Guide d’utilisation

API « SMART OA »

Version : 1.3
Date : 05/05/2026
Usage : Externe
Auteur : EDF OA

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 1 505 133 838 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.com

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 6

1.1. OBJET DU DOCUMENT 6
1.2. DEFINITIONS 6
1.3. ASSISTANCE TECHNIQUE 6

2. DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'API SMART OA 7

2.1. DESCRIPTION GENERALE 7
2.2. PRE-REQUIS A L'UTILISATION DES API 7
2.2.1. Comptes utilisateurs 7
2.2.2. Confidentialité des données 7
2.3. RESSOURCES 8
2.3.1. Ressource « Curtailment Order » 8
2.3.2. Ressource « Acknowledgement » 8
2.3.3. Ressource « Contract » 8
2.3.4. Ressource « Ack Report » 8
2.3.5. Ressource « Curtailment Report » 8
2.4. SUIVI DE L'AVANCEMENT ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

3. PRINCIPES TECHNIQUES GENERAUX 9

3.1. ARCHITECTURE 9
3.2. ACCES A L'API 9
3.3. FORMAT DE REPONSE GLOBAL 9
3.4. GESTION DES ERREURS ET CODES HTTP 10
3.4.1. Codes HTTP utilisés 10
3.4.2. Format d'erreur 10

4. RESSOURCE « CURTAILMENT ORDER » 11

4.1. GET /CURTAILMENTS 11
4.1.1. Description 11
4.1.2. Modalités d'appel 11
4.1.3. Paramètres d'entrée 11
4.1.4. Réponse 12
4.1.5. Règles de gestion 15

5. RESSOURCE « ACKNOWLEDGEMENT » 16

5.1. POST /ACKNOWLEDGEMENTS 16
5.1.1. Description 16
5.1.2. Modalités d'appel 16
5.1.3. Paramètres d'entrée 16
5.1.4. Réponse 17
5.1.5. Règles de gestion 17

6. RESSOURCE « CONTRACT » 20

6.1. GET /CONTRACTS 20
6.1.1. Description 20
6.1.2. Modalités d'appel 20
6.1.3. Paramètres d'entrée 20
6.1.4. Réponse 20
6.1.5. Règles de gestion 21

7. RESSOURCE « ACK REPORT » 22

7.1. GET /REPORTING/ACKNOWLEDGEMENTS 22

7.1.1. Description *22*
7.1.2. Modalités d'appel *22*
7.1.3. Paramètres d'entrée *22*
7.1.4. Réponse *23*
7.1.5. Règles de gestion *25*

8. RESSOURCE « CURTAILMENT REPORT » **26**

8.1. GET /REPORTING/CURTAILMENTS 26
8.1.1. Description *26*
8.1.2. Modalités d'appel *26*
8.1.3. Paramètres d'entrée *26*
8.1.4. Réponse *27*
8.1.5. Règles de gestion *29*

HISTORIQUE

Version	Date	Modifications
0.1	24/10/2025	Version initiale
0.2	23/12/2025	• Mise à jour des ressources « Effacement » (renommée « Curtailment Order ») et « Reporting » (renommée « Ack Report ») • Ajout des ressources « Acknowledgement » et « Curtailment Report »

1.0	23/02/2026	• Mise à jour du chapitre « Introduction »
		  ○ Mise à jour de l'objet du document
		  ○ Suppression du chapitre « Documents de référence »
		• Mise à jour du chapitre « Description fonctionnelle de l'API »
		  ○ Définition des types de comptes disponibles
		  ○ Mise à jour de la confidentialité des données
		  ○ Suppression du chapitre « Résiliation »
		  ○ Ajout du chapitre « Suivi de l'avancement »
		• Ajout du chapitre « Principes généraux de l'API »
		  ○ Mise à jour de l'accès à l'API
		  ○ Définition du format de réponse global
		  ○ Centralisation des codes d'erreur HTTP
		  ○ Définition du format d'erreur dans les réponses
		• Ressource « Curtailment Order » :
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Remplacement du code décompte par le code EIC pour les installations RPT
		  ○ Ajout d'un paramètre d'entrée facultatif
		  ○ Modification de la structure de la réponse
		  ○ Ajout des exemples de réponses selon le type de compte
		  ○ Mise à jour des règles de gestion
		• Ressource « Acknowledgement » :
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Mise à jour des règles de gestion
		• Ajout de la ressource « Contract »
		• Ressource « Ack report » :
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Modification de la structure de la réponse
		  ○ Mise à jour des règles de gestion
		• Ressource « Curtailment report » :
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Remplacement du code décompte par le code EIC pour les installations RPT
		  ○ Modification de la structure de la réponse
		  ○ Mise à jour des règles de gestion

1.1	17/03/2026	• Ressource « Acknowledgement »
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Modification des paramètres d'entrée

1.2	26/03/2026	• Ajout de la ressource « GET Acknowledgement » • Mise à jour de la ressource « Contract »

1.3	05/05/2026	• Ressource « Ack report »
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Modification des paramètres d'entrée
		  ○ Modification de la structure de la réponse
		  ○ Mise à jour des règles de gestion
		• Ressource « Curtailment report »
		  ○ Modification du endpoint de la ressource
		  ○ Modification de l'URL de la ressource
		  ○ Modification des paramètres d'entrée
		  ○ Modification de la structure de la réponse
		  ○ Mise à jour des règles de gestion
		• Ajout de la ressource « Vault »
		• Ressouces « Acknowledgement »
		  ○ Modification des règles de gestion

1. INTRODUCTION

1.1. OBJET DU DOCUMENT

Ce document présente l'API « SMART OA » mise à disposition par EDF OA pour les différents utilisateurs (les producteurs sous Obligation d'Achat et leurs gestionnaires).
Cette API a pour objectifs :

- d'exposer les données d'effacement liées à leurs moyens de production,
- de permettre aux utilisateurs de notifier à EDF OA le respect ou non des consignes d'effacement,
- de permettre aux utilisateurs de récupérer la liste des contrats qui leur sont rattachés,
- de fournir l'accès à l'historique des données d'effacement et des acquittements.
- de gérer leur token.

1.2. DEFINITIONS

API	Application Programming Interface (Interface de programmation applicative).
Authentification	Mode de Protection permettant de s'assurer que l'identité de l'Émetteur ou du Récepteur a été vérifiée par EDF OA et qu'il est donc autorisé à accéder au SI.
Émetteur	Partie qui émet un Message.
Message	Ensemble de données informatiques destiné à véhiculer des informations et structuré selon un ordre spécifié dans le Guide d'Utilisation. Un Message peut être émis par l'Utilisateur ou EDF OA.
Opération	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).
Partie ou Parties	Il s'agit, individuellement, soit de EDF OA soit de l'Utilisateur et, conjointement, de EDF OA et de l'Utilisateur.
Portail web de la plateforme de services SMART OA	Portail web permettant l'initialisation des comptes par les producteurs sous Obligation d'Achat et la configuration des URL pouvant ensuite disposer d'accès aux données via API
Récepteur	Partie qui reçoit le Message de l'Émetteur.
Ressource	Une ressource représente la donnée sur laquelle l'application cliente interagit.
URL	Uniform Resource Locator : chaîne de caractères suivant un format spécifique permettant de localiser une ressource sur un réseau et d'identifier un moyen d'agir (protocole) sur cette ressource.
Utilisateur(s)	Personne morale accédant au SI de EDF OA afin d'utiliser les API mises à dispositions par EDF OA.

1.3. ASSISTANCE TECHNIQUE

En cas de difficulté pour l'accès ou l'utilisation d'une API, l'Utilisateur peut faire appel aux services d'assistance mis en place par EDF OA.

Les informations concernant l'assistance techniques sont à retrouver sur le site internet d'edf-oa.

2. DESCRIPTION FONCTIONNELLE DE L'API SMART OA

2.1. DESCRIPTION GENERALE

Le service de cette API permet aux utilisateurs :

- d'obtenir les données d'effacements de leurs moyens de production demandés par EDF OA.
- de notifier à EDF OA le respect ou non des consignes d'effacement,
- de récupérer la liste des contrats qui leur sont rattachés,
- d'accéder à l'historique des données d'effacement et des acquittements,
- de gérer leur token.

2.2. PRE-REQUIS A L'UTILISATION DES API

2.2.1. Comptes utilisateurs

L'API « SMART OA » est destinée aux producteurs sous Obligation d'Achat ainsi qu'à leurs gestionnaires.

Les utilisateurs de l'API doivent créer/configurer un compte sur le portail web de la plateforme de services SMART OA. La création/configuration de ce compte permet d'obtenir les identifiants requis lors des appels aux API.

Il existe 3 types de compte :

- « Producteur » : compte réservé aux producteurs
- « Gestionnaire » : compte réservé aux gestionnaires
- « Administrateur » : compte d'administration réservé à EDF OA

2.2.2. Confidentialité des données

Il y a une étanchéité des données entre les différents types de comptes.

<u>Concernant les producteurs</u>
Un producteur a accès à toutes les données liées aux contrats qui lui sont rattachés.
Un producteur ne peut pas accéder aux données d'un autre producteur.
Un producteur a uniquement accès aux données des gestionnaires qui lui sont rattachés.

<u>Concernant les gestionnaires</u>
Un gestionnaire a uniquement accès aux données des contrats qui lui ont été rattachés (par son producteur).
Un gestionnaire ne peut pas accéder aux données d'un autre gestionnaire, même si ce dernier est rattaché au même producteur.
Si un gestionnaire administre des sites appartenant à plusieurs producteurs, il disposera d'un compte distinct pour chaque producteur (un compte « Gestionnaire » ne peut pas être associé à plusieurs producteurs).

Le périmètre des données récupérées et/ou mises à jour dépend du type du compte utilisé.

2.3. RESSOURCES

2.3.1. Ressource « Curtailment Order »

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer en opérationnel les données relatives aux effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

2.3.2. Ressource « Acknowledgement »

Cette ressource permet à un utilisateur :

- D'acquitter, ou non, le respect de l'application de la consigne d'effacement qui lui a été transmise,
- De récupérer en opérationnel les acquittements réalisés pour la journée J+1.

2.3.3. Ressource « Contract »

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer la liste des contrats qui lui sont rattachés.

2.3.4. Ressource « Ack Report »

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer pour des besoins de reporting les données historiques relatives aux acquittements des consignes d'effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

2.3.5. Ressource « Curtailment Report »

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer pour des besoins de reporting les données historiques relatives aux effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

2.3.6. Ressource « Vault »

Cette ressource permet à un utilisateur :

- D'obtenir la date d'expiration de son token,
- De générer un nouveau token.

3. PRINCIPES TECHNIQUES GENERAUX

3.1. ARCHITECTURE

Il s'agit d'une API « orientée ressources » :

- Il y a une route principale par ressource ;
- Les mêmes « endpoint » sont utilisées par tous les types de comptes ;
- Les données retournées sont « filtrées » coté serveur selon le type de compte utilisé.

3.2. ACCES A L'API

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

L'authentification à l'API est gérée par un API Token.
Cet API Token peut être récupéré, par les différents utilisateurs, depuis le portail Web de la plateforme SMART OA, lorsque les adresses IP de leurs « systèmes » souhaitant accéder à l'API ont été déclarés et whitelistés (la déclaration des adresses IP s'effectue également sur le portail Web).

3.3. FORMAT DE REPONSE GLOBAL

Toutes les réponses suivent la structure homogène définie ci-dessous.

```
{
  "data": {},
  "meta": {},
  "errors": []
}
```

Objet	Description
data	Contient l'ensemble des données « métier » retournées par la ressource.
meta	Contient les métadonnées associées aux données métier (pagination, nombre d'éléments, etc.).
errors	Contient des précisions sur l'erreur rencontrée.

3.4. GESTION DES ERREURS ET CODES HTTP

3.4.1. Codes HTTP utilisés

La liste des codes HTTP retournés par l'API est définie dans le tableau ci-dessous.

Code HTTP	Cas	Description
200	Traitement OK	La requête est correcte et a été traitée avec succès.
400	Requête invalide	La syntaxe de la requête est erronée.
401	Authentification requise	Une authentification est nécessaire pour accéder à la ressource.
403	Accès refusé	L'appelant n'a pas les droits nécessaires pour accéder à la ressource.
404	Ressource inexistante	La ressource demandée n'existe pas.
409	Conflit	Requête non traitée en raison d'un conflit avec l'état actuel du serveur.
500	Erreur technique	Une erreur technique est survenue lors du traitement de la requête.

3.4.2. Format d'erreur

L'objet « errors » contient des précisions sur l'erreur rencontrée.
Un exemple au format JSON est présenté ci-dessous.

```
{
  "errors": [
    {
      "code": "VALIDATION_ERROR",
      "message": "Invalid query parameters.",
      "details": [
        { "field": "sort", "issue": "Unknown field: foo." }
      ]
    }
  ]
}
```

Le champ `message` peut contenir toute information utile au client (erreur de validation, champ manquant, date invalide, etc.).

4. RESSOURCE « CURTAILMENT ORDER »

4.1. GET /CURTAILMENTS

4.1.1. Description

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer en opérationnel les données relatives aux effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

4.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/curtailments
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/curtailments

Préconisations d'appels
Le besoin d'effacement étant défini à partir des résultats du SPOT publiés chaque jour vers 13h (heure locale), il est préconisé de faire les appels vers l'API chaque jour entre 13h30 (afin de tenir compte d'éventuels retards de publication des résultats du SPOT) et 16h (afin de laisser le temps aux récepteurs d'intégrer cette information d'effacement dans leurs programmes d'appel vers les gestionnaires de réseau avant l'heure limite d'accès au réseau définie par le gestionnaire du réseau de transport).

4.1.3. Paramètres d'entrée

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
contract_ids	0..1	Liste d'identifiant de contrat	String	Liste d'ID de contrat séparés par des virgules

Exemple d'appel :

```
URL: GET /api/v1/curtailments
URL: GET /api/v1/curtailments?contract_ids=BOA0001,BOA0003
```

4.1.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
order_id	1	Identifiant de la liste des consignes d'effacement	string	
updated_at	1	Date de mise à jour des données	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
application_date	1	Date de livraison	date	YYYY-MM-DD
curtailments	1	Liste de consignes d'effacement		

1..n	Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
	producer_id	0..1	Identifiant du producteur	string	
	manager_id	0..1	Identifiant du gestionnaire	string	
	contract_id	1	Identifiant du contrat	string	
	plant_id	1	Identifiant de l'installation (PRM pour les installations raccordées au réseau Enedis / code EIC RTE pour les installations raccordées au réseau RTE).	string	
	data	1	Consigne d'effacement		

1..n		Card.	Description	Type	Valeurs / Format
	start_date	1	Date de début de la période d'effacement	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
	end_date	1	Date de fin de la période d'effacement	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
	value	1	Indicateur d'effacement	float	Exemple : 0.0

Exemple de réponse au format JSON pour un compte de type « Producteur »


```
{
   "data":    {
      "order_id": "17425258-6288-4b52-b1cd-1c873c8cd6d4",
      "updated_at": "2026-03-25T10:22:35Z",
      "application_date": "2026-03-26",
      "curtailments":       [
                  {
            "manager_id": "d37b1866-ce23-4d36-b511-dbca8b47e4ef",
            "contract_id": "BOA001",
            "plant_id": "1111",
            "data":              [
                        {
                  "value": 1.0,
                  "end_date": "2026-03-26T07:45:00+01:00",
                  "start_date": "2026-03-26T00:00:00+01:00"
               },
                        {
                  "value": 0.0,
                  "end_date": "2026-03-26T15:40:00+01:00",
                  "start_date": "2026-03-26T07:45:00+01:00"
               },
                        {
                  "value": 1.0,
                  "end_date": "2026-03-27T00:00:00+01:00",
                  "start_date": "2026-03-26T15:40:00+01:00"
               }
            ]
         },
                  {
            "manager_id": "cc5c53ad-c862-4fb1-9924-4e4ebbf96be5",
            "contract_id": "BOA002",
            "plant_id": "2222",
            "data": [            {
               "value": 1.0,
               "end_date": "2026-03-27T00:00:00+01:00",
               "start_date": "2026-03-26T00:00:00+01:00"
            }]
         }
      ]
   }
}
```

Exemple de réponse au format JSON pour un compte de type « Gestionnaire »


```
{
   "data":    {
      "order_id": "17425258-6288-4b52-b1cd-1c873c8cd6d4",
      "updated_at": "2026-03-25T10:22:35Z",
      "application_date": "2026-03-26",
      "curtailments":       [
                  {
            "contract_id": "BOA001",
            "plant_id": "1111",
            "data":              [
                        {
               "value": 1.0,
               "end_date": "2026-03-26T07:45:00+01:00",
               "start_date": "2026-03-26T00:00:00+01:00"
            },
                        {
               "value": 0.0,
               "end_date": "2026-03-26T15:40:00+01:00",
               "start_date": "2026-03-26T07:45:00+01:00"
            },
                        {
               "value": 1.0,
               "end_date": "2026-03-27T00:00:00+01:00",
               "start_date": "2026-03-26T15:40:00+01:00"
            }
            ]
         },
                  {
            "contract_id": "BOA002",
            "plant_id": "2222",
            "data": [            {
               "value": 1.0,
               "end_date": "2026-03-27T00:00:00+01:00",
               "start_date": "2026-03-26T00:00:00+01:00"
            }]
         }
      ]
   }
}
```

4.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_COR_0010	Les données retournées par la ressource sont les données concernant le lendemain du jour de l'appel (application_date = date du jour de l'appel + 1).
RG_COR_0020	La ressource retourne les données liées aux contrats associés à l'utilisateur (selon le type de compte utilisé)
RG_COR_0030	Indicateur d'effacement : - « 0.0 » signifie qu'aucun effacement n'est nécessaire sur la période - « 1.0 » signifie qu'un effacement est nécessaire sur la période
RG_COR_0040	Le champ « manager_id » est visible uniquement pour les appels à la ressource effectués avec un compte de type « Producteur » ou « Administrateur ».
RG_COR_0050	Le champ « producer_id » est visible uniquement pour les appels à la ressource effectués avec un compte de type « Administrateur ».

5. RESSOURCE « ACKNOWLEDGEMENT »

5.1. POST /ACKNOWLEDGEMENTS

5.1.1. Description

Cette ressource permet à un utilisateur d'acquitter, ou non, le respect de l'application de la consigne d'effacement qui lui a été transmise.

L'acquitttement retenu par EDF OA est le dernier de la journée.

5.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	POST
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/acknowledgements
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/acknowledgements

5.1.3. Paramètres d'entrée

Nom		Card.	Description	Type	Valeurs / Format
order_id		1	Identifiant de la liste des consignes d'effacement du gestionnaire	string	
acknowledgements		1	Liste des acquittements du gestionnaire		
1..n	**Nom**	**Card.**	**Description**	**Type**	**Valeurs / Format**
	contract_id	1	Identifiant du contrat	string	
	ack_value	1	Valeur de l'acquittement	boolean	« true » ou « false »

<u>Exemple d'appel</u>

`URL: POST /api/v1/`acknowledgements

<u>Exemple de paramètre d'entrée au format JSON</u>

```
{
    "order_id":"eb0cab9f-9f2f-4349-a0cf-634febf6c2a0",
    "acknowledgements":[
        {"contract_id": "BOA0100", "ack_value": false},
        {"contract_id": "BOA0101", "ack_value": true}
    ]
}
```

5.1.4. Réponse

Cette ressource ne retourne aucune donnée.

5.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_ACK_0010	Le « order_id » à fournir dans les paramètres d'entrée doit correspondre au « order_id » reçu lors de l'appel, le même jour, à la ressource « Curtailment Order ».
RG_ACK_0020	Signification de l'indicateur d'acquittement : • « true » : l'utilisateur indique qu'il s'engage à respecter la consigne d'effacement associée au contrat • « false » : l'utilisateur indique qu'il ne s'engage pas à respecter la consigne d'effacement associé au contrat
RG_ACK_0030	Si un ou plusieurs contrats du gestionnaire ne sont pas listés dans les paramètres d'entrée, ils sont considérés comme non acquittés (ack = false).
RG_ACK_0040	L'accès à la ressource est autorisé aux comptes de type : • « Administrateur » • « Gestionnaire » • « Producteur »

5.2. GET /ACKNOWLEDGEMENTS

5.2.1. Description

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer en opérationnel les données relatives aux acquittements qu'il a effectués pour la journée J+1.

5.2.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/acknowledgements
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/acknowledgements

5.2.3. Paramètres d'entrée

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
contract_ids	0..1	Liste d'identifiant de contrat	String	Liste d'ID de contrat séparés par des virgules

Exemple d'appel

```
URL: GET /api/v1/acknowledgements
URL: GET /api/v1/acknowledgements?contract_ids=BOA0001,BOA0003
```

5.2.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
order_id	1	Identifiant de la liste des consignes d'effacement du gestionnaire	string	
updated_at	1	Date de mise à jour des données	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
application_date	1	Date de livraison	date	YYYY-MM-DD
acknowledgements	1	Liste des acquittements		

1..n	Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
	producer_id	0..1	Identifiant du producteur	string	
	manager_id	0..1	Identifiant du gestionnaire	string	
	contract_id	1	Identifiant du contrat	string	
	ack_list	1			

1..n	Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
	user_id	1	Identifiant du gestionnaire ou producteur qui effectue l'acquittement	string	
	ack_value	1	Valeur de l'acquittement	boolean	« true » ou « false »
	ack_date	1	Date de l'acquittement effectué	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
	ack_source	1	Source de l'acquittement	string	« API » ou « PORTAL »

Exemple de réponse au format JSON :

```
{
    "data":{
        "order_id":"6f46e91b-7814-4a9b-85b6-2b7a71add805",
        "updated_at":"2026-03-27T09:20:40+01:00",
        "application_date":"2026-03-28",
        "acknowledgements":[
            {
                "producer_id":"9b98fb29-5766-4dfc-b2f6-1d6a4811b6e6",
                "manager_id":"167fe5aa-1238-4b74-8826-d0793c318531",
                "contract_id":"BOA0010",
                "ack_list":[
                    {
                        "user_id":"167fe5aa-1238-4b74-8826-d0793c318531",
                        "ack_value":true,
                        "ack_date":"2026-03-27T09:25:23+01:00",
                        "ack_source":"API"
                    }
                ]
            }
        ]
    }
}
```


5.2.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_ACK_5010	Les comptes de type « Producteur » récupèrent les acquittements de tous les contrats qui leurs sont rattachés. Les comptes de type « Gestionnaire » récupèrent uniquement les acquittements des contrats qui leurs ont été affectés par leur producteur.
RG_ACK_5020	Le champ « manager_id » est visible uniquement pour les appels à la ressource effectués avec un compte de type « Producteur » ou « Administrateur ».
RG_ACK_5030	Le champ « producer_id » est visible uniquement pour les appels à la ressource effectués avec un compte de type « Administrateur ».

6. RESSOURCE « CONTRACT »

6.1. GET /CONTRACTS

6.1.1. Description

Cette ressource permet à un utilisateur de récupérer la liste des contrats qui lui sont rattachés.

6.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/contracts
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/contracts

6.1.3. Paramètres d'entrée

Cette ressource n'a pas de paramètre d'entrée.

Exemple d'appel :

```
URL: GET /api/v1/contracts
```

6.1.4. Réponse

0..n	Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
	id	1	Identifiant du contrat	string	
	created_at	1	Date de création du contrat dans le SI SMART OA	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
	updated_at	1	Date de mise à jour du contrat dans le SI SMART OA	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+TIMEZONE
	producer_id	1	Identifiant du producteur	string	
	manager_id	1	Identifiant du gestionnaire	string	
	plant_id	1	Identifiant de l'installation (PRM pour les installations raccordées au réseau Enedis / code EIC RTE pour les installations raccordées au réseau RTE).	string	
	status	1	Le statut du contrat	string	

Exemple de réponse au format JSON pour un compte de type « Producteur »


```
{
    "data":[
        {
            "id":"BOA0001",
            "created_at":"0001-01-01T00:00:00+01:00",
            "updated_at":"2026-03-25T10:18:18+01:00",
            "plant_id":"50000000003",
            "status":"ACTIVE",
            "manager_id":"d37b1866-ce23-4d36-b511-dbca8b47e4ef"
        }
    ]
}
```


Exemple de réponse au format JSON pour un compte de type « Gestionnaire »


```
{
    "data":[
        {
            "id":"BOA0001",
            "created_at":"0001-01-01T00:00:00+01:00",
            "updated_at":"2026-03-25T10:18:18+01:00",
            "plant_id":"50000000003",
            "status":"ACTIVE",
        }
    ]
}
```


6.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_CON_0010	Les comptes de type « Producteur » récupèrent la liste de tous les contrats qui leurs sont rattachés. Les comptes de type « Gestionnaire » récupèrent uniquement les contrats qui leurs ont été affectés par leur producteur.
RG_CON_0020	Les valeurs possibles pour le statut du contrat sont : • « ACTIVE » : le contrat est « actif » • « EXPIRED » : le contrat est « expiré »

7. RESSOURCE « ACK REPORT »

7.1. GET /ACKNOWLEDGEMENTS/REPORT

7.1.1. Description

Cette ressource permet, aux utilisateurs, de récupérer, pour des besoins de reporting, les données historiques relatives aux acquittements des consignes d'effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

7.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/acknowledgements/report
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/acknowledgements/report

7.1.3. Paramètres d'entrée

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
user_id	0..1	Identifiant de l'utilisateur (producteur ou manager) recherché	string	
contract_ids	0..1	Liste d'identifiants de contrat recherchés	string	Liste d'ID de contrat séparés par des virgules
start_date	0..1	Date de début de la « date de livraison » recherchée	date	YYYY-MM-DD
end_date	0..1	Date de fin de la « date de livraison » recherchée	date	YYYY-MM-DD

Exemple d'appel :

```
URL: GET /api/v1/acknowledgements/report?start_date=2025-09-22&end_date=2025-09-22&contract_ids=BOA0001
```

7.1.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type
producers	1	Liste des producteurs	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du producteur	string
label	1	Libellé du producteur	string
contracts *	1	Liste des contrats gérés directement par le producteur	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du contrat	string
plant_id	1	Identifiant de l'installation (PRM pour les installations raccordées au réseau Enedis / code EIC RTE pour les installations raccordées au réseau RTE).	string
status	1	Le statut du contrat	string
orders	1	Liste des consignes d'effacement	
0..n Nom	Card.	Description	Type
application_date	1	Date de livraison	date
order_id	1	Identifiant de la consigne d'effacement	string
acknowledgements	1	Liste des acquittements	
0..n Nom	Card.	Description	Type
ack_source	1	Source de l'acquittement	string
ack_type	1	Type d'acquittement	string
ack_value	1	Valeur de l'acquittement	boolean
ack_date	1	Date de l'acquittement effectué	date
user_id	1	Identifiant du gestionnaire ou producteur qui effectue l'acquittement	string
managers	1	Liste des gestionnaires du producteur	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du gestionnaire	string
label	1	Libellé du gestionnaire	string
contracts *	1	Liste des contrats gérés par le gestionnaire	
0..n Nom	Card.	Description	Type
…	…	…	

Exemple de réponse au format JSON


```
"data": {
  "producers": [
    {
      "id": "6f1c2e8a-7d4f-4c3c-9d7e-1e2b9c7a4d21",
      "label": "Producer 1",
      "contracts": [
        {
          "id": "BOA9999",
          "plant_id": "9999",
          "status": "ACTIVE",
          "orders": [
            {
              "application_date": "2026-01-23",
              "order_id": "2b6a2cf5-6b6b-4c8a-bb4f-64b2b7de3f1a",
              "acknowledgements": [
                {
                  "ack_date": "2026-01-22T15:00:00+01:00",
                  "ack_source": "API",
                  "ack_type": "string",
                  "ack_value": true,
                  "user_id": "6f1c2e8a-7d4f-4c3c-9d7e-1e2b9c7a4d21"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ],
      "managers": [
        {
          "id": "c9a2d1e4-3f8b-4e2c-a6f1-92b3f77e5a10",
          "label": "Manager 11",
          "contracts": [
            {
              "id": "BOA0001",
              "plant_id": "1111",
              "status": "ACTIVE",
              "orders": [
                {
                  "application_date": "2026-01-23",
                  "order_id": "2b6a2cf5-6b6b-4c8a-bb4f-64b2b7de3f1a",
                  "acknowledgements": [
                    {
                      "ack_date": "2026-01-22T14:30:00+01:00",
                      "ack_source": "PORTAL",
                      "ack_type": "string",
                      "ack_value": true,
                      "user_id": "c9a2d1e4-3f8b-4e2c-a6f1-92b3f77e5a10"
                    }
                  ]
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

7.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_REP_ACK_0010	La ressource retourne les données d'acquittements sous forme hiérarchique : Producteurs → Gestionnaire → Contrats →Données d'acquittements
RG_REP_ACK_0020	La ressource retourne les données d'acquittements de tous les contrats associés à l'utilisateur qui correspondent aux paramètres définis en entrée.
RG_REP_ACK_0030	Si aucun critère de date n'est renseigné dans les paramètres d'entrée, la ressource retourne par défaut les données liées à la journée du lendemain (J+1).
RG_REP_ACK_0040	Les comptes de type « Producteur » récupèrent les données d'acquittements de tous les contrats qui leurs sont rattachés. Les comptes de type « Gestionnaire » récupèrent uniquement les données d'acquittements des contrats qui leurs ont été affectés par leur producteur.
RG_REP_ACK_0050	Type d'acquittement : • GET_ORDER : la récupération de la consigne d'effacement • SET_ACK : l'envoi de l'information de respect ou non de la consigne d'effacement
RG_REP_ACK_0060	Source de l'acquittement : • API : acquittement réalisé via la ressource « Acknowledgements » de l'API • PORTAL: acquittement réalisé depuis le portail Web de la plateforme SMART OA

8. RESSOURCE « CURTAILMENT REPORT »

8.1. GET /CURTAILMENTS/REPORT

8.1.1. Description

Cette ressource permet, aux utilisateurs, de récupérer pour des besoins de reporting les données historiques relatives aux effacements des moyens de production d'un producteur sous Obligation d'Achat.

8.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/curtailments/report
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/curtailments/report

8.1.3. Paramètres d'entrée

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
user_id	0..1	Identifiant de l'utilisateur (producteur ou manager) recherché	string	
contract_ids	0..1	Liste d'identifiants de contrat recherchés	string	Liste d'ID de contrat séparés par des virgules
start_date	0..1	Date de début de la « date de livraison » recherchée	date	YYYY-MM-DD
end_date	0..1	Date de fin de la « date de livraison » recherchée	date	YYYY-MM-DD

<u>Exemple d'appel</u>

```
URL: GET /api/v1/curtailments/report?start_date=2025-09-22&end_date=2025-09-22&contract_ids=BOA0001,BOA0003
```

8.1.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type
producers	1	Liste des producteurs	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du producteur	string
label	1	Libellé du producteur	string
contracts *	1	Liste des contrats gérés directement par le producteur	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du contrat	string
plant_id	1	Identifiant de l'installation (PRM pour les installations raccordées au réseau Enedis / code EIC RTE pour les installations raccordées au réseau RTE).	string
status	1	Le statut du contrat	string
orders	1	Liste des consignes d'effacement	
0..n Nom	Card.	Description	Type
application_date	1	Date de livraison	date
order_id	1	Identifiant de la consigne d'effacement	string
curtailment_data	1	Consigne d'effacement	
1 Nom	Card.	Description	Type
periods	1	Liste de période	
0..n Nom	Card.	Description	Type
start_date	1	Date de début de la période d'effacement	date
end_date	1	Date de fin de la période d'effacement	date
value	1	Indicateur d'effacement	float
managers	1	Liste des gestionnaires du producteur	
0..n Nom	Card.	Description	Type
id	1	Identifiant du gestionnaire	string
label	1	Libellé du gestionnaire	string
contracts *	1	Liste des contrats gérés par le gestionnaire	
0..n Nom	Card.	Description	Type
…	…	…	

Exemple de réponse au format JSON


```
"data": {
  "producers": [
    {
      "id": "6f1c2e8a-7d4f-4c3c-9d7e-1e2b9c7a4d21",
      "label": "Producer 1",
      "contracts": [],
      "managers": [
        {
          "id": "c9a2d1e4-3f8b-4e2c-a6f1-92b3f77e5a10",
          "label": "Manager 11",
          "contracts": [
            {
              "id": "BOA0001",
              "plant_id": "1111",
              "status": "ACTIVE",
              "orders": [
                {
                  "application_date": "2026-01-23",
                  "order_id": "2b6a2cf5-6b6b-4c8a-bb4f-64b2b7de3f1a",
                  "curtailment_data": {
                      "periods" : [
                          {
                            "start_date": "2026-01-23T00:00:00+01:00",
                            "end_date": "2026-01-23T13:55:00+01:00",
                            "value": 0.0
                          },
                          {
                            "start_date": "2026-01-23T13:55:00+01:00",
                            "end_date": "2026-01-23T16:00:00+01:00",
                            "value": 1.0
                          },
                          {
                            "start_date": "2026-01-23T16:00:00+01:00",
                            "end_date": "2026-01-23T00:00:00+01:00",
                            "value": 0.0
                          }
                      ]
                  }
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

8.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_REP_CUR_0010	La ressource retourne les consignes d'effacements sous forme hiérarchique : Producteurs → Gestionnaire → Contrats →Consigne d'effacement
RG_REP_CUR_0020	La ressource retourne les consignes d'effacements de tous les contrats associés à l'utilisateur qui correspondent aux paramètres définis en entrée.
RG_REP_CUR_0030	Si aucun critère de date n'est renseigné dans les paramètres d'entrée, la ressource retourne par défaut les données liées à la journée du lendemain (J+1).
RG_REP_CUR_0040	Les comptes de type « Producteur » récupèrent les consignes d'effacements de tous les contrats qui leurs sont rattachés. Les comptes de type « Gestionnaire » récupèrent uniquement les consignes d'effacements des contrats qui leurs ont été affectés par leur producteur.

9. RESSOURCE « VAULT »

9.1. GET /VAULT/APPROLE/TOKEN/STATUS

9.1.1. Description

Cette ressource permet, aux utilisateurs de récupérer la date d'expiration du token qu'ils ont généré.

9.1.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/vault/approle/token/status
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/vault/approle/token/status

9.1.3. Paramètres d'entrée

Cette ressource n'a pas de paramètre d'entrée.

Exemple d'appel :

URL: GET /api/v1/vault/approle/token/status

9.1.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
expires_at	1	Date d'expiration du token	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

Exemple de réponse au format JSON

```
"data": {
  "expires_at": "2026-10-28T02:51:21.868315406Z"
}
```

9.1.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_TOK_STA_0010	La ressource retourne la date d'expiration du token associé à l'utilisateur qui a effectué la requête.

9.2. GET /VAULT/APPROLE/TOKEN

9.2.1. Description

Cette ressource permet, aux utilisateurs de générer un nouveau token.

9.2.2. Modalités d'appel

La ressource est exposée de la manière suivante :

Exposition	REST / JSON
Méthode	GET
URL ressource	https://services-smart-oa.edf.fr/api/<version>/vault/approle/token
URL sandbox	https://services-smart-oa-rec-user.edf.fr/api/<version>/vault/approle/token

9.2.3. Paramètres d'entrée

Cette ressource n'a pas de paramètre d'entrée.

Exemple d'appel :

URL: GET /api/v1/vault/approle/token

9.2.4. Réponse

Nom	Card.	Description	Type	Valeurs / Format
client_token	1	Le token généré	string	
expires_at	1	Date d'expiration du token	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
lease_duration	1	Durée de vie du token	Int	
renewable	1	Indicateur de renouvelabilité	boolean	

9.2.5. Règles de gestion

ID	Description
RG_TOK_NEW_0010	La génération du nouveau token invalide automatiquement le précédent (il ne peut y avoir qu'1 seul token actif).