



Contact :  
Sylviane Chardonnel  
Responsable RPCU  
01 43 98 84 24  
[Sylviane.chardonnel@ign.fr](mailto:Sylviane.chardonnel@ign.fr)

**Représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU)**  
**Production IGN**  
**Caractéristiques des données de référence**

**SOMMAIRE**

1	CONTEXTE .....	2
2	DESCRIPTIF .....	2
3	CONTRAINTES GENERALES .....	2
3.1	Précision et exactitude.....	2
3.2	Identification .....	2
4	FICHES-TYPES DES DONNEES DE REFERENCE .....	2
4.1	Orthophotographies.....	2
4.2	Semis de points terrain .....	5
4.3	Les plans vectoriels .....	8

# 1 Contexte

Dans le cadre de la production de la représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU), la DGFIP et l'IGN sollicitent les acteurs locaux pour la fourniture de données de référence de précision.

La demande est précisée lors de la première réunion du comité départemental RPCU.

Ce document a pour objectif de spécifier les caractéristiques nécessaires à l'utilisation en production IGN des différents types de données de référence qui pourraient être proposées par les partenaires.

## 2 Descriptif

La DGFIP et l'IGN n'ont pas la connaissance intégrale de l'ensemble des données propriétaires des différents acteurs en matière d'information géographique.

Les actions menées jusqu'ici nous permettent toutefois de dégager trois familles de données pouvant servir de références à la production de la RPCU :

- Les orthophotographies
- Les semis de points (terrain)
- Les plans vectoriels

La suite du document vise à définir pour chaque type de données les contraintes nécessaires à une exploitation fiable et sécurisée dans le processus de production industrialisé de l'IGN.

## 3 Contraintes générales

### 3.1 Précision et exactitude

Les données de référence utilisées dans le processus de production doivent avoir une précision au moins égale à celle du plan cadastral, donnée d'entrée de production.

La précision du plan cadastral est variable selon les feuilles et dépend de l'échelle et de la qualité (type de lever).

Le niveau d'exactitude visé pour la RPCU est au moins celui du RGE® ou du plan cadastral. Les données de référence doivent donc avoir un niveau d'exactitude suffisant, meilleur que celui des données en entrée de processus.

Les données fournies doivent être accompagnées des métadonnées nécessaires à la connaissance de leur précision et de leur exactitude.

### 3.2 Identification

Les données de référence seront utilisées pour appuyer les reprises de géoréférencement des plans cadastraux.

La contrainte incontournable est l'existence de détails homologues entre les données de référence et les données du plan cadastral. Ces homologues entre plan cadastral et donnée de référence doivent être facilement identifiables, sans ambiguïté, l'opérateur doit pouvoir faire un appariement visuel immédiat parfaitement fiable.

**Les objets du plan cadastral utilisés sont les parcelles et les bornes cadastrales.** Les bâtiments ne seront utilisés que rarement, leur positionnement au plan cadastral n'étant pas toujours fiable.

**La contrainte principale pour l'identification est donc de pouvoir faire le lien sans ambiguïté entre la donnée de référence et le parcellaire cadastral.**

## 4 Fiches-types des données de référence

### 4.1 Orthophotographies

L'IGN dispose de toutes les orthophotographies pour lesquelles un partenariat a été conclu entre l'établissement et des acteurs exogènes.

IGN / SCOP / Produit parcellaire cadastral		
RPCU – Définition du besoin en données de référence	11/06/2015	Page 2 / 8

Il n'est donc pas utile que ces données soient récoltées en local ni fournies à l'IGN.

En revanche, l'IGN n'a pas la connaissance de toutes les couvertures orthophotographiques produites hors des partenariats ou conventions auxquels il contribue.

La DGFIP et l'IGN sont donc intéressés par la remontée de cette information par les acteurs locaux, et par la fourniture des données dans la mesure où celles-ci respectent certaines spécificités.

IGN / SCOP / Produit parcellaire cadastral		
RPCU – Définition du besoin en données de référence	11/06/2015	Page 3 / 8

## ORTHOPHOTOGRAPHIES

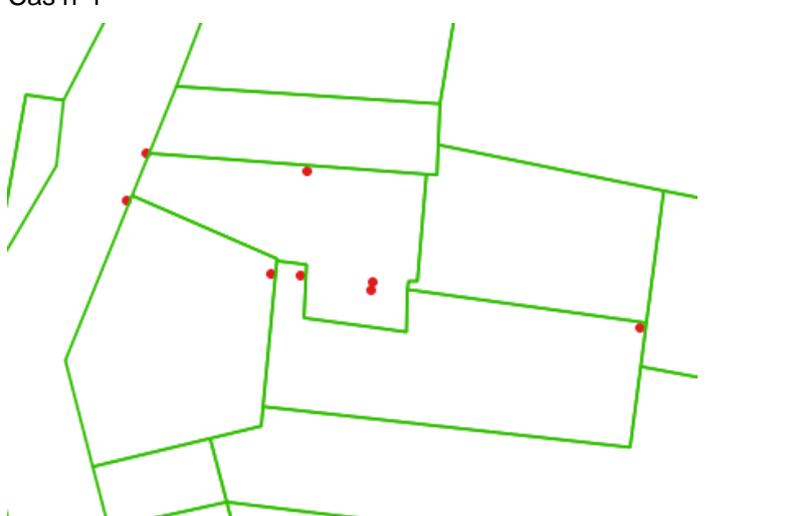
Définition	Images orthorectifiées, géoréférencées et assemblées, issues de prises de vues aériennes
Conditionnement Format des données	Découpage en dalles (par exemple kilométriques ou 5km x 5km) Format ecw, tiff, jpeg2000 Géoréférencement intégré au fichier de dalle (ou par fichiers annexes)
Métadonnées	Etendue de la couverture Organisme propriétaire Format Résolution Système de coordonnées Précision et mode de détermination Année de la PVA
Exigences	Haute précision : 70 cm ou mieux Haute résolution : strictement inférieure à 50 cm Actualité (PVA) : année courante moins 3 ans maximum
Restrictions	Données acquises hors partenariat ou convention avec l'IGN
Exemples	<p>Exemple : Haute résolution (20cm) et Haute précision (50 cm)</p>  <p>Outre la bonne précision de la donnée, le pointé de l'opérateur sera lui-même plus précis sur des détails caractéristiques (ex : angles de murs, de haies) grâce à la résolution fine.</p>

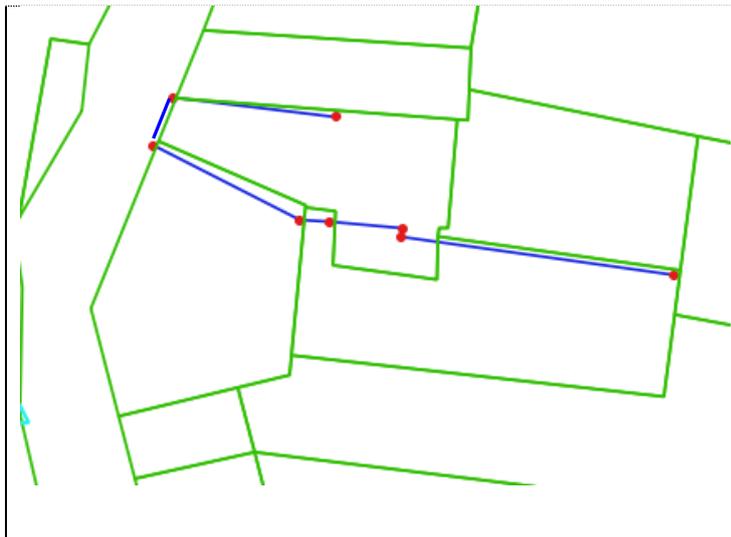
## 4.2 Semis de points terrain

Nous disposerons des données du référentiel foncier unifié (RFU) de l'ordre des géomètres experts (OGE). Tout autre semis de points terrain levés avec précision pourra être utilisé, dans la mesure où il respectera certaines contraintes, dont la principale (outre la précision) est l'existence d'une correspondance avec le parcellaire cadastral.

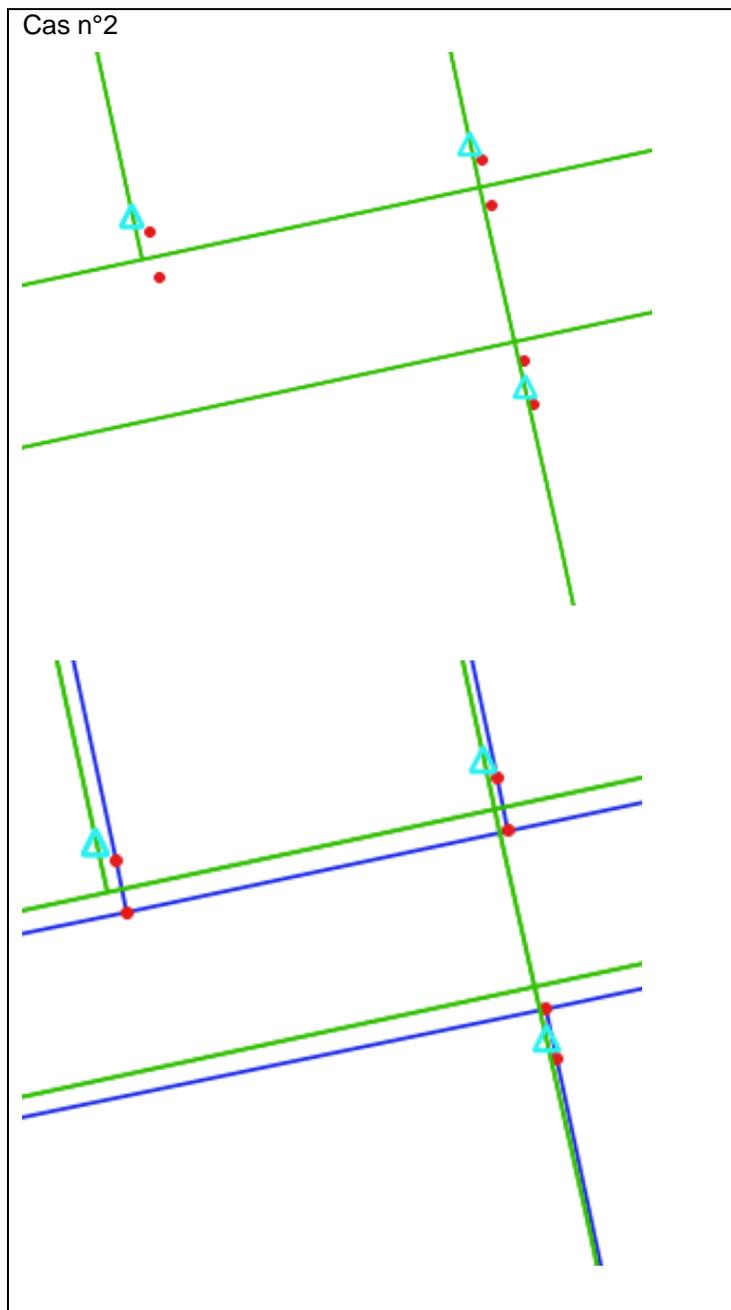
C'est pourquoi un semis de points devra obligatoirement être accompagné d'éléments de contexte de forme vectorielle, permettant d'identifier les homologues entre donnée de référence et parcellaire cadastral sans aucune ambiguïté. Ces données de contexte doivent être des données vectorielles intégrables dans un SIG.

Deux types possibles de données de contexte sont présentés en exemples dans la fiche.

<b>SEMIS DE POINTS TERRAIN</b>	
Définition	Points terrain issus de levés précis
Conditionnement Format des données	Données vectorielles au format Shape
Métadonnées	Descriptif Organisme propriétaire Format Type de levés Système de coordonnées Précision et mode de détermination Année du levé
Exigences	Existence d'une association avec le parcellaire du plan cadastral. Les points terrain ne suffisent pas, ces données doivent être accompagnées de données de contexte permettant de les raccorder graphiquement de manière immédiate et sans ambiguïté aux parcelles du plan cadastral.
Restrictions	A l'exclusion des données faisant doublon avec le RFU de l'OGE
Exemples	<b>Exemples sur les données du RFU</b>
	 <p>Cas n°1</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <p>Difficultés pour identifier de façon sûre les homologues des ponctuels RFU sur le parcellaire cadastral</p> <p>⇒ Risque d'erreur de géoréférencement</p> </div>
IGN / SCOP / Produit parcellaire cadastral	
RPCU – Définition du besoin en données de référence	
11/06/2015 Page 5 / 8	



Avec l'affichage des liaisons parcellaires du RFU, l'identification des homologues est immédiate et sans ambiguïté

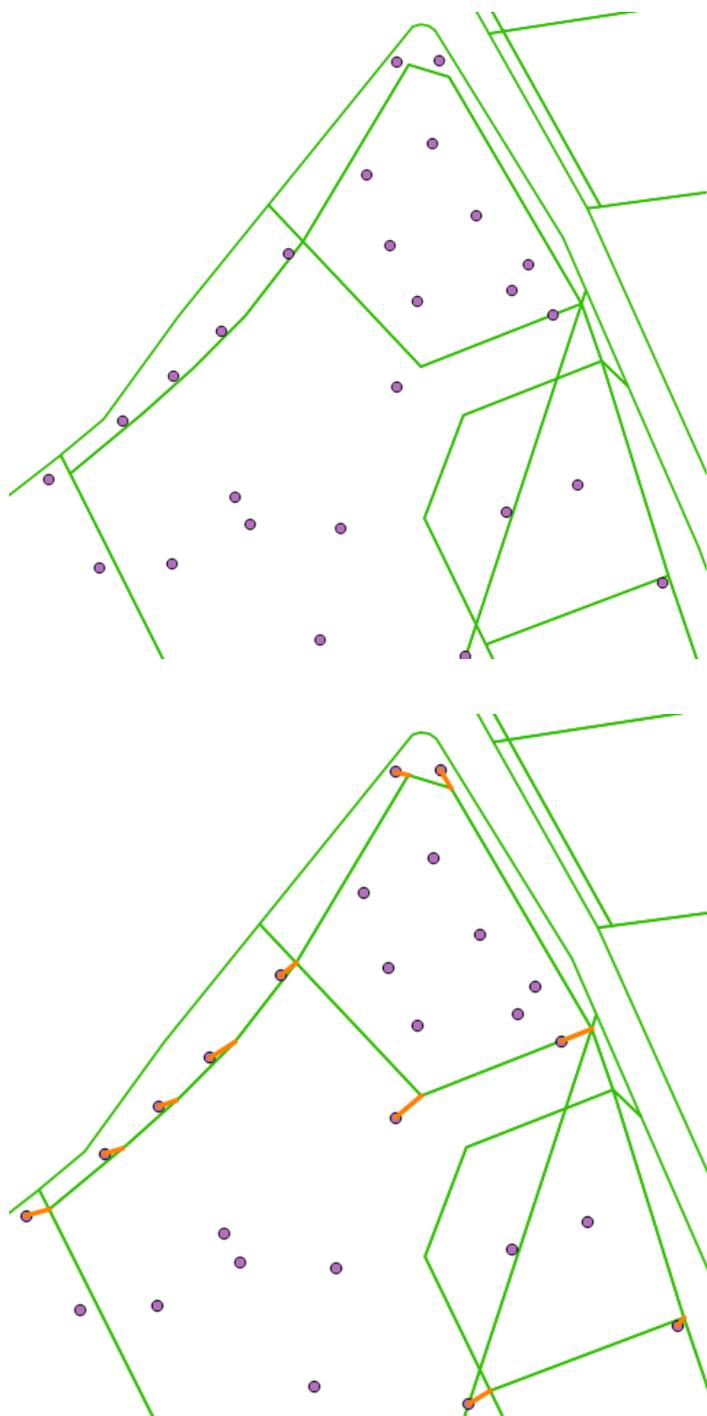


Risque d'erreur dans l'identification des homologues entre borne cadastrale et ponctuel du RFU (plusieurs points très proches dans le RFU)

Les éléments linéaires du RFU (liaisons parcellaires) permettent de lever l'ambiguïté

**Exemple sur un semis de points de la DDFiP de Charente-Maritime**

- Parcelle cadastrale
- Ponctuels terrain de la DDFiP 17
- Données de contexte : segments reliant le ponctuel DDFiP au point homologue descriptif de parcelle du plan cadastral



Avec le seul semis de points, l'identification des homologues entre le parcellaire cadastral et les points référence présente de grands risques d'erreurs

Les segments de liaison permettent de mettre en correspondance le vertex homologue sur la parcelle cadastrale de de chaque point du semis en éliminant les risques d'identification

### 4.3 Les plans vectoriels

Les plans à grande échelle, en format vectoriel, dont les levés ont été faits avec une grande précision pourront être utilisés à partir du moment où ils contiennent des objets qui ont un homologue dans le plan cadastral, et plus particulièrement la couche parcellaire du plan cadastral.

Une des difficultés réside dans le fait que le plan cadastral décrit la propriété et que le domaine public n'est pas représenté en tant qu'objet propre. Or les bases de données locales ont souvent pour objectif de décrire finement l'espace public. Dans ces cas, il n'existe pas d'homologues fiables avec le parcellaire cadastral.

Outre l'objectif de l'amélioration du géoréférencement, la RPCU doit également permettre d'atteindre la continuité du plan sur l'ensemble du territoire. Pour atteindre cet objectif, les raccords entre communes seront traités. Aussi, toute donnée vectorielle représentant de façon certaine la limite entre deux communes pourra être utile, dans la mesure où l'établissement de la limite aura fait l'objet de levés contradictoires disponibles et aura été juridiquement validée.

Par ailleurs, les collectivités locales qui seraient détentrices de procès-verbaux de délimitation intercommunale voudront bien en informer la direction locale des finances publiques.

<b>PLANS VECTORIELS</b>	
Définition	Plans de ville, bases de données topographiques locales, bases de données des limites communales
Conditionnement Format des données	Données vecteur en format d'export Shape
Métadonnées	Descriptif Organisme propriétaire Système de coordonnées Format Précision et mode de détermination Année du levé
Exigences	Existence d'éléments homologues au parcellaire du plan cadastral Limites communales : validation juridique
Restrictions	