GUIDE D'UTILISATION API BIG IMBALANCE

Version 2.0

Date d'entrée en vigueur : 15 Décembre 2020

SOMMAIRE

1 HISTORIQUE DU DOCUMENT ____ 3

2 INTRODUCTION ____ 4

2.1 Définitions 5

2.2 Assistance technique....6

3 DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'API BIG IMBALANCE ____ 7

3.1 Description générale 7

3.2 Pré-requis à l'utilisation des API 7

3.2.1 Confidentialité des données 7

3.2.2 Résiliation....7

3.3 Ressource « data »....7

4 ACCES A L'API ____ 8

5 RESSOURCES EXPOSEES PAR L'API « BIG IMBALANCE» ____ 9

5.1 Ressource /data 9

5.1.1 GET /data....9

5.1.1.1 Modalités d'appel 9

5.1.1.2 Entrées 9

5.1.1.3 Sorties 11

5.1.1.4 Règles de gestion 14

5.1.1.5 Codes erreurs....14

6 DETAILS DES ERREURS ____ 15

6.1 Erreurs fonctionnelles 17

6.1.1 Data....17

6.2 Erreurs techniques....19

7 ANNEXES ____ 21

7.1 Fichiers exemples 21

7.2 Données d'entrées....21

7.2.1 report_type 21

7.2.2 data_type....21

7.2.3 facturation_due 21

7.2.4 Combinaison possible 21

FIN DU DOCUMENT ____ 23

1 Historique du document

Version	Date	Notes
1.2	22/02/2018	Création de l'API
1.3	07/08/2019	Précision sur l'erreur fonctionnelle COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06. Mise à jour de la structure JSON de l'erreur.
2.0	15/12/2020	Ecart S+1

2 Introduction

2.1 Coexistence de la V2 et V1

L'API **Big Imbalance** V2 est mise en place pour permettre aux Responsables d'Equilibre d'accéder aux données d'écart prévisionnel au plus tôt possible et avec plus de détails. L'écart prévisionnel est donc mis à disposition au plus tard le vendredi à 23h59 de la semaine S+1.

L'API **Big Imbalance** V1 est toujours maintenue pour donner accès aux données facturées en M+X. L'écart prévisionnel S+3 est remplacé par l'écart S+1 présent dans la V2. De ce fait, l'écart S+3 est supprimé de la V1.

Une reprise des données M+X est prévue dans l'API V2 ultérieurement. Suite à cette reprise, une seule version de l'API sera maintenue et tous les Responsables d'Equilibre seront invités à migrer vers la nouvelle version.

2.2 Big Imbalance V1

Permet d'accéder en M+X pour chaque journée facturée du mois M aux composantes qui participent au calcul d'écart de chaque périmètre d'équilibre :

- Injection : des sites de production, sites de consommation, GRD, échanges (achats/), total de la production

- Soutirage : des sites de production, des sites de consommation, des GRD, des échanges (ventes), total de la consommation

- Equilibrage: Ajustement, Téléréglage (données RPD non liées au modèle corrigé)

- L'écart global résultant

- L'écart valorisé

Ces données sont mises à disposition au pas demi-horaire ou journalier sur une plage temporelle de 1 mois maximum. Les données sont mises à jour en M+1, M+3, M+6, M+12.

2.3 Big Imbalance V2

Permet d'accéder en S+1 pour chaque journée de la semaine S aux composantes qui participent au calcul d'écart de chaque périmètre d'équilibre :

- Production : des sites RPT, des sites RPD (GRD), total de la production

- Consommation : des sites RPT, des sites RPD (GRD), dans les mécanismes d'effacement, total de la consommation

- Achat : dans les bourses, dans PEB RE-RE, ARENh, sur la frontière, dans les mécanismes d'effacement, total des achats

- Vente : dans les bourses, dans PEB RE-RE, dans PEB RE-Site, ARENh, sur la frontière, à RTE pour la compensation des pertes, total des ventes

- Equilibrage à la hausse : ajustement, réserves primaires, réserves secondaires, total des mécanismes d'équilibrage à la hausse

- Equilibrage à la baisse : ajustement, réserves primaires, réserves secondaires, total des mécanismes d'équilibrage à la baisse

- L'écart global résultant

- L'écart valorisé

Ces données sont mises à disposition au pas demi-horaire ou journalier sur une plage temporelle de 1 mois maximum. Les données prévisionnelles sont mises à jour chaque jour à partir du S+1 et jusqu'au calcul des données facturées M+1 exclu.

2.4 Documents de référence

Référence courte	Titre du document	Référence complète
[R1]	CGU des API RTE	Lien d'accès

2.5 Définitions

Les termes utilisés dans le Guide d'Utilisation et dont la première lettre est une majuscule sont définis ci-dessous ou, à défaut, dans les Conditions Générales d'Utilisation **[R1]** :

API	Application Programming Interface (Interface de programmation applicative)
Authentification	Mode de Protection permettant de s'assurer que l'identité de l'Émetteur ou du Récepteur a été vérifiée par RTE et qu'il est donc autorisé à accéder au SI et à utiliser les Applications.
Responsable d'Equilibre (RE)	Personne morale ayant signée avec RTE un Accord de Participation pour la qualité de Responsable d'Equilibre, en application duquel les signataires s'obligent l'un envers l'autre à compenser financièrement les Ecarts constatés a posteriori dans le Périmètre d'Equilibre.
Périmètre du responsable d'équilibre	Ensemble d'éléments d'Injection et de Soutirage sur le RPT et RPD, déclarés par un RE à RTE et/ou à un ou plusieurs GRD.
Ecart	Différence, dans un Périmètre d'Equilibre, entre le total des quantités d'énergie injectées et le total des quantités d'énergie soutirées sur un Pas Demi-Horaire.
EIC	« Energy Identification Code », système d'identification unique des acteurs et des objets du marché de l'énergie (ex : entités, zones, points de mesures, liaisons électriques d'interconnexion), défini par l'ENTSO-E.
Émetteur	Partie qui émet un Message.
ENTSO-E	Association « European Network of Transmission System Operators for Electricity » (www.entsoe.eu), association qui rassemble des GRT Européens
Message	Ensemble de données informatiques destiné à véhiculer des informations et structuré selon un ordre spécifié dans le Guide d'Utilisation. Un Message peut être émis par l'Utilisateur ou RTE.
Méthode	Une méthode est la manière dont le client interagit avec la ressource de l'API. Il s'agit d'un verbe http (par exemple : GET pour lecture)
Partie ou Parties	Dans le cadre du Guide d'Utilisation, il s'agit, individuellement, soit de RTE soit de l'Utilisateur et, conjointement, de RTE et de l'Utilisateur.
Récepteur	Partie qui reçoit le Message de l'Émetteur.
Ressource	Une ressource représente la donnée sur laquelle l'application cliente interagit.

URL	Uniform Resource Locator : chaîne de caractères suivant un format spécifique permettant de localiser une ressource sur un réseau et d'identifier un moyen d'agir (protocole) sur cette ressource.
Utilisateur(s)	Personne morale ayant validé les Conditions Générales d'Utilisation des API de RTE et accédant au SI de RTE afin d'utiliser les API mises à dispositions par RTE.

2.6 Assistance technique

En cas de difficulté pour l'accès ou l'utilisation d'une API, l'Utilisateur peut faire appel aux services d'assistance téléphonique mis en place par RTE dans les conditions techniques prévues dans les Conditions Générales d'Utilisation.

3 Description fonctionnelle de l'API BIG IMBALANCE

3.1 Description générale

Cette API a pour but de fournir au demandeur deux types de rapports (Détaillé, Bilan) les séries temporelles de ces rapports correspondent aux critères de sélection fournis dans la demande.

3.2 Pré-requis à l'utilisation des API

L'API BR_IMBALANCES_DATA est destinée aux Clients titulaires d'un Accord de participation en tant que Responsable d'équilibre et tous tiers mandatés.

3.2.1 Confidentialité des données

Les informations contenues dans les Messages ne pourront être utilisées à d'autres fins que celles prévues dans les Conditions Générales d'Utilisation **[R1]**.

3.2.2 Résiliation

L'abonnement à une API est automatiquement résilié lorsque l'utilisateur supprime son compte sur le portail Digital RTE.

Si l'Utilisateur souhaite ne plus utiliser une API sans résilier l'abonnement, il suffit de cesser l'émission des appels à l'API.

3.3 Ressource « data »

La ressource récupère les données relatives aux écarts des RE à la maille d'un périmètre RE (Responsable d'équilibre) au pas demi-horaire (PT30M) ou au pas journalier (P1D).

Cette ressource est uniquement accessible en lecture, via une méthode de type GET.

4 Accès à l'API

L'accès à l'API décrite dans ce document se fait via le protocole REST / JSON.

Comme pour toutes les API mises à disposition par RTE, l'accès et l'utilisation de ces API sont soumis aux termes des Conditions Générales d'Utilisation **[R1]**.

La méthode d'autorisation d'accès aux API est OAuth, dont les usages sont décrits dans la FAQ sujet - Fiche pratique OAuth2.

A noter que le code EIC de la société (SIREN) est requis pour l'utilisation de ces API.
Pour obtenir un code EIC, il est nécessaire de renseigner le formulaire disponible à l'adresse suivante :

https://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_producteurs/services_clients/bureau_form.jsp.

5 Ressources exposées par l'API « BIG IMBALANCE»

5.1 Ressource v1/data

5.1.1 GET v1/data

5.1.1.1 Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&end_date=2017-07-02T12:30:00Z&report_type=DETAIL ou https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v1/data/P1D?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&end_date=2017-07-02T12:30:00Z&report_type=DETAIL
URL sandbox (*)	https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v1/sandbox/data

(*) La sandbox vous permet de tester l'accessibilité de l'API ainsi que de visualiser le format de données retourné depuis le portail DATA. L'appel à la ressource n'est pas paramétrable et retourne toujours la même donnée.

Préconisations d'appels[1]

Il est conseillé de faire les appels en M+X pour tous les jours du mois M.

Les données sont disponibles à partir de la date d'activation du service par la société.

5.1.1.2 Entrées

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT	REGLES
start_date	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[1]	IMBADAT-RG01 IMBADAT-RG02 IMBADAT-RG03 IMBADAT-RG04
end_date	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[1]	IMBADAT-RG01 IMBADAT-RG02 IMBADAT-RG03 IMBADAT-RG04
code_EIC_perimeterBRP	0..n	Code EIC du périmètre de RE	string	Alphanumérique	
report_type	1	Type de report	string	"DETAIL" ou "SUMMARY"	IMBADATRG05
data_type	0..n	Type de donnée	String	Valeurs data_type	IMBADATRG06

[1] Des tests de performances sont en cours. Ces préconisations pourront évoluer avant l'ouverture du service.

facturation_due[2]	0..4	Echéances des factures	Num	Valeurs facturation_due	IMBADATRG07
Resolution	1	Pas de restitution de la donnée	string	PT30M P1D	

[1] Les dates en entrée sont exprimées en heure UTC.
[2] Il est possible de renseigner le champ *facturation_due* uniquement si la *résolution* demandée est « **PT1D** ».

Remarques

La même donnée peut être envoyée plusieurs fois par l'Utilisateur si les périodes précisées dans des requêtes successives se chevauchent. La gestion de ces doublons est alors à la main de l'Utilisateur.

Dans la réponse l'heure de début (start_date) est incluse et l'heure de fin est exclue (end_date). Par exemple si une requête est envoyée au pas PT30M pour la période de 12h00 à 13h00, alors le 1er point de la période correspondra à la mesure de la période 12h00 à 12h29 et le dernier point portera sur la période de 12h30 à 12h59.

La période d'appel doit être inférieure ou égale à 32 jours.

Exemples d'appel :

Avec les paramètres obligatoires :

```
URL:
GET /private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-07-
01T22:00:00Z&end_date=2017-07-02T22:00:00Z&report_type=SUMMARY
HTTP/1.1
Headers:
Host: digital.iservices.rte-france.com
Authorization: Bearer < Bearer >
Body:
```

Avec tous les paramètres :

```
URL:
GET /private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT1D?start_date=2017-07-01T22:00:00Z&end_date=2017-
0702T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z52&factura
tion_due=1
HTTP/1.1
Headers:
Host: digital.iservices.rte-france.com
Authorization: Bearer < Bearer >
Body:
```

5.1.1.3 Sorties

BR_imbalances_data				Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :		
	Champ			Card.	Type	Description	**Valeurs / Format**
1	start_date			1	Date	Format de date UTC. La date de début est comprise dans l'intervalle.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1
	end_date			1	Date	Format de date UTC. La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1
	resolution			1	Alphanumérique	granularité "PT30M" ou "P1D"	
	code_EIC_perimeter						
	[1..n]	code_EIC_perimeterBRP		[1..1]	Alphanumérique	Code EIC du périmètre RE	
		mesure_type					
		[1..n]	report_type	[1..1]	Alphanumérique	Type de rapport	
			data_type	[1..1]	Alphanumérique	Type de donnée	
			facturation_due	[0..1]	Numérique	Echéance de facturation	[1;3;6;12]
			measure_unit_name	[1..1]	Alphanumérique	Dépend du type de donnée demandé	
			Values				
			[0..n] date	[1..1]	Date	Date de début du pas de temps au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1
			quantity	[1..1]	Numérique	Valeur du point de la série temporelle	
			statut	[0..1]	Alphanumérique	Si renseigné	[3] correspond au statut validé
			udapte_date	[0..1]	Date	Date de modification/création du point dans l'application source au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1

5.2 Ressource v2/data

Les changements techniques entre la v1 et la v2 sont indiqués en bleu.

5.2.1 GET v2/data

5.2.1.1 Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT30M?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&end_date=2017-07-02T12:30:00Z&report_type=DETAIL ou

	https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v2/data/P1D?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&end_date=2017-07-02T12:30:00Z&report_type=DETAIL
URL sandbox (*)	https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/br_imbalances_data/v2/sandbox/data

(*) La sandbox vous permet de tester l'accessibilité de l'API ainsi que de visualiser le format de données retourné depuis le portail DATA. L'appel à la ressource n'est pas paramétrable et retourne toujours la même donnée.

Préconisations d'appels[1]

Il est conseillé de faire les appels après vendredi S+1 à 23h59 pour tous les jours de la semaine S.

Les données sont disponibles à partir de la date d'activation du service par la société.

5.2.1.2 Entrées

NOM	CAR D.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT	REGLES
start_date	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[1]	IMBADAT-RG01 IMBADAT-RG02 IMBADAT-RG03 IMBADAT-RG04
end_date	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[1]	IMBADAT-RG01 IMBADAT-RG02 IMBADAT-RG03 IMBADAT-RG04
since_date	0..1	Date depuis laquelle une modification est cherchée	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[1]	
code_EIC_perimeterBRP	1	Code EIC du périmètre de RE	string	Alphanumérique	
report_type	1	Type de report	string	"DETAIL" ou "SUMMARY"	IMBADATRG05
data_type	1..n	Type de donnée	String	Valeurs data_type	IMBADATRG06
facturation_due[2]	0..1	Echéances des factures	Num	Valeurs facturation_due	IMBADATRG07
balance_type	0..1	Type d'écart consulté. Si la valeur n'est pas renseignée, la mise par défaut est IMBALANCE	String	"IMBALANCE" ou "TEMPORAL_RECONCILIATION"	
Resolution	1	Pas de restitution de la donnée	string	PT30M P1D	

[1] Les dates en entrée sont exprimées en heure UTC.

[2] Vu que les échéances de facturation ne sont pas reprises dans un premier temps par la V2, le paramètre facturation_due ne renvoie pas de données. Ce paramètre sera utile une fois que les échéances M+X seront reprises par la V2.

Remarques

[1] Des tests de performances sont en cours. Ces préconisations pourront évoluer avant l'ouverture du service.

La même donnée peut être envoyée plusieurs fois par l'Utilisateur si les périodes précisées dans des requêtes successives se chevauchent. La gestion de ces doublons est alors à la main de l'Utilisateur.

Dans la réponse l'heure de début (start_date) est incluse et l'heure de fin est exclue (end_date). Par exemple si une requête est envoyée au pas PT30M pour la période de 12h00 à 13h00, alors le 1er point de la période correspondra à la mesure de la période 12h00 à 12h29 et le dernier point portera sur la période de 12h30 à 12h59.

La période d'appel doit être inférieure ou égale à 32 jours.

Exemples d'appel :

Avec les paramètres obligatoires :

```
URL:
GET /private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT1D?start_date=2017-07-01T22:00:00Z&end_date=2017-0702T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55
HTTP/1.1
Headers:
Host: digital.iservices.rte-france.com
Authorization: Bearer < Bearer >
Body:
```

Avec tous les paramètres :

```
URL:
GET /private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT1D?start_date=2017-07-01T22:00:00Z&end_date=2017-0702T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55&since_date=2017-0702T22:30:00Z&balance_type=IMBALANCE
HTTP/1.1
Headers:
Host: digital.iservices.rte-france.com
Authorization: Bearer < Bearer >
Body:
```

5.2.1.3 Sorties

BR_imbalances_data	Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :				
1	Champ	Card.	Type	Description	**Valeurs / Format**
	start_date	1	Date	Format de date UTC. La date de début est comprise dans l'intervalle.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1
	end_date	1	Date	Format de date UTC. La date de fin n'est pas	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1

					comprise dans l'intervalle.	
	resolution			1	Alphanumérique	granularité "PT30M" ou "P1D"	
	code_EIC_perimeter						
[1..n]	code_EIC_perimeterBRP			[1..1]	Alphanumérique	Code EIC du périmètre RE	
	mesure_type						
[1..n]	report_type			[1..1]	Alphanumérique	Type de rapport	
	data_type			[1..1]	Alphanumérique	Type de donnée	
	measure_unit_name			[1..1]	Alphanumérique	Dépend du type de donnée demandé	
	Values						
[0..n]	date			[1..1]	Date	Date de début du pas de temps au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1
	quantity			[1..1]	Numérique	Valeur du point de la série temporelle	
	udapte_date			[0..1]	Date	Date de modification/création du point dans l'application source au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ1

Il n'y a pas de facturation_due ni statut car les données S+1 ne sont pas validées ni facturées.

5.2.1.4 Codes erreurs

Le tableau suivant liste les codes erreurs pouvant être retournés lors de l'appel à la ressource.

Le détail de ces erreurs est décrit au chapitre 6 Détails des erreurs.

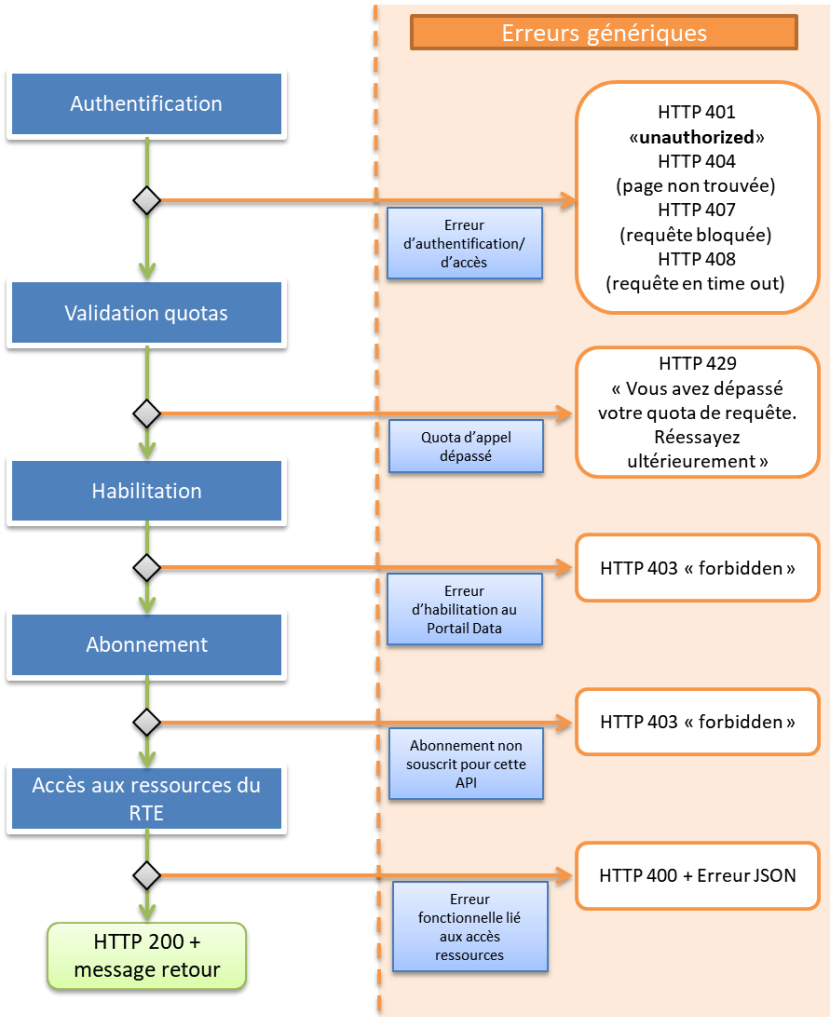
Type d'erreur	Code erreur	Détails
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F001	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F003	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F004	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F005	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F006	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F007	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F008	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F009	§5.1.1
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F010	§5.1.1
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01	§5.1.1
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F02	§5.1.1
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F03	§5.1.1
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F04	§5.1.1
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05	§5.1.1

Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06	§5.1.1
Technique	401	§6.2
Technique	403	§6.2
Technique	404	§6.2
Technique	408	§6.2
Technique	413	§6.2
Technique	414	§6.2
Technique	429	§6.2
Technique	500	§6.2
Technique	503	§6.2
Technique	509	§6.2

6 Détails des erreurs

Le schéma ci-dessous présente les codes retournés à l'Utilisateur de l'API en fonction du séquencement des appels.

Ce paragraphe concerne les erreurs génériques à toutes les ressources de l'API et à ce titre il ne décrit pas les erreurs de requêtes (code http 400). Ces erreurs sont décrites ressource par ressource dans le paragraphe correspondant.



En cas d'erreur lors de la phase d'authentification (validation du login et du mot de passe) un code HTTP 401 « unauthorized » est retourné à l'appelant.

La seconde étape est de vérifier que l'Utilisateur ne dépasse pas le nombre maximal d'appels autorisé pour l'organisation. En cas de dépassement, l'appelant en est informé par un code HTTP 429. La réponse du serveur contient dans ce cas un entête "Retry-After:" indiquant le temps d'attente (en secondes) que le client doit attendre avant de renvoyer sa demande.

La troisième étape est de vérifier si l'appelant (identifié par le jeton OAuth2 ou le certificat PKI) a bien créé une application sur le Portail Data. Si ce n'est pas le cas l'appelant en est informé par un code HTTP 403 « forbidden ».

La quatrième étape consiste à vérifier si l'API est bien associée à l'application (notion d'abonnement). Si ce n'est pas le cas, l'appelant en est informé par un code HTTP 403 « forbidden ».

La cinquième étape consiste à accéder aux ressources de RTE. Diverses erreurs fonctionnelles peuvent se produire. Celles-ci sont communiquées à l'Utilisateur en tant qu'erreur JSON avec un code http 400.

En cas d'incident technique lors du traitement de la requête quelle que soit l'étape, l'appelant en sera informé par un code HTTP 500.

Structure JSON :

```
{
```

```
  "error": "libelle_court, codification explicite de l'erreur",
  "error_description": "libellé long, lisible par un utilisateur",
  "error_uri": "Voir le Guide de l'utilisateur de l'API ou la FAQ sur https://data.rte-france.com"
  "error_details" : {
        "transaction_id" : "identifiant unique d'appel, utile en cas d'incident",
        "service_point_codes":["XXX-001","XXX-002"]
   }
}
```

- Le libellé court (« error ») est un code permettant à l'application appelante de traiter automatiquement les messages des erreurs. Il est représenté par une suite de mots séparés par des « _ ».
- Le libellé long (« error_description ») est une description permettant aux utilisateurs de comprendre de façon plus précise l'origine de l'erreur. Ce libellé doit être validé par le métier afin de s'assurer qu'il est suffisamment explicite.
- L'URI vers le guide d'utilisation est présent pour donner plus d'explications en fonction de l'Api appelée.
- Le champ transaction_id : fournit un identifiant unique d'appel. Cet identifiant peut être communiqué aux services d'assistance RTE en cas d'incident.
- Le champ service_point_codes : renvoie les codes des points de service indiqués dans la demande et qui sont non autorisés.

6.1 Erreurs fonctionnelles

6.1.1 Data

Ce tableau récapitule les erreurs fonctionnelles retournées par la ressource correspondant à une erreur dans la requête:

BR_IMBALANCE_DATA_F001 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée dans ces différents cas : -si la date de début et la date de fin ont un écart inférieur à 30min pour une résolution PT30M -si la date de début et la date de fin ont un écart inférieur à 1 jour pour une résolution PT1D -si la date de début ou la date de fin ne sont pas renseignées ou au mauvais format
Message	Invalid period
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00Z&end_date=2017-09-01T00:05Z&report_type=SUMMARY
BR_IMBALANCE_DATA_F003 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si le nombre d'identifiants contenus dans la liste de RE demandés est supérieur au nombre maximum autorisé dans une demande (dans la V1 : 10, dans la V2 : 1)
Message	Too many market participant in the query
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900,…&report_type=SUMMARY
BR_IMBALANCE_DATA_F004 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si la demande définie par [Date de début, Date de fin [porte sur une période supérieur à 32 jours (la période maximum)
Message	Period selected exceed the authorized period
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-03-01T01:00:00Z&report_type=SUMMARY
BR_IMBALANCE_DATA_F005 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si le pas de restitution n'est pas fourni dans le chemin

Message	Bad resolution step
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01:00T00:30Z&report_type=SUMMARY
BR_IMBALANCE_DATA_F006 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si un Id du périmètre RE (code EIC) n'existe pas dans le référentiel RTE.
Message	Unknown perimeter
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY
BR_IMBALANCE_DATA_F007 (code http 400)	
RG	Suivant les combinaisons possibles des différents champs (cf annexe 6.1.4) Si l'une des règles n'est pas respectée, ou que les champs *data_type*, *report_type* ou *facturation_due* contiennent une valeur inconnue
Message	Wrong parameter combination
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&report_type=incorrect
BR_IMBALANCE_DATA_F008 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si le paramètre since_date est antérieur à 365 dans le passé
Message	Since date selected exceed the authorized period
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY&since_date=1970-09-01T00:30:00Z
BR_IMBALANCE_DATA_F009 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si le paramètre balance_type ne possède pas la valeur IMBALANCE ou TEMPORAL_RECONCILIATION
Message	The balance type must be IMBALANCE or TEMPORAL_RECONCILIATION
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY&balance_type=incorrect
BR_IMBALANCE_DATA_F010 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si la V2 est utilisée avec une start_date qui possède déjà une facture M+1. Dans ce cas, il faut consulter la V1.
Message	The requested period must not be beyond the M+X process
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v2/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY Où la start_date deamndée possède déjà un calcul M+1
COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si l'un des champs obligatoires n'est pas correctement renseigné (=vide)
Message	Bad Request
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-30T00:00:00Z
COMMON_CHECK_AUTORISATION_F03 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si la **date de début** de validité est incorrecte ou manquante
Message	Start date in the API input is required or does not follow the format described in the user guide. Please verify compliance with the format for each field.
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?end_date=2017-09-30T00:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900
COMMON_CHECK_AUTORISATION_F04 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si la **date de fin** de validité est incorrecte ou manquante

Message	End date in the API input is required or does not follow the format described in the user guide. Please verify compliance with the format for each field
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00Z&report_type=SUMMARY
COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05 (code http 400)	
RG	Cette erreur est générée si la date de début est après la date de fin
Message	End date must be after start date
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-15T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:00:00Z& code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900
COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06 (code http 403)	
RG	Cette erreur est générée si le bénéficiaire ne possède aucune habilitation pour accéder au service de données (= non abonné). La liste des points de service en erreur est présente dans le détail.
Message	The company has access to the data service but is not authorized for the following service points
Exemple d'appel	GET/private_api/br_imbalances_data/v1/data/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-30T00:00:00Z& code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900

6.2 Erreurs techniques

401	
Code http	401
Message	unauthorized
Description	Erreur générée lorsque l'authentification a échouée
403	
Code http	403
Message	Forbidden
Description	Erreur générée si l'appelant n'est pas habilité à appeler la ressource
404	
Code http	404
Message	Not Found
Description	La ressource appelée n'existe pas ou aucune page n'a été trouvée
408	
Code http	408
Message	Request Time-out
Description	Erreur générée sur non réponse du service appelé ou retour en timeout (http 408) du service appelé.
413	
Code http	413
Message	Request Entity Too Large
Description	La taille de la réponse de la requête dépasse 7Mo
414	

Code http	414
Message	Request-URI Too Long
Description	L'URI transmise par l'appelant dépasse 2048 caractères.
429	
Code http	429
Message	Too Many Requests
Description	Le nombre d'appel maximum dans un certain laps de temps est dépassé.
500	
Code http	500
Message	Internal Server Error
Description	Toute autre erreur technique. (Cette erreur est accompagnée d'un message JSON avec un champ error_code et error_description)
503	
Code http	503
Message	Service Unavailable
Description	Erreur générée sur maintenance (http 503).
509	
Code http	509
Message	Bandwidth Limit Exceeded.
Description	L'ensemble des requêtes des clients atteint la limite maximale.

7 Annexes

7.1 Fichiers exemples

Une fois l'Utilisateur connecté sur le Portail Data, des exemples de fichiers (notamment les réponses de l'API) sont disponibles en ligne avec le descriptif de l'API.

7.2 Données d'entrées

7.2.1 report_type

Les valeurs possibles du champ report_type :

- DETAIL
- SUMMARY

7.2.2 facturation_due

Les valeurs possibles du champ facturation_due pour la V1 :

Echéances de facturation	Code
M+1	1
M+3	3
M+6	6
M+12	12
RT[1]	99

[1] Cette échéance ne sera pas disponible pour décembre 2020, mais pour une date ultérieure en 2021.

7.2.3 Combinaison possible V1

La combinatoire possible des différents champs est la suivante :

Report_type	Data_type		résolution
DETAIL	Injection des sites de production	Z52	PT30M ; PT1D
	Injection des sites de soutirage	Z53	PT30M ; PT1D
	BGC negative des GRD	Z54	PT30M ; PT1D
	Achats	Z58	PT30M ; PT1D
	Consommation des sites de production	B36	PT30M ; PT1D
	Consommation ajustée des sites de soutirage	Z56	PT30M ; PT1D
	BGC positive des GRD	Z55	PT30M ; PT1D
	Ventes	Z57	PT30M ; PT1D
	Ajustement	A10	PT30M ; PT1D

	Réglage primaire	A11	PT30M ; PT1D
	Réglage secondaire	A12	PT30M ; PT1D
	Ecarts positif	Z59	PT30M ; PT1D
	Ecarts négatif	Z60	PT30M ; PT1D
	PRE positif	B20	PT30M
	PRE négatif	B21	PT30M
	Montant positif	Z62	PT30M ; PT1D
	Montant négatif	Z63	PT30M ; PT1D
SUMMARY	Injection Total	A01	PT30M ; PT1D
	Soutirage Total	A04	PT30M ; PT1D
	Equilibrage	A23	PT30M ; PT1D
	Ecarts	Z64	PT30M ; PT1D
	Ecart valorisé	Z61	PT30M ; PT1D

7.2.4 Combinaison possible V2

La combinatoire possible des différents champs est la suivante :

Report_type	Data_type		résolution
DETAIL	PEB RE Achat	Z87	PT30M ; PT1D
	PEB RE Vente	Z88	PT30M ; PT1D
	PEB RE Site Vente	Z69	PT30M ; PT1D
	Import RE	Z89	PT30M ; PT1D
	Export RE	Z90	PT30M ; PT1D
	Achat ARENH	Z91	PT30M ; PT1D
	Vente ARENH	Z92	PT30M ; PT1D
	Pertes	A15	PT30M ; PT1D
	Ecarts aux frontières positifs NID	Z93	PT30M ; PT1D
	Ecarts aux frontières négatifs NID	Z94	PT30M ; PT1D
	FCR RE hausse	Z95	PT30M ; PT1D
	FCR RE baisse	Z96	PT30M ; PT1D
	aFRR RE hausse	Z97	PT30M ; PT1D
	aFRR RE baisse	Z98	PT30M ; PT1D
	MA RE hausse	Z99	PT30M ; PT1D
	MA RE baisse	Y01	PT30M ; PT1D

	BGC negative des GRD	Z54	PT30M ; PT1D
	BGC positive des GRD	Z55	PT30M ; PT1D
	Achat Bourse	Y02	PT30M ; PT1D
	Vente Bourse	Y03	PT30M ; PT1D
	Effacement RE Effaceur	Y04	PT30M ; PT1D
	Effacement RE Effacé	Y05	PT30M ; PT1D
	Production RPT	Y06	PT30M ; PT1D
	Consommation RPT	Y07	PT30M ; PT1D
	Ecarts positif	Z59	PT30M ; PT1D
	Ecarts négatif	Z60	PT30M ; PT1D
	PRE positif	B20	PT30M
	PRE négatif	B21	PT30M
	Montant positif	Z62	PT30M ; PT1D
	Montant négatif	Z63	PT30M ; PT1D
SUMMARY	Production physique	Y08	PT30M ; PT1D
	Achats	Z58	PT30M ; PT1D
	Consommation physique	Y09	PT30M ; PT1D
	Ventes	Z57	PT30M ; PT1D
	Correction à la hausse	Y11	PT30M ; PT1D
	Correction à la baisse	Y12	PT30M ; PT1D
	Ecarts	Z64	PT30M ; PT1D
	Ecart valorisé	Z61	PT30M ; PT1D

FIN DU DOCUMENT