

Guide de publication « pas à pas » des données budgétaires des collectivités sur DataGrandEst



Version 1.2 du 19/04/2024

1 VERSIONS

VERSION	DATE	OBSERVATION
0.1	03/10/2022	Version initiale rédigée par Guillaume RYCKELYNCK (GRK) comme base de travail suite à la réunion du 06/09/2022.
1.0	05/12/2022	Version 1 complétée suite à la réunion du 16/11/2022
1.1	17/01/2023	Correction de l'ULR vers le service Validata (modifiée début janvier)
1.2	19/04/2024	Déplacement de la partie 3.3 sur la validation des données en annexe (facultative) + corrections mineurs.

2 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le présent document vise à proposer un guide de mise en ligne des données budgétaires des collectivités « pas à pas », allant du recueil de l'information initiale au sein des services compétents jusqu'à la publication sur DataGrandEst et data.gouv.fr, en passant par la documentation et la valorisation.

Il s'appuie sur une approche concrète est a été construit sur la base du retour d'expérience des acteurs du territoire dont principalement les membres du groupe de travail « Ouverture des données budgétaires des collectivités ».

Tout lecteur peut, par simple retour de mail à contact@datagrandest.fr, faire des propositions pour le compléter, l'enrichir, l'amender et le faire évoluer.

3 PAS À PAS

Il est important de noter que la mise en œuvre d'une telle démarche nécessite au préalable une décision et un engagement politique de la collectivité d'ouvrir ses données budgétaires.

Les grandes étapes techniques de la mise en ligne des données budgétaires sont :

1. Récupérer les données
2. Convertir et mettre en conformité les données
3. Valider les données converties (facultatif)
4. Préparer les fichiers à publier
5. Publier les données sur DataGrandEst
6. Relayer les données de DataGrandEst vers data.gouv.fr
7. Valoriser les données

3.1 Récupérer les données

Les données budgétaires sont généralement disponibles auprès de la direction des finances de la collectivité.

Le format à privilégier est le « **XML TOTEM** ». Il s'agit d'un format d'export standard pour la communication des données de budget entre les collectivités et l'administration. C'est un standard d'échange connu par les services concernés. Tous les logiciels du commerce proposent actuellement les fonctionnalités d'export adaptées.

Le budget d'une collectivité est composé de différents éléments. Les outils mis à dispositions par OpenDataFrance permettent de convertir les éléments suivants :

- Le budget primitif
- Le budget supplémentaire
- Les décisions modificatives
- Le compte administratif

3.2 Convertir et mettre en conformité les données

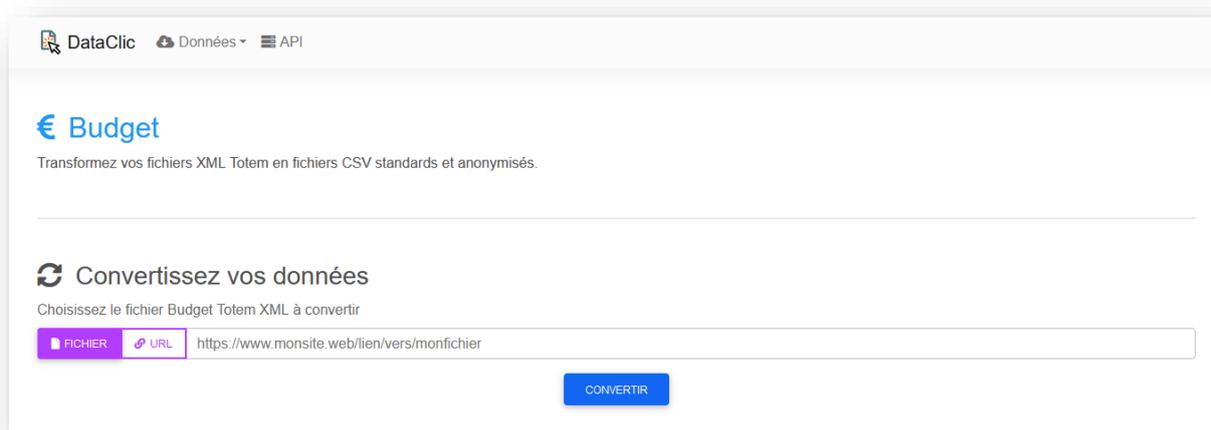
L'objectif de cette étape est de convertir le fichier XML TOTEM obtenu auprès de la direction des finances en fichier CSV plus facilement exploitable par les outils informatiques comme Microsoft Excel ou LibreOffice Calc.

Les fichiers résultants doivent être conformes au standard national (cf. <http://schema.data.gouv.fr/scdl/budget/0.8.1/documentation.html>).

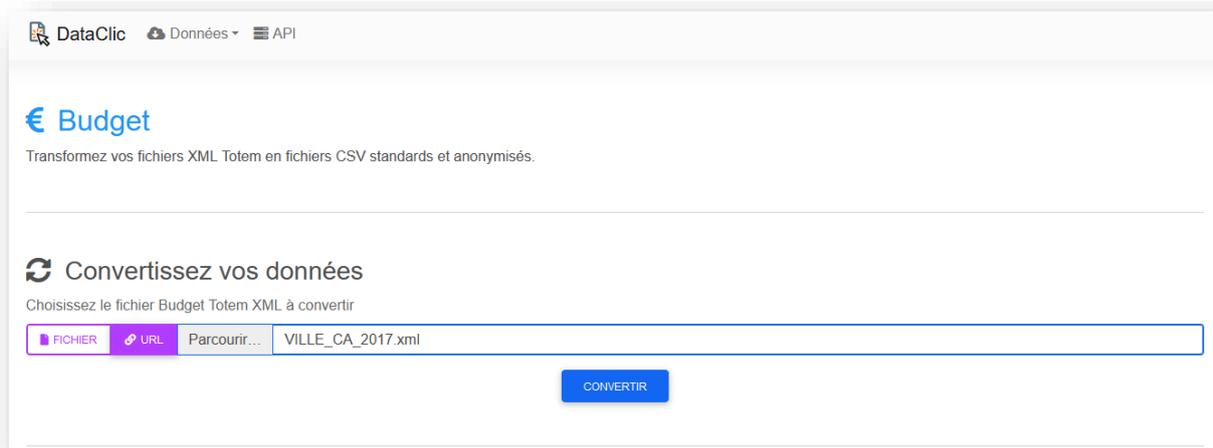
Cette opération s'appuie sur l'outil « DataClic » proposé par OpenDataFrance : cf. <https://dataclik.fr/budget>.

Les opérations à réaliser sont les suivantes :

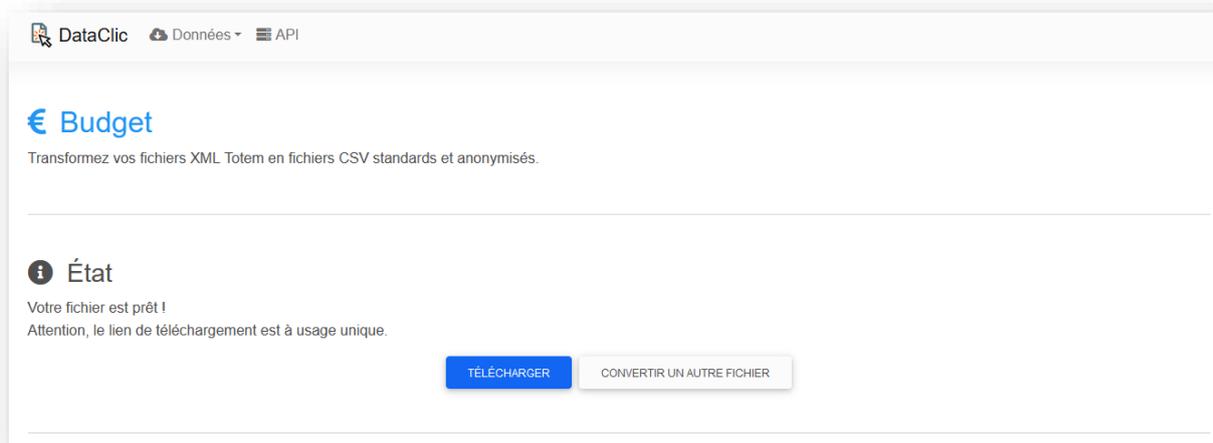
1. Se rendre sur la page <https://dataclik.fr/budget>



2. Charger le fichier TOTEM XML du budget de l'année à convertir



3. Cliquer sur le bouton “Convertir” et attendre la conversion
4. Cliquer sur le bouton “Télécharger” pour récupérer le fichier d’archive ZIP contenant les fichiers résultants (le fichier ZIP porte le même nom que le fichier TOTEM XML converti)



3.3 Valider les données converties (facultatif)

L’objectif de cette étape est de valider que les fichiers obtenus à l’étape précédente répondent bien au standard national en termes de publication de budget. Les vérifications effectuées ne portent pas sur le contenu des fichiers à proprement parlé mais sur sa structuration.

Cette opération est facultative

Actuellement, les outils proposés au niveau national ne permettent pas de valider de façon fiable que les données générées précédemment sont en conformité avec le standard national. C’est pourquoi le détail des opérations à effectuer est reporté en annexe du présent document.

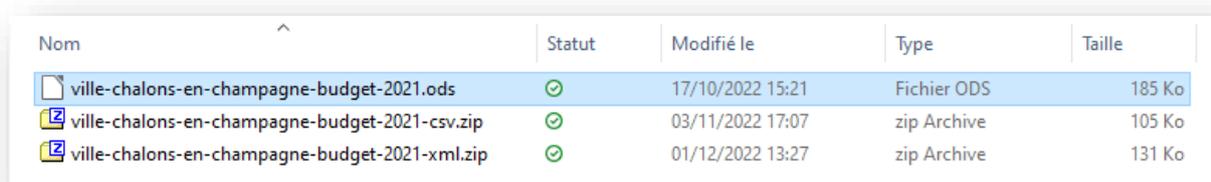
3.4 Préparer les fichiers à publier

L’objectif de cette étape est d’organiser les fichiers à publier afin qu’ils soient plus facilement consultables et réutilisables.

NB : évitez les espaces et les caractères spéciaux (notamment accentués) dans les noms de fichiers et de dossiers.

Les opérations à réaliser sont les suivantes :

1. Créer première une archive (fichier ZIP) contenant les 8 fichiers CSV nommée de la façon suivante : « [organisme]-[annee]-csv.zip ».
Ex. : « ville-chalons-en-champagne-2021-csv.zip »
2. Créer une seconde archive (fichier ZIP) contenant le fichier TOTEM XML anonymisé issu de la conversion précédente, nommée de la façon suivante : « [organisme]-[annee]-xml.zip ».
Ex. : « ville-chalons-en-champagne-2021-xml.zip »
3. Renommer le fichier ODS de la façon suivante : « [organisme]-[annee].ods ».
Ex. : « ville-chalons-en-champagne-2021.ods »



Nom	Statut	Modifié le	Type	Taille
ville-chalons-en-champagne-budget-2021.ods	✓	17/10/2022 15:21	Fichier ODS	185 Ko
ville-chalons-en-champagne-budget-2021-csv.zip	✓	03/11/2022 17:07	zip Archive	105 Ko
ville-chalons-en-champagne-budget-2021-xml.zip	✓	01/12/2022 13:27	zip Archive	131 Ko

3.5 Publier les données sur DataGrandEst

L'objectif de cette étape est de rédiger une fiche décrivant la donnée et publier l'ensemble (description + fichiers standardisés) dans le catalogue DataGrandEst.

Cette opération s'appuie sur l'outil « mdEdit » disponible sur la plateforme DataGrandEst : cf. <https://www.datagrandest.fr/tools/mdedit/ui/>.

NB 1 : il est nécessaire préalablement de disposer d'un compte sur la plateforme DataGrandEst (cf. <https://www.datagrandest.fr/console/account/new>) et de contacter un administrateur pour activer les droits d'accès nécessaires (cf. contact@datagrandest.fr).

NB 2 : pour faciliter la description de la donnée il est possible d'utiliser un modèle lors de la première saisie, puis de dupliquer et modifier une fiche existante.

Etape 1 : s'authentifier sur la plateforme DataGrandEst et ouvrir l'application « mdEdit »

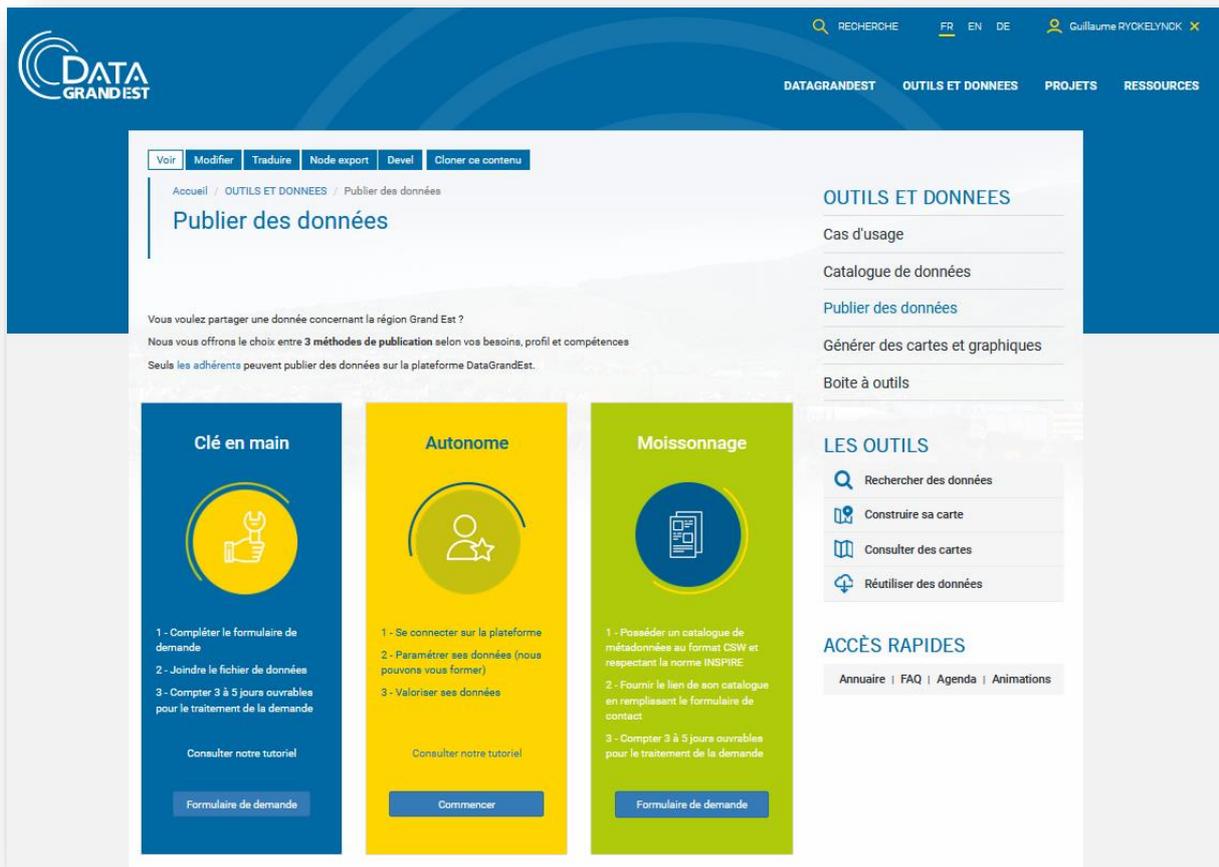
1. Aller sur le site DataGrandEst : <https://www.datagrandest.fr>

The screenshot shows the homepage of the DATA GRAND EST website. The header features the logo on the left and navigation links for 'RECHERCHE', 'FR', 'EN', 'DE', and 'SE CONNECTER' on the right. Below the header, there are four main menu items: 'DATAGRANDEST', 'OUTILS ET DONNEES', 'PROJETS', and 'RESSOURCES'. The main content area has a blue background with the text 'FAIRE DE LA DONNÉE L'INNOVATION DE DEMAIN' and a search bar. Below this, four statistics are displayed with icons: 50 fournisseurs de données, 7 500 jeux de données, 68 partenaires, and 17 thèmes couverts.

2. Cliquer sur le bouton « Se connecter » et renseigner votre identifiant et mot de passe de connexion. L'identifiant est généralement composé de la première du prénom suivi du nom (ex. : « pdurand » pour « Paul DURAND »).

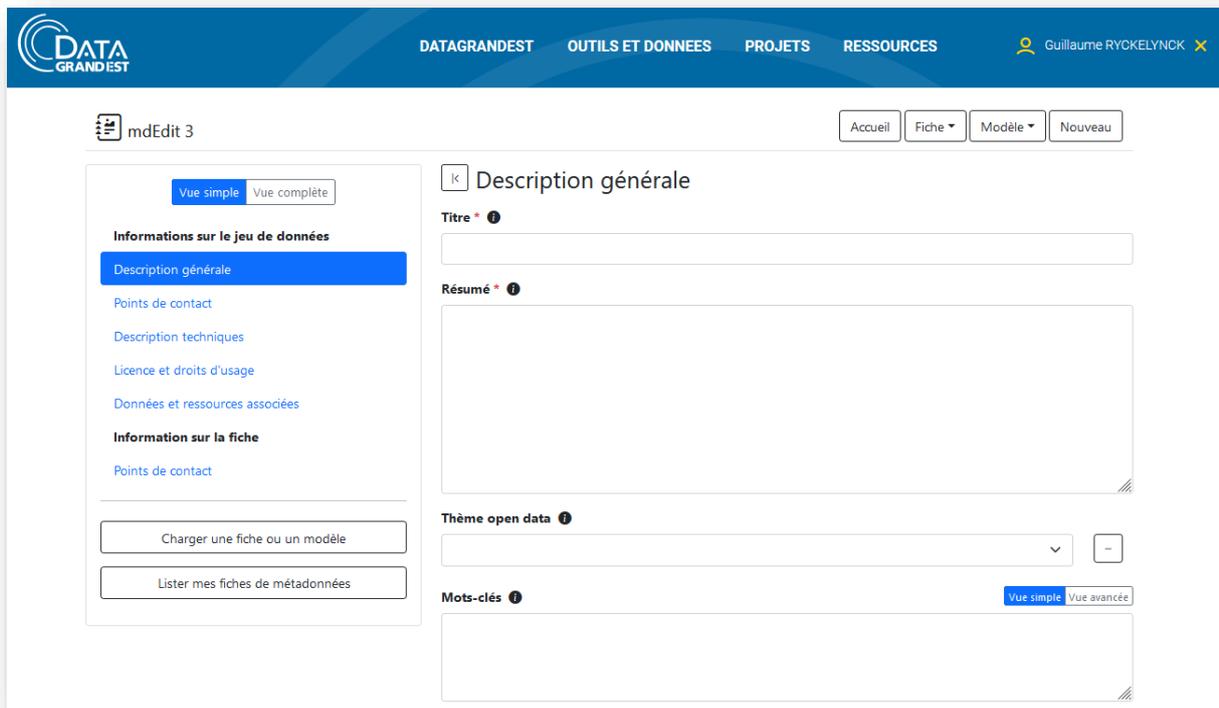
The screenshot shows the login form on the DATA GRAND EST website. The header is the same as in the previous screenshot. The main content area is white and contains a login form with the following elements: a title 'Entrez votre identifiant et votre mot de passe.', two input fields for 'Identifiant:' and 'Mot de passe:', a 'SE CONNECTER' button, and two links: 'S'inscrire' and 'Mot de passe oublié?'. At the bottom left, there is a copyright notice: 'Copyright © 2005-2012 Jasio, Inc. Tous droits réservés. Powered by Jasio_Central_Authentication_Service 4.0.0'.

3. Dans la rubrique « OUTILS ET DONNEES » choisir « Publier des données »
4. Sur la page « Publier des données », cliquez sur « Commencer » dans la partie « Autonome »



Etape 2 : charger le modèle de fiche pour les données budgétaires

1. A gauche de l'écran, cliquer sur le bouton « Charger une fiche ou un modèle »



2. Dans la liste déroulante sélectionnez « Budget »

Charger une fiche ou un modèle de fiche

Modèle de fiche

Vide

Vide

Données ouvertes

Carte

Budget

BdOCS CIGAL 2000, 2008, 2011/12

https://...

Vous pouvez charger un fichier XML à partir d'un URL.

Couche GeoServer

Charger la fiche de métadonnées à partir de la description d'une couche de données dans GeoServer.

Charger Annuler

3. Cliquez sur le bouton « Charger »

Etape 3 : compléter la fiche

1. Parcourir la fiche et adapter les informations du modèle

Les informations à mettre à jour sont :

- [ANNEE] : année du budget, ex. : « 2021 »
- [ORGANISME] : nom de la structure concernée, ex. : « Ville de Châlons-en-Champagne »
- [PLAN] : plan comptable de la structure, ex. : « M14 »
- Date de création : indiquer la date du 1er jour de l'année suivant le budget, ex. : « 01/01/2022 » pour le budget de « 2021 »
- Contact : adaptez les informations pour votre structure (nom de l'organisme, email et logo). Plusieurs contacts peuvent être indiqués au besoin. Eviter les emails nominatifs pour faciliter la gestion et la pérennité des informations sur le long terme. Il est également souhaitable d'indiquer le logo de votre organisme (fichier ou URL)

The screenshot shows the 'mdEdit 3' interface for DATAGRANDEST. The top navigation bar includes 'DATAGRANDEST', 'OUTILS ET DONNEES', 'PROJETS', and 'RESSOURCES', along with a user profile for 'Guillaume RYCKELYNCK'. The main content area is titled 'Description générale' and contains several sections:

- Informations sur le jeu de données:** Includes 'Description générale' (selected), 'Points de contact', 'Description techniques', 'Licence et droits d'usage', and 'Données et ressources associées'.
- Information sur la fiche:** Includes 'Points de contact'.
- Titre:** A text field containing 'BUDGET - Compte Administratif [ANNEE] de [ORGANISME]'.
- Résumé:** A text area containing a description of the budget account and its structure.
- Thème open data:** A dropdown menu currently set to 'ADMINISTRATION ET ACTION PUBLIQUE'.

Buttons for 'Accueil', 'Fiche', 'Modèle', and 'Nouveau' are located at the top right. On the left, there are buttons for 'Charger une fiche ou un modèle' and 'Lister mes fiches de métadonnées'.

2. Charger les ressources préparées précédemment (2) :

- Le fichier ZIP contenant les 8 fichiers CSV
- Le fichier ZIP contenant le fichier TOTEM XML anonymisé
- Le fichier ODS

Pour les ressources, compléter les informations de la façon suivante :

- Fichier ZIP du TOTEM XML :
 - Type : « Fichier à télécharger »
 - Description : « Compte administratif [ANNEE] de [ORGANISME] (format Totem XML) »
- Fichier ZIP des CSV :
 - Type : « Fichier à télécharger »
 - Description : « Compte administratif [ANNEE] de [ORGANISME] (format CSV) »
- Fichier ODS :
 - Type : « Fichier à télécharger »
 - Description : « Compte administratif [ANNEE] de [ORGANISME] (format ODS) »

The screenshot shows the 'mdEdit 3' interface for editing a data record. The top navigation bar includes 'DATAGRANDEST', 'OUTILS ET DONNEES', 'PROJETS', 'RESSOURCES', and a user profile 'Guillaume RYCKELYNCK'. The main content area is titled 'Données et ressources associées' for the record 'BUDGET - Compte Administratif 2021 de la ville de Châlons-en-Champagne'. On the left, a sidebar contains navigation links: 'Informations sur le jeu de données' (with sub-links for 'Description générale', 'Points de contact', 'Description techniques', and 'Licence et droits d\'usage'), 'Données et ressources associées' (highlighted), and 'Information sur la fiche' (with sub-link 'Points de contact'). Below the sidebar are buttons for 'Charger une fiche ou un modèle' and 'Lister mes fiches de métadonnées', along with a file UUID: 1666943514518-1. The main area features a 'Ressources' section with a file upload area (50 Mo limit) and two existing resource entries. Each entry includes a URL, a description, a type (e.g., 'Fichier à télécharger (ZIP, PDF)'), and a resource name (e.g., 'ville-chalons-en-champagne-budg').

3.6 Relayer les données de DataGrandEst vers data.gouv.fr

L'objectif de cette étape est de synchroniser automatiquement, de façon régulière, la fiche descriptive et les données du catalogue DataGrandEst vers le portail data.gouv.fr.

La configuration se fait à partir du site data.gouv.fr: cf. <https://data.gouv.fr>.

NB 1 : il est nécessaire préalablement de créer une organisation et un compte administrateur sur le portail <https://data.gouv.fr>.

NB 2 : pour réaliser cette opération vous devez disposer de l'identifiant du catalogue de votre organisme sur DataGrandEst.

Ce point n'est pas spécifique aux données budgétaires. Pour plus de détails sur sa mise en œuvre, se référer au tutoriel intitulé

« [DGE_Tuto_Publication_sur_data.gouv.fr_v1.1_20220822.pdf](#) »

The screenshot shows the homepage of data.gouv.fr. At the top left is the logo of the République Française. The main navigation bar includes links for 'Données', 'Réutilisations', 'Organisations', 'Commencer sur data.gouv.fr', 'Actualités', and 'Nous contacter'. A search bar is located at the top right. The main content area features a large heading 'Plateforme ouverte des données publiques françaises' and a section titled 'Thématiques à la une' with three highlighted categories: 'Données relatives aux Énergies', 'Données à composante Géographique', and 'Données relatives au Logement et à l'Urbanisme'. To the right, under the 'Actualités' heading, there is a featured article with a red background and white text: 'Découvrez le calendrier de l'aveugle de la donnée ouverte'. Below this is the title 'Le calendrier de l'aveugle de la donnée ouverte 2022', the publication date 'Publié le 1 décembre 2022', and a short description: 'Chaque jour, découvrez une nouvelle pépite sur data.gouv.fr !'. There are two buttons: 'Toutes les thématiques >' and 'Toutes les actualités >'.

3.7 Valoriser les données

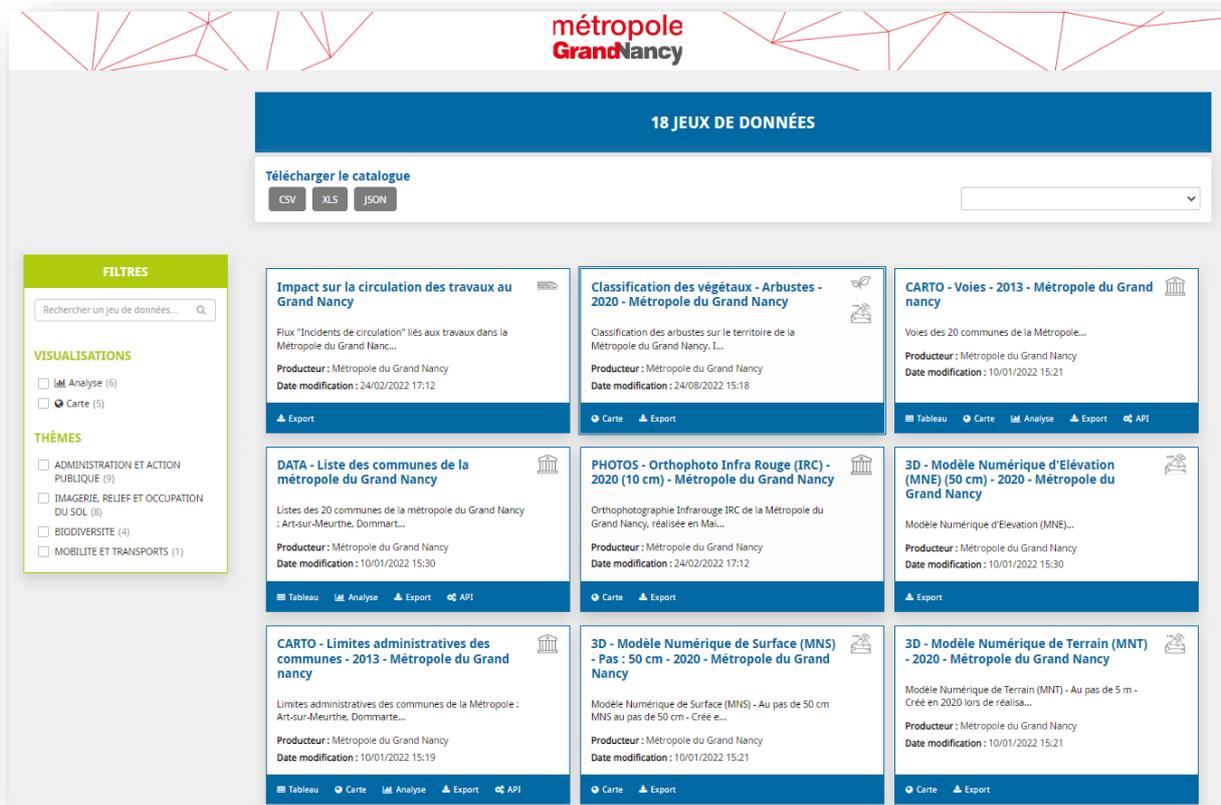
L'objectif de cette étape est de pouvoir valoriser les données publiées sur DataGrandEst.

Il existe plusieurs possibilités :

- Présenter les données via une dataviz simple sous forme d'un tableau de bord. Exemple basé sur le budget de la Région : <https://www.datagrandest.fr/tools/budget-region/>.



- Présenter sur votre propre site internet les données budgétaires publiées par votre structure sur DataGrandEst sous la forme d'une « marque blanche ».



- Créer votre propre valorisation de données. Ce cas d'usage pourra ensuite être mise en avant sur le site DataGrandEst.

Pour plus de détails, n'hésitez pas à contacter l'équipe DataGrandEst via l'adresse cf. contact@datagrandest.fr.

4 ANNEXES

4.1 Valider les données converties en CSV

L'objectif de cette étape est de valider que les fichiers obtenus suite à la conversion des fichiers XML TOTEM au format CSV répondent bien au standard national en termes de publication de budget.

Cette opération s'appuie sur l'outil « Validata » proposé par OpenDataFrance : cf.

https://validata.fr/table-schema?schema_name=schema-datagouvfr.scdl%2Fbudget

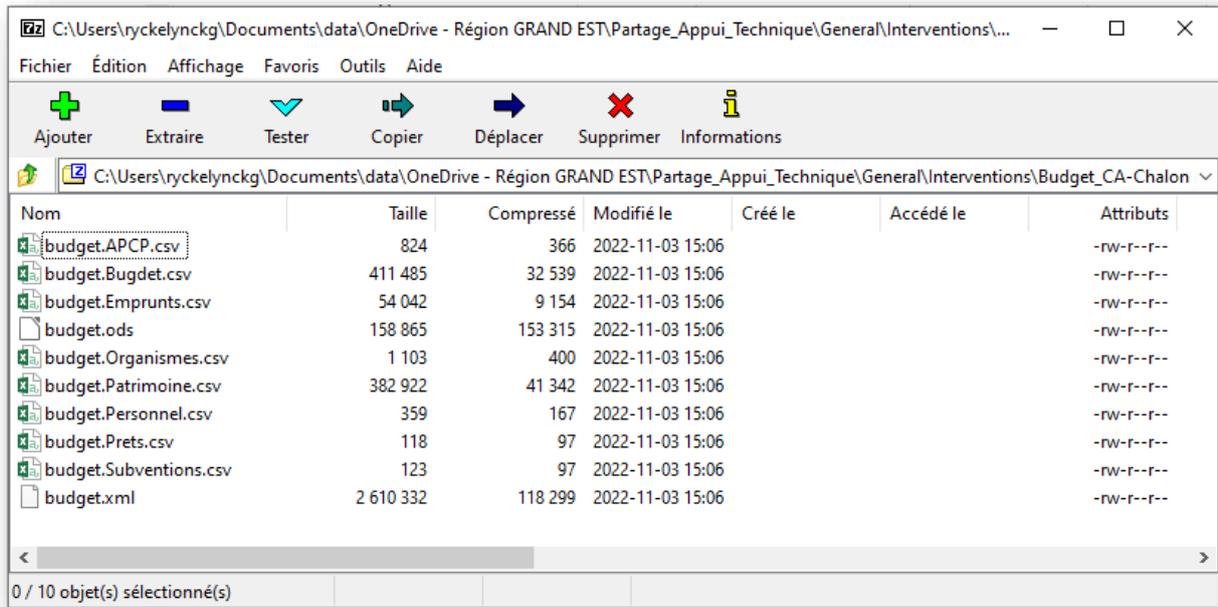
NB 1 : seul le fichier « budget.Budget.csv » peut être validé par l'outil « Validata » proposé par OpenDataFrance. C'est d'ailleurs le seul fichier dont le standard est décrit au sein du Socle Commun des Données Locales et sur schema.data.gouv.fr.

NB 2 : les tests réalisés montrent que l'outil de validation proposé par OpenDataFrance présente des erreurs de fonctionnement, notamment pour les comptes administratifs récents (2020 et 2021). Par ailleurs, la correction des erreurs identifiés au niveau des fichiers CSV peuvent demander quelques connaissances techniques. Des échanges avec OpenDataFrance sont actuellement en cours pour étudier comment résoudre ces problèmes.

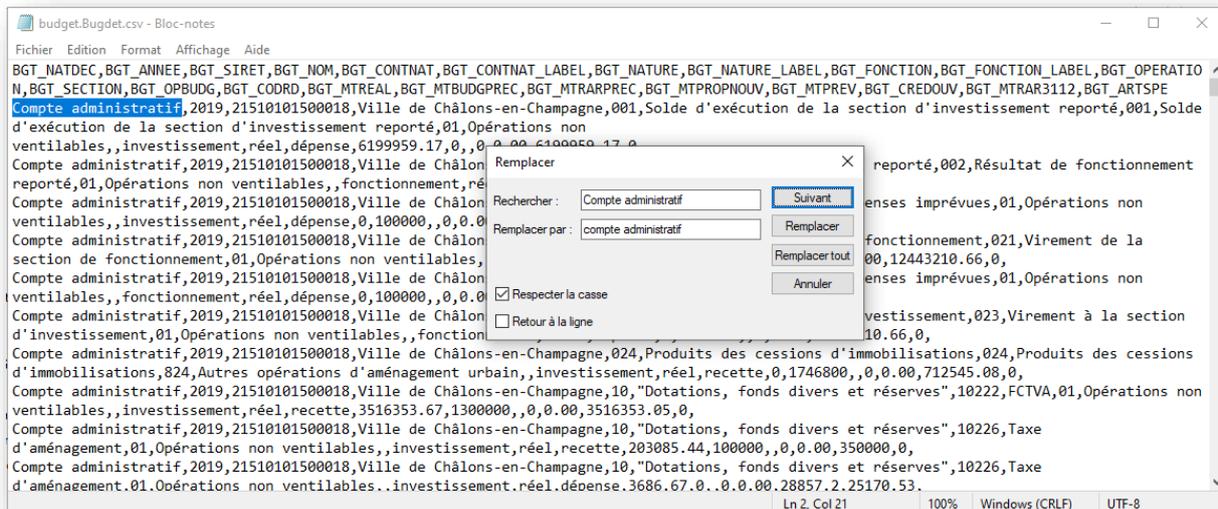
***Cette opération permet de savoir si le fichier est valide
mais n'est pas considérée comme obligatoire pour poursuivre
la publication des données sur la plateforme DataGrandEst.***

Les opérations à réaliser sont les suivantes :

1. Dézipper sur son ordinateur le fichier téléchargé à l'étape précédente.
L'archive contient normalement 10 fichiers : 1 copie du fichier TOTEM XML anonymisé, 1 fichier ODS (format tableur de la solution LibreOffice) avec l'ensemble des données extraites du fichier XML séparées par feuille de calcul, 8 fichiers CSV, chacun reprenant une partie des données du fichier XML selon le type d'information.
A noter que certains fichier CSV peuvent être vides conformément aux éléments du budget converti.



2. Ouvrir le fichier « budget.Budget.csv » avec un éditeur de texte (type « Bloc-notes », « NotePad++ », etc.) et utiliser la fonction « Rechercher et remplacer » afin de mettre la valeur de la première colonne entièrement en minuscule. Par exemple, pour le compte administratif, remplacer « Compte administratif » par « compte administratif ». A noter que c'est une erreur introduite par l'outil de conversion « DataClic » et qui n'est pas liée au fichier XML TOTEM.



3. Aller sur le site https://validata.fr/table-schema?schema_name=schema-datagouvfr.scdl%2Fbudget

VALIDATA Mode d'emploi API Validata schema.data.gouv.fr Guide Schémas Espace de discussion schémas Signaler un problème

Accueil / Socle Commun des données locales / Budget des collectivités et établissements publics locaux

Budget des collectivités et établissements publics locaux

0.8.1

Les données essentielles du budget permettent de décrire le contenu des étapes budgétaires des collectivités locales et des établissements publics. Il permet de préciser les catégories de montants financiers ainsi que le découpage de ces sommes en fonction du type de présentation utilisé (par nature ou par fonction). Ce schéma décrit le détail de chaque champ et le cas échéant les règles de validité associées.

Contributeurs :

- OpenDataFrance (auteur)
- Pascal Romain, Rhizome data (auteur)

[Page d'accueil](#)

Fichier URL Exemples

Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

Exemple : .xlsx, .xls, .ods, .csv, .tsv, etc. Taille maximum : 10Mo

Valider le fichier

4. Cliquer sur le bouton “parcourir” et charger le fichier CSV précédemment récupéré, ayant pour nom “budget.Budget.csv”

VALIDATA Mode d'emploi API Validata schema.data.gouv.fr Guide Schémas Espace de discussion schémas Signaler un problème

Accueil / Socle Commun des données locales / Budget des collectivités et établissements publics locaux

Budget des collectivités et établissements publics locaux

0.8.1

Les données essentielles du budget permettent de décrire le contenu des étapes budgétaires des collectivités locales et des établissements publics. Il permet de préciser les catégories de montants financiers ainsi que le découpage de ces sommes en fonction du type de présentation utilisé (par nature ou par fonction). Ce schéma décrit le détail de chaque champ et le cas échéant les règles de validité associées.

Contributeurs :

- OpenDataFrance (auteur)
- Pascal Romain, Rhizome data (auteur)

[Page d'accueil](#)

Fichier URL Exemples

Parcourir... budget.Budget.csv

Exemple : .xlsx, .xls, .ods, .csv, .tsv, etc. Taille maximum : 10Mo

Valider le fichier

5. Cliquer sur le bouton “Valider le fichier”
6. Après traitement, le résultat de la validation apparaît en bas de page.

Soit le fichier est valide et aucune erreur n'est détectée :

The screenshot shows the VALIDATA interface. The top navigation bar includes 'VALIDATA', 'Mode d'emploi', 'API Validata', 'schema.data.gouv.fr', 'Guide Schémas', 'Espace de discussion schémas', and a 'Signaler un problème' button. The breadcrumb trail is 'Accueil / Socle Commun des données locales / Budget des collectivités et établissements publics locaux / Rapport de validation'. The main content area is titled 'Validation effectuée le 01/12/2022 à 11h10'. On the left, there is a section for 'Budget des collectivités et établissements publics locaux' with version '0.8.1'. The description states that these data are essential for describing budgetary steps and allows for specifying financial categories and their breakdown. Contributors listed are OpenDataFrance and Pascal Romain. A 'Page d'accueil' link is at the bottom. On the right, the 'Fichier valide' section shows the file 'budget.Budget.corrige2.csv' (22 columns x 2460 lines) and reports 'Aucune erreur détectée'.

Soit le fichier comporte des erreurs qui sont détaillées en bas de page.

Des échanges sont actuellement en cours avec OpenDataFrance car certaines erreurs semblent venir de l'outil de conversion « DataClic » indépendamment des fichiers XML TOTEM utilisées.

Cette étape de validation a surtout le mérite de pouvoir identifier des problèmes potentiels qui pourront être documentés lors de la description des données.

The screenshot shows the VALIDATA interface. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The breadcrumb trail is the same. The main content area is titled 'Validation effectuée le 01/12/2022 à 11h11'. On the left, the section for 'Budget des collectivités et établissements publics locaux' (version 0.8.1) is identical. On the right, the 'Fichier invalide' section shows the file 'budget.Budget.corrige1.csv' (22 columns x 2460 lines). It reports 'Aucune erreur de structure.' and 'Erreurs de contenu (30 sur 27 lignes) :'. A list shows 'Cellule vide (30)'. The total is 'Total : 30 erreurs détectées'. Below the main content area, there is a section titled 'Erreurs de contenu (30 sur 27 lignes)'.

5 RESSOURCES

5.1 Standard national de données budgétaires

- Standard national relatif à la publication du budget des collectivités Ressource publiée par Etalab : <http://schema.data.gouv.fr/scdl/budget/0.8.1/>
Même ressource publiée par Open DataFrance sur le site du Socle Commun des Données Locales (SCDL) : <https://scdl.opendatafrance.net/docs/schemas/budget.html>

5.2 Outils :

- Outil de conversion des données TOTEM XML en CSV selon le standard relatif au budget des collectivités : <https://datacliv.fr/budget>
- Outil de validation des données budgétaire des collectivités au format CSV selon le standard national : https://validata.fr/table-schema?schema_name=schema-datagouvfr.scdl%2Fbudget
- Application de description et publication des données dans le catalogue DataGrandEst : <https://www.datagrandest.fr/tools/mdedit>
- Modèle de fiche de métadonnées : en cours de production (cf. fiche de métadonnées du budget de Châlons-en-Champagne - <https://www.datagrandest.fr/data4citizen/visualisation/information/?id=budget-compte-administratif-2021-de-la-ville-de-chalons-en-champagne>)

5.3 Exemples de données budgétaires déjà publiées sur DataGrandEst

Cf.

<https://www.datagrandest.fr/data4citizen?facet.field=%5B%22organization%22,%22tags%22,%22temes%22,%22features%22%5D&rows=12&start=0&q=text:compte%20administratif>

Cf.

<https://www.datagrandest.fr/data4citizen?facet.field=%5B%22organization%22,%22tags%22,%22temes%22,%22features%22%5D&rows=12&start=0&q=text:budget>

Cf.

[https://www.datagrandest.fr/data4citizen?facet.field=%5B%22organization%22,%22tags%22,%22temes%22,%22features%22%5D&rows=12&start=0&q=text:budget&fq=organization:\(ville-chalons-en-champagne\)](https://www.datagrandest.fr/data4citizen?facet.field=%5B%22organization%22,%22tags%22,%22temes%22,%22features%22%5D&rows=12&start=0&q=text:budget&fq=organization:(ville-chalons-en-champagne))

5.4 Sites relatifs au budget des collectivités

<https://www.collectivites-locales.gouv.fr/finances-locales/open-data>

Site internet sur les données ouvertes des collectivités. On y trouve des liens notamment vers des applications nationales diffusant des éléments budgétaires.

https://www.impots.gouv.fr/cll/zf1/accueil/flux.ex.jsessionid=0BBB06FF62FE09AA879AE7597F745CCF?_flowId=accueilcclloc-flow

et

https://www.impots.gouv.fr/cll/zf1/regions/flux.ex?_flowExecutionKey=e1s3&_eventId=fichedetaille

Site permettant de consulter les comptes des collectivités. Export possible en CSV

<https://data.economie.gouv.fr/explore/?q=balances+comptables+des+communes&sort=title>

Catalogue ODS du ministère de l'économie qui publie la balance comptable des communes, compte individuel des collectivités, etc.

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/?q=budget>

Exemple de données de budget publiées sur data.gouv.fr