

Version 1.9

Date d'applicabilité : T3 2023

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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)
11/01/2018	V1.2	Ajout de précisions
25/05/2018	V1.3	Ajout de précisions concernant les PA
14/09/2018	V1.4	Modification de la convention définissant le mRID d'offre Ajout des URL Ajout de précisions concernant les PA (cas du guichet fermé)
23/11/2018	V1.5	Mise à jour de la xsd pour les offres standard de RR (v7.1) Ajouts de précisions sur le dépôt de PA (type de redéclaration, contrôle sur les mRID des chroniques de PA, contrôles sur les valeurs de SSY) Ajout des URL des IHM Mise à jour des URL des swagger
18/10/2019	V1.6	Mise à jour du cycle de vie des offres Mise à jour des contrôles sur les offres Mise à jour des paramètres de l'API 'Offer Report '
10/02/2021	V1.7	Mise à jour des contrôles sur les offres Mise à jour des contrôles sur les PA
03/01/2022	V1.8	Ajout du contrôle de la validité du Support d'Offre Modification du contrôle sur les prix offerts Mise à jour des contrôles sur les offres
10/01/2023	V1.8.1	Mise à jour des contrôles SSY Mise à jour des limites de prix des offres Mise à jour de l'utilisation de l'API Offer-Report
T3 2023	V1.9	Ajout de la section concernant les offres spécifiques

SOMMAIRE

1	Dispositions générales.....	4
1.1	Objet du document	4
1.2	Documents de référence.....	4
1.3	Evolution des spécifications techniques	5
2	Accès au SI de RTE	5
2.1	Application TOPASE.....	5
2.2	Prérequis.....	5
2.3	Obtention du certificat PKI	5
2.4	Connexion à l'IHM Web	6
3	Architecture de l'application TOPASE.....	6
3.1	Les solutions d'interfaçage	7
3.2	Les solutions d'accès au SI de RTE	8
4	Transmission des offres standards de RR par les Acteurs d'Ajustement à RTE	9
4.1	Processus de transmission	9
4.2	Interface IHM Web pour les offres TERRE	25
4.3	Interface Machine to Machine pour les offres TERRE.....	27
5	Transmission des offres spécifiques par les Acteurs d'Ajustement à RTE	36
5.1	Processus de transmission	36
5.2	Interface IHM Web pour les offres spécifiques.....	68
5.3	Interface Machine to Machine pour les offres spécifiques.....	70
5.4	Récupération du Message Log en https	72
6	Transmission des Programmes d'Appel (PA) par les Responsables de Programmation (RP) à RTE.....	73
6.1	Processus de transmission des PA par les RP	73
6.2	Les différentes étapes du processus de dépôt de PA	86
6.3	Interface IHM Web pour les PA	94
6.4	Interface Machine to Machine pour les PA (API).....	96
7	Définitions et glossaire des abréviations	102
7.1	Définitions	102
7.2	Glossaire des abréviations.....	102

1 Dispositions générales

1.1 Objet du document

Ce document est destiné aux utilisateurs de l'application de Transmission des Offres et des Programmes (TOPASE). Ce système est mis en œuvre pour que RTE réceptionne l'ensemble des offres d'ajustement (spécifiques et standards), des contraintes techniques et des programmes d'appel, il est donc destiné à l'ensemble des acteurs d'ajustement et responsables de programmation.

Depuis mai 2019, cette application permet de recevoir les programmes d'appel venant des responsables de programmation.

Depuis décembre 2020, les acteurs d'ajustement peuvent déposer les offres standards RR (pour un partage *via* la plateforme européenne TERRE).

A partir de 2023, les contraintes techniques et les offres d'ajustement spécifiques seront réceptionnées par TOPASE en lieu et place de SYGA.

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

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

NEW!

1.2 Documents de référence

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

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-reservebiddocument_v7_1
[4]	Code list ENTSOE	https://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_traders_fournisseurs/services_clients/terre.jsp
[5]	TERRE Implementation Guide ENTSOE	Terre IG Draft H 2017-03-06 clean
[6]	Acknowledgement document ENTSOE	iec62325-451-1-acknowledgement_v8_0.xsd
[7]	Introduction aux IHM TOPASE	http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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

1.3 Evolution des spécifications techniques

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 TOPASE

Les demandes d'accès aux applications génériques 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 TOPASE, les Acteurs d'Ajustement ou Responsables de Programmation doivent :

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

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

2.3 Obtention du certificat PKI

Afin de pouvoir utiliser l'interface IHM Web de l'application TOPASE, 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].



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

2.4 Connexion à l'IHM Web

L'interface IHM Web de l'application TOPASE est accessible avec un navigateur Web, avec une clé électronique de connexion au SI de RTE (cf. §), à l'URL¹ suivante :

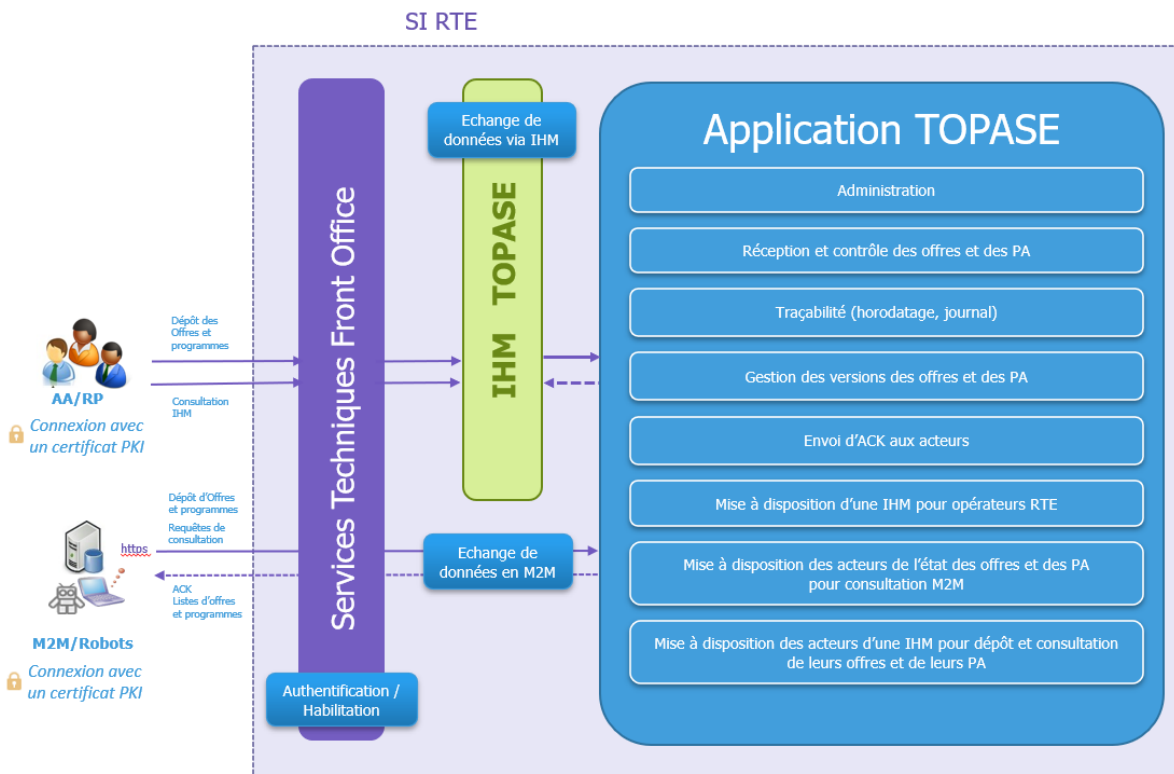
Solution d'accès au SI de RTE (cf. § 2 ci-dessus)	Type d'accès	Url de connexion
Plateforme de test TOPASE²	Internet	https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/

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

Les écrans et principales fonctionnalités de l'IHM Web TOPASE sont décrits dans le document de référence [7].

3 Architecture de l'application TOPASE

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



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.

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.

3.1 Les solutions d'interfaçage

Pour un Acteur d'Ajustement, il existe deux solutions d'interfaçage avec l'application TOPASE, 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.

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 4.3, 5.3 et 6.4 ci-après.



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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

Fonctionnalités pour les Acteurs d'Ajustement et Responsables de Programmation	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
Transmettre les offres d'ajustement spécifique	X	X	
Modifier une offre d'ajustement spécifique	X	X	
Annuler une offre d'ajustement spécifique	X	X	
Obtenir la liste et le statut des offres d'ajustement spécifique	X	X	X
Obtenir le détail d'une offre d'ajustement spécifique	X	X	X
Consulter les MessageLogs	X	X	X
Transmettre un Programme d'Appel	X	X	X
Consulter l'accusé de réception d'un programme d'appel	X		X
Consulter le programme d'appel retenu par RTE	X		

NEW!

3.2 Les solutions d'accès au SI de RTE

L'application TOPASE 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.

4 Transmission des offres standards de RR par les Acteurs d'Ajustement à RTE

4.1 Processus de transmission

4.1.1 Document ENTSOE pour les Offres standards de RR

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

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

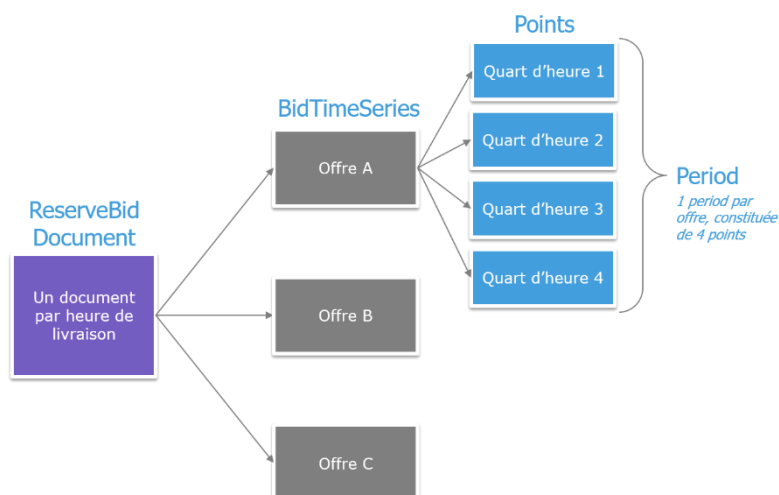
Un Acteur d'Ajustement transmettra donc à RTE un seul document par heure d'application H de la journée J, comprenant l'ensemble de ses offres (sur l'ensemble de son périmètre d'ajustement), soit au total, 24 documents pour une journée d'application J.

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 :



Le tableau ci-dessous donne les détails des champs constituant le document :

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

ReserveBid_MarketDocument	Données	Obligatoire / Optionnel
mRID	RR_AAAAMMJJ_HHMM_HHMM_Acteur AAAAMMJJ : Jour de livraison HHMM : heure de début et de fin de livraison Acteur : nom court de l'acteur attribué par RTE	Obligatoire
revisionNumber	Numéro de version du doc, entier 1 pour la première transmission (à incrémenter de 1 à chaque envoi pour la même heure de livraison)	Obligatoire
type	A37 (Signification ENTSOE : reserve bid document)	Obligatoire
process.processType	A46 (Signification ENTSOE : Replacement Reserve - RR)	Obligatoire
sender_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'acteur émetteur Coding Scheme = A01 (code EIC)	Obligatoire
sender_MarketParticipant.marketRole.type	A27 (Signification ENTSOE : resource provider)	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.mRID	10XFR-RTE-----Q	Obligatoire
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	A04 (Signification ENTSOE : System Operator)	Obligatoire
createdDateTime	"YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ" (Date et heure de création du document en ISO 8601 UTC format)	Obligatoire
reserveBid_Period.timeInterval	"YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ" (date de début et date de fin de la période de validité de l'offre. Doit être d'1h. En heure UTC)	Obligatoire
domain.mRID	EIC France (10YFR-RTE-----C) Coding Scheme = A01 (code EIC)	Obligatoire
subject_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'acteur émetteur Coding Scheme = A01 (code EIC)	Obligatoire
subject_MarketParticipant.marketRole.type	A27 (Signification ENTSOE : resource provider)	Obligatoire

BidTimeSeries		Mandatory / conditional
mRID	RR_AAMMJJ_HHMM-HHMM_EDA_RéférenceOffre AAMMJJ : Jour de livraison (UTC) HHMM : heure de début et de fin de livraison (UTC) RéférenceOffre : code du Support d'Offre (EDA) Num : numéro à 6 chiffres Ex : RR_170428_0800_0900_SO1_000011	Obligatoire
auction.mRID	AUCTION_RR	Obligatoire
businessType	B74 (Signification ENTSOE : offre)	Obligatoire
acquiring_Domain.mRID	EIC France (10YFR-RTE-----C) Coding Scheme = A01 (code EIC)	Obligatoire
connecting_Domain.mRID	EIC France (10YFR-RTE-----C) Coding Scheme = A01 (code EIC)	Obligatoire
provider_MarketParticipant.mRID	Acteur d'ajustement	Obligatoire
quantity_Measure_Unit.name	MAW	Obligatoire

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

currency_Unit.name	EUR	Obligatoire
price_Measure_Unit.name	MWH	Obligatoire
divisible	A01 si divisible A02 si non divisible	Obligatoire
linkedBidsIdentification	{nom_acteur}_{date}_{HH_début}00{HH_fin}00_{XXXXX}	Optionnel
exclusiveBidsIdentification	{nom_acteur}_{date}_{HH_début}00{HH_fin}00_{XXXXX}	Optionnel
blockBid	A01 = Bloc non divisible A02 = Bloc divisible	Optionnel Non utilisé par RTE
registeredResource.mRID	Code EDA (8 caractères max)	Obligatoire
flowDirection.direction	A01 : si à la hausse A02 : si à la baisse	Obligatoire
stepIncrementQuantity	Obligatoire si Divisible = A01	Optionnel

Period		Mandatory / conditional
timeInterval	"YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ" (date de début et date de fin de la période de validité de l'offre. Doit être d'1h. Sera redondant avec le reserveBid_Period.timeInterval dans le cas des offres TERRE)	Obligatoire
resolution	PT15M	Obligatoire

Point		
position	1, 2, 3 ou 4 selon le 1/4h concerné	Obligatoire
quantity.quantity	Quantité maximum	Obligatoire
minimum_Quantity.quantity	Quantité minimum à indiquer si divisible (obligatoire si divisible = A01)	Optionnel
price.amount	Prix	Obligatoire

MBA Domain		
	Non utilisé par RTE	Optionnel

Vous trouverez des exemples de document d'offre [ici](#).

NB :

- Les offres entièrement divisibles (quantité minimum égale à 0) sont sélectionnées en priorité par l'algorithme
- Les offres divisibles doivent avoir un incrément égal à 1 MW
- Une offre divisible avec une quantité minimum égale à 1 MW n'est pas considérée comme entièrement divisible par l'algorithme
- Les offres exclusives ne sont pas priorisées par l'algorithme, il est donc recommandé de ne pas soumettre de famille exclusive si cette dernière ne contient qu'une seule offre
- Pour des raisons d'arrondis, les offres peuvent être activées avec **une résolution de 0,1 MW**

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

4.1.2 Convention

4.1.2.1 Constitution des identifiants de document (mRID de document)

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)

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.

4.1.2.2 Constitution des identifiants d'offre (mRID d'offre)

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 §4.1.6.4 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 dernière 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>

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Périodes de livraison :

<start>2017-08-31T23:00Z</start>

<end>2017-09-01T00:00Z</end>

4.1.2.3 Convention pour les liens de liaisons et d'exclusivité

Les valeurs des balises des offres liées (<linkedBidsIdentification>) et exclusives (<exclusiveBidsIdentification>) doivent lorsqu'elles existent respecter la nomenclature suivante :

{nom_acteur}_{date}_{HH_début}00-{HH_fin}00_{XXXXXX} avec :

- {nom_acteur} : le nom de l'acteur sur 10 caractères maximum et en majuscules (vérification de la cohérence du nom de l'acteur avec l'acteur connecté)
 - Exemple : EDF, ENGIEHYDRO, TRAILSTONE, ...
- {date} : la même date que celle du document sur 6 caractères numériques avec le format suivant AAMMJJ
 - Exemple : 190911 pour le 11 septembre 2019
- {HH_début} : heure de début d'application de l'offre sur 2 caractères numériques
- {HH_fin} : heure de fin d'application de l'offre sur 2 caractères numériques (HH_fin = HH_début + 1)
- {XXXXXX} : une suite libre de 5 caractères alphanumériques

Exemple 1 : EDF_190911_1000-1100_12345

Exemple 2 : ENGIEHYDRO_190911_1000-1100_12345

4.1.3 Délais de transmission

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-TERRE} au plus tard, située X minutes avant l'heure H.

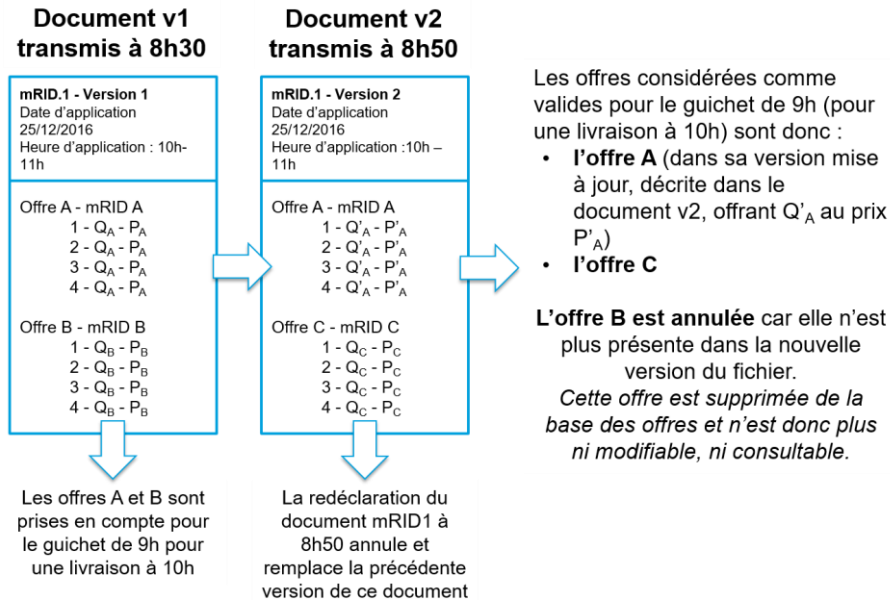
Au démarrage de TERRE, X = 60 minutes. Le document concernant l'heure d'application 15-16h est attendu par RTE à 14h au plus tard.

4.1.4 Mise à jour des offres



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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.

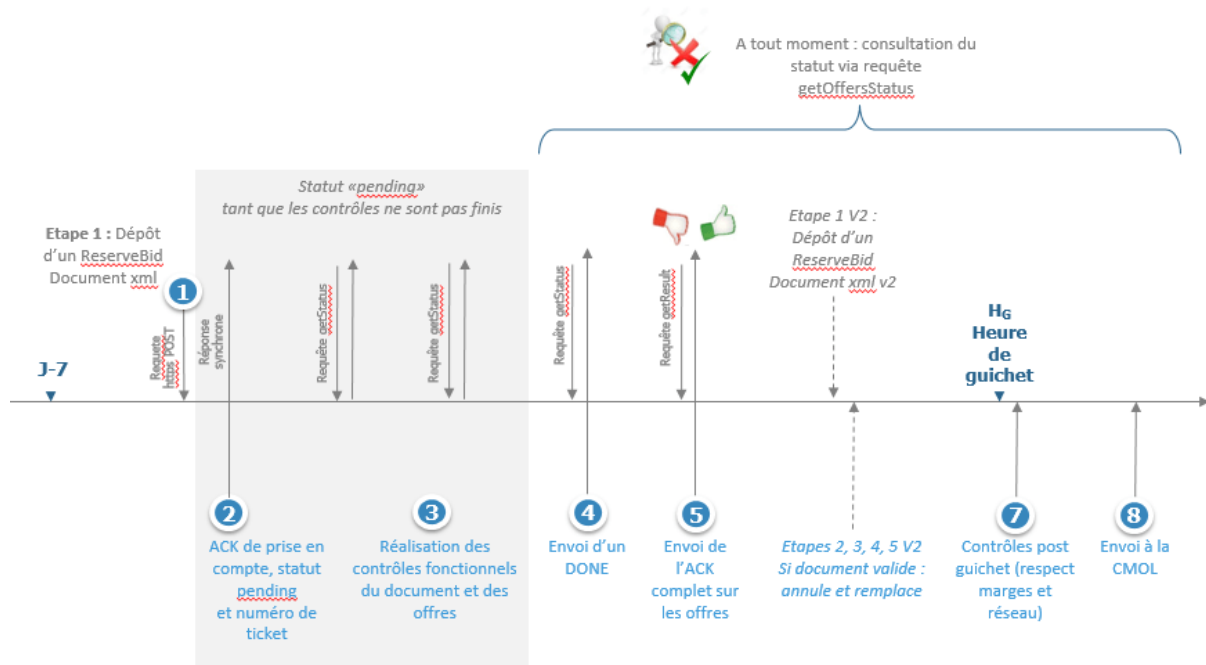
Seul l'historique des changements de statut et d'état des offres est tracé : cela permet de suivre l'offre tout au long de son cycle de vie (c.f. §4.1.7 ci-dessous)

4.1.6 Les différentes étapes du processus de dépôt d'offre



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Le schéma ci-dessous illustre processus de dépôt d'offre via l'application TOPASE. 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 TOPASE (IHM ou API). L'Acteur d'Ajustement peut changer de mode de communication (IHM ou API) s'il le souhaite au fil du temps.

TOPASE répond dès la réception du document que celui-ci est bien pris en compte (réponse synchrone). La réponse contient body XML qui comporte les informations suivantes :

- La date de référence qui permettra de tracer quand le document a été reçu dans le SI de RTE (et qui correspond à la date de création du ticket)
- Un statut 'PENDING' (indiquant que le traitement est en cours)
- Un identifiant de ticket avec lequel l'Acteur d'Ajustement pourra ensuite venir interroger TOPASE pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type *get/submission/status*.

Exemple :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Submission_Ticket>
  <creationDate>2018-01-31T15:48:19Z</creationDate>
  <status>PENDING</status>
  <ticketNumber>1517413699153</ticketNumber>
</Submission_Ticket>
```

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

4.1.6.2 Etape 2 et 4 : Interrogation via `get/submission/status`

RTE met à disposition de l'acteur d'ajustement une API `'get/submission/status'` pour consulter l'état d'avancement du traitement d'un document.

L'acteur passe en paramètre de la requête l'identifiant de ticket qui lui a été communiqué dans la réponse synchrone (étape 1)

Cette API `'get/submission/status'` renverra à l'Acteur d'Ajustement un body XML contenant les informations suivantes :

- La date de de génération de la réponse
- Etat des traitements :
 - `'pending'` tant que les traitements sur le document concerné et son contenu sont en cours
 - `'done'` quand ces traitements sont terminés

Exemple :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<Acknowledgement_Status>
  <createdDateTime>2018-01-31T15:48Z</createdDateTime>
  <status>DONE</status>
  <ticketNumber>1517413699153</ticketNumber>
</Acknowledgement_Status>
```

4.1.6.3 Etape 3.1 : Contrôle du document

Les contrôles suivants sont effectués par TOPASE 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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- 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 $H_{G-TERRE}$ 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 $H_{G-TERRE} + X$
 - Où $H_{G-TERRE}$ 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 :

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.

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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 TOPASE 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 GIPSE.
Il est vérifié dans le référentiel GIPSE que l'id du Support d'Offre (indiqué dans le champ `registeredResource.mRID` du document d'offres) correspond à un support d'offre valide sur la date de livraison de l'offre (date indiquée dans le champ `reserveBid_Period.timeInterval`), et qu'un RO (Receveur d'Ordre) y est associé.
- 3- Contrôle des puissances et prix offerts 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)
 - c. Les prix offerts sont compris entre : - 15 000 et 15 000
 - d. Au moins l'un des 4 points comporte une puissance offerte > 0
- 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
 - Si `divisible` = A02 (*non divisible*) : le champ `blockbid` doit être égal à A01 ou vide

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- 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 :

- a. L'application TOPASE 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 linkedBidsIdentification concerné sont refusées (même celles qui n'auraient pas de lien d'exclusivité)

- b. Une offre ne peut avoir qu'un seul lien, et donc un seul des deux champs linkedBidsIdentification ou exclusiveBidsIdentification ne peut avoir une valeur. Un contrôle est effectué sur le format du mrid de ce lien.
- c. 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 TOPASE va passer toutes les offres liées à cette offre au statut refusée

6- Pour chaque offre, l'application TOPASE 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 champ registeredResource.mRID
- e. Ref offre acteur : référence laissée libre à l'Acteur d'Ajustement, 6 caractères alphanumériques au maximum

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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 TOPASE informe l'Acteur d'Ajustement via une réponse 'done' à la requête 'get/submission/status'.

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 4.1.6.7 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 4.1.6.8 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. Vous trouverez des exemples de document d'ACK ici.
 - Si toutes les offres du document sont valides, l'ACK indique simplement le code A01, sans inclure aucun détail sur les offres.

L'ACK pourra également être téléchargé par l'Acteur d'Ajustement via l'IHM TOPASE (sur l'écran Journal des Echanges – JDE)

4.1.6.6 Détail de l'Acknowledgement document

Acknowledgement Document	Données	Mandatory / Conditional
mRID	Identifiant de l'ACK	M
createdDateTime	Date de création de l'ACK, en heure UTC sous la forme YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	M
sender_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'émetteur de l'ACK (= Code EIC RTE) codingScheme=A01	M
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Rôle de l'émetteur de l'ACK (A04 – System Operator)	M



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

receiver_MarketParticipant.mRID	Code EIC du destinataire de l'ACK codingScheme=A01	M
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	Rôle du destinataire de l'ACK (A27 – Resource Provider)	O
received_MarketDocument.mRID	ReceivingDocument identification	O
received_MarketDocument.revisionNumber	ReceivingDocument Version	O
ReceivingDocument Type	ReceivingDocument Type	O - pas utilisé par RTE
ReceivingDocument Payload Name	ReceivingDocument Payload Name	O – Pas utilisé par RTE
received_MarketDocument.createdDateTime	Date et heure de réception du document en réponse auquel cet ACK est envoyé, en heure UTC sous la forme YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ	M
Time Series Rejection	0..*	
Senders Times Series Identification	mRID de l'offre rejetée	O
Senders Times Series Version	Numéro de version du document dans lequel se trouvait l'offre rejetée	O – pas utilisé par RTE
Interval Error (InError_Period)		
timeInterval Start / end	"YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ" Période couverte par l'offre en erreur	
Reason	0..*	O
Reason Code	Code de l'erreur détectée au niveau de l'offre (voir détail dans le guide d'implémentation)	
Reason Text	Texte explicative de l'erreur détectée au niveau de l'offre (voir détail dans le guide d'implémentation)	
Interval Error (InError_Period)	0...*	Pas utilisé par RTE pour les ACK en réponse au dépôt d'offre
Quantity timeInterval	"YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ"	
Reason	1..*	
Reason Code		
Reason Text		
Reason	1..*	
Reason Code	A01 si tous les contrôles au niveau document sont OK Code de l'erreur détectée au niveau du document sinon	M
Reason Text	Vide si reason Code = A01 Texte explicatif de l'erreur détectée sinon	O

4.1.6.7 Liste des codes erreur au niveau document

Contrôle	Erreur détectée	Reason Code ENTSOE + description ENTSOE	Reason text (FR)	Reason Text (EN) Non consultable pour le moment
Fichier vide ?	Fichier vide	B01 (<i>incomplete document</i>)	Fichier vide	Empty file
Contrôle syntaxique	Problème de format de document	B01 (<i>incomplete document</i>)	Erreur syntaxique à la ligne <X>	
Contrôle des données d'en-tête	Type <> A37 (reserve bid document)	A62 (<i>invalid business type</i>)	Le champ <XX> doit être égal à <XX>	Value XX is expected on line <XX>



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

	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	A79 (Processtype invalid) A78 (sender identification and/or role invalid) A53 (receiving party incorrect) A53 (receiving party incorrect) A80 (domain invalid) A53 (receiving party incorrect) A53 (receiving party incorrect)	(NB : si la valeur du champ est hors code list ENTSOE et hors 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 (A62, A79 etc.)	
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> : Doublet 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
Contrôle de l'ensemble des offres contenues dans le document	Toutes les offres contenues dans le document d'offres sont rejetées	A02	Toutes les offres sont rejetées	



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

4.1.6.8 Liste des codes erreur au niveau des offres

Contrôle	Contrôle n°	Erreur détectée	Reason Code ENTSOE + description ENTSOE	Reason text (FR)	Reason Text (EN) <i>Non consultable pour le moment</i>
Contrôle de l'heure d'application	1	Période d'application de l'offre différente de la période d'application du document	A81 (<i>matching period invalid</i>)	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 (<i>Resource Object invalid</i>)	Le support d'offre <XXX> n'est pas valide pour cette date de livraison	The registered resource <XXX> is not valid for delivery date <XXX>.
Contrôle du Support d'Offre (SO)	2	SO inconnu	A64 (<i>Resource Object invalid</i>)	Le support d'offre <XXX> n'est pas connu.	The registered resource <XXX> is unknown
Contrôle du Support d'Offre (SO)	2	Pas de RO remonté de GIPSE	999 (<i>Errors not specifically identified</i>)	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 (<i>resolution inconsistency</i>)	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 (<i>Quantity inconsistency</i>)	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 des points	3	Offre nulle non autorisée	A42 (<i>Quantity inconsistency</i>)	Attention : une offre ne peut avoir 4 volumes à 0	
Contrôle de la divisibilité	4	Incohérence détectée entre les champs Blockbid / Divisible / minimum quantity	A20 (<i>times series fully rejected</i>)	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 divisible 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 (<i>linked bid rejected due to associated bid unsuccessful</i>)	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 des liens	5	Incohérence : une offre a un id de lien et un lien d'exclusivité	999 (<i>Errors not specifically identified</i>)	Attention : l'offre contient à la fois un identifiant de lien et d'exclusivité	



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

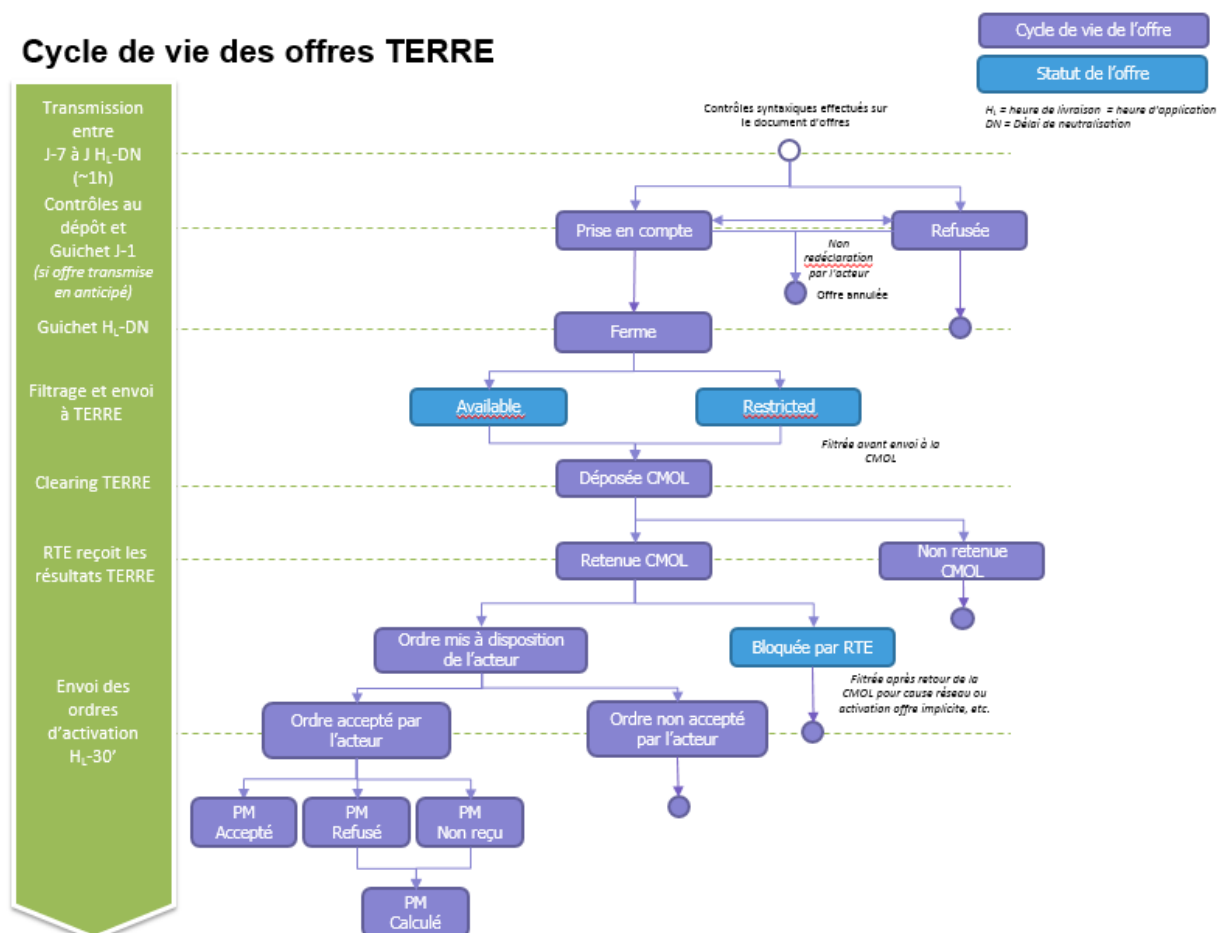
Contrôle des liens	5	Format des ID de lien et d'exclusivité	999 (Errors not specifically identified)	L'identifiant de lien ou d'exclusivité de l'offre n'est pas au bon format	
Contrôle du mRID	6	mRID non valide	A55 (<i>Time series identification conflict</i>)	mRID d'offre non valide	Time series identification conflict
Contrôle du prix	7	Le prix n'est pas compris entre -15000 et 15000	999 (Errors not specifically identified)	Attention : le prix de l'offre ne respecte pas le maximum ou le minimum attendu	
Mise à jour du statut Prise en compte / refusée	8	Une offre liée à l'offre en question est refusée	A71 (<i>linked bid rejected due to associated bid unsuccessful</i>)	Une offre liée a été refusée	Linked bid rejected due to associated bid unsuccessful

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 donnés 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.

Cycle de vie des offres TERRE



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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 TOPASE 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 TOPASE 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 retourne en réponse un document d'offres ENTSOE ReserveBidDocument couvrant le périmètre demandé, selon les modalités décrites au paragraphe 4.3.5 ci-dessous

4.2 Interface IHM Web pour les offres TERRE

L'URL d'accès à l'IHM Web de TOPASE est donnée au paragraphe 2.4 et les écrans et principales fonctionnalités de l'IHM Web TOPASE sont décrits dans le document de référence [7].

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 et l'ACK correspondant.
3. Consulter une offre ou une liste d'offres

4.2.1 Déposer un document d'offres

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

L'IHM TOPASE 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 TOPASE.

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 TOPASE 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 TOPASE : 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
- Des boutons d'action (ouvrir, télécharger le document, télécharger l'ACK)

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.

4.2.3 Consulter le journal des offres

L'IHM TOPASE 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 :

- Le processus (ce sera RR ou CMOL TERRE pour les échanges liés au processus TERRE)
- La date et heure d'application de l'offre

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- 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 TOPASE 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.

4.3 Interface Machine to Machine pour les offres TERRE

4.3.1 Les différentes URL en pré-production

Les différentes URL utiles dans le cadre du processus de dépôt des offres sont listées ci-dessous ; elles sont décrites plus en détails dans les paragraphes suivants.

Accès aux IHM

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/>

Pour les API

Dépôt d'offres :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/offers>

Consultation du statut du ticket :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/status>

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Consultation de l'ACK :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/ack>

Consultation des Offres (Offer report) :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/offer-report>

Pour ces API, une documentation swagger est disponible ici (nécessite un certificat)

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/ext/swagger-ui.html>

4.3.2 Dépose de documents en https

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

4.3.2.1 Localisation

URL :

<https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/offers>

4.3.2.2 Catégorie

Format : APPLICATION/XML

4.3.2.3 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

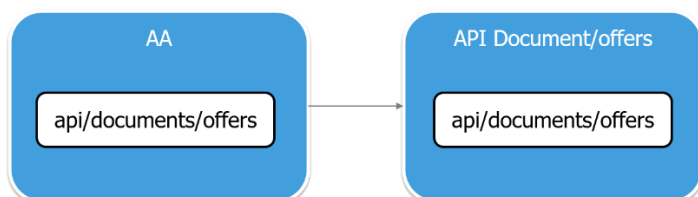
4.3.2.4 Ressources

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 :



4.3.2.5 Paramètres :

Paramètres	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
------------	-----	-------	-------------	------	------------------

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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)

4.3.2.6 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 :

Dans le cas d'une réponse 200 :

Le body contient un XML indiquant

- L'identifiant de ticket pour pouvoir venir consulter le statut des traitements effectués sur le document
- Le statut des traitements effectués sur le document déposé :
 - Pending : en cours
 - Done : terminé
- La date de génération de la réponse

Dans les autres cas : le body contient un json donnant des détails sur le problème rencontré

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

4.3.3.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du statut de la réalisation des contrôles par API	GET	http://../api/submission/status/{ticket_Number}

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

4.3.3.2 Paramètres :

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

Dans le cas d'une réponse 200 :

Le body contient un XML indiquant

- Le numéro de ticket
- Le statut des traitements effectués sur le document déposé :
 - Pending : en cours
 - Done : terminé
- La date de génération de la réponse

Dans les autres cas : le body contient un json donnant des détails sur le problème rencontré

Exemple : erreur 404 :

```
{
  "timestamp": "2018-01-08T10:08:50.863+0000",
  "status": 404,
  "error": "Not Found",
  "message": "Not Found",
  "path": "/ api/XX/XX/XX "
}
```

4.3.4 Consultation du résultat des contrôles effectués sur le document

4.3.4.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du résultat des contrôles par API	GET	http://.../api/submission/ack/{ticket_Number}

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 »

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

4.3.4.2 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		

4.3.4.3 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 TOPASE 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)

NB : si une requête `get/submission/ack` est effectuée alors que le document n'a pas encore été traité, la réponse comporte un code http 404 (not found) et un body json indiquant les éléments suivants :

```
{
  "timestamp": "2018-01-11T15:46:28.915+0000",
  "status": 404,
  "error": "Not Found",
  "message": "Not Found",
  "path": "/api/XX/XX/XX"
}
```

4.3.5 Exemples

Vous trouverez des exemples [ici](#).

4.3.6 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 'Offer-Report' (method GET) permettant de récupérer un document XML de type ReserveBidDocument indiquant où en est l'offre dans son cycle de

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

vie, quelles sont les erreurs éventuellement détectées et quel est son statut (Available, Restricted, etc.)

4.3.6.1 Paramètres de la requête

L'Acteur d'Ajustement interroge l'application TOPASE avec les critères suivants :

Paramètre	Cardinalité	Description	Type	Valeurs / Format
startTime	1	Date heure de début d'application	Date UTC	YYYY-MM-DD-Thh:mmZ
endTime	1	Date heure de fin d'application	Dates UTC	YYYY-MM-DD-Thh:mmZ
companyName	0..1	Code acteur	Texte	
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	Statut de l'offre	Texte	Si absent → renvoyer l'ensemble des statuts
Lifecycle	0..n	<i>Cycle de vie de l'offre</i>	Texte	Si absent → renvoyer l'ensemble des états Valeurs possibles : APPROVED REJECTED CANCELED CLOSED SENT ORDERED NOT_SELECTED ORDER_SUBMITTED ORDER_ACCEPTED ORDER_REFUSED PM_RECEIVED PM_REFUSED PM_NOTRECEIVED PM_CALCULATED
mrid	0..1	mRID d'offre	Texte	Si l'AA souhaite consulter une offre en particulier

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

column	0.1	Colonne de tri	Texte	Critère de tri des résultats souhaité par l'AA. Valeurs possibles : startInterval endTime registeredResourceMRID flowDirection status currentLifeCycleState
directionColumn	0.1	Sens du tri (ascendant ou descendant) : 'asc' ou 'des'	Texte	Valeurs possibles : -asc -des
Page	0.1	Page du résultat	Nombre entier	
Size	0.1	Nombre d'offres souhaitées dans la réponse	Nombre entier	1000 maximum

4.3.6.2 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.		

Header :

Le Header contient une balise 'total-offers' indiquant le nombre total d'offres répondant aux critères.

Quand le total d'offres est supérieur au critère 'Size', il convient de requêter à nouveau en incrémentant le paramètre 'Page' tant que :

$(\text{'Page'} + 1 * \text{size}) < \text{'total-offers'}$ (la 1^{ère} page étant la page 0)

Body :

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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)
<i>Accepted</i>	A73 (Bid accepted)	<i>Prise en compte</i>
<i>Rejected</i>	B09 (Bid Not Accepted)	<i>Refusée</i>
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
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-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)

NB1 : le ReserveBidDocument de dépôt d'offre vaut pour une heure de livraison, alors que la réponse peut couvrir une 'reserveBid_Period.timeInterval' plus étendue.

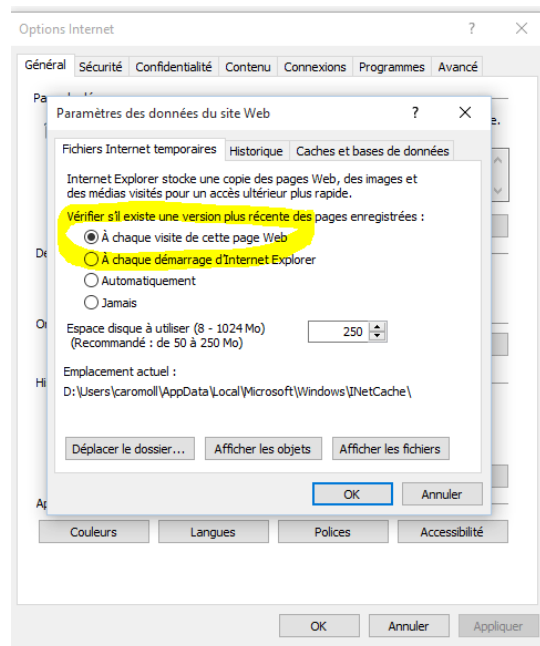
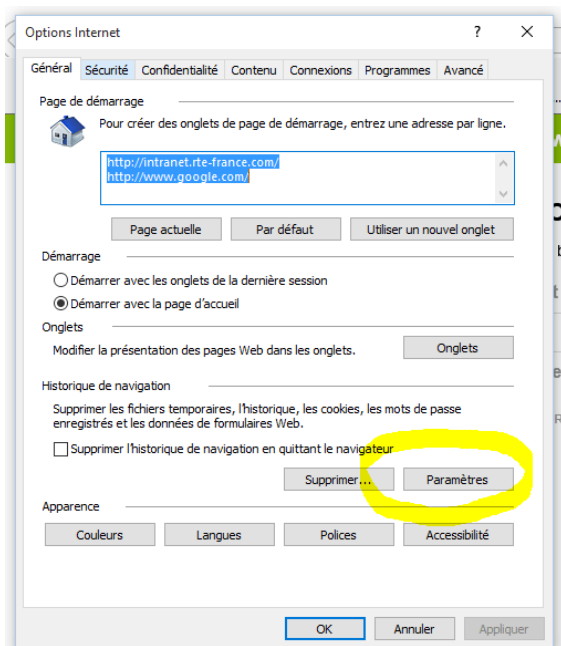


Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

NB2 : dans le *ReserveBidDocument*, le champ '*reserveBid_Period.timeInterval*' ne peut dépasser 5 jours. La période demandée avec les paramètres '*startTime*' et '*endTime*', ne peut excéder 5 jours calendaire (ne tient pas compte des heures).

NB3 : les limites établies ci-dessus sont établies pas RTE et RTE se réserve le droit de les modifier.

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 :

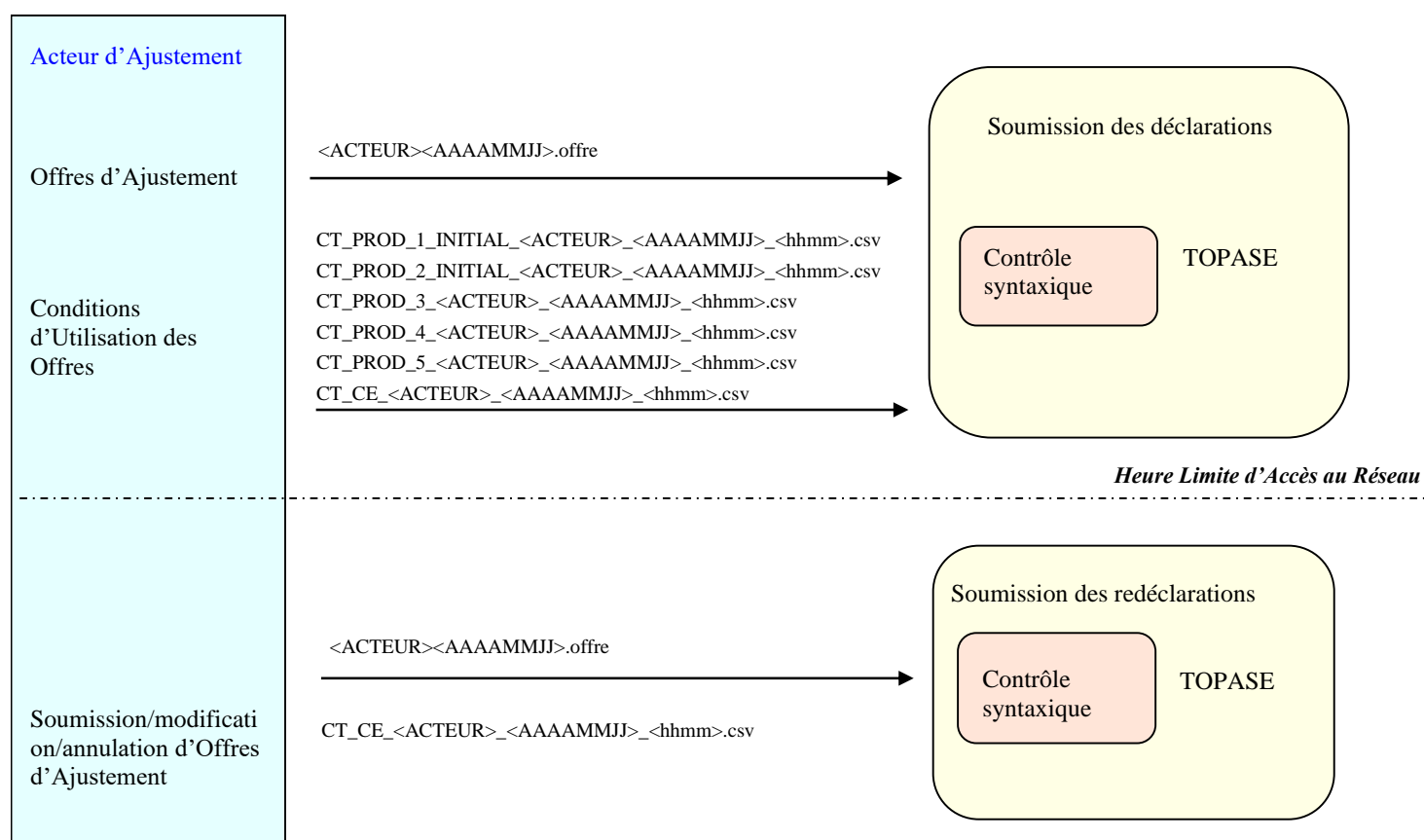


NEW ! 5 Transmission des offres spécifiques par les Acteurs d'Ajustement à RTE

5.1 Processus de transmission

5.1.1 Document csv pour les Offres spécifiques

Les fichiers échangés entre les Acteurs Ajustement (AA) et l'application TOPASE sont de format de type « csv », comme suit :



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

D'une manière générale et sauf indication précisée dans le texte,

- Tous les messages sont transmis sous forme d'un fichier au format « .csv » avec séparateur point virgule,
- Le point virgule ne doit pas être utilisé comme caractère à l'intérieur d'une valeur ou d'un commentaire. Il est exclusivement réservé comme séparateur de champ,
- Les 26 lettres de l'alphabet (sans accent et diacritique) et les chiffres sont les seuls caractères autorisés. Les caractères suivants ne doivent pas être inclus dans les champs commentaires : caractères accentués, <, >, ', ", &, point virgule.
- Dans les noms de fichier, les données situées à l'intérieur des signes suivants < > sont des données variables. Les autres éléments doivent être repris tels quels dans le nom du fichier.

5.1.2 Transmission des fichiers « .offre » : offres d'ajustement

L'Acteur d'Ajustement a également la possibilité de saisir les Offres directement dans TOPASE.

Contrôles syntaxiques

Les contrôles syntaxiques sur les contenus et noms de fichiers sont effectués dès le chargement. Seules les lignes correctes du fichier sont conservées.

Les champs des valeurs non utilisées doivent être respectés. Il est donc nécessaire d'insérer un point virgule entre deux champs même si le champ n'est pas renseigné.

Des messages d'erreurs et d'information aident l'AA à identifier les erreurs présentes dans le fichier.

En cas de message d'erreur sur une ligne, l'acteur doit fournir un nouveau fichier contenant uniquement la ligne corrigée. Les lignes correctes ont en effet été planifiées pour le prochain guichet disponible adéquat (J-1 ou IJ).

Avant le passage du guichet, s'il souhaite modifier une ligne déjà envoyée et acceptée, il doit fournir un nouveau fichier contenant la ligne de modification de l'offre (MODI), car la première version de l'offre a été planifiée pour le prochain guichet disponible adéquat (J-1 ou IJ)

Après le passage de guichet, les offres restent modifiables (MODI) et supprimables (ANNU) aux prochains guichets dans le respect du Délai de Neutralisation, si pas d'activation entre-temps par RTE.

Autre cause de REJET de lignes du fichier

Pour une même EDA, un fichier doit contenir au plus :

- une Offre de démarrage (indice de démarrage égal à 1) sur la plage [0h-24h].
- une Offre à la Hausse et une Offre à la Baisse par Plage de Prix,

Dans le cas contraire, toutes les Offres de cette EDA sont rejetées.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

Les fichiers d'offres pour le Guichet J-1 de l'Heure Limite d'Accès au Réseau peuvent être transmis jusqu'à 7 jours à l'avance.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

La date indiquée dans le nom du fichier est celle de la journée sur laquelle portent les offres. Le format du fichier d'offres est identique quelle que soit la date de soumission (ces fichiers peuvent contenir des soumissions / modifications et annulations d'offres).
Passée l'Heure Limite d'Accès au Réseau, les offres soumises sont positionnées au premier guichet adéquat disponible, où elles sont acceptées ou refusées dans le respect des Règles du Mécanisme d'Ajustement.

5.1.2.1 Détails du fichier « .offre »

Leur mise en forme au format « .csv » est la suivante :

<ACTEUR><AAAAMMJJ>.offre

Avec :

Champ	Description
<ACTEUR>	Nom de l'AA (Identifiant communiqué par RTE)
<AAAAMMJJ>	Date de la Période d'Ajustement sur laquelle portent les Offres du fichier

Exemple :

ACTEUR20230313.offre est un fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 12 mars 2023 ou en Infra Journalier, et contenant les Offres pour la journée du 13 mars 2023.

5.1.2.2 Contenu du fichier « .offre »

A - CORPS DU FICHIER

Il est nécessaire de créer une ligne par Offre. L'AA doit remettre une Offre (une ligne) différente par Plage de Prix et par Sens d'Offre pour toutes les Offres, autres que les offres de démarrage.

Les données du fichier d'Offres TOPASE doivent respecter les formats décrits dans le tableau ci-dessous et les règles suivantes :

- Certaines données sont à renseigner par l'AA. Ces données correspondent au cas suivant :
 - o Valeur à renseigner : Oui
 - o Valeur prise en compte : Valeur renseignée
- D'autres données sont à renseigner par l'AA avec une valeur imposée. Ces données correspondent au cas suivant :
 - o Valeur à renseigner : Oui
 - o Valeur prise en compte : Contient la valeur à renseigner
- Certaines données ne sont pas à renseigner, le champ sera vide entre 2 points virgule. Ces données correspondent au cas suivant :
 - o Valeur à renseigner : Non

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- Valeur prise en compte : Pas de valeur. L'éventuelle valeur mise par défaut par TOPASE est précisée entre parenthèse.

5.1.2.3 Définition des paramètres du fichier « .offre »

Type d'information	Format	Valeur à renseigner	Valeur prise en compte
Action	4 Caractères : SOUM : Soumission, MODI : Modification, ANNU : Retrait	OUI	Valeur renseignée
Code EDA	Code de l'EDA communiqué par RTE	OUI	Valeur renseignée
Référence de l'Offre	Référence attribuée par l'Acteur d'Ajustement. 10 caractères alphanumériques maximum (une référence différente par Plage de Prix pour chaque Offre, même si elle concerne la même EDA)	OUI	Valeur renseignée
Puissance minimale	MW (10 MW valeur minimale)	NON	Pas de valeur (10)
Puissance maximale	MW (10 MW valeur minimale)	NON	Pas de valeur
Sens d'Offre	1 pour à la hausse 0 pour à la baisse	OUI	Valeur renseignée
Type de l'Offre	0 pour non fractionnable 1 pour fractionnable 2 pour par palier	NON	Pas de valeur (1)
Indice de démarrage	0 : pas de démarrage 1 : démarrage	OUI	Valeur renseignée
DO _{min}	Champ à remplir avec la valeur 0 quel que soit le type d'offre (démarrage ou autre)	OUI	Valeur renseignée à 0
DO _{max}	En nombre d'heures	NON	Pas de valeur (24:00)
Délai de Mise en Œuvre (DMO)	En nombre de minutes	NON	Pas de valeur (0)
Jour de début de validité	J-1 ou J (J correspond au jour spécifié dans le nom du fichier)	OUI	Valeur renseignée à J
Heure de début de validité	HH:mm Valeur à renseigner : Pour les Offres de Démarrage : 00:00	OUI	Valeur renseignée

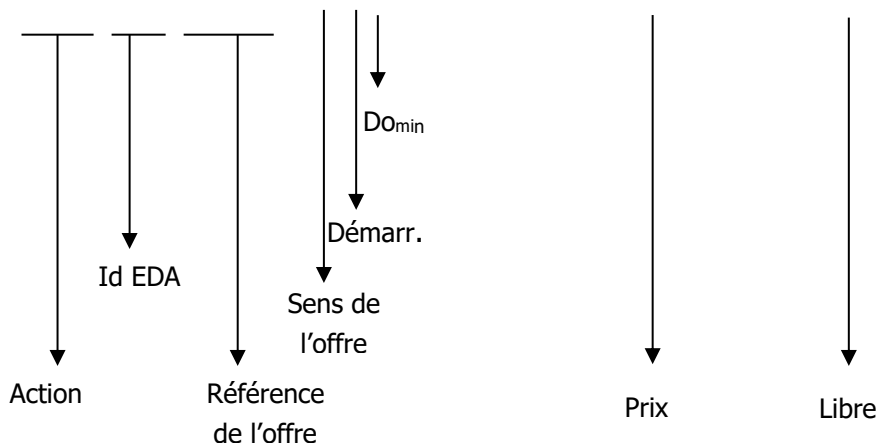

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Type d'information	Format	Valeur à renseigner	Valeur prise en compte
	Pour les autres Offres : Heure de début de la Plage de Prix sur laquelle l'Offre est valide.		
Heure de début imposée	"1" : imposée, vide ou "0" : pas d'imposition	NON	Pas de valeur (0)
Jour de fin de validité	J-1 ou J (J correspond au jour spécifié dans le nom du fichier).	OUI	Valeur renseignée à J
Heure de fin de validité	HH:mm Valeur à renseigner : Pour les Offres de Démarrage : 24:00 Pour les autres Offres : Heure de fin de la Plage de Prix sur laquelle l'Offre est valide.	OUI	Valeur renseignée
Heure de fin imposée	"1" : imposée, vide ou "0" : pas d'imposition	NON	Pas de valeur (0)
Prix / Forfait	Le forfait est exprimé en Euro (sans décimales) pour l'offre de démarrage. Le prix est exprimé en Euro/MWh pour les autres offres avec une précision de 2 décimales et une virgule comme séparateur : <ul style="list-style-type: none"> - Il est positif dans le cas d'une Offre à la hausse - Il peut être nul, positif ou négatif dans le cas d'une Offre à la baisse - Compris entre -10000 et 10000 	OUI	Valeur renseignée.
Energie maximale de l'EDA (E_{max})	en MWh	NON	Pas de valeur
Puissance palier 1	en MW	NON	Pas de valeur
Puissance palier 2	en MW	NON	Pas de valeur
Puissance palier 3	en MW	NON	Pas de valeur
Durée de palier (DPa)	En nombre d'heures (précision ½ heure)	NON	Pas de valeur
Durée de changement de palier (DPa)	En nombre de minutes	NON	Pas de valeur
Nombre de modulation	Entier positif	NON	Pas de valeur
Nombre d'arrêt / démarrage	Entier positif non nul.	NON	Pas de valeur
Commentaire	200 caractères maximum, le commentaire est facultatif.	Optionnel	Valeur renseignée

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Exemple :

SOUM;EDA1;OFFRE1;;;1;;1;0;;;J;00:00;;J;24:00;;45,50;;;;;;;;;Commentaire;



B - FIN DU FICHIER

La dernière ligne doit être : <EOF> avec les chevrons.

5.1.3 Transmission des fichiers « CT PROD5 » : performances et contraintes techniques

Ce chapitre présente le format du fichier des déclarations des performances et contraintes techniques des groupes thermiques, pour les transmissions anticipées (aux horaires prévus dans les Règles) et pour l'envoi à l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

Ces fichiers doivent être déposés par les AA.

Contrôle syntaxiques

Des contrôles syntaxiques sur les contenus et noms de fichiers sont effectués dès le chargement. Seules les lignes correctes du fichier sont conservées. Des messages d'erreurs et d'information aident l'AA à identifier les erreurs présentes dans le fichier.

L'acteur peut apporter une correction tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un nouveau fichier. Celui-ci annulera et remplacera le précédent. Il est donc nécessaire de fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées).

Il n'est pas possible d'annuler un chargement de fichier.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

Les fichiers de Conditions d'Utilisation des Offres pour le Guichet J-1 de l'Heure Limite d'Accès au Réseau peuvent être transmis jusqu'à 7 jours à l'avance.

Le format du fichier des déclarations des performances et contraintes techniques des groupes thermiques est identique quelle que soit la date de soumission.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

5.1.3.1 Détails du fichier « CT_PROD5 »

Leur mise en forme au format « .csv » est la suivante :

CT_PROD_5_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Avec :

Champ	Description	Valeur ou format
<ACTEUR>	Nom du Responsable de Programmation (identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) d'application des données	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) de la passerelle de la transmission anticipée ou du Guichet de déclaration	hhmm Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> • 1230 pour 12h30 • 1630 pour 16h30 (Heure Limite d'Accès au réseau)

Exemple :

CT_PROD_5_<ACTEUR>_20230927_1630.csv est un fichier déposé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 26 septembre 2023 et contenant les performances et contraintes techniques de la journée du 27 septembre 2023.

5.1.3.1 Contenu du fichier « CT_PROD5 »

A - EN TETE DU FICHIER

1^{ère} ligne :

Date de constitution du fichier;Heure de constitution du fichier;

2^{ème} ligne

Date de validité de la déclaration;

3^{ème} ligne

REGION;EDP;COMBUSTIBLE;PCN;PMD;MT;PRIM à PMin;PRIM à PInter;PRIM à PMax;SEC à PMin;SEC à PInter;SEC à PMax;Gradient Hausse;Gradient Baisse;Groupe DPN;DA (mn);CpIPcMax(mn);Réglage Tension;Absorp. (MVAR);Fournit. (MVAR);Inapte Suivi De Charge;Inapte Baisse d'urgence;Inapte Arrêt Prog;Indispo;Cause;Essais;Inapte Secondaire suivi DeCharge;Pcmin;Pcomin;Code essai 1;Heure de début ess1;Heure de fin ess1;Donnée puissance ess1;Code essai 2;Heure de début ess2;Heure de fin ess2;Donnée puissance ess2;Code essai 3;Heure de début ess3;Heure de fin ess3;Donnée puissance ess3;

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Avec :

Champ	Description	Valeur ou format
Date de constitution du fichier	Date (Année Mois Jour) de constitution du fichier	Chaine de caractères au format AAAAMMJJ
Heure de constitution du fichier	Horaire (Heure Minute Seconde) de constitution du fichier	Chaine de caractères au format hh:mm:ss
Date de validité de la déclaration	Date (Année Mois Jour) sur laquelle portent les données déclarées	Chaine de caractères au format AAAAMMJJ

La 3^{ème} ligne précise les noms des champs contenus dans le fichier.

B - CORPS DU FICHIER

Le fichier contient une ligne pour chaque EDP.

Région;EDP;Combustible;PCN;PMD;MT;RP à PMin;RP à Pinter;RP à PMax;RS à PMin;RS à Pinter;RS à PMax;Gradient Hausse;Gradient Baisse;Groupe DPN;DA;CpIPcMax;Réglage Tension;Limite Absorption; Limite Fourniture ;Inapte Suivi De Charge;Inapte Baisse d'urgence; Inapte Arrêt Programme;Indisponibilité;Cause indisponibilité;Essais;Inapte Secondaire lors du suivi de Charge;Pcmin;Pc0min;Code essai 1;Heure de début essai 1;Heure de fin essai 1;Donnée puissance essai 1;Code essai 2;Heure de début essai 2;Heure de fin essai 2;Donnée puissance essai 2;Code essai 3;Heure de début essai 3;Heure de fin essai 3;Donnée puissance essai 3;

Définition des champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Région	Nom de l'Unité Régionale Système Electrique de RTE à laquelle est rattachée l'EDP	Les valeurs autorisées sont : PARIS, NANTES, LILLE, MARSEILLE, LYON, TOULOUSE, NANCY
EDP	Code de l'EDP communiqué par RTE	
Combustible	Type de combustible utilisé par l'EDP	Les valeurs autorisées sont : G pour gaz, C pour charbon, N pour nucléaire, F pour fioul
PCN	Valeur de la Puissance Continue Nette	Valeur entière positive ou nulle en MW
PMD	Valeur de la Puissance Maximale Disponible	Valeur entière positive ou nulle en MW
MT	Valeur du Minimum Technique	Valeur entière positive ou nulle en MW
RP à Pmin	Valeur de la Réserve Primaire à puissance minimale	Valeur entière positive ou nulle en MW
RP à Pinter	Valeur de la Réserve Primaire à puissance intermédiaire	Valeur entière positive ou nulle en MW
RP à Pmax	Valeur de la Réserve Primaire à puissance maximale	Valeur entière positive ou nulle en MW

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
RS à Pmin	Valeur de la Réserve Secondaire à puissance minimale	Valeur entière positive ou nulle en MW
RS à Pinter	Valeur de la Réserve Secondaire à puissance intermédiaire	Valeur entière positive ou nulle en MW
RS à Pmax	Valeur de la Réserve Secondaire à puissance maximale	Valeur entière positive ou nulle en MW
Gradient Hausse	Valeur du gradient à la hausse	Valeur entière strictement positive en MW.min ⁻¹ ou valeur nulle (représentée par un champ vide ou #)
Gradient Baisse	Valeur du gradient à la baisse	Valeur entière strictement positive en MW.min ⁻¹ ou valeur nulle (représentée par un champ vide ou #)
Groupe DPN	Groupe en expérimentation DPN	Les valeurs autorisées sont : FAUX, VRAI
DA	Délai de démarrage de l'EDP pour atteindre la valeur de puissance active du groupe la plus haute avec fourniture de réserve primaire	Valeur entière positive ou nulle en minutes
CplPcMax	Temps entre le couplage et l'arrivée à la valeur de puissance active du groupe la plus haute avec fourniture de réserve primaire.	Valeur entière positive ou nulle en minutes
Réglage Tension	Aptitude à participer au réglage tension.	Les valeurs autorisées sont : APTE, INAPTE, LIMITE
Limite Absorption	Puissance réactive limite en absorption	Valeur entière positive ou nulle en MVAR
Limite Fourniture	Puissance réactive limite en fourniture	Valeur entière positive ou nulle en MVAR
Inapte Suivi De Charge	Indicateur d'aptitude de l'EDP à moduler	Les valeurs autorisées sont : FAUX, VRAI
Inapte Baisse d'urgence	Indicateur d'aptitude de l'EDP à réaliser une baisse d'urgence	Les valeurs autorisées sont : FAUX, VRAI
Inapte Arrêt Programme		Les valeurs autorisées sont : FAUX, VRAI
Indisponibilité	Eventuelle date d'indisponibilité.	Chaine de caractères standard (256 max) ou champ vide
Cause indisponibilité	Eventuelle raison de l'indisponibilité	Chaine de caractères standard (256 max) ou champ vide
Essais	Description de l'essai	Chaine de caractères standard (256 max) ou champ vide
Inapte Secondaire lors du suivi de Charge	Indicateur d'aptitude de l'EDP à participer au réglage secondaire lors d'une variation de charge	Les valeurs autorisées sont : FAUX, VRAI

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
Pcmin	Valeur de puissance active du groupe la plus basse, avec fourniture de réserve primaire.	Valeur entière positive ou nulle en MW
PcOmin	Valeur de puissance active du groupe la plus basse, avec fourniture de réserve primaire et de réserve secondaire.	Valeur entière positive ou nulle en MW

Les champs suivants permettent de décrire les essais (jusqu'à 3 essais). Chaque essai est décrit à partir de 4 champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Code essai	Code de l'essai	Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> IMP : Imposition PMD : puissance max disponible durant l'essai MT : minimum technique disponible durant l'essai Ou champ vide
Heure de début essai	Horaire (Heure Minutes) de début de l'essai	Chaine de caractères au format hh:mm Ou champ vide
Heure de fin essai	Horaire (Heure Minutes) de fin de l'essai	Chaine de caractères au format hh:mm Ou champ vide
Valeur de puissance essai	Valeur de puissance imposée ou limitative	MW Ou champ vide

C - FIN DU FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons)

D - EXEMPLE DE FICHIER

CT_PROD_5_<ACTEUR>_20230306_1230.csv est un fichier déposé à la passerelle de 12h30 le 5 mars 2023 et contenant les déclarations de performances et contraintes techniques de deux EDP XXXXT et YYYYYT pour la journée du 6 mars 2023.

```
20230305;12:10:34;
20230306;
REGION;EDP;COMBUSTIBLE;PCN; PMD;MT;PRIM à PMin;PRIM à PInter;PRIM
à PMax;SEC à PMin;SEC à PInter;SEC à PMax;Gradient Hausse;Gradient
Baisse;Groupe DPN;DA (mn);CplPcMax(mn);Réglage Tension;Absorp.
(MVAR);Fournit. (MVAR);Inapte Suivi De Charge;Inapte Baisse
d'urgence;Inapte Arrêt Prog;Indispo;Cause;Essais;Inapte
Secondaire suivi DeCharge;PCmin;PCOmin;Code essai 1;Heure de début
ess1;Heure de fin ess1;Donnée de puissance ess1;Code essai 2;Heure
de début ess2;Heure de fin ess2;Donnée de puissance ess2;Code
```

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

```
essai 3;Heure de début ess3;Heure de fin ess3;Donnée de puissance
ess3;
NANCY;XXXXXT;G;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;2;2;;0;172;;;;;;;;;;VRAI;0
;0;IMP;00:30;24:00;0;;;;;;;;;;
MARSEILLE;YYYYYT;C;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;2;2;;0;247;;;;;;;;;;VRAI;0;
0;IMP;00:30;24:00;0;;;;;;;;;;
<EOF>
```

5.1.4 Informations sur les fichiers « CT PROD 1 à 4 » et « CT CE »

Ce chapitre présente le format des fichiers contenant les Conditions d'Utilisation des Offres pour l'envoi à l'Heure Limite d'Accès au Réseau ainsi que la soumission des Modifications en IJ.

Les fichiers des Conditions d'utilisation des Offres sont différents selon que les EDA pour lesquelles des Offres sont soumises sont des EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou le RPD offertes sous la forme d'offres implicites ou des EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point d'Injection sur le RPD offertes sous la forme d'offres explicites. Ils doivent être déposés par les AA.

Les modifications des Conditions d'Utilisation des Offres seront reçues :

- Pour les EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou sur le RPD offertes sous la forme d'offres implicites : à titre provisoire selon un support de transmission et un format précisés dans une convention technique avec l'AA.
- Pour les EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point d'Injection RPD offertes sous la forme d'offres explicites : selon le même format que celui utilisé en J-1 avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

Contrôle syntaxiques

Des contrôles syntaxiques sur les contenus et noms de fichiers sont effectués dès le chargement. Seules les lignes correctes du fichier sont conservées. Des messages d'erreurs et d'information aident l'acteur d'ajustement à identifier les erreurs présentes dans le fichier. L'acteur peut apporter une correction tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un nouveau fichier. Celui-ci annulera et remplacera le précédent. Il est donc nécessaire de fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées). Il est également possible d'annuler un chargement de fichier dans sa globalité tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un fichier d'annulation. TOPASE se replace alors dans la configuration précédant le chargement du fichier indésiré.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

Les fichiers de Conditions d'Utilisation des Offres pour le Guichet J-1 de l'Heure Limite d'Accès au Réseau peuvent être transmis jusqu'à 7 jours à l'avance.

Le format du fichier de Conditions d'Utilisation des Offres est identique quelle que soit la date de soumission.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

La transmission anticipée de fichiers de redéclarations des Conditions d'Utilisation des Offres Explicites n'est pas possible. Les premiers fichiers ne peuvent être envoyés qu'après l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

Un AA qui souhaite soumettre des Offres pour des EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou le RPD offertes sous la forme d'offres implicites doit fournir impérativement **les deux fichiers des Conditions d'Utilisation des Offres décrits ci-après avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau**.

5.1.5 Transmission des fichiers « CT_PROD1 » : offre implicite à la hausse

5.1.5.1 Détails du fichier « CT_PROD1 »

Le nom du fichier est écrit de la façon suivante :

CT_PROD_1_INITIAL_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Avec :

Champ	Description	Valeur ou format
<ACTEUR>	Nom de l'Acteur d'Ajustement (Identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) du guichet auquel le fichier est soumis	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) du Guichet auquel le fichier est soumis	hhmm Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> 1630 pour 16h30 (Heure Limite d'Accès au Réseau)

Exemple :

CT_PROD_1_INITIAL_ACTEUR_20230313_1630.csv désigne un fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 13 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse des EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou le RPD offertes sous la forme d'offres implicites pour la journée du 14 mars 2023.

5.1.5.1 Contenu du fichier « CT_PROD1 »

Leur mise en forme au format « csv » est la suivante :

A- EN TETE DU FICHIER

1^{ère} ligne :

Date de constitution du fichier;Heure de constitution du fichier;

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

2^{ème} ligne :

Nom de l'Acteur d'Ajustement;Date de validité de la déclaration;Date du Guichet de déclaration;Heure du guichet de déclaration;

Définition des champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Date de constitution du fichier	Date (Année Mois Jour) de constitution du fichier	Chaine de caractères au format AAAAMMJJ
Heure de constitution du fichier	Horaire (Heure Minute Seconde) de constitution du fichier	Chaine de caractères au format hhmmss
Nom de l'AA	Identifiant communiqué par RTE	
Date de validité de la déclaration	Date (Année Mois Jour) sur laquelle portent les données déclarées	Chaine de caractères au format AAAAMMJJ
Date du Guichet de déclaration	Date (Année Mois Jour) du Guichet auquel est soumis le fichier	Chaine de caractères au format AAAAMMJJ
Heure du guichet de déclaration	Horaire (Heure Minute) du Guichet de déclaration	Chaine de caractères égale à «1630» La valeur «1630 » correspond à l'Heure Limite d'Accès au Réseau

B - CORPS DU FICHIER

Le fichier contient des blocs de 4 lignes pour chaque EDA.

Des Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse sont attendues pour toute EDA ayant fait l'objet d'au moins une Offre à la Hausse autre qu'une Offre de démarrage dans les Caractéristiques de base des Offres d'Ajustement. Ces données fixent les Conditions d'Utilisation (y compris le DP), pour la journée, de l'ensemble des Offres à la Hausse autre qu'une Offre de démarrage de l'EDA.

Dans le cas particulier des EDA faisant l'objet d'offres de démarrage, une deuxième série de 4 lignes relatives à la même EDA sont soumises dans le fichier des Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse :

- Une première série de 4 lignes fixe les Conditions d'Utilisation de l'Offre de démarrage de l'EDA (y compris le D_{omin} et le D_{MO}).
- La deuxième série de 4 lignes fixe les Conditions d'Utilisation des offres autres que l'offre de démarrage de l'EDA.

Les fichiers ne contiennent pas de champ vide, l'absence d'indication particulière à destination de RTE est mentionnée par le caractère #. En cas de non-respect des valeurs attendues, le bloc concerné est rejeté.

NEW!

1^{ère} ligne :

Identifiant de l'EDA;Indicateur de Démarrage;Type de déclaration;Commentaire déclaration;

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

2^{ème} ligne :

RPF;RSFP;Durée;Energie Maximale;

3^{ème} ligne :

Pmax;Pmax1;Pmax2;Pmax3;Pmax4;Pmax5;Pmax6;Pmax7;Pmax8;Pmax9;Pmax10;Pmax11;Pmax12;Pmax13;Pmax14;Pmax15;Pmax16;Pmax17;Pmax18;Pmax19;Pmax20;Pmax21;Pmax22;Pmax23;Pmax24;Pmax25;Pmax26;Pmax27;Pmax28;Pmax29;Pmax30;Pmax31;Pmax32;Pmax33;Pmax34;Pmax35;Pmax36;Pmax37;Pmax38;Pmax39;Pmax40;Pmax41;Pmax42;Pmax43;Pmax44;Pmax45;Pmax46;Pmax47;Pmax48;

4^{ème} ligne pour les offres de démarrage :

DMO;DMOd1;DMOd2;DMOd3;DMOd4;DMOd5;DMOd6;DMOd7;DMOd8;DMOd9;DMOd10;DMOd11;DMOd12;DMOd13;DMOd14;DMOd15;DMOd16;DMOd17;DMOd18;DMOd19;DMOd20;DMOd21;DMOd22;DMOd23;DMOd24;DMOd25;DMOd26;DMOd27;DMOd28;DMOd29;DMOd30;DMOd31;DMOd32;DMOd33;DMOd34;DMOd35;DMOd36;DMOd37;DMOd38;DMOd39;DMOd40;DMOd41;DMOd42;DMOd43;DMOd44;DMOd45;DMOd46;DMOd47;DMOd48;Commentaire DMO;

4^{ème} ligne pour les offres autres que l'offre de démarrage :

DP;DP1;DP2;DP3;DP4;DP5;DP6;DP7;DP8;DP9;DP10;DP11;DP12;DP13;DP14;DP15;DP16;DP17;DP18;DP19;DP20;DP21;DP22;DP23;DP24;DP25;DP26;DP27;DP28;DP29;DP30;DP31;DP32;DP33;DP34;DP35;DP36;DP37;DP38;DP39;DP40;DP41;DP42;DP43;DP44;DP45;DP46;DP47;DP48;Commentaire DP;

Définition des champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Identifiant de l'EDA	Code de l'EDA communiqué par RTE	Chaine de caractères standards
Indicateur de démarrage	Indicateur d'identification des offres de démarrage	Entier égal à 0 ou 1 0 : pas de démarrage 1 : offre de démarrage
Type de déclaration	Indicateur du type de redéclaration	Valeur entière égale à 0 La valeur 0 identifie les déclarations en J-1
Commentaire déclaration	Commentaire associé à la déclaration	Chaine de caractères standards 50 caractères maximum Ce champ peut être vide
RPF	Capacité de l'EDA à participer au Réglage Primaire lorsqu'elle se situe à PMD. Ne concerne que les EDA thermiques participant au Réglage Primaire.	Valeur entière positive ou nulle en MW si participation au Réglage Primaire Caractère # si pas de participation au Réglage Primaire.
RSFP	Capacité de l'EDA à participer au Réglage Secondaire lorsqu'elle se situe à PMD.	Valeur entière positive ou nulle en MW si participation au Réglage Secondaire.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
	Ne concerne que les EDA thermiques participant au Réglage Secondaire.	Caractère # si pas de participation au Réglage Secondaire.
Durée	Durée minimale d'utilisation de l'Offre, lorsque l'Ajustement activé par RTE crée un palier de puissance non prévu au Programme d'Appel. Pour les moyens sur lesquels des Offres de démarrage ont été déposées, ce champ doit également être rempli.	Valeur entière en minutes Caractère # si pas de durée minimale applicable.
Energie maximale	Energie maximale du programme (Programme d'Appel + Ajustements à la Hausse) d'une EDA dans la journée. Voir indication 1 ci-après.	Valeur entière en MWh Caractère # si pas d'énergie maximale applicable.
Pmax	Libellé identifiant la chronique de puissance maximale.	Chaine de caractères égale à «Pmax» Un champ vide n'est pas autorisé
Pmax1 à Pmax48	Valeur de la puissance maximale que peut délivrer l'EDA sur chacun des 48 pas ½ horaire Voir indication 2 ci-après.	Valeur entière en MW
DMO (Délai de Mobilisation)	Ce libellé identifie la chronique de DMO de démarrage.	Chaine de caractères égale à «DMO» Ce champ n'est présent que pour les offres de démarrage (si l'indicateur de démarrage = 1)
DMod1 à DMod48	Valeur du délai de mobilisation sur chacun des 48 pas ½ horaire Cette donnée correspond au délai nécessaire aux opérations d'Activation de l'Offre de démarrage pour passer de 0 à Pmax ou PMD.	Valeur entière en minutes Ces champs ne sont présents que pour les offres de démarrage (si l'indicateur de démarrage = 1) La valeur doit être fixe sur une plage de prix.
Commentaire DMO	Commentaire associé au DMO de démarrage	Chaine de caractères standards 50 caractères maximum Ce champ n'est présent que pour les offres de démarrage (si l'indicateur de démarrage = 1) Ce champ peut être vide
DP	Libellé identifiant la chronique de Délai de Préparation.	Chaine de caractères égale à «DP» Ce champ n'est présent que pour les offres normales (si l'indicateur de démarrage = 0)
DP1 à DP48	Valeur du délai de préparation sur chacun des 48 pas ½ horaire	Entier positif ou nul en minutes Ce champ n'est présent que pour les offres normales (si l'indicateur de démarrage = 0)

NEW!

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
	<p>Cette donnée correspond au délai de préparation nécessaire à la Mise en œuvre de l'Offre. Voir indication 3 ci-après.</p> <p>Dans le cas des STEP, pour l'EDA « turbinage » il s'agit du délai d'activation d'une turbine et pour l'EDA « pompage » il s'agit du délai d'activation d'une pompe.</p>	
Commentaire DP	Commentaire associé au DP	<p>Chaine de caractères standards</p> <p>50 caractères au maximum</p> <p>Ce champ n'est présent que pour les offres normales (si l'indicateur de démarrage = 0)</p> <p>Ce champ peut être vide</p>

Indication 1 concernant le champ Energie maximale

Cas des STEP :

- EDA « turbinage » : l'Emax est un paramètre des offres à la hausse.

Elle permet d'exprimer une contrainte de volume d'eau ou de creux utilisable sur la STEP sur la journée sans préjuger de la dynamique d'utilisation de la vallée.

La contrainte de stock amont minimum est traduite en une valeur d'énergie maximale turbinable sans pompage sur l'EDA pour la période d'ajustement sur laquelle porte l'Offre.

Elle ne peut être garantie dans toutes les configurations de mobilisation.

- EDA « pompage » : l'Emax est ici un paramètre des offres à la baisse.

Elle permet d'exprimer une contrainte de volume d'eau ou de creux utilisable sur la STEP sur la journée sans préjuger de la dynamique d'utilisation de la vallée.

La contrainte de stock amont maximum est traduite en une valeur d'énergie maximale pompable sans turbinage sur l'EDA pour la période d'ajustement sur laquelle porte l'Offre.

Elle ne peut être garantie dans toutes les configurations de mobilisation.

Indication 2 concernant le champ Pmax1 à Pmax48

Cas des STEP :

- EDA « turbinage » : il s'agit de la valeur maximum de puissance qui peut être fournie en turbine sur les GDP de l'EDA considérée, au cours de la période d'ajustement sur laquelle porte l'Offre, compte tenu de la disponibilité des GDP la constituant sur toute ou partie de la période d'ajustement.

Elle inclut la puissance potentiellement réservée au titre du réglage secondaire Fréquence / Puissance ou au titre des réserves rapide ou complémentaire.

Elle n'inclut pas les limitations ou impositions réseau contractualisées avec RTE.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Il n'est pas garanti par l'offreur que cette puissance soit effectivement mobilisable quel que soit l'instant de la période.

- **EDA « pompage »** : il s'agit de la valeur maximum de puissance qui peut être utilisée en pompe sur les GDP de l'EDA considérée, au cours de la période d'ajustement sur laquelle porte l'Offre, compte tenu de la disponibilité des GDP la constituant sur toute ou partie de la période d'ajustement.

Elle inclut la puissance potentiellement réservée au titre du réglage secondaire Fréquence / Puissance ou au titre des réserves rapide ou complémentaire.

Elle n'inclut pas les limitations ou impositions réseau contractualisées avec RTE.

Il n'est pas garanti par l'offreur que cette puissance soit effectivement mobilisable quel que soit l'instant de la période.

Par convention de signe, c'est une valeur positive qui est mentionnée.

Indication 3 concernant l'interprétation des DP

Supposons les valeurs de DP suivants :

04h00-04h30	04h30-05h00	05h00-05h30	05h30-06h00	06h00-06h30	06h30-07h00	07h00-07h30	07h30-08h00
30	30	30	30	45	45	45	45

- Si RTE passe un ordre d'ajustement à 05h45 demandant le passage « dès maintenant passer à (200,10,20), le DP appliqué sera le DP sur la plage [05h30, 06h00[soit 30 min.
- Si RTE passe un ordre d'ajustement à 06h15 demandant le passage « dès maintenant passer à (200,10,20) jusqu'à nouvel avis », le DP appliqué sera le DP sur la plage [06h00, 06h30[soit 45 min.
- Si RTE souhaite ajuster cette EDA afin qu'elle soit à (200,10,20) à 06h, RTE doit passer l'ordre d'ajustement au plus tard à 05h30 « dès 05h30 jusqu'à 08h monter à (200,10,20) », le DP appliqué étant celui de la plage [05h30, 06h00[.
- Si RTE souhaite ajuster cette EDA afin qu'elle soit à (200,10,20) à 06h35, RTE doit passer l'ordre d'ajustement au plus tard à 05h50 « dès 05h50 jusqu'à 08h monter à (200,10,20) », le DP appliqué étant celui de la plage [06h30, 07h00[.
- La prolongation d'un ajustement n'est pas soumise à l'application d'un DP.

C – FIN DE FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons).

D – EXEMPLE DE FICHIER

Le fichier `CT_PROD_1_INITIAL_ACTEUR_20230504_1630` est déposé à l'heure limite d'accès au réseau le 4 mai 2023 et contient les Conditions d'Utilisation des Offres à la hausse de deux EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou le RPD EDA1 et EDA2 offertes sous la

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Description
<ACTEUR>	Nom de l'Acteur d'Ajustement (Identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) du Guichet auquel le fichier est soumis	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) du Guichet auquel le fichier est soumis	hhmm Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> 1630 pour 16h30 (Heure Limite d'Accès au Réseau)

Exemple :

`CT_PROD_2_INITIAL_ACTEUR_20230313_1630.csv` désigne un fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 13 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres à la Baisse des EDA de type Point d'Injection sur le RPT ou le RPD offertes sous la forme d'offres implicites pour la journée du 14 mars 2023.

5.1.6.2 Contenu du fichier « CT_PROD2 »

Sa mise en forme au format « csv » est la suivante :

A - EN TETE DU FICHIER

1^{ère} ligne :

Date de constitution du fichier;Heure de constitution du fichier ;

2^{ème} ligne :

Nom de l'Acteur d'Ajustement;Date de validité de la déclaration;Date du Guichet de déclaration;Heure du guichet de déclaration;

Définition des champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Date de constitution du fichier	Date (Année Mois Jour) de constitution du fichier	Chaîne de caractères au format AAAAMMJJ
Heure de constitution du fichier	Horaire (Heure Minute Seconde) de constitution du fichier	Chaîne de caractères au format hhmmss
Nom de l'Acteur d'Ajustement	Identifiant communiqué par RTE	
Date de validité de la déclaration	Date (Année Mois Jour) sur laquelle portent les données déclarées	Chaîne de caractères au format AAAAMMJJ
Date du Guichet de déclaration	Date (Année Mois Jour) du Guichet auquel est soumis le fichier	Chaîne de caractères au format AAAAMMJJ
Heure du guichet de déclaration	Horaire (Heure Minute) du Guichet de déclaration	Chaîne de caractères égale à «1630»

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

		<ul style="list-style-type: none"> La valeur «1630 » correspond à l'Heure Limite d'Accès au Réseau
--	--	---

B - CORPS DU FICHIER

Le fichier contient 4 lignes pour chaque EDA.

Des Conditions d'Utilisation des Offres à la Baisse sont attendues pour toute EDA ayant fait l'objet d'au moins une Offre à la Baisse dans les Caractéristiques de base des Offres d'Ajustement. Ces données fixent les Conditions d'Utilisation, pour la journée, de l'ensemble des Offres à la Baisse de l'EDA.

Le fichier ne contient pas de champ vide, l'absence d'indication particulière à destination de RTE est mentionnée par le caractère #.

1^{ère} ligne :

Identifiant de l'EDA;Type de déclaration;Commentaire déclaration;

2^{ème} ligne :

Durée;Energie Minimale;

3^{ème} ligne :

Pmin;Pmin1;Pmin2;Pmin3;Pmin4;Pmin5;Pmin6;Pmin7;Pmin8;Pmin9;Pmin10;Pmin11;Pmin12;Pmin13;Pmin14;Pmin15;Pmin16;Pmin17;Pmin18;Pmin19;Pmin20;Pmin21;Pmin22;Pmin23;Pmin24;Pmin25;Pmin26;Pmin27;Pmin28;Pmin29;Pmin30;Pmin31;Pmin32;Pmin33;Pmin34;Pmin35;Pmin36;Pmin37;Pmin38;Pmin39;Pmin40;Pmin41;Pmin42;Pmin43;Pmin44;Pmin45;Pmin46;Pmin47;Pmin48;

4^{ème} ligne :

DP;DP1;DP2;DP3;DP4;DP5;DP6;DP7;DP8;DP9;DP10;DP11;DP12;DP13;DP14;DP15;DP16;DP17;DP18;DP19;DP20;DP21;DP22;DP23;DP24;DP25;DP26;DP27;DP28;DP29;DP30;DP31;DP32;DP33;DP34;DP35;DP36;DP37;DP38;DP39;DP40;DP41;DP42;DP43;DP44;DP45;DP46;DP47;DP48;Commentaire;

Définition des champs :

Champ	Description	Valeur ou format
Identifiant de l'EDA	Code de l'EDA communiqué par RTE	Chaine de caractères standards
Type de déclaration	Indicateur du type de redéclaration	Valeur entière égale à 0 La valeur 0 identifie les déclarations en J-1
Commentaire déclaration	Commentaire associé à la déclaration	Chaine de caractères standards 50 caractères maximum Ce champ peut être vide



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
Durée	Pour les moyens type STEP, il s'agit de la durée minimale d'utilisation de l'offre en pompage. Remarque : pour les autres moyens cette donnée est déjà déclarée dans le fichier précédent.	Valeur entière en minutes Caractère # si pas de durée minimale applicable.
Energie minimale	Il s'agit de l'énergie minimale du programme (Programme d'Appel + Ajustements à la Baisse) d'une EDA dans la journée.	Valeur entière en MWh Caractère # si pas d'énergie minimale applicable.
Pmin	Désigne le contenu de la chronique sur la ligne concernée	Chaine de caractères égale à «Pmin»
Pmin1 à Pmin48	Valeur de la puissance minimale que peut délivrer l'EDA sur chacun des 48 pas ½ horaire	Valeur entière en MW
DP	Libellé identifiant la chronique de Délai de Préparation.	Chaine de caractères égale à «DP»
DP1 à DP48	Valeur du délai de préparation sur chacun des 48 pas ½ horaire Cette donnée correspond au délai de préparation nécessaire à la Mise en œuvre de l'Offre. Voir indication 1 ci-après.	Entier positif ou nul en minutes
Commentaire DP	Commentaire associé au DP	Chaine de caractères standards 50 caractères au maximum Ce champ peut être vide

Indication 1 Interprétation des DP

Supposons les DP suivants :

04h00-04h30	04h30-05h00	05h00-05h30	05h30-06h00	06h00-06h30	06h30-07h00	07h00-07h30	07h30-08h00
30	30	30	30	45	45	45	45

- Si RTE passe un ordre d'ajustement à 05h45 demandant le passage « dès maintenant passer à (200,10,20), le DP appliqué sera le DP sur la plage [05h30, 06h00[soit 30 min.
- Si RTE passe un ordre d'ajustement à 06h15 demandant le passage « dès maintenant passer à (200,10,20) jusqu'à nouvel avis », le DP appliqué sera le DP sur la plage [06h00, 06h30[soit 45 min.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Il est également possible d'annuler un chargement de fichier dans sa globalité tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un fichier d'annulation. TOPASE se replace alors dans la configuration précédant le chargement du fichier indésiré.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

Les fichiers des offres exceptionnelles pour le Guichet J-1 de l'Heure Limite d'Accès au Réseau peuvent être transmis jusqu'à 7 jours à l'avance.

5.1.7.1 Détails du fichier « CT_PROD3 »

Le nom du fichier est écrit de la façon suivante :

CT_PROD_3_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Avec :

Champ	Description	Description
<ACTEUR>	Nom de l'AA (Identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) de la Période d'Ajustement sur laquelle portent les Conditions d'Utilisation des Offres du fichier	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) du Guichet auquel le fichier est soumis	hhmm Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none">• 1630 pour 16h30 (Heure Limite d'Accès au Réseau)

Exemple :

CT_PROD_3_ACTEUR_20230313_1630.csv désigne un fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 12 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres exceptionnelles à la Hausse et à la Baisse des EDA pour la journée du 13 mars 2023.

5.1.7.1 Contenu du fichier « CT_PROD3 »**A - CORPS DU FICHIER**

Sa mise en forme au format « csv » est la suivante :

Code de l'EDA; Type d'Offre; Champ 3; Champ 4; Champ 5; Champ 6; Champ 7; Champ 8; Champ 9; Champ 10; Champ 11; Commentaire;

Le fichier ne contient pas de champ vide, l'absence d'indication particulière à destination de RTE est mentionnée par le caractère #.

Définition des paramètres

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
Code de l'EDA	Code de l'EDA communiqué par RTE	
Type d'Offre	Sens de l'offre exceptionnelle déclarée	B pour Baisse H pour Hausse
Champ 3	Si type d'offre = H : PMD Si type d'offre = B : # (non utilisé)	Valeur entière en MW Caractère # si non exploité
Champ 4	Minimum Technique que doit respecter l'EDA	Valeur entière en MW
Champ 5	Si type d'offre = H : participation au RPF Si type d'offre = B : # (non utilisé)	Valeur entière en MW Caractère # si non exploité
Champ 6	Si type d'offre = H : participation au RSFP Si type d'offre = B : # (non utilisé)	Valeur entière en MW Caractère # si non exploité
Champ 7	Prix de l'offre. Le prix est exprimé en Euro/MWh pour les autres offres avec une précision de 2 décimales et un point comme séparateur : - Il est positif dans le cas d'une Offre à la hausse - Il peut être nul, positif ou négatif dans le cas d'une Offre à la baisse	Valeur numérique
Champ 8	Si type d'offre = H : Pmax Si type d'offre = B : # (non utilisé)	Valeur entière en MW Caractère # si non exploité
Champ 9	Durée minimale d'utilisation de l'Offre	HH Valeur entière en heures de 00 à 24 inclus
Champ 10	Si type d'offre = H : Energie maximale du programme (Programme d'Appel + Ajustements à la Hausse) d'une EDA dans la journée Si type d'offre = B : Energie minimale du programme (Programme d'Appel + Ajustements à la Baisse) d'une EDA dans la journée	Valeur entière en MW
Champ 11	Si type d'offre = H : Délai de mobilisation. C'est le délai nécessaire aux opérations d'Activation de l'Offre pour passer de Pmin à Pmax. Si type d'offre = B : Délai de mobilisation. C'est le délai nécessaire aux opérations d'Activation de l'Offre pour passer de Pmax à Pmin.	Valeur entière en minutes
Commentaire	En cas d'offre exceptionnelle de démarrage, ce champ comprendra le prix forfaitaire de démarrage exprimé en euros	Chaîne alphanumérique limitée à 50 caractères

B – FIN DE FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons)

C – EXEMPLE DE FICHIER

CT_PROD_3_ACTEUR_20230313_1630.csv est un fichier déposé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 12 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres exceptionnelles à la Hausse et à la Baisse des EDA de type Point d'Injection pour la journée du 13 mars 2023.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

```
EDA4;H;450;150;5;15;500;450;01;#;120;forfait de démarrage à 25000
euros;
EDA5;H;250;0;0;0;800;250;02;#;60;#;
<EOF>
```

5.1.8 Transmission des fichiers « CT_PROD4 » : EDA non offertes

Il s'agit de la liste des EDA indisponibles et qui ne peuvent être offertes sur le Mécanisme d'Ajustement.

Cette indisponibilité recouvre aussi bien une indisponibilité conjoncturelle (sur une journée par exemple) qu'une indisponibilité programmée sur plusieurs mois.

Ainsi, les EDA qui ne peuvent faire l'objet d'aucune Offre sur la totalité de la journée doivent figurer dans ce fichier. Ce fichier doit être transmis avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

L'acteur peut apporter une correction tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un nouveau fichier. Celui-ci annulera et remplacera le précédent. Il est donc nécessaire de fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées).

Il est également possible d'annuler un chargement de fichier dans sa globalité tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un fichier d'annulation. TOPASE se replace alors dans la configuration précédant le chargement du fichier indésiré.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

Les fichiers des EDA non offertes pour le Guichet J-1 de l'Heure Limite d'Accès au Réseau peuvent être transmis jusqu'à 7 jours à l'avance.

5.1.8.1 Détails du fichier « CT_PROD4 »

Le nom du fichier est écrit de la façon suivante :

CT_PROD_4_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Avec :

Champ	Description	Description
<ACTEUR>	Nom de l'AA (Identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) de la Période d'Ajustement sur laquelle les EDA mentionnées dans le fichier ne sont pas offertes	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) du Guichet auquel le fichier est soumis	hhmm Les valeurs autorisées sont : <ul style="list-style-type: none"> 1630 pour 16h30 (Heure Limite d'Accès au Réseau)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Exemple :

`CT_PROD_4_ACTEUR_20230313_1630.csv` désigne un fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 12 mars 2023 et contenant la liste des EDA non offertes pour la journée du 13 mars 2023.

5.1.8.2 Contenu du fichier « CT_PROD4 »

A - CORPS DU FICHIER

Sa mise en forme au format « csv » est la suivante

Code de l'EDA1;

Code de l'EDAn;

Définition des paramètres

Champ	Description	Valeur ou format
Code de l'EDA1 à n	Code de l'EDA communiqué par RTE	

B – FIN DE FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons).

C – EXEMPLE DE FICHIER

`CT_PROD_4_ACTEUR_20230313_1630.csv` est un fichier déposé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 12 mars 2023 et contenant la liste des EDA non offertes pour la journée du 13 mars 2023.

EDA1;

EDA2;

EDA3;

<EOF>

5.1.9 Transmission des fichiers « CT CE » : CUO des offres explicites

Un AA qui souhaite soumettre des Offres pour des EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point d'Injection sur le RPD offertes sous la forme d'offres explicites doit fournir le fichier décrit ci-après avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

Les modifications ou les soumissions des Conditions d'Utilisation des Offres transmises aux Guichets infra-journalier doivent être envoyées selon le même format que le fichier envoyé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau en J-1. Les modifications des Conditions d'Utilisation des Offres doivent contenir les valeurs redéclarées et les valeurs non redéclarées tout en respectant le délai de neutralisation.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Le fichier est constitué de 17 lignes par EDA qui fixent les Conditions d'Utilisation des Offres de toutes les Offres à la Hausse et à la Baisse qui se rapportent à l'EDA pour la journée. Pour chaque EDA, ce bloc de 17 lignes doit être unique.

L'acteur peut apporter une correction tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un nouveau fichier. Celui-ci annulera et remplacera le précédent. Il est donc nécessaire de fournir de nouveau l'ensemble du fichier (lignes correctes et lignes incorrectes corrigées).

Il est également possible d'annuler un chargement de fichier dans sa globalité tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un fichier d'annulation. TOPASE se replace alors dans la configuration précédant le chargement du fichier indésiré.

Transmission anticipée de fichiers (avant J-1)

La transmission anticipée de fichiers de redéclarations des Conditions d'Utilisation des Offres Explicites n'est pas possible. Les premiers fichiers ne peuvent être envoyés qu'après l'Heure Limite d'Accès au Réseau.

5.1.9.1 Détails du fichier « CT_CE »

Le nom du fichier est écrit de la façon suivante :

CT_CE_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Avec :

Champ	Description	Description
<ACTEUR>	Nom de l'Acteur d'Ajustement (Identifiant communiqué par RTE)	
<AAAAMMJJ>	Date (année, mois, jour) de la Période d'Ajustement sur laquelle portent les Conditions d'Utilisation des Offres du fichier	AAAAMMJJ
<hhmm>	Horaire (heure, minute) du Guichet auquel le fichier est soumis	hhmm Les valeurs autorisées sont : 1630 0100, ..., 2300, 2400

Dans la nomenclature du fichier, la date du guichet de minuit situé entre une journée J et une journée J+1 correspond à la date de la journée J. L'heure du Guichet associé est 2400.

Exemples :

CT_CE_ACTEUR_20230313_1630.csv est un fichier déposé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 12 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse et à la Baisse pour les EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

d'Injection sur le RPD offertes sous la forme d'offres explicites pour la journée du 13 mars 2023.

CT_CE_ACTEUR_20230313_2400.csv est un fichier déposé le 13 mars 2023 au guichet de 00h et contenant les redéclarations des Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse et à la Baisse pour les EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point d'Injection sur le RPD offertes sous la forme d'offres explicites pour la journée du 14 mars 2023.

5.1.9.2 Contenu du fichier « CT_CE »

A - CORPS DU FICHIER

La mise en forme du fichier, au format .csv, est la suivante :

```
Code_EDA;Val ;
PmaxH ;Val1;...;Val48;
PminH ;Val1;...;Val48;
PmaxB ;Val1;...;Val48;
PminB ;Val1;...;Val48;
D0maxH;Val ;
D0minH ;Val;
D0maxB;Val ;
D0minB;Val ;
EmaxH;Val ;
EmaxB;Val ;
DMOH;Val1 ;... ;Val48 ;
DMOB; Val1 ;... ;Val48 ;
NbActH;Val ;
NbActB;Val ;
ComOH;.... ;
ComOB;.... ;
```

Avec :

Champ	Description	Valeur ou format
Code-EDA	Code l'EDA communiqué par RTE	

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
PmaxH	Chronique de 48 valeurs de puissance maximale offerte à la hausse sur l'EDA. Pour les Points de Soutirage, il s'agit de la puissance maximale d'effacement.	Chaque valeur en MW, 4 chiffres max, nombre entier positif.
PminH	Chronique de 48 valeurs de puissance minimale offerte à la hausse sur l'EDA. Pour les Points de Soutirage, il s'agit de la puissance minimale d'effacement.	Chaque valeur en MW, 4 chiffres max, nombre entier positif.
PmaxB	Chronique de 48 valeurs de puissance maximale offerte à la baisse sur l'EDA. Pour les Points de Soutirage, il s'agit de la puissance maximale de consommation supplémentaire.	Chaque valeur en MW, 4 chiffres max, nombre entier négatif.
PminB	Chronique de 48 valeurs de puissance minimale offerte à la baisse sur l'EDA. Pour les Points de Soutirage, il s'agit de la puissance minimale de consommation supplémentaire.	Chaque valeur en MW, 4 chiffres max, nombre entier négatif.
D0maxH	Durée maximale d'appel à la hausse à respecter par RTE sur chaque plage d'activation des Offres à la Hausse.	Entier en minutes, ≥ 0 et ≤ 1440 , ou champ vide.
D0minH	Durée minimale d'appel à la hausse à respecter par RTE sur chaque plage d'activation des Offres à la Hausse.	Entier en minutes, ≥ 0 et ≤ 1440 , ou champ vide.
D0maxB	Durée maximale d'appel à la baisse à respecter par RTE sur chaque plage d'activation des Offres à la Baisse.	Entier en minutes, ≥ 0 et ≤ 1440 , ou champ vide.
D0minB	Durée minimale d'appel à la baisse à respecter par RTE sur chaque plage d'activation des Offres à la Baisse.	Entier en minutes, ≥ 0 et ≤ 1440 , ou champ vide.
EmaxH	Energie maximale à la hausse offerte en ajustement par l'EDA dans la journée.	Entier strictement supérieur à zéro en MWh, ou champ vide
EmaxB	Energie maximale à la baisse offerte en ajustement par l'EDA dans la journée.	Entier strictement supérieur à zéro en MWh, ou champ vide
DMOH	Chronique de 48 valeurs de Délai de Mobilisation à la hausse pour activer Pmax _{hausse} C'est le délai nécessaire aux opérations d'Activation de l'Offre à la hausse.	entier en minutes ≥ 0 , ou champ vide.
DMOB	Chronique de 48 valeurs de Délai de Mobilisation à la baisse pour activer Pmax _{baisse} C'est le délai nécessaire aux opérations d'Activation de l'Offre à la baisse.	entier en minutes ≥ 0 , ou champ vide.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Champ	Description	Valeur ou format
NbActH	Nombre d'activations maximal à la hausse à respecter par RTE	Entier strictement supérieur à zéro ou champ vide.
NbActB	Nombre d'activations maximal à la baisse à respecter par RTE	Entier strictement supérieur à zéro ou champ vide.
ComOH	Commentaire se rapportant aux Offres à la hausse ou Délai de Neutralisation entre Activation (DNA)	50 caractères maximum ou entier en minutes ≥ 0 (pour le DNA).
ComOB	Commentaire se rapportant aux Offres à la baisse ou Délai de Neutralisation entre Activation (DNA)	50 caractères maximum ou entier en minutes ≥ 0 (pour le DNA).

Nota 1 : Si l'AA souhaite définir des Conditions d'Utilisation des Offres complémentaires par rapport à celles indiquées dans les champs précédents, il doit le mentionner dans les champs « ComOH » et « ComOB ».

Nota 2 : Un AA souhaitant imposer une unique puissance d'ajustement devra remplir le fichier en mettant $P_{max}=P_{min}$. Dans le cas où P_{max} diffère de P_{min} , RTE considère qu'il peut appeler n'importe quelle valeur d'ajustement entre P_{min} et P_{max} .

Indication concernant l'interprétation des DMO

Supposons les valeurs de DMO suivants :

04h00-04h30	04h30-05h00	05h00-05h30	05h30-06h00	06h00-06h30	06h30-07h00	07h00-07h30	07h30-08h00
30	30	30	30	45	45	45	45

- Si RTE souhaite ajuster cette EDA afin qu'elle soit à P_{max} à 06h, RTE doit passer l'ordre d'ajustement au plus tard à 05h30, le DMO appliqué étant celui de la plage [05h30, 06h00[.
- Si RTE souhaite ajuster cette EDA afin qu'elle soit à P_{max} à 06h35, RTE doit passer l'ordre d'ajustement au plus tard à 05h50, le DMO appliqué étant celui de la plage [06h30, 07h00[.

B – FIN DE FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons).

C – EXEMPLE DE FICHIER

CT_CE_ACTEUR_20230313_1630.csv est un fichier déposé à l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 12 mars 2023 et contenant les Conditions d'Utilisation des Offres à la Hausse et à la Baisse pour les EDA de type Point de Soutirage, Point d'Echange ou Point d'Injection sur le RPD offertes sous la forme d'offres explicites pour la journée du 13 mars 2023.

[illegible]

5.1.10 Transmission des fichiers d'annulation avant guichet

Il est possible d'annuler un chargement de fichier de Conditions d'Utilisation d'offres dans sa globalité tant que le guichet ne s'est pas déroulé, en soumettant un fichier d'annulation. TOPASE se replace alors dans la configuration précédant le chargement du fichier indésiré. Ceci est valable pour tous les types de fichiers de Conditions d'Utilisation d'Offres:

- Offres Implicites à la Hausse : CT_PROD_1
- Offres Implicites à la Baisse : CT_PROD_2
- Offres Exceptionnelles : CT_PROD_3
- EDA Non Offertes : CT_PROD_4
- Offres Explicites : CT_CE

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

L'envoi de plusieurs fichiers d'annulation permet de remonter les versions intermédiaires successivement soumises pour le guichet.

5.1.10.1 Détails du fichier d'annulation

Le nom du fichier d'annulation reprend celui du fichier à annuler, précédé de « ANNU_ »:

ANNU_CT_PROD_1_INITIAL_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

ANNU_CT_PROD_2_INITIAL_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

ANNU_CT_PROD_3_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

ANNU_CT_PROD_4_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

ANNU_CT_CE_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv

Exemples :

ANNU_CT_PROD_1_INITIAL_ACTEUR_20230715_1630.csv désigne le fichier déposé avant l'heure limite d'accès au réseau le 15 juillet 2023 et annulant la dernière version du fichier *CT_PROD_1_INITIAL_ACTEUR_20230715_1630.csv* soumise au guichet J-1 du 15 juillet 2023.

ANNU_CT_PROD_2_INITIAL_ACTEUR_20230715_1630.csv désigne le fichier déposé avant l'heure limite d'accès au réseau le 15 juillet 2023 et annulant la dernière version du fichier *CT_PROD_2_INITIAL_ACTEUR_20230715_1630.csv* soumise au guichet J-1 du 15 juillet 2023.

ANNU_CT_PROD_3_ACTEUR_20230725_1630.csv désigne le fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 24 juillet 2023 et annulant la dernière version du fichier *CT_PROD_3_ACTEUR_20230725_1630.csv* soumise au guichet.J-1 du 24 juillet 2023.

ANNU_CT_PROD_4_ACTEUR_20230705_1630.csv désigne le fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau du 4 juillet 2023 et annulant la dernière version du fichier *CT_PROD_4_ACTEUR_20230705_1630.csv* soumise au guichet.J-1 du 4 juillet 2023.

ANNU_CT_CE_ACTEUR_20230808_1630.csv désigne le fichier déposé avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau le 7 août 2023 et annulant la dernière version du fichier *CT_CE_ACTEUR_20230808_1630.csv* soumise pour le guichet.J-1 du 7 août 2023

ANNU_CT_CE_ACTEUR_20230809_1500.csv est un fichier déposé avant le guichet *InfraJ* du 9 août 2023 15:00 et annulant la dernière version du fichier *CT_CE_ACTEUR_20230809_1500.csv* soumise pour ce guichet.

5.1.10.2 Contenu du fichier d'annulation

A - CORPS DU FICHIER

Le fichier contient une seule ligne terminée par un point virgule :
ANNULATION ;

B – FIN DE FICHIER

La dernière ligne du fichier doit être : <EOF> (avec les chevrons).

C – EXEMPLE DE FICHIER

Le contenu est le même pour tous les fichiers d'annulation :

ANNULATION ;
<EOF>

NEW !

5.2 Interface IHM Web pour les offres spécifiques

L'URL d'accès à l'IHM Web de TOPASE est donnée au paragraphe 2.4 et les écrans et principales fonctionnalités de l'IHM Web TOPASE sont décrits dans le document de référence [7].

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 offre, des CT_PROD_1 à 5, un CT_CE
2. Consulter le journal des échanges (liste des documents transmis, état de l'échange) et télécharger les documents et l'ACK correspondant au format csv.
3. Consulter une offre soumise, consulter le résultat des contrôles et la liste des éventuelles erreurs détectées.
4. Saisir une offre spécifique soumise aux mêmes contrôles que lors d'un dépôt par les canaux M2M ou chargement IHM.
5. Modifier et supprimer une offre soumise dans le respect des règles (respect du DN et état d'activation)

5.2.1 Déposer un document

L'IHM TOPASE comprend un onglet 'Dépôt de documents' qui permet à l'acteur d'ajustement de déposer manuellement un ou plusieurs document(s) du processus spécifique et de charger ces document(s) dans l'application TOPASE.

5.2.2 Consulter le journal des échanges

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

L'IHM TOPASE 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.

Ce journal est commun à tous les types de processus gérés dans TOPASE (par exemple la participation à CMOL TERRE, la programmation, aux autres processus identifiés dans le présent document).

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 (SPECIFIQUE pour ce qui concerne les offres spécifiques et leurs CT-CUO) ;
- l'émetteur et le destinataire de l'échange ;
- le type d'échange (p.ex. : dépôt d'offre spécifique) ;
- le titre 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 dans l'ACK) ;
- des boutons d'action pour ouvrir et/ou télécharger le document et l'ACK correspondant

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 soumis par les AA et les ACK envoyés par RTE au format csv.

5.2.3 Consulter le journal des offres spécifiques

L'IHM Web TOPASE comprend dans le menu 'Journaux' un onglet 'Offres spécifiques' qui permet à l'AA de consulter la liste de ses offres soumises.

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

- la période de validité de l'offre ;
- l'émetteur ;
- l'EDA concernée ;
- la référence de l'offre ;
- la direction (ou le sens) hausse ou baisse ;
- l'indicateur d'offre de démarrage (oui/non) ;
- le prix/forfait de l'offre ;

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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

5.2.4 Saisir une offre spécifique

Depuis le journal des offres spécifiques, à l'aide de l'icône (+) située en haut à droite, l'AA peut ouvrir un formulaire de saisie d'une nouvelle offre.

Ce formulaire contient les champs suivants :

- la date d'application ;
- la référence ;
- l'index de démarrage ;
- la période de validité (les 6 plages horaires) ;
- la direction de l'offre ;
- le prix/forfait de l'offre ;
- un commentaire ;

L'utilisateur peut alors valider sa saisie pour soumission, ou alors annuler et abandonner la saisie.

5.2.5 Modifier une offre spécifique

Depuis le journal des offres spécifiques, l'AA peut modifier de façon unitaire une offre affichée. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur l'icône crayon de la colonne action, qui donnera alors accès à un formulaire reprenant les informations de l'offre à modifier.

L'AA peut modifier :

- le prix/forfait de l'offre ;
- le commentaire.

La saisie doit être validée pour que les modifications soient prises en compte, sinon l'AA peut annuler et abandonner les modifications.

En cas d'erreur, un pop-up informe l'utilisateur.

5.2.6 Supprimer une offre spécifique

Depuis le journal des offres spécifiques, l'AA peut modifier de façon unitaire une offre affichée. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur l'icône poubelle de la colonne action sur la ligne de l'offre. Un pop-up demande alors de confirmer ou annuler la demande de suppression de l'offre.

5.3 Interface Machine to Machine pour les offres spécifiques

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

5.3.1 Les différentes URL en pré-production

Les différentes URL utiles dans le cadre du processus de dépôt des offres sont listées ci-dessous ; elles sont décrites plus en détails dans les paragraphes suivants.

Pour les API

Dépôt d'offres ou de Contraintes Techniques :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/specific-offers>

Consultation du message log :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/specific-offers/messageLogs>

5.3.2 Dépose de documents en HTTPS

L'API api/documents/specific-offers permet aux Acteurs d'Ajustement de déposer leurs offres et contraintes MA-RE auprès de RTE.

5.3.2.1 Localisation

URL :

<https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/specific-offers>

5.3.2.2 Catégorie

Format : multipart/form-data

5.3.2.3 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

5.3.2.4 Ressources

Name	Method	URI
L'envoi d'un fichier par API	POST	api/documents/specific-offers/

POST api/documents/specific-offers

Ce service permet de déposer dans le SI de RTE un document de type csv « fichier »

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

5.3.2.5 Paramètres

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS FORMAT	/
fichier	1	Type de document demandé	CSV		

EXEMPLE :

Headers :

Content-Type : multipart/form-data

Body :

Fichier au format CSV avec séparateur point-virgule

5.3.2.6 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Document réceptionné par TOPASE
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

Contenu :

Dans le cas d'une réponse 200, le body contient un texte indiquant, en fonction du respect des règles de nommage des fichiers attendus :

- Soit l'acceptation du fichier soumis : "Fichier <nomfichier> pris en compte"
- Soit le rejet du fichier soumis : "Fichier <nomfichier> non reconnu et rejeté"

Dans les autres cas : le body contient un json donnant des détails sur le problème rencontré

NEW !

5.4 Récupération du Message Log en https

5.4.1.1 Ressources

Name	Method	URI
Consultation du résultat des contrôles par API	GET	http://.../api/documents/specific-offers/messageLogs/{date}

Ce service permet de consulter le résultat des contrôles effectués par le SI de RTE suite à un dépôt d'offres ou de Contraintes Techniques. La réponse est un document texte de type CSV.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

5.4.1.2 Paramètres

Paramètres NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS FORMAT	/
Date	1	Date de la journée des résultat à récupérer		AAAA-MM-JJ	

5.4.1.3 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 CSV de type compte-rendu.

Le compte rendu informera l'appelant du résultat des contrôles effectués par l'application TOPASE à la suite du dépôt d'un document d'offres ou de Contraintes Techniques. L'ACK indiquera les éventuelles erreurs détectées au niveau du document ou au niveau des offres

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

6.1 Processus de transmission des PA par les RP

6.1.1 Principes généraux

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

Les PA concernés par TOPASE sont les PA transmis par les Responsables de Programmation (RP) ; les programmes d'appel agrégés pour les GRD ne font pas partie du périmètre de TOPASE.

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.**

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Un RP pourra déclarer plusieurs versions successives de ce document.

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 donnée ; il ne peut s'appliquer à plusieurs journées.

Un document de programmation couvre toute la journée d'application (s'il est transmis entre J-7 et J-1) ou

toute la plage comprise entre l'heure de guichet + DN et la fin de la journée d'application s'il est transmis en infrajournalier.

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.

6.1.2 Document XML pour les PA

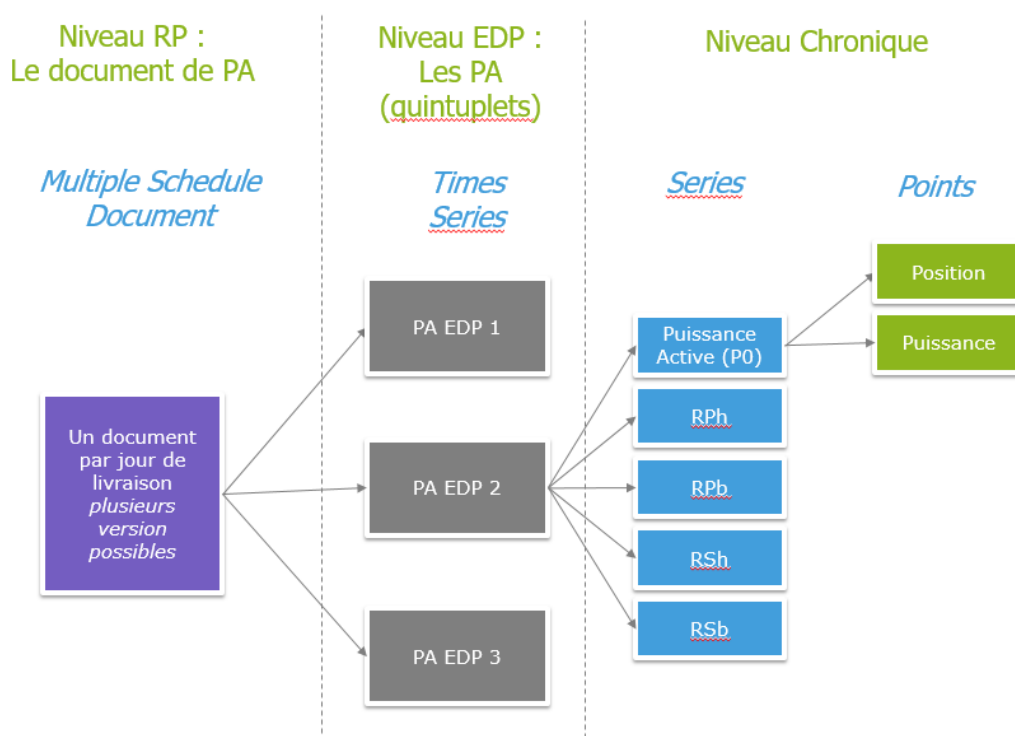
Le document décrivant les PA d'un Responsable de Programmation est au format xml et devra respecter le formalisme suivant :

**Multiple Schedule
Document**

Multiple_Schedule_v1_1

La structure du document de PA est la suivante :

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE



Le tableau ci-dessous présente le détail des attributs ; des informations complémentaires sont données dans les paragraphes situés à la suite de ce tableau.

Multiple Schedule Document	Données	Mandatory / Conditional
mRID	PA_{Nom court RP}_{Date d'application} Avec : -Préfixe PA_ -ID Acteur : nom du Responsable de Programmation (nom court, attribué par RTE) -Date d'application au format YYYYMMDD	M
revisionNumber	Numéro de version du doc, entier = 1 pour la première transmission (à incrémenter à chaque envoi pour une date d'application donnée)	M
Type	A01 (Signification ENTSOE : production)	M
process.processType	A17 (Signification ENTSOE : Schedule day)	M
sender_MarketParticipant.mRID	Code EIC de l'émetteur Coding Scheme = A01	M
sender_MarketParticipant.marketRole.type	Z10 (Signification ENTSOE : Program responsible)	M
receiver_MarketParticipant.mRID	Code EIC du destinataire (RTE = 10XFR-RTE-----Q) Coding Scheme = A01	M
receiver_MarketParticipant.marketRole.type	A04 (signification ENTSOE : System Operator)	M

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

createdDateTime	"YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ" (Date et heure de création du document en ISO 8601 UTC format)	M
Schedule period time interval	"YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ" Date de début et date de fin de la période de validité des programme. Ne doit pas excéder une durée d'une journée. La fin correspond nécessairement à la date-heure de fin de la journée d'application concernée (YYYY-MM-DDT22:00Z en heure d'été ou YYYY-MM-DDT23:00Z en heure d'hiver)	M
domain.mRID	EIC France (10YFR-RTE-----C) <i>Coding Scheme = A01 (code EIC)</i>	M
Reason code	<i>pas utilisé par RTE pour les PA</i>	<i>Optionnel</i>
Reason text	<i>pas utilisé par RTE pour les PA</i>	<i>Optionnel</i>

Resource Schedule Time Series	Données	Mandatory / Conditional
mRID	PA_{Code EDP}_{Date d'application} avec : -Préfixe PA_ -Code de l'EDP (8 caractères maximum) -Date d'application au format YYYYMMDD	M
Version	Numéro de version du doc, entier = 1 pour la première transmission (à incrémenter à chaque envoi pour une date d'application donnée)	M
Business type	Z83 pour les PA déclarés par les RP (code local) <i>Autre valeur possible : Z84 pour les PA retenus calculés par RTE</i>	M
marketObjectStatus.status	Z08 = 'P=C' redéclaration pour cause P=C Z09 = 'CT' = redéclaration pour contraintes techniques. Z10 = 'SSV' = redéclaration pour respecter les modifications des prescriptions de Services Systèmes demandées par RTE Z11 = 'FORTUIT' = redéclaration en cas d'aléa	M
Registeredresource.mRID	Code de l'EDP concernée	M
gate_DateAndOrTime.dateTime	Heure de guichet de prise en compte, en UTC, au format AAAA-MM-DDTHH:mm:ssZ	<i>Optionnel – n'est pas demandé au RP. Sera calculé par RTE</i>
Reason code	<i>Sera utilisé pour indiquer le cycle de vie du PA – renseigné par RTE</i>	<i>Optionnel</i>
Reason text	<i>Texte explicatif du reason code – sera renseigné par RTE (cf. détails dans le guide d'implémentation)</i>	<i>Optionnel</i>

Series	Données	Mandatory / Conditional
mRID	{type de chronique}_{Code EDP}_{Date d'application} -Code de l'EDP concernée -Type de Chronique = une des 5 valeurs P0, RPH, RPB, RSH, RSB -Date d'application au format YYYYMMDD	M

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

businessType	<p>Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A07 (Signification RTE : courbe de puissance active. Signification ENTSOE : Net Production / Consumption) - A95 (Signification RTE : courbe RPH ou RPB. Signification ENTSOE : Frequency containment reserve) - A96 : Signification RTE : courbe RSH ou RSB. Signification ENTSOE : Automatic frequency restoration reserve) 	M
flowDirection.direction	<ul style="list-style-type: none"> - A01 (Signification RTE : courbe RPH ou RSH .Signification ENTSOE : Up) - A02 (Signification RTE : courbe RPB ou RSB .Signification ENTSOE : Down) - Ne pas compléter ce champ pour les Timeseries décrivant une courbe de PA. 	Optionnel
measurement_Unit.name	MAW	M
curveType	<p>A03 (Signification ENTSOE : Variable sized Block – points de brisure).</p> <p>La convention retenue est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Début de variation au début du pas de programmation - Atteinte de la puissance indiquée au plus tôt au cours du pas de programmation et au plus tard à la fin du pas de programmation 	M
Reason code	<i>pas utilisé par RTE pour les PA</i>	<i>Optionnel</i>
Reason text	<i>pas utilisé par RTE pour les PA</i>	<i>Optionnel</i>

Series Period	Données	Mandatory / Conditional
Time Interval	Identique au Schedule Period Time Interval indiqué au niveau du document	M
Resolution	<p>Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PT5M : programme au pas 5 minutes - PT15M : programme au pas 15 minutes - PT30M : programme au pas 30 minutes 	M

Point	Données	Mandatory / Conditional
Position	Numérique	M
Quantity	<p>Valeur de puissance</p> <p>Les valeurs sont tronquées à la valeur entière</p> <p><i>NB1 : Les valeurs décimales seront autorisées jusqu'à 3 digits après la virgule ; le séparateur attendu est un point et non une virgule</i></p> <p><i>NB2 : pour les EDP soutirage (qui ne font que du SSY) les RP pourront déclarer 0 MW dans la chronique de puissance active</i></p> <p><i>NB3 : Les valeurs négatives sont autorisées uniquement pour la chronique de puissance active pour les EDP de type STEP, NUC ou Stockage.</i></p>	M

6.1.3 La période d'application des PA

Les PA sont transmis pour une période d'application donnée d'une journée au maximum.

6.1.3.1 *PA transmis en anticipé*

Pour un PA transmis en anticipé (entre J-7 et J-1) : cette période correspond à l'intervalle [Début de la journée d'application ; fin de la journée d'application], exprimé en heures UTC.

Exemple 1 : en heure d'été, pour un PA s'appliquant sur la journée du 25/05/2018, le décalage est de 2h entre heure UTC et heure locale :

```
<timeInterval>
  <start>2018-05-24T22:00Z</start>
  <end>2018-05-25T22:00Z</end>
</timeInterval>
```

Exemple 2 : en heure d'hiver, pour un PA s'appliquant sur la journée du 12/12/2018, le décalage est de 1h entre UTC et heure locale :

```
<timeInterval>
  <start>2018-12-12T23:00Z</start>
  <end>2018-12-12T23:00Z</end>
</timeInterval>
```

6.1.3.2 *Cas du changement d'heure*

Les PA s'appliquant sur le jour du changement d'heure été → hiver s'appliqueront sur les 25h de la journée du changement d'heure, de 22h UTC à 23h UTC :

```
<timeInterval>
  <start>2018-10-xxT22:00Z</start>
  <end>2018-10-xxT23:00Z</end>
</timeInterval>
```

Les PA s'appliquant sur le jour du changement d'heure hiver → été s'appliqueront sur les 23h de la journée du changement d'heure, de 23h UTC à 22h UTC :

```
<timeInterval>
  <start>2018-03-xxT23:00Z</start>
  <end>2018-03-xxT22:00Z</end>
</timeInterval>
```

6.1.3.3 *PA transmis en infra-journalier*

Pour un PA transmis en infra-journalier, la période d'application doit obligatoirement correspondre à l'intervalle [Heure de prochain guichet + DN ; fin de la journée d'application], exprimé en heures UTC.

Par exemple, pour un PA transmis le 25/05/2018 à 10h30 (heure locale), en considérant que les guichets sont aux heures rondes et que le DN est de 60 minutes, le guichet est 11h (locale), $H_g + DN = 12h$ (locale) soit 10h UTC. La période d'application doit être la suivante :

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

```
<timeInterval>
  <start>2018-05-25T10:00Z</start>
  <end>2018-05-25T22:00Z</end>
</timeInterval>
```

6.1.4 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.

TOPASE 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]

6.1.5 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.

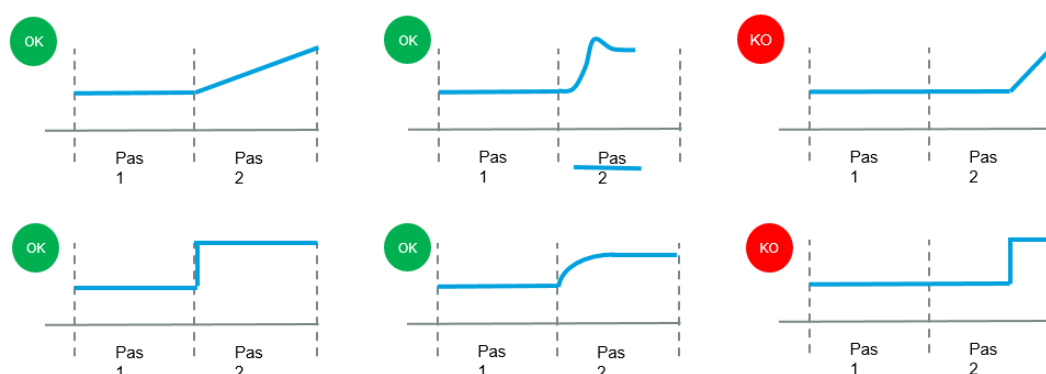
Si un point en position $i+1$ n'est pas déclaré, RTE considère que la valeur de puissance est égale à celle de la position i .

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

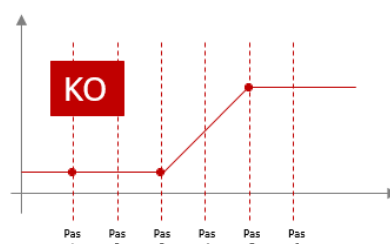
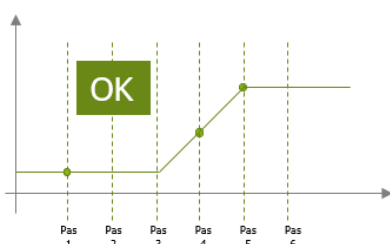
Les schémas ci-dessous précisent ce qui est attendu au niveau des déclarations et l'interprétation faite par RTE :

Description de la convention :

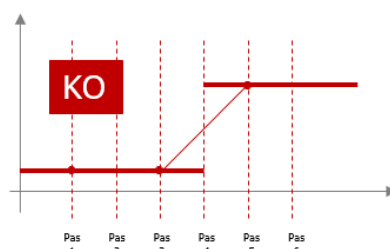
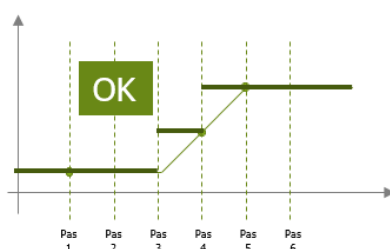
- Début de variation au **début du pas** de programmation
- Atteinte de la puissance indiquée **au plus tôt** au cours du pas de programmation et **au plus tard** à la fin du pas de programmation



Déclaré par les RP



Tracé par RTE



Exemple :

Si le RP redéclare un PA en infrajournalier à 6h30 (locale) :

La période d'application du PA est [08h ; 24h] de la journée en cours (heures locales) (*cette période démarre à Hg+DN soit 7h +60 min = 8h*)

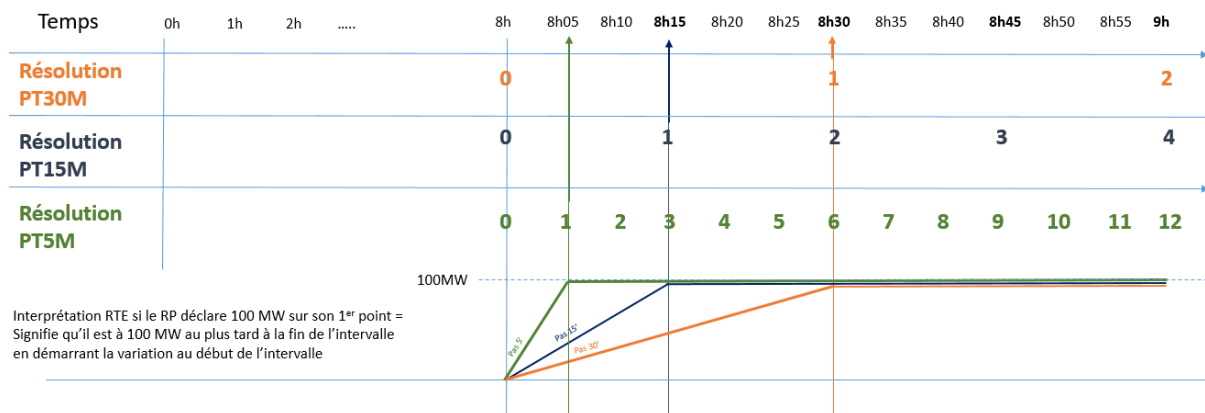
Le premier point (position 1) des différentes chroniques correspondra donc

- A l'intervalle [08h ; 08h05] locale si le PA est en résolution 5 minutes
- A l'intervalle [08h ; 08h15] locale si le PA est en résolution 15 minutes



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- A l'intervalle]08h ; 08h30] locale si le PA est en résolution 30 minutes



6.1.6 Les contrôles effectués par l'application TOPASE à réception des PA

L'application TOPASE 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 TOPASE 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 TOPASE 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 TOPASE 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.

6.1.7 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.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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.

6.1.7.1 mRID du document

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

PA_{Nom court RP}_{Date d'application}

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.

6.1.7.2 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

6.1.7.3 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 :

{Type de chronique}_{Code EDP}_{Date d'application}

Avec :

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

6.1.8 Transmission en amont

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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).

6.1.9 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.

NB : le champ `gate_DateAndOrTime.dateTime` présent dans le `MultipleSchedule` document permettra au RP de connaître quelle est l'heure de guichet calculée par RTE sur ses PA. Ce champ ne doit pas être renseigné par le RP et ne sera en aucun cas pris en compte par RTE s'il est déclaré par le RP.

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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.

6.1.10 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.

Aucune contrainte n'est imposée sur le périmètre des EDP redéclarées. Le RP peut ajouter de nouvelles EDP ou retirer des EDP qui étaient présentes 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 TOPASE 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.

6.1.11 Cycle de vie du PA

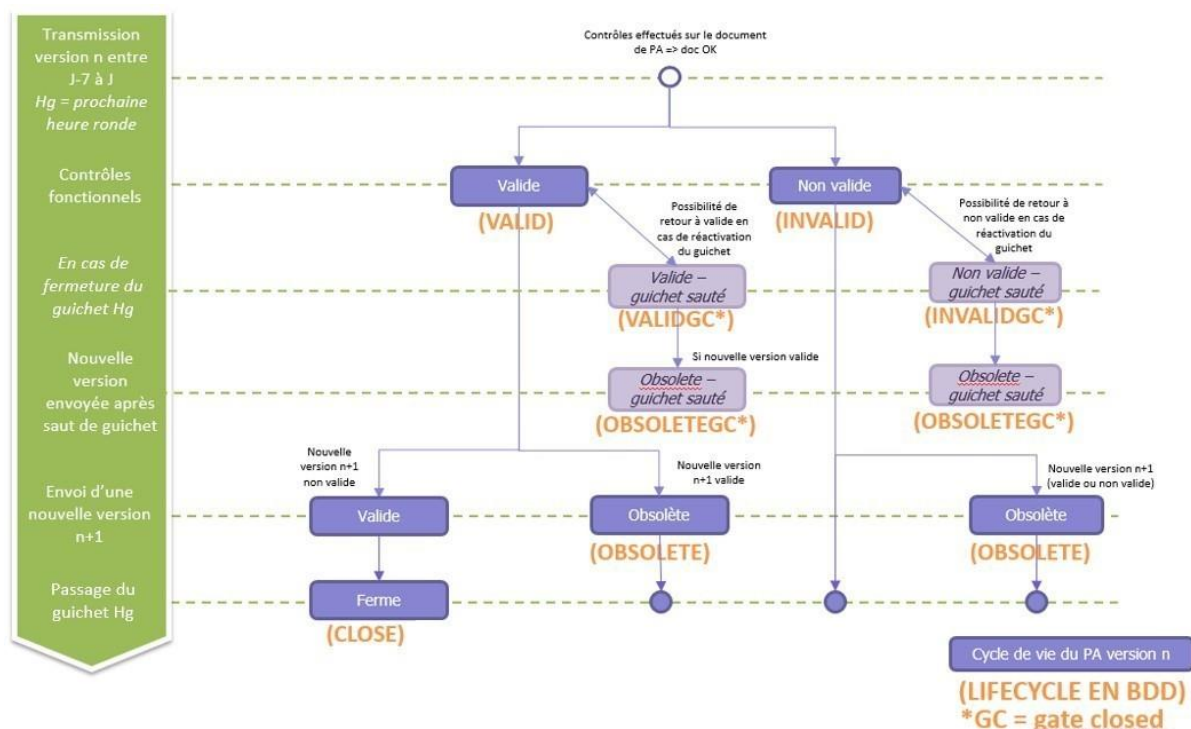
Le schéma ci-dessus illustre le cycle de vie d'une version donnée n d'un PA.

Ce cycle de vie dépend :

- Du résultat des différents contrôles (syntaxiques, fonctionnels) qui met le PA dans un état VALIDE ou INVALIDE
- 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 OBSOLETE la version précédente.
- Du caractère ouvert ou fermé du prochain guichet de programmation. Si le guichet est fermé, les PA concernés seront dans des états spécifiques VALIDGC, INVALIDGC, OBSOLETEGC (GC signifiant '*Gate Closed*'). Ce point est détaillé dans le paragraphe suivant (cas d'un PA sur guichet fermé)



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE



6.1.12 Le PA retenu

Pour chaque guichet de programmation et pour chaque EDP, l'application TOPASE 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 :
 - o des nouvelles valeurs de puissance à prendre en compte
 - o des valeurs de puissance corrigées suite à l'application des contrôles métiers
- en l'absence de redéclaration de PA entre deux guichets, le PA_retenu d'une EDP n'est pas modifié : $PA_retenu_{HG} = PA_retenu_{HG-1}$

Le PA retenu calculé par TOPASE au passage du guichet automatique est systématiquement en version 1 (même s'il s'appuie sur une version de PA déclaré par l'acteur supérieure à 1).

Il y aura donc 24 PA retenus en v1 pour une journée standard (hors changement d'heure), un par guichet.

Il est possible que TOPASE calcule des v2 dans des situations exceptionnelles (cas d'injection manuelles).

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

6.1.13 Cas d'un envoi de PA sur guichet fermé (mode dégradé)

En cas de problème majeur, il peut arriver que RTE se réserve le droit de fermer un (ou plusieurs) guichets de programmation. En ce cas, un message est envoyé aux RP par la hotline pour les prévenir.

Aucun document de programmation transmis pour le guichet fermé ne sera alors pris en compte par RTE, tant que le guichet reste fermé. Les PA reçus pour ce guichet ne seront pas comptabilisés pour le calcul du PA retenu, et ce qu'ils aient été envoyés avant ou après la fermeture du guichet :

- Les PA reçus pour le guichet fermé avant qu'il ne soit fermé passent au statut VALIDGC (s'ils étaient VALIDES), INVALIDGC (s'ils étaient INVALIDES) ou OBSOLETEGC (s'ils étaient OBSOLETES) - *GC signifiant Gate Closed (cf § ci-dessus concernant la description des cycles de vie des PA)*
- Les PA reçus après fermeture du guichet sont malgré tout contrôlés par TOPASE et passent au statut VALIDGC si les contrôles sont passants ou INVALIDGC si les contrôles sont non passants. Les précédentes versions de PA VALIDGC (ou INVALIDGC) passent au statut OBSOLETEGC.
 - Dans l'ACK qui est envoyé à l'acteur en réponse au dépôt, un reason code A57 + reason text 'Guichet fermé' indiquera que le guichet est fermé au niveau document.
 - L'ACK indiquera également que les PA ont été mis au statut VALIDGC ou INVALIDGC avec les Reason Code / Reason Text suivants au niveau des Time Series :

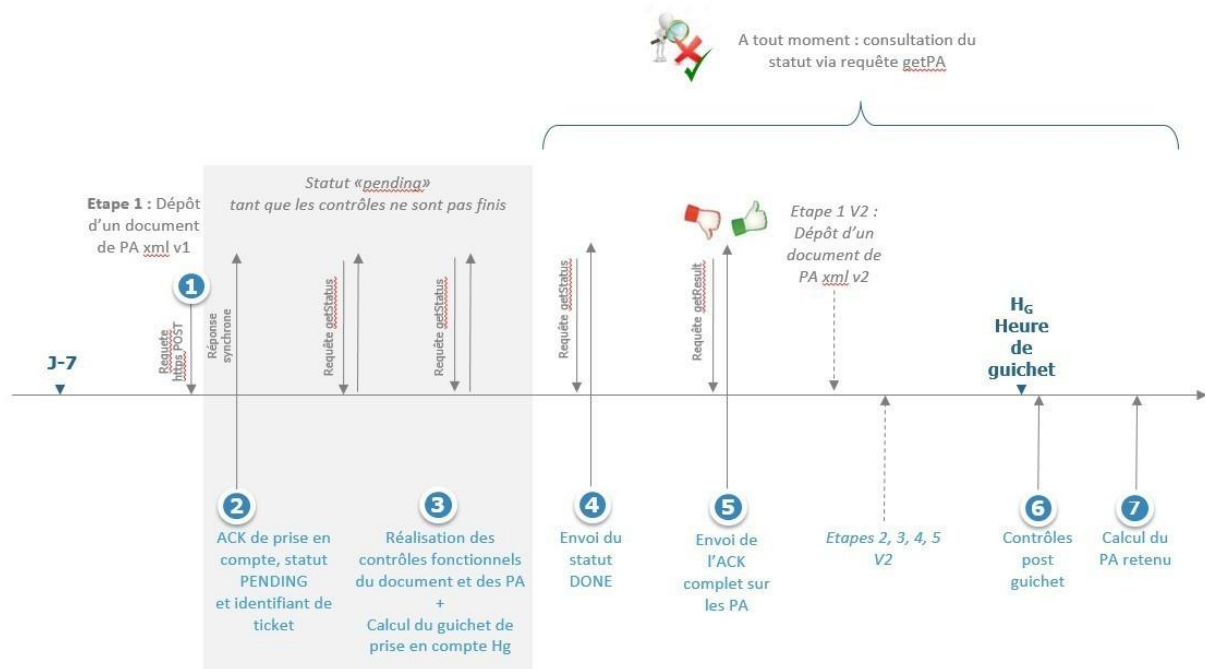
PA_LIFECYCLE_STATE	Reason code	Reason text (FR)	Reason text (EN)
VALIDGC	Z35	Guichet fermé (PA valide)	Gate closed (valid PA)
INVALIDGC	Z36	Guichet fermé (PA non valide)	Gate closed (invalid PA)

6.2 Les différentes étapes du processus de dépôt de PA

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



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE



6.2.1 Étape 1 : Dépôt d'un document de PA

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

TOPASE 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 TOPASE pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type *get/submission/status*.

Les informations de connexion aux API (URL etc.) sont décrites dans le paragraphe 5.4 ci-dessous (Interface Machine to Machine pour les Programmes d'Appel)

6.2.2 Étape 2 et 4 : Interrogation via requête type *get/submission/status*

TOPASE 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 TOPASE pour obtenir de l'information sur le traitement de ce document, via une API de type *get/submission/status*.

Cette API *get/submission/status* 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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

6.2.3 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.

6.2.3.1 *Liste des contrôles au niveau document*

Les contrôles suivants sont effectués par TOPASE 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 :
 - TOPASE 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.
 - TOPASE vérifie que la période de déclaration du document respecte bien le guichet et le délai de neutralisation : pas de valeur antérieure à $H_g + DN$ (actuellement, le DN pour la programmation est de 60 minutes)
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)
 - Il n'est en revanche pas attendu que l'incrémentation des numéros de version soit systématiquement de 1
6. Contrôle du mRID du document : vérifie bien le formalisme PA_{Nom du RP}_{Date d'application au format YYYYMMDD}
7. On vérifiera également au niveau du document que toutes les SchedulePeriod indiquées dans le document (au niveau chronique et au niveau du document) sont bien cohérentes entre elles. L'échec de ce contrôle sur au moins une des chroniques du

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

document entraine le rejet de l'ensemble du document. L'erreur sera alors tracée au niveau du document mais aussi au niveau du PA concerné.

8. On vérifiera également au niveau du document que toutes les chroniques démarrent en position 1. L'échec de ce contrôle sur au moins une des chroniques du document entraine le rejet de l'ensemble du document. L'erreur sera alors tracée au niveau du document mais aussi au niveau du PA concerné.
9. Vérification de la SchedulePeriod du document de PA. Cette période doit couvrir au maximum une journée et doit obligatoirement se terminer à 0h (heure locale).

6.2.3.2 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	A62 (invalid business type)	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 cohérent avec celui du document	A05 (Sender without valid contract)	L'acteur <EIC> n'a pas d'accord de participation RP en vigueur
3	Absence d'AP-RP	A78 (The identification of the sender or the sender/role combination is invalid)	Incohérence entre l'acteur connecté et l'acteur du fichier
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
6	Non-respect du formalisme du mRID de document	A51 (message identification or version conflict)	mRID du document non valide
7	Incohérence entre la schedule period du document et la schedule period d'au moins une des chroniques	A04 (Time interval incorrect)	La période d'application des chroniques doit être égale à la période d'application du document
8	Absence de point en position 1 pour au moins une des chroniques du document	A49 (Position inconsistency - A position is missing or too many.)	Chaque chronique doit comporter au moins 1 point en position 1

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

9	Vérification de la SchedulePeriod du document de PA = une seule journée se termine à 0h (heure locale)	A04 (Time interval incorrect)	La période d'application doit couvrir une seule journée et se terminer à 0h (heure locale)
---	--	-------------------------------	--

6.2.4 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)

6.2.4.1 Liste des contrôles au niveau PA

Les contrôles effectués au niveau des PA sont les suivants :

- 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)
- 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).

- Validité du support de programmation (EDP ou EDR) dans le référentiel
- Aptitude à faire de la RPh, RPb, RSh, RSb
- Cohérence de la résolution de la programmation de l'EDP et des résolutions des 5 chroniques déclarées
- 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, NUC ou Stockage
 - Absence de valeurs négatives pour les chroniques RPh, RPb, RSh, RSb

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- Contrôle sur les valeurs de SSY à la maille EDR : vérifier que les valeurs déclarées pour chaque pas 5 minutes sont cohérentes avec les valeurs déclarées dans l'annexe 4 des règles SSYf
 - Somme des chroniques de RP_hausse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq RPmax_hausse + RSmax_hausse
 - Somme des chroniques de RP_baisse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq RPmax_baisse + RSmax_baisse
 - Somme des chroniques de RS_hausse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq RSmax_hausse
 - Somme des chroniques de RS_baisse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq RSmax_baisse
 - Somme des chroniques de RP_hausse + RS_hausse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq ReserveMax_hausse
 - Somme des chroniques de RP_baisse + RS_baisse pour toutes les EDP constitutives de l'EDR \leq ReserveMax_baisse

Ces contrôles sont appliqués pour tous les PA des EDP constitutives d'une EDR, déposés pour un guichet donné.

- Contrôle de la puissance minimale offerte ($> 1\text{MW}$)
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 formalisme PA_{Code EDP}_{Date d'application au format YYYYMMDD}.
 9. Vérification du numéro de version au niveau du PA : le numéro de version du PA (balise <version> au niveau PA) doit être identique au numéro de version présent au niveau du document (balise <revisionNumber> du document).
 10. Vérification de la présence et de la validité du type de redéclaration dans la balise <marketObjectStatus.status>. Les valeurs possibles sont :
 - Z08 = 'P=C' redéclaration pour cause P=C.
 - Z09 = 'CT' = redéclaration pour contraintes techniques.
 - Z10 = 'SSY' = redéclaration pour respecter les modifications des prescriptions de Services Systèmes demandées par RTE

Ce champ est l'équivalent du champ 'type de redéclaration du fichier PA_PROD envoyé actuellement à SYGA. Il sera utilisé de la même façon qu'actuellement, il n'y a pas de nouveauté métier associée. Seule la codification est nouvelle :

- Z08 correspond au 1 dans SYGA
- Z09 correspond au 2 dans SYGA (CT)
- Z10 correspond au 3 dans SYGA (SSY)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- Z11 ne doit pas être utilisé pour le moment puisque les fortuits continuent à être déclarés par téléphone.

NB : ci-dessous un extrait du guide d'implémentation du MA actuel

Le fichier contient 4 lignes pour chaque EDP dont le Programme d'Appel a été redéclaré :

Identifiant de l'EDP; Type de redéclaration; commentaire;

Type Chronique; Valeur PA₁; Valeur PA₂;; Valeur PA₄₈;

Type Chronique; Valeur PP₁; Valeur PP₂;; Valeur PP₄₈;

Type Chronique; Valeur PS₁; Valeur PS₂;; Valeur PS₄₈;

Définition des paramètres

Champ	Description	Valeur ou format
Identifiant de l'EDP	Code de l'EDP communiqué par RTE	
Type de redéclaration	Indicateur du type de redéclaration	Nombre entier ne pouvant être que : - « 1 » : autre Redéclaration - « 2 » : Redéclaration pour contraintes techniques - « 3 » : Redéclaration pour respecter les modifications des prescriptions de Service Système demandées par RTE

Par convention, les déclarations initiales seront pour cause P=C (Z08)

- Vérification que les chroniques de services système ne comportent pas de valeurs négatives.
- Contrôle du mRID de chacune des chroniques du PA : vérifie bien le formalisme {type de chronique}_ {Code EDP}_ {Date d'application au format YYYYMMDD}.

6.2.4.2 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	L'EDP n'appartient pas à au RP connecté dans le référentiel	Z38 (Entity not present in the programming perimeter)	« L'EDP du PA ne figure pas dans votre périmètre de programmation (cf référentiel) »
	L'EDP n'est pas présente dans le référentiel	Z39 (Unknown entity)	« L'EDP est inconnue dans le référentiel »
	Problème SI interne, impossible d'accéder au référentiel	Z40 (Unable to access reference data)	« Traitement en échec, accès impossible au référentiel »
	Problème SI interne, erreur technique au niveau du référentiel	Z41 (Technical issue on reference data)	« Traitement en échec, le référentiel est en erreur »
3	Aptitude à faire de la RPh, RPb, RSh, RSb	Z42 (Unable to perform the schedule)	L'EDP n'est pas censée fournir des valeurs pour les chroniques (RPh, RPb, RSh, RSb)
4	Cohérence de la résolution de la programmation de l'EDP et des résolutions des 5 chroniques déclarées	A41 (Resolution inconsistency)	Résolution des chroniques non conforme au référentiel

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

5	Cohérence des valeurs de puissance RP/RS	A42 (<i>Quantity inconsistency</i>)	<i>Les puissances SSY déclarées ont dépassé les valeurs maximum de référence pour l'EDR</i>
6	Contrôle sur les liens entre EDP Tête de vallée et EDP influencées	Z44 (<i>Link with the head of valley programming entity</i>)	Lien d'influencement non respectés.
7	Absence de doublon	A55 (<i>Time series identification conflict</i>)	PA en doublon
8	Non respect du formalisme du mRID de PA	A55 (<i>Time series identification conflict</i>)	mRID de PA non valide
9	Vérifier que le numéro de version du PA est égal à celui du document	A51 (<i>message identification or version conflict</i>)	Le numéro de version du PA doit être le même que le numéro de version du document
10	Vérification de la présence et de la validité du type de redéclaration	Z46 (<i>No status provided</i>)	Le type de redéclaration doit être indiqué dans la balise <code>MarkeObjectStatus.status</code>
11	Vérification que les chroniques de Services Systèmes ne comportent pas de valeurs négatives	A46 (<i>Quantities must not be signed values</i>)	Valeurs négatives détectées dans la chronique de (RPh, RPb, RSh, RSb)
12	Contrôle du mRID de chacune des chroniques du PA	A55 (<i>Time series identification conflict</i>)	Le mrid de la chronique [P0, RPH, RPB, RSH, RSB] n'est pas valide

6.2.5 Envoi de l'ACK

Une fois les contrôles décrits aux paragraphes ci-dessus réalisés, l'application TOPASE informe le RP via une réponse 'done' à la requête de type `get/submission/status`.

Le RP soumet alors une requête de type `get/submission/ack` 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, le RP trouvera les détails des erreurs rencontrées, codifiées selon la code list ENTSOE ou la code list locale 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'informerá le RP des problèmes rencontrés au niveau du document au moyen d'un code erreur dédié (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'informerá le RP des erreurs rencontrées au niveau des PA (voir détail des codes erreur ci-dessous)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

- 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 certains PA du document sont invalides, mais pas tous, le Reason Code de l'ACK sera A03 (indiquant que le document contient des Times Series en erreur).
 - Si tous les PA du document sont invalides, le Reason Code de l'ACK sera A02 (indiquant que toutes les Times Series sont rejetées)
 - Dans les deux cas, les erreurs détectées sur chacun des PA seront indiquées au niveau du(des) PA(s) en erreur via un Reason Code / Reason text dédié (voir le tableau détaillant les codes erreur ci-dessous)
- Si tous les PA du document sont valides, l'ACK indique simplement le code A01, sans inclure aucun détail sur les PA.
- Dans le cas où le prochain guichet de programmation est fermé : l'ACK en réponse au dépôt comporte un reason code A57 + reason text 'Guichet fermé' au niveau document. L'ACK indiquera également que les PA ont été mis au statut VALIDGC ou INVALIDGC avec les Reason Code / Reason Text suivants au niveau des Time Series :

PA_LIFECYCLE_STATE	Reason code	Reason text (FR)	Reason text (EN)
VALIDGC	Z35	Guichet fermé (PA valide)	Gate closed (valid PA)
INVALIDGC	Z36	Guichet fermé (PA non valide)	Gate closed (invalid PA)

6.2.6 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 RTE. Si tel est le cas, la déclaration faite au guichet concerné sera refusée.

6.3 Interface IHM Web pour les PA

L'URL d'accès à l'IHM Web de TOPASE est donnée au paragraphe 2.4 et les écrans et principales fonctionnalités de l'IHM Web TOPASE sont décrits dans le document de référence [7].

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) :

6. Déposer un document de PA
7. Consulter le journal des échanges (liste des documents de PA transmis, état de l'échange) et télécharger les documents de PA et l'ACK correspondant au format XML.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

8. Consulter un PA déclaré, consulter le résultat des contrôles et la liste des éventuelles erreurs détectées.

6.3.1 Déposer un document de PA

L'IHM TOPASE 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 TOPASE.

6.3.2 Consulter le journal des échanges

L'IHM TOPASE 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 TOPASE : 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. [ici](#))
- Des boutons d'action pour ouvrir et/ou télécharger le document et l'ACK correspondant

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 par les RP et les ACK envoyés par RTE au format XML.

6.3.3 Consulter le journal des PA

L'IHM TOPASE 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.

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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.

6.3.4 Consulter les PA retenus

Il n'est pas prévu d'avoir une IHM de consultation des PA retenus. Une API permettra aux RP de consulter leurs PA retenus en mode Machine to Machine (voir ci-dessous)

6.4 Interface Machine to Machine pour les PA (API)

6.4.1 Les différentes URL

En pré-production

Les différentes URL utiles dans le cadre du processus de dépôt des programmes d'appel sont listées ci-dessous ; elles sont décrites plus en détails dans les paragraphes suivants

Pour les IHM

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/>

Pour les API

Dépôt de PA :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/pa>

Consultation du statut du ticket :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/status>

Consultation de l'ACK :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/ack>

Consultation des PA (PA report) :

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/pa-report>

Pour cette API, une documentation swagger est disponible ici (nécessite un certificat)

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/ext/swagger-ui.html>

En production

Pour les IHM

⇒ <https://secure-apps.iservices.rte-france.com/topase-web/>

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Pour les API

Dépôt de programmes d'appel :

⇒ <https://secure-apps.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/pa/>

Consultation du statut du ticket :

⇒ <https://secure-apps.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/status/>

Consultation de l'ACK :

⇒ <https://secure-apps.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/ack/>

Consultation des programmes d'appel (PA report) :

⇒ <https://secure-apps.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/pa-report>

6.4.2 Dépose en https

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

6.4.2.1 Localisation

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/documents/pa/>

6.4.2.2 Catégorie

Format : APPLICATION/XML

6.4.2.3 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.

6.4.2.4 Ressources

Name	Method	URI
L'envoi d'un MultipleScheduleDocument par API	POST	/api/v{{version}}/documents/pa

6.4.2.5 Paramètres

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

6.4.2.6 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Document déposé avec succès
400	Erreur de syntaxe
401	Authentification nécessaire

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

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)

6.4.2.7 Mise à disposition du swagger

Cette API n'est pas décrite dans le swagger.

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

Il s'agit de la même API que celle décrite dans le cadre du processus de dépôt des offres TERRE (§ 4.3.2)

6.4.3.1 Ressources

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/status/>

Name	Method	URI
Consultation du statut de la réalisation des contrôles par API	GET	/api/v{{version}}/submission/status/{{ticketNumber}}

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

6.4.3.2 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 contrôles		

6.4.3.3 Réponse**Codes http :**

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

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Contenu :

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

- Pending : en cours
- Done : terminé

6.4.4 Consultation du résultat des contrôles effectués sur le document

Il s'agit de la même API que celle décrite dans le cadre du processus de dépôt des offres TERRE (§ 4.3.3)

6.4.4.1 Ressources

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/submission/ack/>

Name	Method	URI
Consultation du résultat des contrôles par API	GET	api/v{{version}}/submission/ack/{{ticketNumber}}

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 »

6.4.4.2 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		

6.4.4.3 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).

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

L'acknowledgement informera l'appelant du résultat des contrôles effectués par l'application TOPASE 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.

6.4.5 Consultation des PA déposés et des PA retenus

Les RP pourront consulter à tout moment le détail d'une ou plusieurs de leurs PA déposés et des PA retenus par RTE 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.

6.4.5.1 Ressources

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-api/api/v1/pa-report/>

Name	Method	URI
Consultation des PA déclarés et PA retenus	GET	api/v{{version}}/pa-report

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 MultipleSchedule Document

6.4.5.2 Paramètres

Paramètre	Cardinalité	Description	Type	Valeurs / Format
businessType	1	Type de PA sur lequel porte la requête (Z83:déclaré, Z84:retenu)	Texte	Z83 = déclaré Z84 = PA retenu
schedulePeriod	1	Date d'application au format: AAAA-MM-JJ	Date UTC	YYYY-MM-DDTHH:mmZ
Identifiant de l'acteur	0..1	Nom de la société à laquelle appartient l'acteur (nom court)	Texte	
revisionNumber	0..n	Numéro(s) de version demandé(s)	Nombre	Si non précisé → renvoyer tous les numéros de version
registeredResource.mRID	0..n	Registered Resource (EDP) sur laquelle (lesquelles) porte la requete	Texte	Si absent → renvoie l'ensemble des EDP de l'acteur
Lifecycle	0..n	Code correspondant au (ou aux) Cycle de vie souhaités	Texte	Si absent → renvoie l'ensemble des lifecycles
mRID	0..1	mRID de PA	Texte	Si l'acteur souhaite consulter un PA en particulier



Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

Column	0..1	Critère de tri des résultats souhaité par l'acteur	Texte	Critère de tri des résultats souhaité par l'acteur
Direction Column	0..1	Sens du tri	Texte	asc ou desc
Page	0..1	Pagination	Nombre	
Size	0..1	Nombre de PA souhaités dans la réponse	Nombre	Par défaut 200
gateTime	0..1	Date et heure de guichet en UTC au format AAAA-MM-JJTHH:MMZ	Date UTC	

6.4.5.3 Réponse

Codes http :

CODES HTTP	Cas
200	Succès
400	Erreur de syntaxe : Un ou plusieurs paramètres sont incorrects
401	Authentification nécessaire
403	Autorisation refusée
404	Ressource introuvable
500	Erreur interne

La réponse comporte un body XML au format MultipleSchedule Document identique au document de déclaration des PA, enrichi avec un reason code / reason text au niveau TimeSeries indiquant l'état du PA dans son cycle de vie :

PA_LIFECYCLE_STATE	Reason code	Reason text (FR)	Reason text (EN)
Valide	B06 (TimeSeries accepted)	Valide	Valid
Invalide	A20 (TimeSeries fully rejected)	Invalide	Invalid
Obsolete	Z30 (Obsolete Program)	Obsolete	Obsolete
Closed	Z31 (Firm Program)	Ferme	Closed
VALIDGDC	Z35	Guichet fermé (PA valide)	Gate closed (valid PA)
INVALIDGDC	Z36	Guichet fermé (PA non valide)	Gate closed (invalid PA)
OBSOLETEGDC	Z37	Guichet fermé (PA obsolete)	Gate closed (obsolete PA)

6.4.5.4 Consultation du SWAGGER

Un swagger décrivant l'API de consultation des programmes d'appel déclarés et retenus est mis à disposition des RP.

Le swagger est disponible ici (nécessite un certificat)

⇒ <https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/ext/swagger-ui.html>

7 Définitions et glossaire des abréviations

7.1 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 dans les définitions des règles MA-RE.

7.2 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)

Guide d'implémentation des échanges avec l'application TOPASE

XML eXtensible Markup Language est un langage informatique de balisage générique