Version 1.0

Règles SI relatives à la plateforme RACOON – Partie Services Système (FCR et aFRR)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Historique des modifications		
05/03/2021	V0.1	Version initiale
08/03/2021	V0.2	Enrichissement des exemples de fichiers d'offres
30/06/2021	V0.3	Enrichissement de la partie mode dégradé Ajout d'un paragraphe détaillant le versionning des fichiers Ajout des schémas détaillants les processus de guichet Ajout de la partie jour similaire et dépôt d'offres en mode dégradé Correction du fichier de résultat exemple
27/08/2021	V0.4	§ 5.2.4 – Ajout de précision concernant les balises de type auto-fermante § 8.2.2 – Enrichissement des résultats d'un jour similaire en cas de mode dégradé § 9.5 – Ajout du mail automatique SIMDAY § 9.6 – Ajout du mail automatique PUBSIM § 11.5 – Ajout de fichier d'exemple en cas de mode dégradé du jour similaire
08/11/2021	V0.5	§ 8.2.1.1 – Modification de la règle de gestion du choix du jour similaire en cas de livraison pour un jour férié
23/02/2022	V0.6	§5.1.1 – Enrichissement du graphique de modélisation des offres d'aFRR §5.2.1.1 – Mise à jour des changements d'heure sur l'année 2022 §5.2.4.1 – Ajout des cas particuliers liés au versionning des fichiers d'offres §5.2.5 – Enrichissement des chronogrammes du guichet nominal §5.2.6 – Ajout des spécifications liées au fichier ACK et aux codes erreurs §8.1 – Ajout des spécifications liées au guichet de secours §9.5 – Ajout du mail automatique OPEAUC
10/03/2022	V0.7	§5.2.6 – Mise à jour de la liste des codes erreurs
13/04/2022	V0.8	§7.3.2 – Correction documentaire
12/05/2022	V0.9	§8.1 - Mise à jour du fonctionnement d'ouverture des guichets de secours
20/09/2022	V1.0	§10 – Ajout de la contractualisation par obligations de réserves (ou prescriptions) §11 – Ajout des mails pour les obligations de réserves §10 – Mise à jour de la réception et déclaration des données (API)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

SOMMAIRE

1 Dispositions générales 5
1.1 Présentation de RACOON 5
1.2 Objet du document 5
1.3 Documents de référence 7
2 Accès au SI de RTE 8
2.1 Application RACOON 8
2.2 Prérequis 8
2.3 Obtention du certificat PKI 8
2.4 Connexion à l'interface Web 8
2.5 Connexion par M2M (API RACOON) 9
3 Architecture de l'application RACOON 10
3.1 Solutions d'interfaçage 10
3.2 Prérequis d'interfaçage 11
4 Consultation des besoins en capacité de réserve 12
4.1 IHM des besoins en capacité 12
5 Dépôt des offres par les participants 13
5.1 Description d'une offre 13
5.2 Processus de transmission 14
5.3 IHM de dépôt des offres 33
5.4 Interface Machine to Machine (API) 34
6 Consultation des offres par les participants 41
6.1 IHM du journal des offres 41
7 Consultation des résultats par les participants 43
7.1 Processus de transmission 43
7.2 IHM de publication des résultats 49
7.3 Interface Machine to machine (API) 51
8 Modes dégradés 54
8.1 Guichet de secours 54
8.2 Jour similaire 57
9 Dépôt d'offres en mode dégradé 64
9.1 Guichet nominal 64
9.2 Guichet de secours 65
10 Contractualisation par obligations de réserves 66
10.1 Présentation 66
10.2 Prescriptions indicatives 66

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.3 Prescriptions définitives 68
10.4 Réception des données par API 71
10.5 Déclaration des inaptitudes temporaires 74
11 Mails automatiques 79
11.1 Campagne de mailing 79
11.2 Mail « Résultats disponibles » - PUBRES 80
11.3 Mail « Retard de publication des résultats » - PUBDEL 80
11.4 Mail « Annulation d'un guichet » - CANAUC 81
11.5 Mail « Ouverture d'un guichet de secours » - OPEAUC 82
11.6 Mail « Choix d'un jour similaire » - SIMDAY 82
11.7 Mail « Publication des résultats d'un jour similaire » - PUBSIM 83
11.8 Mail « Indisponibilité du dépôt des offres » - DEPUNA 83
11.9 Mail « Publication des obligations » - PUBOBL 84
11.10 Mail « Déclaration des obligations en mode dégradé » - PUBDEG 85
12 Annexe 86
12.1 Définitions et glossaire des abréviations 86
12.2 Synthèse des points clés à vérifier lors de la conception des fichiers 87
12.3 Exemples de fichiers d'offres 90
12.4 Exemples de fichiers de résultat 90
12.5 Exemples de fichiers de résultat d'un jour similaire (mode dégradé aFRR) 90

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

1 Dispositions générales

1.1 Présentation de RACOON

L'application RACOON (réserves rapide, complémentaire et services système) a vocation à devenir l'application de gestion des appels d'offres journaliers de réserve de RTE.

L'application constitue le Front-Office pour la dépose des offres de réserve secondaire (aFRR) pour l'appel d'offres de capacité.

L'application assure également la dépose des offres de réserve rapide (ou mFRR en anglais) et de réserve complémentaire (ou RR en anglais) pour la participation aux appels d'offres journaliers.

Enfin, l'application assurera le calcul et la publication des obligations de réserves (ou prescriptions) à compter du 1er mars 2023 suite au décommissionnement de l'application HODOR. Ce mode de contractualisation est utilisé comme fallback de l'appel d'offres transfrontalier de réserve primaire et pour la contractualisation de la réserve secondaire en attendant la reprise de l'appel d'offres journalier.

L'application réalise les traitements principaux suivants :

- Réception et contrôle des offres déposées ;
- Sélection des offres selon la préséance économique ;
- Publication des informations privées des acteurs sur les résultats des appels d'offres de réserve ;
- Calcul et publication des prescriptions ;

1.2 Objet du document

Ce document est destiné aux utilisateurs externes à RTE de l'application RACOON c'est-à-dire les Responsables de Réserve disposant d'un accord de participation aux règles SSY fréquence et ayant des capacités certifiées en réserve primaire et secondaire.

Le document a deux objectifs qui dépendent de l'avancée du projet :

- Dans un premier temps : donner de la visibilité aux acteurs sur le fonctionnement de l'application et leur permettre de préparer l'envoi des offres et la réception des résultats ;
- Après la mise en production : de tracer les évolutions qui impactent l'interface avec les acteurs externes.

Le présent document est partie intégrante des Règles SI SSY et permet de :

- Définir le processus de transmission des offres de capacité d'aFRR associé à l'application (fichiers d'offres, fichiers d'acquittement, fichiers de résultat) ;
- Définir le processus des prescriptions (déclaration des EDP inaptes et fichiers d'obligations de réserves) ;
- Présenter les modalités techniques à mettre en œuvre pour utiliser l'application.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Règles SI relatives à la plateforme RACOON – partie Services Système (FCR et aFRR)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

1.3 Documents de référence

Le tableau ci-dessous liste les documents de référence cités dans le présent guide d'implémentation :

N°	Titre du document	Source
[1]	Règles SSY	https://www.services-rte.com/fr/home.html
[2]	Annexe SI Générale	https://www.services-rte.com/fr/home.html
[3]	Manuel Utilisateur Certificat Logiciel PKI	https://www.services-rte.com/fr/home.html
[4]	ENTSO-E European style market profile (ESMP) documents	Site ENTSO-E contenant les modèles de documents et les codes List https://www.ENTSO-E.eu/publications/electronic-data-interchange-edi-library/
[5]	ENTSO-E ReserveBidDocument	XSD des documents d'offres https://www.ENTSO-E.eu/Documents/EDI/Library/CIM_xsd_package.zip

Le présent guide d'implémentation fait référence en cas de contradiction avec ces documents de référence.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

2 Accès au SI de RTE

Les conditions d'accès générales au SI de RTE sont définies par les règles d'accès au système d'information et d'utilisation des applications de RTE (voir document Annexe SI Générale **Erreur ! ource du renvoi introuvable.**)

2.1 Application RACOON

L'application RACOON est accessible par le biais du Front Office de RTE.

Le Front Office de RTE est l'ensemble des moyens informatiques mis à disposition par RTE, permettant l'accès à son SI et aux Applications.

Les demandes d'accès aux applications génériques (RACOON par exemple) s'effectuent à l'aide d'un formulaire :

https://www.services-rte.com/fr/home.html

2.2 Prérequis

Pour avoir accès à l'application RACOON via IHM ou M2M, les participants doivent :

- Avoir un certificat PKI valide ;
- Rattacher le certificat existant à l'application RACOON ;
- Avoir un accord de participation en qualité de Responsable de Réserve aux règles Services Système Fréquence ou un accord de participation en qualité de Participant aux règles RR RC ou en cours de validité.

Un certificat PKI sera nécessaire pour les tests et un autre certificat sera nécessaire pour la production.

2.3 Obtention du certificat PKI

Afin de pouvoir utiliser l'interface IHM Web de l'application RACOON, le participant doit réaliser une demande auprès de son CRC (Chargé de Relation Clientèle).

À l'issue de cette demande, une clé électronique de connexion au SI de RTE (certificat PKI) est fournie au participant. Cette clé doit être mise en place selon les modalités décrites dans le document référence 0.

2.4 Connexion à l'interface Web

L'interface Web de l'application RACOON est accessible avec un navigateur Web, avec une clé électronique de connexion au SI de RTE, à l'URL suivante :

Environnement	Type d'accès	Url de connexion
Environnement de test RACOON PFRFI1	Internet	https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/racoon/
Environnement de production RACOON	Internet	https://secure-apps.iservices.rte-france.com/racoon/

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

L'interface Web de l'application RACOON est de type « client léger ». Plus précisément, les pages Web sont visualisables avec le navigateur Edge Chromium sans plug-in additionnel. RTE ne s'engage que sur le fonctionnement avec ce navigateur.

2.5 Connexion par M2M (API RACOON)

L'application RACOON est accessible en M2M :

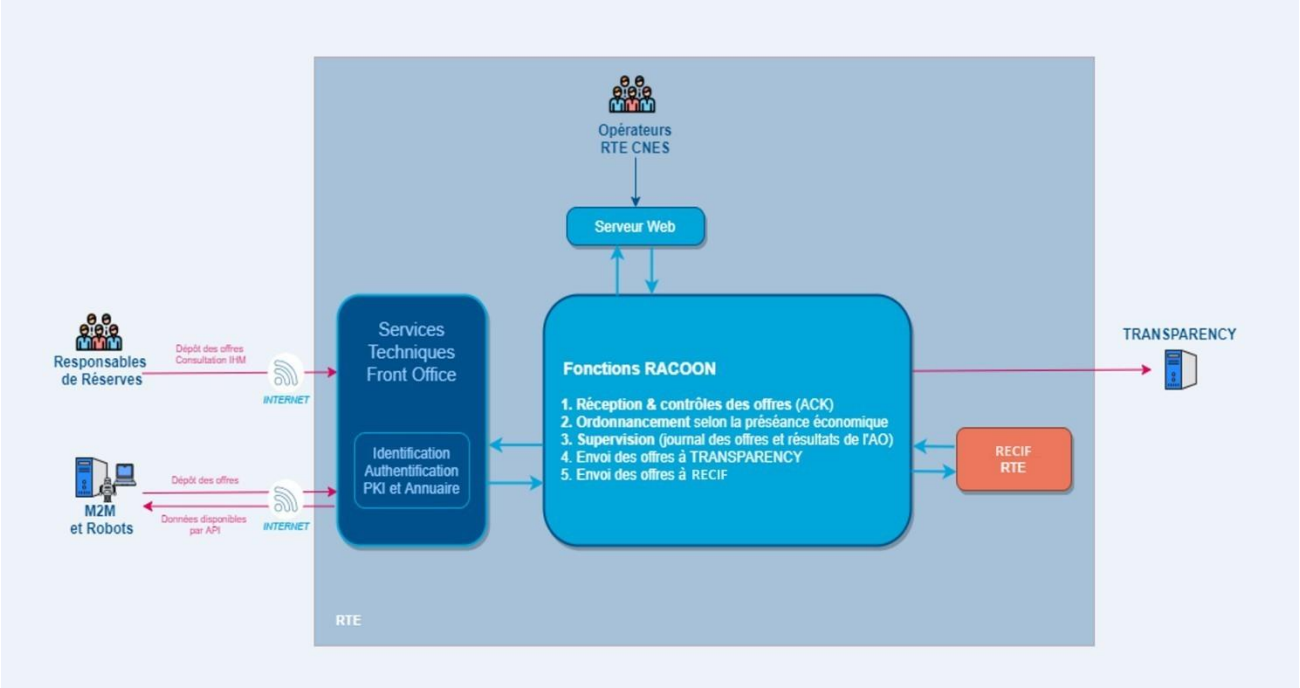
Environnement	Type d'accès	
Environnement de test RACOON PFRFI1	Internet	https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/racoon/api/v1
Environnement de production RACOON	Internet	https://secure-apps.iservices.rte-france.com/racoon/api/v1

Les urls à appeler sont de la forme {environnement}/{route}.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

3 Architecture de l'application RACOON

Le schéma ci-dessous présente l'architecture d'ensemble de l'application RACOON :



3.1 Solutions d'interfaçage

Pour un participant, il existe deux solutions d'interfaçage avec l'application RACOON, à savoir :

- Une interface « Interface Web » :

Techniquement, l'interface est l'accès à un site Web de RTE. Le participant peut y réaliser les opérations suivantes :

- Consulter le besoin en capacité de réserve aFRR exprimé par RTE ;
- Déposer un document d'offres ;
- Consulter le journal des offres ;
- Consulter les résultats des appels d'offres.

- Une interface « Machine to Machine » (M2M) :

Cette interface peut être utilisée par l'ensemble des participants via la consultation d'API RACOON

Cette interface est techniquement constituée des services suivants :

- Le dépôt d'un document d'offres ;
- La récupération du fichier ACK ;
- La récupération des résultats de l'appel d'offres.

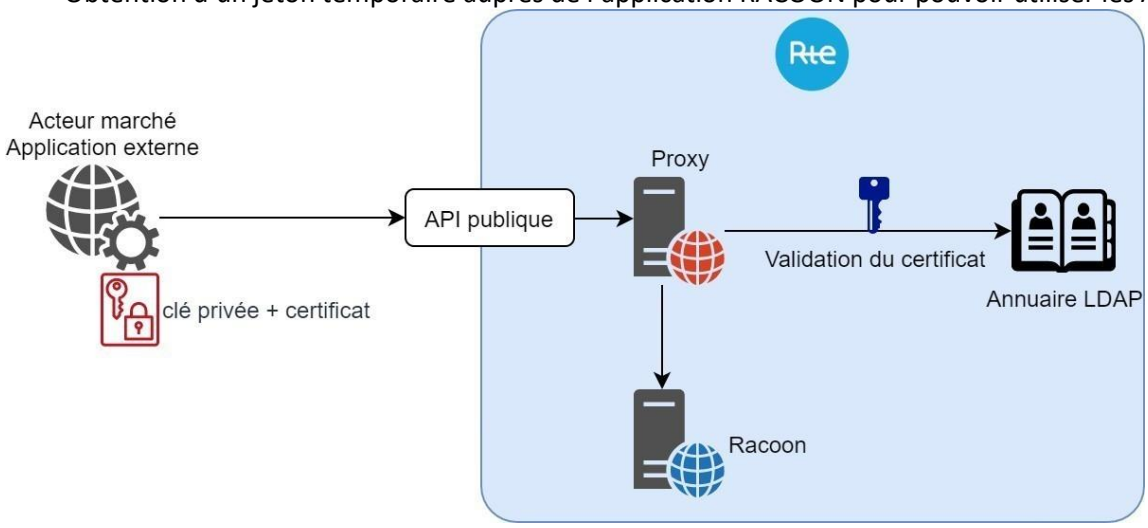
Des limites en termes de fréquence des requêtes ou de volume de données échangées pourront être fixées pour garantir les performances de l'application RACOON.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

3.2 Prérequis d'interfaçage

Une authentification forte en deux étapes est requise pour accéder à l'API.

- Un certificat PKI avec mot de passe et validé par RTE est nécessaire pour accéder au SI
- Obtention d'un jeton temporaire auprès de l'application RACOON pour pouvoir utiliser les API



Chaque API mise à disposition par l'application RACOON nécessite en prérequis d'utilisation une authentification dans le but de sécuriser les échanges et d'identifier les acteurs lors des divers appels.

Ressource

Name	Method	URI
Authentification d'un participant	**GET**	http://.../racoon/api/v1/login

Cette API permet de s'authentifier et d'obtenir un jeton temporaire d'une durée de validité limitée (4 heures) qui doit être utilisé pour appeler les autres services de l'API. Ce service n'attend aucun paramètre.

Réponse

Dans le cas d'une réponse 200, un jeton dans un cookie nommé *CREDENTIALS* est renvoyé.

Exemple de réponse :

Header	Value
Set-Cookie	CREDENTIALS=eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWIiOiJ1aWQ9YXVyZWxpYS5icmF5LHVpZD0xN1gwMDAwMDAwMTM5NjI0LG91PVVzZXJzLG89cnRlIiwicm9sZXMiOlsiUk9MRV9BQ1RFVVJfREVfUkVTRVJWRSJdLCJleHAiOjE2MTQwOTg0NTMsImp0aSI6ImFkMWUxZDE1LWVlZDAtNDc4YS04NTU4LTE4MWQxZTZlYTZjZiIsImlzcyI6IlJURSBSYWNvb24ifQ.kg5Y5EJ50-1ri5KKvo2dqbuZ2IZDHBSFkWMmXvnK22g

Erreurs

Les codes erreurs renvoyés par la réponse sont :

Code	Situation
200	Succès
401	Erreur d'authentification
500	Autres erreurs

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

4 Consultation des besoins en capacité de réserve

4.1 IHM des besoins en capacité

Le besoin de RTE à contractualiser par l'appel d'offres journalier pour le jour J est publié à partir M-1 au pas 1 heures, différencié à la hausse et à la baisse.



Cette interface propose aux responsables de réserve les fonctionnalités suivantes :

- Choisir la « réserve » en cliquant sur 

- Choisir le « Jour de livraison » en cliquant sur 

- Consulter l'ensemble des besoins en capacité de réserve exprimés par RTE sur une plage de 12 jours avec par défaut en jour J, le jour de consultation
- Consulter l'historique des besoins en capacité de réserve exprimés par RTE sur une profondeur passée de 5 ans (si les données sont disponibles) et sur une profondeur future de 30 jours

Ces données sont également consultables sur Portail Services et par API via Portail Data.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5 Dépôt des offres par les participants

Note : les chapitres 5 à 9 ne sont applicables qu'en cas de contractualisation par appel d'offres de réserves secondaire. Se référer au chapitre 10 en cas de contractualisation par obligation de réserves.

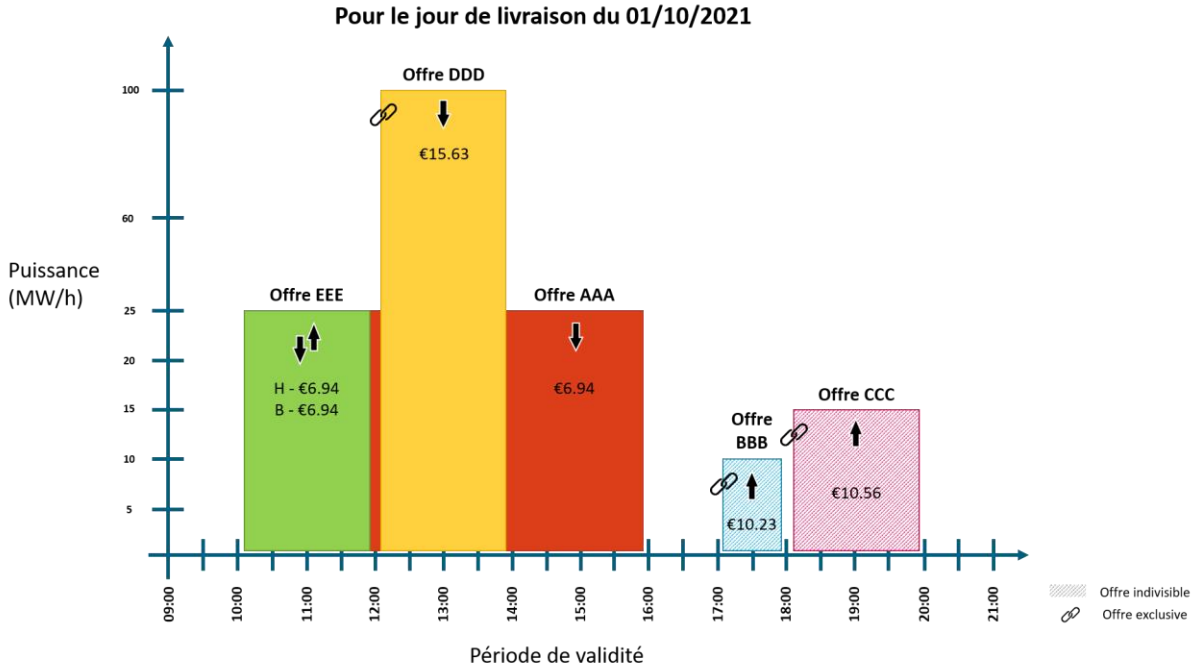
5.1 Description d'une offre

Les offres capacité d'aFRR sont décrites dans les Règles SSY (référence 0).

5.1.1 Éléments d'une offre

Chaque offre doit contenir les éléments suivants :

- Un jour de livraison concerné ;
- Une période de validité d'une ou plusieurs heures commençant et finissant à l'heure ronde ;
- Un identifiant unique composé de trois lettres ;
- Une puissance offerte en MW, au MW près ;
- Un prix d'offre, en €/MW/h avec une précision de 2 décimales ;
- Un sens de réserve : hausse ou baisse ;
- Un caractère de divisibilité ou non de l'offre ;
- Un groupe d'exclusivité : le cas échéant identifiant du lien d'exclusivité composé de deux chiffres
- Un caractère de symétrie : le cas échéant identifiant du lien de symétrie composé des trois lettres de l'identifiant de l'offre ;



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5.2 Processus de transmission

5.2.1 Document ENTSO-E pour les offres de Réserve

Le document d'offres doit être au format xml et doit respecter le formalisme ENTSO-E suivant (0):

Reserve bid document	**iec62325-451-7-reservebiddocument_v7_1.xsd**

Les offres pour une journée de livraison sont transmises de manière agrégée (document multi-offres).

Un participant transmettra donc à RTE un seul document par type de produit (aFRR) comprenant l'ensemble de ses offres pour la journée J.

Le schéma ci-dessous donne une vision schématique de la structure du document d'offres et le nom des balises définies par la xsd :

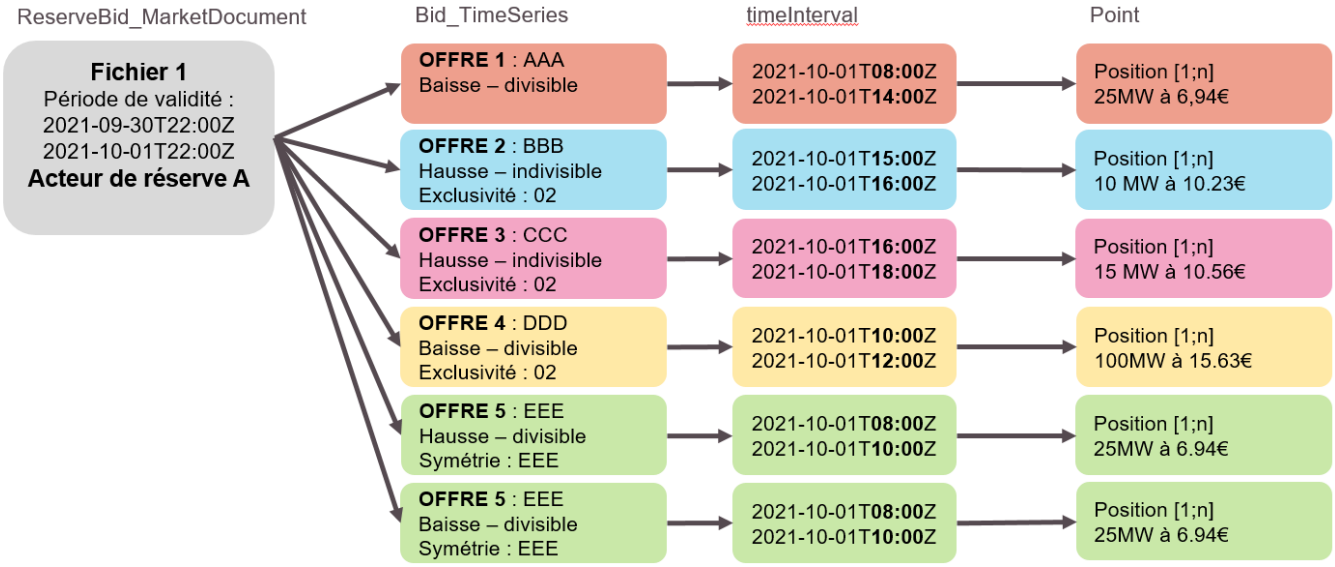
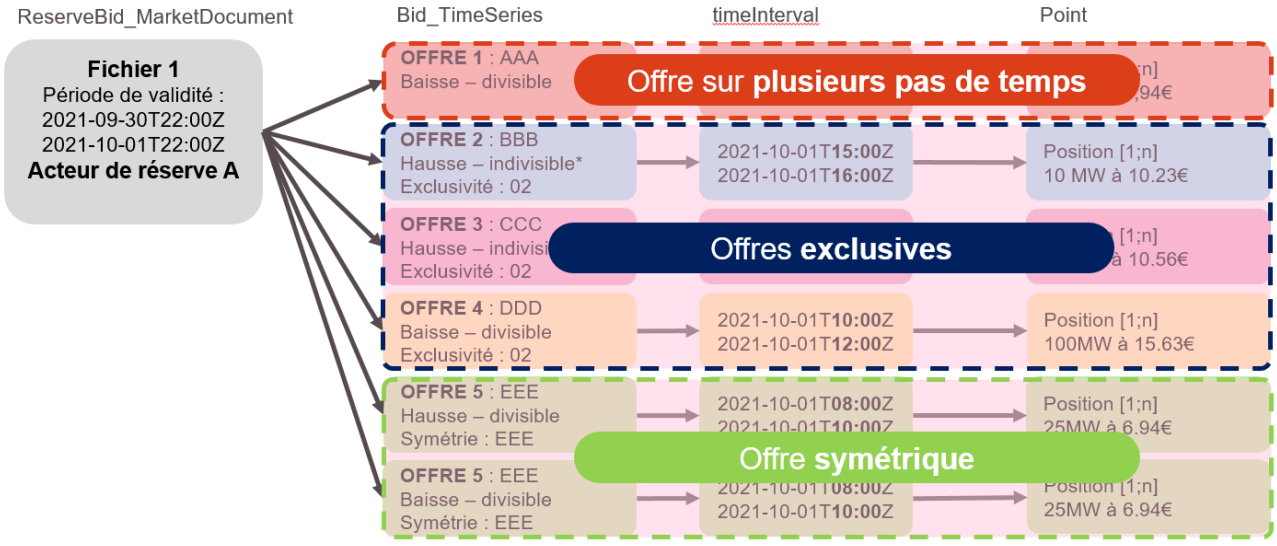


Figure 1 : Schéma représentant la structure du document d'offres



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Figure 2 : Lien entre le fichier d'offre et les offres commerciales

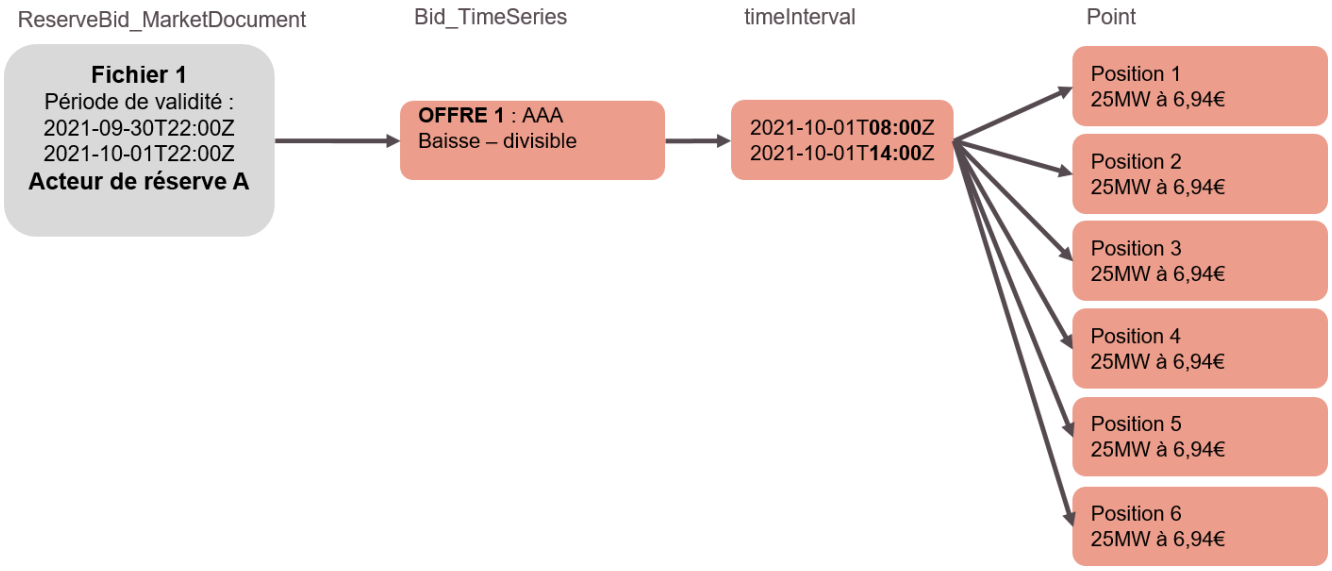


Figure 3 : Modélisation d'une offre sur plusieurs pas de temps

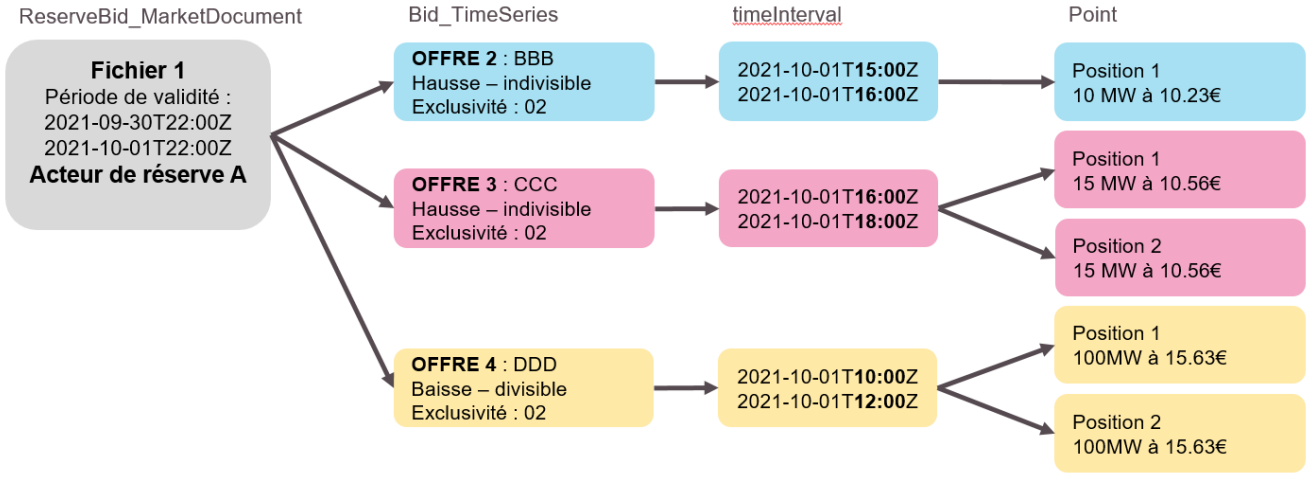


Figure 4 : Modélisation d'un groupe d'exclusivité

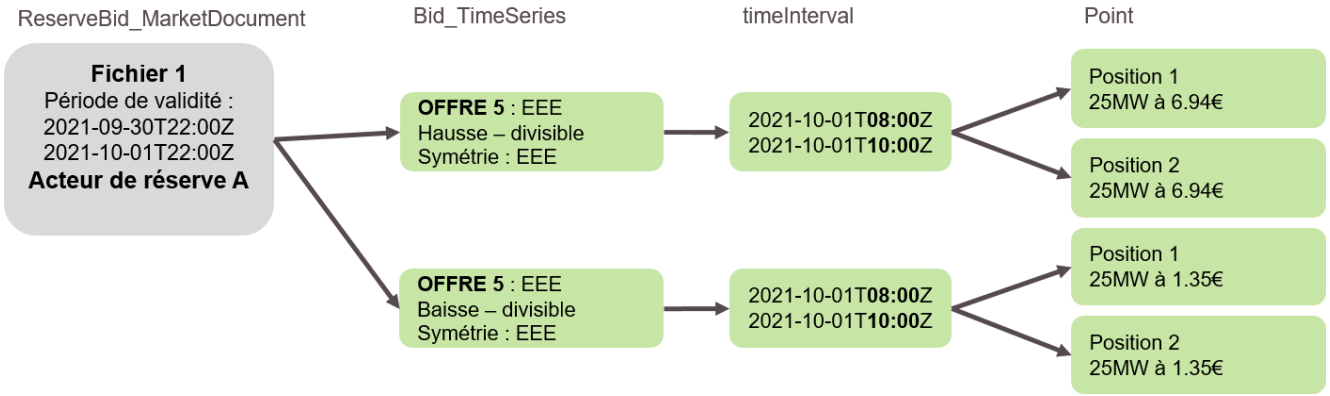


Figure 5 : Modélisation d'une offre symétrique

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Chaque offre est modélisée par un BidTimeSerie. Pour les offres portant sur plusieurs pas horaires consécutifs, un Point est nécessaire par pas horaire. Tous les points d'une même offre doivent contenir la même valeur de puissance offerte et le même prix.

Une offre symétrique est modélisée par deux BidTimeSerie, une BidTimeSerie à la hausse et une BidTimeSerie à la baisse. Les deux BidTimeSerie doivent avoir le même identifiant de trois lettres. Cette identifiant doit également être rappelé dans le champ linkBididentification pour identifier le lien de symétrie.

D'une manière générale et sauf indication précisée dans le texte, tous les messages sont transmis au format « .xml ». Les 26 lettres de l'alphabet (sans accent et diacritique) et les chiffres sont les seuls caractères autorisés. Les caractères suivants ne doivent pas être inclus dans les valeurs des champs : <, >, ', ", &, point-virgule. Le caractère de séparation des décimaux est le caractère «.»

Un participant peut réaliser des « re-déclarations d'offres », c'est-à-dire renvoyer un document afin de modifier les offres d'un document précédemment envoyé ; dans ce cas, la logique annule et remplace s'applique : toutes les offres contenues dans le document précédent sont annulées, elles passent au statut obsolète.

Le tableau ci-après présente des champs constituant le document d'offres et indique les balises et valeurs obligatoires (par la xsd ou requis fonctionnellement par RACOON). Les contrôles sont aussi détaillés pour chaque champ : la valeur attendue est indiquée en gras.

Les codes décrits ci-dessous sont basés sur le document « ENTSO-E codelists version 70 » (référence [4]). Ce document décrit les codes (par ex. A01, B37…) utilisés dans les documents xml décrits dans la CIM.

Un exemple de document d'offres aFRR est associé en annexe au format xml.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Tableau 1. Contenu attendu et contrôles réalisés sur les documents d'offres

Balises du document XML	Description, contrôles et exemple	Obligatoire / Optionnel (XSD et requis RACOON)
Niveau en-tête du document : ReserveBid_MarketDocument		
mRID	Identifiant unique du document **Voir contrôle de l'en-tête règles paragraphe 5.2.3** Ex. aFRR : capB_aFRR_ «AAAAMMJJ » _« ACTEUR »	Obligatoire
revisionNumber	Numéro de version du document **Doit être entier supérieur à 1** **Doit être incrémentée à chaque envoi pour le même jour de livraison (saut de valeur impossible)**	Obligatoire
type	**A37** *(Signification ENTSO-E : reserve bid document)*	Obligatoire
process.processType	Identification du type de produit auquel fait référence le document selon la norme ENTSO-E Constante de type Chaine Alphanumérique de 3 caractères sans Espace **aFRR : A51** *(Signification ENTSO-E : aFRR)*	Obligatoire
sender_MarketParticipant.mRID *codingScheme="A01" (code EIC)*	**Code EIC du participant émetteur du document** Code fournit par RTE lors de la signature du contrat. Doit correspondre à l'entreprise à laquelle est rattaché l'utilisateur *Ex.* 17XXXXXXXXXXXXX	Obligatoire
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Profil du participant soumettant le fichier d'offre **A46** (*Signification ENTSO-E : Balancing Service Provider*)	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.mRID *codingScheme="A01" (code EIC)*	Code EIC RTE, receveur du document **10XFR-RTE------Q**	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	Profil du participant recevant le fichier d'offre **A48** *(Signification ENTSO-E : LFC operator)*	Obligatoire
createdDateTime	**Date et heure de création du document** **Doit être au format UTC (norme ISO 8601)** YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Obligatoire
reserveBid_Period.timeInterval	**Date de début et date de fin de la période de validité des offres du fichier** start YYYY-MM-DDTHH:MMZ end YYYY-MM-DDTHH:MMZ **Doit être au format UTC (norme ISO 8601)** Voir paragraphe 5.2.1.1 Doit être de 24 heures (23 ou 25 heures les jours de changement d'heure) Doit être comprise entre J+1 et J+8 *Ex.* *<start>2020-08-09T23:00Z</start>* *<end>2020-08-10T23 :00Z </end>*	Obligatoire
domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	Code EIC France **Doit être 10YFR-RTE------C**	Obligatoire
subject_MarketParticipant.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	**Doit être le code EIC de l'acteur qui porte les offres** *Ex :* 17XXXXXXXXXXXXX	Obligatoire
subject_MarketParticipant.marketRole.type	**A46** (*Signification ENTSO-E : Balancing Service Provider*)	Obligatoire

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Niveau offre : Bid_TimeSeries		
mRID	**Identifiant unique de l'offre** Composé du mRID du document suivi de trois lettres Les trois lettres permettent l'identification de l'offre commerciale Dans le cas d'une offre symétrique, les deux Bid-TimesSeries représentant l'offre doivent avoir le même mRID, les trois lettres utilisées sont les mêmes pour la hausse et la baisse **Contrôle du format voir paragraphe 5.2.3** *Ex :* *aFRR : capB _aFRR_ 20200809 _Acteur1_AAA*	Obligatoire
auction.mRID	Identifie l'offre comme une enchère d'aFRR **aFRR : Auction_capacity_aFRR**	Obligatoire
businessType	**B74** (*Signification ENTSO-E :* offre)	Obligatoire
acquiring_Domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	EIC France **10YFR-RTE------C**	Obligatoire
connecting_Domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	EIC France **10YFR-RTE------C**	Obligatoire
provider_MarketParticipant.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	Code EIC du participant **Doit être cohérent avec l'entreprise de l'utilisateur** *Ex :* 17XXXXXXXXXXXXXX	Obligatoire
quantity_Measure_Unit.name	Unité de mesure de l'offre de capacité **MAW**	Obligatoire
currency_Unit.name	Devise de la transaction **EUR**	Obligatoire
price_Measure_Unit.name	*Non utilisé*	Optionnel
divisible	Divisibilité de la puissance de l'offre **A01** si divisible, la puissance proposée peut être réduite à la quantité minimale par incréments de StepIncrementQuantity **A02** si indivisible, la puissance proposée ne peut pas être découpée	Obligatoire
linkedBidsIdentification	Lien de symétrie Si l'offre est une offre symétrique, le lien entre les Bid_Time_Series pour la partie hausse et pour la partie baisse est fait par ce champ. Doit correspondre aux **trois lettres** du mRID de l'offre Si l'offre n'est pas symétrique, la balise n'a pas lieu d'être présente *Ex : AAA*	Optionnel
multipartBidIdentification	*Non utilisé*	Optionnel
exclusiveBidsIdentification	Lien d'exclusivité Si l'offre concernée est exclusive avec [1 ; n] offres du même fichier, le lien entre les Bid_TimeSeries est fait par ce champ. Doit correspondre à un numéro de **deux chiffres** identique entre toutes les offres exclusives Si l'offre n'est exclusive avec aucune autre offre du même fichier, la balise n'a pas lieu d'être présente *Ex : 02*	Optionnel
blockBidsIdentification	*Non utilisé*	Optionnel

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

status	*Non utilisé*	Optionnel
priority	*Non utilisé*	Optionnel
registeredResource.mRID	*Non utilisé*	Optionnel
flowDirection.direction	Sens de réserve **A01 :** Hausse (Signification ENTSO-E hausse) **A02 :** Baisse (Signification ENTSO-E baisse)	Obligatoire
stepIncrementQuantity	**1** Les pas d'incrément sont harmonisés à 1 MW	Obligatoire
energyPrice_Measure_Unit.name	*Non utilisé*	Optionnel
marketAgreement.type	*Non utilisé*	Optionnel
marketAgreement.mRID	*Non utilisé*	Optionnel
marketAgreement.createdDateTime	*Non utilisé*	Optionnel
activation_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
resting_ConstraintDuration.duration	*Non* utilisé	Optionnel
minimum_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
maximum_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
standard_MarketProduct.marketProductType	Type de fichier **A01** *(Signification ENTSO-E : Standard balancing product)*	Obligatoire
original_MarketProduct.marketProductType	*Non utilisé*	Optionnel
validity_Period.timeInterval	*Non utilisé*	Optionnel
Period	**Description, contrôles et exemple**	**Obligatoire / Optionnel**
timeInterval	**Date de début et date de fin de la période de validité de l'offre** (bloc horaire sur lequel l'offre peut être retenue) **Voir paragraphe 5.2.1.1** Doit être au format UTC (norme ISO 8601) Doit être cohérent avec la même information de l'entête **(**reserveBid_Period.timeInterval) start YYYY-MM-DDTHH:MMZ end YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Obligatoire
resolution	Pas horaire de l'offre **PT1H**	Obligatoire

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Point		
position	Dépend de la position du pas horaire dans la période de validité. *Ex : Offre AAA de 8h à 10h, le premier pas horaire est associé au point ayant la position '1' et le second avec le point ayant la position '2'* **Entier, commence toujours à 1**	Obligatoire
quantitiy.quantity	**Puissance offerte** **Le volume doit être un entier strictement positif.** La puissance offerte entre les différents points d'une même offre doit être identique. Pour une offre symétrique, la puissance offerte doit également être la même dans le sens à la hausse comme à la baisse.	Obligatoire
minimum_Quantity.quantity	*Non utilisé*	Optionnel
price.amount	**Prix associé à la puissance offerte en €/MW/h** Doit avoir 2 décimales Doit être positif ou nul (= 0.00€) Doit être compris entre 0 et 99 999 Le séparateur des décimales est le point *Ex : 50.00*	Obligatoire
energy_Price.amount	*Non utilisé*	Optionnel

5.2.1.1 Versionning

L'incrémentation du fichier n'a lieu qu'en fonction du dernier fichier déposé et 'accepté' ou 'accepté partiellement' ou 'accepté/annulé' par l'application. Les statuts 'rejeté cause XSD', rejeté cause format XML', 'rejeté cause en-tête', 'rejeté cause 50 prix/plages', 'rejeté cause mRID' et 'rejeté cause métier' ne nécessitent pas d'incrémentation de version pour le fichier suivant.

5.2.1.2 Changement d'heure

Le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été (et le contraire) se traduit par un changement de time zone lorsque le format UTC est utilisé.

Toutes les heures mentionnées dans les fichiers sont indiquées en UTC.

Les heures des Guichets sont en Heure locale Française.

Le jour J correspond à la date de livraison, le guichet se clôture en J-1.

Les heures UTC à utilisées sont les suivantes :

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Année 2022

Heure d'hiver	Jour d'application : entre le **01 janvier 2022** et le **26 mars 2022** inclus			
	Heure de début en UTC	Heure de fin en UTC	Time Zone	Heure de début locale France
	T23:00Z	T23:00Z	UTC+1	00:00
Hiver Été	Jour d'application : **27 mars 2022**			
	Heure de début en UTC	Heure de fin en UTC	Time Zone	Heure de début locale France
	T23:00Z	T22:00Z	UTC+2	00:00
Heure d'été	Jour d'application : entre le **28 mars 2022** et le **29 octobre 2022** inclus			
	Heure de début en UTC	Heure de fin en UTC	Time Zone	Heure de début locale France
	T22:00Z	T22:00Z	UTC+2	00:00
Été Hiver	Jour d'application : **30 octobre 2022**			
	Heure de début en UTC	Heure de fin en UTC	Time Zone	Heure de début locale France
	T22:00Z	T23:00Z	UTC+1	00:00

5.2.2 *Convention pour la nomenclature des documents d'offres*

La nomenclature des documents d'offres de réserve est de la forme :

capB_« PRODUIT » _« JOUR DE LIVRAISON »_« ACTEUR»**.xml**

Champ	**Description**	**Valeurs**	**Format**
		Réserve secondaire	
PRODUIT	Nom du produit	aFRR	
JOUR DE LIVRAISON J-1	Date (année, mois, jour) de validité concernée par l'offre de réserve		AAAAMMJJ
ACTEUR	Nom du Participant (nom court communiqué par RTE)		Alphanumérique

Le nom du fichier d'offres pour les offres de réserve secondaire (aFRR) est écrit de la façon suivante :

capB_aFRR_ «AAAAMMJJ » _« ACTEUR »**.xml**

Exemples :

Document d'offres d'aFRR : capB_aFRR _20211001_Acteur1.xml est un fichier d'offres de réserve secondaire (aFRR) pour le jour de livraison du 1er octobre 2021

5.2.3 *Convention pour la constitution des identifiants (mRID) de document et d'offre*

Un document d'offres est identifié par un identifiant, le mRID de document, qui est un champ du document XML. Plusieurs versions d'un document peuvent avoir le même mRID (le numéro de version doit être incrémenté strictement de 1).

Chacune des offres est également identifiée par un mRID d'offre unique.

Les mRID de document et d'offres doivent respecter un formalisme précis :

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- **mRID des documents**

Le mRID du document doit être constitué de la façon suivante :

capB_<PRODUIT>_<JOUR DE LIVRAISON>_<ACTEUR>

Ex. aFRR : capB_aFRR_20211001_Acteur1

Avec :

- Préfixe : capB ;
- Produit : aFRR pour un document d'offres de réserve secondaire ;
- Jour de livraison : au format YYYYMMDD ;
- Acteur : nom de l'acteur (nom court attribué par RTE, 11 caractères maximum)

NB : le mRID de document est un champ du document XML ; il ne s'agit pas du nom de document.

- **mRID des offres**

Le mRID d'offres doit être constitué de la façon suivante :

capB_<PRODUIT>_<JOUR DE LIVRAISON> _<ACTEUR>_<ID OFFRE>

Ex. aFRR : capB_aFRR_20211001_Acteur1_AAA

Avec :

- Préfixe : capB_ ;
- Produit : aFRR pour une offre de réserve secondaire ;
- Jour de livraison : au format YYYYMMDD ;
- Acteur : nom de l'Acteur (nom court attribué par RTE, 11 caractères maximum)
- Id offre : permet d'identifier les offres. Il doit être composé de trois lettres permettant d'identifier l'offre de façon unique. Pour une offre symétrique, les parties à la hausse et à la baisse, représentées par deux bidTimeSeries distinctes, doivent avoir le même mRID. Il ne doit pas y avoir deux mRID identiques dans un document d'offres (sauf cas particulier d'une offre symétrique) mais entre deux versions d'un document les id d'offres peuvent être conservés.

Le respect de ce formalisme fait l'objet de contrôles par RACOON. Le non-respect de ce formalisme donnera lieu à un refus de l'offre.

5.2.4 Synthèse des contrôles de validité des documents et des offres

Lorsqu'un document est déposé par l'acteur, l'application réalise des contrôles sur la nomenclature du fichier et son contenu :

- **Syntaxiques** : permet de vérifier que le format du document est lisible et que le document contient les balises attendues par la XSD ;
- **Métier :** permet d'assurer la présence des valeurs nécessaires aux traitements de RACOON.
    1. **Contrôle du format du document (le document doit être XML)**
    2. **Contrôle de la XSD** (cf. paragraphe 5.2.1)
       Si le document ne respecte pas la XSD, le document est rejeté. Le document n'est pas ajouté à la base de données, il est identifié « Rejeté cause XSD ».

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

/!\ L'ordre des balises est un prérequis nécessaire à la bonne validation de la XSD. On attend donc pour la partie BidTimeSeries l'ordre suivant :

- mRID
- auction
- businessType
- acquiring_Domain
- connecting_Domain
- provider_MarketParticipant
- quantity_Measure
- currency_Unit
- divisible
- linkedBidsIdentification (lien de symétrie ; ID de l'offre)
- exclusiveBidsIdentification (lien d'exclusivité ; 2 chiffres)
- flowDirection
- stepIncrementQuantity
- standard_MarketProduct

3. **Contrôle de l'entête du document**
   Voir les champs attendus dans le Tableau 1 (5.2.1).
   Si au moins un contrôle est en erreur, l'ACK est alimenté avec des codes erreurs spécifiques, la base d'offres n'est pas alimentée, le document est identifié « Rejeté cause en-tête » et toutes les offres contenues dans le document sont, de fait, rejetées.
4. **Contrôle du contenu du document (offres)**
   Voir les champs attendus dans le Tableau 1 (5.2.1).
   Pour chaque offre si un contrôle est en erreur l'offre est rejetée. Pour une offre symétrique, si une des bidTimesSeries (hausse et/ou baisse) comporte une erreur, l'offre entière est refusée (hausse et baisse). Dans le cas des offres exclusives, si une ou plusieurs offres du groupe est en erreur, seule l'offre ou les offres concernées sont rejetées. Le statut de l'offre commerciale est « Invalide », un ACK spécifique est généré.
   /!\ les balises de type auto-fermante pour les champs 'linkedBidsIdentification' et 'exclusiveBidsIdentification' sont considérées comme vides et génèrent un rejet de l'offre.
   Pour rappel, les balises de type auto-fermante sont de la forme : <xxx />

   Si toutes les offres commerciales composant le fichier d'offres déposé sont invalides, i.e. aucune ne respecte les contrôles, la base d'offres n'est pas alimentée, le document est identifié « Rejeté cause métier ».

Seules les lignes incorrectes feront l'objet de remontées d'informations dans les fichiers d'acquittement.

La mise à disposition du fichier d'acquittement se fait en quasi-temps réel. Ils sont consultables via l'IHM de l'application RACOON ou par appel API.

Ces fichiers d'acquittements, contenant les lignes en anomalies aideront les acteurs à identifier les erreurs présentes dans les fichiers soumis.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Si l'acteur souhaite corriger le fichier, il doit fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées).

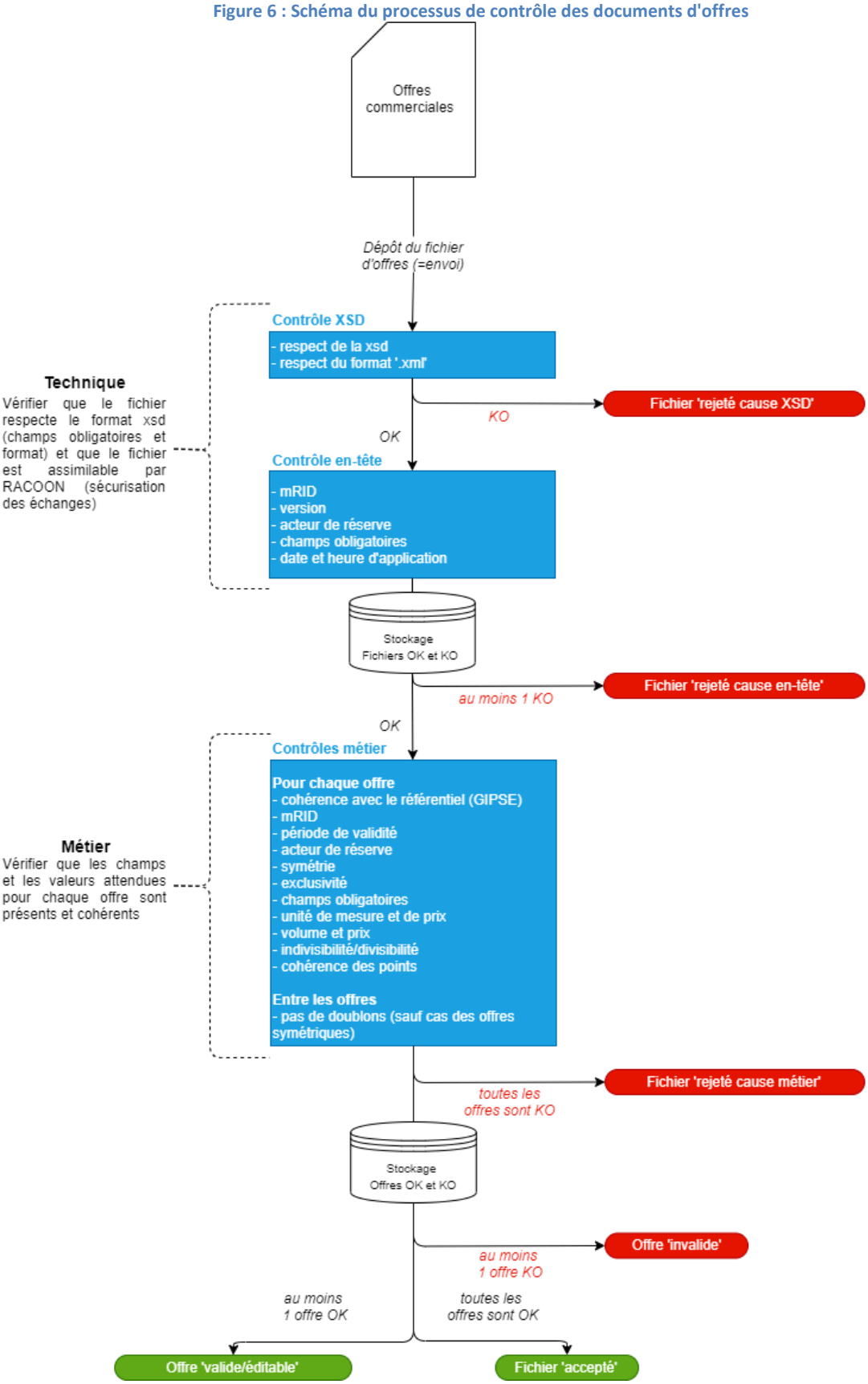
5.2.4.1 Cas des fichiers déposés en doublon

Le tableau ci-dessous décrit les comportements de l'application dans le cas où deux fichiers sont déposés simultanément sur l'IHM de dépôt des offres, en fonction du numéro de version de ces fichiers :

	1er dépôt pour le jour de livraison *(i.e. aucun fichier n'est présent en base pour l'acteur sur le jour de livraison)*
Version identique (=)	Résultat après dépôt - 1 fichier au statut 'accepté' - 1 fichier au statut 'rejeté cause en-tête'
Version différente (≠)	Résultat après dépôt - 1 fichier au statut 'accepté' (**version la plus forte**) - 1 fichier au statut 'rejeté cause en-tête' (**version la plus faible**)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Figure 6 : Schéma du processus de contrôle des documents d'offres



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5.2.5 *Chronologie de transmission des offres de aFRR*

- **Transmission des offres**

La transmission des offres pour un jour de livraison J **est permise à partir de J-8 09 heures.** Il est possible de déposer des offres pour l'ensemble de la journée dans 8 jours.
Le guichet pour le jour de livraison J ferme en **J-1 à 09 heures.**

- **Re-déclaration des offres**

Le participant a la possibilité de mettre à jour une ou plusieurs offres déjà déposées via l'envoi d'un ou plusieurs documents. Chaque document nouvellement reçu pour une période de validité donnée vient remplacer le document précédemment reçu pour cette même période de validité. Les mises à jour sont gérées selon un mode **d'annule et remplace du document**. Si on annule un document on passe donc toutes les offres du dernier document en obsolète. Une offre qui n'est pas présente dans une version de document entraîne son annulation en base de données.

- **Publication des résultats**

Le guichet pour le jour de livraison J ferme en J-1 à 09 heures. L'interclassement et la sélection des offres sont réalisés juste après la fermeture du guichet et les résultats sont publiés aux acteurs via le front de l'application avant 09h30.

Figure 7 : Chronogramme RACOON – guichet aFRR nominal

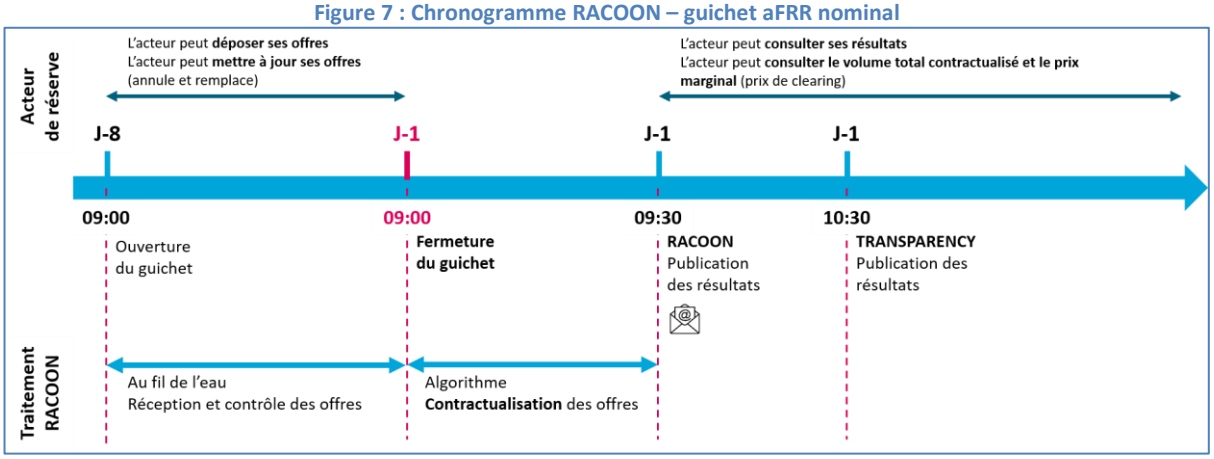
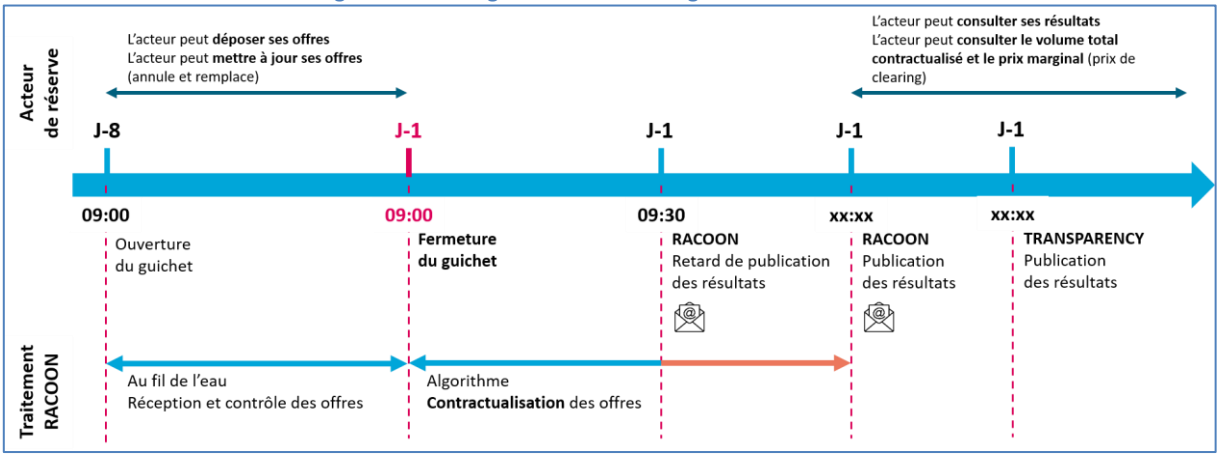


Figure 8 : Chronogramme RACOON – guichet aFRR retardé



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Figure 9 : Chronogramme RACOON – guichet aFRR retardé, annulé et publié en mode dégradé

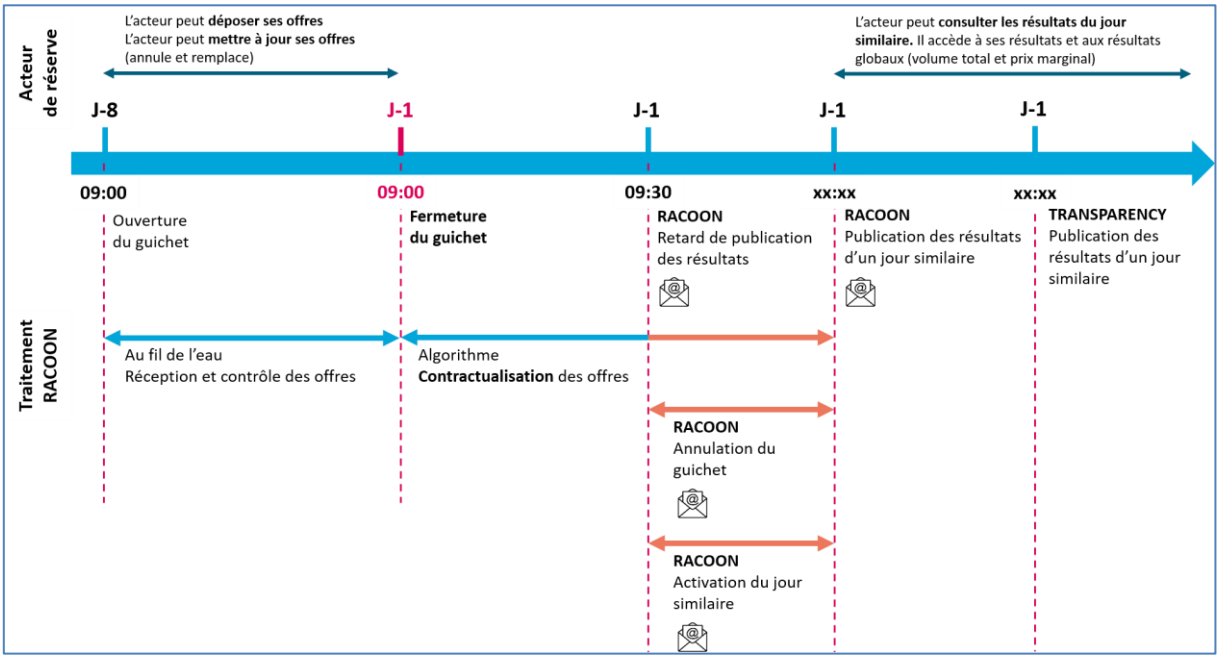
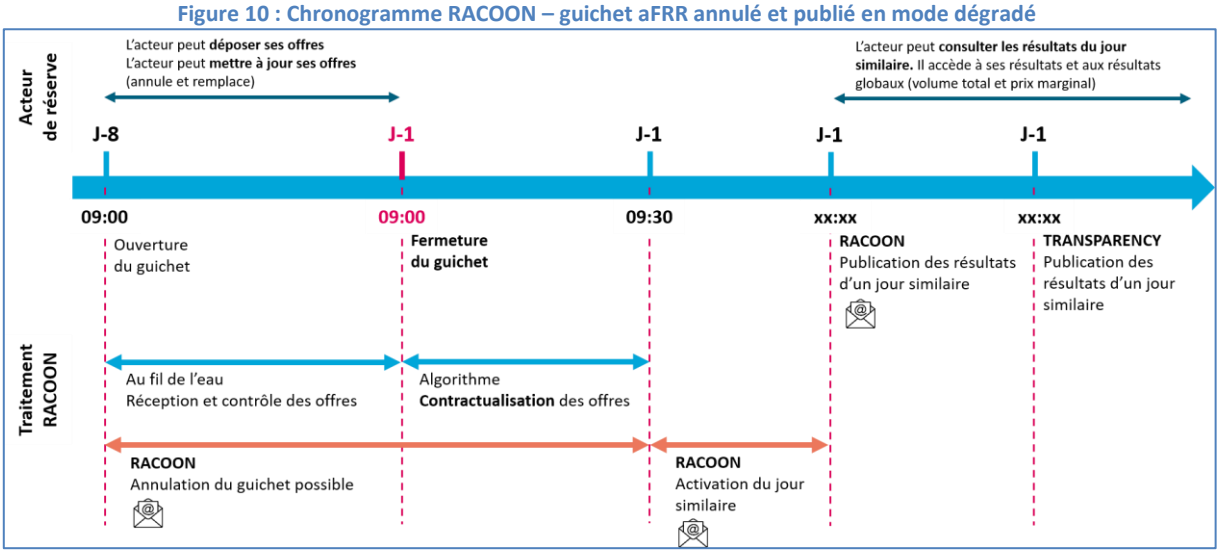


Figure 10 : Chronogramme RACOON – guichet aFRR annulé et publié en mode dégradé



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5.2.6 *Acknowledgement ACK et code erreur*

RACOON génère des ACK après réception et contrôle des fichiers d'offres. Ces ACK sont des documents XML, consultables par IHM et API, qui indiquent si un fichier d'offres ou une offre est valide ou pas. Un ACK contient un « Reason Code » (par exemple A02, B01, 999) donnant la classification du message et un « Reason Text » explicitant la raison de l'erreur. Les ACK respectent le formalisme ENTSOE suivant (référence [6]):

Acknowledgement document	**iec62325-451-1-acknowledgement_v8_0.xsd**

Un fichier ACK sera mis à disposition lors de chaque dépôt de fichier d'offres par un participant à l'AOJ aFRR. Il y aura donc 1 fichier ACK pour 1 fichier d'offres déposé.

Exemple : Lors de la dépose, pour la livraison du 01/01/2022, d'un fichier d'offres aFRR alors sera généré un fichier ACK pour le fichier d'offres aFRR.

Dans cet ACK, le participant à l'AOJ aFRR trouvera les détails des erreurs rencontrées, codifiées selon la code list ENTSOE ou la code list locale et accompagnées d'un texte explicitant l'erreur rencontrée :

* Dans le cas où l'un (ou plusieurs) des contrôles au niveau du fichier décrits dans le paragraphe 5.2.4 ne passe pas, l'ACK informera le participant des problèmes liés au fichier au moyen d'un code erreur dédié.

* Dans le cas où les contrôles au niveau du fichier étaient passants, mais que l'une ou plusieurs des offres contenues dans le document (ou toutes) ne passent pas les contrôles métier au niveau de l'offre, l'ACK l'informera le participant des erreurs rencontrées.

L'ensemble des codes erreurs sont listés dans le Tableau suivant.

Les codes erreurs listés ci-dessous sont non exhaustifs et pourront être amenés à évoluer

Tableau 2 : Liste des erreurs et codes erreurs renseignés au sein du fichier ACK

Périmètre du contrôle (Fichier ou Offre)	Erreur détectée	Reason Code ENTSOE + description ENTSOE	Reason text RACOON
F	Le libellé du fichier dépasse les 50 caractères autorisés.	B18 (Failure)	Le nom du fichier dépasse la longue ur maximale autorisée (50 caractère s).
F	Aucune erreur au niveau du fichier d'offres et au niveau des offres contenues dans le document	A01 (Message fully accepted)	Fichier complètement accepté
F	Le fichier ne comporte pas d'offre	A01 (Message fully accepted)	Fichier complètement accepté - Offres annulées
F	Le fichier a été complètement rejeté pour cause : • format XML • XSD • En-tête • mRID	A02 (Message fully rejected)	Fichier complètement rejeté pour cause *<statut du rejet>*

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

	• Métier		
F	Aucune offre valide dans le fichier d'offres (après contrôle)	A02 (Message fully rejected)	Fichier complètement rejeté
F	Aucune erreur au niveau du fichier d'offres mais au moins une des offres contenues dans le document comporte une erreur (mais pas toutes)	A03 (Message contains errors at the time series level)	Fichier partiellement accepté
F	Le fichier n'est pas au format XML	B01 (Incomplete document)	Fichier non approprié
F	Le fichier est vide	B01 (Incomplete document)	Erreur XSD : message :Premature end of file
F	Le fichier ne respecte pas la XSD	B01 (Incomplete document)	Erreur XSD : Ligne *<n°>* - Message *<description>*
F	Problème technique lors de la lecture du document en java	B01 (Incomplete document)	Erreur lors de la lecture du document
F	Problème technique lors de la lecture du revisionNumber en java	B01 (Incomplete document)	Le champ *<revisionNumber>* n'est pas valide
F	Problème technique lors de la lecture du timeInterval en java	B01 (Incomplete document)	Le champ *<timeInterval>* n'est pas cohérent
F	Problème lors du stockage du document	A94 (Document cannot be processed by the system)	Problème technique au niveau du stockage des données
F	Autre problème technique	A94 (Document cannot be processed by the system)	Problème technique
F	Le fichier comporte des « Period » et/ou des « Point » en trop	Z27 (order rejected)	Le fichier comporte plusieurs *<Period>* et/ou *<Point>* pour une Bid_TimeSeries
F	Le participant à l'appel d'offres ne possède pas d'accord de participation en vigueur (absence de code EIC ou absence d'habilitation au type de produit 'AFRR')	A05 (Sender without valid contract)	L'acteur (EIC : <sender_marketParticipant.mRID) n'a pas d'accord de participation en vigueur pour l'AOJ aFRR
F	L'acteur n'a pas de permission pour déposer des fichiers d'offres (capacités certifiées ='0')	Z32 (Production entity unable to provide a reserve type)	L'acteur (eic :"sender_MarketParticipant.mRID") n'a pas de capacités certifiées en aFRR pour le jour de livraison concerné
F	Le mRID du fichier ne respecte pas le format 'capB_<PRODUIT>_<DATE_LIVRAISON>_<ACTEUR>' avec date de livraison au format YYYYMMDD	A51 (Message identification or version conflict)	Le mRID du fichier ('mRID') est non conforme
F	La date de livraison du mRID est identifiable mais pas cohérente	A51 (Message identification or version conflict)	La date de livraison dans le mRID du fichier ('mRID') est non conforme
F	La date de livraison n'est pas cohérente avec la valeur du champ <reserveBid_Period.timeInterval>	A51 (Message identification or version conflict)	La date de livraison dans le mRID du fichier ('mRID') ne correspond pas avec la valeur du champ ('reserveBid_Period.timeInterval')
F	Le produit n'est pas cohérent avec la valeur du champ *<process.processType>*	A51 (Message identification or version conflict)	Le libellé du produit dans le mRID du fichier (*<mRID>*) ne correspond pas au produit (*<process.processType>*)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

F	L'acteur n'est pas cohérent car il ne respecte pas le format souhaité (entre 1 et 11 caractères alphanumériques)	A51 (Message identification or version conflict)	Le nom de l'acteur en fin de mRID du fichier ('mRID') est non conforme
F	Le *<revisionNumber>* du fichier reçu est égal au dernier *<revisionNumber>* en base	A51 (Message identification or version conflict)	Le numéro de version de ce document existe déjà en base
F	Le *<revisionNumber>* du fichier reçu est inférieur au dernier *<revisionNumber>* en base	A51 (Message identification or version conflict)	Un numéro de version supérieur de ce document existe déjà en base
F	Le champ *<type>* est différent de 'A37'	A62 (Invalid business type)	Le champ *<type>* doit avoir pour valeur 'A37'
F	Le champ 'process.processType' est différent de 'A51'	A79 (Process type invalid)	Le champ 'process.processType' doit avoir pour valeur 'A46' (RR) ou 'A47' (mFRR) ou 'A51' (aFRR)
F	Le champ *<sender_marketParticipant.mRID>* est vide	A78 (Sender identification and/or role invalid)	Le champ *<sender_marketParticipant.mRID>* doit être égal au code EIC de l'acteur
F	Le champ *<sender_marketParticipant.marketRole.type>* est différent de 'A46'	A78 (Sender identification and/or role invalid)	Le champ *<sender_marketParticipant.marketRole.type>* doit avoir pour valeur 'A46'
F	Le champ *<receiver_marketParticipant.mRID>* est différent de '10XFR-RTE------Q'	A53 (Receiving party incorrect)	Le champ *<receiver_marketParticipant.mRID>* doit avoir pour valeur '10XFR-RTE------Q'
F	Le champ *<receiver_marketParticipant.marketRole.type>* est différent de 'A48'	A53 (Receiving party incorrect)	Le champ *<receiver_marketParticipant.marketRole.type>* doit avoir pour valeur 'A48'
F	La date de livraison n'est pas comprise entre J+1 et J+8 La date de livraison ne correspond pas à un guichet ouvert	A57 (Deadline limit exceeded/Gate not open)	Document reçu en dehors des périodes de soumissions autorisées
F	L'heure de livraison est différente de 23h-23h (heure d'Hiver) ou de 22h-22 (heure d'Eté) La durée de livraison est différente de 24h	A04 (Time interval incorrect)	La période de validité doit être d'une durée de 1 jour (23h ou 25h les jours de changement d'heure)
F	Le champ *<domain.mRID>* est différent de '10YFR-RTE------C'	A80 (Domain invalid)	Le champ *<domain.mRID>* doit avoir pour valeur '10YFR-RTE------C'
F	Le champ *<subject_marketParticipant.mRID>* est différent du code EIC de l'acteur contenu dans le champ *<sender_marketParticipant.mRID>*	A78 (Sender identification and/or role invalid)	Le champ *<subject_marketParticipant.mRID>* doit avoir pour valeur le code EIC de l'acteur
F	Le champ *<subject_marketParticipant.marketRole.type>* est différent de 'A46'	A53 (Receiving party incorrect)	Le champ *<subject_marketParticipant.marketRole.type>* doit avoir pour valeur 'A46'
O	La partie « capB_*<produit>*_*<dateLivraison>*_*<acteur>* » du mRID de l'offre n'est pas cohérent avec le mRID du fichier	A55 (Time series identification conflict)	Le mRID de l'offre est non conforme
O	Si deux Bid_TimeSeries avec des mRID identiques sans symétrie	A55 (Time series identification conflict)	Le mRID de l'offre apparaît plusieurs fois dans le fichier alors que celle-ci n'est pas symétrique
O	L'ID ne respecte pas la structure 3 lettres : 'AAA'	A55 (Time series	L'ID du mRID de l'offre est non conforme

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

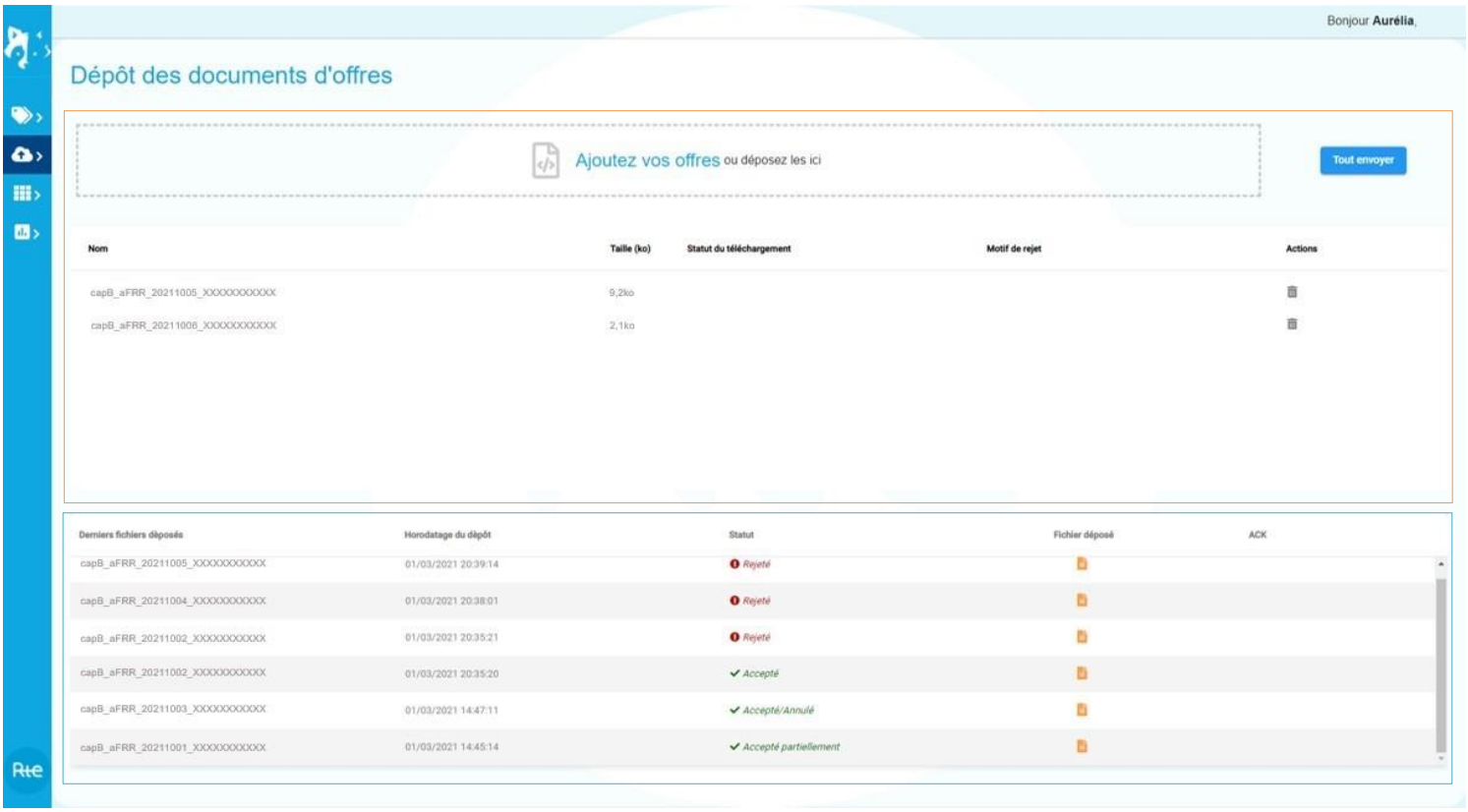
		identification conflict)	
O	L'ID n'est pas cohérent avec la valeur du champ 'linkedBidIdentification' dans le cas d'une offre symétrique	A55 (Time series identification conflict)	l'ID de l'offre et la valeur du champ 'linkedBidIdentification' sont incohérents
O	Le mRID apparaît plus ou moins de deux fois dans le cas d'une offre symétrique.	A55 (Time series identification conflict)	Le mRID de l'offre symétrique apparaît plus ou moins de deux fois.
O	Il y a plus de deux champ 'linkedBidIdentification' ou moins de deux dans le cas d'une offre symétrique.	B09 (Bid not accepted)	Le champs 'linkedBidIdentification' est présent plus ou moins de deux fois pour l'offre symétrique.
O	Les champs flowDirection.direction indiques le même sens de réserve dans le cas d'une offre symétrique.	B09 (Bid not accepted)	L'offre symétrique indique le même sens de réserve pour ses deux offres techniques.
O	Les champs d'une BidTimeSeries doivent être identiques à l'exception du prix et du sens de réserve entre deux offres techniques d'une offre symétrique.	B09 (Bid not accepted)	Les champs des offres techniques doivent être identiques à l'exception du prix et du sens de réserve pour une offre symétrique.
O	La valeur du champ *<auction.mRID>* n'est pas cohérente avec la valeur attendue	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<auction.mRID>* doit avoir pour valeur : 'Auction_capacity_mFRR' ou 'Auction_capacity_RR' ou 'Auction_capacity_aFRR'
O	La valeur du champ *<businessType>* est différente de 'B74'	A62 (Invalid business type)	La valeur du champ *<businessType>* doit avoir pour valeur 'B74'
O	Le champ *<acquiring_Domain.mRID>* doit avoir comme valeur '10YFR-RTE----------C' et un coding scheme à 'A01'	A80 (Domain invalid)	Le champ *<acquiring_Domain.mRID>* doit avoir comme valeur '10YFR-RTE----------C' et un coding scheme à 'A01'
O	Le champ *<connecting_Domain.mRID>* doit avoir comme valeur '10YFR-RTE------C' et un coding scheme à 'A01'	A80 (Domain invalid)	Le champ *<connecting_Domain.mRID>* doit avoir comme valeur '10YFR-RTE------C' et un coding scheme à 'A01'
O	Incohérence entre le champ *<provider_marketParticipant.mRID>* et le code EIC du participant déclaré dans l'en-tête du fichier (champ *<sender_marketParticipant.mRID>)*	A78 (Sender identification and/or role invalid)	Incohérence entre la valeur du champ *<provider_marketParticipant.mRID>* et le code EIC de l'acteur
O	Le champ *<quantity_mesure_unit.name>* est différent de 'MAW'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<quantity_mesure_unit.name>* doit avoir pour valeur 'MAW'
O	Le champ *<currency_unit.name>* est différent de 'EUR'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<currency_unit.name>* doit avoir pour valeur 'EUR'
O	Le champ *<divisible>* est différent de 'A01' ou 'A02'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<divisible>* doit avoir pour valeur 'A01' ou 'A02'
O	Le champ 'divisible' doit avoir pour valeur 'A01' si le champs <quantity.quantity> est strictement supérieur à 20 MW	Z28 (Bid characteristics inconsistency)	Le champ 'divisible' doit avoir pour valeur 'A01' lorsque la puissance de l'offre est strictement supérieure à 20 MW
O	Le groupe d'exclusivité ne respecte pas la structure de 2 chiffres : '12'	Z52 (Expected value invalid)	Le groupe d'exclusivité 'exclusiveBidIdentification' doit avoir pour valeur deux chiffres uniquement

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

O	Le champ 'flowDirection.direction' est différent de 'A01' ou 'A02'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ 'flowDirection.direction' doit avoir pour valeur 'A01' pour la hausse ou 'A02' pour la baisse
O	Le champ *<stepIncrementQuantity>* est différent de '1'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<stepIncrementQuantity>* doit avoir pour valeur '1'
O	Le champ *<standard_marketProduct.marketProductType>* est différent de 'A02'	Z52 (Expected value invalid)	Le champ *<standard_marketProduct.marketProductType>* doit avoir pour valeur 'A02'
O	Incohérence entre la période de validité de l'offre et la période de validité du fichier d'offres	A81 (Matching period invalid)	Le champ *<timeInterval>* de l'offre n'est pas cohérent avec celui du fichier d'offres *<reserveBid_period.timeInterval>*
O	Incohérence entre la période de livraison de l'offre et la période de livraison du fichier d'offres	A81 (Matching period invalid)	Le champ 'timeInterval' de l'offre n'est pas cohérent avec celui du fichier d'offres 'reserveBid_Period.timeInterval'
O	Le champ 'Resolution' est différent de 1 heure, soit il est différent de 'PT1H'	A41 (Resolution inconsistency)	La période de résolution doit être d'une durée de 1 heure
O	Incohérence entre la période de validité de l'offre et le nombre de point au sein de l'offre	B09 (Bid not accepted)	Incohérence entre le nombre de point détaillé dans l'offre et la période de validité de l'offre
O	Position des points discontinue au sein d'une même offre	B09 (Bid not accepted)	Les positions des points de l'offre sont discontinues
O	Le champ 'position' doit être égale à 1 pour le premier pas de temps	B09 (Bid not accepted)	Le champ 'position' doit être égale à 1 pour le premier pas de temps de l'offre.
O	La quantité offerte de l'offre est strictement supérieure à la capacitée certifiée à la hausse ou à la baisse du jour de livraison concerné	B09 (Bid not accepted)	L'offre à la hausse ou à la baisse est refusée car elle présente une puissance maximum offerte strictement supérieur aux capacités certifiées
O	Le champ 'quantity.quantity' doit être le même pour toutes les balises 'Point' d'une même offre	B09 (Bid not accepted)	La puissance offerte de l'offre doit être la même pour toutes les balises 'Point' d'une même offre.
O	Le champ *<quantity.quantity>* contient une valeur négative ou une valeur nulle (='0')	B09 (Bid not accepted)	La puissance offerte de l'offre n'est pas cohérente
O	Le champ 'price.amount' doit être le même pour toutes les balises 'Point' d'une même offre	B09 (Bid not accepted)	Le prix de l'offre doit être le même pour toutes les balises 'Point' d'une même offre.
O	La valeur du champ *<price.amount>* contient plus de 2 décimales	B51 (Outside price limits)	Le prix de l'offre doit contenir au maximum 2 décimales
O	La valeur du champ *<price.amount>* n'est pas comprise entre [0 ; 99 999.99]	B51 (Outside price limits)	Le prix de l'offre ne respecte pas l'intervalle [0 ; 99 999.99]

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5.3 IHM de dépôt des offres



Cette interface propose aux responsables de réserve les fonctionnalités suivantes :

Dans le tableau en haut

- Déposer une ou plusieurs offres de aFRR au format xml demandé en cliquant sur Ajoutez vos offres ou déposez les ici
- Supprimer une ou plusieurs offres sélectionnées (déposées dans l'IHM) mais pas encore envoyées à RACOON en cliquant sur l'icone
- Envoyer les fichiers déposés sur l'IHM vers RACOON en cliquant sur Tout envoyer

Dans le tableau en bas à droite

- Consulter la liste des derniers fichiers envoyés à RACOON (sur 24 heures) avec l'horodatage et le statut associé
- Consulter le fichier ACK de chaque fichier envoyé à RACOON en cliquant sur l'icône associée.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

5.4 Interface Machine to Machine (API)

L'API de **dépôt du fichier d'offres** permet à l'acteur d'envoyer directement son fichier d'offres à l'application RACOON. Cet envoi sous-tend l'ensemble des fonctionnalités suivantes :

- **Création d'une offre**
  Envoi d'un premier fichier d'offres pour un produit et un jour de livraison, initialisant les offres de l'acteur.
- **Mise à jour d'une offre**
  Envoi d'un fichier d'offres comprenant une version incrémentée pour un produit et un jour de livraison ayant déjà des offres de l'acteur.
  Les offres de la version précédente du fichier deviendront obsolètes dès lors que le fichier nouvellement déposé respectera les contrôles SI.
- **Annulation d'une offre**
  Envoi d'un fichier d'offres comprenant une version incrémentée pour un produit et un jour de livraison ayant déjà des offres de l'acteur.
  Les offres de la version précédente du fichier deviendront obsolètes dès lors que le fichier d'offres respectera les contrôles SI sans qu'une offre ne soit renseignée.

5.4.1 Route/Endpoint

Route initiale (v1) :

Name	Method	URI
Dépôt d'un fichier d'offres	**POST**	http://… /racoon/api/v1/offers

Permet la création, la mise à jour (annule et remplace) ou l'annulation d'une offre suivant le contenu du fichier déposé.

Route évolutive (v2) :

Name	Method	URI
Dépôt d'un fichier d'offres avec fichier ACK en réponse	**POST**	http://… /racoon/api/**v2**/offers

La version 2 de la route de dépose des offres permet de récupérer après dépôt d'un fichier d'offres, le fichier ACK relatant le statut final du fichier et les potentielles erreurs rencontrées.

Les deux routes ci-dessus seront disponibles en parallèle run dans un premier temps.

5.4.2 Format de la requête

Le fichier d'offres au format ENTSO-E doit être transmis directement dans l'API. Pas d'écriture du contenu dans la requête.

Requête POST avec un contenu au format *multipart/form-data*, avec le fichier d'offres transmis dans un paramètre nommé *file*.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Champ	Cardinalité	Valeur
File	1	Fichier .xml au format ENTSO-E

Détails sur le type de données

Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="nom-fichier.xml"
Content-Type: **text/xml**

5.4.3 *Format de réponse OK*

- API v1 (sans fichier ACK) : Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :

Champ	Cardinalité	Valeur
creationDate	1	La date de dépôt retenue, en cas de succès
message	1	Message informatif

Exemple de réponse de succès 200
Fichier 'accepté'

```
{
        "creationDate": "2021-02-23T09:20:21.520+0000",
        "message": "Offer file successfully uploaded (mRID: {MRID FICHIER OFFRE})"
}
```

Fichier 'accepté partiellement'

```
{
        "creationDate": "2021-02-23T09:20:21.520+0000",
        "message": "Offer file partially uploaded (mRID: {MRID FICHIER OFFRE})"
}
```

- *API v2 (avec fichier ACK) :* Réponse au format XML structuré via la standardisation ENTSO-e avec le fichier ACK, qui contient les champs suivants :

Champ	Format
mRID	Préfixe : "ACK_" mRID du fichier déposé : "capB_*<PRODUIT>_<DATE_LIVRAISON>_<ACTEUR>*"
createdDateTime	Horodatage de génération du fichier ACK : *YYYY-MM-DDThh:mm:zzZ*
sender_MarketParticipant.mRID	Code EIC de RTE, 16 caractères max
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Liste codes ENTSO-e
receiver_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'acteur de réserve du fichier déposé, 16 caractères max
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	Liste codes ENTSO-e
received_MarketDocument.mRID	mRID du fichier déposé : "capB_*<PRODUIT>_<DATE_LIVRAISON>_<ACTEUR>*"
received_MarketDocument.revisionNumber	Version du fichier déposé, caractère numérique uniquement
received_MarketDocument.process.processType	Liste codes ENTSO-e
received_MarketDocument.createdDateTime	Horodatage de création du fichier déposé : *YYYY-MM-DDThh:mm:zzZ*
code	Liste des réponses et codes erreurs RACOON
text	Liste des réponses et codes erreurs RACOON

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Exemple de réponse de succès 200
Fichier 'accepté'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_capB_aFRR_20220215_XXXXX</mRID>
    <createdDateTime>2022-02-10T17:11:32Z</createdDateTime>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</receiver_MarketParticipant.mRID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <received_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20220215_XXXX</received_MarketDocument.mRID>
    <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
    <received_MarketDocument.createdDateTime>2022-02-10T17:11:32Z</received_MarketDocument.createdDateTime>
    <Reason>
        <code>A01</code>
        <text>Fichier complètement accepté</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

Fichier 'accepté partiellement'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_capB_aFRR_20220215_XXXXX</mRID>
    <createdDateTime>2022-02-10T17:11:32Z</createdDateTime>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</receiver_MarketParticipant.mRID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <received_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20220215_XXXX</received_MarketDocument.mRID>
    <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
    <received_MarketDocument.createdDateTime>2022-02-10T17:11:32Z</received_MarketDocument.createdDateTime>
    <Reason>
        <code>A03</code>
        <text>Fichier partiellement accepté</text>
    </Reason>
    <Reason>
        <code>Z52</code>
        <text>Le champ 'auction.mRID" doit avoir pour valeur 'Auction_capacity_mFRR' ou
'Auction_capacity_RR' ou 'Auction_capacity_aFRR'</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

5.4.4 *Format de réponse KO*

- *API v1 (sans fichier ACK) : Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :*

Champ	Cardinalité	Valeur
error	1	Code de l'erreur
errorDescription	1	Message informatif sur l'erreur
error_details	1	
transaction_id	1	Identifiant unique de la requête en erreur

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Exemple de réponse d'erreur 400

Fichier 'rejeté cause XSD'

```
{
        "error": "File Rejected",
        "error description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause XSD",
        "error details": {
                "transaction_id": "9effd42b-e9b7-47e1-a770-84f9946224bb"                }
}
```

Fichier 'rejeté cause format XML'

```
{
        "error": "File Rejected",
        "error_description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause format XML",
        "error_details": {
                "transaction_id": "9effd42b-e9b7-47e1-a770-84f9946224bb"                }
}
```

Fichier 'rejeté cause en-tête'

```
{
        "error": "File Rejected",
        "error_description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause en-tête",
        "error_details": {
                "transaction id": "9188f508-454b-4712-a302-2e40c4b72043"
        }
}
```

Fichier 'rejeté cause mRID'

```
{
    "error": "File Rejected",
    "error_description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause mRID",
    "error details": {
        "transaction_id": "11fce2f5-b860-4691-bc9d-a4159b0b8d8f"
    }
}
```

Fichier 'rejeté cause métier'

```
{
    "error": "File Rejected",
    "error_description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause métier",
    "error_details": {
        "transaction_id": "11fce2f5-b860-4691-bc9d-a4159b0b8d8f"
    }
}
```

- *API v2 (avec fichier ACK) :* Réponse au format XML structuré via la standardisation ENTSO-e avec le fichier ACK, qui contient les champs suivants :

Champ	Format
mRID	Préfixe : "ACK_" mRID du fichier déposé : "capB_*<PRODUIT>_<DATE_LIVRAISON>_<ACTEUR>*"
createdDateTime	Horodatage de génération du fichier ACK : *YYYY-MM-DDThh:mm:zzZ*
sender_MarketParticipant.mRID	Code EIC de RTE, 16 caractères max
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Liste codes ENTSO-e
receiver_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'acteur de réserve du fichier déposé, 16 caractères max
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	Liste codes ENTSO-e
received_MarketDocument.mRID	mRID du fichier déposé : "capB_*<PRODUIT>_<DATE_LIVRAISON>_<ACTEUR>*"
received_MarketDocument.revisionNumber	Version du fichier déposé, caractère numérique uniquement
received_MarketDocument.process.processType	Liste codes ENTSO-e

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

received_MarketDocument.createdDateTime	Horodatage de création du fichier déposé : *YYYY-MM-DDThh:mm:zzZ*
code	Liste des réponses et codes erreurs RACOON
text	Liste des réponses et codes erreurs RACOON

Exemple de réponse d'erreur 400

Fichier 'rejeté cause XSD'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_null</mRID>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01"/>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <Reason>
        <code>A02</code>
        <text>Fichier complètement rejeté</text>
    </Reason>
    <Reason>
        <code>B01</code>
        <text>Erreur XSD : message :cvc-datatype-
valid.1.2.3: 'A3777' is not a valid value of union type 'MessageKind_String'.</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

Fichier 'rejeté cause format XML'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_null</mRID>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01"/>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <Reason>
        <code>A02</code>
        <text>Fichier complètement rejeté</text>
    </Reason>
    <Reason>
        <code>B01</code>
        <text>Fichier non approprié</text>
    </Reason>
</Acknowledgement MarketDocument>
```

Fichier 'rejeté cause en-tête'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_capB_aFRR_20220211_XXXX</mRID>
    <sender MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</sender MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</receiver_MarketParticipant.mRID>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <received_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20220211_XXXX</received_MarketDocument.mRID>
    <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
    <Reason>
        <code>A02</code>
        <text>Fichier complètement rejeté</text>
    </Reason>
    <Reason>
        <code>A51</code>
        <text>Le numéro de version de ce document existe déjà en base</text>
    </Reason>
    <Reason>
        <code>A51</code>
        <text>Numéro de version invalide</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

Fichier 'rejeté cause mRID'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_capB_aFRR_20220212_XXXX</mRID>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</receiver_MarketParticipant.mRID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <received_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20220212_XXXX</received_MarketDocument.mRID>
    <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
    <received_MarketDocument.process.processType>A47</received_MarketDocument.process.processType>
    <Rejected_TimeSeries>
        <mRID>capB_mFRR_20220213_XXXX_AA01</mRID>
        <Reason>
            <code>A51</code>
            <text>Le mRID  est non conforme</text>
        </Reason>
    </Rejected_TimeSeries>
    <Reason>
        <code>A02</code>
        <text>Fichier complètement rejeté</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

Fichier 'rejeté cause métier'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
    <mRID>ACK_capB_aFRR_20220211_XXXX</mRID>
    <sender MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">XXXXXXXXXXXXXXXX</receiver MarketParticipant.mRID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <received_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20220211_XXX</received_MarketDocument.mRID>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
    <received_MarketDocument.revisionNumber>2</received_MarketDocument.revisionNumber>
    <received_MarketDocument.process.processType>A47</received_MarketDocument.process.processType>
    <Rejected_TimeSeries>
        <mRID>capB_aFRR_20220211_XXX_AAA</mRID>
        <Reason>
            <text>La somme de quantité offerte est strictement supérieure à la capacité certifiée du jour
de livraison concerné</text>
        </Reason>
    </Rejected_TimeSeries>
    <Reason>
        <code>A02</code>
        <text>Fichier complètement rejeté</text>
    </Reason>
</Acknowledgement_MarketDocument>
```

5.4.5 *Code http*

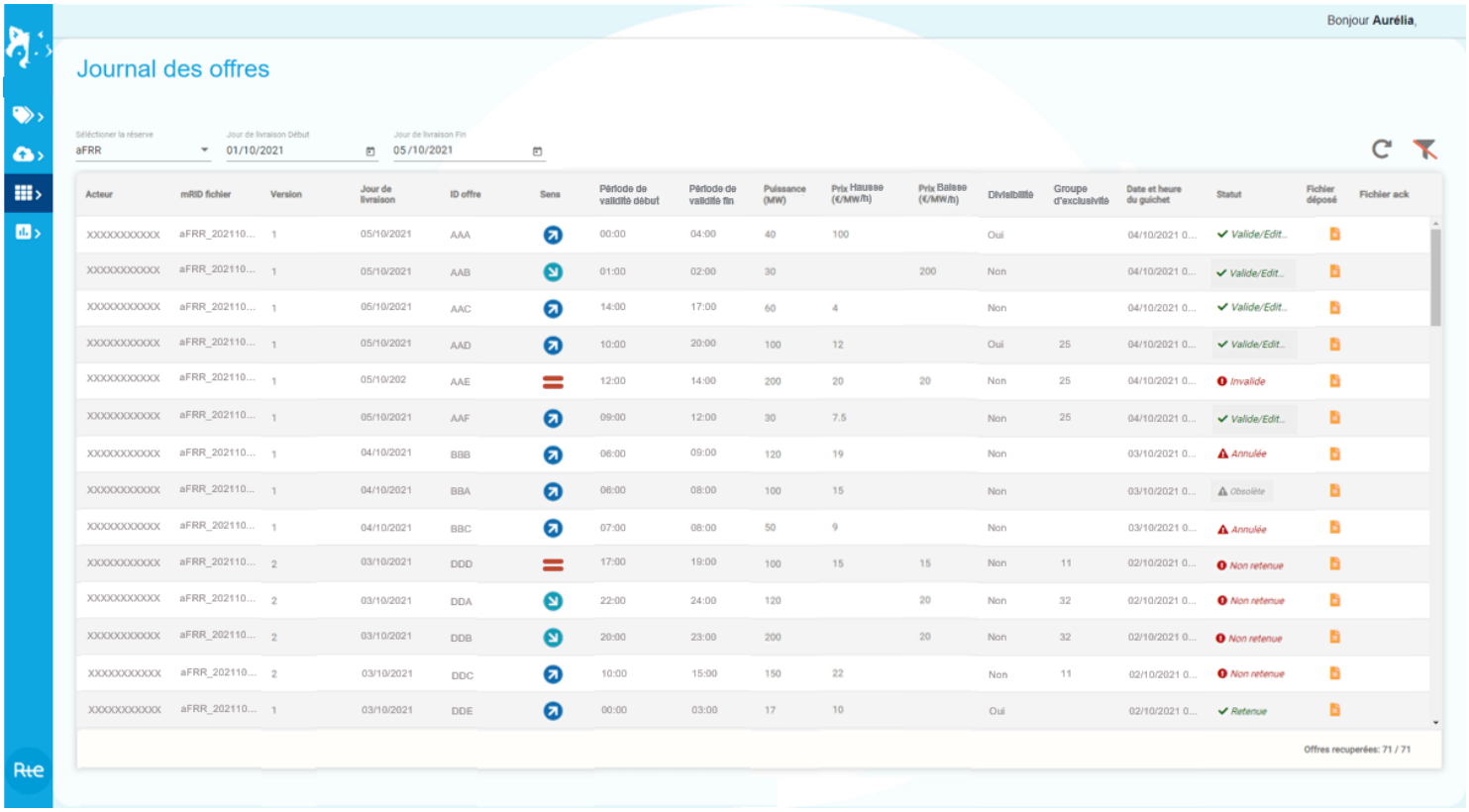
L'API renvoie un code http différent suivant les situations :

Code	Situation
200	Succès
400	Requête ou fichier invalide
401	Erreur d'authentification
500	Autres erreurs techniques

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

6 Consultation des offres par les participants

6.1 IHM du journal des offres



Cette interface propose les fonctionnalités suivantes :

- Choisir le « Jour de livraison début » en cliquant sur  et choisir le « Jour de livraison fin » en cliquant sur 
- Consulter l'ensemble des offres envoyées à RACOON avec les informations suivantes :
    - Le nom de l'acteur
    - Le mRID du fichier envoyé
    - La version du fichier envoyé
    - Le jour de livraison concerné
    - L'ID de l'offre
    - Le sens de l'offre
    - La période de validité début
    - La période de validité fin
    - La puissance de l'offre (en MW/h)
    - Le prix à la hausse de l'offre (en €/MW/h)
    - Le prix à la baisse de l'offre (en €/MW/h)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- Le caractère divisible de l'offre
- Le groupe d'exclusivité de l'offre
- La date et heure du guichet
- Le statut de l'offre déposée. 9 statuts sont possibles :
  - « *Valide/Editable* » : l'offre a été envoyée à RACOON et a passé les contrôles SI et métier mais le guichet n'est pas encore clôt. Elle est encore modifiable par l'envoi d'un nouveau fichier
  - « *Invalide* » : l'offre n'a pas passé les contrôles SI ou métier
  - « *Obsolète* » : l'offre n'est plus valide car elle a été remplacée par une offre plus récente (logique de annule et remplace)
  - « *Guichet annulé* » : le guichet sur lequel était positionnée l'offre a été annulé
  - « *En cours d'interclassement* » : l'offre a passé les contrôles SI et métier et a été intégrée à l'algorithme
  - « *En attente de résultat* » : les résultats sont en attente de publication
  - « *Retenue* » : l'offre a été envoyée dans RACOON, a passé les contrôles SI et métier et a été retenue en totalité par l'algorithme
  - « *Retenue partiellement* » : l'offre a été retenue en partie par l'algorithme
  - « *Non retenue* » : l'offre a été envoyée dans RACOON, a passé les contrôles SI et métier mais l'offre n'a pas été retenue par l'algorithme

- Télécharger le fichier qui a été déposé, à son format d'origine en cliquant sur 
- Télécharger, lorsque l'offre déposée a été considérée comme « *invalide* » le fichier ACK correspondant en cliquant sur l'icône associée
- Réactualiser les données en cliquant sur 
- Annuler les filtres appliqués en cliquant sur 

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

7 Consultation des résultats par les participants

7.1 Processus de transmission

7.1.1 Document ENTSO-E pour les résultats de Réserve

Le fichier de résultat sera au format xml et respectera le formalisme ENTSO-E suivant (0):

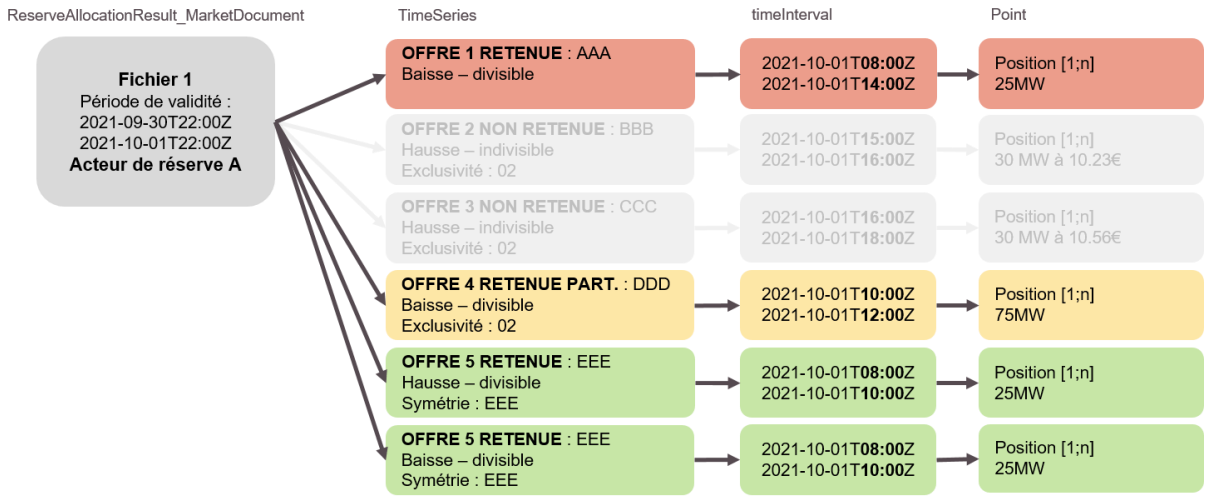
Reserve Allocation Result	**-- iec62325-451-7-reserveallocationresult_v6_0**

Les offres retenues en totalité et/ou retenues partiellement pour une journée de livraison sont transmises de manière agrégée (document multi-offres). Chaque offre est exprimée au pas journalier.

RTE transmettra donc à un participant un seul document pour la réserve secondaire aFRR comprenant l'ensemble de ses offres retenues en totalité ou partiellement pour le jour de livraison. Dans le cas où aucune offre d'un acteur n'est retenue pour un jour de livraison, le fichier généré sera vide d'offres, seul l'en-tête du fichier sera rempli et il n'y aura aucune TimeSeries.

Le schéma ci-dessous donne une vision schématique de la structure du fichier de résultat et le nom des balises définies par la xsd :

Figure 11 : Schéma représentant la structure du fichier de résultat



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Figure 12 : Lien entre le fichier de résultat et les offres

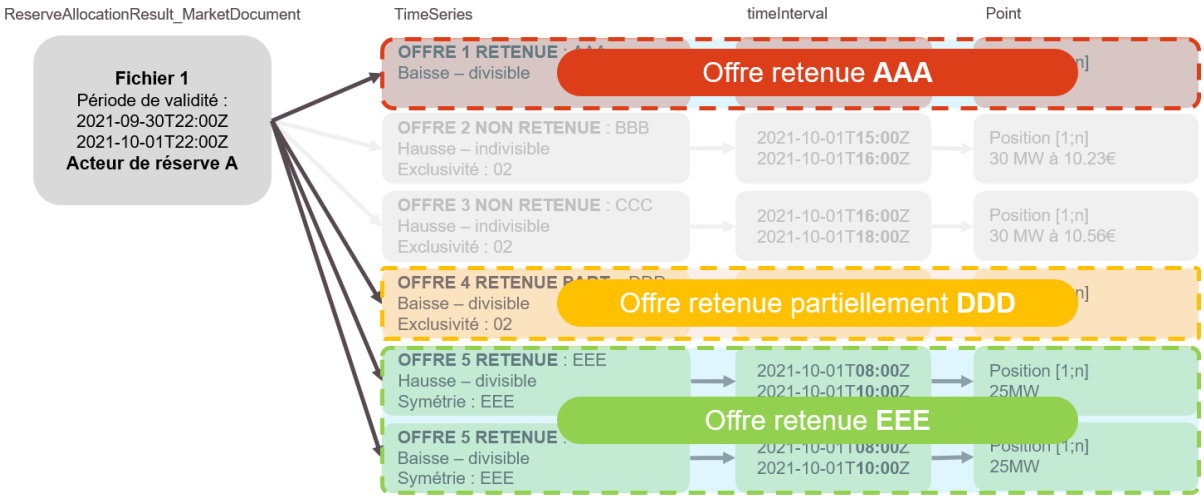


Figure 13 : Fichier de résultat – Détail d'une offre simple retenue entièrement

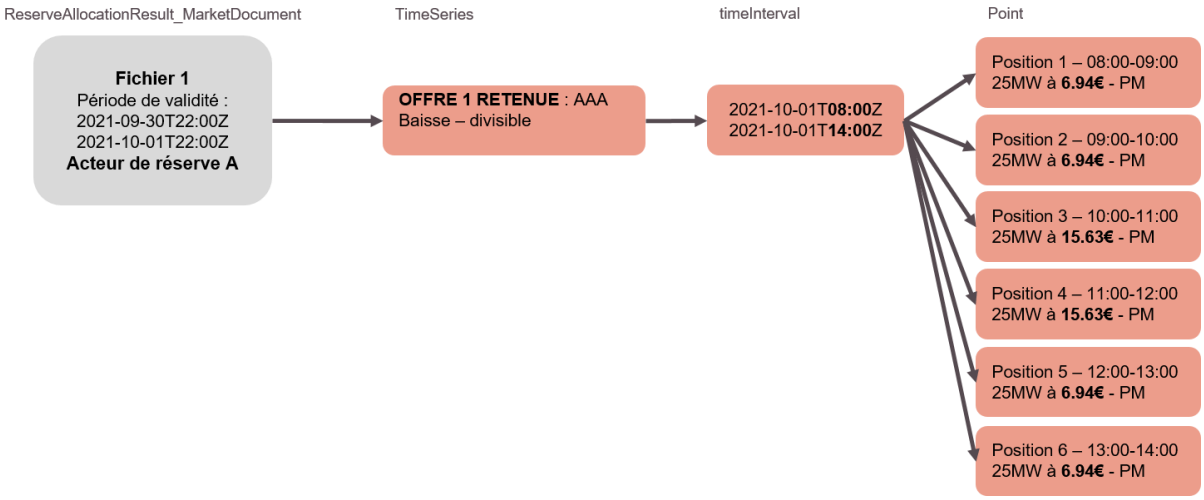
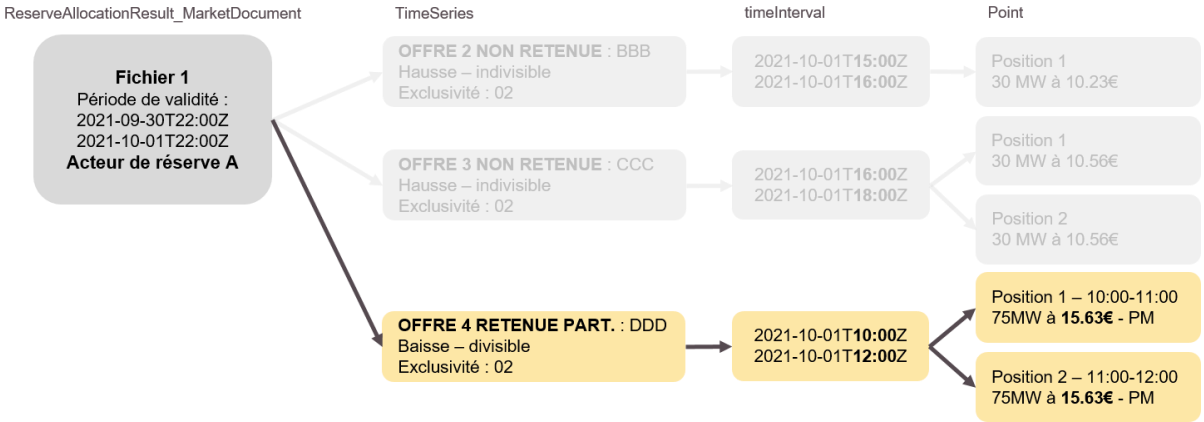
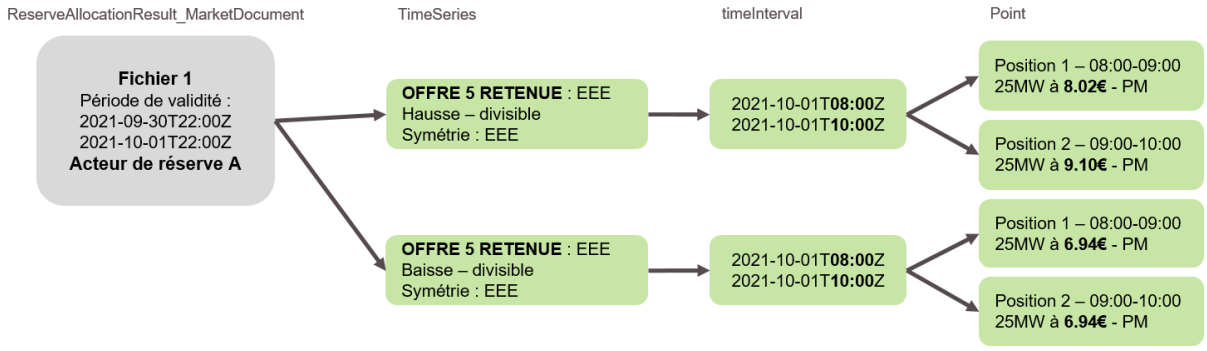


Figure 14 : Fichier de résultat – Détail d'une offre exclusive retenue partiellement



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Figure 15 : Fichier de résultat – Détail d'une offre symétrique retenue entièrement



D'une manière générale et sauf indication précisée dans le texte, tous les messages sont transmis au format « .xml ». Les 26 lettres de l'alphabet (sans accent et diacritique) et les chiffres sont les seuls caractères autorisés. Les caractères suivants ne doivent pas être inclus dans les valeurs des champs : <, >, ', ", &, point-virgule. Le caractère de séparation des décimaux est le caractère «.»

Le tableau ci-après présente des champs constituant le fichier de résultat et indique les balises et valeurs mises à disposition par RTE.

Les codes décrits ci-dessous sont basés sur le document « ENTSO-E codelists version 70 » (référence [4]). Ce document décrit les codes (par ex. A01, B37…) utilisés dans les documents xml décrits dans la CIM.

Un exemple de fichier de résultat est associé en annexe au format xml.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Tableau 2. Contenu et lecture des valeurs du fichier de résultat

Balises du document XML	Description et exemple	Obligatoire / Optionnel (XSD et requis RACOON)
Niveau en-tête du document : ReserveAllocationResult_MarketDocument		
mRID	**Identifiant unique du document** Ex. aFRR : capR_aFRR_ «AAAAMMJJ » _« ACTEUR »	Obligatoire
revisionNumber	Numéro de version du document **Doit être entier supérieur à 1** **Est incrémenté à chaque envoi pour le même jour de livraison (saut de valeur impossible)**	Obligatoire
type	**A38** *(Signification ENTSO-E : reserve allocation result document)*	Obligatoire
process.processType	Identification du type de produit auquel fait référence le document selon la norme ENTSO-E Constante de type Chaine Alphanumérique de 3 caractères sans Espace **aFRR : A51** *(Signification ENTSO-E : aFRR)*	Obligatoire
sender_MarketParticipant.mRID *codingScheme="A01" (code EIC)*	Code EIC RTE, émetteur du document **10XFR-RTE------Q**	Obligatoire
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Profil du participant soumettant le fichier d'offre **A48** *(Signification ENTSO-E : LFC operator)*	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.mRID *codingScheme="A01" (code EIC)*	**Code EIC du participant receveur du document** Code fournit par RTE lors de la signature du contrat. Doit correspondre au même code EIC fournit dans le fichier d'offres déposé par l'acteur concerné *Ex :* 17XXXXXXXXXXXXX	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	Profil du participant recevant le fichier d'offre **A46** (*Signification ENTSO-E : Balancing Service Provider*)	Obligatoire
createdDateTime	**Date et heure de création du document** **Doit être au format UTC (norme ISO 8601)** YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	Obligatoire
reserveBid_Period.timeInterval	**Date de début et date de fin de la période de validité des offres du fichier** (jour de livraison). start YYYY-MM-DDTHH:MMZ end YYYY-MM-DDTHH:MMZ **Au format UTC (norme ISO 8601)** D'une durée de 24 heures, compris entre le jour J et le J+1 *Ex.* *<start>2020-08-09T23:00Z</start>* *<end>2020-08-10T23 :00Z </end>*	Obligatoire
domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	Code EIC France **Doit être 10YFR-RTE------C**	Obligatoire

Attention, le niveau TimeSeries n'est renseigné que si et seulement si des offres ont été retenues ou retenues partiellement. Sont donc indiquées 'Obligatoire' les balises qui seront instruites si des offres sont retenues ou retenues partiellement. Dans le cas où aucune offre n'est retenue, les balises seront absentes.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Niveau offre : TimeSeries		
mRID	**Identifiant unique de l'offre** Composé du mRID du document suivi de trois lettres Les trois lettres permettent l'identification de l'offre commerciale *Ex. aFRR : capR_aFRR_20211010_Acteur1_AAA*	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
bid_Original_MarketDocument.mRID	**Identifiant unique du fichier originel déposé par l'acteur** *Ex aFRR : capB_aFRR_ «AAAAMMJJ » _« ACTEUR »*	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
bid_Original_MarketDocument.revisionNumber	**Numéro de version du fichier originel déposé par l'acteur**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
bid_Original_MarketDocument.Bid_TimeSeries.mRID	**Identifiant unique de l'offre déposée par l'acteur** Composé du mRID du document suivi de trois Les trois lettres permettent l'identification de l'offre commerciale *Ex aFRR : capB_aFRR_20211010_Acteur1_AAA*	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID	**Code EIC du participant émetteur de l'offre déposée** Code fournit par RTE lors de la signature du contrat. Doit correspondre au même code EIC fournit dans le fichier d'offres déposé par l'acteur concerné *Ex.* 17XXXXXXXXXXXXX	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
auction.mRID	Identifie l'offre comme une enchère d'aFRR **aFRR : auction_capacity_aFRR**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
businessType	**B74** (*Signification ENTSO-E :* offre)	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
acquiring_Domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	EIC France **10YFR-RTE------C**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
connecting_Domain.mRID *Coding Scheme = A01 (code EIC)*	EIC France **10YFR-RTE------C**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
marketAgreement.type	*Non utilisé*	Optionnel
marketAgreement.mRID	*Non utilisé*	Optionnel
marketAgreement.createdDateTime	*Non utilisé*	Optionnel
quantity_Measure_Unit.name	Unité de mesure de l'offre de capacité **MAW**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
currency_Unit.name	Devise de la transaction **EUR**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
price_Measure_Unit.name	*Non utilisé*	Optionnel
energy_Measurement_Unit.name	*Non utilisé*	Optionnel

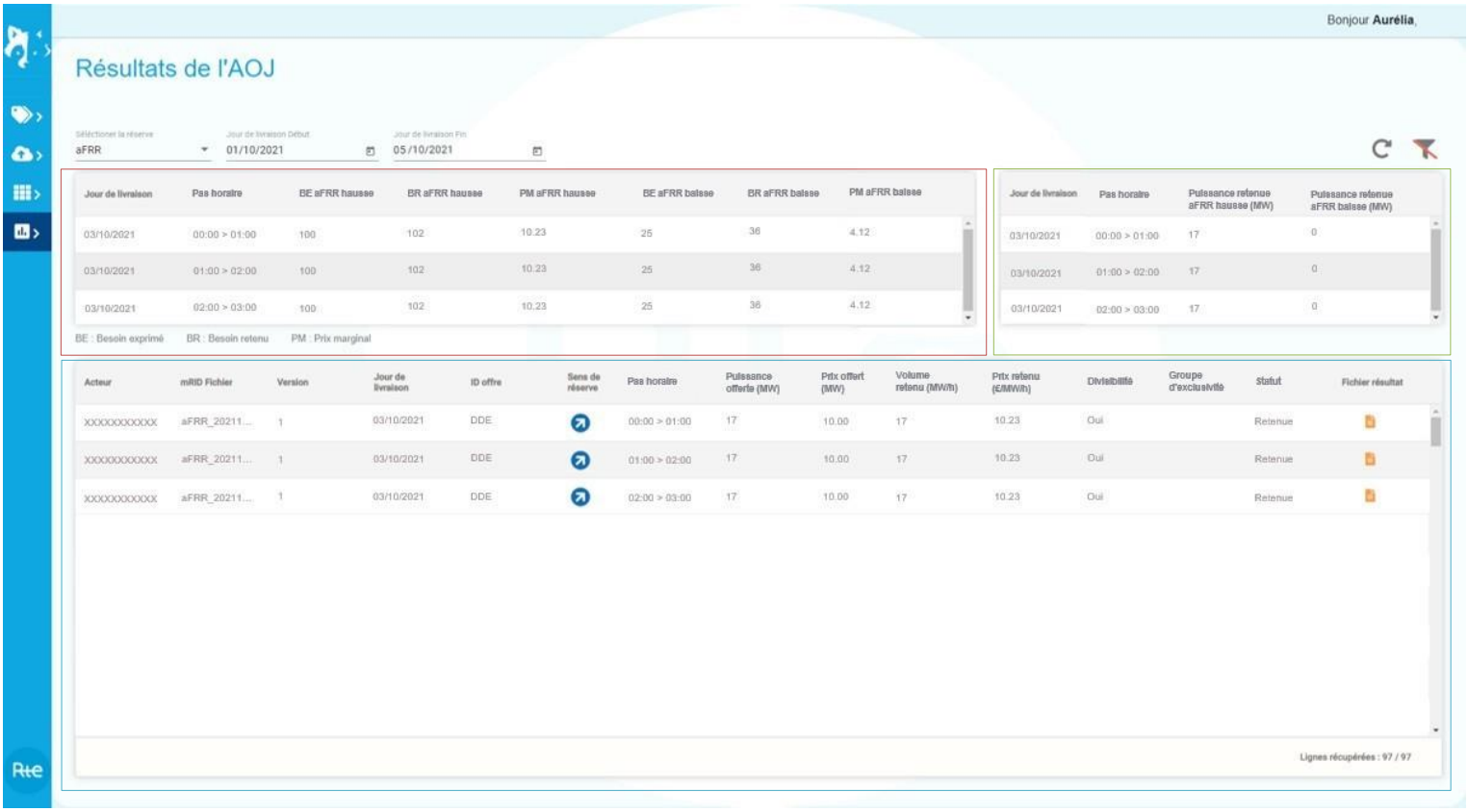
Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

registeredResource.mRID	*Non utilisé*	Optionnel
flowDirection.direction	Sens de réserve **A01 :** Hausse (Signification ENTSO-E hausse) **A02 :** Baisse (Signification ENTSO-E baisse)	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
minimumActivation_Quantity.quantity	*Non utilisé*	Optionnel
stepIncrement_Quantity.quantity	**1** Les pas d'incrément sont harmonisés à 1 MW	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
orderNumber_AttributeInstanceComponent.position	*Non utilisé*	Optionnel
activation_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
resting_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
minimum_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
maximum_ConstraintDuration.duration	*Non utilisé*	Optionnel
Niveau pas horaire : Series_Period	**Description et exemple**	**Obligatoire / Optionnel**
timeInterval	**Date de début et date de fin de la période de validité des offres** (bloc horaire sur lequel l'offre est retenue Au format UTC (norme ISO 8601) Cohérent avec la même information de l'entête **(**reserveBid_Period.timeInterval) start YYYY-MM-DDTHH:MMZ end YYYY-MM-DDTHH:MMZ	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
resolution	Pas horaire de l'offre **PT1H**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
Point		
position	Dépend de la position du pas horaire dans la période de validité. *Ex : Offre AAA de 8h à 10h, le premier pas horaire est associé au point ayant la position '1' et le second avec le point ayant la position '2'* **Entier, commence toujours à 1**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
quantity	**Volume retenu pour l'offre**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
price.amount	**Prix d'offre**	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*
secondaryQuantity	*Non utilisé*	Optionnel
bid_Price.amount	**Prix retenu pour l'offre** Correspond au prix marginal pour le pas horaire et le sens considéré	Obligatoire *Si offre retenue ou retenue partiellement*

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

bidEnergy_Price.amount	*Non utilisé*	Optionnel
energy_Price.amount	*Non utilisé*	Optionnel

7.2 IHM de publication des résultats



Cette interface propose les fonctionnalités suivantes :

Dans le premier tableau à gauche

- Choisir le « *Jour de livraison début* » en cliquant sur 

et choisir le « *Jour de livraison fin* » en cliquant sur 

- Consulter les différentes informations sur les résultats de l'AOJ :
    - Le jour de livraison
    - Le pas horaire (par pas d'1heure)
    - Le besoin exprimé par RTE en aFRR à la hausse (BE aFRR hausse)
    - Le volume total retenu par RTE en aFRR à la hausse (BR aFRR hausse)
    - Le prix marginal en aFRR à la hausse (PM aFRR hausse)
    - Le besoin exprimé par RTE en aFRR à la baisse (BE aFRR baisse)
    - Le volume total retenu par RTE en aFRR à la baisse (BR aFRR baisse)

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- Le prix marginal en aFRR à la baisse (PM aFRR baisse)

Dans le premier tableau à droite

- Le jour de livraison
- Le pas horaire (par pas d'1heure)
- La puissance retenue pour l'acteur en aFRR à la hausse
- La puissance retenue pour l'acteur en aFRR à la baisse

Dans le second tableau

- Choisir le « *Jour de livraison début* » en cliquant sur 

et choisir le « *Jour de livraison fin* » en cliquant sur 

- Consulter l'ensemble des offres envoyées à RACOON avec les informations suivantes :
  - Le nom de l'acteur
  - Le mRID du fichier envoyé
  - La version du fichier envoyé
  - Le jour de livraison concerné
  - L'ID de l'offre
  - Le sens de l'offre
  - Le pas horaire (par pas d'1heure)
  - La puissance offerte (MW/h)
  - Le prix offert (en €/MW/h)
  - Le volume retenu (en MW/h)
  - Le prix retenu (en €/MW/h) (prix payé pour l'offre, prix marginal pour le pas horaire et le sens considéré)
  - Le caractère divisible
  - Le groupe d'exclusivité
  - Le statut de l'offre envoyée. 2 statuts sont possibles :
    - « *Retenue* » : L'offre a été retenue à hauteur de la puissance offerte
    - « *Retenue partiellement* » : l'offre a été retenue partiellement
- Télécharger le fichier de résultat au format xml en cliquant sur 

Pour l'ensemble des tableaux

- Réactualiser les données en cliquant sur 
- Annuler les filtres appliqués en cliquant sur 

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

7.3 Interface Machine to machine (API)

L'API réception des résultats permettra de réceptionner les résultats d'un guichet pour un jour de livraison et pour un produit donné (mFRR, RR ou aFRR). Ainsi, l'API est disponible et mutualisée pour toutes les réserves contractualisables sur l'application RACOON.

7.3.1 Route/Endpoint

Name	Method	URI
Réception du fichier de résultat	**GET**	http://… /racoon/api/v1/results

Permet la réception des résultats d'un appel d'offres en fonction des offres retenues, retenues partiellement ou non retenues de l'acteur.

7.3.2 Format de la requête

La requête d'appel aura pour données paramétrables uniquement le produit et le jour de livraison sur lesquels les résultats seront sélectionnés.

Les formats des paramètres d'entrée seront en convention anglaise :

- <*product*> : 'aFRR' – paramètre **obligatoire**
- < *deliveryDate* > : 'yyyy-mm-dd' – paramètre facultatif

Requête GET avec les paramètres transmis dans l'url.

Champ	Cardinalité	Valeur
product	1	Type de produit 'aFRR'
deliveryDate	0,1	Jour de livraison du guichet au format yyyy-mm-dd La date par défaut est J+1 (guichet du jour) si le paramètre n'est pas renseigné

Exemple d'appel : GET http://.../racoon/api/v1/results?product=aFRR&deliveryDate=2020-01-26

7.3.3 Format de la réponse OK

Le corps de la réponse contient les résultats au format xml/xsd (identique au fichier mis à disposition sur le front de l'application).

Dans le cas d'un appel d'offre où l'acteur ne serait pas retenu sur un ou plusieurs produits, le corps du message remonte un fichier vide d'offres. Autrement dit, seul l'en-tête du fichier sera disponible dans la réponse, aucune Time Series ne sera commentée.

Les données remontées sont sous la forme d'un .xml qui respecte la xsd « iec62325-451-7-reserveallocationresult_v6_0.xsd » du standard ENTSO-E.

Le fichier sera nommé de la manière suivante :
capR_< PRODUIT>_<JOUR_LIVRAISON>_<ACTEUR>.xml
Ex. *capR_aFRR_20211010_Acteur1.xml*

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Exemple de réponse de succès 200

Une ou plusieurs offres retenues ou retenues partiellement

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ReserveAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
7:reservationallocationresultdocument:6:0">
    <mRID>capR_aFRR_20211010_ACTEUR1</mRID>
    <revisionNumber>1</revisionNumber>
    <type>A38</type>
    <process.processType>A51</process.processType>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</receiver_MarketParticipant.mR
ID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <createdDateTime>2021-10-09T09:02:01Z</createdDateTime>
    <reserveBid_Period.timeInterval>
        <start>2021-10-09T22:00Z</start>
        <end>2021-10-10T22:00Z</end>
    </reserveBid_Period.timeInterval>
    <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
    <TimeSeries>
        <mRID>capR_aFRR_20211010_ACTEUR1_AAA</mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20211010_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
        <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_aFRR_20211010_ACTEUR1_AAA</bid_Original_M
arketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X00000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_aFRR</auction.mRID>
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
        <marketAgreement.mRID>Daily_capacity_aFRR</marketAgreement.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
        <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
        <Period>
            <timeInterval>
                <start>2021-10-09T22:00Z</start>
                <end>2021-10-10T01:00Z</end>
            </timeInterval>
            <resolution>PT1H</resolution>
            <Point>
                <position>1</position>
                <quantity>17</quantity>
                <price.amount>10.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>10.23</bid_Price.amount>
            </Point>
            <Point>
                <position>2</position>
                <quantity>17</quantity>
                <price.amount>10.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>10.23</bid_Price.amount>
            </Point>
            <Point>
                <position>3</position>
                <quantity>17</quantity>
                <price.amount>10.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>10.23</bid_Price.amount>
            </Point>
        </Period>
    </TimeSeries>
</ReserveAllocationResult_MarketDocument>
```

Aucune offre retenue

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
<ReserveAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
7:reservationallocationresultdocument:6:0">
    <mRID>capR_aFRR_20211010_ACTEUR2</mRID>
    <revisionNumber>1</revisionNumber>
    <type>A38</type>
    <process.processType>A51</process.processType>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</receiver_MarketParticipant.mR
ID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <createdDateTime>2021-02-23T09:17:00Z</createdDateTime>
    <reserveBid_Period.timeInterval>
        <start>2021-10-09T22:00Z</start>
        <end>2021-10-10T22:00Z</end>
    </reserveBid_Period.timeInterval>
    <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
</ReserveAllocationResult_MarketDocument>
```

7.3.4 *Format de la réponse KO*

Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :

Champ	Cardinalité	Valeur
error	1	Code de l'erreur
errorDescription	1	Message informatif sur l'erreur
error_details	1	
transaction_id	1	Identifiant unique de la requête en erreur

Exemple de réponse d'erreur 400

```
{
    "error": "Invalid Parameter(s)",
    "error_description": "Product '' doesn't match any known english product code",
    "error_details": {
        "transaction_id": "7fd36887-3774-4d91-b8a2-1fce96df8eea"
    }
}
```

Exemple de réponse d'erreur 404

```
{
    "error": "File Not Found",
    "error description": "No result file is currently available for the given parameters.",
    "error_details": {
        "transaction_id": "1e922120-7d63-43cc-b946-5baad7f3f60f"
    }
}
```

7.3.5 *Code http*

L'API renvoie un code http différent suivant les situations :

Code	Situation
200	Succès
400	Erreur dans la requête envoyée (paramètre manquant ou invalide)
401	Erreur d'authentification
404	Le fichier des résultats n'est pas disponible (Guichet en cours, ou aucune offre déposée)
500	Autres erreurs techniques

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

8 Modes dégradés

8.1 Guichet de secours

Afin de pallier aux aléas du SI, RTE met à disposition des acteurs de réserve participant à l'appel d'offres journalier aFRR un mode dégradé en cas d'annulation du guichet nominal.

Le guichet de secours se déroulera sur le créneau de l'après-midi avec une clôture du guichet fixe à 14h45. Toutes les modalités et conditions nécessaires à son bon déroulé sont décrites dans les paragraphes suivants.

8.1.1 Prérequis

Annulation du guichet nominal

Tout guichet de secours ne sera ouvert que si le guichet nominal a été au préalable annulé. A chaque étape les participants seront avertis par mails automatiques (§9).

Nouveau dépôt des fichiers d'offres

Le mode dégradé du guichet de secours est indépendant du guichet nominal. De ce fait, les offres déposées sur le guichet nominal, qui aura été annulé, ne seront pas reprises automatiquement pour le guichet de secours, même si celles-ci sont « valides » avant l'annulation du guichet nominal.

Les participants devront donc déposer de nouveaux fichiers d'offres pour le guichet de secours.

Le fichier d'offres ne nécessite aucune modification de xsd ou de structure des valeurs le composant, que celui-ci soit pour un guichet nominal ou pour un guichet de secours.

Cohérence d'incrémentation des fichiers d'offres

Le guichet de secours satisfaisant le même jour de livraison que le guichet nominal, les fichiers d'offres devront garder une cohérence au niveau du versionning de ceux-ci. **Autrement dit, les versions devront continuer d'être incrémentées entre le guichet nominal et le guichet de secours pour une même journée de livraison.**

Exemple :

Si un fichier d'offres version '3' a été déposé sur le guichet nominal aFRR pour la date de livraison du 01/01/2022 et que celui-ci a été annulé, alors lors de l'ouverture du guichet de secours aFRR pour la date de livraison du 01/01/2022, l'acteur ayant déposé son fichier en version '3' devra obligatoirement déposer une version strictement supérieure de +1, soit une version '4'.

8.1.2 Chronogrammes du guichet

Figure 16 : Chronogramme RACOON – guichet de secours aFRR ouvert

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

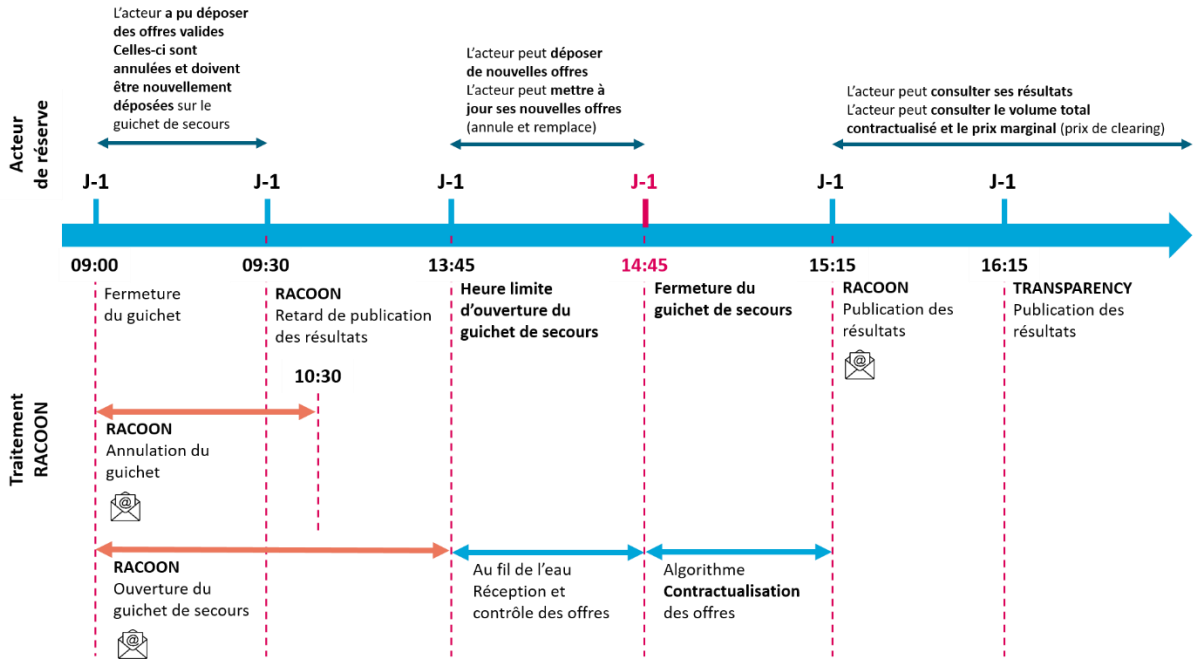


Figure 17 : Chronogramme RACOON – guichet de secours aFRR retardé, annulé et activation du jour similaire

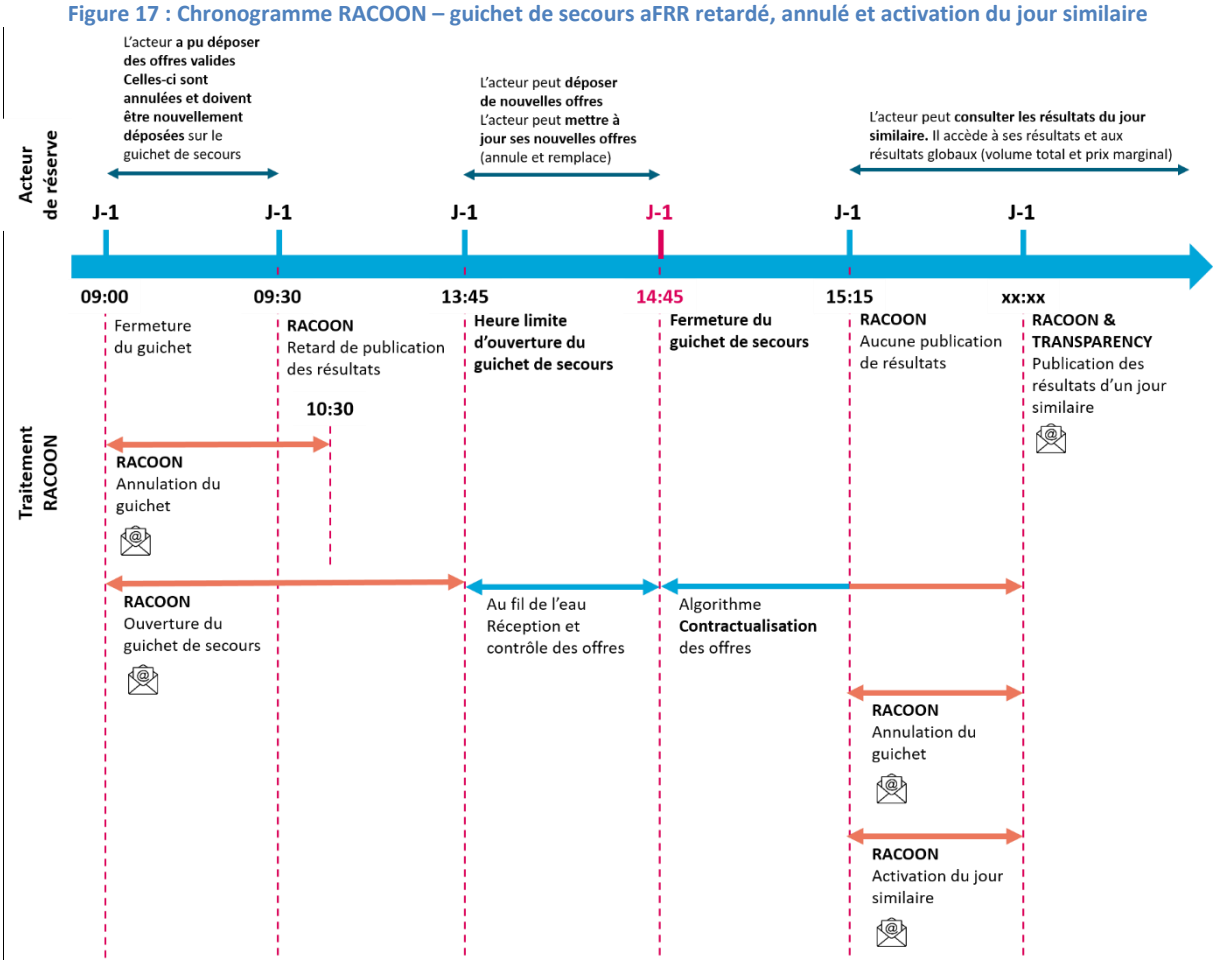
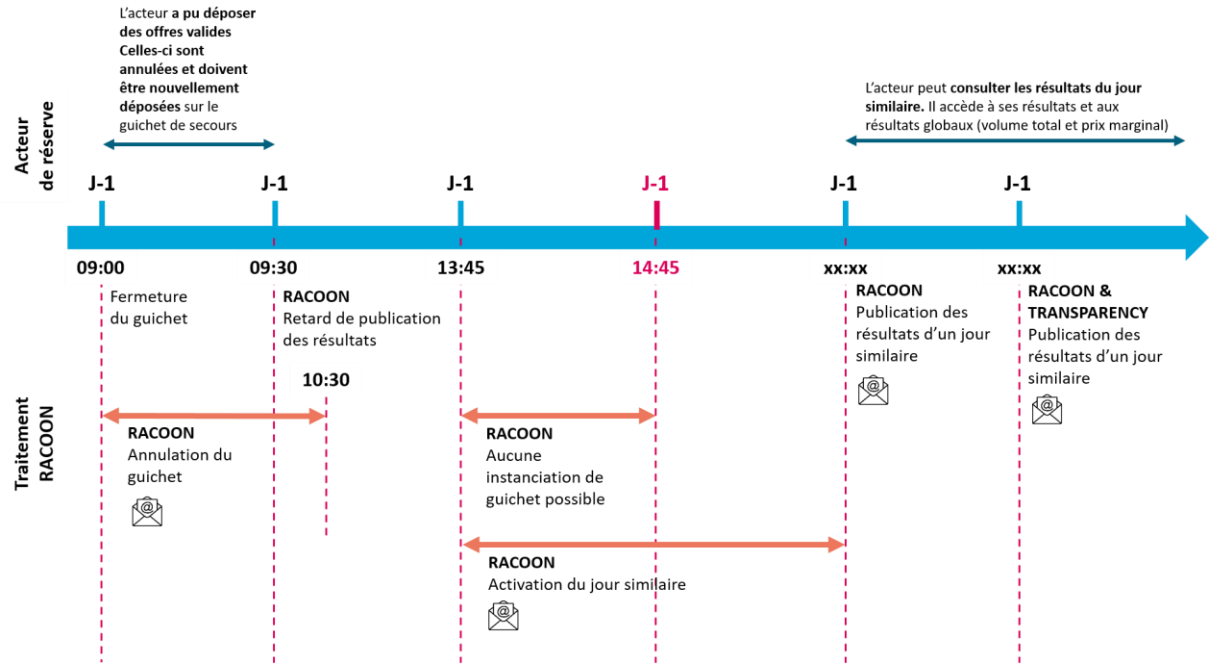


Figure 18 : Chronogramme RACOON – guichet de secours aFRR non ouvert et activation du jour similaire

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)



8.1.3 *Chronologie des offres*

- **Transmission des offres**

La transmission des offres pour un jour de livraison J via un guichet de secours **est permise à partir de la fermeture du guichet nominal, ou au plus tard à partir J-1 13 heures et 45 minutes.** Il est possible de déposer des offres jusqu'à la fermeture du guichet de secours.

Le guichet de secours pour le jour de livraison J ferme en **J-1 à 14 heures et 45 minutes.**

- **Re-déclaration des offres**

Le participant a la possibilité de mettre à jour une ou plusieurs offres déjà déposées via l'envoi d'un ou plusieurs documents. Chaque document nouvellement reçu pour une période de validité donnée vient remplacer le document précédemment reçu pour cette même période de validité. Les mises à jour sont gérées selon un mode **d'annule et remplace du document** comme c'est le cas pour les guichets en mode nominal. Si on annule un document on passe donc toutes les offres du dernier document en obsolète. Une offre qui n'est pas présente dans une version de document entraîne son annulation en base de données.

- **Publication des résultats**

Le guichet de secours pour le jour de livraison J ferme en J-1 à 14 heures et 45 minutes. L'interclassement et la sélection des offres sont réalisés juste après la fermeture du guichet de secours et les résultats sont publiés aux acteurs via le front de l'application avant 15h15.

8.1.4 *Consultation des offres et des résultats*

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

8.1.4.1 Consultation des offres

Dans l'IHM du journal des offres, la distinction entre les offres du guichet nominal et les offres du guichet de secours pourra être faite grâce :

- **Au statut des offres**

  Les offres qui auront été annulées sur le guichet nominal seront au statut « Guichet annulé » tandis que les offres qui auront été nouvellement déposées auront des statuts différents en fonction de l'avancée du guichet (§6.1)

- **A l'horodatage du guichet**
  La 12ème colonne intitulée « Date et heure du guichet » sera renseignée non plus avec l'indication « jj/mm/aaaa **09** :00 :00 » mais avec l'indication « jj/mm/aaaa **xx :xx** :00 », xx:xx étant le moment d'ouverture du guichet de secours

Les fichiers d'offres déposés par les participants et les fichiers ACK s'y référant restent accessibles par téléchargement qu'ils soient déposés pour un guichet nominal ou un guichet de secours.

8.1.4.2 Consultation des résultats

Les résultats seront consultables sur la même IHM de résultats des AOJ. Aucune confusion ne pourra être portée entre les résultats d'un guichet nominal et les résultats d'un guichet de secours d'une même journée de livraison du fait d'une non-publication des résultats du guichet nominal. L'ouverture du guichet de secours étant liée à l'annulation du guichet nominal de la même journée.

A l'instar de l'IHM du journal des offres, les fichiers de résultats à destination des acteurs seront accessibles également par téléchargement qu'ils correspondent à un guichet nominal ou à un guichet de secours.

Par API, la récupération des fichiers de résultats reste inchangée. Seule la route de dépose des fichiers d'offres évolue afin de permettre aux participants d'avoir à disposition une route v1 déjà implémentée et une route v2 à implémenter avec la récupération du fichier ACK (§5.4.1)

8.2 Jour similaire

Le jour similaire représente le seul mode dégradé disponible uniquement pour l'AOJ aFRR. Celui-ci doit permettre d'assurer en tout temps une contractualisation des capacités de réserve aFRR. Il s'appuie sur la reprise des résultats issus d'AOJ précédent en fonction de la règle de gestion définie ci-dessous :

8.2.1 Règle de gestion nominale

Le jour similaire est choisi en fonction du jour de livraison pour lequel il est nécessaire de pallier au mode nominal de contractualisation par appel d'offre journalier. Selon le jour de livraison visé (jour ouvré, jour non ouvré…) le choix du jour similaire suit un schéma précis déterminé sur la similarité des besoins exprimés par RTE.

Les différents cas rencontrés sont détaillés dans les paragraphes suivants.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

8.2.1.1 Règle nominale

Cas des jours ouvrés

Jour de livraison visé	Jour similaire imposé
Lundi *Ex. Lundi 04 octobre 2021*	Vendredi d'avant (J-3) *Ex. Vendredi 01 octobre 2021*
Mardi *Ex. Mardi 05 octobre 2021*	Lundi d'avant (J-1) *Ex. Lundi 04 octobre 2021*
Mercredi *Ex. Mercredi 06 octobre 2021*	Mardi d'avant (J-1) *Ex. Mardi 05 octobre 2021*
Jeudi *Ex. Jeudi 07 octobre 2021*	Mercredi d'avant (J-1) *Ex. Mercredi 06 octobre 2021*
Vendredi *Ex. Vendredi 08 octobre 2021*	Jeudi d'avant (J-1) *Ex. Jeudi 07 octobre 2021*

Cas des jours non ouvrés

Jour de livraison visé	Jour similaire imposé
Samedi *Ex. Samedi 09 octobre 2021*	Samedi d'avant (J-7) *Ex. Samedi 02 octobre 2021*
Dimanche *Ex. Dimanche 10 octobre 2021*	Dimanche d'avant (J-7) *Ex. Dimanche 03 octobre 2021*

Les jours fériés sont finalement traités comme des jours nominaux ouvrés ou non ouvrés. Aucune distinction ne sera faite.

Exemple : Activation d'un jour similaire pour la livraison du jeudi 11 novembre 2021 -> Publication des résultats du mercredi 10 novembre 2021

8.2.1.2 Cas particuliers

- Cas dont le jour similaire est un samedi férié
  Si le jour de livraison visé est un samedi selon la règle nominale, c'est le samedi d'avant qui est pris pour jour similaire (Cas des jours non ouvrés). Lors de rares possibilités, le samedi d'avant peut-être un jour férié, dans ce cas-là la règle de gestion nominale persiste. Le samedi férié sera quand même pris comme jour similaire d'un samedi non férié.

- Cas des jours de changement d'heure
  1. **Le jour similaire imposé par la règle de gestion nominale est un jour de 23h**
     RACOON reprend les résultats du jour similaire en dupliquant le pas horaire 3h-4h
     Ex.

Jour similaire	*00-01 (UTC+1)*	*01-02 (UTC+1)*		***03-04 (UTC+2)***	*04-05 (UTC+2)*
	300MW	*300MW*		*200MW*	*150MW*
Jour de livraison	*00-01 (UTC+2)*	*01-02 (UTC+2)*	***02-03 (UTC+2)***	*03-04 (UTC+2)*	*04-05 (UTC+2)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*150MW*

  2. **Le jour similaire imposé par la règle de gestion nominale est un jour de 25h**

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

RACOON reprend les résultats du jour similaire en supprimant le deuxième pas 2h-3h
Ex.

Jour similaire	*00-01 (UTC+2)*	*01-02 (UTC+2)*	*02-03 (UTC+2)*	***02-03(UTC+1)***	*03-04 (UTC+1)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*200MW*
Jour de livraison	*00-01 (UTC+1)*	*01-02 (UTC+1)*	*02-03 (UTC+1*	*03-04 (UTC+1)*	*04-05 (UTC+1)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*150MW*

3. **Le jour de livraison visé par le mode dégradé du jour similaire est un jour de 23h**
RACOON reprend les résultats du jour similaire en supprimant le pas 2h-3h
Ex.

Jour similaire	*00-01 (UTC+1)*	*01-02 (UTC+1)*	***02-03 (UTC+1)***	*03-04 (UTC+1)*	*04-05 (UTC+1)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*150MW*
Jour de livraison	*00-01 (UTC+1)*	*01-02 (UTC+1)*		*03-04 (UTC+2)*	*04-05 (UTC+2)*
	300MW	*300MW*		*200MW*	*150MW*

4. **Le jour de livraison visé par le mode dégradé du jour similaire est un jour de 25h**
RACOON reprend les résultats du jour similaire en dupliquant le pas 2h-3h
Ex.

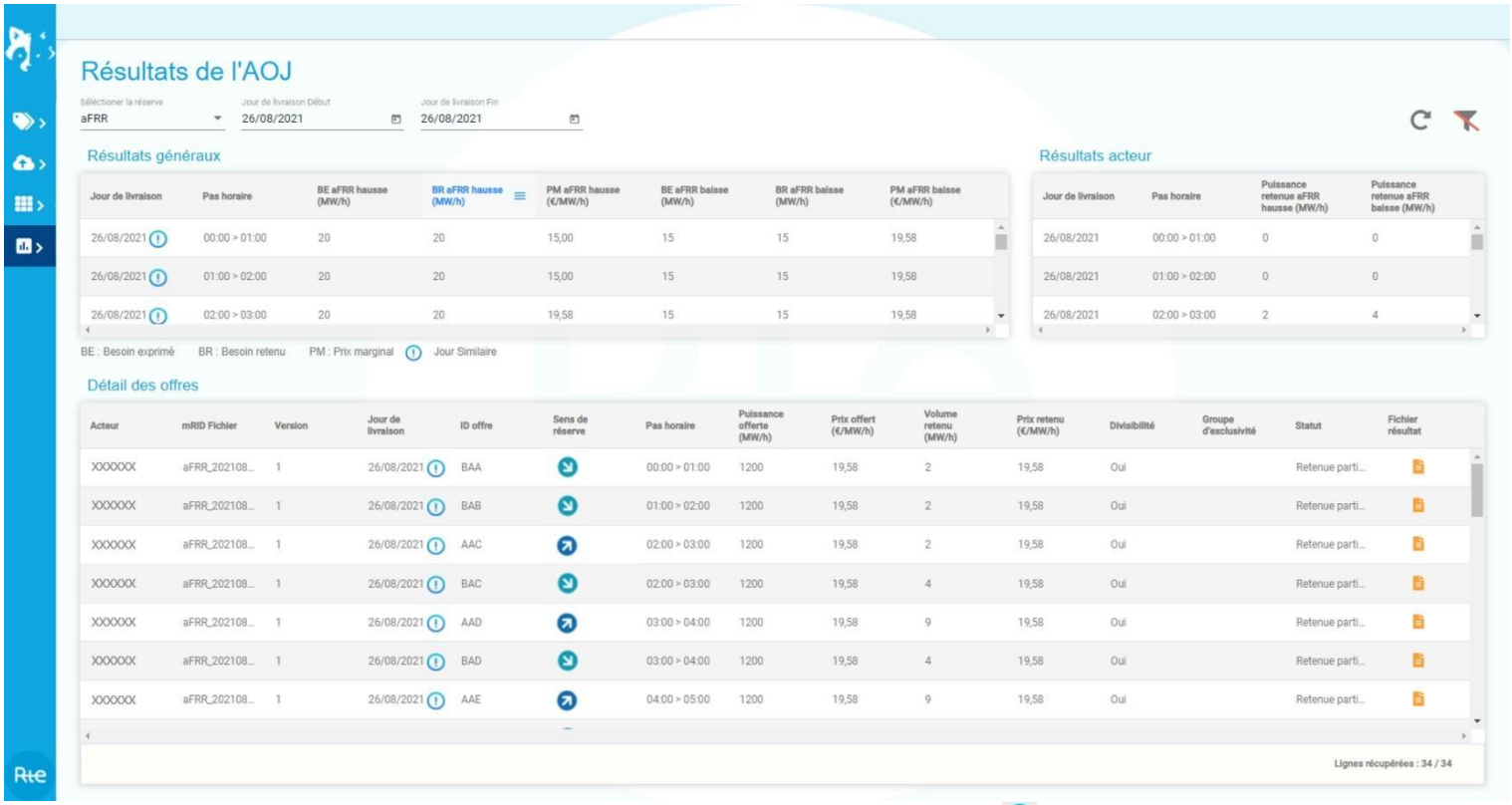
Jour similaire	*00-01 (UTC+2)*	*01-02 (UTC+2)*	***02-03 (UTC+2)***	*03-04(UTC+2)*	*04-05(UTC+02)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*150MW*
Jour de livraison	*00-01 (UTC+2)*	*01-02 (UTC+2)*	*02-03 (UTC+2)*	***02-03(UTC+1)***	*03-04 (UTC+1)*
	300MW	*300MW*	*200MW*	*200MW*	*200MW*

8.2.2 Transmission des résultats

Les résultats du jour similaire seront publiés sur l'application RACOON à l'instar des résultats d'un jour de livraison en mode nominal.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

8.2.2.1 Par IHM



Les résultats s'appuyant sur un jour similaire sont visibles grâce à l'icône ⓘ et à la légende s'y référant.

Ainsi chaque jour de livraison, et avec lui chacun de ses pas horaire, concerné par une publication d'un jour similaire sont identifiés par l'icône.

De plus, afin de connaitre le jour similaire utilisé par l'application une infobulle est disponible en passant la souris sur l'icône 

8.2.2.2 Par API

Les résultats concernés par la publication d'un jour similaire sont également récupérables par API en utilisant la même route et les mêmes paramètres d'entrée que les résultats publiés en mode nominal (cf. §7.3.1).

La date de livraison à renseigner est transparente pour l'acteur, puisque celle-ci sera la date du jour de livraison pour lequel l'acteur souhaite obtenir ses résultats.

Seuls les bidTimeSeries contenues dans les fichiers de résultats pourront permettre à l'acteur de distinguer la publication nominale de la publication d'un jour similaire.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

8.2.2.3 Par mail

En cas d'indisponibilité de la plateforme RACOON pour transmettre les résultats du jour similaire, un dernier mode dégradé est prévu. Le jour similaire à utiliser est envoyé directement par mail (§9.6), sans fichier de résultats. **Les résultats de ce jour similaire seront à appliquer même en l'absence de fichier de résultat transmis par RACOON.**

8.2.3 Fichier de résultats en cas de publication d'un jour similaire

En cas d'activation du mode dégradé du jour similaire, les fichiers de résultats sont publiés quasiment à l'identique des fichiers de résultats du jour similaire.

Autrement dit, seront renseignées dans le fichier de résultats les offres retenues ou retenues partiellement de l'acteur du jour similaire sélectionné avec uniquement une modification des dates sur les balises timeInterval des bidTimeSeries. Les mRID des offres retenues ou retenues partiellement resteront identiques au jour similaire choisi.

Exemple d'une publication d'un jour similaire

Jour similaire – mercredi 20/10/2021 (offre similaire)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ReserveAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
7:reservationallocationresultdocument:6:0">
    <mRID>capR_aFRR_20211020_ACTEUR1</mRID>
    <revisionNumber>1</revisionNumber>
    <type>A38</type>
    <process.processType>A51</process.processType>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</receiver_MarketParticipant.mR
ID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <createdDateTime>2021-10-19T07:10:23Z</createdDateTime>
    <reserveBid_Period.timeInterval>
        <start>2021-10-19T22:00Z</start>
        <end>2021-10-20T22:00Z</end>
    </reserveBid_Period.timeInterval>
    <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
    <TimeSeries>
        <mRID>capR_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
        <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</bid_Original_M
arketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X00000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_aFRR</auction.mRID>
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
        <marketAgreement.mRID>Daily_capacity_aFRR</marketAgreement.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
        <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
        <Period>
            <timeInterval>
                <start>2021-10-20T02:00Z</start>
                <end>2021-10-20T03:00Z</end>
            </timeInterval>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
            <resolution>PT1H</resolution>
            <Point>
                <position>1</position>
                <quantity>10</quantity>
                <price.amount>15.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>21.45</bid_Price.amount>
            </Point>
        </Period>
    </TimeSeries>
    <TimeSeries>
        <mRID>capR_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
        <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</bid_Original_M
arketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X00000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_aFRR</auction.mRID>
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
        <marketAgreement.mRID>Daily_capacity_aFRR</marketAgreement.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <flowDirection.direction>A02</flowDirection.direction>
        <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
        <Period>
            <timeInterval>
                <start>2021-10-20T02:00Z</start>
                <end>2021-10-20T03:00Z</end>
            </timeInterval>
            <resolution>PT1H</resolution>
            <Point>
                <position>1</position>
                <quantity>10</quantity>
                <price.amount>13.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>18.79</bid_Price.amount>
            </Point>
        </Period>
    </TimeSeries>
</ReserveAllocationResult_MarketDocument>
```

Jour publié en mode dégradé – jeudi 21/10/2021 (offre similaire)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ReserveAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-
7:reservationallocationresultdocument:6:0">
    <mRID>capR_aFRR_20211021_ACTEUR1</mRID>
    <revisionNumber>1</revisionNumber>
    <type>A38</type>
    <process.processType>A51</process.processType>
    <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
    <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A48</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
    <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</receiver_MarketParticipant.mR
ID>
    <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
    <createdDateTime>2021-10-20T07:15:22Z</createdDateTime>
    <reserveBid_Period.timeInterval>
        <start>2021-10-20T22:00Z</start>
        <end>2021-10-21T22:00Z</end>
    </reserveBid_Period.timeInterval>
    <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
    <TimeSeries>
        <mRID>capR_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
        <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</bid_Original_M
arketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X00000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_aFRR</auction.mRID>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
        <marketAgreement.mRID>Daily_capacity_aFRR</marketAgreement.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
        <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
        <Period>
            <timeInterval>
                <start>2021-10-21T02:00Z</start>
                <end>2021-10-21T03:00Z</end>
            </timeInterval>
            <resolution>PT1H</resolution>
            <Point>
                <position>1</position>
                <quantity>10</quantity>
                <price.amount>15.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>21.45</bid_Price.amount>
            </Point>
        </Period>
    </TimeSeries>
    <TimeSeries>
        <mRID>capR_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
        <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_aFRR_20211020_ACTEUR1_AAA</bid_Original_M
arketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
        <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X00000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_aFRR</auction.mRID>
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
        <marketAgreement.mRID>Daily_capacity_aFRR</marketAgreement.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <flowDirection.direction>A02</flowDirection.direction>
        <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
        <Period>
            <timeInterval>
                <start>2021-10-21T02:00Z</start>
                <end>2021-10-21T03:00Z</end>
            </timeInterval>
            <resolution>PT1H</resolution>
            <Point>
                <position>1</position>
                <quantity>10</quantity>
                <price.amount>13.00</price.amount>
                <bid_Price.amount>18.79</bid_Price.amount>
            </Point>
        </Period>
    </TimeSeries>
</ReserveAllocationResult_MarketDocument>
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

9 Dépôt d'offres en mode dégradé

9.1 Guichet nominal

Dans le cas où un problème survient sur le dépôt des offres, côté acteur ou côté RTE, l'acteur peut envoyer son fichier d'offres par mail à RTE. Ce mode de dépôt n'est possible qu'en cas d'urgence entre 8h30 et 8h59 en J-1 pour un fichier d'offres portant sur le jour J. Il est demandé aux acteurs de ne pas utiliser l'adresse mail donnée en dehors de ces cas.

Selon le cas, la procédure suivante est à suivre :

- **Cas 1 problème côté acteur :**
    - Appel à la Hotline RTE avant 8h59 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
    - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 8h59, à l'adresse prédéfinie
- **Cas 2 problème côté RTE détecté par RTE :**
    - Envoi par RTE d'un mail spécifique à tous les acteurs (adresse mail liée à l'acteur dans RACOON) prévenant du problème et proposant l'envoi par mail du fichier
    - Si les offres de l'acteur ont déjà été déposées pour ce guichet : pas d'action spécifique
    - Si l'acteur a besoin de déposer un fichier : envoi du fichier par mail avant 8h59

Pas d'appel à la hotline dans ce cas là

- **Cas 3 problème côté RTE non encore détecté par RTE:-**
    - Appel à la Hotline RTE avant 8h59 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
    - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 8h59, à l'adresse prédéfinie
    - Réception d'un mail de RTE prévenant l'ensemble des acteurs sur le problème de dépôt d'offres

Les opérateurs RTE intègreront, dans la mesure du possible, le fichier envoyé par mail. Il n'y aura pas de retour donné à l'acteur sur la bonne intégration ou non du fichier. Il est donc conseillé d'envoyer les fichiers au plus tôt. De plus, pour maximiser la possibilité pour RTE d'intégrer les fichiers manuellement, il est demandé de n'envoyer un fichier par mail qu'en cas de nécessité forte de mettre à jour les offres qui ont déjà pu être déposées et intégrées dans RACOON pour le jour de livraison concerné.

Les numéros et adresses mail à utiliser sont les suivants :

- Hotline RTE : 0810 80 50 50
- Adresse mail : rte-cnes-fax-eod@rte-france.com

Le numéro de la Hotline RTE peut être utilisé à tout moment en cas de problème SI.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

9.2 Guichet de secours

Dans le cas où un problème survient sur le dépôt des offres, côté acteur ou côté RTE, l'acteur peut envoyer son fichier d'offres par mail à RTE. Ce mode de dépôt n'est possible qu'en cas d'urgence entre 14h15 et 14h44 en J-1 pour un fichier d'offres portant sur le jour J. Il est demandé aux acteurs de ne pas utiliser l'adresse mail donnée en dehors de ces cas, et de toujours privilégier le mode nominal de dépôt.

Selon le cas, la procédure suivante est à suivre :

- **Cas 1 problème côté acteur :**
    - Appel à la Hotline RTE avant 14h44 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
    - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 14h44, à l'adresse prédéfinie
- **Cas 2 problème côté RTE détecté par RTE :**
    - Envoi par RTE d'un mail spécifique à tous les acteurs (adresse mail liée à l'acteur dans RACOON) prévenant du problème et proposant l'envoi par mail du fichier
    - Si les offres de l'acteur ont déjà été déposées pour ce guichet : pas d'action spécifique
    - Si l'acteur a besoin de déposer un fichier : envoi du fichier par mail avant 14h44

Pas d'appel à la hotline dans ce cas là

- **Cas 3 problème côté RTE non encore détecté par RTE:-**
    - Appel à la Hotline RTE avant 8h59 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
    - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 14h44, à l'adresse prédéfinie
    - Réception d'un mail de RTE prévenant l'ensemble des acteurs sur le problème de dépôt d'offres

Les opérateurs RTE intègreront, dans la mesure du possible, le fichier envoyé par mail. Il n'y aura pas de retour donné à l'acteur sur la bonne intégration ou non du fichier. Il est donc conseillé d'envoyer les fichiers au plus tôt. De plus, pour maximiser la possibilité pour RTE d'intégrer les fichiers manuellement, il est demandé de n'envoyer un fichier par mail qu'en cas de nécessité forte de mettre à jour les offres qui ont déjà pu être déposées et intégrées dans RACOON pour le jour de livraison concerné.

Les numéros et adresses mail à utiliser sont les suivants :

- Hotline RTE : 0810 80 50 50
- Adresse mail : rte-cnes-fax-eod@rte-france.com

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10 Contractualisation par obligations de réserves

10.1 Présentation

L'application RACOON va reprendre le fonctionnement de la contractualisation par obligations de réserves (ou prescriptions), actuellement effectué par l'application HODOR. Pour rappel, ce mode de contractualisation est utilisé comme back-up de l'appel d'offres transfrontalier de réserve primaire et pour la contractualisation de la réserve secondaire en attendant la reprise de l'appel d'offres journalier.

Ce type de contractualisation s'applique à tous les responsables de réserve disposant de groupe de production synchrone avec capacité constructive de réglage de fréquence.

Pour chaque responsable de réserve concerné, RACOON calcule une « obligation de réserve » dépendant :

- Du besoin en réserves ;
- De la production apte de l'acteur.

RACOON effectuera le calcul des obligations au prorata de la production apte de l'acteur : si un acteur injecte 60% de la production totale apte à la réserve secondaire sur la journée J, alors il recevra une obligation à hauteur de 60% du besoin de RTE en réserve secondaire pour cette journée.

/!\ Important : Lorsque l'appel d'offres transfrontalier de réserve primaire se déroule normalement via la plateforme www.regelleistung.net, RTE envoie des prescriptions de FCR indicatives et définitives nulles (mode nominal FCR). Dans le cas contraire, RTE active le mode fallback FCR et envoie des prescriptions indicatives et définitives non nulles via l'application RACOON.

10.2 Prescriptions indicatives

10.2.1 Fonctionnement

Les prescriptions indicatives utilisent la production apte (puissance active) déclarée par les acteurs lors de l'envoi des programmes d'appel à l'application TOPASE.

Pour le calcul des prescriptions indicatives, TOPASE met à disposition les puissances aptes reçues au guichet de 12h30. RACOON les récupèrera ensuite à 13h par API et effectuera les calculs de manière automatique. Il est possible que l'appel de 13h échoue, dans ce cas l'application RACOON effectuera 10 appels pendant 10 minutes vers TOPASE. Les acteurs pourront donc recevoir les résultats des prescriptions indicatives entre 13h et 13h10.

/!\ Important : Si un acteur obligé n'envoie pas de programme d'appel pour aucune de ses Entités de Production constituées d'au moins un groupe de production synchrone avec capacité constructive, alors le calcul des prescriptions sera annulé et RTE déclenchera le mode dégradé décrit au paragraphe 10.2.3. En revanche s'il déclare une puissance apte à 0 pour l'ensemble de ses EDP, alors il recevra des prescriptions nulles.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.2.2Envoi des résultats

Les résultats des prescriptions indicatives seront envoyés de deux manières différentes : par fichier au format .csv en pièce jointe d'un mail ou par API au format JSON. Lors du go-live de la reprise des prescriptions par RACOON, les deux modes d'envoi fonctionneront en parallèle mais à la cible, il ne restera que l'envoi des résultats par API. Dans ce paragraphe nous allons uniquement décrire l'envoi des fichiers .csv par mail.

Le fichier .csv sera le même que l'application HODOR envoi actuellement aux acteurs, il est de la forme suivante servsys1330_RTE_<ACTEUR>_P_YYYYMMDD.csv avec :

- ACTEUR le nom court de l'acteur
- YYYYMMDD la date d'application des prescriptions (J+1)

Le fichier sera constitué d'un en-tête de la forme suivante :

```
1  Date de génération du fichier; Heure de génération du fichier;
1  Date d'application de la prescription;
2  ID_PRODUCTEUR ;ID_RESERVE ;V1;V2; …….. ;V48;
```

Avec :

- Date de génération du fichier au format JJ/MM/AAAA
- Heure de génération du fichier au format hh:mm:ss
- Date d'application de la prescription au format JJ/MM/AAAA

Sous l'en-tête sera présent le corps du fichier de la forme suivante :

```
3  <CodeActeur>;RP;valRP1;valRP2;valRP3;…….;valRP47;valRP48;
4  <CodeActeur>;RS;valRP1;valRP2;valRP3;…….;valRP47;valRP48;
```

Avec :

- CodeActeur le nom court de l'acteur destinataire de la prescription
- RP Réserve Primaire
- RS Réserve Secondaire
- valRPn les valeurs des obligations en réserve primaire
- valRSn les valeurs des obligations en réserve secondaire

Ces fichiers seront ensuite envoyés en pièce jointe des mails PUBOBL (cf §11).

Exemple de fichier avec des prescriptions de réserve primaire nulles (mode nominal FCR):

```
1  20/10/2022;18:40:33;
2  21/10/2022;
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
3 ID_PRODUCTEUR;ID_RESERVE;V1;V2;V3;V4;V5;V6;V7;V8;V9;V10;V11;V12;V13;V14;V15;V16;V17;V18;V19;
  V20;V21;V22;V23;V24;V25;V26;V27;V28;V29;V30;V31;V32;V33;V34;V35;V36;V37;V38;V39;V40;V41;V42;V
  43;V44;V45;V46;V47;V48;
4 ACTEUR;RP;0;0;0
```

/!\ Important : Si un acteur obligé n'envoie pas de programme d'appel pour aucune de ses Entités de Production constituées d'au moins un groupe de production synchrone avec capacité constructive, alors le calcul des prescriptions sera annulé et RTE déclenchera le mode dégradé décrit au paragraphe 10.3.3. En revanche s'il déclare une puissance apte à 0 pour l'ensemble de ses EDP, alors il recevra des prescriptions nulles.

10.3.2 Envoi des résultats

Les résultats des prescriptions définitives seront envoyés de deux manières différentes : par fichier au format .csv en pièce jointe d'un mail ou par API au format JSON. Lors du go-live de la reprise des prescriptions par RACOON, les deux modes d'envoi fonctionneront en parallèle mais à la cible, il ne restera que l'envoi des résultats par API. Dans ce paragraphe nous allons uniquement décrire l'envoi des fichiers .csv par mail.

Le fichier .csv sera le même que l'application HODOR envoi actuellement aux acteurs, il est de la forme suivante servsys1800_RTE_<ACTEUR>_P_YYYYMMDD.csv avec :

- ACTEUR le nom court de l'acteur
- YYYYMMDD la date d'application des prescriptions (J+1)

Le fichier sera constitué d'un en-tête de la forme suivante :

```
1  Date de génération du fichier; Heure de génération du fichier;
1  Date d'application de la prescription;
2  ID_PRODUCTEUR ;ID_RESERVE ;V1;V2; …….. ;V48;
```

Avec :

- Date de génération du fichier au format JJ/MM/AAAA
- Heure de génération du fichier au format hh:mm:ss
- Date d'application de la prescription au format JJ/MM/AAAA

Sous l'en-tête sera présent le corps du fichier de la forme suivante :

```
10  PRESCRIPTION_INITIALE;
11  ID_PRODUCTEUR;ID_RESERVE;V1;V2;……;V48;
12  <CodeActeur>;RP;<V1ind-FCR>;<V2ind-FCR>;……..;<V48ind-FCR>;
13  < CodeActeur >;RS;<V1ind-aFRR>;<V2ind-aFRR>;……..;<V48ind-aFRR>;
14  PRESCRIPTION_DEFINITIVE;
15  ID_PRODUCTEUR;ID_RESERVE;V1;V2;……;V48;
16  < CodeActeur>;RP; <V1def-FCR>;<V2def-FCR>;……..;<V48def-FCR>;
17  < CodeActeur>;RS ; <V1def-aFRR>;<V2def-aFRR>;……..;<V48def-aFRR>;
```

Avec :

- CodeActeur le nom court de l'acteur destinataire de la prescription
- RP Réserve Primaire
- RS Réserve Secondaire

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- $Vn_{ind\text{-}FCR}$ Valeur des prescriptions indicatives FCR
- $Vn_{def\text{-}FCR}$ Valeur des prescriptions définitives FCR
- $Vn_{ind\text{-}aFRR}$ Valeur des prescriptions indicatives aFRR
- $Vn_{def\text{-}aFRR}$ Valeur des prescriptions définitives aFRR

Ces fichiers seront ensuite envoyés en pièce jointe des mails PUBOBL (cf §11).

Exemple de fichier avec des prescriptions de réserve primaire nulles (mode nominal FCR):

```
1  20/10/2022;16:40:33;
2  21/10/2022;
3  PRESCRIPTION_INITIALE;
4  ID_PRODUCTEUR;ID_RESERVE;V1;V2;V3;V4;V5;V6;V7;V8;V9;V10;V11;V12;V13;V14;V15;V16;V17;V18;V19;
   V20;V21;V22;V23;V24;V25;V26;V27;V28;V29;V30;V31;V32;V33;V34;V35;V36;V37;V38;V39;V40;V41;V42;V
   43;V44;V45;V46;V47;V48;
5  ACTEUR;RP; 0;0;0;
```

10.3.3 Mode dégradé

Dans le cas où un problème est survenu lors de la récupération des puissances aptes fournies par TOPASE, par exemple une indisponibilité de l'application TOPASE, il est prévu la mise en place d'un mode dégradé pour continuer à envoyer les prescriptions définitives aux acteurs. A partir de 17h15 l'opérateur aura la possibilité d'activé ce mode ce qui aura pour conséquence :

- Pour la réserve secondaire : d'utiliser les valeurs des prescriptions indicatives du jour-même ;
- Pour la réserve primaire (uniquement si le mode fallback FCR est activé) : de répartir le besoin de RTE au prorata des capacités constructives des responsables de réserves aptes à la prescription, indépendamment de la production apte qu'ils prévoient d'injecter.

10.4 Réception des données par API

Il sera possible pour les acteurs de réceptionner les résultats des prescriptions indicatives ou définitives par API au format JSON ou CSV.

10.4.1 Route/Endpoint

Name	Method	URI
Réception du fichier de résultat	**GET**	http://… /racoon/api/v1/result-prescription?type=XXX&applicationDate=yyyy-mm-dd

Permet la réception des résultats des prescriptions de l'acteur.

10.4.2 Format de la requête (JSON)

La requête d'appel aura pour données paramétrables uniquement le type de prescriptions et le jour de livraison sur lesquels les résultats seront sélectionnés.

Les formats des paramètres d'entrée sont :

- <*type*> : 'INDICATIVE' ou 'DEFINITIVE' – paramètre **obligatoire**
- <deliveryDate> : 'yyyy-mm-dd' – paramètre **obligatoire**

Requête GET avec l'en-tête « *Accept: application/json* » et les paramètres transmis dans l'url.

Champ	Cardinalité	Valeur
type	1	Type de prescriptions 'INDICATIVE' ou 'DEFINITIVE'
applicationDate	0,1	Date d'application des données au format yyyy-mm-dd La date par défaut est J+1 (le lendemain) si le paramètre n'est pas renseigné

Exemple d'appel : GET http://…/racoon/api/v1/result-prescription?type=INDICATIVE&applicationDate=2022-09-02

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.4.3Format de la réponse OK (JSON)

Le corps de la réponse contient les résultats au format JSON avec la structure suivante :

Champ	Cardinalité	Valeur
applicationDate	1	Code de l'erreur
prescriptionType	1	Description de l'erreur
ressources	1,n	
productType	1	Type de produit concerné par la ressource (« aFRR » ou « FCR »)
resolution	1	Résolution utilisée pour les points (« PT30M »)
points	1,n	
position	1	Position du pas 30' dans la journée d'application (de 1 à 48 sauf jour de changement d'heure)
quantity	1	Puissance retenue sur ce pas (en MW)

La temporalité des prescriptions est au pas 30 minutes et sous forme de point de brisure, c'est-à-dire que l'on fera varier la capacité uniquement lorsqu'il y aura un changement de capacité. Tant que la capacité reste constante d'une position à l'autre on ne le notera pas dans la réponse.

Exemple de réponse :


```
{
   "applicationDate": "2022-07-29",
   "prescriptionType": "INDICATIVE",
   "resources": [
      {
         "productType": "aFRR",
         "resolution": "PT30M",
         "points": [
            {
               "position": 1,
               "quantity": 547
            },
            {
               "position": 3,
               "quantity": 537
            },
            {
               "position": 6,
               "quantity": 522
       },
       {
         "productType": "FCR",
         "resolution": "PT30M",
         "points": [
            {
               "position": 1,
```


Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

```
            "quantity": 0
        }
    }

    ]
}
```


10.4.4Format de la réponse KO (JSON)

Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :

Champ	Cardinalité	Valeur
error	1	Code de l'erreur
Error_description	1	Description de l'erreur
error_details	1	
transaction_id	1	Identifiant unique de la requête en erreur

Exemple de réponse :


```
{
    "error": "Invalid Parameter(s)",
    "error description": "Prescription data unavailable for these parameters",
    "error_details": {
        "transaction_id": "7fd36887-3774-4d91-b8a2-1fce96df8eea"
    }
}
```


/!\ Important : Les résultats ne seront pas disponibles par API dans l'hypothèse où le mode fallback FCR sera activé en même temps que le mode dégradé pour le calcul des prescriptions.

10.4.5Format de la requête (CSV)

La requête d'appel aura pour données paramétrables uniquement le type de prescriptions et le jour de livraison sur lesquels les résultats seront sélectionnés.

Les formats des paramètres d'entrée sont :

- <*type*> : 'INDICATIVE' ou 'DEFINITIVE' – paramètre **obligatoire**
- <deliveryDate> : 'yyyy-mm-dd' – paramètre **obligatoire**

Requête GET avec l'en-tête « *Accept: text/csv* » et les paramètres souhaités :

Champ	Cardinalité	Valeur
type	1	Type de prescriptions 'INDICATIVE' ou 'DEFINITIVE'
applicationDate	0,1	Date d'application des données au format yyyy-mm-dd La date par défaut est J+1 (le lendemain) si le paramètre n'est pas renseigné

Exemple d'appel : GET http://.../racoon/api/v1/result-prescription?type=INDICATIVE&applicationDate=2022-09-02

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.4.6 Format de la réponse OK (CSV)

Réponse au format CSV, dont la structure correspond au fichier servsys1330 pour les prescriptions indicatives, et au fichier servsys1800 pour les prescriptions définitives.

10.4.7 Format de la réponse KO (CSV)

Réponse au format CSV avec un code http 4xx ou 5xx :

Colonne	Valeur
ERROR	Code de l'erreur
ERROR_DESCRIPTION	Description de l'erreur
TRANSACTION_ID	Identifiant unique de la requête en erreur

/!\ Important : Les résultats ne seront pas disponibles par API dans l'hypothèse où le mode fallback FCR sera activé en même temps que le mode dégradé pour le calcul des prescriptions.

10.4.8 Code http

L'API renvoie un code http différent suivant les situations :

Code	Situation
200	Succès
400	Erreur dans la requête envoyée (paramètre manquant ou invalide)
401	Erreur d'authentification
500	Autres erreurs techniques

10.5 Déclaration des inaptitudes temporaires

Un acteur, s'il est éligible, peut déclarer des inaptitudes temporaires liées à l'exploitation de ses groupes de production. Dans ce cas, la production déclarée dans TOPASE n'est pas prise en compte dans le calcul des prescriptions. L'acteur pourra déclarer ses Entités de Production inaptes la veille pour le lendemain :

- soit par envoi de fichier .csv via la plateforme RMC (comme ce qui est fait avec l'application HODOR) ;
- soit par API.

Lors du go-live de la reprise des prescriptions par RACOON, les deux modes d'envoi fonctionneront en parallèle mais à la cible, il ne restera que l'envoi par API.

10.5.1 Déclaration par fichiers

10.5.1.1 Format des fichiers

L'acteur utilisera des fichiers .csv dont les libellés sont PAP_<ACTEUR>_P_<AAAAMMJJ>.csv et PAP2_<ACTEUR>_P_<AAAAMMJJ>.csv avec :

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- <ACTEUR> : Code acteur présent dans les données de référence
- <AAAAMMJJ> : Date du jour J sur lequel porte les données, devant respecter le format AAAAMMJJ

Les deux types de fichiers auront le même format qui sera constitué d'un en-tête de la forme suivante :

```
1  Date de génération du fichier; Heure de génération du fichier;
2  Date d'application de la prescription;
3  ID_puissance;V1;V2; …….. ;V48;
```

Avec :

- Date de génération du fichier au format JJ/MM/AAAA
- Heure de génération du fichier au format hh:mm:ss
- Date d'application de la prescription au format JJ/MM/AAAA

Sous l'en-tête sera présent le corps du fichier de la forme suivante :

```
4  Puiss;0;0;0
```

Exemple :

Pour l'EDP1, inapte sur deux intervalles de temps différents d'une même journée, il faut renseigner deux lignes différentes.

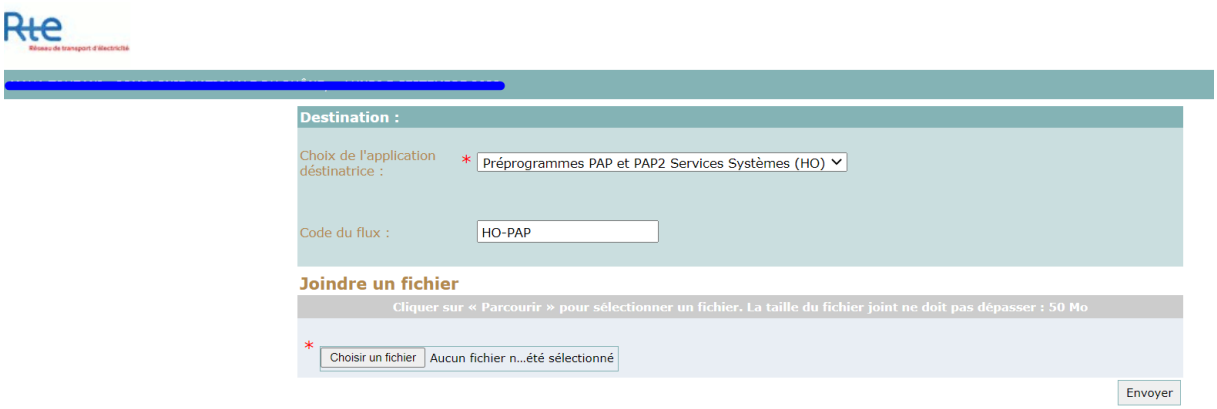
Commentaire;EDP1;00:00:00;07:59:59;Problèmes techniques;

Commentaire;EDP1;13:00:00;15:59:59;Problèmes techniques;

10.5.1.3 Dépôt dans RMC

Pour déposer ces fichiers l'acteur doit déposer les fichiers sur la plateforme RMC (Rooter Multi Canal) via l'adresse https://portail.iservices.rte-france.com/RmcVisu/SendMessages.do, la connexion à la plateforme se fera via certificat PKI.

Une fois sur l'IHM de dépôt de fichiers, il devra sélectionner « Préprogrammes PAP et PAP2 Services Systèmes (HO) » dans « Choix de l'application » et « HO-PAP » dans le « Code du flux » puis effectuer le dépôt du fichier qui sera envoyé directement à RACOON.



L'acteur peut également effectuer le dépôt des fichiers en utilisant l'URL de POST multipart https://portail.iservices.rte-france.com/RmcServer/upload/HO/HO-PAP.

10.5.2 Déclaration par API

Les acteurs pourront déposer leur liste d'EDP inaptes par API au format JSON.

10.5.2.1 Route/Endpoint

Name	Method	URI
Envoi de la liste des EDP inaptes	**POST**	http://… /racoon/api/v1/ edp-inaptes?date=yyyy-mm-dd?type=XXX

Permet l'envoi d'une liste d'EDP inaptes pour les prescriptions indicatives et/ou définitives. Permet la création, la mise à jour (annule et remplace) ou la suppression des périodes d'inaptitude d'EDP, suivant le contenu des données déposées.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.5.2.2 Format de la requête

Requête POST avec un contenu au format JSON, avec les données au format suivant dans le corps de la requête :

Champ	Cardinalité	Valeur
deliveryDate	1	Date d'application de l'inaptitude des EDP (format yyyy-mm-dd)
prescriptionType	1	Type de prescription sur laquele porte la liste d'EDP (INDICATIVE ou DEFINITIVE)
periods	0,n	
startDate	1	Horodatage de début de la période d'inaptitude
endDate	1	Horodatage de fin de la période d'inaptitude
edpCode	1	Code de l'EDP inapte

Exemple :

```
{
   "deliveryDate": "2022-06-18",
   "prescriptionTYpe": "INDICATIVE",
   "periods": [
      {
         "startDate": "2022-06-18T00:00:00+02:00",
         "endDate": "2022-06-18T23:59:59+02:00",
         "edpCode": "EDP1"
      },
      {
         "startDate": "2022-06-18T00:00:00+02:00",
         "endDate": "2022-06-18T23:59:59+02:00",
         "edpCode": "EDP2"
      }
   ]
}
```

10.5.2.3 Format de la réponse OK

Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :

Champ	Cardinalité	Valeur
creationDate	1	La date de dépôt retenue, en cas de succès
message	1	Message informatif

Exemple de réponse

```
{
        "creationDate": "2022-02-23T09:20:21.520+0000",
        "message": "EDP list successfully uploaded"
}
```

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

10.5.2.4 Format de la réponse KO

Réponse au format JSON, qui contient les champs suivants :

Champ	Cardinalité	Valeur
error	1	Code de l'erreur
error_description	1	Description de l'erreur
error_details	1	
transaction_id	1	Identifiant unique de la requête en erreur

Exemple de réponse

```
{
    "error": "Invalid Server Error",
    "error_description": "The server encountered an internal error and was unable to complete
the request",
    "error_details": {
        "transaction_id": "7fd36887-3774-4d91-b8a2-1fce96df8eea"
    }
```

10.5.2.5 Code http

L'API renvoie un code http différent suivant les situations :

Code	Situation
200	Succès
400	Requête ou contenu invalide
401	Erreur d'authentification
500	Autre erreurs techniques

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

11 Mails automatiques

11.1 Campagne de mailing

Afin d'être alerter par mail des différentes étapes des AOJ ainsi que des résultats des prescriptions, l'application RACOON met à disposition de ses utilisateurs un module de mailing automatique.

11.1.1 Destinataires

Les mails diffusés par RACOON seront transmis aux BAL des acteurs de réserve (1 BAL par acteur) en fonction de leur habilitation. Ainsi seront avertis uniquement les acteurs de réserve habilités à l'AOJ concernés par l'étape du guichet nécessitant le mail ainsi que les acteurs aptes à la prescription de réserve primaire et/ou secondaire.

11.1.2 Codes références

Chaque mail envoyé par l'application RACOON sera porteur dans son objet, d'un code de référence permettant aux destinataires de distinguer rapidement les divers scénarios pouvant générer la diffusion d'un mail.

Les codes références respecteront la nomenclature « XXXXXX-NN »

Avec 'XXXXXX' (lettres) représentant l'abréviation du scénario concerné :

- PUBRES = PUBlication RESults – Publication des résultats
- PUBDEL = PUBlication DELay – Retard de publication
- CANAUC = CANcel AUCtion – Annulation d'un guichet
- OPEAUC = OPEn AUCtion - Ouverture d'un guichet de secours
- SIMDAY = SIMilar DAY – Choix d'un jour similaire (uniquement pour l'aFRR)
- PUBSIM = PUBlication SIMilar day – Publication des résultats d'un jour similaire (uniquement pour l'aFRR)

Avec 'NN' (chiffres) représentant l'AOJ concerné :

- 01 = mFRR-RR
- 02 = aFRR
- 03 = mFRR-RR, guichet de secours
- 04 = aFRR, guichet de secours

Pour les obligations de réserve (ou prescriptions), nous aurons les codes de références suivants :

- PUBOBL = PUBlication OBLigations – Publication des obligations (mode nominal et mode fallback FCR)
- PUBDEG = PUBlication DEGradé – Publication des obligations en mode dégradé (mode nominal FCR et mode fallback FCR)

Avec 'NN' (chiffres) représentant le type d'obligation concernée :

- 01 = Obligations indicatives
- 02 = Obligations définitives

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

- 03 = Obligations indicatives en mode dégradé
- 04 = Obligations définitives en mode dégradé

11.2 Mail « Résultats disponibles » - PUBRES

11.2.1 Fonctionnalités

Dès lors que les résultats de l'AOJ seront disponibles sur l'application RACOON par IHM web et par API, un mail d'avertissement sera transmis aux acteurs de réserve habilités.

Il sera donc possible, dès réception de ce mail, de récupérer et/ou consulter les résultats générés le jour même.

11.2.2 Exemple



Template non contractuel

11.3 Mail « Retard de publication des résultats » - PUBDEL

11.3.1 Fonctionnalité

Dès lors que les résultats de l'AOJ ne seront pas publiés à 09h30, un mail avertissant d'un retard dans la publication des résultats sera transmis aux acteurs de réserve habilités. Quand les résultats seront finalement disponibles ou que le guichet aura été annulé, un autre mail stipulant le scénario sera envoyé aux acteurs.

11.3.2 Exemple

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)



Template non contractuel

11.4 Mail « Annulation d'un guichet » - CANAUC

11.4.1 Fonctionnalité

Un guichet peut être annulé en cas de problème SI le nécessitant, soit avant sa fermeture soit après sa fermeture tant que les résultats ne sont pas publiés. Dans ce cas, un mail d'avertissement sera envoyé aux acteurs habilités.

11.4.2 Exemple



Template non contractuel

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

11.5 Mail « Ouverture d'un guichet de secours » - OPEAUC

11.5.1 Fonctionnalité

Dès lors que le guichet nominal sera annulé et que le guichet de secours sera créé, un mail avertissant de l'ouverture du guichet de secours sera transmis aux acteurs de réserve habilités. Quand les résultats du guichet de secours seront disponibles ou que le guichet de secours aura également été annulé, un autre mail stipulant le scénario sera envoyé aux acteurs.

11.5.2 Exemple



no-reply@rte-france.com
OPEAUC-02 AOJ aFRR : Ouverture d'un guichet de secours ce jour

Guichet de 14h45
AOJ aFRR pour le jour de livraison : 02/02/2022
Un guichet de secours a été ouvert.
Vous pourrez déposer de nouvelles offres sur la période : 13h45 à 14h45
Pour rappel, l'ensemble de vos offres déposées pour le guichet de ce matin ont été annulées.

14h45 auction
aFRR auction for delivery day 02/02/2022
A backup tender was opened.
You can deposit new bids on the period : 13h45 to 14h45
Please be aware all your bids for the concerned day are cancelled.

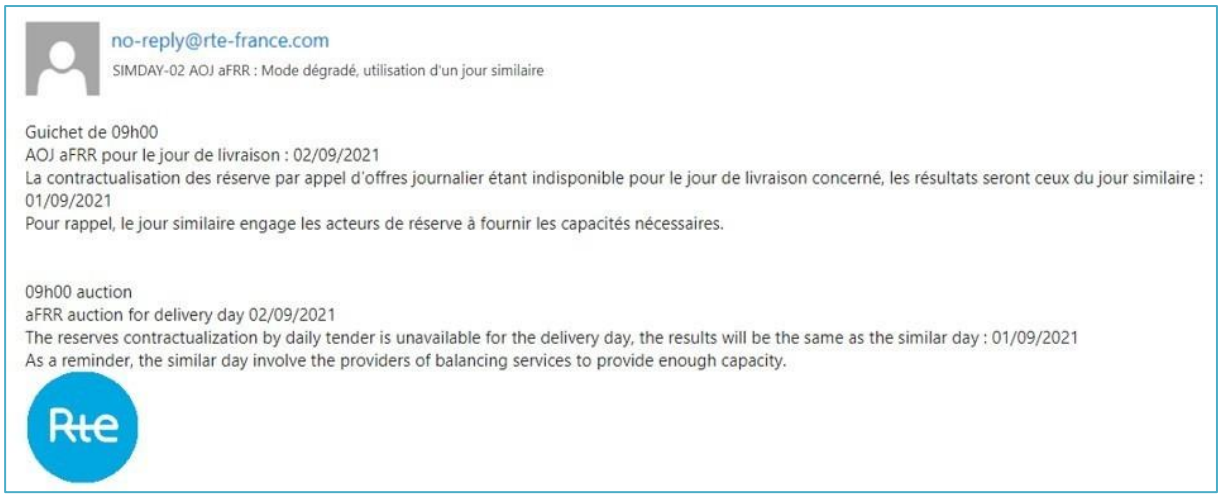
11.6 Mail « Choix d'un jour similaire » - SIMDAY

11.6.1 Fonctionnalité

Suite à l'annulation d'un guichet aFRR nominal, des résultats issus d'un jour similaire (règle de gestion disponible au §8.2.1.1) pourront être publiés afin d'assurer la contractualisation des capacités de réserve secondaire à la hausse et à la baisse. Dès l'activation de ce mode dégradé par RTE, un mail d'avertissement sera envoyé aux acteurs habilités.

11.6.2 Exemple

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)



no-reply@rte-france.com
SIMDAY-02 AOJ aFRR : Mode dégradé, utilisation d'un jour similaire

Guichet de 09h00
AOJ aFRR pour le jour de livraison : 02/09/2021
La contractualisation des réserve par appel d'offres journalier étant indisponible pour le jour de livraison concerné, les résultats seront ceux du jour similaire : 01/09/2021
Pour rappel, le jour similaire engage les acteurs de réserve à fournir les capacités nécessaires.

09h00 auction
aFRR auction for delivery day 02/09/2021
The reserves contractualization by daily tender is unavailable for the delivery day, the results will be the same as the similar day : 01/09/2021
As a reminder, the similar day involve the providers of balancing services to provide enough capacity.

Template non contractuel

11.7 Mail « Publication des résultats d'un jour similaire » - PUBSIM

11.7.1Fonctionnalité

Dès lors que les résultats de l'AOJ en mode dégradé avec un jour similaire seront disponibles sur l'application RACOON par IHM web et par API, un mail d'avertissement sera transmis aux acteurs de réserve habilités.

Il sera donc possible, dès réception de ce mail, de récupérer et/ou consulter les résultats du jour similaire pour le jour de livraison nominalement visé.

11.7.2Exemple



no-reply@rte-france.com
PUBSIM-02 AOJ aFRR : Publication des résultats du jour similaire

Guichet de 09h00
AOJ aFRR pour le jour de livraison : 02/09/2021
La publication des résultats aFRR basé sur le jour similaire 01/09/2021 est disponible.

09h00 auction
aFRR auction for delivery day 02/09/2021
Please be aware that the publication of aFRR auction results based on the similar day 01/09/2021 is now available.

Template non contractuel

11.8 Mail « Indisponibilité du dépôt des offres » - DEPUNA

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

11.8.1 Fonctionnalité

En cas de problème SI ne permettant pas aux acteurs de déposer leurs offres ni par API ni par IHM, les acteurs ont la possibilité de déposer par mail leurs offres pour le guichet du jour uniquement. Dans ce cas, un mail sera envoyé aux acteurs habilités, entre 8h30 et 8h59. Voir au paragraphe §10 pour plus de détails sur ce dépôt d'offres en mode dégradé.

11.8.2 Exemple



no-reply@rte-france.com
[DEPUNA-02] AOJ aFRR : Indisponibilité du dépôt des offres

Le dépôt des offres est indisponible jusqu'à nouvel ordre.
Il vous est possible d'envoyer vos offres par mail à l'adresse : rte-cnes-fax-eod@rte-france.com
Celles-ci seront prises en charge par RTE.
Pour rappel, si vos fichiers ne respectent pas les contrôles, vos offres ne seront pas prises en compte ni intégrées. Seules les dernières offres déposées au préalable seront éligibles à la contractualisation.

The submission of bids for today's mFRR-RR tender is unavailable.
You can send your bids by email to rte-cnes-fax-eod@rte-france.com
They will be taken care of by RTE.
As a reminder, if your files do not respect the controls, your bids will not be taken into account nor integrated. Only the last bids submitted will be eligible for contracting.

Template non contractuel

11.9 Mail « Publication des obligations » - PUBOBL

11.9.1 Fonctionnalité

Lorsque les prescriptions sont calculées elles sont envoyées en pièce jointe des mails PUBOBL. Chaque acteur ayant participé aux prescriptions recevra l'obligation que RACOON aura calculée pour ce dernier.

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

11.9.2 Exemple

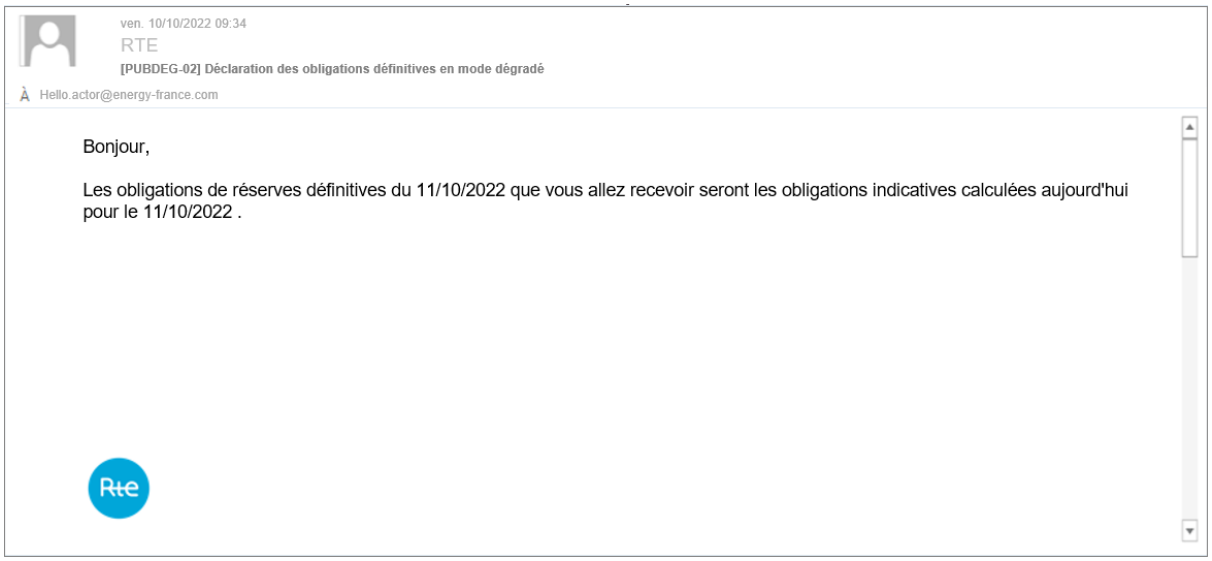


11.10 Mail « Déclaration des obligations en mode dégradé » - PUBDEG

11.10.1 Fonctionnalité

Lorsque le mode dégradé est activé, les acteurs recevront un mail PUBDEG pour les en informer. Le corps du mail donnera l'indication sur quelles obligations l'application RACOON s'est basée. Ce mail ne contiendra pas les obligations, il a pour unique d'informer les acteurs.

11.10.2 Exemple



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

12 Annexe

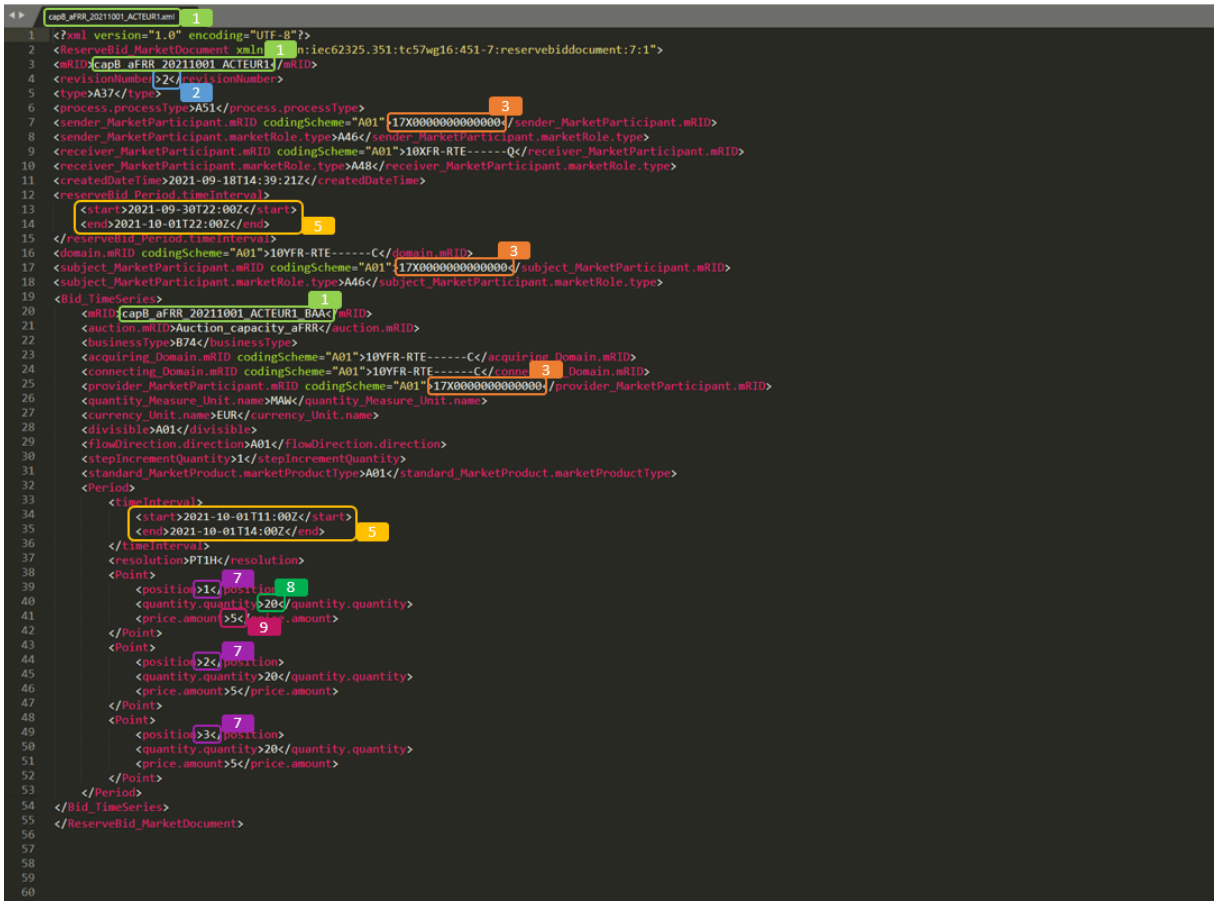
12.1 Définitions et glossaire des abréviations

FR	EN	Signification
	URL	Adresse Web (Uniform Ressource Locator)
	XSD	XML Schema Definition
	XML	eXtensible Markup Language est un langage informatique de balisage générique
	M2M	Fonctionnement entre machines (Machine To Machine)
	HTTPS	Protocole de transfert de données sécurisées (HyperText Transfer Protocol Secure)
	IHM	Interface Homme Machine
	PKI (Certificat)	Nom de l'infrastructure qui permet l'authentification d'un utilisateur (Public Key Infrastructure)
Participant		Signataire en qualité de Responsable de Réserve aux règles Services
RS	aFRR	Automatic Frequency Restoration Reserve, correspond à la réserve secondaire en français
RP	FCR	Frequency Containment Reserves, correspond à la réserve primaire en français
SI		Système d'Information

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

12.2 Synthèse des points clés à vérifier lors de la conception des fichiers

Figure 16 : Cas d'une offre sur plusieurs pas de temps, non symétrique, non exclusive



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Règles SI relatives à la plateforme RACOON – partie Services Système (FCR et aFRR)

Figure 17 : Cas d'une offre symétrique



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

Règles SI relatives à la plateforme RACOON – partie Services Système (FCR et aFRR)

Figure 18 : Cas d'offres exclusives



Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)

12.3 Exemples de fichiers d'offres

12.3.1 Template de document d'offres de réserve secondaire (aFRR)



capB_aFRR_20211002_ACTEUR1.xml

12.4 Exemples de fichiers de résultat

12.4.1 Template de fichier de résultat de réserve secondaire (aFRR)



capR_aFRR_20211003_ACTEUR1.xml

12.5 Exemples de fichiers de résultat d'un jour similaire (mode dégradé aFRR)

12.5.1 Fichier de résultat du jour similaire, guichet nominal aFRR



capR_aFRR_20211020_ACTEUR1.xml

12.5.2 Fichier de résultat d'un jour similaire, guichet aFRR en mode dégradé



capR_aFRR_20211021_ACTEUR1.xml

FIN DU DOCUMENT

Copyright RTE. 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'Electricité (RTE)