DRAFT n°1 *: Version 1.1*
Date de présentation : 02/11/2017
Date d'applicabilité : T3 2018

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOP

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)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOP

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Historique des Modifications		
06/06/2017	V1.0	Version initiale
15/06/2017	V1.1	Modification de la cinématique de dépôt d'offres (§4.1.6) Ajout de la section concernant les Programmes d'Appel (PA)

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 4
1.1 Objet du document 4
1.2 Documents de référence 4
1.3 Evolution des spécifications techniques 4
2 Accès au SI de RTE 5
2.1 Application TOP 5
2.2 Prérequis 5
2.3 Obtention du certificat PKI 5
2.4 Connexion à l'IHM Web 5
3 Architecture de l'application TOP 7
3.1 Les solutions d'interfaçage 7
3.2 Les solutions d'accès au SI de RTE 8
4 Transmission des offres par les Acteurs d'Ajustement à RTE 9
4.1 Processus de transmission 9
4.2 Interface IHM Web pour les offres TERRE 22
4.3 Interface Machine to Machine pour les offres TERRE 25
5 Transmission des Programmes d'Appel (PA) par les Responsables de Programmation (RP) à RTE 36
5.1 Processus de transmission des PA par les RP 36
5.2 Les différentes étapes du processus de dépôt de PA 44
5.3 Interface IHM Web pour les PA 49
5.4 Interface Machine to Machine pour les PA (API) 51
6 Définitions et glossaire des abréviations 55
6.1 Définitions 55
6.2 Glossaire des abréviations 55
7 Annexe 1 : exemple de document d'offres 56
7.1 Document comprenant une seule offre, divisible 56
7.2 Document comprenant une offres divisibles ne passant pas les contrôles fonctionnels : 59
7.3 Exemple d'ACK 62

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 Objet du document

Ce document est destiné aux utilisateurs de l'application de Transmission des Offres et des Programmes (TOP). Ce système est mis en œuvre pour que RTE réceptionne l'ensemble des Offres d'Ajustement (spécifiques et standard), des Contraintes Techniques et des Programmes d'Appel, il est donc destiné à l'ensemble des Acteurs d'Ajustement (AA) et Responsables de Programmation (RP).
Dans un premier temps, cette application permettra uniquement de recevoir les Offres d'Ajustement standard de Replacement Reserve (RR) et les Programmes d'Appel (PA). Les Contraintes Techniques et les Offres d'Ajustement spécifiques seront réceptionnées comme aujourd'hui par l'application SYGA.

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

- définir le processus de transmission des offres d'ajustement de RR associé à l'application TOP ;
- présenter les modalités techniques à mettre œuvre pour utiliser l'application TOP.

1.2 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]	Annexe SI Générale	http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp
[2]	Manuel Utilisateur Certificat Logiciel PKI	http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp
[3]	ReserveBidDocument ENTSOE	iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument_v7_0.xsd
[4]	Code list ENTSOE	https://www.entsoe.eu/Documents/EDI/Library/Core/entso-e-code-list-v36r0.pdf
[5]	TERRE Implementation Guide ENTSOE	Terre IG Draft H 2017-03-06 clean
[6]	Acknowledgement document ENTSOE	iec62325-451-1-acknowledgement_v8_0.xsd

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

1.3 Evolution des spécifications 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)

Chacune des spécifications techniques du présent guide d'implémentation peut être révisée à l'initiative de RTE. Sauf mention contraire concernant les délais, ces révisions sont Notifiées aux Utilisateurs au moins six (6) mois avant leur mise en service opérationnelle.

2 Accès au SI de RTE

Les conditions générales 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.
(http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp).

2.1 Application TOP

Les demandes d'accès aux applications génériques (TOP par exemple) s'effectuent à l'aide d'un formulaire.
(https://clients.rte-france.com/secure/fr/visiteurs/accueil/portail_adhesion.jsp).

2.2 Prérequis

Pour avoir accès à l'application TOP, les Acteurs d'Ajustement ou Responsables de Programmation doivent :

- avoir un certificat PKI valide et rattaché à l'application TOP ;
- avoir un accord de participation en qualité de AA ou de RP en cours de validité.

2.3 Obtention du certificat PKI

Afin de pouvoir utiliser l'interface IHM Web de l'application TOP, un Acteur d'Ajustement ou un Responsable de Programmation doit réaliser une demande auprès de son CRC (Chargé de Relation Clientèle).

A l'issue de cette demande, une clé électronique de connexion au SI de RTE (certificat PKI), est fournie à l'Acteur d'Ajustement ou au Responsable de Programmation. Cette clé doit être mise en place selon les modalités décrites dans le document de référence [2].

2.4 Connexion à l'IHM Web

L'interface IHM Web de l'application TOP est accessible avec un navigateur Web, avec une clé électronique de connexion au SI de RTE (cf. §), à l'URL[1] suivante :

[1] L'URL varie selon le type d'accès au SI de RTE choisi. Ces URL sont données à titre indicatif et peuvent être modifiées par RTE.

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)

Solution d'accès au SI de RTE (cf. § 2 ci-dessus)	Type d'accès	Url de connexion
Accès FO de RTE	Internet	A définir
Plateforme de test TOP[2]	Internet	A définir

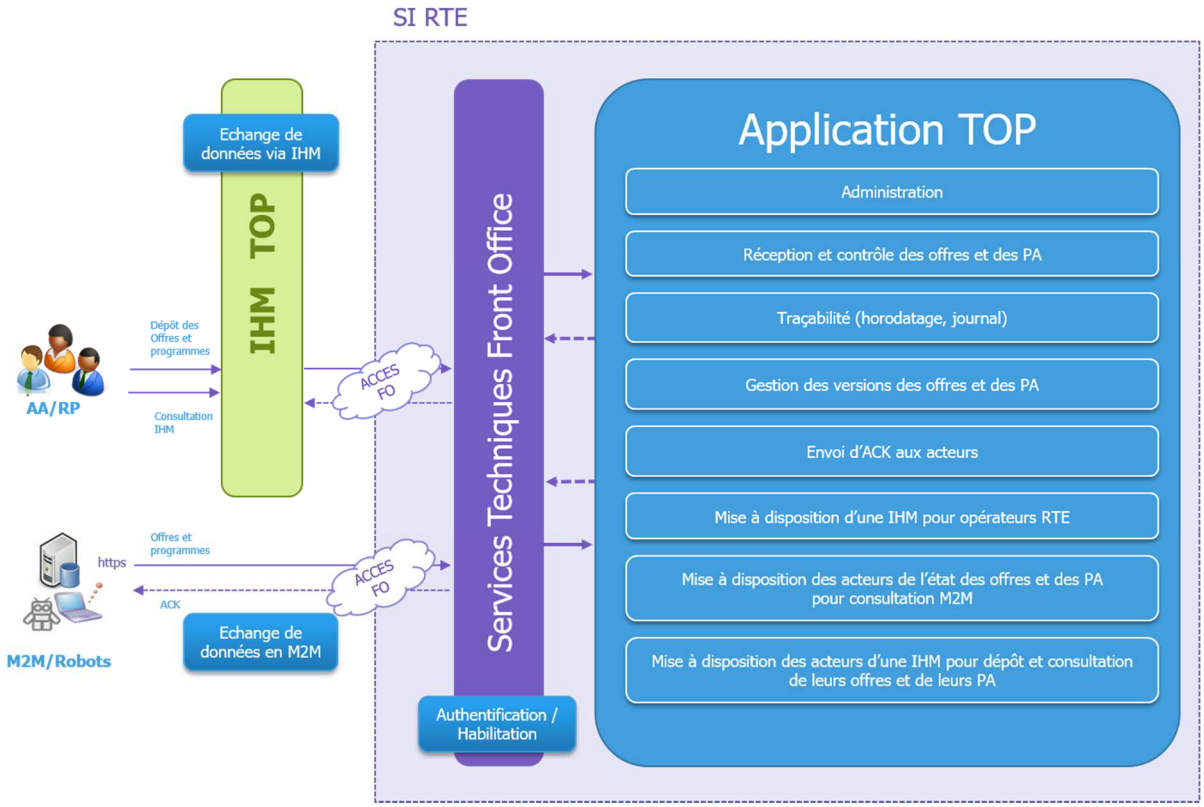
L'IHM Web de l'application TOP est de type « client léger ». Plus précisément, les pages Web sont visualisables avec le navigateur Microsoft Internet Explorer (IE 11) sans plug-in additionnel. RTE ne s'engage que sur le fonctionnement avec ce navigateur.

[2] Cette plateforme est mise à disposition des clients souhaitant réaliser des tests. Un certificat PKI dédié à cette plateforme est à demander par le client auprès de son chargé de relation clientèle.

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 TOP

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



3.1 Les solutions d'interfaçage

Pour un Acteur d'Ajustement, il existe deux solutions d'interfaçage avec l'application TOP, à savoir :

Une interface dénommée « IHM Web » :
Techniquement, l'interface est l'accès à un site Web de RTE. L'Acteur d'Ajustement ou le Responsable de Programmation peuvent y réaliser les opérations suivantes :

- Dépôt d'un document d'offres
- Dépôt d'un document de PA
- Consulter le journal des échanges avec RTE
- Consulter le statut d'une ou plusieurs offres
- Consulter les PA déclarés et les PA retenus

Les détails pour la mise en œuvre sont présentés aux chapitres 4.2 ci-dessous.

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)

Une interface « Machine to Machine » (M2M) :
Cette interface peut être mise en œuvre par l'ensemble des Acteurs d'Ajustement et Responsables de Programmation.
Cette interface est techniquement constituée :

- d'un service permettant aux Acteurs d'Ajustement et Responsables de Programmation d'envoyer un document d'offres ou de PA
- d'un service permettant de consulter le statut d'une ou plusieurs offres
- d'un service permettant de consulter le statut d'une ou plusieurs PA

Les détails de mise en œuvre de cette interface sont présentés aux chapitres 0 et 5.4 ci-après.

Le tableau ci-dessous présente une vue synthétique des fonctionnalités disponibles selon l'interface :

Fonctionnalités pour les Acteurs d'Ajustement	Par API	Chargement d'un document par IHM	Consultation IHM
Transmettre des offres standard TERRE	X	X	
Modifier une offre standard TERRE	X	X	
Annuler une offre standard TERRE	X	X	
Obtenir la liste et le statut des offres standard TERRE	X	X	X
Obtenir le détail d'une offre standard TERRE	x	x	X

3.2 Les solutions d'accès au SI de RTE

L'application TOP 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.

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 Transmission des offres par les Acteurs d'Ajustement à RTE

4.1 Processus de transmission

Dans un premier temps, un seul type d'offres sera soumis par les Acteurs d'Ajustement à RTE via l'application TOP : les documents d'offres standard de RR, à destination de la plateforme européenne TERRE.

4.1.1 Document ENTSOE pour les Offres standard de RR

Le document d'offres standard de RR soumis est au format xml et devra respecter le formalisme ENTSOE suivant :

Reserve bid document	**iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument v7.xsd**

Les offres standard de RR pour une heure d'application donnée seront transmises de **manière agrégée** (document multi-offres). Chaque offre standard de RR est exprimée sur 4 pas quarts d'heure.
Un Acteur d'Ajustement transmettra donc à RTE

- un seul document par heure d'application H de la journée J, comprenant l'ensemble de ses offres (sur l'ensemble de son périmètre d'ajustement)
- soit, au total, 24 documents pour une journée d'application J.

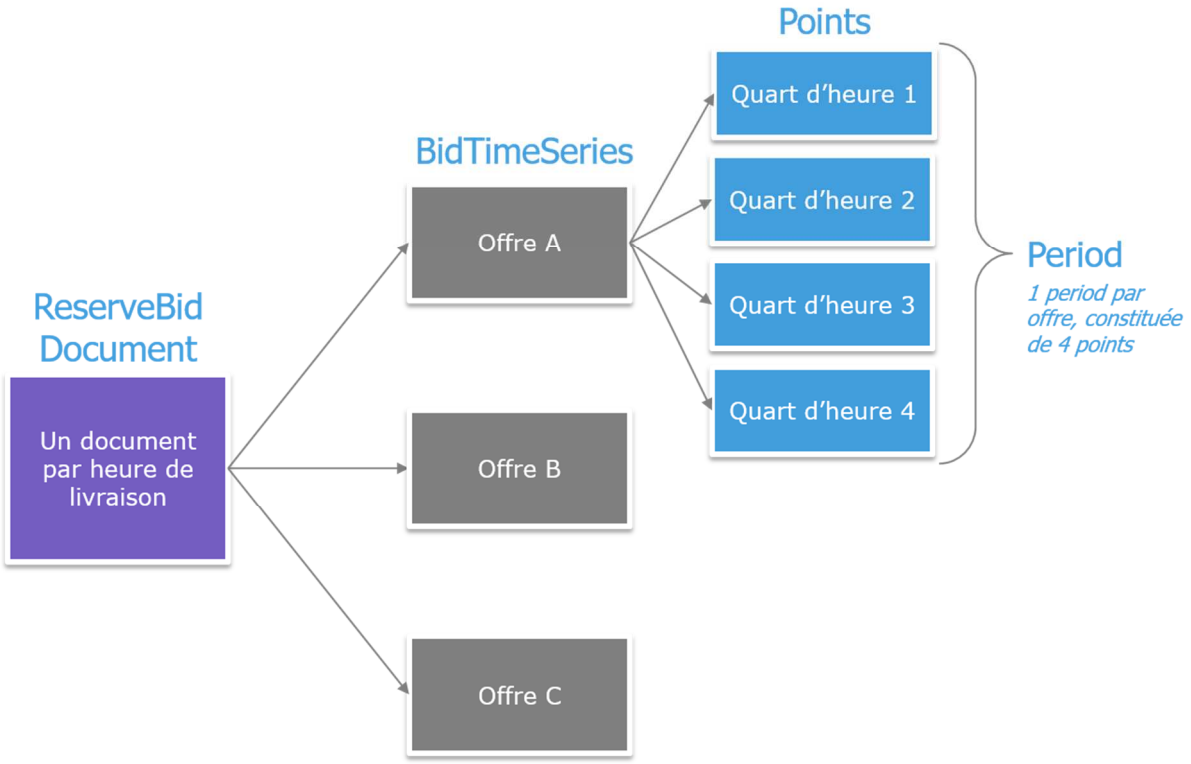
Un document d'offre vaut pour une heure d'application.

Ce document regroupe toutes les offres de l'heure d'application.

Chacune des offres est constituée de quatre pas quart horaires.

Le schéma ci-dessous donne une vision schématique de la structure du document d'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)



Pour des exemples de document d'offre : voir annexe (chapitre 7).

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

Un document d'offres est identifié par un identifiant unique, le mRID de document, qui est un champ du document XML.

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

Les mRID de document et d'offre sont limités à 35 caractères et doivent respecter un formalisme précis.

Le mRID du document doit être constitué de la façon suivante :
RR_{date d'application}_{heure d'application début_heure d'application fin}_{ID acteur}

Avec :
- Préfixe RR_
- Date d'application au format YYYYMMDD
- Heure d'application début et fin au format hhmm_hhmm
- ID Acteur : nom de l'Acteur d'Ajustement (nom court, attribué par RTE)

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)

NB : le mRID de document est un champ du document XML ; il ne s'agit pas du nom de fichier. Aucun formalisme n'est imposé concernant le nom de fichier, celui-ci n'étant pas exploité par RTE. RTE exploite uniquement le contenu XML.

Le mRID d'offres doit être constitué de la façon suivante :
RR_{date d'application}_{heure d'application début_heure d'application fin}_{Code EDA}_{REF offre acteur}

Avec :
- Préfixe RR_
- Date d'application au format YYMMDD
- Heure d'application début et fin au format hhmm_hhmm
- Code EDA (8 caractères maximum)
- Ref offre acteur : référence laissée libre à l'Acteur d'Ajustement, 6 caractères alphanumériques au maximum

Le respect de ce formalisme fera l'objet de contrôles par RTE (c.f. §4.1.6.2 ci-dessous et §0 ci-dessous). Le non-respect de ce formalisme donnera lieu à un refus des offres par RTE.

Nota bene :
Pour l'envoi des offres portant sur l'heure de livraison 23h-minuit (UTC), le mRID doit être constitué de la façon suivante (exemple pour la dernier heure de la journée du 31/08/2017) :

mRID de document : RR_20170831_2300_0000_<Id ACTEUR>
mRID d'offre : RR_170831_2300_0000_<Code EDA>_<Ref Acteur>
Périodes de livraison :
<start>2017-08-31T23:00Z</start>
<end>2017-09-01T00:00Z</end>

4.1.3 Délais de transmission

Une première version de chaque document pour une journée d'application J est attendue pour J-1 à **17h00 au plus tard**.

Une transmission anticipée des offres **est autorisée à partir de J-7**

Le document pour une heure d'application [H-H+1] est attendu à l'heure de guichet TERRE dénommée $H_{G\text{-}TERRE}$ au plus tard, située environ X[3] minutes avant l'heure H.

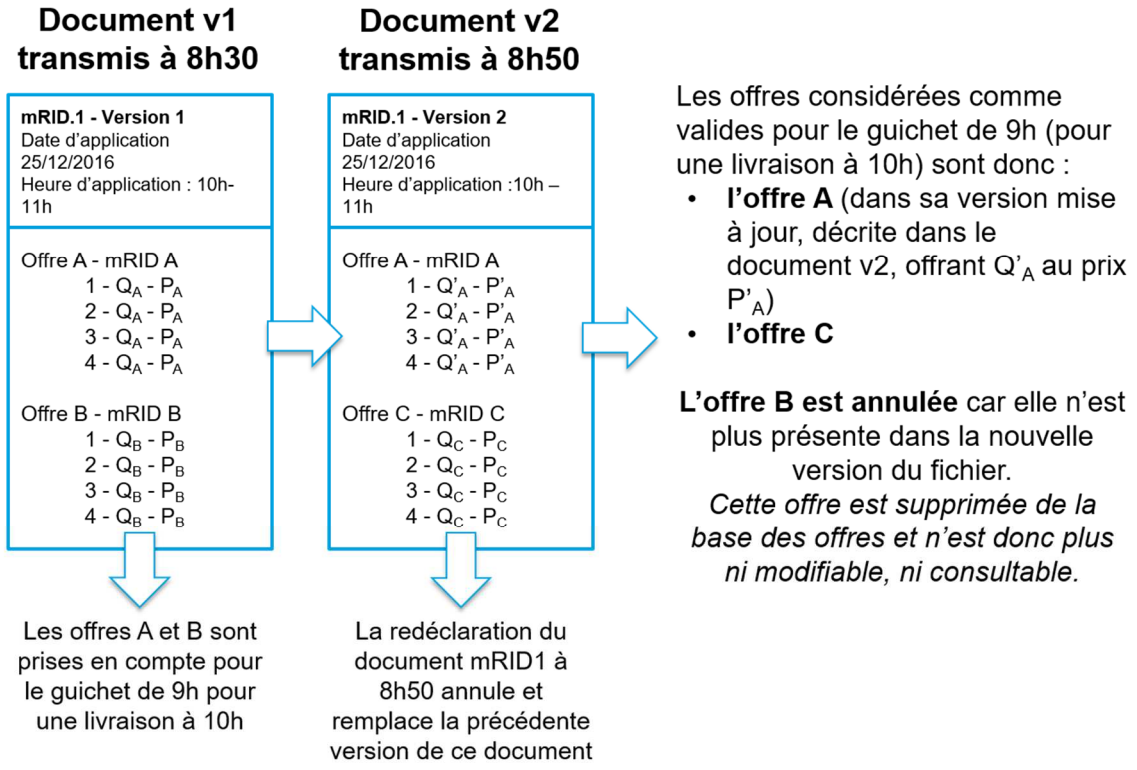
Exemple : avec X = 60 minutes. Le document concernant l'heure d'application 15-16h est attendu par RTE à 14h au plus tard.

[3] Le chiffre X sera précisé à l'issue de la consultation sur le design de TERRE.

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)

4.1.4 *Mise à jour des offres*

Chaque document nouvellement reçu pour une heure d'application donnée vient remplacer le document précédemment reçu pour cette même heure d'application. Les mises à jour sont gérées selon un mode d'annule et remplace, et non par delta. Une offre qui n'est pas présente dans une version de document entraîne son annulation en base de données.



4.1.5 *Traçabilité des mises à jour*

Le mode de mise à jour des offres retenu fait que les modifications d'offre avant guichet ne sont pas stockées en base. Les offres ne portent pas de numéros de version, le numéro de version est uniquement porté par le document.

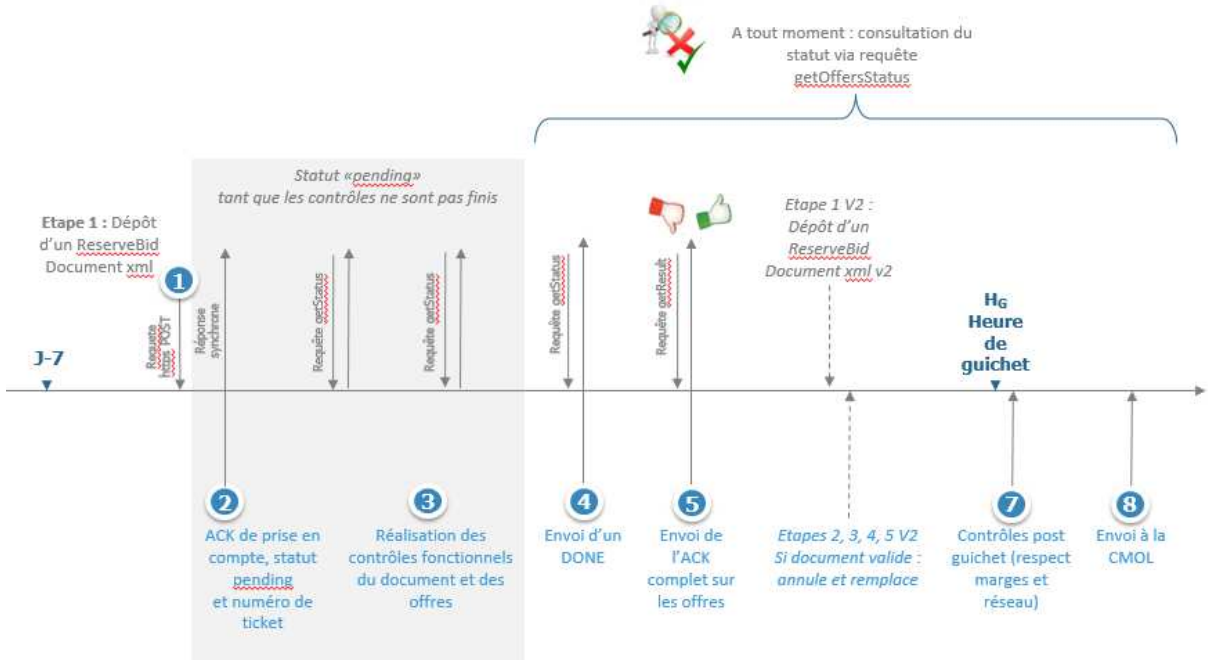
Les offres stockées en base sont celles qui sont présentes dans la dernière version de document reçue. Ces offres annulent et remplacent les offres contenues dans la précédente version de document : les valeurs de puissance et de prix sont 'écrasées' en base par les nouvelles valeurs.

Seul l'historique des changements de statut et d'état des offres est tracé : cela permet de suivre l'offre tout au long de son cycle de vie (c.f. §4.1.7 ci-dessous)

4.1.6 *Les différentes étapes du processus de dépôt d'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)

Le schéma ci-dessous illustre processus de dépôt d'offre via l'application TOP. Ces étapes seront décrites dans les paragraphes ci-après.



4.1.6.1 Etape 1 : Dépôt du document d'offres

L'Acteur d'Ajustement soumet le document d'offres via l'interface TOP (IHM ou API). L'Acteur d'Ajustement peut changer de mode de communication (IHM ou API) s'il le souhaite au fil du temps.

TOP répond dès la réception du document que celui-ci est bien pris en compte (réponse synchrone). La réponse contient un identifiant de ticket avec lequel l'Acteur d'Ajustement pourra ensuite venir interroger TOP pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type getStatus.

Seront inclus ultérieurement : copies d'écrans et informations de connexion API

4.1.6.2 Etape 2 et 4 : Interrogation via getStatus

TOP répond dès la réception du document que celui-ci est bien pris en compte (réponse synchrone). La réponse contient un identifiant de ticket avec lequel l'Acteur d'Ajustement pourra ensuite venir interroger TOP pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type getStatus.

Cette API getStatus renverra à l'Acteur d'Ajustement

- un statut 'pending' tant que les traitements sur le document concerné et son contenu sont en cours
- un statut 'done' quand ces traitements sont terminés

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)

4.1.6.3 Etape 3.1 : Contrôle du document

Les contrôles suivants sont effectués par TOP sur le document au moment du dépôt :

- Contrôles syntaxiques : document non vide, en-tête, indentations, balises correctes, conformité syntaxique de tous les champs
- Contrôles fonctionnels simples :
  - Validité des données d'en tête : le document envoyé correspond bien à un document d'offres TERRE

Champ	Valeur attendue
Type	A37
Process.processtype	A46
sender_MarketParticipant.marketRole.type	A27
receiver_MarketParticipant.mRID	10XFR-RTE------Q
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	A04
domain.mRID	10YFR-RTE------C
subject_MarketParticipant.mRID	10XFR-RTE------Q
subject_MarketParticipant.marketRole.type	A04

  - Homogénéité entre l'acteur émetteur du document et l'acteur concerné dans le document
  - Vérification que l'acteur possède un accord de participation en qualité d'Acteur d'Ajustement en vigueur
  - Respect du délai de transmission : au plus tôt 7 jours à l'avance, au plus tard à l'heure du guichet TERRE $H_{G\text{-}TERRE}$ située X minutes avant l'heure d'application [H ; H+1].

> *La période "YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ" indiquée dans le champ reserveBid_Period.timeInterval :*
> - *doit être d'une heure*
> - *doit être comprise entre J et J+7 ou J est la date courante*
> - *L'heure de début de période doit être supérieure à $H_{G\text{-}TERRE}$ + X*
>   - *Où $H_{G\text{-}TERRE}$ est la prochaine heure de guiche*
>   - *Et X est le délai de neutralisation des offres standard de RR (paramétrable)*

  - Vérification de la bonne constitution du mRID du document :

> *Le mRID du document d'offre doit être constitué de la façon suivante :*

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)

RR_{date_livraison}_{heure d'application début}_{heure d'application fin}_{ID acteur}, avec

- ***Préfixe RR_***
- ***Date d'application au format YYYYMMDD***
  - *Doit être au format YYYYMMDD*
  - *Doit être cohérent avec la date d'application du document (champ reserveBid_Period.timeInterval du document)*
- ***Heure livraison début et fin au format hhmm_hhmm***
  - *Doit être au format hhmm_hhmm*
  - *Doit être cohérent avec la date d'application du document (champ reserveBid_Period.timeInterval du document)*
  - *Toutes les heures sont UTC*
- ***ID Acteur : nom de l'Acteur d'Ajustement (nom court, attribué par RTE)***
  - *Cohérent avec le nom de l'Acteur d'Ajustement connecté*

- Contrôle de l'unicité des mRID de BidTimeSeries : dans un document donné, il ne peut y avoir deux BidTimeSeries avec des mRID identiques

- Une seule Period doit être déclarée par BidTimeSeries (bien que la xsd autorise plusieurs Period par BidTimeSeries). Si plusieurs Period sont déclarées pour une des offres du document, le document est rejeté

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)

4.1.6.4 Etape 3.2 : Contrôle des offres

Une fois le document accepté (i.e. ayant passé les contrôles décrits à l'étape 3.1), les offres sont contrôlées fonctionnellement une à une. A l'issue de ces contrôles, une offre pourra être soit « Prise en compte » (si tous les contrôles sont positifs), soit « Refusée » (si l'un de ces contrôles échoue). Un ACK global sera envoyé à l'Acteur d'Ajustement afin de l'informer sur le statut de chacune des offres du document soumis (c.f. Etape 6)

Les différents contrôles effectués sont les suivants :

1- Contrôle des heures d'application des offres, cohérente avec l'heure d'application au niveau du document : pour chacune des offres présentes dans le document, l'application TOP contrôle que la date de début et date de fin de la période de validité de l'offre indiquée dans le champ « timeInterval » de la Period est égal à la date de début et date de fin indiquée dans le champ « reserveBid_Period.timeInterval » du document

2- Contrôle de la validité du Support d'Offre : le support d'offre (EDA) sur lequel repose l'offre doit être déclaré comment appartenant à l'Acteur d'Ajustement et comme valide pour TERRE dans le référentiel. *(NB : les règles de validité du support d'offre seront décrites ultérieurement)*

3- Contrôle des puissances offertes dans chaque pas quart horaire de chaque offre contenue dans un document d'offre

   a. 4 points sont décrits pour chaque offre, avec les 4 positions respectives 1, 2, 3, 4

   b. Les puissances offertes sont des entiers, compris entre les limites min et max autorisée (0 et 9999 MW)

4- Contrôle de la divisibilité d'une offre : Pour qu'une offre divisible soit acceptée (champ divisible = A01), il faut que pour chacun des 4 points de cette offre

   a. Une Pmin soit déclarée (champ minimum_Quantity.quantity)

   b. Cette Pmin soit strictement inférieure à Pmax (minimum_Quantity.quantity < quantity.quantity)

      - *NB : Exception : Le cas ou Pmin = Pmax= pour un ou plusieurs points de l'offre est passant pour une offre divisible si et seulement si Pmin = Pmax = 0. En revanche, il est nécessaire de bien déclarer Pmin et Pmax dans ce cas (même si les 2 sont à 0), sinon l'offre est rejetée*.

   c. La cohérence entre le champ divisible et le champ blockbid est également vérifiée :

      - Si divisible = A01 (*offre divisible*) : le champ blockbid doit être égal à A02 ou vide

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 divisible = A02 *(non divisible)* : le champ blockbid doit être égal à A01 ou vide

d. Contrôle de l'absence d'une minimum quantity pour les offres non divisibles :
   - Si divisible = A02 *(non divisible)* : vérifier que pour tous les pas quarts horaires de l'offre Pmin n'est pas renseignée (champ minimum_Quantity.quantity)

5- Contrôle des liens : L'application TOP vérifie que les offres liées ne sont pas exclusives i.e. si, pour deux offres A et B du même document, les valeurs indiquées dans les champs linkedBidIdentification sont identiques, alors les valeurs indiquées dans les champs exclusiveBidIdentification sont différentes

NB : Si le contrôle échoue, toutes les offres liées par le lien linkedBidIdentification concerné sont refusées (même celles qui n'auraient pas de lien d'exclusivité)

6- Pour chaque offre, l'application TOP vérifie que le mRID de l'offre est bien constitué de la façon suivante : **RR_{date_livraison}_{heure d'application début}_{heure d'application fin}_{Code EDA}_{REF offre acteur}**, avec :

*a. Préfixe RR_*

b. Date d'application :

i. Doit être au format YYMMDD

ii. Doit être cohérent avec la date d'application de l'offre (champ timeInterval de la period)

c. Heure de début et fin d'application :

i. Doit être au format hhmm_hhmm

ii. Doit être cohérent avec la date d'application de l'offre (champ timeInterval de la period)

iii. Toutes les heures doivent être en heures UTC

d. Code EDA (8 caractères)

i. Doit être cohérent avec le support d'offre (champ registeredResource.mRID)

e. Ref offre acteur : référence laissée libre à l'Acteur d'Ajustement, 6 caractères alphanumériques au maximum

7- Dans le cas d'offres liées (i.e. plusieurs offres ayant la même valeur dans le champ linkedBidsIdentification) : si l'une des offres est refusée, quelle que soit la cause de ce refus, l'application TOP va passer toutes les offres liées à cette offre au statut refusée

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)

4.1.6.5 Etape 5 : Envoi de l'ACK Global

Une fois les contrôles décrits aux paragraphes 4.1.6.3 et 4.1.6.4 réalisés, l'application TOP informe l'Acteur d'Ajustement via une réponse 'done' à la requête getStatus.

L'Acteur d'Ajustement soumet alors une requête de type getOfferStatus afin d'obtenir le résultat des contrôles effectués. Ce résultat sera renvoyé dans le body de la réponse, sous forme d'un Acknowledgement document (ou ACK), respectant le formalisme ENTSOE :

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

Dans cet ACK, l'Acteur d'Ajustement trouvera les détail des erreurs rencontrées, codifiées selon la code list ENTSOE et accompagnés d'un texte explicitant l'erreur rencontrée :

- Dans le cas où l'un (ou plusieurs) des contrôles au niveau document décrits dans le paragraphe 4.1.6.3 ci-dessus ne passe pas, l'ACK l'informera l'Acteur d'Ajustement des problèmes rencontrés au niveau du document (voir détail des codes erreur au paragraphe 4.1.6.6 ci-dessous)

- Dans le cas où les contrôles au niveau document étaient passants, mais que l'une ou plusieurs des offres contenues dans le document (ou toutes) ne passent pas les contrôles fonctionnels, l'ACK l'informera l'Acteur d'Ajustement des erreurs rencontrées au niveau des offres (voir détail des codes erreur au paragraphe 4.1.6.7 ci-dessous)
    - En ce cas, on trouvera la liste des erreurs détectées lors des contrôles fonctionnels sur les offres « refusées ». Les offres valides (« prises en compte ») ne sont pas indiquées dans cet ACK (voir § 7.3 pour des exemples d'ACK)
    - Si toutes les offres du document sont valides, l'ACK indique simplement le code A01, sans inclure aucun détail sur les offres.

4.1.6.6 Liste des codes erreur au niveau document

Contrôle	**Erreur détectée**	**Reason Code ENTSOE** + *description ENTSOE*	**Reason text (FR)**	**Reason Text (EN)**
Fichier vide ?	Fichier vide	B01 *(incomplete document)*	Fichier vide	Empty file
Contrôle syntaxique	Problème de format de document	B01 *(incomplete document)*	Erreur syntaxique à la ligne <X>	
Contrôle des données d'en-tête	Type <> A37 (reserve bid document)	A02 (*message fully rejected*)	Le champ <XX> doit être égal à <XX> (*NB : si la valeur du champ est hors code list ENTSOE et hors*	Value XX is expected on line <XX>
	Process.processtype <> A46	A79 (*Processtype invalid)*		
	sender_MarketParticipant.marketRole.type <> A27	A78 *(sender identification and/or role invalid)*		

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)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOP

	receiver_MarketParticipant.mRID <> 10XFR-RTE------Q	A53 (*receiving party incorrect*)	*codelist locale, c'est une erreur syntaxique qui sera remontée (code B01). Sinon, si la valeur est dans l'une des codes list mais ne correspond pas à la valeur attendue alors l'outil remontera un code détaillé (A02, A79 etc.)*	
	receiver_MarketParticipant.marketRole.type <> A04	A53 (*receiving party incorrect*)		
	domain.mRID <> 10YFR-RTE------C	A80 (*domain invalid*)		
	subject_MarketParticipant.mRID <> 10XFR-RTE------Q	A53 *(receiving party incorrect)*		
	subject_MarketParticipant.marketRole.type <> A04	A53 *(receiving party incorrect)*		
Revision number	Le revision number du document reçu est égal au dernier révision number en base	A51 (*message identification or version conflict*)	Le numéro de version de ce document existe déjà en base	Revision number already exists
Revision number	Le revision number du document reçu est inférieur au dernier révision number en base	A51 (*message identification or version conflict*)	Un numéro de version supérieur de ce document existe déjà en base	Higher revision number already exists
Acteur émetteur	Incohérence entre acteur connecté et acteur indiqué dans le document	A78 (Sender identification and / or role invalid)	Incohérence entre l'acteur connecté et l'acteur du document	Sender indicated in file not consistent with connected user
Accord de participation	L'acteur ne possède pas d'accord de participation en vigueur	A05 *(Sender without valid contract)*	L'acteur <nom de l'acteur> n'a pas d'accord de participation en vigueur	Sender without valid contract
Délais de transmission	Document déposé trop tôt ou trop tard	A57 (Deadline limit exceeded / Gate not open)	Non-respect des délais de transmission	Deadline limit exceeded / Gate not open
Intervalle d'application du document d'une durée différente d'une heure	La durée d'application du document est différente d'une heure	A04 (Time interval incorrect)	L'intervalle d'application doit être d'une durée d'une heure	Schedule time interval duration should be equal to 1 hour
Contrôle de la validité du mRID du document	mRID du document non valide	A51 (message identification or version conflict)	mRID du document non valide	Message identification or version conflict
Unicité des mRID de BidTimeSeries	Dans un document donné, il y a 2 BidTimeSeries (ou plus) avec des mRID identiques	A55 (*Time series identification conflict*)	Ligne <XX> : Doublon au niveau des mRID des BidTimeSeries	Line <XX> : Duplicate BidTimeSeries mRID
Unicité des period par BidTimeSeries	Plusieurs Period sont déclarées pour une des offres du document	A03 (*Message contains errors at the time series level*)	Ligne <XX> : une seule Period autorisée par BidTimeSeries	Line <XX> : Only one period authorized per BidTimeSeries
Problème de stockage du document / des offres	Impossible de stocker le document ou d'insérer les offres en base	A94 *(document cannot be processed by the system)*	Problème technique au niveau du stockage des données	Technical issue while recording 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)

4.1.6.7 Liste des codes erreur au niveau des offres

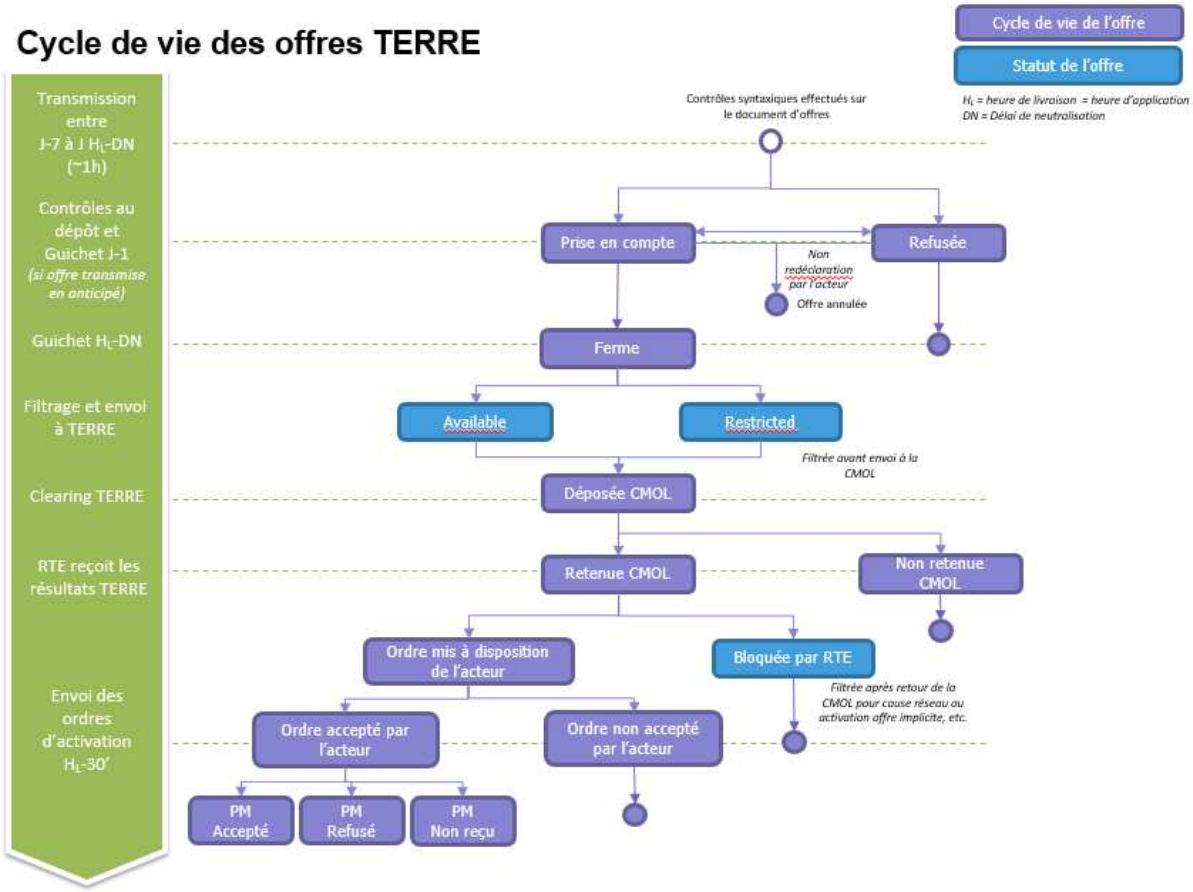
Contrôle	**Contrôle n°**	**Erreur détectée**	**Reason Code ENTSOE** *+ description ENTSOE*	**Reason text (FR)**	**Reason Text (EN)**
Contrôle de l'heure d'application	1	Période d'application de l'offre différente de la période d'application du document	A81 *(matching period invalid)*	Heure d'application incohérente avec l'heure d'application du document	Offer time interval inconsistent with document Time Interval
Contrôle du Support d'Offre (SO)	2	SO non valide pour TERRE	A64 (*Resource Object invalid)*	Le support d'offre <XXX> n'est pas valide pour la date d'application <XXX>	The registered resource <XXX> is not valid for delivery date <XXX>.
Contrôle du Support d'Offre (SO)	2	Pas de Priorité et / ou pas de RO remonté de GPSF	999 (*Errors not specifically identified)*	Un problème technique interne empêche de valider le support d'offres.	Internal technical issue prevents registered resource validation.
Contrôle des points	3	Nombre de point incorrect	A41 *(resolution inconsistency)*	Le nombre de pas quart horaires décrits n'est pas correct. 4 pas quart horaires sont attendus par offre	Number of points is not correct. 4 points are expected for each bid
Contrôle des points	3	Puissance min et/ou max offerte(s) hors des limites autorisées.	A42 *(Quantity inconsistency)*	Incohérence au niveau des puissances offertes. Les puissances offertes doivent être des nombres entiers compris entre 0 et 9999	Quantities are not consistent. Integers between 0 and 9999 are expected.
Contrôle de la divisibilité	4	Incohérence détectée entre les champs Blockbid / Divisible / minimum quantity	A20 *(times series fully rejected)*	Incohérence entre champs Divisible, Blockbid et/ou Minimum Quantity. Une offre divisible ne peut pas être blockbid. Une offre divisible doit comporter une Minimum Quantity. Une offre blockbid ne comporte pas de Minimum Quantity	Divisible, blockbid and minimum quantity fields are not consistent. A divisible offer cannot be blockbid. A minimum quantity is expected for a divisble offer. No minimum quantity is expected for a blockbid offer
Contrôle des liens	5	Incohérence au niveau des liens : offres à la fois liées et exclusives entre elles	A71 (*linked bid rejected due to associated bid unsuccesful)*	Incohérence au niveau des liens : des offres liées ne peuvent pas être exclusives entre elles	Links are not consistent. Linked bids cannot be exclusive
Contrôle du mRID	6	mRID non valide	A55 (*Time series identification conflict*)	mRID d'offre non valide	Time series identification conflict
Mise à jour du statut Prise en compte / refusée	7	Une offre liée à l'offre en question est refusée	A71 (*linked bid rejected due to associated bid unsuccesful)*	Une offre liée a été refusée	Linked bid rejected due to associated bid unsuccessful

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)

4.1.7 Cycle de vie de l'offre

Le schéma ci-dessus illustre le cycle de vie d'une offre standard de RR.

- En violet : l'état de l'offre dans son cycle de vie. Les premiers états (prise en compte / refusée) sont données par le résultat des contrôles fonctionnels décrits ci-dessus. Dans les cycles de vie de l'offre suivants, on pourra trouver une indication quant à l'état de l'ordre ou du PM liés à cette offre.
- En bleu : le statut de l'offre, qui sera déterminé par des analyses ultérieures au dépôt, et plus précisément après le passage du guichet concerné.



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)

4.1.8 A tout moment : Consultation du journal des échanges et du journal des offres

Consultation du statut des échanges :

L'Acteur d'Ajustement sera informé au moment du dépôt de son document sur le statut de l'échange via la réponse synchrone. Une réponse 'pending' indique que le document a bien été reçu par RTE. Un code d'erreur http indiquera un échec du dépôt.

De plus, à tout moment, l'Acteur d'Ajustement pourra utiliser l'IHM TOP pour connaître le statut de l'échange en consultant le journal des échanges selon les modalités décrites au paragraphe 4.2 ci-dessous.

NB : Dans un mode Machine to Machine, il n'est pas prévu de consulter le statut des échanges avec une API car le statut des échanges ne sera pas amené à évoluer : toutes les informations sont donc présentes dans l'ACK envoyé en réponse au dépôt.

Consultation du statut des offres :

A tout moment, l'Acteur d'Ajustement pourra interroger l'application TOP pour connaître le statut de ses offres :

- Via IHM : consultation du journal des offres selon les modalités décrites au paragraphe 4.2 ci-dessous
- Via M2M : requête https GET, qui retourna en réponse un document d'offres ENTSOE ReserveBidDocument couvrant le périmètre demandé, selon les modalités décrites au paragraphe 4.3.4 ci-dessous

4.2 Interface IHM Web pour les offres TERRE

L'IHM Web met à la disposition de l'Acteur d'Ajustement via son navigateur web les fonctionnalités suivantes (ces fonctionnalités seront détaillées dans les paragraphes ci-dessous) :

1. Déposer un document d'offres (pour créer, modifier, annuler une offre)
2. Consulter le journal des échanges (liste des documents d'offres transmis, état de l'échange) et télécharger les documents d'offres au format XML.
3. Consulter une offre ou une liste d'offres

4.2.1 Déposer un document d'offres

L'IHM TOP comprend un onglet 'Dépôt de documents' qui permet à l'Acteur d'Ajustement de déposer manuellement un ou plusieurs document(s) d'offres et d'uploader ces document(s) dans l'application TOP.

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)

Cela permet à l'Acteur d'Ajustement de déposer, modifier ou annuler ses offres standard de RR via l'IHM selon un mode d'annule et remplace décrit au §4.1.4 ci-dessus.

4.2.2 Consulter le journal des échanges

L'IHM TOP comprend un onglet appelé 'Journal des échanges' qui permet à l'Acteur d'Ajustement de consulter la liste des échanges le concernant, avec la possibilité de remonter dans le passé (périmètre des données consultables à définir).

Ce journal est commun à tous les types de processus gérés dans TOP : participation à CMOL TERRE, programmation, etc.

Ce journal présente les principales données associées à chacun des échanges, à savoir :

- La date et heure de l'échange
- La date et heure d'application du document
- Le processus (ce sera CMOL TERRE pour les échanges liés au processus TERRE)
- L'émetteur et le destinataire de l'échange
- Le type d'échange (p.ex. : dépôt d'offre)
- Le mRID du document
- Le numéro de version du document
- Le statut de l'échange (OK / KO)
- Le détail de l'erreur rencontrée, si le statut est KO. Les messages d'erreur affichés dans cette colonne sont cohérents avec les messages envoyés à l'AA dans l'ACK (c.f. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
- Des boutons d'action (ouvrir, télécharger)

Un bandeau de recherche permet de filtrer les échanges sur l'ensemble de ces données.

Des tris sont possibles sur les colonnes.

Un bouton permet de télécharger les documents d'offres au format XML.

NB : Des copies d'écran seront incluses dans une version ultérieure de ce document.

4.2.3 Consulter le journal des offres

L'IHM TOP comprend un onglet appelé 'Journal des Offres' qui permet à l'Acteur d'Ajustement de consulter la liste de ses offres standard de RR, afin d'avoir la vision en temps réel du statut de ses offres.

Ce journal présente les principales données associées à chaque offre, à savoir :

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 processus (ce sera RR ou CMOL TERRE pour les échanges liés au processus TERRE)
- La date et heure d'application de l'offre
- Le support d'offre (EDA)
- L'identifiant de l'offre (mRID)
- L'état de l'offre dans son cycle de vie (prise en compte / refusée / ferme / envoyée CMOL, etc. Pour les différents états possibles, c.f. § 4.1.7 ci-dessus)
- Le détail de l'erreur (ou des erreurs) qui indique la cause du refus dans le cas où l'offre est au statut 'Refusée'. Le message affiché dans cette colonne sera cohérent avec l'indication contenue dans l'ACK (c.f. §4.1.6.5 ci-dessus)
- Le statut de l'offre, qui dépend d'analyses ultérieures au dépôt (Available / Restricted / Bloquée par RTE. Pour les différents statuts, c.f. § 4.1.7 ci-dessus)
- La raison associée à ce statut
- Des boutons d'action, permettant, pour chaque offre, de visualiser :
    - Les offres qui lui sont liées
    - Les offres exclusives
    - L'historique de l'offre, qui trace la progression dans le cycle de vie de l'offre et ses changements de statut.
    - *NB : Le mode de mise à jour des offres (annule et remplace) implique que les modifications d'offre avant guichet ne sont pas stockées, et ne peuvent donc être affichées dans l'historique. Seuls les changements d'état et de statut sont tracés (c.f. §4.1.4 ci-dessus et §4.1.5 ci-dessus)*
    - *→ L'application TOP ne permettra pas de consulter les deltas de puissance et de prix par rapport à une version précédente.*

Un bandeau de recherche permet de filtrer les offres sur l'ensemble de ces données.

Des tris sont possibles sur les colonnes.

NB : Des copies d'écran seront incluses dans une version ultérieure de ce 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)

4.3 Interface Machine to Machine pour les offres TERRE

4.3.1 Dépose de documents en https

L'API api/documents/offers permet aux Acteurs d'Ajustement de déposer leurs offres TERRE auprès de RTE.

4.3.1.1 Localisation

URL : https:// <HOST>

4.3.1.2 Catégorie

Format : APPLICATION/XML

4.3.1.3 Fonctionnement de l'API

Principes généraux :

L'API suit le principe de fonctionnement suivant :

- Vérification de l'authentification et des habilitations de l'appelant via un certificat PKI en amont
- Envoi des retours de l'application en fonction du traitement

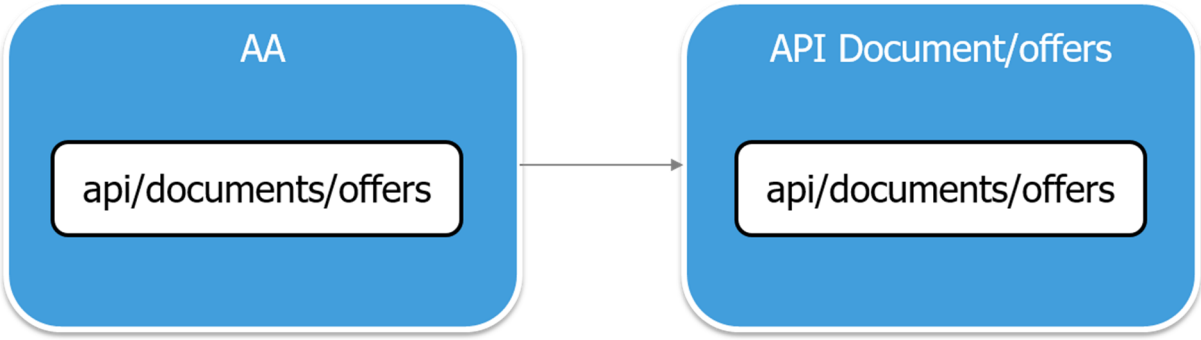
4.3.1.4 Ressources

Name	Method	URI
L'envoi d'un ReserveBidDocument par API	**POST**	api/documents/offers

POST api/documents/offers

Ce service permet de déposer dans le SI de RTE un document XML « ReserveBidDocument »

Cinématique des appels :



4.3.1.5 Paramètres :

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)

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
ReserveBidDocument	1	Type de document demandé	XML	cf. iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument_v7_0.xsd

EXEMPLE :

Headers :
`Content-Type : application/xml`

Body :
`XML de type ReserveBidDocument de l'AA (cf. iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument_v7_0.xsd)`

4.3.1.6 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Document déposé avec succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :
Le body indique :

- L'identifiant de ticket pour pouvoir venir consulter le statut des traitements effectués sur le document
- Un statut (pending)

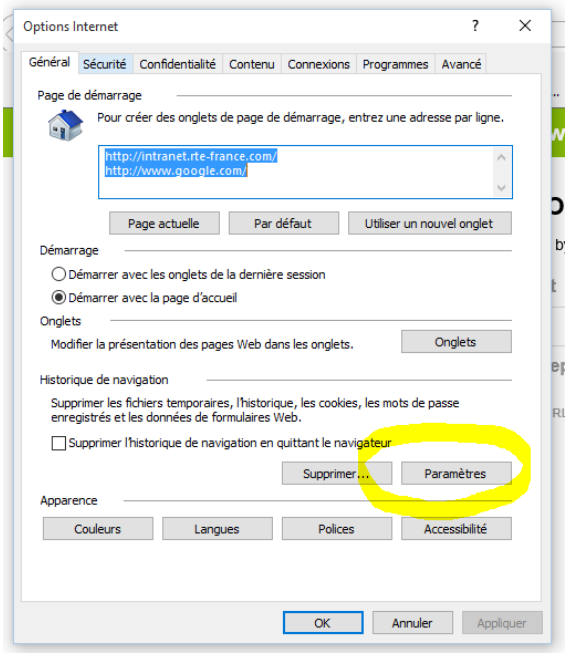
4.3.1.7 Mise à disposition du swagger

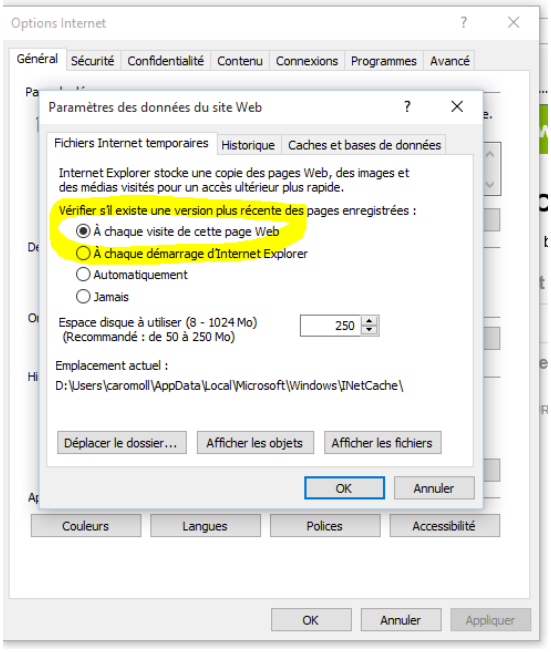
Un swagger décrivant l'API de dépôt des offres sera mis à disposition des Acteurs d'Ajustement.

Ce swagger est accessible à l'adresse suivante : XXX [A compléter]

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)

Attention sous IE : afin que les requêtes soient bien adressées systématiquement à la base de données, il faut s'assurer que les paramètres d'IE sont définis de la façon suivante :





4.3.2 *Consultation du statut de la réalisation des contrôles effectués sur le document*

4.3.2.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du statut de la réalisation des contrôles par API	**GET**	

GET XXX

Ce service permet de consulter de statut de la réalisation des contrôles effectués par le SI de RTE suite à un dépôt d'offres.

4.3.2.2 Paramètres :

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
Identifiant de ticket	1	Identifiant du document déposé, pour lequel l'acteur demande l'e statut de la réalisation des contrôles		

4.3.2.3 Réponse

Codes http :

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)

CODES HTTP	Cas
200	Succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Le body indique le statut des traitements effectués sur le document déposé :

- Pending : en cours
- Done : terminé

4.3.3 Consultation du résultat des contrôles effectués sur le document

4.3.3.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du résultat des contrôles par API	**GET**	

GET XXX

Ce service permet de consulter le résultat des contrôles effectués par le SI de RTE suite à un dépôt d'offres. La réponse est un document XML de type « Acknowledgement »

4.3.3.2 Paramètres

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
N° de ticket	1	Identifiant du document déposé, pour lequel l'acteur demande le résultat des contrôles		

4.3.3.3 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Le body contient un XML de type acknowledgement.
(cf. iec62325-451-1-acknowledgement_v8_0.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'acknowledgement informera l'appelant du résultat des contrôles effectués par l'application TOP à la suite du dépôt d'un document d'offres. L'ACK indiquera les éventuelles erreurs détectées au niveau du document ou au niveau des offres (c.f. paragraphe 4.1.6.5 pour le détail du contenu de l'ACK et les codes erreur)

4.3.3.4 Mise à disposition du swagger

Un swagger décrivant l'API de consultation du résultat des contrôles effectués sur les documents d'offre sera mis à disposition des Acteurs d'Ajustement.

Ce swagger est accessible à l'adresse suivante : XXX [A compléter]

4.3.4 Exemples

NB : ces exemples sont donnés à titre indicatifs et doivent être revus.

4.3.4.1 Exemple 1 : Cas avec un ReserveBidDocument valide

Document déposé :



1-DEPOT_RR_DIVISIBLE_OK.xml

Réponse synchrone :
A COMPLETER

Consultation du statut des traitements :
A COMPLETER

Réponse à la requête getOfferStatus (ACK)



1-RESPONSE ACK_OK.xml

4.3.4.2 Exemple 2 : Cas avec un ReserveBidDocument non valide (problème syntaxique)

Appel avec ReserveBidDocument où le champ <type> (obligatoire) n'est pas renseigné.
Le service retourne un acknowledgement qui indique l'erreur syntaxique (code erreur B01)
POST / documents/offers
Statut http : 400 BAD REQUEST

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)

Document déposé :



2-DEPOT_RR_NOK_Pb Syntaxique.xml

Réponse synchrone :
A COMPLETER

Consultation du statut des traitements :
A COMPLETER

Réponse à la requête getOfferStatus (ACK)



2-RESPONSE_ACK_NOK_PbSyntaxique.xml

4.3.4.3 Exemple 3 : Cas avec un ReserveBidDocument non valide (non-respect des délais de transmission)

Appel avec ReserveBidDocument où le délai de transmission n'est pas OK (date d'application dans le passé)
Le service retourne un acknowledgement qui indique l'erreur en question (code erreur : A57 - Non-respect des délais de transmission)

POST / documents/offers
Statut http : 400 BAD REQUEST

Document déposé :



3-DEPOT_RR_NOK_HorsDelai.xml

Réponse synchrone :
A COMPLETER

Consultation du statut des traitements :
A COMPLETER

Réponse à la requête getOfferStatus (ACK)



3-RESPONSE_ACK_NOK_HorsDelai.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)

4.3.4.4 Exemple 4 : Cas avec un ReserveBidDocument valide, amis avec une offre comportant plusieurs problèmes fonctionnels (valeur de puissance offerte et divisibilité)

Le service retourne un acknowledgement qui indique l'erreur en question (codes erreur : A42 et A20)

POST / documents/offers
Statut http : 400 BAD REQUEST

Document déposé :

4-DEPOT_RR_DIVISIBLE_NOK.xml

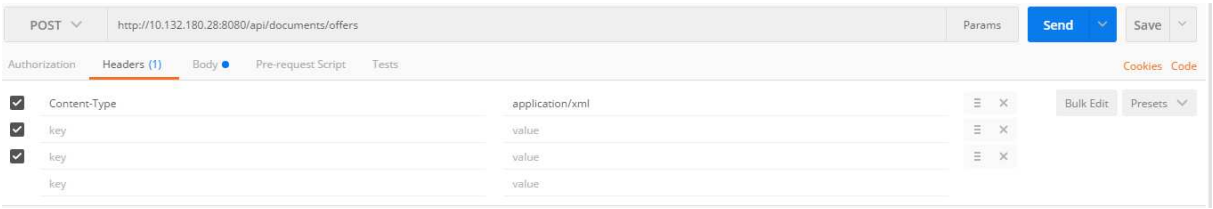
Réponse synchrone :

Consultation du statut des traitements :

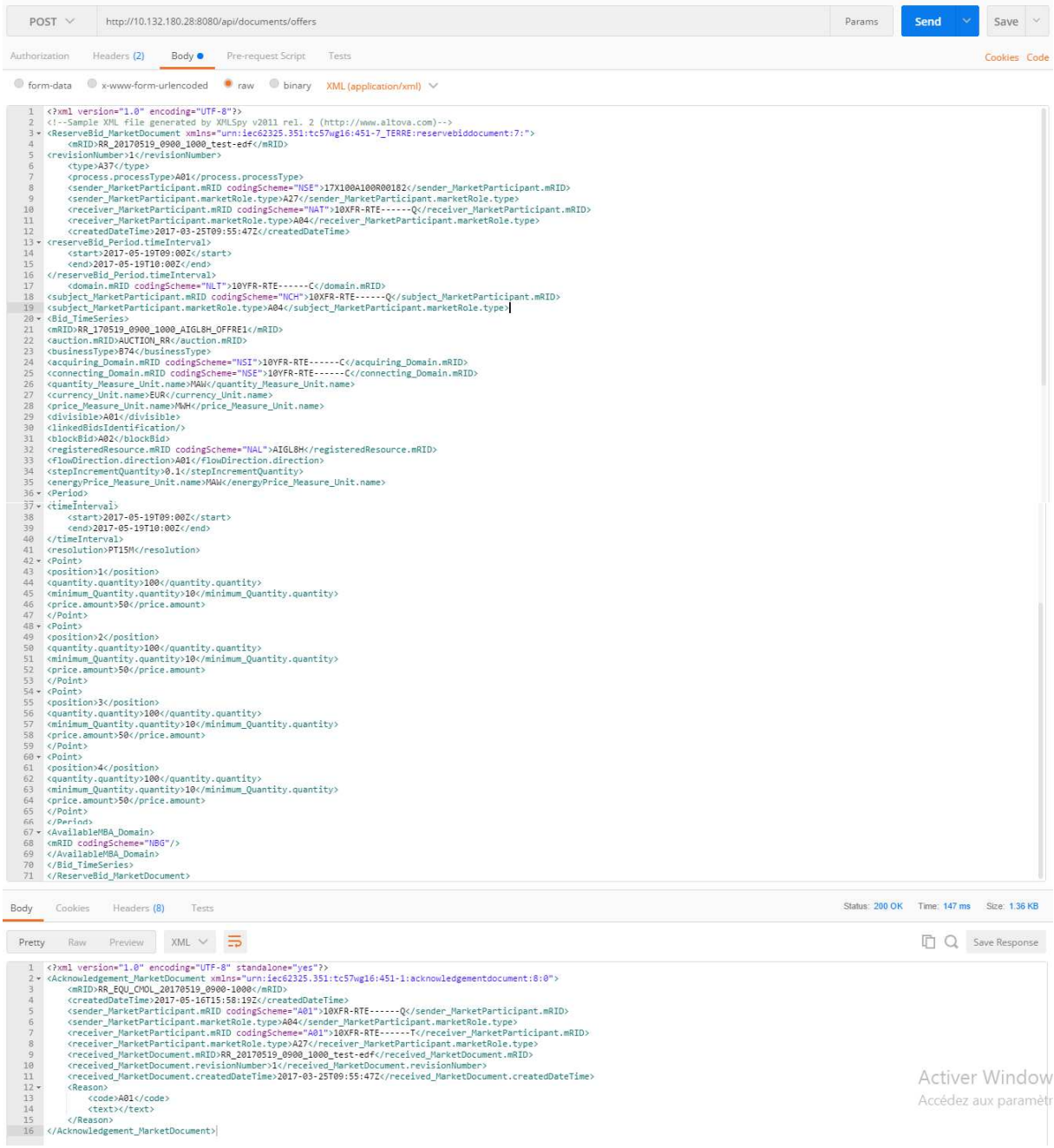
ACK :

4-RESPONSE_ACK_NOK_DIVISIBLE.xml

Copies d'écran postman (correspondent à l'exemple 1) [données à titre indicatif - A REVOIR]



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)



4.3.5 *Consultation des offres en Machine to Machine*

Les Acteurs d'Ajustement pourront consulter à tout moment le détail d'une ou plusieurs de leurs offres à l'aide d'une API (method GET) permettant de récupérer un document XML de type ReserveBidDocument indiquant où en est l'offre dans son cycle de vie, quelles sont les erreurs éventuellement détectées et quel est son statut (Available, Restricted, etc.)

4.3.5.1 Paramètres de la requête

L'Acteur d'Ajustement interroge l'application TOP avec les critères 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)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOP

Paramètre	Cardinalité	Description	Type	Valeurs / Format
Identifiant de l'Acteur d'Ajustement	1	Code EIC de l'AA envoyant la requête	Texte	16 caractères alphanumériques
type	1	Code du document attendu en retour	Texte	A37 = Reserve Bid document
process.processType	1	Code du processus	Texte	A01 pour le moment Après modification du code : A46 = Replacement reserve (RR)
Date d'application début	1	Date heure de début d'application	Date UTC	YYYYMMDDhhmm
Date d'application fin	1	Date heure de fin d'application	Dates UTC	YYYYMMDDhhmm
EDA registeredResource.mRID	0..n	Registered Resource sur laquelle (lesquelles) porte la requête	Texte	Si absent → renvoyer l'ensemble des EDA de l'AA
Direction	0.1	Sens de l'offre	Texte	A01 : offres à la hausse A02 : offres à la baisse Absent : renvoyer toutes les offres
Status	0..n	Status de l'offre (AVAILABLE / RESTRICTED)	Texte	Si absent → renvoyer l'ensemble des status
Lifecycle	0..n	Lifecycle de l'offre (APPROVED / REJECTED / CLOSED etc.) *ou codification en Z restant à définir*	Texte	Si absent → renvoyer l'ensemble des lifecycles
mRID	0.1	mRID d'offre	Texte	Si l'AA souhaite consulter une offre en particulier
Column	?			Critère de tri des résultats souhaité par l'AA

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)

La taille maximale de la plage de donnée et/ou la pagination ne sont pas encore définies à ce stade et seront décrites dans une version ultérieure de ce guide d'implémentation.

4.3.5.2 Réponse

La réponse comporte un code http indiquant le succès ou l'échec du traitement de la requête et le body contient un ReserveBidDocument au format XML (iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument_v7_0.xsd)

Code http :

Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
200	Le résultat de la recherche a bien été reçu		
400	Un ou plusieurs paramètres sont incorrects		
404	Aucune offre n'a été trouvée		
500	Une erreur interne est survenue.		

Body :

Le body contient un ReserveBidDocument au format XML (iec62325-451-7-TERRE-reservebiddocument_v7_0.xsd)

On utilisera le 'reason code' et le 'reason text' pour donner les informations sur le traitement de l'offre par RTE :

- Le cycle de vie de l'offre sera indiqué dans le champ 'reason code' grâce à une codification en Z restant (code dits 'locaux') détaillés dans le tableau ci-dessous

Cycle de vie	Reason code	Reason text (FR)
Accepted	**A73** (Bid accepted)	*Prise en compte*
Rejected	**B09** (Bid Not Accepted)	*Refusée*
Cancelled	**Z20** (Bid Cancelled)	Annulée
Closed	**Z21** Bid closed	Ferme
Sent	**Z22** Bid sent to the CMOL	Envoyée à la CMOL
Ordered	**Z23** Bid selected	Retenue par la CMOL
Not selected	**Z24** Bid not selected	Non retenue par la CMOL
Order_Submitted	**Z25** Order submitted	Ordre envoyé
Order_Accepted	**Z26** Order accepted	Ordre accepté

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)

Order_Refused	**Z27** Order rejected	Ordre refusé

- les éventuelles erreurs détectées lors de contrôles sur les offres seront également décrites par le 'reason code' associé et le 'reason text' adéquat (c.f. tableau du paragraphe 4.1.6.4 ci-dessus4.1.6.4 ci-dessus)

- Enfin le statut (available / restricted / bloquée par RTE) sera communiqué via le champ 'Status' avec éventuellement un reason / reason text explicatif.

Status	Reason code	Reason text (FR)
Available	A06	Available
BLOCKED	A28	Bloquée par RTE (= filtrée après retour CMOL)
Restricted	A11	Restricted (= filtrée avant envoi à la CMOL)

NB : le ReserveBidDocument de dépôt d'offre vaut pour une heure de livraison, alors que la réponse peut courir une 'reserveBid_Period.timeInterval' plus étendue.

4.3.5.3 Mise à disposition du swagger

Un swagger décrivant l'API de consultation des offres sera mis à disposition des Acteurs d'Ajustement.

Ce swagger est accessible à l'adresse suivante : XXX [A compléter]

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 Transmission des Programmes d'Appel (PA) par les Responsables de Programmation (RP) à RTE

5.1 Processus de transmission des PA par les RP

5.1.1 Principes généraux

Ce paragraphe décrit les principes généraux concernant la gestion des Programmes d'Appels (PA) par l'application TOP ; l'ensemble des concepts présentés ci-après sera repris plus en détails dans les sections ultérieures de ce guide.

Les PA pour une journée d'application J donnée seront transmis de **manière agrégée, c'est-à-dire qu'un document unique contient les PA de toutes les entités de programmation (EDP) d'un RP donné**.

Un RP pourra déclarer plusieurs versions successives de ce document, mais chaque nouvelle version devra comporter à minima les PA de l'ensemble des EDP décrites dans les versions précédentes, même ceux ne variant pas (ceci permettra de retrouver plus facilement la dernière version des PA en cas de problème).

Un PA est un quintuplet composé de 5 chroniques :

- Chronique de puissance active (P0)
- Chronique de Réserve Primaire à la hausse (RPh)
- Chronique de Réserve Primaire à la baisse (RPb)
- Chronique de Réserve Secondaire à la hausse (RSh)
- Chronique de Réserve Secondaire à la baisse (RSb)

La programmation sera effectuée en points de brisure ; le pas de programmation peut être 5, 15 ou 30 minutes.

Un document de programmation vaut pour une journée d'application

Ce document regroupe les PA de toutes les EDP du RP.

Chacun des PA est un quintuplet constitué de 5 chroniques décrites en point de brisure.

5.1.2 Document XML pour les PA

Le document décrivant les PA d'un Responsable de Programmation est au format xml et devra respecter le formalisme suivant :

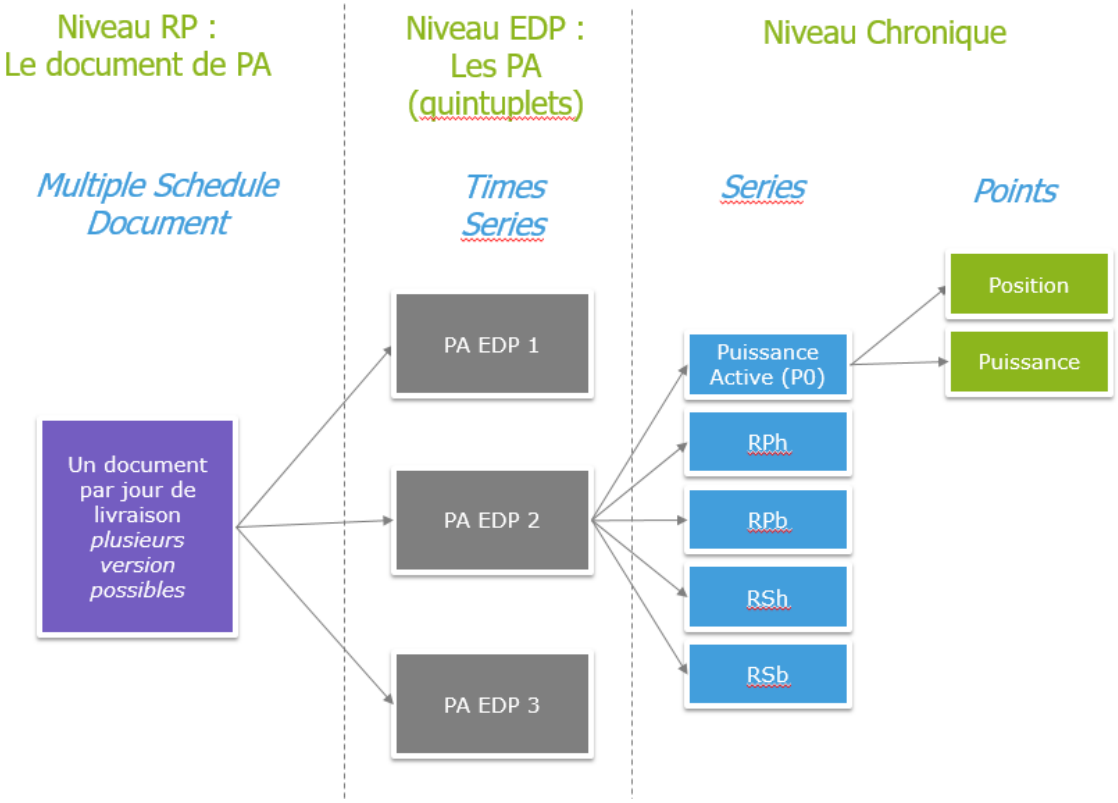
Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

Multiple Schedule Document	Multiple_Schedule_v1_0.xsd



Multiple_Schedule_v1_0.xsd

La structure du document de PA est la suivante :



5.1.3 *La résolution des PA*

3 résolutions sont possibles au choix du RP par EDP : 5 min, 15 min ou 30 min. Pour chaque EDP, la résolution doit être fournie par le RP à RTE en amont.

La résolution sera indiquée au niveau de chaque chronique (niveau series) dans le champ « Resolution » qui pourra prendre les valeurs PT5M, PT15M ou PT30M.

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)

TOP vérifiera que les 5 chroniques d'un même PA sont bien à la même résolution et que cette résolution correspond bien à la résolution déclarée par le RP à RTE en amont pour l'EDP concernée.

La convention de programmation est la « convention finissante » :

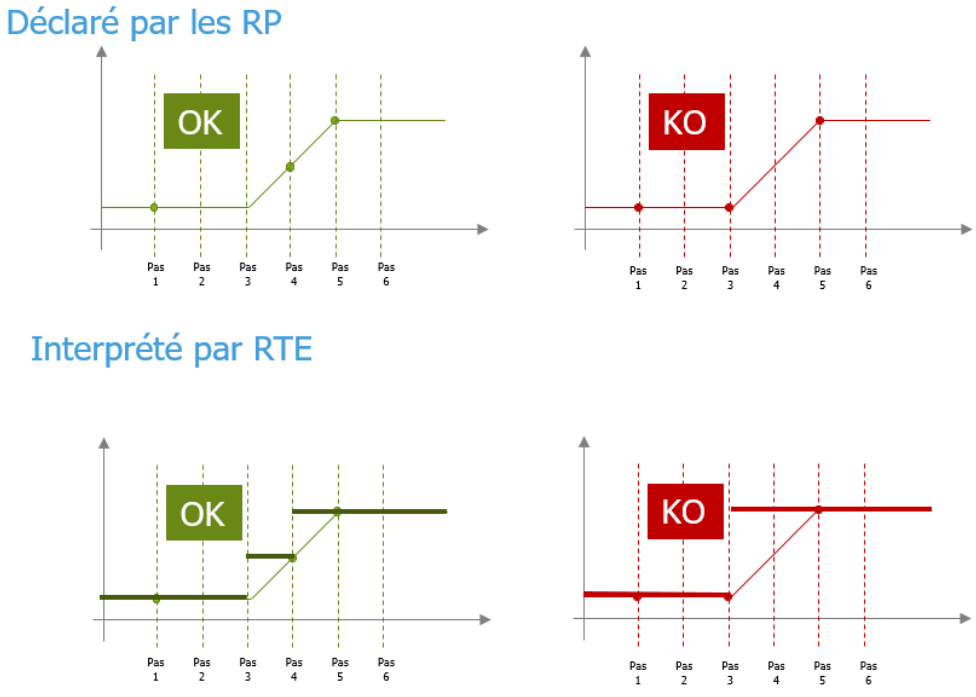
- Pour les acteurs choisissant une résolution de 5 min, la puissance renseignée sur le pas de 10h vaut pour l'intervalle]9h55 ; 10h] ;
- Pour les acteurs choisissant une résolution de 15 min, la puissance renseignée sur le pas de 10h vaut pour l'intervalle]9h45 ; 10h]
- Pour les acteurs choisissant une résolution de 30 min, la puissance renseignée sur le pas de 10h vaut pour l'intervalle]9h30 ; 10h]

5.1.4 Les points de brisure

RTE demande aux RP de déclarer les différents points des transitoires. Les RP ne doivent pas uniquement déclarer les points où la pente de la courbe change, mais bien tous les points qui diffèrent du point précédent.

Si un point en position i+1 n'est pas déclaré, RTE considère que la valeur de puissance est égale à celle de la position i.

Le schéma ci-dessous précise ce qui est attendu au niveau des déclarations et l'interprétation faite par RTE :



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)

5.1.5 Les contrôles effectués par l'application TOP à réception des PA

L'application TOP effectue des contrôles sur le document de PA transmis par les RP ;

- Si le document n'est pas valide, les PA ne sont pas intégrés. Les valeurs déclarées sont ignorées
- Si le document est valide, l'application TOP contrôle chacun des PA compris dans ce document
- Si un PA n'est pas valide fonctionnellement, les PA des EDP appartenant au même groupe d'influencement seront également considérés comme non valides.

Le RP sera informé du résultat de ces contrôles au moment du dépôt, via un ACK respectant le formalisme ENTSOE. Le RP pourra par ailleurs à tout moment consulter le statut des PA déposés dans les IHM de l'application TOP et par une API.

La plupart des contrôles sont effectués au fil de l'eau, c'est-à-dire dès la réception du document de PA. Si un document de PA est transmis en anticipé (par exemple en J-2 par rapport à sa date d'application), il est contrôlé par TOP dès sa réception. Certains contrôles additionnels ne seront en revanche réalisés qu'au passage du guichet.

Les contrôles qui seront effectués sont décrits en détail au paragraphe 5.2.

5.1.6 Convention pour la constitution des mRID

Un document de PA est identifié par un identifiant unique, le mRID de document.
Une version de document sera identifiée par la clef mRID de document + numéro de version (champ « revision number »)

Chacun des PA contenu dans un document est également identifié par un mRID de PA unique, et comporte un numéro de version (champ « revision number »). Ce numéro de version doit être identique à celui du document.

Enfin, chacune des chroniques constituant un PA est également identifiée par un mRID de chronique unique. Les chroniques ne portent pas de numéro de version. Le numéro de version est porté par le PA et non par les chroniques.

Tous les mRID (document, PA, chroniques) sont limités à 35 caractères et doivent respecter un formalisme précis. Le respect de ce formalisme fera l'objet de contrôles par RTE. Le non-respect de ce formalisme donnera lieu à un refus du ou des PA par RTE.

5.1.6.1 mRID du document

Le mRID du document doit être constitué de la façon suivante :
PA_{Nom court RP}_{Date d'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)

Avec :
- Préfixe PA_
- ID Acteur : nom du Responsable de Programmation (nom court, attribué par RTE)
- Date d'application au format YYYYMMDD

NB : le mRID de document est un champ du document XML ; il ne s'agit pas du nom de fichier. Aucun formalisme n'est imposé concernant le nom de fichier, celui-ci n'étant pas exploité par RTE. RTE exploite uniquement le contenu XML.

5.1.6.2 mRID des PA

Le mRID d'un PA doit être constitué de la façon suivante :
PA_{Code EDP}_{Date d'application}

Avec :
- Préfixe PA_
- Code de l'EDP (8 caractères maximum)
- Date d'application au format YYYYMMDD

5.1.6.3 mRID des chroniques

Pour chacun des PA, 5 chroniques sont attendues : P0, RPh, RPb, RSh, RSb

Les mRID respectifs de ces 5 chroniques doivent respecter le formalisme suivant :
{EDP}_{Type de chronique}_{Date d'application}

Avec :
- Code de l'EDP (8 caractères maximum)
- Type de chronique : P0, RPH, RPB, RSH ou RSB selon la chronique concernée
- Date d'application au format YYYYMMDD

5.1.7 Transmission en amont

Les documents de PA peuvent être transmis en anticipé, au plus tôt 7 jours avant la date d'application.

Une première version de chaque document pour une journée d'application J est attendue pour J-1 12h30. Cette première version pourra être affinée pour être prise en compte à nouveau en J-1, à 15h et/ou 16h30 et/ou 23h. S'il n'y a pas de modifications par rapport à la première version, il n'est pas nécessaire de renvoyer une nouvelle version pour les passerelles de 15h et 16h30.

Des versions ultérieures d'un document de PA peuvent ensuite être transmises à tout moment, jusqu'au dernier guichet de la journée d'application J (aujourd'hui J-1 22h).

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)

5.1.8 Guichet de prise en compte

L'heure de guichet de prise en compte des PA n'est pas déclarée par le RP dans son document mais calculée par RTE selon l'heure à laquelle le document a été reçu.

Actuellement les guichets de programmation possibles sont, en heure locale :
J-1 12.30 ; J-1 15.00 ; J-1 16.30 ; J-1 23h ; et toutes les heures rondes de J de 00.00 jusqu'à 22.00 (00.00, 01.00, 02.00 etc. jusqu'à 22.00)

Le guichet qui s'applique au PA que l'on reçoit dépend du moment où on le reçoit :

- Si le PA est reçu en anticipé, à partir de J-7 jusqu'en J-1 12h30 (exclu) : le premier guichet applicable est J-1 12h30
- Si le PA est reçu en J-1, entre J-1 12h30 et J-1 23h (exclu) : le guichet applicable au PA reçu est le prochain guichet par rapport à l'heure de réception du PA (15h, 16h30 ou 23h)
- Entre J-1 23h et J 22h (exclu) : L'heure de guichet applicable au PA reçu est le prochain guichet par rapport à l'heure de réception du PA

Intervalle de réception du PA *en heure locale*		**Heure de guichet de prise en compte (Hg)**
Avant J-7		*Fichier hors délais de transmission*
[J-7 ; J-1 12h30[		J-1 12h30
[J-1 12.30 ; J-1 15h[		J-1 15h
[J-1 15h ; J-1 16h30 [		J-1 16h30
[J-1 16h30 ; J-1 23h [		J-1 23h
[J-1 23h ; J 23h [		Prochaine heure ronde
	En J-1 : [J-1 23h ; J 0h [	*J - 0h*
	En J : [J 0h ; J 22h [	*Prochaine heure ronde de J*
Après dernier guichet de J		*Fichier hors délais de transmission*

Une fois l'heure de guichet de prise en compte passée, le PA devient 'Ferme', c'est-à-dire qu'il va être utilisé en l'état par RTE pendant toute la période de temps qui suit, jusqu'au prochain guichet. Les versions ultérieures ne seront utilisées qu'à partir du guichet suivant.

5.1.9 Mise à jour des PA

Un PA peut être redéclaré plusieurs fois, avant J ou en infrajournalier. La redéclaration se fait via l'envoi d'une nouvelle version du document de PA, qui conserve le même mRID mais dont le numéro de version (« Revision number ») est incrémenté.

Il n'y a pas de limite au nombre maximal de redéclarations autorisées.

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)

Lorsque un RP souhaite redéclarer un PA pour une EDP donnée, il doit redéclarer l'ensemble des EDP incluses dans la précédente version de son document de PA, sinon l'ensemble du document sera rejeté. Cela permet de garantir une reprise de données facilitée en cas de problème, puisque toutes les dernières versions de PA sont incluses dans la dernière version de document.

Le RP ne peut donc pas retirer des EDP qui étaient présentes dans la précédente version, mais il peut ajouter des EDP qui n'étaient pas déclarées dans la précédente version de document.

Enfin, contrairement à ce qui est fait sur les offres TERRE, un document de PA n'écrase pas le précédent. L'application TOP ne fonctionne pas en mode annule et remplace pour les PA, les versions précédentes sont conservées, et ce afin de pouvoir les utiliser dans le cas où la version la plus récente ne passe pas les contrôles fonctionnels.

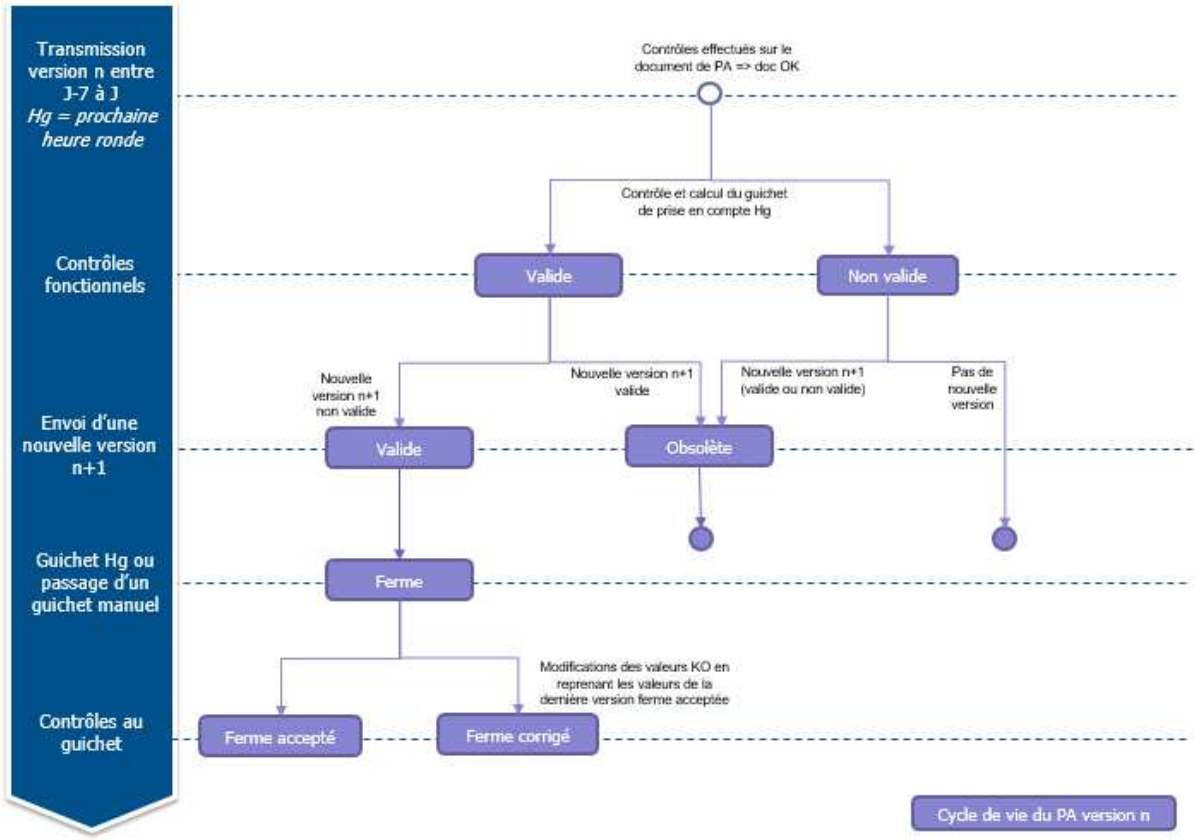
5.1.10 Cycle de vie du PA

Le schéma ci-dessus illustre le cycle de vie d'une version donnée n d'un PA.

Ce cycle de vie dépend :

- Du résultat des différents contrôles (syntaxiques, fonctionnels)
- De l'heure de guichet de prise en compte de ce PA (notée H_g, calculée par RTE suivant l'heure de réception du PA)
- De la réception éventuelle d'une version n+1 de ce même PA, qui peut rendre obsolète la version précédente.

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)



5.1.11 Le PA retenu

Pour chaque guichet de programmation et pour chaque EDP, l'application TOP calcule un PA retenu à partir des PA déclarés par le RP.

Le PA retenu d'une EDP :

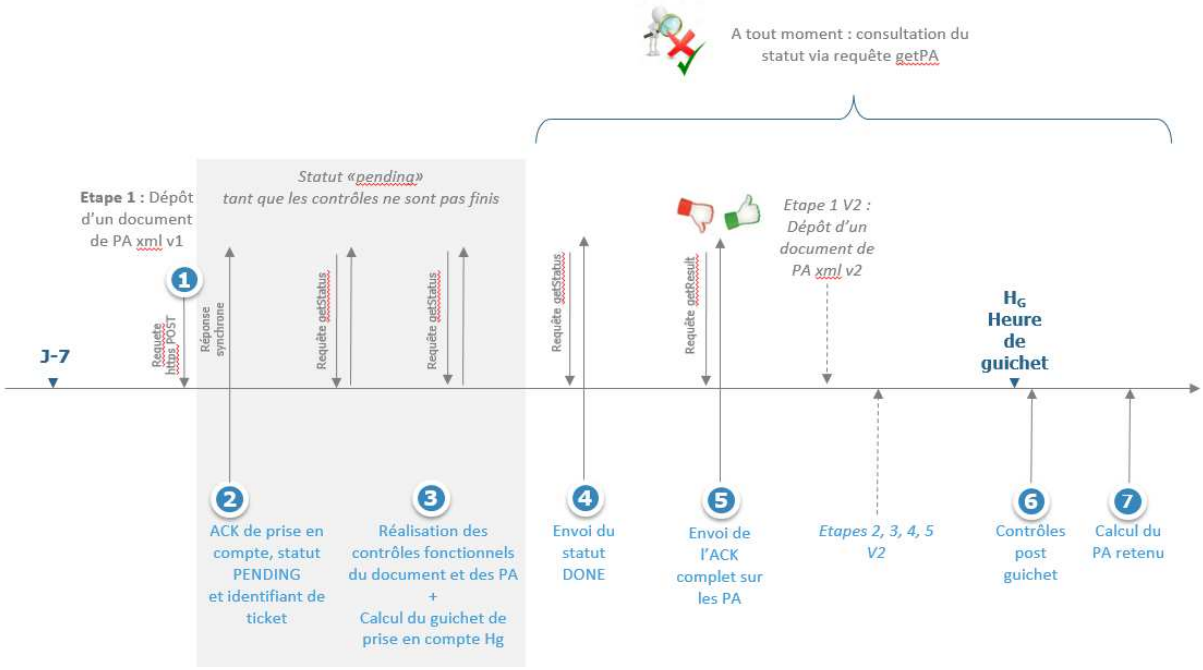
- correspond aux valeurs de PA prises en compte par RTE pour le bouclage et le contrôle du réalisé
- couvre toute la journée d'application
- est défini au pas 5 minutes
- est mis à jour à chaque redéclaration de PA en tenant compte :
    - des nouvelles valeurs de puissance à prendre en compte
    - des valeurs de puissance corrigées suite à l'application des contrôles métiers
- en l'absence de déclaration d'une EDP par un acteur, le PA retenu de cette EDP est égal à zéro.
- en l'absence de rédéclaration de PA entre deux guichets, le PA_retenu d'une EDP n'est pas modifié : $PA_retenu_{HG} = PA_retenu_{HG-1}$

Les PA retenus pourront être consultés par les RP à tout moment.

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 Les différentes étapes du processus de dépôt de PA

Le schéma ci-dessous illustre processus de dépôt de PA via l'application TOP. Ces étapes seront décrites dans les paragraphes ci-après.



5.2.1 Etape 1 : Dépôt d'un document de PA

Le RP soumet le document de PA via l'interface TOP (IHM ou API). Le RP peut changer de mode de communication (IHM ou API) s'il le souhaite au fil du temps.

TOP répond dès la réception du document que celui-ci est bien pris en compte (réponse synchrone). La réponse contient un identifiant de ticket avec lequel le RP pourra ensuite venir interroger TOP pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type getStatus.

Seront inclus ultérieurement : copies d'écrans et informations de connexion API

5.2.2 Etape 2 et 4 : Interrogation via requête type getStatus

TOP répond dès la réception du document que celui-ci est bien pris en compte (réponse synchrone). La réponse contient un identifiant de ticket avec lequel le RP pourra ensuite venir interroger TOP pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type getStatus.

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)

Cette API getStatus renverra au RP :

- un statut 'pending' tant que les contrôles sur le document concerné et son contenu sont en cours
- un statut 'done' quand ces traitements sont terminés

5.2.3 Etape 3.1 : Contrôle du document

Les contrôles décrits dans cette section sont des contrôles au niveau document. Si l'un de ces contrôles échoue, le document sera rejeté dans sa globalité et les PA ne seront pas extraits.

Les contrôles suivants sont effectués par TOP sur le document au moment du dépôt d'un document de PA :

1. Contrôles syntaxiques : document non vide, indentations, balises correctes, conformité syntaxique de tous les champs, en-tête. Les valeurs suivantes sont attendues dans l'en-tête du document :

Champ	Valeur attendue
Business Type	A01 (Signification ENTSOE : production)
process.processType	A17 (Signification ENTSOE : Schedule day)
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Z10 (Signification ENTSOE : Program responsible)
receiver_MarketParticipant.mRID	10XFR-RTE------Q (Signification ENTSOE : EIC RTE)
coding.Scheme	A01 (Signification ENTSOE : code EIC)
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	A04 (Signification ENTSOE : System operator)

2. Cohérence entre l'émetteur du document et le RP identifié dans le document
3. Présence d'un Accord de Participation (AP-RP) en vigueur
4. Respect des délais de transmission :
    - TOP vérifie que le document n'est pas transmis trop tôt par rapport à la date d'application. Actuellement, le délai de transmission autorisé est de 7 jours à l'avance.
    - TOP vérifie que la période de déclaration du document respecte bien le guichet et le délai de neutralisation : pas de valeur antérieure à H_g + DN
5. Vérification de l'incrémentation des numéros de version :
    - Le numéro de version du document doit être strictement supérieur aux numéros de version de ce même document précédemment transmis (que ceux-ci soient relatifs à des documents acceptés ou refusés)

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)

- Il n'est en revanche pas attendu que l'incrémentation des numéros de version soit systématiquement de 1

6. Contrôle du périmètre de déclaration : TOP contrôle que le périmètre d'EDP présentes dans une version donnée d'un document de programmation couvre bien le périmètre d'EDP présentes dans la précédente version acceptée de ce document de programmation
    - A réception d'un document de PA v_1 : le contrôle est passant
    - A réception d'un document de PA v_i ($i > 1$) :
        - TOP remonte à la précédente version acceptée de ce document de PA (v_{i-x})
        - S'il n'y a pas de version précédente acceptée (les précédentes versions étaient toutes refusées), le contrôle est passant.
        - TOP vérifie, pour chaque PA du document v_{i-x} qu'il existe bien dans le document v_i un PA portant sur la même EDP
        - A l'inverse, le contrôle est passant s'il existe dans le document v_i un PA n'existant pas dans le document v_{i-x}
7. Contrôle du mRID du document : vérifie bien le formalise PA_{Nom du RP}_{Date d'application au format YYYYMMDD}.

5.2.4 Etape 3.2 : Contrôle des PA

Une fois le document accepté (i.e. ayant passé les contrôles décrits à l'étape 3.1), les PA sont contrôlés fonctionnellement un à un. A l'issue de ces contrôles, un PA pourra être soit « Valide » (si tous les contrôles sont positifs), soit « Non valide » (si l'un de ces contrôles échoue). Un ACK global sera généré en fin de processus pour informer le RP du statut de chacun des PA du document soumis et du détail des éventuelles erreurs rencontrées (c.f. Etape 6)

Les contrôles effectués au niveau des PA sont les suivants :

1. Vérification que pour chaque PA, 5 courbes (ou series) ont bien été déclarées par le RP :
    - P0 : Une Series avec businessType = A07 (courbe de puissance active)
    - RPh : Une Series avec businessType = A95 + flowDirection.direction = A01
    - RPb : Une Series avec businessType = A95 + flowDirection.direction = A02
    - RSh : Une Series avec businessType = A96 + flowDirection.direction = A01
    - RSb : Une Series avec businessType = A96 + flowDirection.direction = A02

    Ce contrôle peut ne pas être passant pour 2 raisons :
    - Il n'y a pas 5 chroniques pour un PA donné (chroniques manquantes ou superflues)

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)

- Il y a bien 5 chroniques dans un PA donné, mais elles ne correspondent pas aux chroniques attendues (par exemple, on a qqch du type P0, RPh, RPh, RSh, RSh)

Du moment que les 5 chroniques attendues sont présentes, ce contrôle est passant, même si les chroniques sont dans le désordre (e.g. RPh, RSb, P0, RSh, RPb est passant).

2. Validité du support de programmation (EDP ou EDR)
3. Aptitude à faire de la RPh, RPb, RSh, RSb
4. Cohérence de la résolution de la programmation de l'EDP et des résolutions des 5 chroniques déclarées
5. Cohérence des valeurs du PA :
    - Contrôle sur les valeurs négatives de puissance active : celles-ci sont autorisées uniquement si l'EDP est de type STEP
    - Absence de valeurs négatives pour les chroniques RPh, RPb, RSh, RSb
    - Contrôle sur les valeurs de SSY: vérifier que valeurs déclarées sont cohérentes avec les certificats
    - Contrôle de la puissance minimale offerte (> 1MW)
6. Contrôle sur les liens entre EDP Tête de vallée et EDP influencées
7. Absence de doublon au sein du document. Si une EDP donnée est déclarée deux fois ou plus au sein d'un même document de PA, toutes les déclarations relatives à cette EDP sont refusées
8. Contrôle du mRID du PA : vérifie bien le formalise PA_{Code EDP}_{Date d'application au format YYYYMMDD}.

5.2.5 Envoi de l'ACK

Une fois les contrôles décrits aux paragraphes ci-dessus réalisés, l'application TOP informe le RP via une réponse 'done' à la requête de type getStatus.

Le RP soumet alors une requête de type getOfferStatus afin d'obtenir le résultat des contrôles effectués. Ce résultat sera renvoyé dans le body de la réponse, sous forme d'un Acknowledgement document (ou ACK), respectant le formalisme ENTSOE :

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

Dans cet ACK, le RP trouvera les détail des erreurs rencontrées, codifiées selon la code list ENTSOE et accompagnés d'un texte explicitant l'erreur rencontrée :

- Dans le cas où l'un (ou plusieurs) des contrôles au niveau document décrits dans le paragraphe 5.2.2 ne passe pas, l'ACK l'informera le RP des problèmes rencontrés au niveau du document (voir détail des codes erreur ci-dessous)

- Dans le cas où les contrôles au niveau document étaient passants, mais que l'un ou plusieurs des PA contenus dans le document (ou tous) ne passent pas les contrôles fonctionnels, l'ACK l'informera le RP des erreurs rencontrées au niveau des PA (voir détail des codes erreur ci-dessous)
    - En ce cas, on trouvera la liste des erreurs détectées lors des contrôles fonctionnels sur les PA non valides. Les PA valides ne sont pas mentionnés dans cet ACK.
    - Si tous les PA du document sont valides, l'ACK indique simplement le code A01, sans inclure aucun détail sur les PA.

5.2.5.1 Liste des codes erreur au niveau document

n°	Contrôle	Reason Code ENTSOE *+ description ENTSOE*	Reason text (FR)
1	Document vide	B01 (signification ENTSOE = incomplete document)	Documents vide'
	Erreur de syntaxe	B01 (signification ENTSOE = incomplete document)	Erreur syntaxique à la ligne X
	Business Type <> A01	A02 (*message fully rejected*)	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	process.processType <> A17	A79 (*Processtype invalid)*	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	Coding Scheme <> EIC	A78 *(sender identification and/or role invalid)*	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	sender_MarketParticipant.marketRole.type <> Z10	A78 *(sender identification and/or role invalid)*	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	receiver_MarketParticipant.mRID <> 10XFR-RTE------Q (EIC RTE)	A53 (*receiving party incorrect*)	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	coding.Scheme <> A01 (code EIC)	A53 (*receiving party incorrect*)	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
	receiver_MarketParticipant.marketRole.type <> A04 (System operator)	A53 (*receiving party incorrect*)	Ligne <X> : la valeur attendue est <X>
2	Contrôle de l'acteur émetteur	*[A définir]*	*[A définir]*
3	Absence d'AP-RP	*[A définir]*	*[A définir]*
4	Non-respect des délais de transmission	A57 (*Deadline limit exceeded / Gate not open*)	Non-respect des délais de transmission
5	Incrémentation des numéros de version : numéro déjà présent en base	A51 (*message identification or version conflict*)	Le numéro de version de ce document existe déjà en base
	Incrémentation des numéros de version : numéro de version strictement supérieur existant en base	A51 (*message identification or version conflict*)	Un numéro de version supérieur de ce document existe déjà en base

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	Périmètre d'EDP	A52 (*Time series missing from new version of message*)	EDP manquantes par rapport à la précédente version acceptée
7	Non-respect du formalisme du mRID de document	A51 *(message identification or version conflict)*	mRID du document non valide

5.2.5.2 Liste des codes erreur au niveau PA

n°	**Contrôle**	**Reason Code ENTSOE** *+ description ENTSOE*	**Reason text (FR)**
1	Nombre de chroniques par EDP	A20 *(Time series fully rejected)*	5 chroniques sont attendues par EDP : P0, RPh, RPb, RSh, RSb
2	Validité du support de programmation (EDP ou EDR)	*[A définir]*	*[A définir]*
3	Aptitude à faire de la RPh, RPb, RSh, RSb)	*[A définir]*	*[A définir]*
4	Cohérence de la résolution de la programmation de l'EDP et des résolutions des 5 chroniques déclarées	*[A définir]*	*[A définir]*
5	Cohérence des valeurs de puissance	*[A définir]*	*[A définir]*
6	Contrôle sur les liens entre EDP Tête de vallée et EDP influencées	*[A définir]*	*[A définir]*
7	Absence de doublon	*[A définir]*	*[A définir]*
8	Non respect du formalisme du mRID de PA	A55 (*Time series identification conflict*)	mRID de PAnon valide

5.2.6 Contrôles au guichet

Au passage du guichet, RTE vérifie que les modifications demandées par le RP ne vont pas en sens contraire des ajustements activés par RE.

Si tel est le cas, RTE corrigera les valeurs de puissance posant problème.

Les valeurs retenues seront insérées dans le PA retenu qui pourra être consulté par le RP à tout instant.

Des détails seront inclus dans une version ultérieure de ce guide.

5.3 Interface IHM Web pour les PA

L'IHM Web met à la disposition du RP via son navigateur web les fonctionnalités suivantes (ces fonctionnalités seront détaillées dans les paragraphes ci-dessous) :

1. Déposer un document de PA
2. Consulter le journal des échanges (liste des documents de PA transmis, état de l'échange) et télécharger les documents de PA au format XML.
3. Consulter un PA déclaré, consulter le résultat des contrôles et la liste des éventuelles erreurs détectées.

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. Consulter les PA Retenus par RTE, selon des modalités précises restant encore à définir.

5.3.1 Déposer un document de PA

L'IHM TOP comprend un onglet 'Dépôt de documents' qui permet au RP de déposer manuellement un ou plusieurs document(s) de PA et d'uploader ces document(s) dans l'application TOP.

5.3.2 Consulter le journal des échanges

L'IHM TOP comprend un onglet appelé 'Journal des échanges' qui permet au RP de consulter la liste des échanges le concernant, avec la possibilité de remonter dans le passé (périmètre des données consultables à définir).

Ce journal est commun à tous les types de processus gérés dans TOP : participation à CMOL TERRE, programmation, etc.

Ce journal présente les principales données associées à chacun des échanges, à savoir :

- La date et heure de l'échange
- La date et heure d'application du document
- Le processus (Programmation pour ce qui concerne le dépôt de documents de PA)
- L'émetteur et le destinataire de l'échange
- Le type d'échange (p.ex. : dépôt de PA)
- Le mRID du document
- Le numéro de version du document
- Le statut de l'échange (OK / KO)
- Le détail de l'erreur rencontrée, si le statut est KO. Les messages d'erreur affichés dans cette colonne sont cohérents avec les messages envoyés au RP dans l'ACK (c.f. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)
- Des boutons d'action (ouvrir, télécharger)

Un bandeau de recherche permet de filtrer les échanges sur l'ensemble de ces données.

Des tris sont possibles sur les colonnes.

Un bouton permet de télécharger les documents de PA soumis au format XML.

NB : Des copies d'écran seront incluses dans une version ultérieure de ce document.

5.3.3 Consulter le journal des PA

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'IHM TOP comprend un onglet appelé 'Journal des PA' qui permet au RP de consulter la liste de ses PA déclarés, afin d'avoir la vision en temps réel du statut de ses PA.

Ce journal présente les principales données associées à chaque PA, à savoir :

- La date d'application du PA
- L'EDP
- Le numéro de version du PA
- Le guichet de prise en compte du PA (calculé par RTE)
- L'état du PA dans son cycle de vie (valide / non valide / ferme / etc. Pour les différents états possibles, c.f. § 4.1.7 ci-dessus)
- Le détail de l'erreur (ou des erreurs) qui indique la cause du refus dans le cas où le PA est au statut 'Non valide'. Le message affiché dans cette colonne sera cohérent avec l'indication contenue dans l'ACK (c.f. §4.1.6.5 ci-dessus)

Un bandeau de recherche permet de filtrer les PA affichés dans cet écran. Des tris sont possibles sur les colonnes.

5.3.4 Consulter les PA retenus

[A définir]

5.4 Interface Machine to Machine pour les PA (API)

5.4.1 Dépose en https

L'API XX permet aux RP de déposer leurs PA auprès de RTE.

5.4.1.1 Localisation

URL : https:// <HOST>

5.4.1.2 Catégorie

Format : APPLICATION/XML

5.4.1.3 Fonctionnement de l'API

Principes généraux :

L'API suit le principe de fonctionnement suivant :

- Vérification de l'authentification et des habilitations de l'appelant via un certificat PKI en amont
- Réponse synchrone sur la bonne prise en compte de l'appel et identifiant de ticket.

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)

5.4.1.4 Ressources

Name	Method	URI
L'envoi d'un MultipleScheduleDocument par API	**POST**	XX

5.4.1.5 Paramètres

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
MultipleScheduleDocument	1	Type de document demandé	XML	c.f. xsd

5.4.1.6 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Document déposé avec succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Le body contient :

- L'identifiant de ticket pour pouvoir venir consulter le statut des traitements effectués sur le document
- Un statut (pending)

5.4.1.7 Mise à disposition du swagger

Un swagger décrivant l'API de dépôt des PA sera mis à disposition des RP

Ce swagger est accessible à l'adresse suivante : XXX [A compléter]

5.4.2 Consultation du statut de la réalisation des contrôles effectués sur le document

5.4.2.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du statuts de la réalisation des contrôles par API	**GET**	

GET XXX

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)

Ce service permet de consulter le statut de la réalisation des contrôles effectués par le SI de RTE suite à un dépôt d'offres.

5.4.2.2 Paramètres :

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
N° de ticket	1	Identifiant du document déposé, pour lequel le RP demande l'avancement de la réalisation des controles		

5.4.2.3 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Le body indique le statut des traitements effectués sur le document déposé :

- Pending : en cours
- Done : terminé

5.4.3 Consultation du résultat des contrôles effectués sur le document

5.4.3.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du résultat des contrôles par API	**GET**	

GET XXX

Ce service permet de consulter le résultat des contrôles effectués par le SI de RTE suite à un dépôt de PA. La réponse est un document XML de type « Acknowledgement »

5.4.3.2 Paramètres

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
N° de ticket	1	Identifiant du document déposé, pour lequel l'acteur demande le résultat des contrôles		

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)

5.4.3.3 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Le body contient un XML de type acknowledgement.
(cf. iec62325-451-1-acknowledgement_v8_0.xsd).

L'acknowledgement informera l'appelant du résultat des contrôles effectués par l'application TOP à la suite du dépôt d'un document de PA. L'ACK indiquera les éventuelles erreurs détectées au niveau du document ou au niveau des PA (c.f. paragraphe pour le détail du contenu de l'ACK et les codes erreur)

5.4.4 Consultation des PA déposés

Les RP pourront consulter à tout moment le détail d'une ou plusieurs de leurs PA à l'aide d'une API (method GET) permettant de récupérer un document XML de type MultipleSchedule indiquant où en est le PA dans son cycle de vie et quelles sont les erreurs éventuellement détectées.

Paramètres de la requête, réponse et swagger à définir

5.4.5 Consultation du PA retenu

[A définir]

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 Définitions et glossaire des abréviations

6.1 Définitions

Tous les mots ou groupes de mots utilisés dans le présent document ayant leur première lettre en majuscule ont la signification qui leur est donnée ci-dessous ou à l'article 1 des Règles MA-RE.

6.2 Glossaire des abréviations

AA	Acteur d'Ajustement
CUO	Conditions d'Utilisations d'une Offre d'ajustement
DN	Délai de Neutralisation
EDA	Entité d'Ajustement
EDP	Entité De Programmation
HTTPS	Protocole de transfert de données sécurisées (HyperText Transfer Protocol Secure)
IHM	Interface Homme Machine
M2M	Fonctionnement entre machines (Machine To Machine)
PKI (Certificat)	Fichier permettant l'identification d'un utilisateur (Public Key Infrastructure)
PA	Programme d'Appel
PM	Programme de Marche
REST	REpresentational State Transfer est un style d'architecture pour les systèmes hypermédia distribués
RP	Responsable de Programmation
RR/RC	Réserve Rapide / Réserve Complémentaire
SI	Système d'Information
SSY	Services système
TERRE	Trans European Replacement Reserve Exchange
URL	Adresse Web (Uniform Ressource Locator)
XML	eXtensible Markup Language est un langage informatique de balisage générique

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 Annexe 1 : exemple de document d'offres

7.1 Document comprenant une seule offre, divisible

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--Sample XML file generated by XMLSpy v2011 rel. 2 (http://www.altova.com)-->
<ReserveBid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7_TERRE:reservebiddocument:7:">
	<mRID>RR_20170601_0900_1000_ACTEUR</mRID>
<revisionNumber>1</revisionNumber>
	<type>A37</type>
	<process.processType>A01</process.processType>
	<sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="NSE">CODEEICACTEUR</sender_MarketParticipant.mRID>
	<sender_MarketParticipant.marketRole.type>A27</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
	<receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="NAT">10XFR-RTE------Q</receiver_MarketParticipant.mRID>
	<receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A04</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
	<createdDateTime>2017-03-25T09:55:47Z</createdDateTime>
<reserveBid_Period.timeInterval>
	<start>2017-06-01T09:00Z</start>
	<end>2017-06-01T10:00Z</end>
</reserveBid_Period.timeInterval>
	<domain.mRID codingScheme="NLT">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
<subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="NCH">10XFR-RTE------Q</subject_MarketParticipant.mRID>
<subject_MarketParticipant.marketRole.type>A04</subject_MarketParticipant.marketRole.type>
<Bid_TimeSeries>
<mRID>RR_170601_0900_1000_CODEEDA_REFACT</mRID>
<auction.mRID>AUCTION_RR</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="NSI">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
<connecting_Domain.mRID codingScheme="NSE">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
<quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
<currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
<price_Measure_Unit.name>MWH</price_Measure_Unit.name>
<divisible>A01</divisible>
<linkedBidsIdentification/>
<blockBid>A02</blockBid>
<registeredResource.mRID codingScheme="NAL">CODEEDA</registeredResource.mRID>
<flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
<stepIncrementQuantity>0.1</stepIncrementQuantity>
<energyPrice_Measure_Unit.name>MAW</energyPrice_Measure_Unit.name>
<Period>
<timeInterval>
<start>2017-06-01T09:00Z</start>
<end>2017-06-01T10:00Z</end>
</timeInterval>
<resolution>PT15M</resolution>
<Point>
<position>1</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>40</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>2</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>

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)

<price.amount>40</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>3</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>40</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>4</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>40</price.amount>
</Point>
</Period>
<AvailableMBA_Domain>
<mRID codingScheme="NBG"/>
</AvailableMBA_Domain>
</Bid_TimeSeries>
</ReserveBid_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)

7.2 Document comprenant une offres divisibles ne passant pas les contrôles fonctionnels :

Voir ACK correspondant au paragraphe 7.3.3 ci-dessous

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--Sample XML file generated by XMLSpy v2011 rel. 2 (http://www.altova.com)-->
<ReserveBid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7_TERRE:reservebiddocument:7:">
	<mRID>RR_20170610_0900_1000_ACTEUR</mRID>
<revisionNumber>2</revisionNumber>
	<type>A37</type>
	<process.processType>A01</process.processType>
	<sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="NSE">CODEEICACTEUR</sender_MarketParticipant.mRID>
	<sender_MarketParticipant.marketRole.type>A27</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
	<receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="NAT">10XFR-RTE------Q</receiver_MarketParticipant.mRID>
	<receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A04</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
	<createdDateTime>2017-03-25T09:55:47Z</createdDateTime>
<reserveBid_Period.timeInterval>
	<start>2017-06-10T09:00Z</start>
	<end>2017-06-10T10:00Z</end>
</reserveBid_Period.timeInterval>
	<domain.mRID codingScheme="NLT">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
<subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="NCH">10XFR-RTE------Q</subject_MarketParticipant.mRID>
<subject_MarketParticipant.marketRole.type>A04</subject_MarketParticipant.marketRole.type>
<Bid_TimeSeries>
<mRID>RR_170610_0900_1000_CODEEDA_NOK</mRID>
<auction.mRID>AUCTION_RR</auction.mRID>
<businessType>B74</businessType>
<acquiring_Domain.mRID codingScheme="NSI">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.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)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOP

<connecting_Domain.mRID codingScheme="NSE">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
<quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
<currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
<price_Measure_Unit.name>MWH</price_Measure_Unit.name>
<divisible>A01</divisible>
<linkedBidsIdentification/>
<blockBid>A02</blockBid>
<registeredResource.mRID codingScheme="NAL">CODEEDA</registeredResource.mRID>
<flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
<stepIncrementQuantity>0.1</stepIncrementQuantity>
<energyPrice_Measure_Unit.name>MAW</energyPrice_Measure_Unit.name>
<Period>
<timeInterval>
<start>2017-06-10T09:00Z</start>
<end>2017-06-10T10:00Z</end>
</timeInterval>
<resolution>PT15M</resolution>
<Point>
<position>1</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>200</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>2</position>
<quantity.quantity>**50000**</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>200</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>3</position>

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.quantity>10</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>50</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>200</price.amount>
</Point>
<Point>
<position>4</position>
<quantity.quantity>50</quantity.quantity>
<minimum_Quantity.quantity>10</minimum_Quantity.quantity>
<price.amount>200</price.amount>
</Point>
</Period>
<AvailableMBA_Domain>
<mRID codingScheme="NBG"/>
</AvailableMBA_Domain>
</Bid_TimeSeries>
</ReserveBid_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)

7.3 Exemple d'ACK

7.3.1 Exemple d'ACK envoyé en cas de non-respect des délais de transmission

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
   <mRID>RR_EQU_CMOL_20170601_0900-1000</mRID>
   <createdDateTime>2017-06-06T11:59:43Z</createdDateTime>
   <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
   <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A04</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
   <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">CODEEICACTEUR</receiver_MarketParticipant.mRID>
   <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A27</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
   <received_MarketDocument.mRID>RR_20170601_0900_1000_ACTEUR</received_MarketDocument.mRID>
   <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
   <received_MarketDocument.createdDateTime>2017-03-25T09:55:47Z</received_MarketDocument.createdDateTime>
   <Reason>
      <code>A57</code>
      <text>Non respect des délais de transmission</text>
   </Reason>
</Acknowledgement_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)

7.3.2 Exemple d'ACK envoyé en cas de problème syntaxique au niveau du document

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
   <mRID>RR_EQU_CMOL_20170601_0900-1000</mRID>
   <createdDateTime>2017-06-06T11:59:43Z</createdDateTime>
   <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
   <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A04</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
   <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">CODEEICACTEUR</receiver_MarketParticipant.mRID>
   <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A27</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
   <received_MarketDocument.mRID>RR_20170601_0900_1000_ACTEUR</received_MarketDocument.mRID>
   <received_MarketDocument.revisionNumber>1</received_MarketDocument.revisionNumber>
   <received_MarketDocument.createdDateTime>2017-03-25T09:55:47Z</received_MarketDocument.createdDateTime>
   <Reason>
      <code>B01</code>
      <text>Erreur syntaxique à la ligne 6</text>
   </Reason>
</Acknowledgement_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)

7.3.3 Exemple d'ACK envoyé après contrôle fonctionnel des offres, en cas de problème sur une des offres du document (offre du §9.2)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-1:acknowledgementdocument:8:0">
   <mRID>RR_EQU_CMOL_20170610_0900-1000</mRID>
   <createdDateTime>2017-06-06T12:07:35Z</createdDateTime>
   <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</sender_MarketParticipant.mRID>
   <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A04</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
   <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">CODEEICACTEUR</receiver_MarketParticipant.mRID>
   <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A27</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
   <received_MarketDocument.mRID>RR_20170610_0900_1000_ACTEUR</received_MarketDocument.mRID>
   <received_MarketDocument.revisionNumber>2</received_MarketDocument.revisionNumber>
   <received_MarketDocument.createdDateTime>2017-03-25T09:55:47Z</received_MarketDocument.createdDateTime>
   <Rejected_TimeSeries>
      <mRID>RR_170610_0900_1000_CODEEDA_NOK</mRID>
      <version>2</version>
      <InError_Period>
         <timeInterval>
            <start>2017-06-10T09:00Z</start>
            <end>2017-06-10T10:00Z</end>
         </timeInterval>
         <Reason>
            <code>A42</code>
            <text>Incohérence au niveau des puissances offertes  pour le point [2], elles doivent être des nombres entiers compris entre 0 et 9999</text>
         </Reason>
         <Reason>
            <code>A20</code>
            <text>Incohérence entre champs Divisible, Blockbid et/ou Minimum Quantity. Une offre divisible ne peut pas être blockbid. Une offre divisible doit comporter une Minimum Quantity. Une offre blockbid ne
comporte pas de Minimum Quantity</text>
         </Reason>
      </InError_Period>
   </Rejected_TimeSeries>
   <Reason>
```

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)

```
    <code>A01</code>
    <text></text>
  </Reason>
</Acknowledgement_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)