

# **GUIDE D'UTILISATION API BIG IMBALANCE**

*Version 03.01.04*

*Date d'entrée en vigueur : 1<sup>er</sup> avril 2025*

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>HISTORIQUE DU DOCUMENT</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
2.1	Différences entre les ressources /dataV2 et /dataV1	5
2.2	Ressource /dataV1	5
2.3	Ressource /dataV2	5
2.4	Documents de référence	6
2.5	Définitions	6
2.6	Assistance technique	7
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'API BIG IMBALANCE</b>	<b>8</b>
3.1	Description générale	8
3.2	Pré-requis à l'utilisation des API	8
3.2.1	Confidentialité des données	8
3.2.2	Résilience	8
<b>4</b>	<b>ACCES A L'API</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>RESSOURCES EXPOSEES PAR L'API « BIG IMBALANCE »</b>	<b>10</b>
5.1	Ressource /dataV1	10
5.1.1	GET /dataV1	10
5.1.1.1	Modalités d'appel	10
5.1.1.2	Entrées	10
5.1.1.3	Sorties	11
5.1.1.4	Codes erreurs	12
5.2	Ressource /dataV2	13
5.2.1	GET /dataV2	13
5.2.1.1	Modalités d'appel	13
5.2.1.2	Entrées	13
5.2.1.3	Sorties	16
5.2.1.4	Règles de gestion	16
5.2.1.5	Codes erreurs	17
<b>6</b>	<b>DETAILS DES ERREURS</b>	<b>18</b>
6.1	Erreurs fonctionnelles	19
6.1.1	dataV1	19
6.1.2	dataV2	21
6.2	Erreurs techniques	23
<b>7</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>25</b>
7.1	Fichiers exemples	25
7.2	Données d'entrées	25
7.2.1	report_type	25
7.2.2	facturation_due	25
7.2.3	Combinaison possible dataV1	25
7.2.4	Combinaison possible dataV2	26

7.2.5 Correspondance entre les codes utilisés dans les ressources dataV1 et dataV2 .....28

**FIN DU DOCUMENT** \_\_\_\_\_ **28**

## 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
2.1	16/12/2020	Prise en compte des retours
2.2	17/12/2020	Prise en compte des retours
2.3	29/12/2020	Prise en compte des retours
2.4	13/01/2021	Correction codes équilibrage
2.5	20/04/2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Précision sur comment souscrire au service de l'API V1 et V2</li> <li>Suppression de contrainte sur la période minimale à consulter dans la V2</li> <li>Ajout de la table de mapping entre les data_type de la V1 et ceux de la V2</li> </ul>
3.0	25/11/2021	Création d'une version V3 de l'API contenant <ul style="list-style-type: none"> <li>La ressource /dataV1 (reprise de la ressource /data de la version V1 de l'API)</li> <li>La ressource /dataV2 (reprise de la ressource /data de la version V2 de l'API)</li> <li>Un accès par certificat PKI</li> </ul>
3.0.1	04/02/2022	Modification cardinalité champ data_type au § 5.2.1.2
3.0.2	26/08/2022	Ajout de nouveaux data_type
3.0.3	01/12/2022	Modifications de la ressource dataV2 liées au passage du pas temporel de règlement des écarts à 15 minutes
3.0.4	01/04/2025	§7.2.4: Modification des deux data type Flexibilite_Hausse et Flexibilite_Baisse

## 2 Introduction

### 2.1 Différences entre les ressources /dataV2 et /dataV1

La ressource **/dataV2** est mise en place pour permettre aux Responsables d'Equilibre d'accéder aux données d'écart facturées en M+X pour les données calculées à partir de juin 2022 et à l'écart prévisionnel au plus tôt. L'écart prévisionnel est mis à disposition au plus tard le vendredi à 23h59 de la semaine S+1.

La ressource **/dataV1** est maintenue pour donner accès aux données facturées en M+X calculées avant juin 2022.

### 2.2 Ressource /dataV1

Cette ressource 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, Télé réglage (données RPD non liées au modèle corrigé)
- Ecart global résultant
- Ecart 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 et M+12.

### 2.3 Ressource /dataV2

Cette ressource permet d'accéder, en S+1 pour chaque journée de la semaine S et en M+X pour les données calculées à partir de juin 2022, 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, aux frontières, dans les mécanismes d'effacement, total des achats
- Vente : dans les bourses, dans PEB RE-RE, dans PEB RE-Site, ARENh, aux frontières, 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
- Flexibilité à la hausse: hausses d'injection et baisses de soutirage, agrégées RPD + RPT, suite aux demandes des gestionnaires de réseau pour résoudre leurs congestions, induisant une correction de périmètre d'équilibre
- Flexibilité à la baisse: baisses d'injection et hausses de soutirage, agrégées RPD + RPT, suite aux demandes des gestionnaires de réseau pour résoudre leurs congestions, induisant une correction de périmètre d'équilibre
- Ecart global résultant

- Ecart valorisé

Ces données sont mises à disposition sur une plage temporelle de 1 mois maximum au :

- Pas de 30 minutes pour les dates avant la Date Pivot ISP15
- Pas de 15 minutes pour les dates à partir de la Date Pivot ISP15
- Pas journalier indépendamment de la Date Pivot ISP15

Les données prévisionnelles sont mises à jour au fil de l'eau à partir du S+1 et jusqu'au calcul des données facturées M+1. Les données facturées sont ensuite mises à disposition en M+X.

## 2.4 Documents de référence

Référence courte	Titre du document	Référence complète
[R1]	CGU des API RTE	<a href="#">Lien d'accès</a>

## 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]** :

<b>API</b>	Application Programming Interface (Interface de programmation applicative)
<b>Authentification</b>	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.
<b>Date Pivot ISP15</b>	La date à partir de laquelle le pas des séries temporelles retournées par l'API sera de 15 minutes, au lieu de 30 minutes.  Toutes les séries temporelles concernant des journées antérieures à la Date Pivot ISP15 seront au pas temporel 30 minutes et toutes les séries temporelles concernant des journées à partir de la Date Pivot seront au pas temporel 15 minutes.
<b>Ecart</b>	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.
<b>EIC</b>	« 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.
<b>Émetteur</b>	Partie qui émet un Message.
<b>ENTSO-E</b>	Association « European Network of Transmission System Operators for Electricity » ( <a href="http://www.entsoe.eu">www.entsoe.eu</a> ), association qui rassemble des GRT Européens
<b>Message</b>	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.
<b>Méthode</b>	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)
<b>Partie ou Parties</b>	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.

<b>Récepteur</b>	Partie qui reçoit le Message de l'Émetteur.
<b>Responsable d'Équilibre (RE)</b>	Personne morale ayant signée avec RTE un Accord de Participation pour la qualité de Responsable d'Équilibre, en application duquel les signataires s'obligent l'un envers l'autre à compenser financièrement les Ecartés constatés a posteriori dans le Périmètre d'Équilibre.
<b>Périmètre du Responsable d'Équilibre</b>	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.
<b>Ressource</b>	Une ressource représente la donnée sur laquelle l'application cliente interagit.
<b>URL</b>	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.
<b>Utilisateur(s)</b>	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 (Détailé, 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

Pour avoir accès à l'application « Big Imbalance », les Responsables d'Equilibre et tous tiers mandatés doivent :

- Avoir un certificat PKI valide et rattaché à l'application « Big Imbalance »;
- Avoir un accord de participation en tant que Responsable d'équilibre et tous tiers mandatés en cours de validité.

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

Afin de pouvoir utiliser l'API « Big Imbalance », un Responsable d'Equilibre et tous tiers mandatés 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 au Responsable d'Equilibre.

#### 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.



---

## 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 à l'API est une authentification par certificat. Il est possible d'obtenir un certificat auprès de RTE, comme décrit dans la [FAQ sujet – Fiche Pratique PKI](#).**

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://www.services-rte.com/fr/formulaire-code-eic.html>

**Lorsque le Responsable d'Equilibre dispose du certificat PKI, il peut effectuer les démarches d'abonnement à l'API « Big Imbalance », comme décrit dans la [FAQ Tutoriel video 2 – Abonnement à une API PKI](#)**

## 5 Ressources exposées par l'API « BIG IMBALANCE »

### 5.1 Ressource /dataV1

#### 5.1.1 GET /dataV1

##### 5.1.1.1 Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

<b>Exposition</b>	REST / JSON
<b>Méthode</b>	GET
<b>URL ressource</b>	<a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2017-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2017-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a> ou <a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/P1D?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2017-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/P1D?start_date=2017-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2017-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a>
<b>URL sandbox (*)</b>	<a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/sandbox/dataV1">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/sandbox/dataV1</a>

(\*) 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

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	CAR D.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT	REGLES
<b>start_date</b>	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <sup>1</sup>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F001</a>
<b>end_date</b>	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <sup>1</sup>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F001</a>
<b>code_EIC_perimeterBRP</b>	0..n	Code EIC du périmètre de RE	string	Alphanumérique	
<b>report_type</b>	1	Type de report	string	"DETAIL" ou "SUMMARY"	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>data_type</b>	0..n	Type de donnée	string	<a href="#">Valeurs data_type</a>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>facturation_due</b> <sup>2</sup>	0..4	Echéances des factures	num	<a href="#">Valeurs facturation_due</a>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>resolution</b>	1	Pas de restitution de la donnée	string	PT30M P1D	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F005</a>

<sup>1</sup> Les dates en entrée sont exprimées en heure UTC.

<sup>2</sup> Il est possible de renseigner le champ *facturation\_due* uniquement si la *résolution* demandée est « P1D ».

Remarques :

La même donnée peut être envoyée plusieurs fois à 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 /pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/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

Body:

Avec tous les paramètres :

URL:

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/P1D?start_date=2017-07-01T22:00:00Z&end_date=2017-07-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z52&facturation_due=1
```

HTTP/1.1

Headers:

Host: digital.iservices.rte-france.com

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:ssZ
	end_date	1	Date	Format de date UTC. La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	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						
	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						
[1..n]	[0..n]	date	[1..1]	Date	Date de début du pas de temps au format UTC YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
		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:ssZ

#### 5.1.1.4 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	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F003	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F004	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F005	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F006	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F007	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F03	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F04	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06	<a href="#">§6.1.2</a>
Technique	401	<a href="#">§6.2</a>
Technique	403	<a href="#">§6.2</a>
Technique	404	<a href="#">§6.2</a>
Technique	408	<a href="#">§6.2</a>
Technique	413	<a href="#">§6.2</a>
Technique	414	<a href="#">§6.2</a>
Technique	429	<a href="#">§6.2</a>
Technique	500	<a href="#">§6.2</a>
Technique	503	<a href="#">§6.2</a>
Technique	509	<a href="#">§6.2</a>

## 5.2 [Ressource /dataV2](#)

### 5.2.1 [GET /dataV2](#)

#### 5.2.1.1 [Modalités d'appel](#)

La ressource est exposée de la manière suivante :

<b>Exposition</b>	REST / JSON
<b>Méthode</b>	GET
<b>URL ressource</b> (pour les appels portant sur des dates avant la Date Pivot ISP15)	<a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2022-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2022-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a> ou <a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2022-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2022-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2022-07-01T12:00:00Z&amp;end_date=2022-07-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a>

<b>URL ressource</b> (pour les appels portant sur des dates à partir de la Date Pivot ISP15)	<a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT15M?start_date=2025-06-01T12:00:00Z&amp;end_date=2025-06-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT15M?start_date=2025-06-01T12:00:00Z&amp;end_date=2025-06-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a> ou <a href="https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2025-06-01T12:00:00Z&amp;end_date=2025-06-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL">https://digital.iservices.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2025-06-01T12:00:00Z&amp;end_date=2025-06-02T12:30:00Z&amp;report_type=DETAIL</a>
<b>URL sandbox (*)</b>	<a href="https://digital.services.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/sandbox/dataV2">https://digital.services.rte-france.com/pki/br_imbalances_data/v3/sandbox/dataV2</a>

(\*) 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**

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
<b>start_date</b>	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <sup>1</sup>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F001</a>
<b>end_date</b>	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <sup>1</sup>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F001</a>
<b>since_date</b>	0..1	Date depuis laquelle une modification est cherchée	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ <sup>1</sup>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F008</a>
<b>code_EIC_perimeterBRP</b>	1	Code EIC du périmètre de RE	string	Alphanumérique	
<b>report_type</b>	1	Type de rapport	string	"DETAIL" ou "SUMMARY"	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>data_type</b>	0..n	Type de donnée	String	<a href="#">Valeurs data_type</a>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>facturation_due</b>	0..1	Echéances des factures	Num	<a href="#">Valeurs facturation_due</a>	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F007</a>
<b>balance_type</b>	0..1	Type d'écart consulté. Si la valeur n'est pas renseignée, la mise par défaut est IMBALANCE	String	"IMBALANCE" ou "TEMPORAL_RECONCILIATION"	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F009</a>
<b>resolution</b>	1	Pas de restitution de la donnée	string	PT30M (avant la Date Pivot ISP15) PT15M (à partir de la Date Pivot ISP15) P1D	<a href="#">BR_IMBALANCE_DATA_F005</a>

<sup>1</sup> Les dates en entrée sont exprimées en heure UTC.

#### **Remarques :**

La même donnée peut être envoyée plusieurs fois à 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 :

- Pour des dates avant la Date Pivot ISP15 : 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.
- Pour des dates à partir de la Date Pivot ISP15 : Si une requête est envoyée au pas de PT15M pour la période de 12h00 à 13h00, alors le 1<sup>er</sup> point de la période correspondra à la mesure de la période 12h00 à 12h14 et le dernier point portera sur la période de 12h45 à 12h59.

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

### **Exemples d'appel au pas de 30 minutes pour des dates avant la Date Pivot ISP15 :**

Avec les paramètres obligatoires :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-07-01T22:00:00Z&end_date=2022-07-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**

Avec tous les paramètres :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-07-01T22:00:00Z&end_date=2022-07-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55&since_date=2022-07-02T22:30:00Z&balance_type=IMBALANCE
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**

**Exemples d'appel au pas de 15 minutes à partir de la Date Pivot ISP15 :**

Avec les paramètres obligatoires :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT15M?start_date=2025-06-01T22:00:00Z&end_date=2025-06-02T22:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**

Avec tous les paramètres :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT15M?start_date=2025-06-01T22:00:00Z&end_date=2025-06-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55&since_date=2025-06-02T22:00:00Z&balance_type=IMBALANCE
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**

**Exemples d'appel au pas journalier :**

Avec les paramètres obligatoires :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2022-07-01T22:00:00Z&end_date=2022-07-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**

Avec tous les paramètres :

**URL:**

```
GET /pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/P1D?start_date=2022-07-01T22:00:00Z&end_date=2022-07-02T22:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X0001234567895&report_type=SUMMARY&data_type=Z54,Z55&since_date=2022-07-02T22:30:00Z&balance_type=IMBALANCE
```

HTTP/1.1

**Headers:**

Host: digital.iservices.rte-france.com

**Body:**



### 5.2.1.3 Sorties

BR_imbalances_data		Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
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:ssZ	
end_date	1	Date	Format de date UTC. La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ	
resolution	1	Alphanumérique	granularité « PT30M » (Avant la Date Pivot ISP15) et « PT15M » (A partir de la Date Pivot ISP15) ou « P1D » (indépendamment de la Date Pivot ISP15)		
code_EIC_perimeter					
code_EIC_perimeterBRP	1	Alphanumérique	Code EIC du périmètre RE		
mesure_type					
[1..n]	report_type	[0..1]	Alphanumérique	Type de rapport	<a href="#">GEBIMB-RG01</a>
	data_type	[0..1]	Alphanumérique	Type de donnée	<a href="#">GEBIMB-RG01</a>
	facturation_due	[0..1]	Numérique	Echéance des factures	Valeurs <a href="#">facturation_due</a> <a href="#">GEBIMB-RG01</a>
	measure_unit_name	[0..1]	Alphanumérique	Dépend du type de donnée demandé	<a href="#">GEBIMB-RG01</a>
Values					
[0..n]	date	1	Date	Date de début du pas de temps au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	quantity	1	Numérique	Valeur du point de la série temporelle	
	update_date	1	Date	Date de modification/création du point dans l'application source au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

### 5.2.1.4 Règles de gestion

#### Règles de gestion des sorties

Numéro	Description
GEBIMB-RG01	<p>S'il y a au moins une valeur retournée, pour chaque objet mesure-type :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>report_type, data_type et measure_unit_name ont une cardinalité de 1</li> <li>facturation_due a une cardinalité [0..1]</li> </ul>

### 5.2.1.5 Codes erreurs

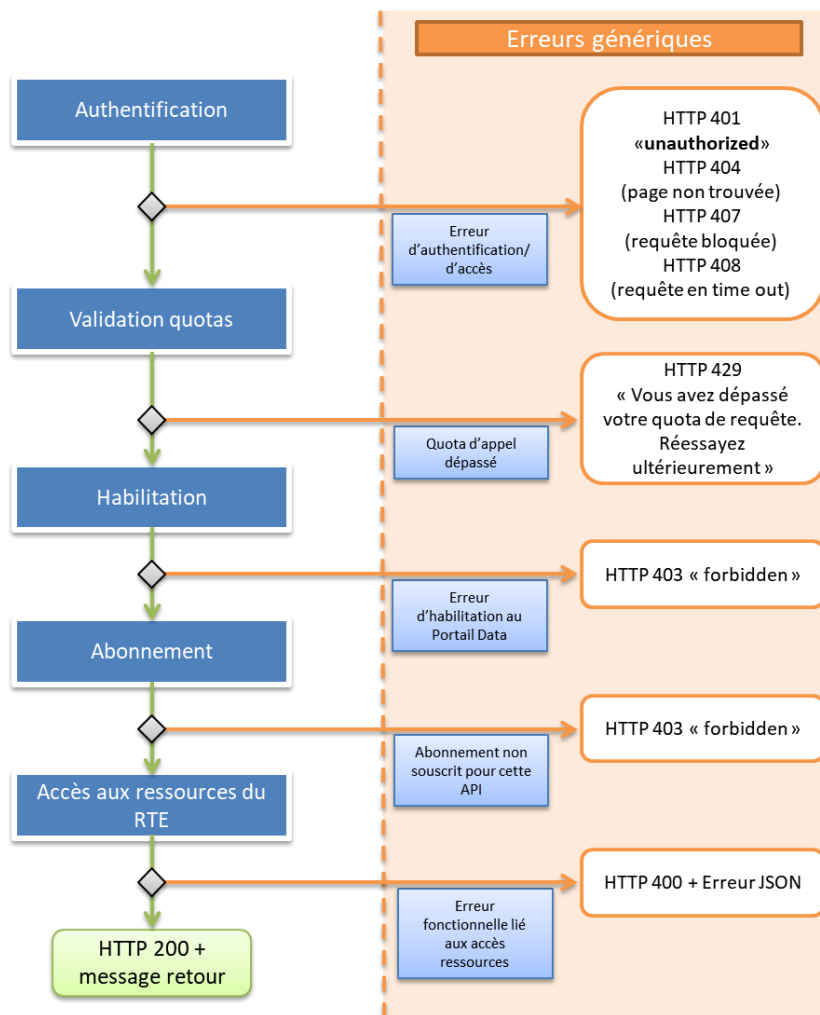
Le tableau suivant liste les codes erreurs pouvant être retournés lors de l'appel à la ressource. Le détail de ces erreurs est décrit au chapitre 6.

Type d'erreur	Code erreur	Détails
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F001	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F003	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F004	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F005	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F006	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F007	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F008	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	BR_IMBALANCE_DATA_F009	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05	<a href="#">§6.1.2</a>
Fonctionnelle	COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06	<a href="#">§6.1.2</a>
Technique	401	<a href="#">§6.2</a>
Technique	403	<a href="#">§6.2</a>
Technique	404	<a href="#">§6.2</a>
Technique	408	<a href="#">§6.2</a>
Technique	413	<a href="#">§6.2</a>
Technique	414	<a href="#">§6.2</a>
Technique	429	<a href="#">§6.2</a>
Technique	500	<a href="#">§6.2</a>
Technique	503	<a href="#">§6.2</a>
Technique	509	<a href="#">§6.2</a>

## 6 Détails des erreurs

Le schéma ci-dessous présente les codes retournés à l'Utilisateur de l'API en fonction du séquençement 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 dataV1

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

<b>BR_IMBALANCE_DATA_F001 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la date de début ou la date de fin ne sont pas renseignées ou au mauvais format
<b>Message</b>	Invalid period
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00Z&end_date=2017-09-01T00:05Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F003 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	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 /dataV1 : 10, dans /dataV2 : 1)
<b>Message</b>	Too many market participant in the query

<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900,...&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F004 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la demande définie par [Date de début, Date de fin [porte sur une période supérieure à 32 jours (la période maximum)
<b>Message</b>	Period selected exceed the authorized period
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-03-01T01:00:00Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F005 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si le pas de restitution n'est pas fourni dans le chemin
<b>Message</b>	Bad resolution step
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F006 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si un Id du périmètre RE (code EIC) n'existe pas dans le référentiel RTE.
<b>Message</b>	Unknown perimeter
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30Z&code_EIC_perimeterBRP=00X0000000000000000&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F007 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Suivant les combinaisons possibles des différents champs ( <a href="#">cf annexe 7.2.3</a> ) Si l'une des règles n'est pas respectée, ou que les champs <i>data_type</i> , <i>report_type</i> ou <i>facturation_due</i> contiennent une valeur inconnue
<b>Message</b>	Wrong parameter combination
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:30:00Z&report_type=incorrect
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si l'un des champs obligatoires n'est pas correctement renseigné (=vide)
<b>Message</b>	Bad Request
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-30T00:00:00Z
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la date de début est après la date de fin
<b>Message</b>	End date must be after start date
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-15T00:00:00Z&end_date=2017-09-01T00:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06 (code http 403)</b>	
<b>RG</b>	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.
<b>Message</b>	The company has access to the data service but is not authorized for the following service points
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV1/PT30M?start_date=2017-09-01T00:00:00Z&end_date=2017-09-30T00:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900

### 6.1.2 dataV2

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

<b>BR_IMBALANCE_DATA_F001 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la date de début ou la date de fin ne sont pas renseignées ou au mauvais format
<b>Message</b>	Invalid period
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00Z&end_date=2022-09-01T00:05Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F003 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	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 /dataV1 : 10, dans /dataV2 : 1)
<b>Message</b>	Too many market participant in the query
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900,...&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F004 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la demande définie par [Date de début, Date de fin [porte sur une période supérieure à 32 jours (la période maximum)
<b>Message</b>	Period selected exceed the authorized period
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-08-01T00:00:00Z&end_date=2022-10-01T01:00:00Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F005 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si le pas de restitution fourni dans le chemin n'est pas correct : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit la période demandée inclut la Date Pivot ISP15</li> <li>- Soit la période demandée se trouve avant la Date Pivot ISP15 et le pas de temps est différent de PT30M ou P1D</li> <li>- Soit la période demandée se trouve après ou à partir de la Date Pivot ISP15 et le pas de temps est différent de PT15M ou P1D</li> </ul>
<b>Message</b>	Bad resolution step
<b>Exemple d'appel avant la Date Pivot ISP15</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT15M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01:00T00:30Z&report_type=SUMMARY

<b>Exemple d'appel à partir de la Date Pivot ISP15</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2025-01-01T00:00:00Z&end_date=2025-01-01:00T00:30Z&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F06 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si un Id du périmètre RE (code EIC) n'existe pas dans le référentiel RTE.
<b>Message</b>	Unknown perimeter
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F07 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Suivant les combinaisons possibles des différents champs ( <a href="#">cf annexe 7.2.3</a> ) Si l'une des règles n'est pas respectée, ou que les champs <i>data_type</i> , <i>report_type</i> ou <i>facturation_due</i> contiennent une valeur inconnue
<b>Message</b>	Wrong parameter combination
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:30:00Z&report_type=incorrect
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F08 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si le paramètre <i>since_date</i> est antérieur à 365 dans le passé
<b>Message</b>	Since date selected exceed the authorized period
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY&since_date=1970-09-01T00:30:00Z
<b>BR_IMBALANCE_DATA_F09 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si le paramètre <i>balance_type</i> ne possède pas la valeur IMBALANCE ou TEMPORAL_RECONCILIATION
<b>Message</b>	The balance type must be IMBALANCE or TEMPORAL_RECONCILIATION
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:30:00Z&code_EIC_perimeterBRP=00X00000000000000&report_type=SUMMARY&balance_type=incorrect
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F01 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si l'un des champs obligatoires n'est pas correctement renseigné (=vide)
<b>Message</b>	Bad Request
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-30T00:00:00Z
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F05 (code http 400)</b>	
<b>RG</b>	Cette erreur est générée si la date de début est après la date de fin
<b>Message</b>	End date must be after start date
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-15T00:00:00Z&end_date=2022-09-01T00:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900
<b>COMMON_CHECK_AUTORISATION_F06 (code http 403)</b>	
<b>RG</b>	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.
<b>Message</b>	The company has access to the data service but is not authorized for the following service points
<b>Exemple d'appel</b>	GET/pki/br_imbalances_data/v3/dataV2/PT30M?start_date=2022-09-01T00:00:00Z&end_date=2022-09-30T00:00:00Z&code_EIC_perimeterBRP=17X00012345678900

## 6.2 Erreurs techniques

401	
<b>Code http</b>	401
<b>Message</b>	unauthorized
<b>Description</b>	Erreur générée lorsque l'authentification a échoué
403	
<b>Code http</b>	403
<b>Message</b>	Forbidden
<b>Description</b>	Erreur générée si l'appelant n'est pas habilité à appeler la ressource
404	
<b>Code http</b>	404
<b>Message</b>	Not Found
<b>Description</b>	La ressource appelée n'existe pas ou aucune page n'a été trouvée
408	
<b>Code http</b>	408
<b>Message</b>	Request Time-out
<b>Description</b>	Erreur générée sur non réponse du service appelé ou retour en timeout (http 408) du service appelé.
413	
<b>Code http</b>	413
<b>Message</b>	Request Entity Too Large
<b>Description</b>	La taille de la réponse de la requête dépasse 7Mo
414	
<b>Code http</b>	414
<b>Message</b>	Request-URI Too Long
<b>Description</b>	L'URI transmise par l'appelant dépasse 2048 caractères.
429	
<b>Code http</b>	429
<b>Message</b>	Too Many Requests
<b>Description</b>	Le nombre d'appel maximum dans un certain laps de temps est dépassé.
500	
<b>Code http</b>	500
<b>Message</b>	Internal Server Error
<b>Description</b>	Toute autre erreur technique. (Cette erreur est accompagnée d'un message JSON avec un champ error_code et error_description)



503	
<b>Code http</b>	503
<b>Message</b>	Service Unavailable
<b>Description</b>	Erreur générée sur maintenance (http 503).
509	
<b>Code http</b>	509
<b>Message</b>	Bandwidth Limit Exceeded.
<b>Description</b>	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:

Echéance de facturation	Code
M+1	1
M+3	3
M+6	6
M+12	12
RT	99

#### 7.2.3 Combinaison possible dataV1

La combinaison possible des différents champs est la suivante :

Report_type	Data_type		résolution
DETAIL	Injection des sites de production	Z52	PT30M ; P1D
	Injection des sites de soutirage	Z53	PT30M ; P1D
	BGC negative des GRD	Z54	PT30M ; P1D
	Achats	Z58	PT30M ; P1D
	Consommation des sites de production	B36	PT30M ; P1D
	Consommation ajustée des sites de soutirage	Z56	PT30M ; P1D
	BGC positive des GRD	Z55	PT30M ; P1D
	Ventes	Z57	PT30M ; P1D
	Ajustement	A10	PT30M ; P1D
	Réglage primaire	A11	PT30M ; P1D
	Réglage secondaire	A12	PT30M ; P1D
	Ecart positif	Z59	PT30M ; P1D

	Ecarts négatif	Z60		PT30M ; P1D
	PRE positif	B20		PT30M
	PRE négatif	B21		PT30M
	Montant positif	Z62		PT30M ; P1D
	Montant négatif	Z63		PT30M ; P1D
SUMMARY	Injection Total	A01		PT30M ; P1D
	Soutirage Total	A04		PT30M ; P1D
	Equilibrage	A23		PT30M ; P1D
	Ecarts	Z64		PT30M ; P1D
	Ecart valorisé	Z61		PT30M ; P1D

### 7.2.4 Combinaison possible dataV2

La combinaison possible des différents champs est détaillée ci-dessous.

La résolution PT"X"M est définie comme suit :

- "X"= 30 (pour les appels portant sur des dates avant la Date Pivot ISP15)
- "X"= 15 (pour les appels portant sur des dates à partir de la Date Pivot ISP15)

Report_type	Data_type		résolution
DETAIL	Flexibilité Hausse	Y23	PT"X"M ; P1D
	Flexibilité Baisse	Y25	PT"X"M ; P1D
	Bourse Futures Achat	Y12	PT"X"M ; P1D
	Bourse Futures Vente	Y13	PT"X"M ; P1D
	Epex Spot Achat	Y14	PT"X"M ; P1D
	Epex Spot Vente	Y15	PT"X"M ; P1D
	Nordpool Spot Achat	Y16	PT"X"M ; P1D
	Nordpool Spot Vente	Y17	PT"X"M ; P1D
	Epex Infra Achat	Y18	PT"X"M ; P1D
	Epex Infra Vente	Y19	PT"X"M ; P1D
	Nordpool Infra Achat	Y20	PT"X"M ; P1D
	Nordpool Infra Vente	Y21	PT"X"M ; P1D
	Effacements Corrigé RE Effaceur	Y22	PT"X"M ; P1D
	Effacements Régulé RE Effaceur	Y24	PT"X"M ; P1D
	Effacements Profilé RE Effaceur	Y28	PT"X"M ; P1D
	PEB RE Achat	Z87	PT"X"M ; P1D
	PEB RE Vente	Z88	PT"X"M ; P1D
	PEB RE Site Vente	Z69	PT"X"M ; P1D
	Import RE	Z89	PT"X"M ; P1D

	Export RE	Z90	PT"X" ; P1D
	Achat ARENH	Z91	PT"X" ; P1D
	Vente ARENH	Z92	PT"X" ; P1D
	Pertes	A15	PT"X" ; P1D
	Ecarts aux frontières positifs NID	Z93	PT"X" ; P1D
	Ecarts aux frontières négatifs NID	Z94	PT"X" ; P1D
	FCR RE hausse	Z95	PT"X" ; P1D
	FCR RE baisse	Z96	PT"X" ; P1D
	aFRR RE hausse	Z97	PT"X" ; P1D
	aFRR RE baisse	Z98	PT"X" ; P1D
	MA RE hausse	Z99	PT"X" ; P1D
	MA RE baisse	Y01	PT"X" ; P1D
	BGC negative des GRD	Z54	PT"X" ; P1D
	BGC positive des GRD	Z55	PT"X" ; P1D
	Achat Bourse	Y02	PT"X" ; P1D
	Vente Bourse	Y03	PT"X" ; P1D
	Effacement RE Effaceur	Y04	PT"X" ; P1D
	Effacement RE Effacé	Y05	PT"X" ; P1D
	Production RPT	Y06	PT"X" ; P1D
	Consommation RPT	Y07	PT"X" ; P1D
	Ecarts positif	Z59	PT"X" ; P1D
	Ecarts négatif	Z60	PT"X" ; P1D
	PRE positif	B20	PT"X"
	PRE négatif	B21	PT"X"
	Montant positif	Z62	PT"X" ; P1D
	Montant négatif	Z63	PT"X" ; P1D
SUMMARY	Production physique	Y08	PT"X" ; P1D
	Achats	Z58	PT"X" ; P1D
	Consommation physique	Y09	PT"X" ; P1D
	Ventes	Z57	PT"X" ; P1D
	Correction à la hausse	Y10	PT"X" ; P1D
	Correction à la baisse	Y11	PT"X" ; P1D
	Ecarts	Z64	PT"X" ; P1D
	Ecart valorisé	Z61	PT"X" ; P1D

### **7.2.5 Correspondance entre les codes utilisés dans les ressources dataV1 et dataV2**

Data_type /dataV1 - Data_type /dataV2
$A01(V1) = Y08(V2) + Z58(V2)$
$A04(V1) = Y09(V2) + Z57(V2)$
$A10(V1) = Z99(V2) - Y01(V2)$
$A11(V1) = Z95(V2) - Z96(V2)$
$A12(V1) = Z97(V2) - Z98(V2)$
$B36(V1) + Z56(V1) = Y07(V2)$
$Z52(V1) + Z53(V1) = Y06(V2)$
$A23(V1) = Y11(V2) - Y12(V2)$

**FIN DU DOCUMENT**