

Utilisation de l'API GPU

Mars 2020
Version 1.0



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

Découvrir l'API GPU

L'API du Géoportail de l'Urbanisme est disponible à l'adresse suivante : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/api> . Elle s'appuie sur les services du GPU pour fournir une recherche de **document** (au sens archive publiée sur le GPU) et l'affichage des informations détaillées disponibles pour ce document.

Trois modules sont disponibles : **Document**, **Document-details** et **Actes**. L'utilisation des deux premiers modules est décrite dans cette documentation. Le module Actes sert uniquement à la communication entre la plateforme @ctes et le GPU, pour le contrôle de légalité, et son usage est réservé aux services concernés.

Pour chacun des modules de l'API GPU, un onglet **Documentation** vous présente les paramètres disponibles et les valeurs attendues, puis un onglet **Sandbox** vous propose de construire des requêtes de manière guidée et de les tester. La syntaxe des requêtes ainsi construites apparaît dans la rubrique **Request URL**, pour vous permettre de les réutiliser directement.

API Document : paramétrer une requête

L'API **Document** est accessible ici : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/api#get--api-document>. Pour rechercher un document, plusieurs paramètres sont disponibles, tels que listés sur la page Documentation :

Parameters				
Parameter	Type	Required?	Format	Description
documentFamily	string	false		Famille du Document (DU/PSMV/SUP/SCoT)
partition	string	false		Partition du Document
grid	string	false		Maillage du Document
status	string	false		Status du Document
legalStatus	string	false		Status Legal du Document
fileIdentifier	string	false		Identifiant de la métadonnée du Document

Quelques cas d'usages courants :

- pour récupérer tous les documents disponibles selon un type de document, utilisez le paramètre **documentFamily**, avec le type concerné : DU, PSMV, SUP ou SCoT ;
- pour récupérer le ou les documents d'urbanisme existants sur une commune ou un EPCI, utilisez le paramètre **partition** avec le code INSEE/SIREN concerné ;
- pour récupérer tous les documents, quel que soit leur type, existants sur un maillage géographique (commune, EPCI, département, région, FR), utilisez le paramètre **grid** avec le code défini par le [COG de l'INSEE](#) :
 - INSEE pour les communes,
 - SIREN pour les EPCI,
 - code département sur 2 ou 3 caractères pour les DOM,
 - code région sur 2 caractères précédés d'un R.

Attention ! La recherche par grid porte uniquement sur ce maillage. Si vous faites une recherche sur un maillage englobant (département par ex.) les documents publiés sur les maillages englobés (communes par ex.) ne sortiront pas.

- pour récupérer tous les documents téléversés après une date donnée, utilisez le champ **uploadedAfter**, en renseignant la date au format AAAAMMJJ ou AAAAMMJJ hh :mm :ss.

La partition est un singleton [type de document+maillage géographique {+catégorie de SUP+identifiant gestionnaire de SUP}] permettant au GPU de gérer l'unicité des documents publiés sur un maillage donné. Les partitions GPU respectent ainsi la syntaxe :

- DU_<codeINSEE> pour les documents d'urbanisme communaux (POS, PLU, CC) ;
- DU_<codeSIREN>{<CodeDU>} pour les documents d'urbanisme intercommunaux (PLUi) ;
- PSMV_<codeINSEE>{<CodeDU>} pour les plans de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) ;
- {<idGest>}SUP_<codeGeo>_<catégorie> pour les servitudes d'utilité publique (SUP) avec :
 - idGest : le code SIREN du gestionnaire de la SUP, absent pour les archives anciennes,
 - codeGeo : code INSEE, code département (sur 2 ou 3 caractères), code région (RXX), ou code FR correspondant au découpage géographique du lot de SUP,
 - catégorie : catégorie de SUP selon la [nomenclature nationale](#) .

Par ailleurs, l'API Document prend deux paramètres configurant la **pagination**. Ainsi, le paramètre **limit** définit le nombre d'entités qui seront renvoyées par page (avec un maximum de 1000), tandis que le paramètre **page** définit quelle page de résultats sera renvoyée, selon la limite définie.

API Document : comprendre les résultats

L'onglet **Documentation** liste les champs potentiellement retournés par l'API Document, ainsi que leur type et leur description. Certains champs ne sont pas renseignés pour toutes les entités, notamment lorsqu'ils relèvent d'évolutions du GPU (comme le contrôle de légalité par exemple).

grid	array	*	Nom et titre du maillage
bbox	array	*	Bounding box du Document
id	string	*	identifiant : clé cryptée générée par le constructeur
type	string	*	Type de document d'urbanisme
status	string	*	Le statut correspond aux événements (ex DocumentStatus::PREVIEW)
uploadDate	DateTime	*	Date de téléversement
updateDate	DateTime	*	Date de publication
originalName	string	*	Nom du Document
name	string	*	Partition du Document
legalStatus	string	*	Le statut légal (opposabilité) correspond aux legalStatus (ex LegalStatus::ANNULLED)
fileIdentifier	string	*	FileIdentifier de la fiche de métadonnée
legalControlStatus	integer	*	legalControlStatus : état de contrôle de légalité (information transmise par ACTE via AF
legalControlStatusDate	DateTime	*	

Tous les documents existants sur le GPU apparaissent dans les résultats, et peuvent être filtrés sur la valeur du paramètre **status** :

- document.production : pour les documents publiés ;
- document.deleted : pour les documents dépubliés et téléchargeables ;

- document.preview : pour les documents au statut « A publier » ;
- document.not_valid : pour les documents téléversés et non conformes au standard CNIG ;
- document.not_validable : pour les documents téléversés et non validables par le validateur CNIG ;
- document.lost : pour les documents tombés en échec lors du téléversement ou de la publication.

D'autres statuts peuvent apparaître et signaler qu'un traitement (validation, passage en prévisualisation, passage en publication, suppression etc.) est en cours.

API Document-details : paramétrer une requête

L'API **Document-details** est accessible ici : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/api#get--api-document-{id}-details>. Pour rechercher les informations relatives à un document, il est nécessaire de fournir son identifiant.

Requirements			
Name	Requirement	Type	Description
id	1	string	Identifiant du Document

Pour le connaître, vous pouvez utiliser l'API Document vue précédemment, en cherchant le document concerné grâce aux paramètres disponibles (type de document, maillage géographique etc.).

API Document-details : comprendre les résultats

L'onglet **Documentation** liste les champs retournés par l'API Document-details.

grid	array	*	Nom et titre du maillage
bbox	array	*	Bounding box du Document
id	string	*	identifiant : clé cryptée généré par le constructeur
type	string	*	Type de document d'urbanisme
status	string	*	Le statut correspond aux événements (ex DocumentStatus::PREVIEW)
uploadDate	DateTime	*	Date de téléversement
updateDate	DateTime	*	Date de publication
originalName	string	*	Nom du Document
name	string	*	Partition du Document
legalStatus	string	*	Le statut légal (opposabilité) correspond aux legalStatus (ex LegalStatus::ANNULLED)
fileIdentifier	string	*	FileIdentifier de la fiche de métadonnée
legalControlStatus	integer	*	legalControlStatus : état de contrôle de légalité (information transmise par ACTE via API)
legalControlStatusDate	DateTime	*	
typeref	string	*	Nom du référentiel cadastral utilisé pour la numérisation (01,02)
files	array	*	Liste des fichiers PDF du Document
metadata	string	*	Identifiant de la métadonnée du Document
protected	boolean	*	True si le Document est protégé
writingMaterials	array	*	Liste des urls des fichiers PDF du Document
archiveUrl	string	*	Url de l'archive du Document

En plus des champs déjà retournés par l'API Document (voir la rubrique concernée), l'API Document-details renvoie :

- **typeref** : le code du référentiel cadastral utilisé (voir le standard CNIG pour les sources correspondantes) ;
- **metadata** : l'identifiant de la fiche de métadonnées du document (aussi appelé file-identifier) ;
- **protected** : un booléen indiquant si les données sont protégées, c'est-à-dire soumises à des restrictions de téléchargement, comme c'est le cas pour certaines catégories de SUP ;
- **archiveUrl** : l'url de téléchargement du document, au format CNIG, tel qu'il a été publié sur le GPU par l'autorité compétente ;
- **files** : la liste des fichiers PDF (pièces écrites, actes, annexes etc) publiés avec le document ;
- **writingMaterials** : la correspondance entre chaque PDF de la liste **files** et l'URL d'accès à ce PDF, utile notamment si vous souhaitez intégrer des données du GPU dans une application tierce et conserver la possibilité d'accès direct aux pièces écrites.

Attention ! Dans le cas de données protégées (**protected** = true) les champs **archiveUrl**, **files** et **writingMaterials** seront vides, car le téléchargement des données n'est pas permis.

Utiliser les résultats de l'API

L'API du GPU renvoie ses résultats au format JSON. Ils peuvent donc être utilisés dans tous les logiciels compatibles. Très simplement, le contenu texte des résultats peut être consulté dans un navigateur web ou dans un éditeur type Notepad++.

Pour consulter cette fois les résultats sous forme de données géographiques, avec la boîte englobante **bbox** comme géométrie, une transformation en GeoJSON doit être réalisée au préalable, à partir d'un logiciel de traitement type FME par exemple. Ce champ **bbox** renseigne les coordonnées de la boîte englobante du document, en WGS84 et dans l'ordre (longitude, latitude).

Interpréter les codes renvoyés par l'API

La réponse de l'API GPU indique le statut de la requête :

- 200 : la requête a réussi, même si le résultat peut être vide ;
- 400 : l'un des paramètres passés en entrée est invalide ;
- 404 : (Document-details) l'identifiant passé en entrée n'existe pas.