électricité bas-carbone en France restera excédentaire à cet horizon**
- **Cette fenêtre d'opportunité correspond au calendrier des dispositifs d'investissements de France Relance et France 2030** annoncé par le président de la République le 12 octobre 2021, qui organisent un soutien à l'électrification des industriels énergo-intensifs.

Evolution des émissions et des puits de gaz à effet de serre (historique et objectifs)



(Source : SNBC)

Pour être au rendez-vous de la réindustrialisation, il est nécessaire de repenser la logique de planification des projets d'électrification en lien avec la capacité d'accueil du réseau

- **Les plans de relance ont des conséquences concrètes pour RTE :** Forte augmentation des sollicitations d'industriels pour des raccordements de très fortes puissances (de l'ordre du GW), concentrées sur des zones industrielles spécifiques (Grands Ports Maritimes, plateformes industrielles...)

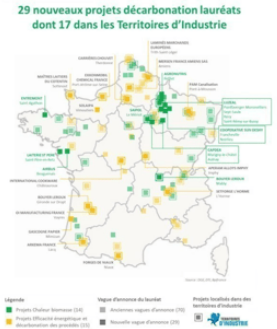
- **A cadre procédural inchangé, les travaux de renforcement de la capacité d'accueil dans certaines zones peuvent être longs (8 ans), voire incompatibles avec les délais affichés par les industriels.** Aussi, RTE propose :

  - A court terme, des aménagements de la procédure de raccordement - à droit constant - pour permettre **l'optimisation de la création de capacité d'accueil** dans certaines configurations de demandes groupées d'industriels

  - Des réflexions en cours sur le concept de **développement par anticipation des « zones de desserte d'électrification industrielle »**, pour répondre aux enjeux de réindustrialisation dans des zones spécifiques, avec le soutien de l'Etat. Des évolutions législatives/réglementaires devraient être nécessaires.

Un soutien de l'Etat pour la décarbonation des industriels

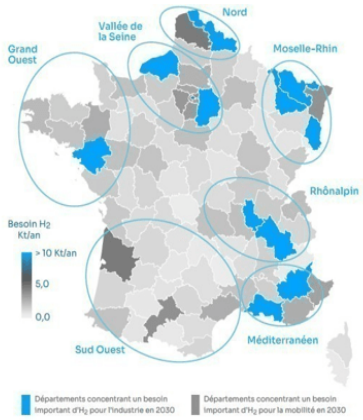
- Près de 100 lauréats d'Appels à Projet jusqu'à présent, une cinquantaine d'efficacité énergétique, une dizaine de clients de RTE
- De **futures annonces** dans le cadre de France 2030



Enveloppe globale de 1,2 Milliards € d'ici fin 2022

Exemple de répartition géographique des lauréats de l'AO de juillet 2021 ; ces projets sont susceptibles d'avoir des impacts sur le RPT

7 grands bassins identifiés par France Hydrogène



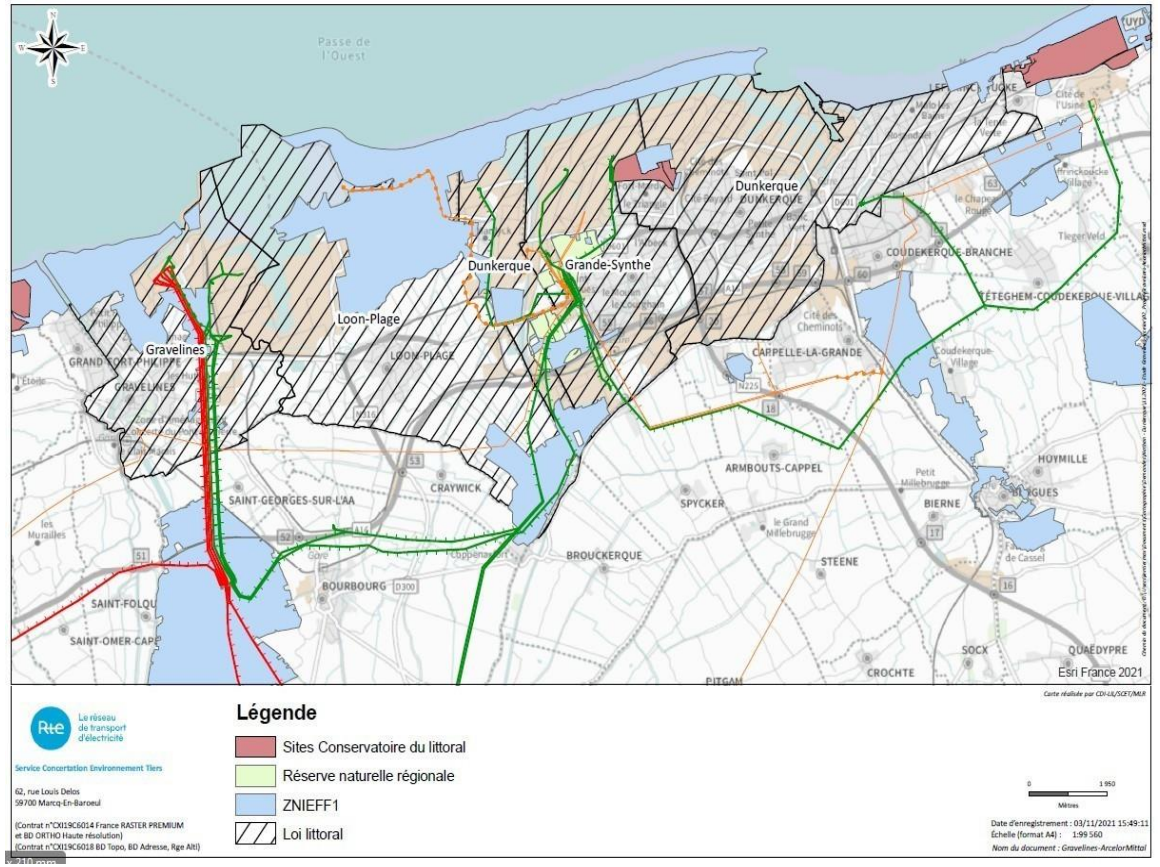
Stratégie France Hydrogène 2030
6,5 GM d'électrolyse à l'horizon 2030
Dotée d'un soutien public de 7,2 milliards d'euros

Exemple d’un cas réel pour lequel RTE doit trouver une réponse à court terme

De nombreuses demandes effectives de raccordement concentrées sur une zone et réparties sur plusieurs clients

- ✓ Dans le contexte de décarbonation de process industriels et du développement de la filière hydrogène :
  - Des industriels décarbonnent leur process industriel en remplaçant l’hydrogène gris par de l’hydrogène vert ;
  - Développement d’électrolyseurs pour fournir l’hydrogène vert.

- ✓ Des ententes/solidarités sont possibles entre les acteurs pour rationnaliser les demandes de raccordement (cohérence des process industriels)



Pour RTE, il est **urgent d’agir** et développer le réseau sur **des zones** sur la base de **demandes effectives et/ou de perspectives d’évolution de consommation industrielle.**

Du raccordement d'un client...
.... à la desserte d'une zone regroupant plusieurs clients

RTE souhaite contribuer au développement économique des Territoires,
en particulier la décarbonation des process industriels et le développement de l'hydrogène
qui bénéficient d'un support politique important.

- ✓ **Optimiser** : **les coûts** pour chaque client et la collectivité, **les délais de raccordement** pour les clients et **l'acceptabilité** pour la collectivité du développement des ouvrages du RPT.
- ✓ Mettre en œuvre des solutions avec 2 temporalités :
  - Une solution existe à **droit constant** pour répondre à cet objectif ;
  - Des solutions plus pérennes nécessiteraient une **évolution du Code de l'énergie** pour permettre à RTE d'anticiper le développement de certaines zones spécifiques.

Postulat : Il est plus **pertinent de créer une desserte** (ex : un poste RPT 400 kV ou 225kV)
à partir de laquelle seraient raccordés au RPT plusieurs sites de consommation de la zone,
plutôt que de créer plusieurs raccordements.

2 Une solution à droit constant envisageable, avec une mise en œuvre à court terme

Une solution de raccordement mutualisée

La situation actuelle : RTE propose l'offre de raccordement « de référence » correspondant à la solution strictement nécessaire et de moindre coût pour répondre à une demande de raccordement portée par un utilisateur unique du réseau de transport d'électricité



La solution proposée : créer une nouvelle offre dite « offre desserte » (catégorie Offre de Raccordement Alternative)

- **Rendre possible la contractualisation avec une nouvelle catégorie de demandeur « tête de file »** qui pourra porter les études et les travaux de la zone de desserte
- **Permettre la mutualisation des coûts entre les différents consommateurs**
- *Cette proposition nécessite une évolution de la documentation technique de référence de RTE sans modification légale et règlementaire préalable*

- ✓ Moindre coût pour les clients et la collectivité.
- ✓ Meilleure acceptabilité sociétale et environnementale
- ✓ Optimisation des ressources internes et externes mobilisées (études, autorisations, chantiers)
- ✓ Diminution des coûts de maintenance et d'exploitation

Une offre « desserte » mutualisée nécessitant l'aval du régulateur

- **Responsabilité de la définition du besoin de la desserte** (zone géographique, puissance) :
  - RTE ne peut pas engager de concertation ou de travaux sans demande réelle effective ;
  - Responsabilité portée par un « **chef de file ».**

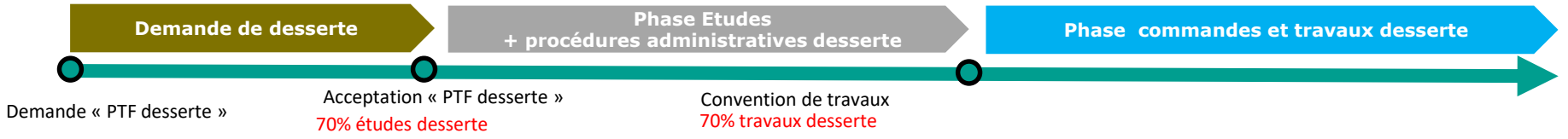


- **Couverture des coûts de la desserte** (études et travaux) :
  - Les demandeurs contribuent au financement à hauteur de 70% via une avance de réfaction;

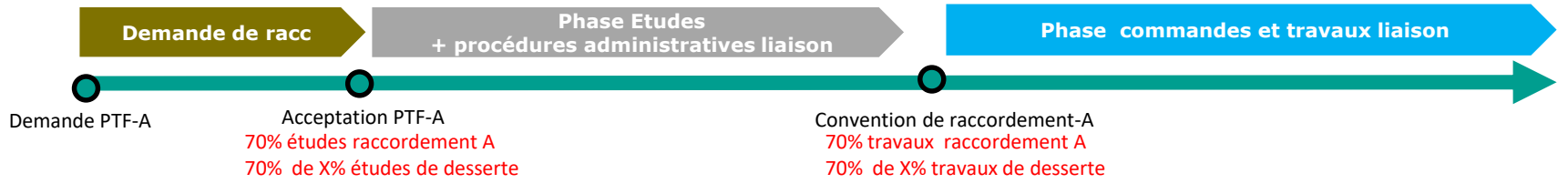
- **Une solution qui répond à la problématique d'optimisation et de mutualisation du raccordement :** Chaque site de consommation participerait financièrement à l'étude et à la réalisation de la zone de desserte à la hauteur de la puissance souhaitée, la desserte n'étant qu'une mutualisation et anticipation des besoins cumulés**.**

Des propositions des RTE à concerter en T2-2022

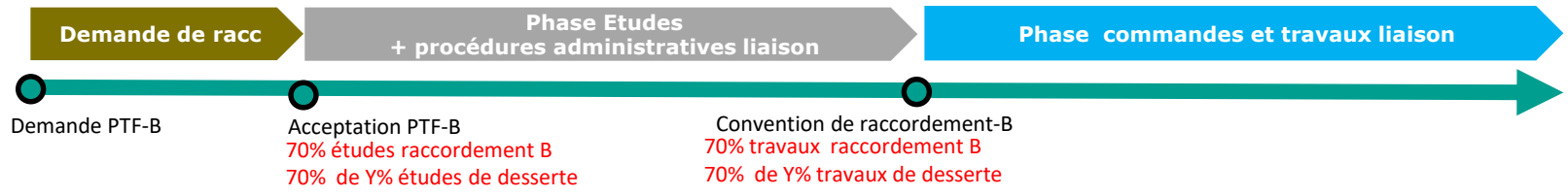
Chef de file,
pour puissance = P



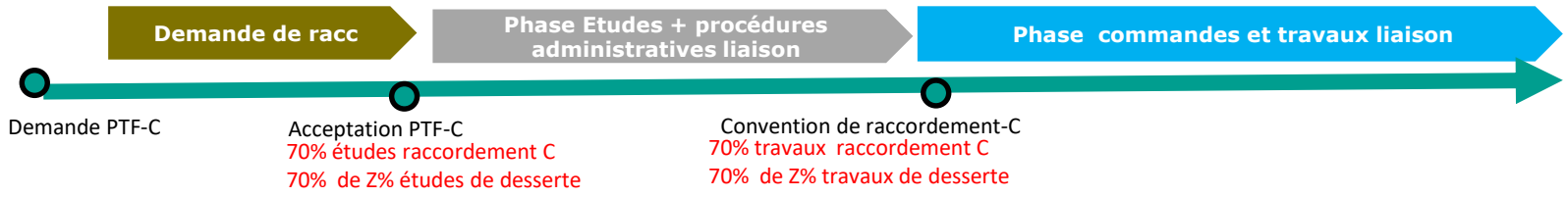
Site Conso A
(PA = X% P)



Site Conso B
(PA = Y% P)



Site Conso C
(PA = Z% P)



Des propositions des RTE à concerter en T2-2022

- **Un aménagement de la procédure de raccordement consommateurs intégrerait une procédure pour la zone de desserte** / mutualisation du raccordement

- **Véhicules contractuels nécessitant uniquement une évolution de la DTR:**
  - ✓ un **nouveau cadre** pour l'étude de la desserte : ***« PTF desserte »*** ou ***Convention d'étude*** avec le chef de file
  - ✓ Un **cadre existant aménagé** pour le raccordement de chaque site de consommation à la desserte : « ***PTF »*** et « ***Convention de raccordement »*** avec via une « Offre de Raccordement Alternative » (ORA)
  - ✓ Le cas échéant ***Convention de travaux*** avec la tête de file :
    - Travaux de construction de la desserte **sans seuil** de déclenchement (% de puissance)
    - Étude et travaux de raccordement à la desserte + part des travaux de desserte

Le client a le choix.

L'optimisation du développement des ouvrages de transport doit présenter pour **chaque client un intérêt économique.**

La solution permet de déclencher la séquence de concertation/obtention des autorisation sur la base d'une **demande effective,** et une **anticipation de la réalisation de la desserte** *(sous réserve de l'engagement d'un chef de file)*

Une concertation menée en GT Consommateur avec un objectif de finalisation à l'été 2022