



arcOpole PRO Foncier

Calcul d'impact PLU

Guide de l'administrateur

Version 3.0

16/01/2025

A propos du Guide

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis de la part de 1Spatial.

Sauf mention contraire, les sociétés, les noms et les données utilisés dans les exemples sont fictifs.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans la permission expresse et écrite de 1Spatial.

Limitation de garantie et de responsabilité

1Spatial a réalisé tous les tests nécessaires et suffisants du Progiciel et a vérifié la conformité de son guide.

Le client reconnaît que dans l'état actuel de la technologie informatique, le fonctionnement du Progiciel est susceptible d'être interrompu ou affecté par des bogues. 1Spatial ne garantit pas que le Progiciel, le média d'installation, la clef ou la documentation livrés soient exempts d'erreurs, de bogues ou d'imperfections.

Ainsi, le client doit effectuer toutes les sauvegardes, prévoir et effectuer toutes les procédures de remplacement en vue d'éventuelles défaillances du Progiciel, prendre toutes les mesures appropriées pour se prémunir contre toute conséquence dommageable due à l'utilisation ou la non utilisation du Progiciel.

Il est expressément convenu que 1Spatial ne sera en aucun cas responsable des dommages directs ou indirects dus à l'utilisation du Progiciel.

L'utilisation du Progiciel est soumise à la signature par le client du contrat de droit d'utilisation des logiciels de 1Spatial.

Marques déposées

Ce progiciel est une marque déposée de 1Spatial.

Ce progiciel, développé par 1Spatial, est une marque déposée et est la propriété exclusive de 1Spatial. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 2025, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉAMBULE	4
2	PRINCIPES	5
3	PARAMÉTRAGE STANDARD	7
3.1	Définition	7
3.2	Propriétés.....	7
3.3	Mapping.....	9
4	PARAMÉTRAGE AVANCÉ	10
4.1	Définition	10
4.2	Propriétés.....	10
4.2.1	Propriété « sqlquery »	10
4.2.2	Propriété « fieldmap »	11
4.2.3	Exemple	11
4.3	Couches complémentaires	11
4.3.1	Exemple	11
5	CHAMPS COMPLÉMENTAIRES	12

1 PRÉAMBULE

Ce document a pour but de détailler la procédure de paramétrage pour le calcul d'impact PLU d'une parcelle et d'un dossier ADS.

Ce document concerne arcOpole PRO Foncier 3.0.

2 PRINCIPES

Le calcul de l'impact PLU concerne principalement la fiche d'informations parcelle, la fiche d'informations dossier et la fonction « ImpactPLU » de l'API ADS qui délivre le résultat sous la forme d'un fichier XML.

Dans le répertoire « `..\1Spatial\OpServeur\config\foncier` » il y a trois fichiers pré-paramétrés selon le type de SGBD et le niveau de paramétrage. Ils sont suffixés du type de SGBD :

- ▶ `imc.json` : paramétrage simple sans champs complémentaires
- ▶ `imc.sample` : paramétrage simple avec un exemple sur les types de champs complémentaires
- ▶ `imc.advanced_<typeSGBD>` : paramétrage avancé avec des exemples des requêtes selon le type de SGBD.

Selon le choix du fichier, remplacer le suffixe « `.sample` » ou « `.advanced_<typeSGBD>` » par « `.json` »

! Il faut renommer le fichier `imc.json` par défaut.

Exemple :

Si vous avez une géodatabase entreprise sous PostgreSQL.

Il faut renommer le fichier :

`..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\imc.json`

En

`..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\imc_old.json`

Puis renommer le fichier

`..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\imc.advanced_postgresql`

En

`..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\imc.json`

La configuration des couches concernées est décrite dans le fichier :

« `..\1Spatial\OpServeur\config\foncier\imc.json` ».

Pour chaque couche, les propriétés suivantes sont disponibles :

- ▶ Propriété «**name**» : nom de la couche correspondant à la couche concernée dans la webmap exploitée par l'application ;
- ▶ Propriété «**category**» : catégorie à laquelle la couche est associée. La catégorie est unique ;
- ▶ Propriété «**label**» : libellé de la catégorie ;
- ▶ Propriété «**fieldmap**» :
 - Propriété «**id**» : champ contenant l'identifiant unique des objets (obligatoire),
 - Propriété «**libelle**» : champ contenant le nom court de l'objet,
 - Propriété «**type**» : champ contenant le type de l'objet avec la nomenclature CNIG,
 - Propriété «**sous type**» : champ contenant le sous-type de l'objet avec la nomenclature CNIG,
 - Propriété «**commentaire**» : champs contenant le nom long de l'objet,

- Propriété «**etiquette**» : champs contenant le nom détaillée l'objet,
 - Propriété «**description**» : champ contenant la description de l'objet,
 - Propriété «**reglement**» : champ contenant l'url du règlement associé à l'objet.
- Propriété «**sqlquery**» : requête SQL de récupération et de calcul des champs affectés à chaque propriété ;
- Propriété «**complements**» : définition de champs complémentaires sur la couche.

Ces propriétés sont utilisées de la manière suivante dans l'application :

- Fiche d'informations parcelle HTML et fiche d'informations dossier HTML :
- Propriété affichée : « **libellé** »
- Fiche d'informations parcelle PDF et RU :
- Propriétés affichées « **type** » et « **description** »,
- Fiche d'informations dossier PDF :
- Propriétés affichées : « **type** » et « **description** »,
- API ADS : Toutes les propriétés sont affichées.

Ces propriétés dépendent de la couche, du modèle de données et de l'intégration des données.

Deux niveaux de paramétrage sont disponibles :

- Paramétrage standard : s'applique uniquement sur les couches du modèle FONCIER ;
- Paramétrage avancé : s'applique aux couches en dehors du modèle FONCIER ou à une couche du modèle FONCIER pour un affichage spécifique.

3 PARAMÉTRAGE STANDARD

3.1 DÉFINITION

Pour les couches du modèle FONCIER, l'application propose un paramétrage standard par défaut.

Dans ce cas :

- ▶ La propriété « **category** » comporte uniquement les valeurs suivantes qui correspondent aux couches PLU du modèle FONCIER :
 - ZU,
 - SCC,
 - IS,
 - IL,
 - IP,
 - ISC,
 - ILC,
 - IPC,
 - PS,
 - PL,
 - PP,
 - AS,
 - AL,
 - AP.
- ▶ La propriété « **sqlquery** » n'est pas définie.

3.2 PROPRIÉTÉS

Les propriétés obligatoires pour un paramétrage standard sont :

- ▶ « **name** » ;
- ▶ « **category** » ;
- ▶ « **label** » ;
- ▶ « **fieldmap** » avec uniquement la propriété « **id** ».

La propriété « **complements** » est facultative.

Dans le détail, pour ces propriétés, cela donne le paramétrage suivant :

Groupe «**plu**» :

- ▶ Catégorie ZU :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des zonages (**plu_zone**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie SCC :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des secteurs d'une carte communale (**plu_secteur_cc**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie IS :

- Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations surfaciques (**plu_infos**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie IL :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations linéaires (**plu_infol**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie IP :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations ponctuelles (**plu_infolp**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie ISC :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations surfaciques d'une carte communale (**plu_infos_cc**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie ILC :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations linéaires d'une carte communale (**plu_infol_cc**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie IPC :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des informations ponctuelles d'une carte communale (**plu_infolp_cc**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie PS :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des prescriptions surfaciques (**plu_press**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie PL :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des prescriptions linéaires (**plu_presl**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie PP :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des prescriptions ponctuelles (**plu_presp**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie AS :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des assiettes surfaciques (**plu_aservs**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie AL :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des assiettes linéaires (**plu_aservl**) dans la webmap exploitée par l'application,
- ▶ Catégorie AP :
 - Propriété «**name**» : indiquer le nom de la couche correspondant à la couche des assiettes ponctuelles (**plu_aservp**) dans la webmap exploitée par l'application.

Exemples sur quelques couches du modèle FONCIER :


```

"layers": [
  {
    "name": "Zonages",
    "category": "ZU",
    "label": "Zonages",
    "fieldmap": {
      "id": "id_zone"
    }
  },
  {
    "name": "Secteurs CC",
    "category": "SCC",
    "label": "Secteurs",
    "fieldmap": {
      "id": "id_sect"
    }
  },
  {
    "name": "Informations surfaciques",
    "category": "IS",
    "label": "Informations",
    "fieldmap": {
      "id": "id_infos"
    }
  }
],

```

3.3 MAPPING

Le tableau ci-dessous présente le mappage standard entre chaque propriété du fichier « imc.json » et du fichier XML résultat de la demande d'impact PLU côté API ADS avec le modèle de données FONCIER.

Propriété	Balise	Zonage	Prescriptions	Information	Secteur	Assiette
id	ID	ID_ZONE	ID_PRESS ID_PRESL ID_PRESP	ID_INFOS ID_INFOL ID_INFOP	ID_SECT	ID_OBJ
label	TYPE	ZONAGES	PRESCRIPTIONS	INFORMATIONS	SECTEURS	ASSIETTES
libelle	NOM	LIBELLE	Concaténation des champs LIBELLE et TXT. Le champ TXT est mis entre parenthèse.	Concaténation des champs LIBELLE et TXT. Le champ TXT est mis entre parenthèse.	LIBELLE	1ere sous chaîne du champ NOMASS divisé par « _ ».
commentaire	LIBELLE	LIBELONG	LABEL	LABEL	Label du sous type TYPESECT dans la table des nomenclatures	Concaténation des champs TYPESUP et TYPEASS séparés par « : ».
reglement	REGLEMENT	NOMFIC	NOMFIC	NOMFIC	NOMFIC	-
type	CODE	TYPEZONE	TYPEPSC	TYPEINF	TYPESECT	TYPESUP
soustype	SOUS_CODE	-	S TYPEPSC	STYPEINF	-	TYPEASS
etiquette	ETIQUETTE	LIBELLE	TXT	TXT	LIBELLE	TYPESUP
description	DESCRIPTION	LIBELLE	LIBELLE	LIBELLE	LIBELONG	TYPEASS

4 PARAMÉTRAGE AVANCÉ

4.1 DÉFINITION

L'application propose un paramétrage avancé. Pour cela, les propriétés suivantes doivent être complètement définies :

- ▶ « **fieldmap** » ;
- ▶ « **sqlquery** ».

Le paramétrage avancé permet :

- ▶ D'ajouter des couches complémentaires en complément des couches du modèle FONCIER ;
- ▶ De personnaliser les propriétés affichées dans les fiches d'informations parcelle et dossier pour les couches PLU du modèle FONCIER.

Pour cela, toutes les couches doivent être accessibles au moins en lecture à partir de la connexion à la base définie dans le fichier « foncier.properties ».

4.2 PROPRIÉTÉS

Les propriétés nécessaires pour un paramétrage avancé sont :

- ▶ « **name** » ;
- ▶ « **category** » ;
- ▶ « **label** » ;
- ▶ « **fieldmap** » ;
- ▶ « **sqlquery** ».

La propriété « **complements** » est facultative.

4.2.1 Propriété « **sqlquery** »

La propriété « **sqlquery** » est une requête SQL sans clause qui permet de sélectionner les champs et de calculer les alias associés aux propriétés.

La requête doit au moins retourner les champs ou alias permettant de renseigner les propriétés suivantes :

- ▶ « **id** » ;
- ▶ « **type** » ;
- ▶ « **description** ».

Cette requête peut utiliser tous les mécanismes définis dans SQL et les dialectes SQL spécifiques du SGBD utilisé : requête imbriquée, case, concaténation, jointure...

La variable \${pluSchema} permet de récupérer le schéma contenant les couches PLU défini dans le fichier « foncier.properties ».

4.2.2 Propriété « fieldmap »

« fieldmap » permet d'associer à chacune des propriétés qui la composent un champ ou un alias défini dans la requête « sqlquery ».

Deux propriétés peuvent être associées au même champ ou au même alias.

Les propriétés ne supporte pas d'expression.

4.2.3 Exemple

Exemple de requête (partielle) pour la propriété « libelle » :

```
{
  "name": "Prescriptions surfaciques",
  "category": "PS",
  "label": "Prescriptions",
  "fieldmap": {
    "id": "id_press",
    "libelle": "libelle2",
    "commentaire": "label",
    "type": "typepsc",
    "soustype": "typepsc",
    "reglement": "nomfic",
    "description": "libelle",
    "etiquette": "txt"
  },
  "sqlquery": "select id_press, typepsc, typepsc, libelle, (case when txt is not null then libelle || ' (' || txt || ')' else libelle end) as libelle2,"
},
```

4.3 COUCHES COMPLÉMENTAIRES

L'application permet de compléter l'impact PLU avec des couches qui n'appartiennent pas au modèle FONCIER.

Dans ce cas-là, le mode de stockage (ST_GEOMETRY ou PG_GEOMETRY) de ces couches doit être identique au mode de stockage de la couche parcelle du modèle FONCIER.

D'autre part, il est nécessaire d'ajouter la propriété « dimension » à la définition de la couche complémentaire.

Cette propriété indique le type de géométrie de la couche :

- ▶ 0 :couche ponctuelle ;
- ▶ 1 : couche linéaire ;
- ▶ 2 :couche surfacique.

4.3.1 Exemple

```
{
  "name": "PPRI - Zone Aléa",
  "dimension": 2,
  "category": "PPRI",
  "label": "PP risque incendie",
  "fieldmap": {
    "id": "id_zone",
    "commentaire": "libelong",
    "libelle": "libelle",
    "type": "typezone",
    "soustype": "",
    "reglement": "nomfic",
    "description": "libelong",
    "etiquette": "libelle"
  },
  "sqlquery": "select id_zone, typezone, libelle, nomfic, libelong from ${pluSchema}.ppri"
}
```

5 CHAMPS COMPLÉMENTAIRES

Pour chacune des couches du modèle FONCIER et des couches complémentaires, en plus des informations prédéfinies, il est possible d'ajouter des champs complémentaires.

Il s'agit :

- ▶ soit de champs complémentaires CNIG (champ JSON « ATTCOMP ») ;
- ▶ soit de champs étendus (champs supplémentaires dans la table).

```
{
  "name": "Zonages",
  "category": "ZU",
  "label": "Zonages",
  "fieldmap": {
    "id": "id_zone"
  },
  "complements": [
    {
      "source": "json",
      "name": "LIB_ORUS",
      "expression": "ORUS"
    },
    {
      "source": "table",
      "name": "DATE_TYPE",
      "expression": "CONCAT( TO_CHAR(datvalid, 'DD/MM/YYYY'), '-', typezone )"
    }
  ]
}
```

Champs JSON « ATTCOMP » correspondant :

```
{"LIB_IDZONE":"ZO000000021","LIB_ORUS":"Ab : Secteur agricole","ORUS_PLAN":"06088_1.4.2.1_planzonagegeneral.tif"}
```

Chaque complément est défini par les balises suivantes :

- ▶ « **source** » : Indiquer la provenance du champ :
 - json : attribut complémentaire CNIG (champ JSON « ATTCOMP »),
 - table : champ supplémentaire dans la table.
- ▶ « **name** » : indiquer le nom du champ complémentaire correspondant à l'attribut dans le fichier XML délivré par la fonction Impact PLU.
 - Ce nom ne doit être en aucun cas identique au nom d'un des champs existants de la table attributaire de la couche.
- ▶ « **expression** » :
 - json : nom de l'attribut issu du champ JSON. Le préfixe « LIB_ », s'il existe doit être enlevé dans cette déclaration.
 - table : expression SQL construite à partir d'un ou plusieurs champs de la table.