**Guide Technique**

**Avis et bordereau de mesures**

20 Octobre 2023



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Référence** | | GuideTechnique-BM-FR | | | | **Classement** | | |  | | | |
|  |  | | | | | | | | | | | |
| **Accessibilité** | | | *Accès réservé* |  | *Restreint* | |  | *Interne* | |  | *Libre (à préciser)* | **X** |
|  |  | | | | | | | | | | | |
| **Résumé** | | | | | | | | | | | | |
| Ce document décrit le format d’échange des données relatives aux avis et bordereaux de mesures. | | | | | | | | | | | | |

# Suivi de versions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Auteur(s)** | **Description** |
| V0.4 | 26/04/2023 | A.SOUDE | Version Initiale |
| V0.5 | 10/10/2023 | C.FLORESTANO | Compléments URL API §6 |
| V0.6 | 20/10/2023 | C.FLORESTANO | Extension Fichier exemple AM |

# Définition du document

Les avis ou les bordereaux de mesures sont des documents spécifiques pour exposer les données de mesures aux clients.

* L’avis de mesures intra journalier (AMJ) comporte l’ensemble des créneaux horaires valorisés pour la journée en cours
* L’avis de mesures (AM) comporte les données d’une seule journée gazière : données journalières et données horaires de la journée gazière échue.

Le bordereau de mesures (BM) comporte les données sur un mois :

* Le bordereau de mesures provisoire (BMP) : comporte les données horaires et journalières du mois courant (début du mois jusqu’à la veille de la publication)
* Le bordereau de mesures définitif (BMD) : comporte les données horaires et journalières du mois passé (M-1)
* Le bordereau de mesures redressé (BMR) : comporte les données horaires et journalières d’un mois au-delà du mois précédent (M-2 à M-18)

Les données exposées dans ces publications sont les suivantes

* Le triplet énergie, PCS, volume pour la journée gazière et pour chaque créneau horaire de la journée gazière
* Les constituants du gaz

# Modalité de mise à disposition

Les documents sont mis à disposition par GRTgaz aux expéditeurs (au titre du contrat d’acheminement), clients industriels (au titre du contrat de raccordement, et éventuellement au titre de regroupements contractuels) selon les modalités suivantes :

* **Proactive** :
  + une publication au format csv systématiquement mise à disposition et téléchargeable depuis le portail client ingrid.
  + cette même publication au format csv mise à disposition sur abonnement via un canal sFTP. Le Guide Technique sFTP est disponible sur le site GRTgaz.com
  + Une publication au format EDIG@S METRED mise à disposition sur abonnement
* **Mise à disposition via API**: une API est disponible pour mettre à disposition les données relatives à la publication des mesures. Les données horaires et journalières sont exposées dans des API différentes. Le contrat d’interface pour l’API est décrit dans le §6. L’accès aux API et à leur documentation nécessite l’obtention de credentials à demander auprès de votre interlocuteur commercial.

# Nom et format du document

Le fichier publié est au format CSV

Le séparateur csv est le point virgule (;)

Le séparateur décimal est la virgule (,)

Il sera nommé selon la règle suivante :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Libellé** | **Type** | **Longueur** | **Format** |
| **1** | Type de document | Alphanumérique | 3 | AMJ/ AM/ BMP/ BMD/ BMR |
| **2** | Code contrat | Alphanumérique | 30 |  |
| **3** | Journée gazière (AM / AMJ)  Mois gazier (BMP, BMP, BMR) | Date | 8  6 | AAAAMMJJ  AAAAMM |
| **4** | Date | Date | 17 | JJMMAAAAhhmmssSSS |
| **5** | Extension | Alphanumérique | 4 | .csv |
| **6** | Séparateurs |  | 3 | « \_ » |

Les fichiers ont donc pour nom complet :

AMJ\_CODECONTRAT\_AAAAMMJJ\_JJMMAAAAhhmmssSSS.csv

AM\_CODECONTRAT\_AAAAMMJJ\_JJMMAAAAhhmmssSSS.csv

BMP\_CODECONTRAT\_AAAAMM\_JJMMAAAAhhmmssSSS.csv

BMD\_CODECONTRAT\_AAAAMM\_JJMMAAAAhhmmssSSS.csv

BMR\_CODECONTRAT\_AAAAMM\_JJMMAAAAhhmmssSSS.csv

# Description du format du document

Les fichiers comportent trois sections chacune séparées par un saut de ligne :

* Entête
* Tableau mesures journalières
* Tableau mesures horaires

Le tableau ci-dessous explicite la présence des différentes sections en fonction des publications :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Publication** | **Entête** | **Tableau mesures journalières** | **Tableau mesures horaires** |
| **AMJ** | X |  | X |
| **AM** | X | X | X |
| **BMP** | X | X | X |
| **BMD** | X | X | X |
| **BMR** | X | X | X |

Constitution de l’entête :

L’entête regroupe les informations de période des données consultées ainsi que la date/heure de mise à disposition de la publication.

Il est constitué des données suivantes :

* Un identifiant :
  + Pour un AMJ :
    - Mesures intra-journalières / Within-Day Metering Notice
      * Exemple : AMJ-XXXXX
      * La référence est renseignée de la manière suivante :
        + 3 lettres AMJ
        + Une séquence
  + Pour un AM :
    - Avis de Mesures / Metering Notice :
      * Exemple : AM-XXXXX
      * La référence est renseignée de la manière suivante :
        + 2 lettres AM
        + Une séquence
  + Pour un BMP :
    - Bordereau de mesures provisoire / Provisionnal Metering Statement
      * Exemple : BMP-XXXXX
      * La référence est renseignée de la manière suivante :
        + 3 lettres BMP
        + Une séquence
  + Pour un BMD :
    - Bordereau de mesures définitif / Definitive Metering Statement
      * Exemple : BMD-XXXXX
      * La référence est renseignée de la manière suivante :
        + 3 lettres BMD
        + Une séquence
  + Pour un BMR :
    - Bordereau de mesures redressé / Rectified Metering Statement
      * Exemple : BMR-XXXXX
      * La référence est renseignée de la manière suivante :
        + 3 lettres BMR
        + Une séquence
* Réseau / Network :
  + Valeur fixe : GRTgaz
* Période / Period :
  + Exemple : 01/12/2022 06:00 – 02/12/2022 06 :00
  + La période est définie avec l’horodate de début et l’horodate de fin des journées gazières publiées dans l’avis ou le bordereau
* ID contrat/ ID contract:
  + Exemple : GFXXXX01
  + L’identifiant du contrat est celui du contrat expéditeur, d’un contrat de raccordement ou d’un regroupement
* ID expéditeur/ ID shipper :
  + Si le contrat est un contrat expéditeur :
    - L’identifiant de l’expéditeur est construit à partir de l’ID contrat sans les 2 dernières chiffres
    - Exemple : GFXXXX
  + Si le contrat est un contrat de raccordement ou une maison mère :
    - L’identifiant de société est construit avec les 3 lettres « SOC » suivi d’une séquence de 4 à 5 caractères
    - Exemple : SOCXXXXX
* Nom de l’expéditeur / Name of the shipper :
  + Exemple : XXXX
  + Nom de la société
* Date de mise à jour / Last update
  + Exemple : 02/04/2023 01:16:25
  + Horodate de mise à disposition de l’avis ou du bordereau de mesure

**Tableau des données :**

2 sections sont présentes dans le tableau de données :

* Le premier tableau de données est composé des données journalières
* Le deuxième tableau de données est composé des données horaires

**Tableau journalier :**

Ce tableau n’est pas présent dans les publications de type AMJ.

Le tableau (séparés par des points-virgules) est constitué d’un entête avec 1 ligne constituée des libellés des différentes colonnes, et du contenu du tableau avec 1 ligne par PCE/JG /type de mesure.

Le tableau présenté dans cette partie contient les colonnes suivantes :

* N° Col : numéro de la colonne dans la ligne
* Nom : description du contenu du champ
* Type : type du champ
* Format : format de la donnée
* Obligatoire : détermine si le champ est obligatoirement renseigné ou non
* Description : précision supplémentaire
* Exemple : gamme de valeurs que peut prendre la donnée ou des exemples de valeurs.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Col** | **Nom** | **Type** | **Format** | **Obligatoire** | **Description** | **Exemple** |
| **1** | Code PCE / Metering point code | Texte |  | O | Code du PCE | ACI50170 |
| **2** | Libellé PCE / Metering point label | Texte |  | O | Libellé du PCE | BANEUIL POLYREY |
| **3** | Journée gazière / Gasday | Date | JJ/MM/AAAA | O | Journée gazière | 25/01/2023 |
| **4** | Type de mesure / Metering type | Texte |  | O | Type de mesure | VOLUME  ENERGIE  PCS  DENSITE  MASSE  TX\_CO2  TX\_N2  TX\_CH4  INDICE\_WOB  TX\_C2H6  TX\_C3H8  TX\_C4H10\_ISOB  TX\_C4H10\_NBU  TX\_C5H12\_NEOP  TX\_C5H12\_ISOP  TX\_C5H12\_NPE  TX\_C6P  TX\_HYD |
| **5** | Unité / Unit | Texte |  | O | Unité de la mesure | m3(n)  kWh à 0°C  kWh à 0°C/m3(n)  Sans unité  kg/m3(n)  Pourcentage |
| 6 | Date et heure de mise à jour / Update date and time | Horodate | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | N | Date de la mise à jour de la mesure | 2023-01-25T17:30:00Z |
| **7** | Valeur/ Value | Numérique |  | N | Valeur de la mesure | 11,435 |
| **8** | Qualité / Quality | Texte |  | N | Qualité de la mesure | A: Acquis  AF: Acquis Fiable  AD: Acquis Douteux  RI: Remodulé à partir d'un index  RF: Remodulé suite à un forçage  EM: Estimé manuellement  EA: Estimé automatiquement  AA: Acquis alarme  FJ: Forçage journalier  D: Douteux  M: Manquant  I: Invalide  DI: Défaut d'instrumentation  DT: Défaut de télétransmission  BP: Donnée manquante ETR: Backup PRECO  BR: Donnée manquante ETR et PRECO: Backup valeur de remplacement  - : Non connu |

**Tableau horaire :**

Le tableau (séparés par des points-virgules) est constitué d’un entête avec 1 ligne constituée des libellés des différentes colonnes, et du contenu du tableau avec 1 ligne par PCE/JG /type de mesure/ créneau horaire.

Le tableau présenté dans cette partie contient les colonnes suivantes :

* N° Col : numéro de la colonne dans la ligne
* Nom : description du contenu du champ
* Type : type du champ
* Format : format de la donnée
* Obligatoire : détermine si le champ est obligatoirement renseigné ou non
* Description : précision supplémentaire
* Exemple : gamme de valeurs que peut prendre la donnée ou des exemples de valeurs.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Col** | **Nom** | **Type** | **Format** | **Obligatoire** | **Description** | **Exemple** |
| **1** | Code PCE /Metering point code | Texte |  | O | Code du PCE | ACI50170 |
| **2** | Libellé PCE / Metering point label | Texte |  | O | Libellé du PCE | BANEUIL POLYREY |
| **3** | Journée gazière / Gasday | Date | JJ/MM/AAAA | O | Journée gazière | 25/01/2023 |
| **4** | Type de mesure / Metering type | Texte |  | O | Type de mesure | VOLUME  ENERGIE  PCS  DENSITE  MASSE  TX\_CO2  TX\_N2  TX\_CH4  INDICE\_WOB  TX\_C2H6  TX\_C3H8  TX\_C4H10\_ISOB  TX\_C4H10\_NBU  TX\_C5H12\_NEOP  TX\_C5H12\_ISOP  TX\_C5H12\_NPE  TX\_C6P  TX\_HYD |
| **5** | Unité / Unit | Texte |  | O | Unité de la mesure | m3(n)  kWh à 0°C  kWh à 0°C/m3(n)  Sans unité  kg/m3(n)  Pourcentage |
| 6 | Date et heure de mise à jour / Update date and time | Horodate | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | N | Date de la mise à jour de la mesure | 2023-01-25T17:30:00Z |
| **7** | Valeur / Value | Numérique |  | N | Valeur de la mesure | 100 000 |
| **8** | Qualité / Quality | Texte |  | N | Qualité de la mesure | A: Acquis  AF: Acquis Fiable  AD: Acquis Douteux  RI: Remodulé à partir d'un index  RF: Remodulé suite à un forçage  EM: Estimé manuellement  EA: Estimé automatiquement  AA: Acquis alarme  FJ: Forçage journalier  D: Douteux  M: Manquant  I: Invalide  DI: Défaut d'instrumentation  DT: Défaut de télétransmission  BP: Donnée manquante ETR: Backup PRECO  BR: Donnée manquante ETR et PRECO: Backup valeur de remplacement  - : Non connu |
| **9** | Heure / Hour | Horaire | HH :MM | O | Date début du créneau horaire de la mesure | 06:00 |

**Exemple de fichier :**

Exemple AMJ :



Exemple AM :



Exemple BM :



# Contrat d’interface API

La signature des API format yaml est accessible depuis les url ci-dessous:

Pour la prod:

[https://api.ingrid.grtgaz.com/publication/realisations/v3/api-docs.yaml](https://api.ingrid.grtgaz.com/publication/operations/v3/api-docs.yaml)

Pour la pré-prod:

[https://api.ingrid-stg.grtgaz.com/publication/realisations/v3/api-docs.yaml](https://api.ingrid-stg.grtgaz.com/publication/realisations/v3/api-docs.yaml%20)

L’accès à ces signatures ainsi que l’accès aux API qu’elles définissent nécessitent une authentification (client et secret) à récupérer auprès de votre interlocuteur opérationnel habituel.

Le document Guide technique de connexion aux API explicite le mode opératoire d’utilisation des API.

Le document est disponible sur GRTgaz.com dans la section de l’aide utilisateur Ingrid:

<https://www.grtgaz.com/vous-etes/client/expediteur/aide-utilisateur-ingrid>