

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Version 0.5

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - Partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Historique des modifications		
23/07/2020	V0.1	Version initiale
09/10/2020	V0.2	Ajout des spécifications sur le fichier de résultats et les API
13/01/2021	V0.3	Mise à jour des IHM, des spécifications API et enrichissement des campagnes de mail
19/02/2021	V0.4	Ajout des url des environnements de Pré-Production et Production, et mise à jour des API
29/04/2021	V0.5	Tableau 1 Balise 'revisionNumber' - Eclaircissement sur le versionning des fichiers d'offres en fonction des statuts des fichiers déposés (§5.2.1) Enrichissement du cas particulier du dépôt de fichiers en double (§5.2.4) Spécification de l'API dépôt des offres sur le type de données (§5.4.2) Tableau 2 Niveau TimeSeries - Eclaircissement sur le caractère obligatoire des valeurs du fichier de résultats (§7.1.1) Exemple de réponse - Alignement des exemples de réponses de l'API de récupération du fichier de résultat à la XSD attendue (§7.3.3) Dépôt d'offres en mode dégradé (§9)

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

SOMMAIRE

1	Dispositions générales.....	4
1.1	Présentation de RACOON	4
1.2	Objet du document.....	4
1.3	Documents de référence	5
2	Accès au SI de RTE	5
2.1	Application RACOON.....	5
2.2	Prérequis	5
2.3	Obtention du certificat PKI	6
2.4	Connexion à l'interface Web.....	6
2.5	Connexion par M2M (API RACOON)	6
3	Architecture de l'application RACOON	7
3.1	Solutions d'interfaçage	7
3.2	Prérequis d'interfaçage.....	8
4	Consultation des besoins en capacité de réserve	9
4.1	IHM des besoins en capacité	9
5	Dépôt des offres par les participants.....	10
5.1	Description d'une offre	10
5.2	Processus de transmission	11
5.3	IHM de dépôt des offres	24
5.4	Interface Machine to Machine (API).....	25
6	Consultation des offres par les participants	28
6.1	IHM du journal des offres	28
7	Consultation des résultats par les participants.....	30
7.1	Processus de transmission	30
7.2	IHM de publication des résultats	36
7.3	Interface Machine to machine (API)	38
8	Mails automatiques.....	42
8.1	Campagne de mailing.....	42
8.2	Mail « Résultats disponibles » - PUBRES.....	42
8.3	Mail « Retard de publication des résultats » - PUBDEL	43
8.4	Mail « Annulation d'un guichet » - CANAUC.....	44
8.5	Mail « Indisponibilité du dépôt des offres » - DEPUNA	44
9	Dépôt d'offres en mode dégradé.....	46
10	Annexe	47
10.1	Définitions et glossaire des abréviations	47
10.2	Synthèse des points clés à vérifier lors de la conception des fichiers	48
10.3	Exemples de fichiers d'offres	49
10.4	Exemples de fichiers de résultat	50

1 Dispositions générales

1.1 Présentation de RACOON

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

L'application constitue le Front-Office de RTE pour 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.

A terme l'application sera également le Front-Office pour la dépose des offres de réserve secondaire (aFRR) pour l'appel d'offres de capacité.

L'application réalise les traitements principaux suivants :

- réception et contrôle des offres déposées ;
- ordonnancement selon la préséance économique ;
- publication des informations privées des acteurs sur les résultats des appels d'offres de réserve.

1.2 Objet du document

Ce document est destiné aux utilisateurs externes à RTE de l'application RACOON c'est-à-dire les participants aux réserves rapide et complémentaire disposant d'un accord de participation aux règles RR RC.

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 RR RC et permet de :

- définir le processus de transmission des offres de réserve rapide (mFRR) et de réserve complémentaire (RR) associé à l'application (fichiers d'offres, fichiers d'acquittement, fichier de résultat)
- présenter les modalités techniques à mettre en œuvre pour utiliser l'application

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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 RR RC	Répondre à l'appel d'offres Réserves Rapide et Complémentaire (AO RRRC) - RTE Portail Services (services-rte.com)
[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.

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 [2])

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 Participant aux règles RR RC ou un accord de participation en qualité de Participant aux règles Services Système Fréquence en cours de validité.

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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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 [3].

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/

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)

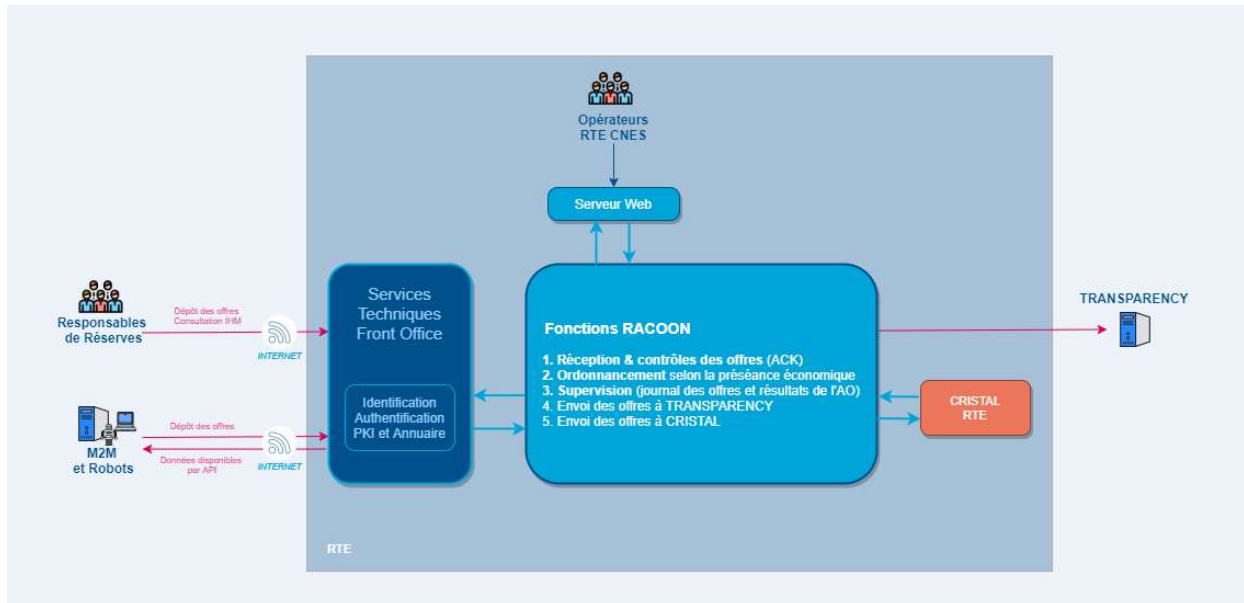
L'application RACOON est accessible en M2M :

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}.

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 :

3.1.1 Une interface « Interface Web »

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

- Déposer un document d'offres ;
- Consulter le journal des offres ;
- Consulter les résultats des appels d'offres.

3.1.2 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:

- Dépôt d'un document d'offres ;
- Récupération du fichier ACK (*à venir ultérieurement*) ;
- Récupération des résultats de l'appel d'offres.

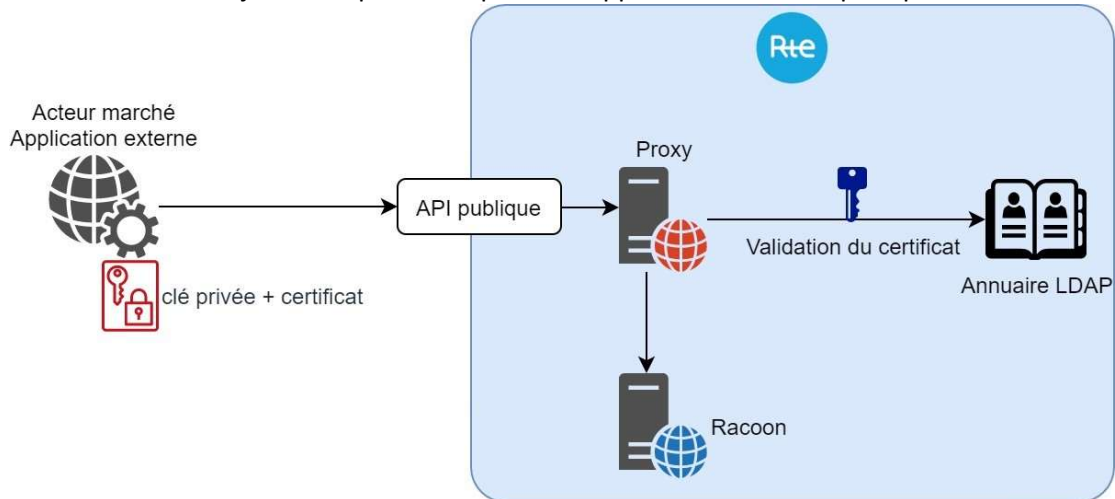
Des limites en termes de fréquence des requêtes ou de volume de données échangées pourront être fixées pour garantir les performances de l'application RACOON.

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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://.../racocon/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.eyJzdWIiOiJ1aWQ9YXVzZWxpYS5icmF5LHVpZD0xN1gwMDAwMDAwMTM5NjI0LG91PVVzZXJzLG89cnRliiwicm9sZXMiOiIsiUk9MRV9BQ1RFVjVfREVfUkVTRVJWRStjLCJleHAiOiJlMTQwOTg0NTMsImp0aSI6ImFkMWUxZDE1LWVIZDAtdNDc4YS04NTU4LTE4MWQxZTZlYTZjZiIsImZycyI6IiJURSB5WNVb24ifQ.kg5Y5EJ50-1ri5KKvo2dqbuZ2IZDHBSFkWMmXvnK22g

Erreurs

Les codes erreurs renvoyés par la réponse sont :

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

4 Consultation des besoins en capacité de réserve

4.1 IHM des besoins en capacité

Les templates décrits ci-dessous ne sont que des propositions de visualisation. Ils pourront évoluer d'ici la mise en service de l'application.

Le besoin de RTE à contractualiser par l'appel d'offres journalier pour le jour J est publié une première fois à partir du J-8 et est mis à jour en J-2. Il prend en compte les éventuelles résiliations des engagements annuels des acteurs.



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 8 jours

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

5 Dépôt des offres par les participants

5.1 Description d'une offre

Les offres de réserve rapide (mFRR) ou de réserve complémentaire (RR) sont décrites dans les Règles RR RC (référence [1]).

Une offre commerciale est constituée de plusieurs plages de puissance.

5.1.1 Éléments d'une offre commerciale

Chaque offre commerciale doit contenir les éléments suivants :

- Une période de validité de 24 heures (23 ou 25 heures les jours de changement d'heure);
- Un identifiant unique ;
- Une puissance seuil ;
- Le délai de mobilisation de l'offre (DMO) ;
- La durée maximale d'utilisation (DOmax) ;
- La durée minimale d'utilisation (DOmin) ;
- L'indication du recours ou non à l'observabilité statistique.

5.1.2 Éléments d'une plage de puissance

Chaque plage de puissance doit contenir les éléments suivants :

- Une période de validité de 24 heures (23 ou 25 heures les jours de changement d'heure);
- Un lien avec l'offre commerciale associée ;
- Un volume minimum de la plage de puissance ;
- Un volume maximum de la plage de puissance ;
- Un prix en €/MW/ jour avec deux décimales associé à la plage de puissance ;

Pour le jour de livraison du 28/06/2020

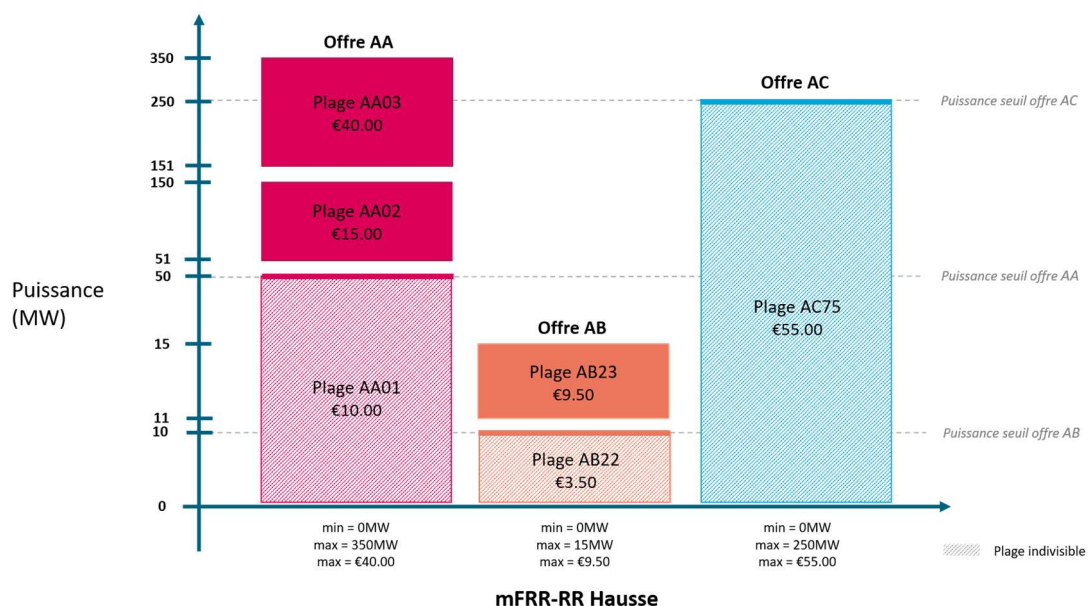


Figure 1. Schéma représentant les offres commerciales composées des différentes plages de puissances

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.2 Processus de transmission

5.2.1 Document ENTSO-E pour les offres de Réserve Rapides et Complémentaires

Le document d'offres doit être au format xml et doit respecter le formalisme ENTSO-E suivant ([5]):

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). Chaque offre est exprimée au pas journalier.

Un participant transmettra donc à RTE un seul document par type de produit (mFRR ou RR) 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 :

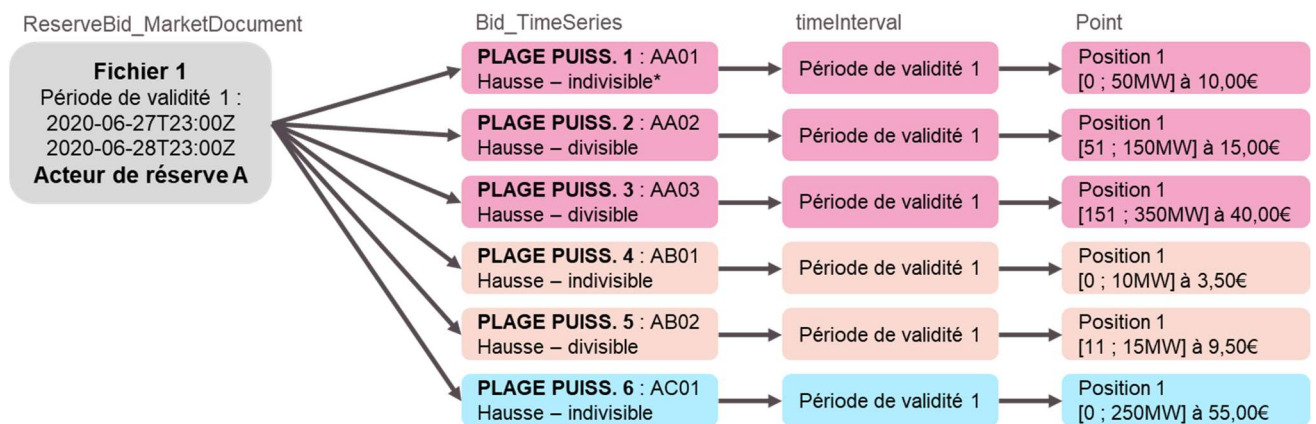


Figure 2. Schéma représentant la structure du document d'offres



Figure 3. Lien entre le fichier d'offre et les offres commerciales

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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 « redéclarations 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 pour chaque type de produit est associé en annexe au format xml.

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.2.2 Contenu d'un document d'offres

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 5.2.4 Ex. mFRR : capB_mFRR_ «AAAAMMJJ » _« ACTEUR » Ex. RR : capB_RR_ «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) Voir §5.2.2.1	Obligatoire
type	A37 (Signification ENTSO-E : reserve bid document)	Obligatoire
process.processType	mFRR : A47 (Signification ENTSO-E : mFRR) RR : A46 (Signification ENTSO-E : RR)	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. 17XXXXXXXXXXXXXX	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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

reserveBid_Period.timeInterval	<p>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</p> <p>Doit être au format UTC (norme ISO 8601) Doit être de 24 heures (23 ou 25 heures les jours de changement d'heure) Voir §5.2.2.2 Doit être comprise entre J+1 et J+8 Ex. <start>2020-08-09T23:00Z</start> <end>2020-08-10T23:00Z</end></p>	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 : 17XXXXXXXXXXXXXXXXX	Obligatoire
subject_MarketParticipant.marketRole.type	A46 (Signification ENTSO-E : Balancing Service Provider)	Obligatoire

Niveau offre : Bid_TimeSeries		
mRID	<p>Identifiant unique de l'offre Composé du mRID du document suivi de deux lettres et de deux chiffres Les deux lettres permettent l'identification de l'offre commerciale et les deux chiffres de la plage de puissance Contrôle du format voir paragraphe 5.2.4 Ex : mFRR : capB_mFRR_20200809_Acteur1_AA01 Ex. RR : capB_RR_20200809_Acteur1_AB01</p>	Obligatoire
auction.mRID	<p>Identifie l'offre comme une enchère de mFRR ou de RR mFRR : Auction_capacity_mFRR RR : Auction_capacity_RR</p>	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)	<p>Code EIC du participant Doit être cohérent avec l'entreprise de l'utilisateur Ex : 17XXXXXXXXXXXXXXXXX</p>	Obligatoire

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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. Seule la première plage de puissance de chaque offre commerciale doit être indivisible	Obligatoire
linkedBidsIdentification	Non utilisé	Optionnel
multipartBidIdentification	Deux lettres Doit correspondre aux lettres présentes dans le mRID de la Bid_TimeSeries Permet de lier entre elles les différentes plages de puissance d'une même offre commerciale	Obligatoire
exclusivesBidIdentification	Non utilisé	Optionnel
blockBid	Non utilisé	Optionnel
status	Non utilisé	Optionnel
priority	Vaut 1 si recours à l'observabilité statistique 0 sinon	Obligatoire
registeredResource.mRID	Non utilisé	Optionnel
flowDirection.direction	Sens de réserve A01 : Hausse (Signification ENTSO-E hausse) A02 : Baisse (A partir de 2022)	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	DMO de l'offre Doit être égal à 13 minutes pour une offre de mFRR et 30 minutes pour une offre de RR mFRR : PT13M RR : PT30M	Obligatoire
resting_ConstraintDuration.duration	Non utilisé	Optionnel

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

minimum_ConstraintDuration.duration	DOmin de l'offre Bénéficie d'un bonus à l'interclassement si inférieur ou égal à 15 minutes EX : PT15M	Obligatoire
maximum_ConstraintDuration.duration	DOmax de l'offre Doit être égal à 120 minutes pour une offre de mFRR et 90 minutes pour une offre de RR mFRR : PT120M RR : PT90M	Obligatoire
standard_MarketProduct.marketProductType	Type de fichier A02 (<i>Signification ENTSO-E : Specific balancing product</i>)	Obligatoire
original_MarketProduct.marketProductType	Non utilisé	Optionnel
validity_Period.timeInterval	Non utilisé	Optionnel
Niveau plage de puissance : Period	Description, contrôles et exemple	Obligatoire / Optionnel
timeInterval	Date de début et date de fin de la période de validité des offres (jour de livraison) 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 Ex. 2021-06-01T22:00Z	Obligatoire
resolution	La durée de la période de validité doit être 24 heures PT24H	Obligatoire
Point		
position	Une seule offre possible pour une période de validité. 1	Obligatoire
quantity.quantity	Volume maximal de la plage de puissance offert Le volume doit être un entier strictement positif. Les volumes entre les différentes plages de puissance d'une même offre commerciale doivent être continus. Le volume maximal de la première plage de puissance d'une offre commerciale correspond à la puissance seuil	Obligatoire
minimum_Quantity.quantity	Volume minimal de la plage de puissance offert Le volume doit être un entier strictement positif sauf pour la première plage de puissance d'une offre commerciale qui doit être 0	Obligatoire

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

price.amount	Prix associé à la plage de puissance en €/MW/jour Le prix doit être croissant non strictement avec la puissance pour une même offre commerciale Doit avoir 2 décimales 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

5.2.2.1 Versionning

L'incrémentation du fichier n'a lieu qu'en fonction du dernier fichier déposé et 'accepté' ou 'accepté partiellement' 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.

5.2.2.2 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 :

Heure d'hiver	Jour d'application : entre le 01 janvier 2021 et le 27 mars 2021 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 : 28 mars 2021			
	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 29 mars 2021 et le 30 octobre 2021 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 : 31 octobre 2021			
	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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.2.3 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 Rapide	Réserve Complémentaire	
PRODUIT	Nom du produit	mFRR	RR	
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 document d'offre pour les offres de réserve rapide (mFRR) est écrit de la façon suivante :

capB_mFRR_«AAAAMMJJ» _« ACTEUR ».xml

Pour les offres de réserve complémentaire (RR) :

capB_RR_«AAAAMMJJ» _« ACTEUR ».xml

Exemples :

Document d'offres de mFRR : capB_mFRR_20200725_Acteur1.xml est un fichier d'offres de réserve rapide (mFRR) pour le jour de livraison du 25 Juillet 2020

Document d'offres de RR : capB_RR_20200725_Acteur1.xml est un fichier d'offres de réserve complémentaire (RR) pour le jour de livraison du 25 Juillet 2020

5.2.4 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 :

- **mRID des documents**

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

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

Ex. mFRR : capB_mFRR_20200809_Acteur1

Avec :

- Préfixe capB_ ;

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

- Produit : mFRR pour un document d'offres de réserve rapide, RR pour un document d'offres de réserve complémentaire ;
- 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/PLAGE>

Ex. RR: capB_RR_20200809_Acteur1_AA01

Avec :

- Préfixe capB_ ;
- Produit : mFRR pour une offre de réserve rapide, RR pour une offre de réserve complémentaire ;
- Jour de livraison au format YYYYMMDD ;
- Acteur : nom de l'Acteur (nom court attribué par RTE, 11 caractères maximum)
- Id offre/plage : permet d'identifier les offres. Il doit être composé de deux lettres permettant d'identifier l'offre commerciale et de deux chiffres permettant d'identifier la plage de puissance. Les numéros associés aux plages de puissance d'une même offre commerciale doivent être continus et croissants avec la puissance. Il ne doit pas y avoir deux mRID identiques dans un document d'offres 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.

5.2.5 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 donnée, il est identifié « Rejeté cause XSD ».
 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)**

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Voir les champs attendus dans le Tableau 1 (5.2.1).

Pour chaque plage de puissance si un contrôle est en erreur l'ensemble des plages de puissance de l'offre commerciale associée sont rejetées. Le statut de l'offre commerciale est « Invalide », un ACK spécifique est généré.

Pour chaque offre, si un contrôle est KO, l'offre est rejetée (elle seule), le statut de l'offre est « Invalide », un ACK spécifique est généré.

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'acquiescement.

Dans un premier temps seul le statut des offres et des documents sera accessible sur l'application.

A la cible, la mise à disposition du fichier d'acquiescement se fera en quasi temps réel. Ils seront consultables via l'IHM de l'application RACOON ou par appel API.

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

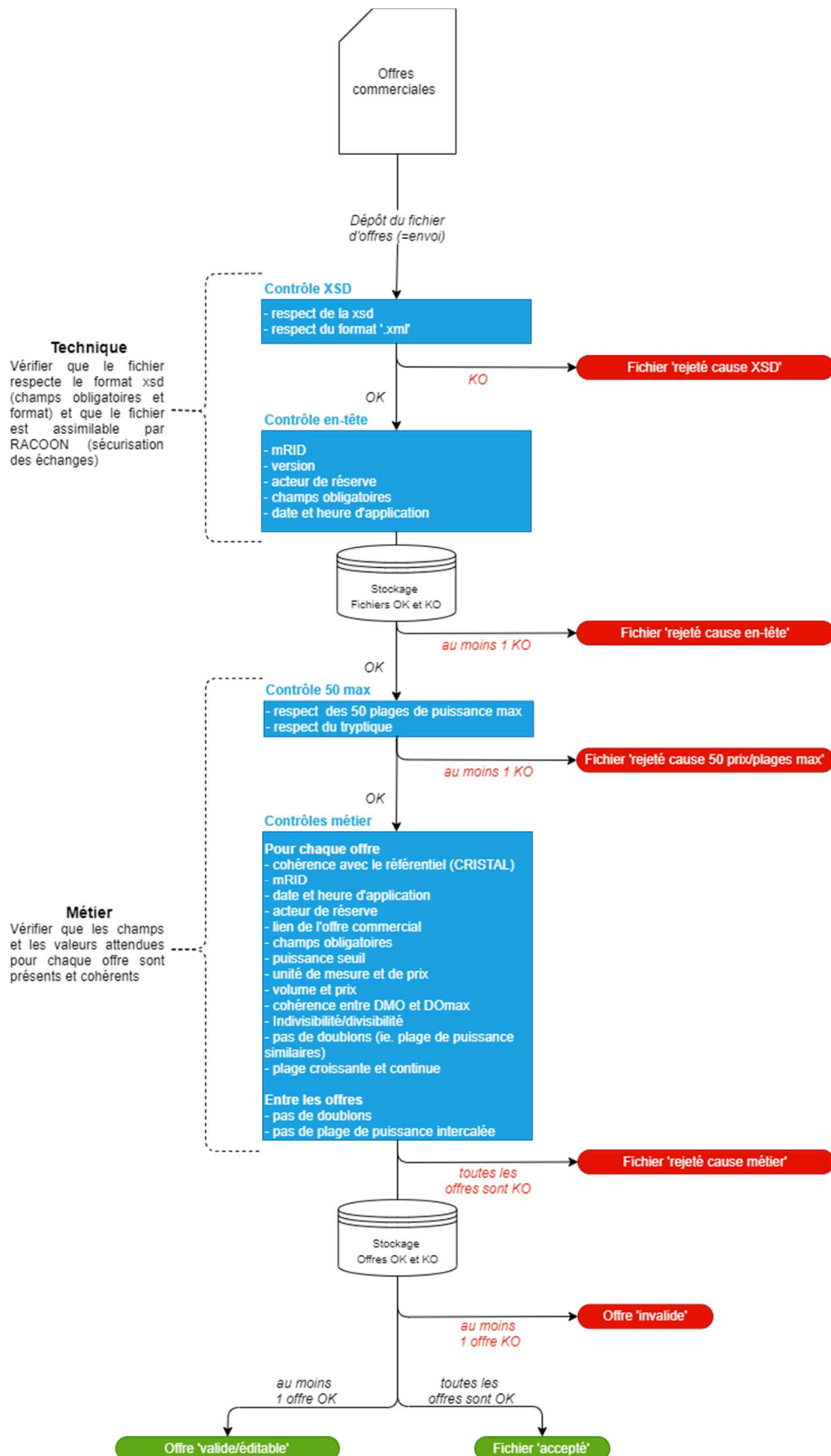
Si l'acteur souhaite corriger le fichier, il doit fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées).

5.2.5.1 Cas des fichiers déposés en doublon

	1er dépôt pour le jour de livraison <i>(i.e. aucun fichier n'est présent en base pour l'acteur sur le jour de livraison)</i>	Xème dépôt pour le jour de livraison <i>(i.e. d'autres fichiers sont déjà présents en base pour l'acteur sur le jour de livraison)</i>
Version identique (=)	<u>Résultat après dépôt</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1 fichier au statut 'accepté' - 1 fichier au statut 'rejeté cause entête' 	<u>Résultat après dépôt</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1 fichier au statut 'accepté' - 1 fichier au statut 'rejeté cause entête'
Version différente (≠)	<u>Résultat après dépôt</u> <ul style="list-style-type: none"> - 1 fichier au statut 'accepté' (version la plus forte) - 1 fichier au statut 'rejeté cause entête' (version la plus faible) 	<u>Résultat après dépôt</u> <ul style="list-style-type: none"> - 2 fichiers au statut 'accepté' <p>/!\ L'application renvoi automatiquement le même statut pour les deux fichiers néanmoins, le fichier ayant la version la plus faible est passé au statut 'annulé' et le fichier ayant la version la plus forte est au statut 'accepté'. Le changement de statut est visible sur l'IHM journal des offres et après rafraichissement de l'IHM dépôt des offres dans le tableau de traçabilité des fichiers déposés lors des dernières 24 heures.</p>

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Figure 4 : Schéma du processus de contrôle des documents d'offres



Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.2.6 Chronologie de transmission des offres de mFRR-RR hausse

- **Transmission des offres**

La transmission des offres pour un jour de livraison J **est permise à partir de J-8 10 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 10 heures**.

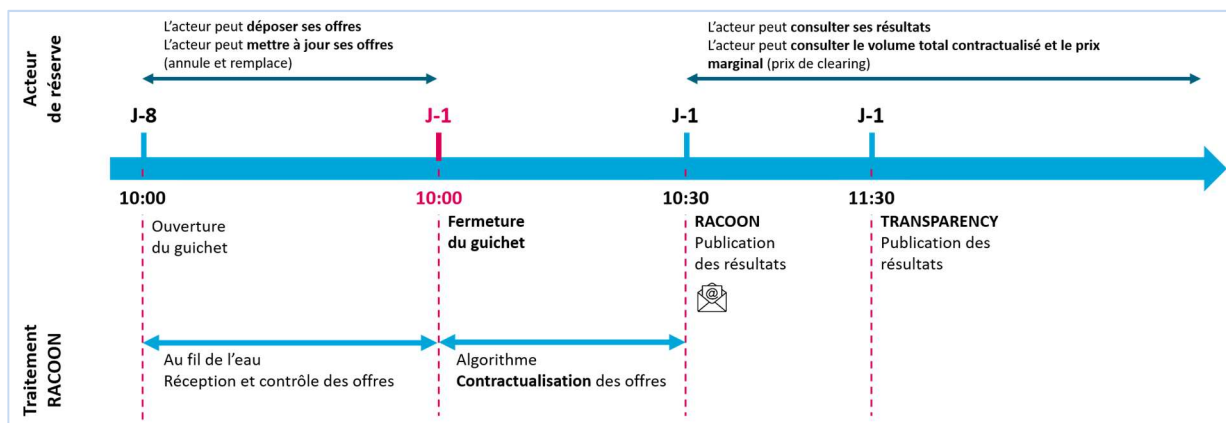
- **Re-déclaration des offres**

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 10 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 10h30.

Figure 5 : Chronogramme RACOON – guichet mFRR-RR nominal



Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

Figure 6 : Chronogramme RACOON – guichet mFRR-RR retardé

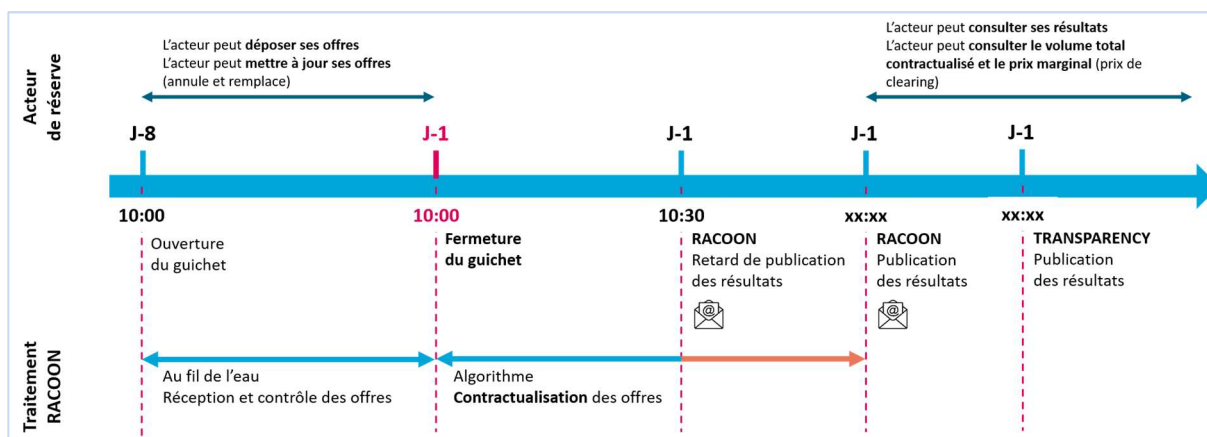


Figure 7 : Chronogramme RACOON – guichet mFRR-RR retardé et annulé

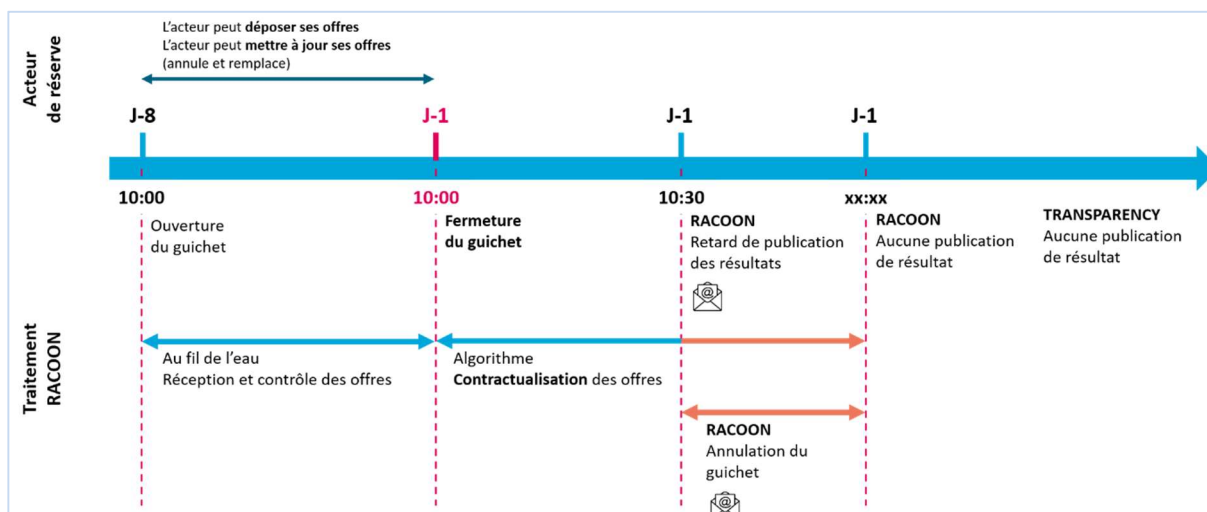
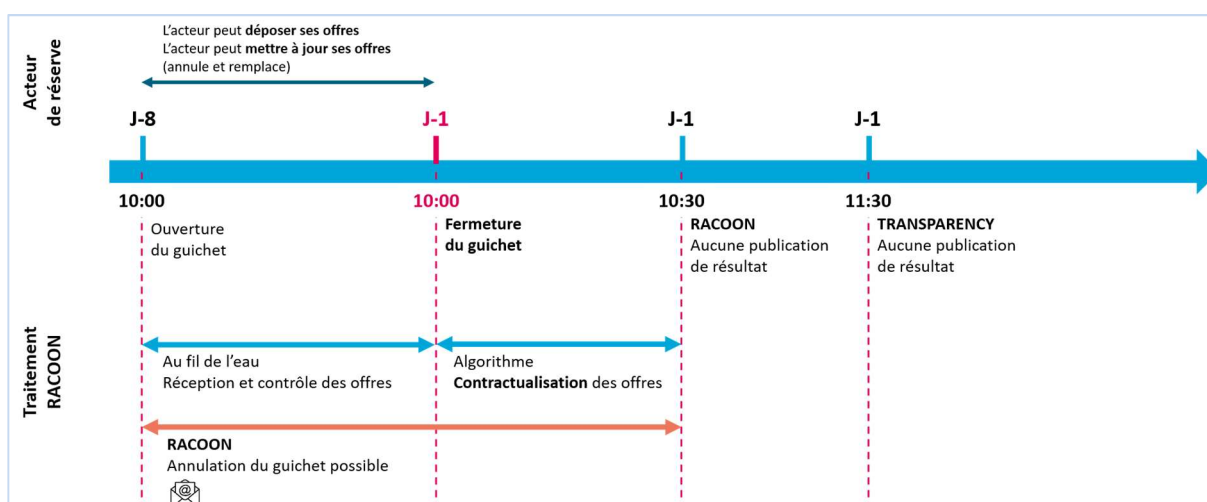


Figure 8 : Chronogramme RACOON – guichet mFRR-RR annulé



Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.2.7 Acknowledgement ACK et code erreur

Sera complété ultérieurement

5.3 IHM de dépôt des offres

Les templates décrits ci-dessous ne sont que des propositions de visualisation. Ils pourront évoluer d'ici la mise en service de l'application.

13:07
mar. 26 janv.

Bonjour Aurélie,

Dépôt des documents d'offres

Ajoutez vos offres ou déposez les ici

Tout envoyer

Nom	Taille (ko)	Statut du téléchargement	Motif de rejet	Actions
capB_mFRR_20210130_XXXXXXXX.xml	8,07ko			

Derniers fichiers déposés	Horodatage du dépôt	Statut	Fichier déposé	ACK
capB_mFRR_20210129_XXXXXXXX_V1	26/01/2021 21:53:35	✓ ACCEPTE		
capB_RR_20210129_XXXXXXXX_V1	26/01/2021 21:53:35	✓ ACCEPTE		
capB_mFRR_20210129_XX_V1	26/01/2021 21:53:35	✓ ACCEPTE		
capB_mFRR_20210129_XXXXXXXX_V1	26/01/2021 21:53:35	✓ ACCEPTE		

Cette interface propose aux responsables de réserve les fonctionnalités suivantes :

Dans le tableau en haut

- Déposer une ou plusieurs offres de mFRR-RR 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

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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

- Consulter le fichier ACK de chaque fichier envoyé à RACOON en cliquant sur l'icône associée. *(cette fonctionnalité ne sera pas disponible lors de la mise en service de l'application. Elle sera intégrée dans un second temps.)*

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

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.

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*.

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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

5.4.3 Format de 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 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})"
}
```

5.4.4 Format de 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

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 50 prix/plage'

```
{
  "error": "File Rejected",
  "error description": "Offer file rejected - Reason: rejeté cause 50 prix/plages max",
  "error_details": {

```

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

```
    "transaction id": "419a2d57-6cee-44df-a485-8d59d385792e"
  }
}
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"
  }
}
```

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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

6 Consultation des offres par les participants

6.1 IHM du journal des offres

13:20
mar. 26 janv.

Bonjour Aurélie,

Journal des offres mFRR-RR

mFRR : réserve rapide
RR : réserve complémentaire

Jour de livraison Début : 28/01/2021
Jour de livraison Fin : 29/01/2021




Acteur	mRID fichier	Version	Jour de livraison	ID offre	Sens	Nombre plages	Puissance seuil (MW)	Puissance max (MW)	Prix Max (€/MW)	DOMin	Date et heure du guichet	Statut	Fichier déposé	Fichier ack
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	28/01/2021	AA	↗	2	100	200	60	Court	27/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	28/01/2021	AB	↗	1	500	500	1000	Long	27/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	EE	↗	2	15	17	1000	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	EL	↗	1	10	10	15	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	EP	↗	1	22	22	15	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	KK	↗	2	10	27	300	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	KL	↗	2	10	12	300	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_RR_202...	1	29/01/2021	BC	↗	5	10	478	173.14	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	2	29/01/2021	DD	↗	3	10	18	95	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	28/01/2021	OO	↗	2	20	23	124.25	Long	27/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	28/01/2021	GG	↗	3	102	116	124.25	Long	27/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		
XXXXXXXX	capB_mFRR...	1	29/01/2021	BB	↗	1	25	25	208.09	Long	28/01/2021 1...	✓ Valide/Edit...		

Offres récupérées: 20 / 20

Cette interface propose les fonctionnalités suivantes :

- Choisir le « Jour de livraison début » en cliquant sur 24/01/2021 et choisir le « Jour de livraison fin » en cliquant sur 26/01/2021
- 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 nombre de plage de puissances associées à l'offre
 - La puissance seuil de l'offre (en MW)
 - La puissance max de l'offre (en MW)
 - Le DOMin de l'offre (un seul par offre)
 - La date et heure du guichet

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

- Le statut de l'offre déposée. 8 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)
 - « *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* » : une ou plusieurs plages de puissance ont été retenues mais pas la totalité de l'offre commerciale
 - « *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
 - « *Annulée* » : le guichet sur lequel était positionnée l'offre a été annulé
- 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'icone associée (*cette fonctionnalité ne sera pas disponible lors de la mise en service de l'application. Elle sera intégrée dans un second temps*)
- Réactualiser les données en cliquant sur 
- Annuler les filtres appliqués en cliquant sur 

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 ([5]):

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 par type de produit (mFRR ou RR) 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 et un type de produit le fichier généré sera vide d'offres, seul l'en-tête du fichier sera rempli et il n'y aura aucune Time Series.

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

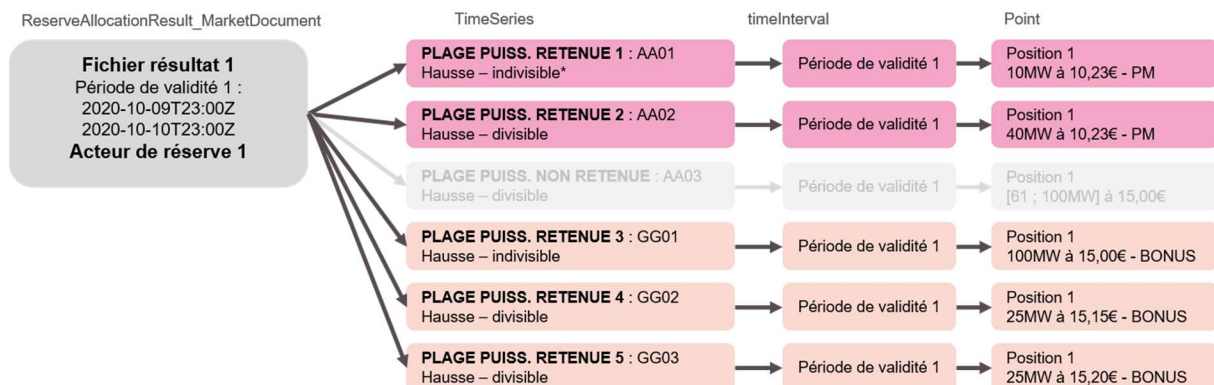


Figure 9. Schéma représentant la structure du fichier de résultat



Figure 10. Lien entre le fichier de résultat et les offres commerciales

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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 pour chaque type de produit est associé en annexe au format xml.

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. mFRR : capR_mFRR_«AAAAMMJJ»_« ACTEUR » Ex. RR : capR_RR_«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 Chaîne Alphanumérique de 3 caractères sans Espace mFRR : A47 (Signification ENTSO-E : mFRR) RR : A46 (Signification ENTSO-E : RR)	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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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. 17XXXXXXXXXXXXXX	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 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

/!\ 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.

Niveau offre : TimeSeries		
mRID	Identifiant unique de l'offre Composé du mRID du document suivi de deux lettres et de deux chiffres Les deux lettres permettent l'identification de l'offre commerciale et les deux chiffres de la plage de puissance Ex : mFRR : capR_mFRR_20201010_Acteur1_AA01 Ex. RR : capR_RR_20201010_Acteur1_AA01	Obligatoire Si offre retenue ou retenue partiellement
bid_Original_MarketDocument.mRID	Identifiant unique du fichier originel déposé par l'acteur Ex : mFRR : capB_mFRR_«AAAAMMJJ»_«ACTEUR» Ex. RR : capB_RR_«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

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

bid_Original_MarketDocument.Bid_Timeseries.mRID	Identifiant unique de l'offre déposée par l'acteur Composé du mRID du document suivi de deux lettres et de deux chiffres Les deux lettres permettent l'identification de l'offre commerciale et les deux chiffres de la plage de puissance <i>Ex. mFRR : capB_mFRR_20201010_Acteur1_AA01</i> <i>Ex. RR : capB_RR_20201010_Acteur1_AA01</i>	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
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 <i>Ex. 17XXXXXXXXXXXXXX</i>	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
auction.mRID	Identifie l'offre comme une enchère de mFRR ou de RR mFRR : auction_capacity_mFRR RR : auction_capacity_RR	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
businessType	B74 (Signification ENTSO-E : offre)	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
acquiring_Domain.mRID <i>Coding Scheme = A01 (code EIC)</i>	EIC France 10YFR-RTE-----C	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
connecting_Domain.mRID <i>Coding Scheme = A01 (code EIC)</i>	EIC France 10YFR-RTE-----C	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
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 <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
currency_Unit.name	Devise de la transaction EUR	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
price_Measure_Unit.name	Non utilisé	Optionnel
energy_Measurement_Unit.name	Non utilisé	Optionnel
registeredResource.mRID	Non utilisé	Optionnel
flowDirection.direction	Sens de réserve A01 : Hausse (Signification ENTSO-E hausse)	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

minimumActivation_Quantity.quantity	Volume minimal de la plage de puissance offerte retenue	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
stepIncrement_Quantity.quantity	1 Les pas d'incrément sont harmonisés à 1 MW	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
orderNumber_AttributeInstanceComponent.position	Non utilisé	Optionnel
activation_ConstraintDuration.duration	DMO de l'offre Egal à 13 minutes pour une offre de mFRR et 30 minutes pour une offre de RR mFRR : PT13M RR : PT30M	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
resting_ConstraintDuration.duration	Non utilisé	Optionnel
minimum_ConstraintDuration.duration	DOmin de l'offre Lever pour bénéfice à l'interclassement si inférieur à 15 minutes EX : PT15M	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
maximum_ConstraintDuration.duration	DOmax de l'offre Egal à 120 minutes pour une offre de mFRR et 90 minutes pour une offre de RR mFRR : PT120M RR : PT90M	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
Niveau plage de puissance : Series_Period	Description et exemple	Obligatoire / Optionnel
timeInterval	Date de début et date de fin de la période de validité des offres (jour de livraison) 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 <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
resolution	La durée de la période de validité égale à 24 heures PT24H	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
Point		
position	Une seule offre possible pour une période de validité. 1	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

quantity	Volume retenu sur la plage de puissance offerte	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
price.amount	Prix associé à la plage de puissance offerte	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
secondaryQuantity	Volume maximal de la plage de puissance offerte	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
bid_Price.amount	Prix retenu pour la plage de puissance retenue Deux possibilités : <ul style="list-style-type: none"> ○ Le prix marginal ○ Le prix offert (dans le cas d'un bonus si le prix d'offre est supérieur au prix marginal) 	Obligatoire <i>Si offre retenue ou retenue partiellement</i>
bidEnergy_Price.amount	Non utilisé	Optionnel
energy_Price.amount	Non utilisé	Optionnel

7.1.2 Mode dégradé

Sera complété ultérieurement

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

7.2 IHM de publication des résultats

13:28
mar. 26 janv.

Bonjour Aurélie.

Résultats de l'AOJ mFRR-RR

mFRR : réserve rapide
RR : réserve complémentaire

Jour de livraison Début : 19/01/2021
Jour de livraison Fin : 21/01/2021

Jour de livraison	BE mFRR hausse (MW)	BR mFRR hausse (MW)	PM mFRR hausse (€/MW)	BE RR hausse (MW)	BR RR hausse (MW)	PM RR hausse (€/MW)	Puissance retenue mFRR (MW)	Puissance retenues RR (MW)	PF (€)
21/01/2021	22	46	75,00	478	454	173,14	0	439	-
20/01/2021	22	333	27,00	478	167	1,00	172	167	-
19/01/2021	147	147	14,35	88	88	1,00	137	88	-

BE : Besoin exprimé BR : Besoin retenu PM : Prix marginal PF : Prime fixe

Acteur	mRID Fichier	Version	Jour de livraison	ID offre	Sens de réserve	Plage de puissance offerte (MW)	Prix offert (€/MW)	Volume retenu (MW)	Prix retenu (€/MW)	DOmin	Observabilité statistique	Statut	Fichier résultat
XXXXXXXX	RR_20210121_...	1	21/01/2021	BC	⬆️	[0;10]	172,94	10	173,14	Long	Non	Retenue partiellement	📄
XXXXXXXX	RR_20210121_...	1	21/01/2021	BC	⬆️	[11;160]	172,94	150	173,14	Long	Non	Retenue partiellement	📄
XXXXXXXX	RR_20210121_...	1	21/01/2021	BC	⬆️	[161;325]	173,07	165	173,14	Long	Non	Retenue partiellement	📄
XXXXXXXX	RR_20210121_...	1	21/01/2021	BC	⬆️	[326;335]	173,07	10	173,14	Long	Non	Retenue partiellement	📄
XXXXXXXX	RR_20210121_...	1	21/01/2021	BC	⬆️	[336;478]	173,14	104	173,14	Long	Non	Retenue partiellement	📄
XXXXXXXX	RR_20210120_...	1	20/01/2021	AB	⬆️	[0;25]	1,00	25	1,00	Long	Non	Retenue	📄
XXXXXXXX	RR_20210120_...	1	20/01/2021	AB	⬆️	[26;157]	1,00	132	1,00	Long	Non	Retenue	📄
XXXXXXXX	RR_20210120_...	1	20/01/2021	AB	⬆️	[158;167]	1,00	10	1,00	Long	Non	Retenue	📄

Lignes récupérées : 16 / 16

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 besoin exprimé par RTE en mFRR (BE mFRR)
 - Le volume total retenu par RTE en mFRR (Besoin Retenu mFRR)
 - Le prix marginal en mFRR
 - Le besoin exprimé par RTE en RR (BE RR)
 - Le volume total retenu par RTE en RR (Besoin Retenu RR)
 - Le prix marginal en RR






Dans le premier tableau à droite

- La puissance totale retenue pour l'acteur en mFRR
- La puissance totale retenue pour l'acteur en RR

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

- Le montant de la prime fixe payée pour le jour de livraison sélectionné (**cette fonctionnalité ne sera pas disponible lors de la mise en service de l'application. Elle sera intégrée dans un second temps**)
- Réactualiser les données en cliquant sur 
- Annuler les filtres appliqués en cliquant sur 

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 jour de livraison
 - 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 plage de puissance offerte (en MW)
 - Le prix offert (en €/MW)
 - Le volume retenu (en MW)
 - Le prix retenu (en €/MW) (prix payé pour l'offre, prix marginal ou prix d'offre dans le cas d'un bonus si le prix d'offre est supérieur au prix marginal)
 - Le DMin de l'offre (un seul par offre)
 - L'observabilité statistique appliquée ou non à l'offre
 - Le statut de l'offre envoyée. 2 statuts sont possibles :
 - « *Retenue* » : toutes les plages de puissances proposées dans le cadre de l'offre commerciale ont été retenues
 - « *Retenue partiellement* » : une ou plusieurs plages de puissances ont été retenues mais pas la totalité de l'offre commerciale
- Télécharger le fichier de résultat au format xml en cliquant sur 
- Réactualiser les données en cliquant sur 
- Annuler les filtres appliqués en cliquant sur 

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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 ou RR). Ainsi, deux appels sont nécessaires si l'acteur a été retenu sur les deux produits de l'enchère.

7.3.1 Route/Endpoint

Name	Method	URI
Réception du fichier de résultat	GET	http://... /racon/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>* : 'mFRR' ou 'RR' – paramètre **obligatoire**
- *<deliveryDate>* : 'yyyy-mm-dd' – paramètre facultatif

Requête POST avec un contenu au format *multipart/form-data*, avec le contenu du fichier d'offres transmis dans le body de la réponse.

Champ	Cardinalité	Valeur
product	1	Type de produit 'mFRR' ou 'RR'
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

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_mFRR_20201010_Acteur1.xml* et *capR_RR_20201010_Acteur1.xml*

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

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:reserveallocationresultdocument:6:0">
  <mRID>capR_mFRR_20210210_ACTEUR1</mRID>
  <revisionNumber>1</revisionNumber>
  <type>A38</type>
  <process.processType>A47</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">17X00000000000000</receiver_MarketParticipant.mR
ID>
  <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
  <createdDateTime>2021-02-09T09:02:01Z</createdDateTime>
  <reserveBid_Period.timeInterval>
    <start>2021-02-09T23:00Z</start>
    <end>2021-02-10T23:00Z</end>
  </reserveBid_Period.timeInterval>
  <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE-----C</domain.mRID>
  <TimeSeries>
    <mRID>capR_mFRR_20210210_ACTEUR1_AB04</mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_mFRR_20210210_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
    <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_mFRR_20210210_ACTEUR1_AB04</bid_Original_
MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X000000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
    <auction.mRID>Auction_capacity_mFRR</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_mFRR</marketAgreement.mRID>
    <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
    <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
    <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
    <minimumActivation_Quantity.quantity>0</minimumActivation_Quantity.quantity>
    <stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
    <activation_ConstraintDuration.duration>PT13M</activation_ConstraintDuration.duration>
    <minimum_ConstraintDuration.duration>PT10M</minimum_ConstraintDuration.duration>
    <maximum_ConstraintDuration.duration>PT120M</maximum_ConstraintDuration.duration>
    <Period>
      <timeInterval>
        <start>2021-02-09T23:00Z</start>
        <end>2021-02-10T23:00Z</end>
      </timeInterval>
      <resolution>PT24H</resolution>
      <Point>
        <position>1</position>
        <quantity>18</quantity>
        <price.amount>4.0</price.amount>
        <secondaryQuantity>18</secondaryQuantity>
        <bid_Price.amount>5.55</bid_Price.amount>
      </Point>
    </Period>
  </TimeSeries>
  <TimeSeries>
    <mRID>capR_mFRR_20210210_ACTEUR1_AB05</mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.mRID>capB_mFRR_20210210_ACTEUR1</bid_Original_MarketDocument.mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>1</bid_Original_MarketDocument.revisionNumber>
    <bid_Original_MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>capB_mFRR_20210210_ACTEUR1_AB05</bid_Original_
MarketDocument.bid_TimeSeries.mRID>
    <bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X000000000000
00</bid_Original_MarketDocument.tendering_MarketParticipant.mRID>
    <auction.mRID>Auction_capacity_mFRR</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>

```

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

```

<marketAgreement.type>A01</marketAgreement.type>
<marketAgreement.mRID>Daily_capacity_mFRR</marketAgreement.mRID>
<quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
<currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
<flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
<minimumActivation_Quantity.quantity>19</minimumActivation_Quantity.quantity>
<stepIncrement_Quantity.quantity>1</stepIncrement_Quantity.quantity>
<activation_ConstraintDuration.duration>PT13M</activation_ConstraintDuration.duration>
<minimum_ConstraintDuration.duration>PT10M</minimum_ConstraintDuration.duration>
<maximum_ConstraintDuration.duration>PT120M</maximum_ConstraintDuration.duration>
<Period>
  <timeInterval>
    <start>2021-02-09T23:00Z</start>
    <end>2021-02-10T23:00Z</end>
  </timeInterval>
  <resolution>PT24H</resolution>
  <Point>
    <position>1</position>
    <quantity>7</quantity>
    <price.amount>9.0</price.amount>
    <secondaryQuantity>25</secondaryQuantity>
    <bid_Price.amount>9.0</bid_Price.amount>
  </Point>
</Period>
</TimeSeries>
</ReserveAllocationResult_MarketDocument>

```

Aucune offre retenue

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ReserveAllocationResult_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reserveallocationresultdocument:6:0">
  <mRID>capR_RR_20210224_ACTEUR1</mRID>
  <revisionNumber>1</revisionNumber>
  <type>A38</type>
  <process.processType>A46</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.mRID>
  <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A46</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
  <createdDateTime>2021-02-23T09:17:00Z</createdDateTime>
  <reserveBid_Period.timeInterval>
    <start>2021-02-23T23:00Z</start>
    <end>2021-02-24T23:00Z</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"
  }
}

```


Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

```
}  
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

8 Mails automatiques

8.1 Campagne de mailing

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

8.1.1 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.

8.1.2 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 = **P**ublication **R**ESults – Publication des résultats
- PUBDEL = **P**ublication **D**ELay – Retard de publication
- CANAUC = **C**ANcel **A**Uction – Annulation d'un guichet
- DEPUNA = **D**EPosit **U**NAvailable – Indisponibilité du dépôt des offres
- OPEAUC = **O**PEn **A**Uction - Ouverture d'un guichet de secours
- SIMDAY = **S**IMilar **D**AY – Choix d'un jour similaire (uniquement pour l'aFRR)

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

- 01 = mFRR-RR
- 02 = aFRR

Dans un premier temps seuls les mails définis par les codes PUBRES, PUBDEL, CANAUC et DEPUNA seront mis à disposition des acteurs de réserve.

8.2 Mail « Résultats disponibles » - PUBRES

8.2.1 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.

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)**8.2.2 Exemple****Template non contractuel****8.3 Mail « Retard de publication des résultats » - PUBDEL****8.3.1 Fonctionnalité**

Dès lors que les résultats de l'AOJ ne seront pas publiés à 10h30, 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.

8.3.2 Exemple**Template non contractuel**

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

8.4 Mail « Annulation d'un guichet » - CANAUC

8.4.1 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.

8.4.2 Exemple



Template non contractuel

8.5 Mail « Indisponibilité du dépôt des offres » - DEPUNA

8.5.1 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 9h30 et 9h59. Voir au paragraphe §9 pour plus de détails sur ce dépôt d'offres en mode dégradé.

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

8.5.2 Exemple

no-reply@rte-france.com

[DEPUNA-01] AOJ mFRR-RR : 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**

9 Dépôt d'offres en mode dégradé

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 9h30 et 9h59 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 9h59 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
 - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 9h59, 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 9h59

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 9h59 pour prévenir du problème et de l'envoi d'offres par mail
 - Envoi du fichier d'offres par mail dans la foulée, avant 9h59, 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 intégreront, 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.

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.

10 Annexe

10.1 Définitions et glossaire des abréviations

FR	EN	Signification
	URL	Adresse Web (Uniform Resource 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 de l'accord de participation aux règles RR RC
RC	RR	Restoration Reserve, correspond à la réserve complémentaire en français
RR	mFRR	Manual Frequency Restoration Reserve, correspond à la réserve rapide en français
RRRC	mFRR-RR	Réserve rapide et réserve complémentaire
SI		Système d'Information

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

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <ReserveBid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocument:7:1">
3  <mRID>capB_mFRR_20200628_Acteur1</mRID>
4  <revisionNumber>1</revisionNumber>
5  <type>A37</type>
6  <process.processType>A47</process.processType>
7  <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17XXXXXXXXXXXX</sender_MarketParticipant.mRID>
8  <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A46</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
9  <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE-----Q</receiver_MarketParticipant.mRID>
10 <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A48</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
11 <createdDateTime>2020-06-18T18:39:21Z</createdDateTime>
12 <reserveBid_Period.timeInterval>
13   <start>2020-06-27T22:00Z</start>
14   <end>2020-06-28T22:00Z</end>
15 </reserveBid_Period.timeInterval>
16 <domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE-----C</domain.mRID>
17 <subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17XXXXXXXXXXXX</subject_MarketParticipant.mRID>
18 <subject_MarketParticipant.marketRole.type>A46</subject_MarketParticipant.marketRole.type>
19 <Bid_TimeSeries>
20   <mRID>capB_mFRR_20200628_Acteur1_AA01</mRID>
21   <auction.mRID>Auction_capacity_mFRR</auction.mRID>
22   <businessType>B74</businessType>
23   <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE-----C</acquiring_Domain.mRID>
24   <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE-----C</connecting_Domain.mRID>
25   <provider_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17XXXXXXXXXXXX</provider_MarketParticipant.mRID>
26   <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
27   <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
28   <divisible>A02</divisible>
29   <multipartBidIdentification>AA</multipartBidIdentification>
30   <priority>0</priority>
31   <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
32   <stepIncrementQuantity>1</stepIncrementQuantity>
33   <activation_ConstraintDuration.duration>PT13M</activation_ConstraintDuration.duration>
34   <minimum_ConstraintDuration.duration>PT12M</minimum_ConstraintDuration.duration>
35   <maximum_ConstraintDuration.duration>PT120M</maximum_ConstraintDuration.duration>
36   <standard_MarketProduct.marketProductType>A02</standard_MarketProduct.marketProductType>
37   <Period>
38     <timeInterval>
39       <start>2020-06-27T22:00Z</start>
40       <end>2020-06-28T22:00Z</end>
41     </timeInterval>
42     <resolution>PT24H</resolution>
43     <Point>
44       <position>1</position>
45       <quantity.quantity>50</quantity.quantity>
46       <minimum_Quantity.quantity>0</minimum_Quantity.quantity>
47       <price.amount>10</price.amount>
48     </Point>
49   </Period>
50 </Bid_TimeSeries>
51 </ReserveBid_MarketDocument>

```


Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)

10.3 Exemples de fichiers d'offres

10.3.1 Template de document d'offres de réserve rapide (mFRR)

Il faudra remplacer dans la nomenclature du fichier :

- DATEAPPLICATION par la date du jour de livraison
- ACTEUR : par le nom court acteur fournit par RTE

Des commentaires ont été insérés dans le corps du fichier et précèdent les balises dont les valeurs devront être modifiées par l'acteur avant soumission des fichiers. Ces commentaires sont identifiables par la séquence de caractères <!-- et se termine par la séquence -->.

Cette séquence de caractères peut être supprimée.



capB_mFRR_202006
28_Acteur1.xml

10.3.2 Template de document d'offres de réserve complémentaire (RR)

Il faudra remplacer dans la nomenclature du fichier :

- DATEAPPLICATION par la date du jour de livraison
- ACTEUR : par le nom court acteur fournit par RTE

Des commentaires ont été insérés dans le corps du fichier et précèdent les balises dont les valeurs devront être modifiées par l'acteur avant soumission des fichiers. Ces commentaires sont identifiables par la séquence de caractères <!-- et se termine par la séquence -->.

Cette séquence de caractères peut être supprimée.



capB_RR_20200628_
Acteur1.xml

Règles SI relatives à la plateforme RACOON - partie Réserves Rapide et Complémentaire (mFRR - RR)**10.4 Exemples de fichiers de résultat*****10.4.1 Template de fichier de résultat de réserve rapide (mFRR)***

capR_mFRR_202010
10_Acteur2.xml

10.4.2 Template de fichier de résultat de réserve complémentaire (RR)

capR_RR_20201010_
Acteur1.xml

FIN DU DOCUMENT