

# **GUIDE D'UTILISATION API GENERATION FORECAST**

*Version 2.0*

*Date d'entrée en vigueur : 01 Novembre 2018*

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
1.1	Définitions .....	3
1.2	Assistance technique .....	4
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'API GENERATION FORECAST</b>	<b>5</b>
2.1	Description générale .....	5
2.2	Pré-requis à l'utilisation des API .....	5
2.2.1	Confidentialité des données .....	5
2.2.2	Résilience .....	5
2.3	Ressource « forecasts» .....	5
<b>3</b>	<b>ACCES A L'API</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>RESSOURCE EXPOSEE PAR L'API « GENERATION FORECAST»</b>	<b>7</b>
4.1	Ressource /forecasts.....	7
4.1.1	GET /forecasts .....	7
4.1.1.1	Modalités d'appel .....	7
4.1.1.2	Entrées .....	8
4.1.1.3	Sorties .....	9
4.1.1.4	Règles de gestion .....	17
4.1.1.5	Codes erreurs .....	20
<b>5</b>	<b>DETAILS DES ERREURS</b>	<b>21</b>
5.1	Erreurs fonctionnelles .....	22
5.1.1	forecasts .....	22
5.2	Erreurs techniques.....	23
<b>6</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>26</b>
6.1	Fichiers Exemples .....	26
6.2	Language – Translations of names.....	26
	<b>FIN DU DOCUMENT</b>	<b>26</b>

## 1 Introduction

Ce document décrit l'API Generation Forecast en version 2 mise à disposition par RTE à ses Clients dans le but d'obtenir les données :

- de prévisions de production en MW aux échéances : J+3 (calcul effectué en J-3 pour J), Surlendemain (calcul effectué en J-2 pour J), Lendemain (calcul effectué en J-1 pour J), Infrajournalière (calcul effectué le jour même) ; pour différentes filières (agrégée France, éolien, solaire, installations bénéficiant de l'Obligation d'Achat avec EDF). (Cf [GFO-RG08](#))

Il est à noter pour cette API et uniquement pour la ressource « **forecast** » que les données MDSE en version 2 ne seront disponibles qu'à partir du 01/11/2018 (cf §4.1).

Documents de référence

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

### 1.1 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>Émetteur</b>	Partie qui émet un Message.
<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>Opération</b>	Une opération 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>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.

Traduction des valeurs anglaises retournées par l'API :

Valeur en Anglais en sortie de l'API	Traduction en Français
AGGREGATED_CPC	Agrégée OA
AGGREGATED_FRANCE	Agrégée France
AGGREGATED_NON_PROGRAMMABLE_FRANCE	production des moyens dits "fatals" agrégée sur la France
AGGREGATED_PROGRAMMABLE_FRANCE	production des moyens programmables agrégée sur la France
D-1	J-1 (Calculée en J-1)
D-2	J-2 (Calculée en J-2)
D-3	J-3 (Calculée en J-3)
ID	IJ (Calculée en infrajournalier)
MDSE	Production potentielle des cogénérations MDSE (Mise à disposition du système électrique)
MDSETRF	Installations bénéficiant d'un contrat d'achat indexé aux prix de marché Trading Region France
MDSESTS	Installations bénéficiant d'un contrat d'achat indexé sur le tarif réglementé de fourniture de gaz STS
SOLAR	Solaire
WIND	Eolien

## 1.2 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.

---

## 2 Description fonctionnelle de l'API Generation Forecast

### 2.1 Description générale

Les Services de cette API permettent d'obtenir les données :

- de prévisions de production en MW aux échéances : J+3 (calcul effectué en J-3 pour J), Surlendemain (calcul effectué en J-2 pour J), Lendemain (calcul effectué en J-1 pour J), Infrajournalière (calcul effectué le jour même) ; pour différentes filières (agrégée France, éolien, solaire, installations bénéficiant de l'Obligation d'Achat avec EDF). (Cf [GFO-RG08](#))

### 2.2 Pré-requis à l'utilisation des API

L'API Generation Forecast est destinée aux acteurs du marché de l'électricité et au grand public. Néanmoins les utilisateurs de l'API doivent créer un compte sur le portail digital du Rte. La création de ce compte permet d'obtenir des identifiants OAuth 2.0. Ces identifiants sont ensuite requis lors des appels aux API.

#### 2.2.1 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]**.

#### 2.2.2 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.

### 2.3 Ressource « forecasts »

Ce service permet de récupérer les prévisions de production aux échéances :

- J+3 (dit J-3 / D-3)
- Surlendemain (dit J-2 / D-2)
- Lendemain (dit J-1 / D-1)
- Infrajournalière (dit IJ / ID)
- Courante (dit COURANTE / CURRENT)

---

### 3 Accès à l'API

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

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](#).

## 4 Ressource exposée par l'API « Generation Forecast»

### 4.1 Ressource /forecasts

#### Particularité MDSE :

Suite à une décision de la CRE, il a été décidé de fusionner les données MDSE Nord et MDSE Sud dans une nouvelle donnée MDSE TRF (Trading Region France). Cette décision implique qu'à partir du 01/11/2018, une version 2 soit mise à disposition afin de fournir la nouvelle donnée **MDSETRF en remplacement des données « MDSE Nord » et « MDSE Sud »**.

**Les données « MDSE Nord » et « MDSE Sud » ne seront plus transmises, ceci quelle que soit la période d'appel.**

#### 4.1.1 GET /forecasts

##### 4.1.1.1 Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

<b>Exposition</b>	REST / JSON
<b>Méthode</b>	GET
<b>URL ressource</b>	<p><code>https://digital.iservices.rte-france.com/open_api/generation_forecast/v2/forecasts?production_type=&lt;valeur(s)&gt;&amp;type=&lt;valeur(s)&gt;&amp;start_date=&lt;valeur(s)&gt;&amp;end_date=&lt;valeur(s)&gt;</code></p> <p>Où les paramètres type, start_date, end_date et production_type sont les mêmes que ceux transmis à la ressource par l'appelant.</p>
<b>URL sandbox (1)</b>	<code>https://digital.iservices.rte-france.com/open_api/generation_forecast/v2/sandbox/forecasts</code>

(1) La sandbox ne prend pas en compte les paramètres d'entrées

#### Préconisations d'appels

Cette opération a pour objectif de permettre de récupérer les prévisions de production. Dans le cas d'utilisation nominal il n'est pas nécessaire de renseigner les champs de la période. Le service retourne automatiquement les prévisions les plus à jour à sa disposition pour chacun des types et chacune des filières Cf. [GFO-RG01](#).

La recherche peut :

- soit se faire sur tous les types et/ou toutes les filières en ne renseignant aucun des champs en entrée
- soit il est possible de préciser une liste de type et/ou une liste de filière

Il est conseillé de faire :

- un appel par jour vers 22h00 pour les prévisions agrégées à la maille France.
- un appel vers 17h00 pour les prévisions solaires et éoliennes J-1, renouvelable à 18h00 si non disponible à 17h00 (18h00 = échéance réglementaire).
- un appel vers 07h00 pour les prévisions solaires et éoliennes IJ, renouvelable à 08h00 si non disponible à 07h00 (08h00 = échéance réglementaire).

- les prévisions « courantes » solaires et éoliennes sont mises à jour vers 09h30 et 19h30, en plus d'être mises à jour en même temps que le J-1 et l'IJ.
- deux appels par jour pour les prévisions agrégées J-3, J-2 et J-1 des installations sous obligation d'achat avec EDF.
- les prévisions ayant le sous-type IJ0 et IJ1 sont considérées comme des mises à jour de la prévision de type J-1.
- un appel par heure pour les prévisions agrégées IJ des installations sous obligation d'achat avec EDF.
- un appel par jour pour les prévisions MDSE J-3, J-2 et J-1.

Il n'est pas possible de dépasser une période de 21 jours par appel

Ce Service met à disposition des données à partir des dates suivantes:

- Agrégée OA : **03/11/2015**
- Agrégée France : **15/11/2011**
- Eolien : **25/01/2011**
- Solaire : **16/12/2014**
- MDSE (MDSETRF / MDSESTS) : **01/11/2018**

Les données antérieures à ces dates sont disponibles uniquement sous forme de fichiers d'archives.

#### 4.1.1.2 Entrées

NOM	DESCRIPTION	CARD.	TYPE	VALEURS / FORMAT	REGLES
<b>start_date</b>	Date de début de recherche des prévisions	0..1	date (2)	YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG01</a> <a href="#">GFO-RG04</a> <a href="#">GFO-RG05</a> <a href="#">GFO-RG07</a>
<b>end_date</b>	Date de fin de recherche des prévisions	0..1	date (1) (2)	YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG01</a> <a href="#">GFO-RG04</a> <a href="#">GFO-RG05</a> <a href="#">GFO-RG07</a>
<b>production_type</b>	Filière de la prévision	0..5	enum (3)	Valeurs possibles : AGGREGATED_FRANCE WIND SOLAR AGGREGATED_CPC MDSE	<a href="#">GFO-RG01</a> <a href="#">GFO-RG02</a> <a href="#">GFO-RG05</a> <a href="#">GFO-RG10</a>
<b>type</b>	Type de prévision, échéance pour laquelle la prévision est réalisée	0..4	enum (3)	Valeurs possibles : CURRENT ID D-1 D-2 D-3	<a href="#">GFO-RG01</a> <a href="#">GFO-RG03</a> <a href="#">GFO-RG05</a> <a href="#">GFO-RG10</a>



- (1) Par convention, les données relatives à la date **end\_date** sont exclues de la recherche, des données de la réponse du Service.
- (2) Si **start\_date** est passé alors **end\_date** doit être passé en paramètre.
- (3) Plusieurs de ces valeurs peuvent être passées en paramètre séparées par une virgule : . .  
**.&champ=VALEUR1,VALEUR2**

### Exemples d'appel :

Sans paramètre

**URL :**  
 GET /open\_api/generation\_forecast/v2/forecasts  
 HTTP/1.1  
**Headers:**  
 Host: digital.iservices.rte-france.com  
 Authorization: Bearer CNAPbfmg7GjvtqTT1KqPm8ykP6R8YJFfJPnyjqW8p1v2PW2UX6bF8z  
**Body:**

Avec tous les paramètres

**URL :**  
 GET /generation\_forecast/v2/forecasts?production\_type=WIND&type=D-1&start\_date=2015-06-01T00:00:00%2B02:00&end\_date=2015-06-03T00:00:00%2B02:00  
 HTTP/1.1  
**Headers:**  
 Host: digital.iservices.rte-france.com  
 Authorization: Bearer CNAPbfmg7GjvtqTT1KqPm8ykP6R8YJFfJPnyjqW8p1v2PW2UX6bF8z  
**Body:**

#### 4.1.1.3 Sorties

0..n	NOM	CAR D.	DESCRIPTION			
	forecasts	1..1	Tableau de valeurs {JSON} contenant 1 occurrence. Sa structure est la suivante :			
	NOM	CAR D.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT	REGLES
	type	1..1	Type de prévision permettant d'indiquer quand la prévision pour cette date a été calculée	enum	"CURRENT" ou "ID" ou "D-1" ou "D-2" ou "D-3"	<a href="#">GFO-RG06</a>
	sub_type	0..1	Sous type de la prévision permettant d'indiquer pour chaque type quand la prévision a été réalisée. Utilisé uniquement avec les	enum	Une des valeurs suivantes : DA01 DA02	<a href="#">GFO-RG06</a>

		filières de production : AGREGEE_OA ; MDSETRF ; MDSESTS		ID00 ou ID01 ou ... ou ID24			
<b>production_type</b>	1..1	Filière de production	enum	Une des valeurs suivantes : AGGREGATED_PROGRA MMABLE_FRANCE AGGREGATED_NON_PR OGRAMMABLE_FRANCE WIND SOLAR AGGREGATED_CPC MDSETRF MDSESTS	<a href="#">GFO-RG06</a>		
<b>start_date</b>	1..1	Date de début pour laquelle la prévision est calculée	date	YYYY-MM- DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG06</a> <a href="#">GFO-RG09</a>		
<b>end_date</b>	1..1	Date de fin pour laquelle l'estimation est calculée	date (1)	YYYY-MM- DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG09</a>		
<b>values</b>	1..1	Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit. Une valeur par intervalle de temps en fonction du production_type : AGGREGATED_FRANCE : 30 min, WIND : 60 min, SOLAR : 60 min, AGGREGATED_CPC : 30 min, MDSE : 30 min					
	0..n	<b>NOM</b>	<b>CAR D.</b>	<b>DESCRIP TION</b>	<b>TYPE</b>	<b>VALEURS / FORMAT</b>	<b>REGLES</b>
		<b>start_dat e</b>	1..1	Intervalle de temps début	date	YYYY-MM- DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG08</a>
		<b>end_date</b>	1..1	Intervalle de temps fin	date	YYYY-MM- DDThh:mm:sszzzzzz	<a href="#">GFO-RG08</a>
		<b>updated _date</b>	1..1	Date de mise à jour de la prévision	date	YYYY-MM- DDThh:mm:sszzzzzz	—
		<b>value</b>	1..1	Valeur de la prévision	float	Nombre à virgule flottante	—
	<b>load_fact or</b>	0..1	Taux de charge (en %). Uniqueme nt utilisé avec la filière EOLIEN	int	Entier numérique	—	

N.B.: Cette structure est dupliquée et répétée pour chaque **type** de prévision, pour chaque **sub\_type** de prévision et pour chaque **production\_type** demandé.

## Format JSON du retour :

GET /open\_api/generation\_forecast/V2/forecasts

HTTP/1.1 200 OK

```

{"forecasts": [
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "AGGREGATED_PROGRAMMABLE_FRANCE",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-11-11T00:00:00+01:00", "value": 58411 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "AGGREGATED_NON_PROGRAMMABLE_FRANCE",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-11-11T00:00:00+01:00", "value": 5218 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-04T00:00:00+01:00",
    "type": "D-3",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-03T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00",
    "type": "D-2",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-02T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-01T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-01T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-01T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-04T00:00:00+01:00",
    "type": "D-3",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-03T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-03T00:00:00+01:00",
    "type": "D-2",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-02T00:30:00+01:00",
    "updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-01T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-02T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "MDSETRF",
    "sub_type": "DA01",

```

```

    "values": [{ "start_date": "2018-11-01T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-01T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-11-04T00:00:00+01:00",
    "type": "D-3",
    "production_type": "MDSESTS",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-03T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
    "type": "D-2",
    "production_type": "MDSESTS",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-02T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "MDSESTS",
    "sub_type": "DA01",
    "values": [{ "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-01T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-14T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "WIND",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-13T01:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 6685, "load_factor": 66 }, { ... 24 valeurs ... }, ...
]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "WIND",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T01:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 6916, "load_factor": 0 }, { ... 24 valeurs ... }, ...
]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "CURRENT",
    "production_type": "WIND",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T01:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 6916, "load_factor": 0 }, { ... 24 valeurs ... }, ...
]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "SOLAR",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T01:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-11T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 24 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "SOLAR",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-12T07:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T08:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 24 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",

```

```

        "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
        "type": "CURRENT",
        "production_type": "SOLAR",
        "values": [{ "start_date": "2018-11-12T07:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T08:00:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 24 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-04T00:00:00+01:00",
        "type": "D-3",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA01",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-03T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-04T00:00:00+01:00",
        "type": "D-3",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA02",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-03T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
        "type": "D-2",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA01",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-02T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 967 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-03T00:00:00+01:00",
        "type": "D-2",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA02",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-02T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 967 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
        "type": "D-1",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA01",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-01T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 967 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-11-02T00:00:00+01:00",
        "type": "D-1",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "DA02",
        "values": [{ "start_date": "2016-11-01T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-11-01T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-10-31T00:00:00+01:00", "value": 967 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-03-28T00:00:00+02:00",
        "type": "D-1",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "ID00",
        "values": [{ "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-03-27T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-03-26T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
    },
    {
        "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00",
        "end_date": "2016-03-28T00:00:00+02:00",
        "type": "D-1",
        "production_type": "AGGREGATED_CPC",
        "sub_type": "ID01",

```

```

    "values": [{ "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00", "end_date": "2016-03-27T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-03-26T00:00:00+01:00", "value": 2719 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-16T00:00:00+01:00",
    "type": "D-1",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID02",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-15T00:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-14T00:00:00+01:00", "value": 3446 }, { ... 48 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-03-28T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID03",
    "values": [{ "start_date": "2016-03-27T01:00:00+01:00", "end_date": "2016-03-27T01:30:00+01:00",
"updated_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00", "value": 2851 }, { ... 46 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-11-25T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID04",
    "values": [{ "start_date": "2015-11-25T02:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-25T02:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-25T00:00:00+01:00", "value": 5589 }, { ... 44 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-03-28T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID05",
    "values": [{ "start_date": "2016-03-27T04:00:00+02:00", "end_date": "2016-03-27T04:30:00+02:00",
"updated_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00", "value": 0 }, { ... 42 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2016-03-28T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID06",
    "values": [{ "start_date": "2016-03-27T05:00:00+02:00", "end_date": "2016-03-27T05:30:00+02:00",
"updated_date": "2016-03-27T00:00:00+01:00", "value": 2449 }, { ... 40 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-16T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID07",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-15T05:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-15T05:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00", "value": 3453 }, { ... 38 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2018-11-16T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID08",
    "values": [{ "start_date": "2018-11-15T06:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-15T06:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-15T00:00:00+01:00", "value": 3457 }, { ... 36 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-12-17T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2015-12-18T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID09",
    "values": [{ "start_date": "2015-12-17T07:00:00+01:00", "end_date": "2015-12-17T07:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-12-17T00:00:00+01:00", "value": 5378 }, { ... 34 valeurs ... }, ... ]
  },
  },

```

```

{
  "start_date": "2015-09-18T00:00:00+02:00",
  "end_date": "2015-09-19T00:00:00+02:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID10",
  "values": [{ "start_date": "2015-09-18T08:00:00+02:00", "end_date": "2015-09-18T08:30:00+02:00",
"updated_date": "2015-09-18T00:00:00+02:00", "value": 4321 }, { ... 32 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2015-11-20T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID11",
  "values": [{ "start_date": "2015-11-19T09:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-19T09:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00", "value": 7431 }, { ... 30 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2015-11-20T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID12",
  "values": [{ "start_date": "2015-11-19T10:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-19T10:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00", "value": 7749 }, { ... 28 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2018-11-05T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2018-11-06T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID13",
  "values": [{ "start_date": "2018-11-05T11:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-05T11:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-05T00:00:00+01:00", "value": 3664 }, { ... 26 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2018-11-13T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID14",
  "values": [{ "start_date": "2018-11-12T12:00:00+01:00", "end_date": "2018-11-12T12:30:00+01:00",
"updated_date": "2018-11-12T00:00:00+01:00", "value": 11768 }, { ... 24 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2015-11-20T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID15",
  "values": [{ "start_date": "2015-11-19T13:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-19T13:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-19T00:00:00+01:00", "value": 8667 }, { ... 22 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-10-08T00:00:00+02:00",
  "end_date": "2015-10-09T00:00:00+02:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID16",
  "values": [{ "start_date": "2015-10-08T14:00:00+02:00", "end_date": "2015-10-08T14:30:00+02:00",
"updated_date": "2015-10-08T00:00:00+02:00", "value": 4092 }, { ... 20 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2015-11-27T00:00:00+01:00",
  "type": "ID",
  "production_type": "AGGREGATED_CPC",
  "sub_type": "ID17",
  "values": [{ "start_date": "2015-11-26T15:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-26T15:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00", "value": 4297 }, { ... 18 valeurs ... }, ... ]
},
{
  "start_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00",
  "end_date": "2015-11-27T00:00:00+01:00",

```

```

    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID18",
    "values": [{ "start_date": "2015-11-26T16:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-26T16:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00", "value": 3914 }, { ... 16 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2015-11-27T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID19",
    "values": [{ "start_date": "2015-11-26T17:00:00+01:00", "end_date": "2015-11-26T17:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-11-26T00:00:00+01:00", "value": 3612 }, { ... 14 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-12-09T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2015-12-10T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID20",
    "values": [{ "start_date": "2015-12-09T18:00:00+01:00", "end_date": "2015-12-09T18:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-12-09T00:00:00+01:00", "value": 4192 }, { ... 12 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-10-20T00:00:00+02:00",
    "end_date": "2015-10-21T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID21",
    "values": [{ "start_date": "2015-10-20T19:00:00+02:00", "end_date": "2015-10-20T19:30:00+02:00",
"updated_date": "2015-10-20T00:00:00+02:00", "value": 2469 }, { ... 10 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-12-08T00:00:00+01:00",
    "end_date": "2015-12-09T00:00:00+01:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID22",
    "values": [{ "start_date": "2015-12-08T20:00:00+01:00", "end_date": "2015-12-08T20:30:00+01:00",
"updated_date": "2015-12-08T00:00:00+01:00", "value": 4898 }, { ... 8 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-09-18T00:00:00+02:00",
    "end_date": "2015-09-19T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID23",
    "values": [{ "start_date": "2015-09-18T21:00:00+02:00", "end_date": "2015-09-18T21:30:00+02:00",
"updated_date": "2015-09-18T00:00:00+02:00", "value": 2974 }, { ... 6 valeurs ... }, ... ]
  },
  {
    "start_date": "2015-10-08T00:00:00+02:00",
    "end_date": "2015-10-09T00:00:00+02:00",
    "type": "ID",
    "production_type": "AGGREGATED_CPC",
    "sub_type": "ID24",
    "values": [{ "start_date": "2015-10-08T22:00:00+02:00", "end_date": "2015-10-08T22:30:00+02:00",
"updated_date": "2015-10-08T00:00:00+02:00", "value": 1692 }, { ... 4 valeurs ... }, ... ]
  }
]
}

```



#### 4.1.1.4 Règles de gestion

##### Règle de gestion en fonction des paramètres d'entrée :

paramètre en entrée				Description	Numéro
type	start_date	end_date	production_type		
vide	vide	vide	vide	Si aucun paramètre d'entrée n'est renseigné, le Service retourne, pour chacune des filières et pour chacun des type, la prévision de production la plus à jour.	GFO-RG01
vide	vide	vide	renseigné	Si le champ <b>production_type</b> est renseigné, la réponse du Service contient uniquement les filières demandées.	GFO-RG02
renseigné	vide	vide	vide	Si le champ <b>type</b> est renseigné, la réponse du Service contient uniquement les types de prévision demandés.	GFO-RG03
vide	renseigné	renseigné	vide	Si les paramètres <b>start_date</b> et <b>end_date</b> sont passés, le Service retourne les prévisions de production de toutes les filières pour chaque type.	GFO-RG04
				Si pour l'une des filières et un type de prévision, il n'y a pas de donnée sur la période demandée, l'opération retourne la <b>start_date</b> , la <b>end_date</b> , le <b>type</b> , le <b>sub_type</b> et la <b>production_type</b> sans renseigner les autres champs.	GFO-RG07

				<p>S'il est demandé des données pour J+1 les données de <b>type ID</b> ne sont pas retournées.</p> <p>S'il est demandé des données pour J+2 les données de <b>type ID</b> et <b>D-1</b> ne sont pas retournées.</p> <p>S'il est demandé des données pour J+3 les données de <b>type ID</b>, <b>D-1</b> et <b>D-2</b> ne sont pas retournées.</p>	
renseigné	renseigné	renseigné	renseigné	<p>Il est possible de renseigner pour une même requête, les champs <b>production_type</b>, <b>type</b> et le couple <b>start_date/end_date</b>.</p>	GFO-RG05
				<p>Si une valeur est dupliquée dans l'un des paramètres énumérés (<b>type</b>, <b>production_type</b>), alors le Service ne renvoie cette valeur qu'une seule fois.</p>	GFO-RG10

#### Règles de gestion appliquées en sortie :

Numéro	Description
GFO-RG06	<p>Les données de sortie sont triées par start_date de la plus récente à la plus ancienne puis par production_type puis par type dans l'ordre suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D-3</li> <li>• D-2</li> <li>• D-1</li> <li>• ID</li> <li>• CURRENT</li> </ul> <p>puis par sub_type dans l'ordre suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DA01</li> <li>• DA02</li> <li>• ID00</li> <li>• ID01</li> <li>• ...</li> <li>• ID24</li> </ul>

	<p>Ce qui donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D-3 - DA01 : Day-3 - Day Ahead 01 = Prévission J-3, 1ere prévision (fin de matinée)</li> <li>• D-3 - DA02 : Day-3 - Day Ahead 02 = Prévission J-3, 2nde prévision (début d'après-midi)</li> <li>• D-2 - DA01 : Day-2 - Day Ahead 01 = Prévission J-2, 1ere prévision (fin de matinée)</li> <li>• D-2 - DA02 : Day-2 - Day Ahead 02 = Prévission J-2, 2nde prévision (début d'après-midi)</li> <li>• D-1 - DA01 : Day-1 - Day Ahead 01 = Prévission J-1, 1ere prévision (fin de matinée)</li> <li>• D-1 - DA02 : Day-1 - Day Ahead 02 = Prévission J-1, 2nde prévision (début d'après-midi)</li> <li>• D-1 - ID00 : Day-1 - IntraDay 00 = Prévission J-1, 1ere prévision (48 valeurs) (20h)</li> <li>• D-1 - ID01 : Day-1 - IntraDay 01 = Prévission J-1, 2nde prévision (48 valeurs) (22h)</li> <li>• D-1 - ID02 : Day-1 - IntraDay 02 = Prévission J-1, 3eme prévision (48 valeurs) (00h)</li> <li>• ID - ID03 : IntraDay - IntraDay 03 = Prévission J, 4eme prévision (46 valeurs) (01h)</li> <li>• ID - ID04 : IntraDay - IntraDay 04 = Prévission J, 5eme prévision (44 valeurs) (02h)</li> <li>• ...</li> <li>• ID - ID23 : IntraDay - IntraDay 23 = Prévission J, 24eme prévision (6 valeurs) (21h)</li> <li>• ID - ID24 : IntraDay - IntraDay 24 = Prévission J, 25eme prévision (4 valeurs) (22h)</li> </ul> <p>Attention pour la filière solaire : le jour J, les données J-1 sont complètes et les données J (IntraDay) sont disponibles à partir de 7h.</p>
<b>GFO-RG08</b>	<p>Dans le cas du changement d'heure hiver → été :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGREGEE_FRANCE : la valeur de 2H à 3H heure Française est renseignée.</li> <li>• EOLIEN : la valeur de 2H à 3H heure Française est vide.</li> <li>• SOLAIRE : la valeur de 2H à 3H heure Française est vide.</li> <li>• AGREGEE_OA : la valeur de 2H à 3H heure Française est vide.</li> <li>• MDSE : la valeur de 2H à 3H heure Française est vide.</li> </ul> <p>Dans le cas du changement d'heure été → hiver :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AGREGEE_FRANCE : la valeur de 2H à 3H heure Française n'est présente qu'une seule fois.</li> <li>• EOLIEN : la valeur de 2H à 3H heure Française n'est présente qu'une seule fois.</li> <li>• SOLAIRE : la valeur de 2H à 3H heure Française est présente deux fois.</li> <li>• AGREGEE_OA : les valeurs de 2H à 3H heure Française ne sont présentes qu'une seule fois.</li> <li>• MDSE : les valeurs de 2H à 3H heure Française ne sont présentes qu'une seule fois.</li> </ul>
<b>GFO-RG09</b>	En sortie du Service, les prévisions sont retournées à la maille jour calendaire.

#### 4.1.1.5 Codes erreurs

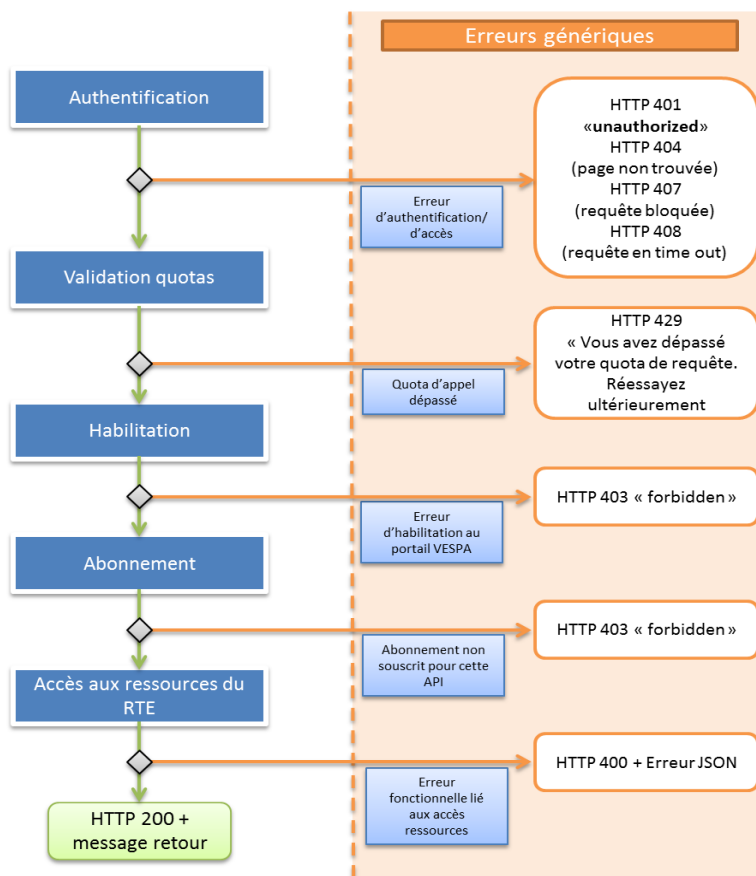
Le tableau suivant liste les codes erreurs pouvant être retournés lors de l'appel à la ressource.  
Le détail de ces erreurs est décrit au chapitre 5 Détails des erreurs.

Type d'erreur	Code erreur	Détails
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F01	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F02	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F03	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F04	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F05	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F06	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F07	<a href="#">§5.1.1</a>
Fonctionnelle	GENFORECAST_FORECASTS_F08	<a href="#">§5.1.1</a>
Technique	401	<a href="#">§0</a>
Technique	403	<a href="#">§0</a>
Technique	404	<a href="#">§0</a>
Technique	408	<a href="#">§0</a>
Technique	413	<a href="#">§0</a>
Technique	414	<a href="#">§0</a>
Technique	429	<a href="#">§0</a>
Technique	500	<a href="#">§0</a>
Technique	503	<a href="#">§0</a>
Technique	509	<a href="#">§0</a>

## 5 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 communes 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 autorisés pour l'opération. 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 que l'application est bien créée/habillée à accéder à la plateforme technique 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 que l'application a bien souscrit à un abonnement à l'API. 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_details" : {
    "transaction_id" : "identifiant unique d'appel, utile en cas d'incident"
  }
}
```

- 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.

## 5.1 Erreurs fonctionnelles

### 5.1.1 forecasts

Ce tableau récapitule les erreurs fonctionnelles retournées par la ressource correspondant à une erreur dans la requête (code http 400) :

GENFORECAST_FORECASTS_F01	
<b>Message</b>	If one of the fields "start_date" or "end_date" is used, the two fields are mandatory. Please used either fields or neither.
<b>RG</b>	Si les paramètres <b>start_date</b> et <b>end_date</b> sont passés l'un sans l'autre, le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?start_date=2015-06-01T00:00:00%2B02:00
GENFORECAST_FORECASTS_F02	
<b>Message</b>	The field "start_date" in the API input is more recently than the field "end_date". Please correct the values of these fields.
<b>RG</b>	Si <b>start_date</b> est plus récente que <b>end_date</b> , le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?start_date=2015-06-02T00:00:00%2B02:00&end_date=2015-06-01T00:00:00%2B02:00
GENFORECAST_FORECASTS_F03	

<b>Message</b>	The API does not provide feedback on such a long period in one call. To retrieve all the data please make it with several calls to the API.
<b>RG</b>	Si la période demandée est supérieure à 21 jours, le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?start_date=2014-06-01T00:00:00%2B02:00&end_date=2015-07-01T00:00:00%2B02:00
<b>GENFORECAST_FORECASTS_F04</b>	
<b>Message</b>	The value of "end_date" field is incorrect. It is not possible to recover data to this term.
<b>RG</b>	Si <b>end_date</b> est supérieure strictement à J+2 par rapport à la date système et que la structure <b>production_type</b> est renseignée avec au moins l'une de ces filières « AGGREGATED_FRANCE » et/ou « WIND » et/ou « SOLAR », le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?type=AGGREGATED_FRANCE&start_date=2015-11-30T00:00:00%2B02:00&end_date=2015-12-01T00:00:00%2B02:00
<b>GENFORECAST_FORECASTS_F05</b>	
<b>Message</b>	The period filled by fields "start_date" and "end_date" is too short to return values. Please check the user guide to verify the minimum period for this API.
<b>RG</b>	Si l'intervalle de temps entre <b>start_date</b> et <b>end_date</b> est inférieur 1 jour calendaire, le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?start_date=2015-06-01T00:00:00%2B02:00&end_date=2015-06-01T12:00:00%2B02:00
<b>GENFORECAST_FORECASTS_F06</b>	
<b>Message</b>	One of the dates in the API input does not follow the format described in the user guide. Please verify compliance with the format for each field.
<b>RG</b>	Si <b>start_date</b> ou <b>end_date</b> n'a pas le format attendu, le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?start_date=2015-06-01&end_date=2015-06-01
<b>GENFORECAST_FORECASTS_F07</b>	
<b>Message</b>	One of the enumerated field does not match with the list of expected values. Please verify compliance with the format for each field.
<b>RG</b>	Si <b>les champs production_type, type, start_date et end_date</b> ne sont pas les valeurs attendues, le Service génère cette erreur.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?type=D-5
<b>GENFORECAST_FORECASTS_F08</b>	
<b>Message</b>	A couple "\"production_type\" and "\"type\" in the service entry does not work.
<b>RG</b>	Si les couples <b>type</b> et <b>production_type</b> sont tous les deux renseignés explicitement et ne respecte pas le tableau décrit dans le format entrée/sortie.
<b>Exemple d'appel</b>	GET /open_api/generation_forecast/v2/forecasts?type=D-3&production_type=SOLAR

## 5.2 Erreurs techniques

<b>Code http</b>	401
<b>Message</b>	unauthorized
<b>Description</b>	Erreur générée lorsque l'authentification a échouée
<b>403</b>	
<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
<b>404</b>	
<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
<b>408</b>	
<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.
<b>413</b>	
<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
<b>414</b>	
<b>Code http</b>	414
<b>Message</b>	Request-URI Too Long
<b>Description</b>	L'URI transmise par l'appelant dépasse 2048 caractères.
<b>429</b>	
<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.
<b>500</b>	
<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)
<b>503</b>	
<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.

---

## 6 Annexes

### 6.1 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.

### 6.2 Language – Translations of names

ENGLISH	FRENCH
type	type
sub_type	sous-type
production_type	filière
start_date	date_debut
end_date	date_fin
load_factor	taux de charge
value	valeur

**FIN DU DOCUMENT**