GT Décompte Algorithmique Offshore

Commission d'Accès au Réseau (CAR)

Mardi 2 Mars 2021 – 14h

Rédacteur	**Nourlhoda Boudiaf**	**RTE**	**V1 envoyée le 11/03/21**
	Nourlhoda Boudiaf	**RTE**	**VERSION FINALE envoyée le 26/03/21**

Table des matières

Participants 4
Introduction 4
1. Rappel des enjeux contractuels du service de décompte algorithmique 5
Synthèse de la partie : 5
Synthèse des interventions en séances : 5
2. Phase 1: Mise en œuvre technique, test, documentation 5
Synthèse de la partie (introduction et rappels) : 5
Synthèse des interventions en séances (introduction et rappels) : 6
Synthèse de la partie (L'architecture d'échange des télémesures et de description des parcs) : 6
Synthèse des interventions en séances (L'architecture d'échange des télémesures et de description des parcs) : 7
Synthèse de la partie (Les tests) : 8
Synthèse des interventions en séances (Les tests): 8
3. Etude de variantes (fréquence de transmission des TM, données à transmettre) 8
Synthèse de la partie (Fréquence de transmission des données de télémesures): 8
Synthèse des interventions en séances (Fréquence de transmission des données de télémesures) : 9
Synthèse de la partie (Réduire le périmètre de données): 9
Synthèse des interventions en séances (Réduire le périmètre de données): 9
Synthèse de la partie (La mise à jour du cahier des charges comptage et décompte): 9
Synthèse des interventions en séances (La mise à jour du cahier des charges comptage et décompte): 10
4. Suite de la concertation 10
Synthèse de la partie : 10
Synthèse des interventions en séances 10

Participants

	NOM
RTE	BOUDIAF Nourlhoda
	ABDALLAOUI Khalid
	PINCHAUX Xavier
	CHAVANE Mai-anh
	DULUC Thomas
	BAYLE Valérian
	GUILLANEAU Gaëtan
AMS	CROISARD Alexandre
	THORNTON Ralph
	LE GAOUYAT Perrine
EMF	CHEVROLLIER Jérôme
	COLLIN-SUBIRON Yoann
LEM	LAVIROTTE Herve
	LEBOUVIER Jean-Marc
	HANSEN Jens
	TRONCOSO Juan
CRE	PICARD Roman

Introduction

Cette deuxième réunion porte essentiellement sur les activités et modalités relatives à la phase 1 de la prestation annexe de décompte algorithmique en cours de concertation.

Cette phase prévoit de préparer et tester l'interface entre le SI du client souscripteur de la prestation et le SI de RTE. Elle intervient au plus tard 3 mois avant l'activation du 1er contrat de tranche.

L'ordre du jour du GT de concertation du mardi 2 mars 2021 est le suivant :

Agenda

1. **RAPPEL DES ENJEUX CONTRACTUELS DU SERVICE DE DÉCOMPTE ALGORITHMIQUE**
2. **PHASE 1: MISE EN ŒUVRE TECHNIQUE, TEST, DOCUMENTATION**
3. **ETUDE DE VARIANTES (FRÉQUENCE DE TRANSMISSION DES TM, DONNÉES À TRANSMETTRE)**
4. **SUITE DE LA CONCERTATION**

La présentation complète est disponible ci-dessous :



Décompte Algorithmique Offsho

1. Rappel des enjeux contractuels du service de décompte algorithmique

Synthèse de la partie :

Deux services de décompte sont possibles et seront mis en œuvre en fonction des cas suivants :

- Les grappes correspondent aux contrats de tranche, c'est le service de décompte avec valorisation de production en OA qui s'applique,
- Les grappes ne correspondent pas aux contrats de tranche, c'est le service de décompte algorithmique offshore qui s'applique

RTE rappelle ensuite les parcours contractuels envisageables et les coûts provisoires associés au service de décompte algorithmique offshore.

Synthèse des interventions en séances :

Intervention EMF : Pouvez-vous faire apparaitre dans cette partie le slide indiquant la fourchette haute et la fourchette basse du prix de la prestation ?

Réponse RTE : Le slide sera rajouté.

Intervention LEM : Nous n'avons aucune garantie que le prix n'évoluera pas sur la période de la prestation qui est une période longue (20 ans). C'est très gênant. Pouvons-nous avoir de la visibilité sur ce point ?

Réponse RTE : RTE a basé ses calculs sur une hypothèse de 6 souscriptions. Il existe donc un risque de révision des prix sur demande de la CRE ou RTE, car l'objectif reste que les recettes couvrent les charges de la prestation annexe. A ce stade RTE ne peut donner qu'une fourchette haute et une fourchette base du prix, et l'hypothèse retenue.

2. Phase 1: Mise en œuvre technique, test, documentation

Synthèse de la partie (introduction et rappels) :

Pour offrir plus de souplesse, la prestation a été découpée en 2 phases :

- Phase 1 : préparer et tester l'interface (au plus tard 3 mois avant l'activation du 1er contrat de tranche)
- Phase 2 : activer le décompte et publier les données par tranche contractuelle

La phase 1 qui nous intéresse ici comprend 3 grandes étapes (Identification & paramétrage, mise en place du dispositif d'échange des données du client, et enfin protocole de test et PV de validation permettant de souscrire à la phase 2).

Synthèse des interventions en séances (introduction et rappels) :

Intervention EMF : Pour la phase 2, vous indiquez slide 10 « émettre et valider les informations (TM) nécessaires au décompte algorithmique », n'est-ce pas une activité déjà portée par la phase 1 ?

Réponse RTE : Oui cette activité est en partie portée par la phase 1, mais elle se poursuit pendant la phase 2 puisque les éoliennes sont mises en service progressivement.

Intervention EMF : Si nous ne passons pas la phase 1, RTE fait peser un risque sur la bonne mise en œuvre du processus de facturation de la production lié au contrat de rachat.

Réponse RTE : Il faut effectivement que nous nous accordions sur le protocole de test et en particulier les tests fonctionnels qui vont permettre de valider cette phase 1. Tout cela sera construit dans le cadre de la concertation.

Synthèse de la partie (L'architecture d'échange des télémesures et de description des parcs) :

L'architecture d'échange se base sur une API d'échange (RMC). Le protocole utilisé est le HTTPS et l'authentification se fait au moyen d'un certificat.

Le SI du client produira un fichier par grappe technique d'éoliennes pour les TM associées aux éoliennes, et un fichier par parc pour les TM associées aux comptages.

Le détail des données est le suivant :

Télémesures associées aux éoliennes :

- Puissance active (puissance moyenne somme des trois phases, en kW)
- Puissance réactive (puissance moyenne somme des trois phases, en kVAr)
- Tension composée (moyenne des trois phases, en kV)
- Position du régleur en charge

Télémesures associées aux points de comptage :

- Tension composée (moyenne des trois phases, en (kV)
- Position du régleur en charge

Les fichiers doivent respecter un format et une syntaxe en termes de nommage. Un fichier doit contenir une journée complète (tous les pas de temps de la journée). Un exemple type de chaque fichier a été transmis mi-janvier par RTE.

La description du parc est transmise au moyen de l'IHM de l'application d'échange RMC. L'authentification se fait également au moyen d'un certificat.
Les fichiers doivent respecter un format et une syntaxe en termes de nommage. Un exemple type de chaque fichier a été transmis mi-janvier par RTE.

Synthèse des interventions en séances (L'architecture d'échange des télémesures et de description des parcs) :

Intervention EMF : Nous devons envoyer des informations relatives aux compteurs RTE ?

Réponse RTE : RTE ne mesure pas les tensions au niveau des comptages. C'est cette mesure qui est demandé aux producteurs.

Intervention EMF : Vous ne mentionnez pas les règles de gestion en cas d'erreur.

Réponse RTE : Aujourd'hui le format défini prévoit pour chaque pas de temps une valeur. Il faudra travailler dans le cadre d'un atelier technique les cas d'erreurs possibles.

Intervention EMF : En fonction du fournisseur, nous ne serons pas en mesure d'obtenir la tension composée, mais uniquement la tension simple.

Réponse RTE : Il faudra aborder le sujet en atelier technique ou en bilatérale. L'algorithme fonctionne actuellement sur la base de la tension composée. Si nous basculons sur la tension simple c'est possible modulo une évolution du code mais il faudra le faire pour tous les parcs, car il faut garantir un fonctionnement homogène.

Intervention EMF et LEM : Concernant la position du régleur en charge, comment pouvons-nous transmettre une moyenne 10 min ?

Réponse RTE : Nous n'avons pas été assez précis effectivement, nous souhaitons la mise à jour de la position toutes les 10 min.

Intervention EMF : Concernant la moyenne 10 min des éoliennes, peut-on lever la contrainte du tag en énergie au niveau du fournisseur ?

Réponse RTE : RTE confirme avoir besoin de la puissance moyenne 10 min en kW.

Intervention RTE : La phase de mise en service du parc est une phase pendant laquelle les éoliennes vont être mises en service graduellement. A quel rythme en moyenne les éoliennes vont être mises en service (1ère production)?

Réponse : EMF et AMS ne sont pas en mesure partager une stratégie de mise en service à ce stade. LEM envisage une mise en service graduelle (une par une).

Intervention RTE : RTE opte pour une configuration complète du parc avec un mécanisme d'activation/désactivation des éoliennes. A quelle date au plus tard êtes-vous en mesure de communiquer une vision « stabilisée » des dates de mise en services des éoliennes du parc?

Réponse (AMS, EMF, LEM) : Il n'est pas possible de donner une réponse définitive et stabilisée à ce stade.
EMF prévoit une vision stabilisée des dates quelques jours au mieux avant la date de 1ere injection de l'éolienne.
LEM compte fonctionner sur la base d'estimations avec des mises à jour éventuelles suivant un mécanisme de fenêtre (N-1, M-6, M-3,…).

Intervention LEM : Pendant une certaine période, une partie de la production sera en OA une autre valorisée sur le marché. La solution de décompte algorithmique le permet bien ?

Réponse RTE : Oui, RTE réalisera le décompte de l'ensemble du parc. Nous ferons un flux à la maille de la tranche (périmètre constant) et un flux pour le reste du parc qui peut évoluer en fonction des mises en service.

Synthèse de la partie (Les tests) :

RTE décrit le protocole de test prévu pour valider la phase 1. Ce protocole et les échéances associées aux différents tests seront affinés en atelier technique

Les tests interviennent au plus tard 3 mois avant l'activation du premier contrat de tranche (T0 à la signature du contrat pour lancer la phase 1). RTE propose d'anticiper cette phase de test sur demande du producteur (dès juin 2021)

Synthèse des interventions en séances (Les tests):

Intervention RTE : La phase 1 démarre au plus tard 3 mois avant l'activation du 1er contrat d'achat, serez-vous en mesurer de transmettre les données (description du parc, TM) pour au moins une grappe complète du parc?

Réponse EMF : Oui ce sera possible. EMF soulève un risque sur le planning affiché qui semble très serré.

Réponse AMS : Il sera également possible de transmettre les données pour une grappe complète. AMS craint que ce process n'arrive sur le chemin critique du programme pour l'entrée en vigueur du premier PPA et demande à RTE d'anticiper au plus tôt les tests.

Réponse LEM : LEM confirme pouvoir mettre à disposition les données d'une grappe complète.

Intervention EMF : Pouvons-nous anticiper les tests fonctionnels sur la grappe en créant dès que possible une grappe virtuelle par exemple ?

Réponse RTE : RTE est en phase, et souhaite dans la mesure du possible anticiper les tests. Nous pourrons réaliser ce type de test dès fin juin/début juillet 2021.

Intervention EMF et AMS : Nous craignons un risque d'effet tunnel, et un manque d'anticipation et de visibilité sur les engagements que nous devrons prendre. Pouvons-nous avoir de la visibilité sur le contenu du contrat de prestation annexe ? Via la mise à disposition d'une version intermédiaire par exemple ?

Réponse RTE : A ce stade le contrat est en cours d'écriture. Pour autant, les conditions générales sont déjà disponibles puisque cette prestation s'insère dans le dispositif contractuel actuel. Nous étudions la demande formulée d'une mise à disposition anticipée.

3. Etude de variantes (fréquence de transmission des TM, données à transmettre)

Synthèse de la partie (Fréquence de transmission des données de télémesures):

Le décompte est une activité liée au calcul des écarts des responsables d'équilibre effectué par RTE et qui s'appuie sur les données physiques (à la maille de la tranche). Ces données physiques sont publiées à J+1 puis republiées si les données de comptage évoluent. Les écarts sont calculés en S+1 puis M+1, M+3, M+6 et M+12.

La variante consiste à mettre à disposition les données de télémesures (suivant le format défini plus haut) du mois M avant le 10 du M+1 :

- RTE calcule une première version des données physiques à J+1 sans les télémesures,
- RTE calcule une seconde version des données physiques à M+1 sur la base des télémesures transmises.

Synthèse des interventions en séances (Fréquence de transmission des données de télémesures) :

Intervention RTE : Souhaitez-vous tous une fréquence de transmission des TM en M+1?

Réponse (AMS, EMF, LEM) : Oui

Intervention RTE : Si votre choix portait sur une transmission en M+1, pouvez-vous garantir la mise à disposition de l'ensemble des TM pour la période couvrant le mois M avant le 10 du mois M+1?

Réponse (EMF, LEM) : Oui. Un point d'alerte cependant, car le 10 du mois M+1 correspond à la date de facturation (information à confirmer).

Réponse AMS : AMS note la question et fournira une réponse.

Intervention RTE : S'il y a un risque, nous pouvons définir une date limite qui permette de sécuriser la date de facturation (entre le 1er et le 5 du mois M+1 par exemple).

Synthèse de la partie (Réduire le périmètre de données):

RTE a étudié la possibilité de faire fonctionner l'algorithme sur la base de la seule TM P. Les résultats sont intéressants mais des inconvénients pour certains gênants nécessitent de discuter de solutions de contournement si elles existent, en particulier pour détecter les éoliennes déconnectées du réseau (contrôle réalisé aujourd'hui sur la base de la TM U).

Synthèse des interventions en séances (Réduire le périmètre de données):

Intervention RTE : Disponibilité et qualité des données: Une solution se basant sur la seule TM P vous permettrait-elle d'assurer une meilleure disponibilité des TM?

Réponse (EMF, LEM) : Non

Réponse AMS : AMS note la question et fournira une réponse.

Intervention RTE : Cas des éoliennes déconnectées du réseau: de quelle manière cela se reflète-t-il sur la TM P?

Réponse: EMF indique que sur la base de la TM P, il n'est pas possible de distinguer une éolienne déconnectée du réseau, d'une éolienne qui ne produit tout simplement pas.

Synthèse de la partie (La mise à jour du cahier des charges comptage et décompte):

RTE propose de mettre à jour le cahier des charges comptage et décompte pour prendre en compte les dernières évolutions.

Une version mise à jour en mode révision sera diffusée prochainement.

Synthèse des interventions en séances (La mise à jour du cahier des charges comptage et décompte):
Aucune intervention.

4. Suite de la concertation

Synthèse de la partie :
RTE propose de planifier un prochain atelier technique le 12/04 (en réunion la date annoncée était le 05/04, mais s'agissant d'un jour férié la date a été décalée à la semaine suivante).

En attendant, RTE se tient à disposition pour organiser des réunions en bilatérale si besoin.

Synthèse des interventions en séances
Aucune intervention.