

La représentation parcellaire cadastrale unique (RPCU) – comité départemental du 23 novembre 2015

Point d'étape des travaux En préalable au contrôle ...

Rappel sur le calendrier des opérations pour le département de l'Ille et Vilaine

Phases	Opérateurs	Délais	Echéances indicatives
Premier comité départemental	DGFIP et IGN	Avant le lancement	10 Février 2015
Analyse, fiabilisation et extraction des données du PCI vecteur	DGFIP et IGN	2 mois au minimum	Février - Mars 2015
Analyse et reprise du géoréférencement	IGN		
Traitement des raccords de feuilles (infra et intercommunaux) et identification des limites indécises	IGN	5 mois	Avril - Décembre 2015
Traitements de finalisation départementale	IGN		
Livraison des plans	IGN		
Contrôle des plans	DGFIP	4 mois au minimum	Janvier-Avril 2016
Communication	DGFIP	1 mois de communication	Mai-Août 2016
Mise en vigueur du plan		4 mois au minimum de montée en charge, hors mise à niveau des plans	
Traitement des limites indécises et fiabilisation des limites – évaluation des limites intercommunales	DGFIP	Au fil de l'eau, 5 ans - variable selon les données disponibles et l'importance des travaux	2021

Opérations préalables au contrôle : **Les zones complexes**

Le critère de choix : zone ou l'usage du plan nécessite le maintien de la qualité actuelle du plan.

Conséquences : réalisation exhaustive des contrôles RPCU y compris le contrôle de la classe de précision (équipement terrain ou orthophoto).

Le choix des zones complexes par la DRFIP35: Cartographie des risques en Ille-et-Vilaine.

Zone de risques : plan de zonage réglementaire, un règlement, un cahier de recommandations et d'une note de présentation. En localisant son bien sur le plan le riverain pourra identifier les prescriptions de travaux et les recommandations qui s'y appliquent.

Opérations préalables au contrôle : **Les zones complexes**

Plans de prévention des risques submersion marine : Le Vivier sur Mer et Saint Benoit des Ondes (échantillon)

Plans de Prévention du Risque Inondation : Montfort sur Meu (échantillon)

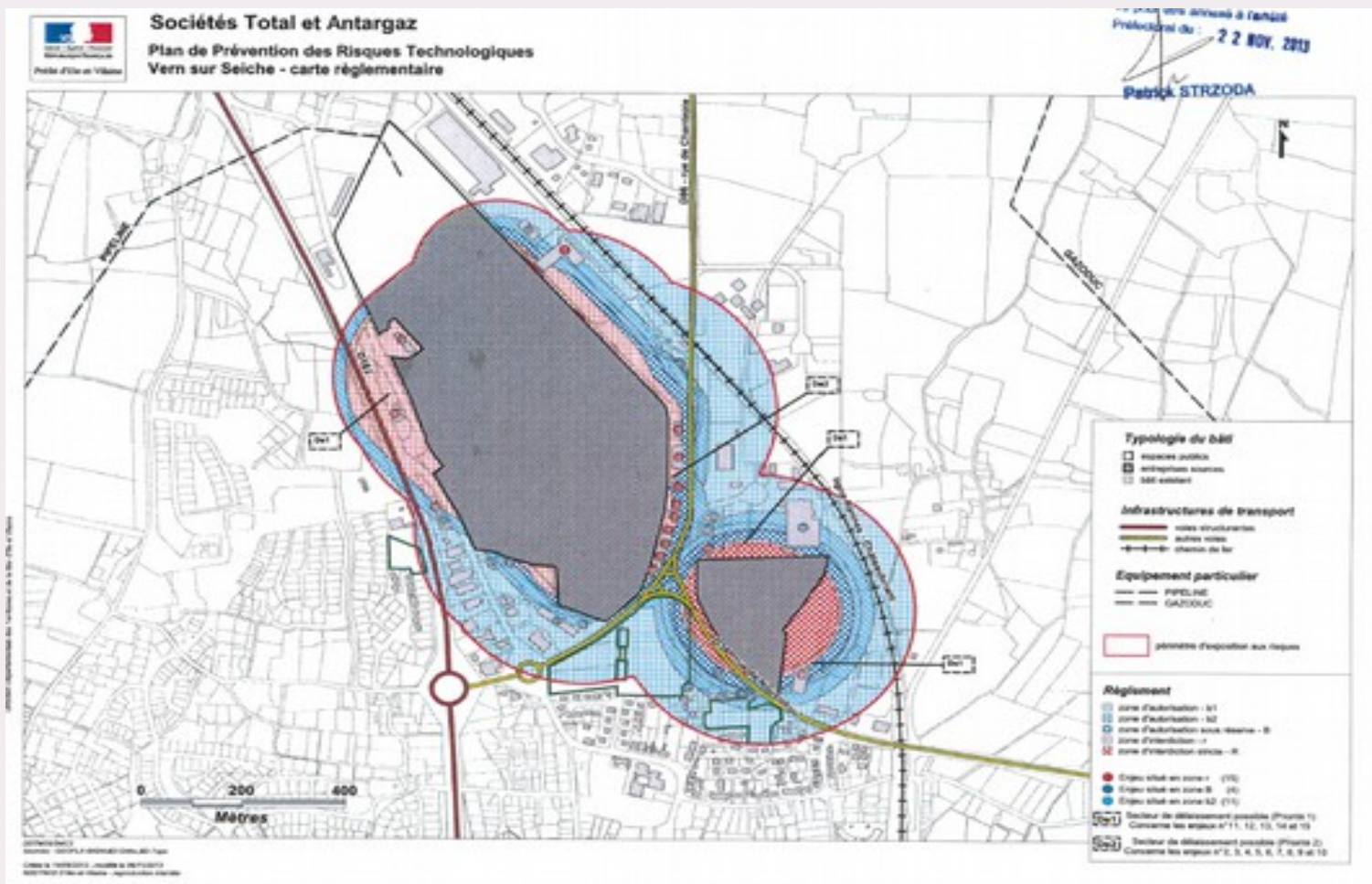
Plans de prévention des risques technologiques

- les établissements LESEUR à L'hermitage et DE SANGOSSE à Mordelles
- le site ANTARGAZ ET TOTAL à Vern sur Seiche
- l'entreprise QUARON à Saint Jacques de la Lande
- l'entreprise GRUEL FAYER à Chateaubourg

cartographie des aléas liés à l'activité minière : Pont Péan (concession de plomb, zinc et argent)

Opérations préalables au contrôle : Les zones complexes

le site ANTARGAZ ET TOTAL à Vern sur Seiche



Opérations préalables au contrôle : **Les zones complexes**

le site ANTARGAZ ET TOTAL à Vern sur Seiche

Points terrain :
Limite de périmètre
Limite de section
Limite inter communale
Domaine non cadastré



semi de points (terrain) de contrôle de la classe de précision

Choix des communes / 12 points / feuilles (travaux réalisés par la BRF)

			Plan rénové par voie de mise à jour au 1/2500	Plan rénové par voie de mise à jour au 1/2000	Plan rénové par voie de mise à jour au 1/1250	Plan rénové par renouvellement au 1/1000	Plan rénové par renouvellement au 1/2000	Plan rénové par réflexion au 1/1250	Plan remanié au 1/1000 digit.	Plan remanié au 1/2000 digit.	Plan remembré au 1/1000 digit.	Plan remembré au 1/2000 digit.	Plan remanié au 1/1000 num.	Plan remanié au 1/2000 num.
Saint Malo	70 Chateaufort d'Ille et Vilain	4		1					3					
Redon	89 la Couvrière	9	6										3	
Saint Malo	95 Dol de Bretagne	21				6	11				2		2	
Redon	155 Lohéac	11			2									
Vitré	161 Louvigné de Bais	18	6											
Fougères	242 Rimou	9	8		1									
Rennes	250 Saint Armel	10											7	1
Vitré	283 Saint Jean sur Vilaine	9	5					1					3	
Fougères	348 Vendel	7											6	1
Rennes	352 Vern sur Seiche	25	10						9	6				
			35	1	3	6	11	1	12	6	2		21	4

Les points de contrôle sont choisis parmi des points caractéristiques, des objets levés, identifiés, ne présentant aucun caractère d'ambiguïté en fonction :

- de leur mode de détermination initial et du risque d'imprécision sur chaque point ;
- du taux d'échantillonnage voulu ;
- du temps et des moyens dont on dispose.



Le contrôle des plans

Contrôle des plans

Le contexte

La DGFIP contrôle les plans produits par l'IGN. Il en résulte leur acceptation en tant que futur plan cadastral, ou au besoin, il est demandé à l'IGN de reprendre les traitements.

La phase de pré-généralisation éprouvera la pertinence des contrôles.

Contrôle mis en œuvre

Les 8 contrôles suivants seront mis en œuvre :

- 1) le respect du format des données ;
- 2) l'exhaustivité des feuilles et des parcelles ;
- 3) l'exhaustivité des autres objets ;
- 4) la précision des plans ;
- 5) les variations surfaciques des parcelles ;
- 6) la déformation des parcelles ;
- 7) la cohérence des plans (contrôle visuel) ;
- 8) la déformation des feuilles.

Ces contrôles (hors le respect du format) sont effectués dans un outil dédié interne à la DGFIP, qui permet notamment de superposer le nouveau plan avec le plan initial de PCI, ainsi que des données de référence (points GNSS, RFU, orthophotographies)

Les acteurs

Les contrôles sont réalisés par le Service de la documentation nationale du cadastre (SDNC), les services locaux du cadastre, éventuellement assistés par des brigades de renfort de la DGFIP.

Contrôle des plans

Échantillon de contrôle

L'outil permet d'automatiser les contrôles (2-3-5-6-8) sur l'ensemble du département.

Par ailleurs, il sera procédé à un contrôle par échantillonnage défini à l'initiative du service.

Un échantillon minimal type sera défini ainsi :

- 8 communes représentant au total environ 100 feuilles. Une commune pouvant ne pas être intégralement incluse ;
- des feuilles de qualité, échelle et année de confection variée (notamment inclure des remaniements ou remembrements récents, et des plans non réguliers mais de bonne qualité) ;
- représenter la diversité du territoire : urbain, rural, boisé (ou avec de nombreux masques à l'orthophotographie), avec du relief ;
- des raccords intercommunaux caractéristiques des traitements intérieurs des plans, principalement au regard du traitement des raccords ; par exemple portant sur des limites entre bases PCI et entre intercommunalités.
- hors zone complexe (celles-ci faisant l'objet d'un contrôle systématique) ;
- tenant compte de la disponibilité de données permettant le contrôle ou de la possibilité d'en créer.

Enfin, le résultat de certains contrôles pourra contribuer à accroître le périmètre initial.

NB: pour les zones complexes, il sera procédé à l'ensemble des contrôles

Contrôle des plans

1_Le respect du format des données

Le respect du standard d'échanges de données est assuré par le SDNC, systématiquement lors de la phase de pré-généralisation sur au moins 8 communes par département.

2_L'exhaustivité des feuilles et des parcelles

La vérification de l'exhaustivité des parcelles vise à s'assurer qu'il n'y a pas eu de suppression ou de création de parcelle lors des traitements opérés par l'IGN. Elle est conduite sur l'ensemble du département.

L'exhaustivité des parcelles est établie automatiquement par la comparaison entre le nombre de parcelles présentes dans les fichiers EDIGÉO liés au nouveau plan et celui des parcelles contenues dans les fichiers EDIGÉO liés au plan initial PCI qui ont été livrés initialement à l'IGN.

L'ajout ou la perte d'une seule parcelle entraîne le rejet de la commune.

3_L'exhaustivité des autres objets

Le contrôle relatif à l'exhaustivité des objets consiste également à dénombrer automatiquement, les éléments présents dans le nouveau plan et ceux contenus dans le plan initial PCI qui ont été livrés à l'IGN.

La perte ou l'ajout de plus de 10 objets différents sur plus de 10 % des feuilles entraîne le rejet de la commune.

4_La précision des plans

Le contrôle relatif à la précision des plans de l'IGN vise à s'assurer que celle-ci est au moins équivalente à celle des plans initiaux de PCI.

Les classes de précision totale des feuilles traitées et celles des feuilles initiales de PCI sont établies puis comparées entre elles. Le contrôle porte sur l'échantillon minimal type. En outre, les feuilles des zones complexes font l'objet d'un contrôle systématique.

5_Les variations surfaciques des parcelles

L'étude des variations de la surface graphique des parcelles permet de détecter de manière automatisée une dégradation du plan. À cette fin, les feuilles présentant au moins 10 % des parcelles avec des variations surfaciques hors des tolérances surfaciques font l'objet d'un contrôle sur la précision des plans (contrôle n°4).

Les tolérances retenues sont celles de BOFiP-Impôts CAD-MAJ :

$$T = A + \sqrt{BS + 0,000001 S^2}$$

où T est exprimé en m^2 ,

$A = 0$ pour les plans réguliers,

$A = \frac{2S}{100}$ pour les plans non réguliers,

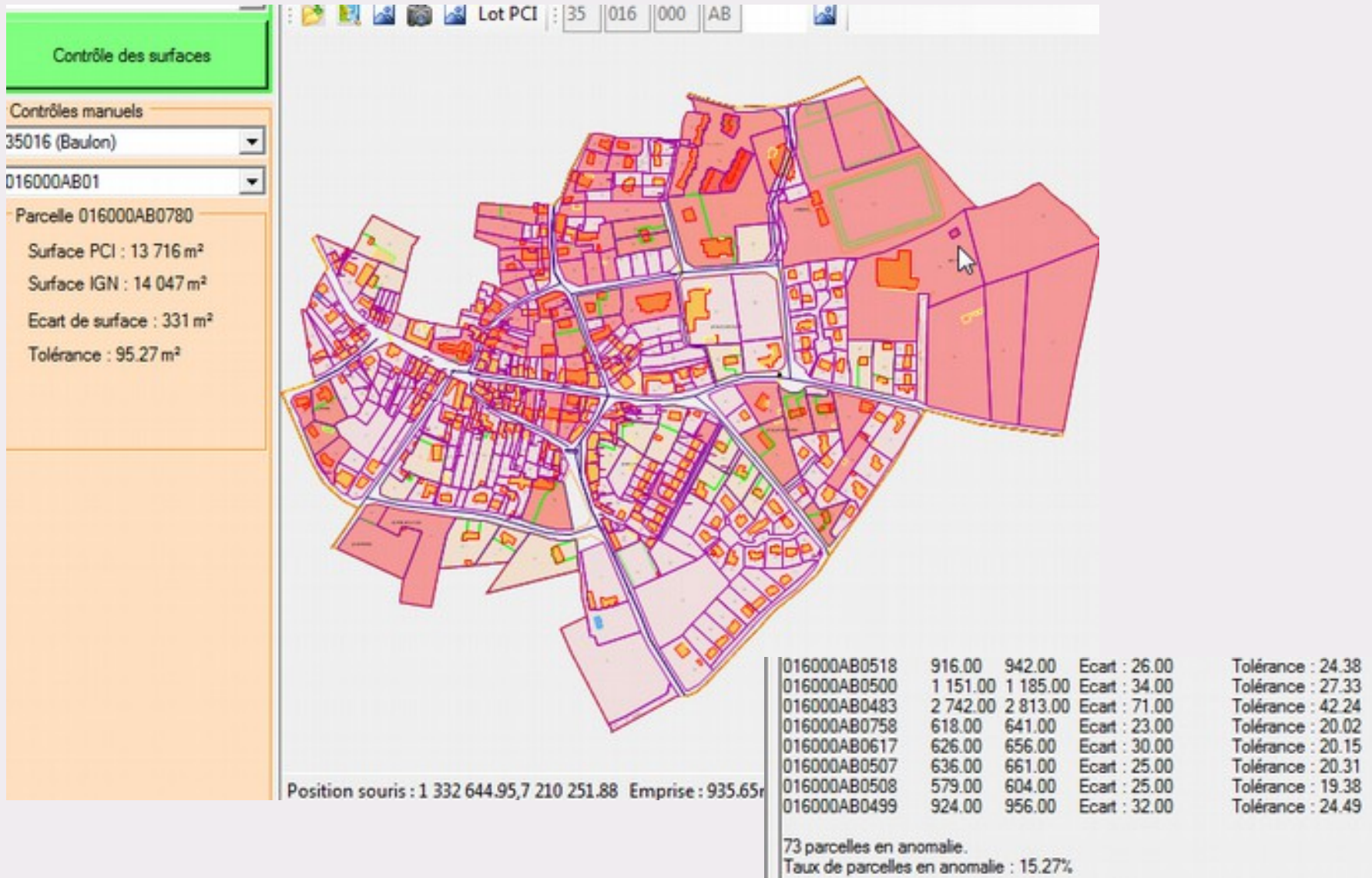
S est la superficie de la partie modifiée qui est exprimée en m^2 ,

B est un coefficient fonction de l'échelle du plan :

$B = \frac{E^2}{1\ 543\ 210}$, où E est le dénominateur de l'échelle, soit 500, 1|000, 1|250, 2|000,

2|500,...

Exemple de contrôle des variations surfaciques



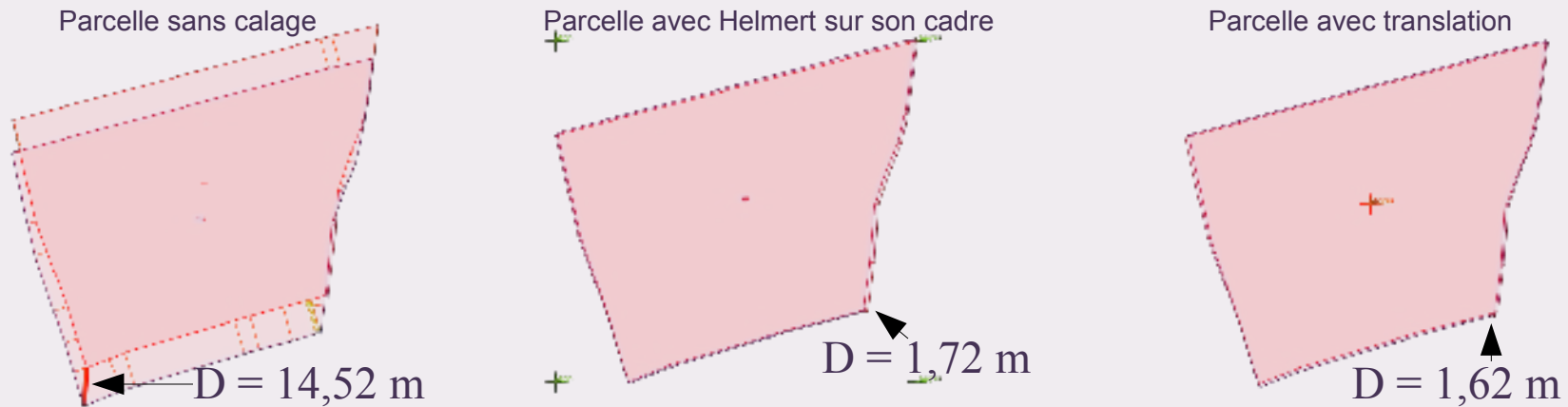
Contrôle des plans

6_La déformation des parcelles

L'analyse relative à la forme géométrique des parcelles vise à s'assurer, de manière automatique, que leur déformation opérée lors des traitements de l'IGN n'a pas engendré une dégradation du plan.

La déformation d'une parcelle est caractérisée par une distance calculée entre deux représentations, dite distance de Hausdorff. Lorsque la parcelle est déformée, la distance entre les points de la parcelle PCI et celle de l'IGN n'est pas nulle. L'analyse procède au calcul de plusieurs transformations d'Helmert superposant la représentation au PCI à celle issue des traitements de l'IGN, avec pour objectif de trouver une transformation minimisant la distance.

Lorsque cette distance dépasse le seuil de 5 fois l'erreur graphique, la parcelle est identifiée comme trop déformée.



Les feuilles présentant au moins 10 % parcelles hors des tolérances géométriques font l'objet d'un contrôle sur la précision des plans (contrôle n°4).

Contrôle des plans

7_La cohérence du plan

L'analyse relative à la cohérence du plan vise à déceler, **de manière visuelle**, à l'aide de données exogènes (points issus de levés terrain, orthophotographies, plans, etc) des défauts locaux du plan (îlots à recaler, plan non homogène).

Selon les résultats donnés par ce contrôle, un contrôle sur la précision de la feuille peut alors être opéré (contrôle n°4).

De plus, ce contrôle visuel pourra être ciblé sur les alertes ou anomalies décelées à l'issue de l'exécution des contrôles automatiques, de façon à les invalider ou non, en vue d'un éventuel contrôle sur la précision des plans (contrôle n°4).

8_La déformation des feuilles

➤ Pour les plans réguliers :

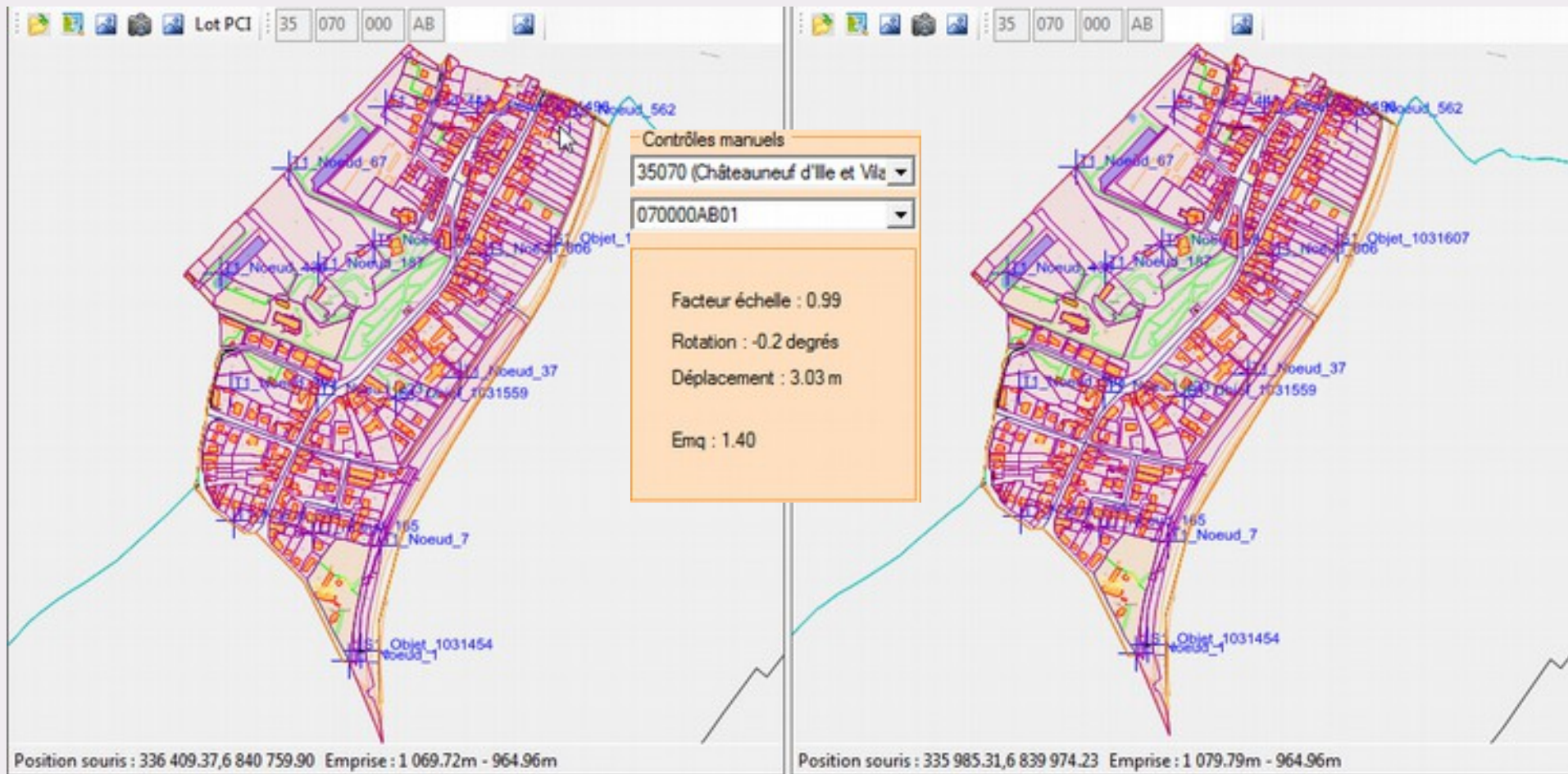
L'étude relative au positionnement des plans réguliers s'attache à vérifier que ces derniers n'ont fait l'objet d'aucune transformation non conforme.

Le contrôle est effectué par le calcul d'une Helmert. Les résidus et les paramètres de cette transformation permettent de déceler des géoréférencements non conformes. Ce contrôle ne s'appuie pas sur des données terrain.

➤ Pour les plans non réguliers :

Le même principe est retenu ; ce contrôle ne permettra pas de vérifier le géoréférencement effectué mais permettra de détecter les zones comportant de fortes déformations.

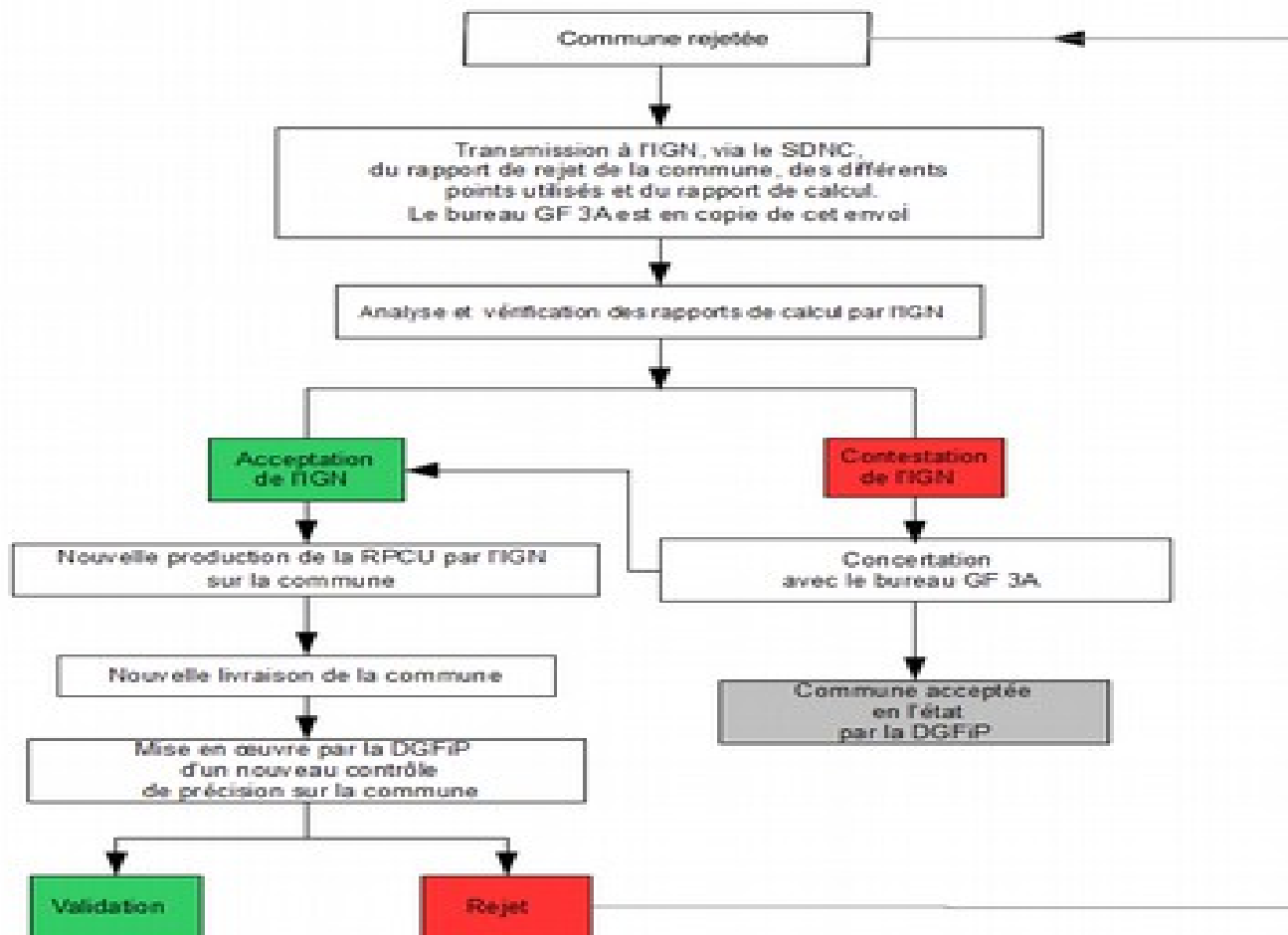
Exemple de contrôle du géoréférencement d'un plan régulier



Numéro du contrôle	Nom du contrôle	Contrôle	Critères à respecter	Périmètre de rejet
1	Format des données	Format d'échange EDIGÉO,	respect du format	Département
2	Exhaustivité des feuilles et des parcelles	Dénombrement des lots EDIGÉO et Comparaison entre le nombre des parcelles présentes dans les fichiers EDIGÉO du plan livré par l'IGN et celui des parcelles contenues dans les fichiers EDIGÉO du plan initial PCI	Aucune perte ni ajout de parcelle ou de feuille	Commune
3	Exhaustivité des autres objets	Comparaison entre le nombre d'objets présents dans les fichiers EDIGÉO du plan livré par l'IGN et celui des objets contenus dans les fichiers EDIGÉO du plan initial PCI	Aucune perte ni ajout de plus de 10 objets différents sur plus de 10 % des feuilles vérifiées	Commune
4	Précision des plans	Comparaison entre les classes de précision totale des feuilles traitées et celles des feuilles initiales de PCI	La précision d'une feuille vérifiée du nouveau plan ne doit pas être inférieure de plus de 10 % à celle de la feuille initiale de PCI	Commune
5	Variations surfaciques des parcelles	Au sein d'une feuille : présence d'au moins 10 % parcelles hors des tolérances surfaciques implique la réalisation d'un contrôle de précision (contrôle n°4)	La précision d'une feuille vérifiée du nouveau plan ne doit pas être inférieure de plus de 10 % à celle de la feuille initiale de PCI	Commune
6	Déformation des parcelles	Au sein d'une feuille : présence d'au moins 10 % parcelles hors des tolérances géométriques implique la réalisation d'un contrôle de précision (contrôle n°4).	La précision d'une feuille vérifiée du nouveau plan ne doit pas être inférieure de plus de 10 % à celle de la feuille initiale de PCI	Commune
7	Cohérence du plan	Au sein d'une feuille : présence d'îlots mal calés ou présence de plus de 5 % des parcelles ayant fait l'objet d'une déformation géométrique de plus de 20 fois l'erreur graphique implique la réalisation d'un contrôle de précision (contrôle n°4). et vérification du domaine non cadastré à l'aide de données exogènes	La précision d'une feuille vérifiée du nouveau plan ne doit pas être inférieure de plus de 10 % à celle de la feuille initiale de PCI	Commune
8	Qualité interne des plans réguliers	Analyse des déplacements	Respect de la tolérance relative aux déplacements (hors zones de raccords)	Commune

Procédure de rejet

Lorsqu'une commune ne satisfait pas à l'un des contrôles, la procédure suivante est mise en œuvre :



Le délai pour le rejet éventuel d'une commune s'étend sur une période de **6 mois**, suite à la livraison des plans.



L'analyse par la DGFIP des limites et des raccords lors du contrôle

Les limites indécises

➤ Données transmises par l'IGN :

Lorsque l'IGN ne peut atteindre l'objectif de continuité, en raison d'une non-concordance de la géométrie des feuilles limitrophes, les limites sont dites « indécises ».

Dans ce cas d'indécision, l'IGN propose à la DGFIP un **raccord forcé** des plans et une situation de **débrayage**.

➤ Objectifs du contrôle des limites indécises :

L'objectif du contrôle des limites indécises consiste à analyser les deux propositions transmises par l'IGN (situation raccordée ou débrayée) pour définir celle qui sera retenue pour le plan RPCU.

Si la situation débrayée est sélectionnée, il conviendra pour le vérificateur soit :

- de fournir à l'IGN une proposition de raccord pour une reprise de leurs travaux de production
- de prévoir un raccord ultérieur de la limite par des levers terrain (méthode de remaniement) dans les meilleurs délais suite à l'entrée en vigueur du nouveau plan.

Rappel : l'IGN peut également livrer des limites « **non raccordées** » en cas de difficulté majeure rendant impossible la proposition d'une ligne de raccord.

Le débrayage des limites

La vérification des raccords opérés par l'IGN vise à s'assurer de leur bonne qualité. À cette fin, sur les zones de raccord, les variations surfaciques des parcelles, les modifications apportées au domaine non cadastré ainsi que les déplacements de points sont vérifiés visuellement à l'aide des contrôles 5 , 6, 7 et 8 et des données exogènes.

Dans le cadre de la phase de pré-généralisation, il est convenu que le service local peut solliciter l'IGN lorsqu'il estime qu'une limite raccordée n'est pas satisfaisante afin, soit d'obtenir la livraison de la limite débrayée, soit fournir la limite exacte sous forme vectorielle afin que l'IGN puisse s'appuyer dessus pour reprendre le raccord.

Lors d'une demande de débrayage, le service du cadastre doit d'une part motiver sa demande par le biais d'une documentation (plans d'arpentage, plans de bornage, plans de confection d'origine, des levés terrain) et d'autre part indiquer à l'IGN, au moyen de vues écrans, les portions des limites qu'il souhaite débrayer. Par ailleurs, le service doit s'engager à raccorder lui-même la limite dans un délai restreint.

Test d'évaluation des limites intercommunales en Ille et Vilaine

Suite au comité de suivi national de la RPCU du 10 juillet 2015, il est proposé de tester le processus d'évaluation des limites intercommunales en parallèle du déroulement de la phase de contrôle. Il s'agit d'évaluer la qualité de la représentation des limites intercommunales du plan cadastral au regard de la documentation juridique (procès-verbaux de délimitation intercommunale en particulier).

Les limites intercommunales peuvent être qualifiées selon trois états :

- validé : représentation conforme à la documentation juridique
- non validé : représentation différente de la documentation ou absence de documentation
- non évalué : évaluation de la représentation non réalisée

Le comité de suivi du 10 juillet 2015 a proposé que l'expérimentation concerne le territoire de Redon et les limites intercommunales en bordure des zones complexes.



Après le contrôle ...

Préparer la communication et l'entrée en vigueur du nouveau plan

La montée en charge des plans dans PCI-vecteur

Une nouvelle version permettra d'intégrer sous un environnement « base RPCU » les nouveaux plans et mettra à disposition des commandes de montée en charge massive des plans.

La mise à niveau des plans avant leur communication

Pour rappel, lors des phases de constitution de la RPCU et de contrôle, deux plans ont co-existé :

- le plan cadastral en vigueur ;
- le nouveau plan cadastral en cours de constitution.

Le plan cadastral en vigueur n'a été que partiellement mis à jour (application au plan des seules modifications touchant le parcellaire).

Une mise à niveau est nécessaire afin que l'ensemble des modifications foncières intervenues postérieurement à la livraison des plans à l'IGN soit appliqué au futur nouveau plan.

La communication des résultats de la RPCU

Evolution législative des textes

Les textes en vigueur (décrets du 30 avril 1955, 21 avril 1975 (Outre Mer), 9 septembre 1993 (Mayotte), loi du 31 mars 1884 (Alsace-Moselle)) évolueront afin d'intégrer des articles relatifs à la **notion d'adaptation géométrique**.

Les nouvelles dispositions prévoient la **communication** des résultats de la RPCU avant son entrée en vigueur en tant que nouveau plan cadastral.

Orientation vers une **communication collective** à fins de soutenabilité budgétaire et de faisabilité technique

Rappel

Seules les surfaces graphiques des parcelles seront modifiées, **pas de modification des contenances servant à l'assiette de la TFPNB**

Perspectives

Des dispositions spécifiques prévues dans le **PLFR 2015**.

La mise en vigueur du nouveau plan

La RPCU est le nouveau plan cadastral, géré et mis à jour par la DGFIP.

Des limites provisoires, hormis celles qualifiées d'indécises et non raccordées, seront intégrées au plan cadastral (zones complexes, limites communales non validées), dans l'attente de leur fiabilisation par la DGFIP.

Outre la mise à jour courante de ce nouveau plan cadastral, **la DGFIP doit assurer la phase ultime de constitution de la RPCU**, à savoir :

- le traitement des limites indécises et non raccordées ;
- la fiabilisation des limites en zones complexes ;
- l'évaluation des limites communales au regard des procès-verbaux de délimitation intercommunale.