Le réseau de transport d'électricité

Travaux conjoints sur des actifs RTE/client imbriqués

GT du CURTE du 20/11/2023

Accessibilité : CURTE

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)

Rappel : Dispositif contractuel envisagé

CART-P et C

Principes et engagement des parties, renvoi à la DTR

- **Projets concernés :** répondant à 4 critères cumulatifs
- **Principes de coordination**
- **Principes de compensation financière, si le projet génère des surcoûts**



DTR

Procédure définissant le socle minimal de coordination applicable à tous les clients impactés par tout projet entrant dans le champ de la clause et, plus généralement, pour tout projet nécessitant une coordination

- **Coordination** : réunions, mutualisation des travaux
- **Cadre contractuel** : identification des éléments devant faire l'objet d'un accord entre RTE et le client
- **Modalités de compensation financières, le cas échéant** *(projets éligibles au titre du CART uniquement) :* **formule d'actualisation, espérance de vie des actifs, …**
- **Séparation des actifs** : impact sur les limites de propriété, après les travaux

Modèle de Contrats Projets

Trame-type modulaire, adaptable selon le type de projet

- **Accord Préalable (études)**

Identification et estimation des impacts techniques et financiers, du planning, …

- **Contrat de réalisation**

Contractualisation définitive des éléments techniques et financiers du projet, du planning de travaux



Rappel : perspectives de concertation (indicatif)



Les dates des prochains planifiés/envisagés :

- Lundi 15 janvier de 14h à 17h
- Vendredi 9 février de 9h30 à 12h
- Lundi 11 mars de 14h à 16h30

Concertation

Consultation

Bilan de consultation (Saisine CRE)

1 Précisions sur les projets visés par la concertation

Précisions sur les projets visés par la concertation

Sur des **actifs imbriqués**, travaux de renouvellement ou de reconstruction à **iso-fonctionnalité** d'actifs de l'une des parties, qui entrainent des **impacts directs** ou **indirects** chez l'autre partie, sous la forme de **travaux locaux** de renouvellement ou d'un déplacement à **iso-fonctionnalité** d'un ou plusieurs actifs.

- **Conditions cumulatives (principes) :**
  - ✓ **Actifs imbriqués** : actifs des deux parties liés par une interdépendance physique, au sens où le demandeur ne peut pas réaliser de travaux sur ses actifs existants si l'autre partie n'en fait pas également de son côté en raison i) d'actifs communs, et/ou ii) du manque de place pour réaliser les travaux compte-tenu de la présence des actifs de l'autre partie, et/ou iii) faute de pouvoir raccorder ses nouveaux actifs aux actifs existants de l'autre partie.
  - ✓ **Iso-fonctionnalité** : le nouvel ouvrage doit rendre la même fonction électrique, correspondant à l'état de l'art technique mis à disposition sur le marché par les principaux fournisseurs, *modulo* l'apparition de nouveaux standards pour le même type de matériel
  - ✓ **Impact sur les actifs :** impact consécutif au projet de la partie impactante **(i) direct** : impact sur un ouvrage situé à la limite de propriété électrique / **(ii) indirect** : impact sur un ouvrage situé au-delà de la limite de propriété électrique
  - ✓ **Travaux locaux :** travaux spécifiques à un ou un petit nombre de clients, liés à un contexte local particulier

Sont exclus :

- *Les travaux de développement, avec modification/évolution fonctionnelle des ouvrages RPT/client (PTF, Prestations Annexes)*
- *Les travaux non locaux/normatifs imposés : opérations de renouvellement en application d'une évolution législative/réglementaire/de norme qui s'imposent à tous, sans caractère d'évolution locale*

Exemples de projets visés par la concertation

ACTIFS IMBRIQUES :
Travaux locaux de renouvellement ou reconstruction à iso-fonctionnalité par l'une des parties, entrainant des impacts locaux à iso-fonctionnalité chez l'autre partie (renouvellement ou déplacement)

Cas 1 (optimisation) : besoin de renouvellement des 2 cotés → chacun prend en charge les coûts de renouvellement de ses actifs

Exemple (impact direct) *: séparation d'une alimentation commune et vétuste des auxiliaires, chaque partie prend en charge le renouvellement de sa propre alimentation*

Cas 2 (pas d'optimisation) : anticipation du renouvellement ou déplacement d'un actif de l'autre partie

Exemple (impact direct) :

- *le renouvellement d'une barre vétuste du RPT nécessite le renouvellement des sectionneurs d'aiguillage support de barre du client*
- *le renouvellement du contrôle commande du client impacte les actifs de RTE, en raison de la mixité du contrôle commande liée à la présence d'une tranche BT commune sur le site du client*

Exemples (impact indirect) *:*

- *le renouvellement d'un poste RTE impose le déplacement d'un BI ou d'une clôture client, en raison du nouveau standard du jeu de barres (les nouvelles normes de sécurité imposent des distances plus grandes)*
- *le renouvellement d'un poste client impose le déplacement d'un BI RTE, en raison du nouveau standard du JdB (les nouvelles normes de sécurité imposent des distances plus grandes)*

2 Principes de coordination

Rappel : une coordination nécessaire

Principes généraux de coordination pour l'**optimisation et la gestion des impacts** d'un projet d'une partie sur les actifs de l'autre partie, en cas d'actifs imbriqués :

- **Etape 1 : coordination et études d'impact**
  - ✓ **Réunions pluriannuelles de coordination**, très en amont : identification et optimisation des **impacts potentiels ou avérés,** recherche d'une solution de **moindre impact** et de **mutualisation des travaux**, études préliminaires (le cas échéant)
  - ✓ Elaboration d'un **accord préalable** :
    - description du projet, de sa consistance technique et éventuellement financière, etc.
    - identification du **besoin d'études détaillées**,
    - élaboration d'un premier planning de travaux
  - ✓ Lancement des **études de détail**, pour le traitement des **impacts directs et indirects** : études, fournitures, travaux à réaliser par la Partie impactée sur ses actifs dans le cadre du traitement des impacts .

- **Etape 2 : Elaboration d'un Contrat de Réalisation**
  - ✓ Une fois les études de détails réalisées et le projet devenu mature, la consistance du projet peut être affinée et le planning de travaux définitivement fixé.
  - ✓ Le contrat de réalisation fixe également le montant définitif de la compensation financière le cas échéant.

Se coordonner pour réaliser des projets conjoints peut également s'avérer utile pour des projets hors actifs imbriqués. Cette coordination serait à moduler en fonction de la complexité des projets : au cours de réunions dédiées pour les projets complexes, ou bien au cours des rendez-vous annuels pour les projets plus simples

Détails de l'étape 1 : Coordination et étude d'impact

(pour les projets visés par la concertation)

1 Identification d'un besoin de renouvellement / réhabilitation de ses actifs par l'une des parties

- **Notification du projet à l'autre partie** : consistance, date envisagée pour travaux, impacts possibles sur les actifs de l'autre partie
- **Réunion des parties sous 3 mois maximum**, en vue de conclure ensuite un accord sur les modalités techniques de coordination des travaux sur les actifs des 2 parties, en faisant leurs meilleurs efforts pour parvenir à une solution de moindre coût et pour coordonner les plannings des travaux de chaque Partie, conformément à la DTR.

2 Etude du besoin de travaux par l'autre partie

Option 1 : le projet coïncide avec un besoin de renouvellement /reconstruction par l'autre partie

identification d'un besoin synchronisé

- ✓ Les parties conviennent de la coordination de leurs travaux, conformément aux modalités décrites par la DTR
- ✓ Chaque partie prend en charge le renouvellement de ses propres actifs

Option 2 : le projet ne coïncide pas avec un besoin de renouvellement/ reconstruction par l'autre partie :

identification d'un besoin non synchronisé

- ✓ Les parties conviennent de la coordination de leurs travaux, conformément aux modalités décrites par la DTR
- ✓ La partie à l'origine du projet va impacter l'autre partie, qui va être obligée de renouveler ses actifs, sur place ou en les déplaçant, de manière anticipée par rapport à la date prévue pour leur renouvellement
- ✓ Le projet sera éligible **à l'indemnisation du préjudice** de la partie impactée, selon les modalités du **compensation financière / barème** en cours de concertation, prenant en compte l'anticipation du renouvellement de ces actifs.

3 Compensation financière

Les principes de calcul de la compensation

Une compensation financière libératoire est proposée à la partie qui subit un préjudice :

- Coût d'anticipation du renouvellement ou de la reconstruction des actifs à iso-fonctionnalité
- Différence entre (i) le bilan actualisé de la **stratégie de référence** et (ii) le bilan actualisé de la **stratégie avec anticipation du renouvellement**

1 I_0 = montant de l'investissement
→ déterminé sur la base de devis et justificatifs

2 N = **nb années d'anticipation** de l'investissement
→ appui sur des espérances de vie par catégories d'actifs, propres au réseau de transport d'électricité

Année d'investissement	Stratégie d'anticipation	Stratégie de référence
0	I_0	
1		
2		
3		
…		
N		I_N = Montant de l'investissement actualisé $I_N = \frac{I_0}{(1+t)^N}$

3

t = **taux d'actualisation réel** (hors inflation)
→ appui sur le Coût Moyen Pondéré du Capital (CMPC) propre au réseau de transport d'électricité

Des espérances de vies d'actifs catégorisées

→ L'espérance de vie des actifs correspond à une durée de vie **moyenne attendue** pour un type d'actif
→ Le barème doit être simple pour être facilement applicable
→ RTE propose de construire les valeurs retenues à partir de celles inscrites dans le **SDDR**

3 catégories d'actifs :

- **Actifs HT**
  - Transformateurs : 70 ans
  - Poste aérien (disjoncteurs, sectionneurs, transformateur de mesures, etc.) : 45 ans
  - PSEM : 50 ans
  - Câbles aériens/souterrains : 85 ans

- **Actifs BT :**
  - Technologie ancienne : 30 ans
  - Technologie récente : 20 ans

- **Infrastructures** :
  - Bâtiments industriels, charpente, éléments bétons : 80 ans
  - Clôtures-portails : 80 ans

Type de matériel	Espérance de vie
Transformateur de puissance	70 ans
Disjoncteur	50 ans
Sectionneur	40 ans
Transformateur de mesure	25 à 50 ans

Type de liaison électrique	Nature des câbles conducteurs	Espérance de vie
Liaisons aériennes	Conducteurs Aluminium-Acier	85 ans
	Conducteurs Almélec	80 à 100 ans
Liaisons souterraines	Câbles à papier imprégné	65 ans
	Câbles à isolation synthétique	80 à 100 ans

Nature de support	Zone de corrosivité	Espérance de vie
Supports acier noir	Forte	60 ans
	Normale	80 ans
Supports acier galvanisé	Forte	90 ans
	Normale	110 ans
Béton	Forte	60 ans
	Normale	70 ans

Un taux d'actualisation fixé en transparence

⇒ Le Coût Moyen Pondéré du Capital (CMPC) représente la rentabilité moyenne attendue par l'ensemble des apporteurs de fonds au sein d'une entreprise

⇒ RTE propose de s'appuyer sur le **CMPC défini dans le TURPE HTB** en vigueur et approuvé par la CRE.
Un CMPC nominal y est défini, ainsi qu'une inflation prévisionnelle moyenne sur les 4 années du TURPE.

Pour TURPE 6 : CMPC nominal TURPE HTB = 4,6%

Taux d'actualisation pour calculer la compensation **versée par les clients à RTE**

Prise en compte du **CMPC réel** du **TURPE HTB** en vigueur

$$CMPC_{réel\ TURPE\ HTB} = \frac{1 + CMPCnominal}{1 + Taux\ d'inflation} - 1$$

Pour TURPE 6 **CMPC réel TURPE HTB = 3,5%**

Taux d'actualisation pour calculer la compensation **versée par RTE à ses clients**

Intégration d'un **surplus de 100 points de base afin de compenser en partie les potentiels écarts de rentabilité entre RTE et ses clients**

$$CMPC_{réel\ TURPE\ HTB} + 100\ points\ de\ base$$

Pour TURPE 6 **CMPC réel proposé = 4,5%**

Le réseau de transport d'électricité

Merci pour votre attention !

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)