

Zeitschrift: Cadastre : revue spécialisée consacrée au cadastre suisse
Herausgeber: Office fédéral de topographie swisstopo
Band: - (2015)
Heft: 17

Artikel: Cadastre RDPPF : la numérisation des plans de zones dans le Canton du Jura
Autor: Schaller, Christian / Beuret, Alain / Crausaz, Pierre-André
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-871558>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Cadastre RDPPF: La numérisation des plans de zones dans le Canton du Jura

Pour mettre en exploitation le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) en 2014, le service du développement territorial de la République et Canton du Jura a numérisé et ajusté à la mensuration officielle ses plans d'aménagement local. Cette mission a constitué l'essentiel du travail d'intégration des données dans le cadastre RDPPF. Par ordonnance du Gouvernement, une procédure simplifiée de numérisation des plans a facilité la réalisation du projet.

A l'achèvement du projet, de nouvelles procédures de travail sont mises en place pour l'aménagement local et la mensuration officielle. La collaboration entre les spécialistes de l'aménagement du territoire, de la mensuration officielle et du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF) est renforcée. Quelques cas révélateurs illustrent les difficultés rencontrées.

Introduction

Mars 2010, l'Office fédéral de topographie swisstopo émet un appel d'offres en vue de créer un nouveau cadastre, connu aujourd'hui sous la dénomination de cadastre RDPPF. Branle-bas de combat dans les cantons, les spécialistes se tâtent. Faut-il saisir cette opportunité, engager des ressources pour participer à ce projet, largement financé par la Confédération? Le Gouvernement de la République et Canton du Jura présente sa candidature, convaincu que ce projet est pertinent et que le cadastre RDPPF est réalisable dans le délai imparti sur l'ensemble du territoire cantonal. Sa candidature est retenue et le Gouvernement engage les ressources nécessaires en 2012.

En plus des multiples facettes de la constitution du cadastre RDPPF, qu'elles soient d'ordre légal, organisationnel ou informatique, un travail considérable de numérisation des géodonnées est à réaliser, en vue de leur introduction dans le cadastre. Le législateur a retenu 17 RDPPF au niveau fédéral. Il n'y a aucun doute, les plans d'affectation constituent l'essentiel du travail à accomplir et vraisemblablement la restriction la plus importante. La tâche est énorme. Les plans d'affectation en vigueur sont encore souvent des plans sur support papier, établis à l'échelle 1:5 000, parfois 1:2 000 en zone bâtie. La compétence est communale. Après quelques récentes fusions de communes, il subsiste dans le canton du Jura 57 communes pour 83 localités, censées être appelées à numériser leur plan de zones pour l'intégration dans le cadastre RDPPF: 77 plans d'aménagement local, 77 règlements sur les constructions et plus de 300 plans spéciaux de toute nature.

Une loi cantonale sur la géoinformation est en préparation. Elle ne sera pas en vigueur avant la fin du projet-pilote et rien ne peut obliger les communes à numériser les données, quand bien même les autorités sont persuadées de la pertinence du projet. Effectivement, les collectivités, les entreprises et la population ont depuis 2007 le réflexe d'utiliser le Géoportail cantonal qui recense les géodonnées de base essentielles, mais qui sont pour l'heure sans garantie quant à leur exactitude. La configuration administrative cantonale est idéale pour la réalisation du cadastre RDPPF. L'ensemble des RDPPF et la mensuration officielle (MO) sont sous la surveillance de deux services cantonaux, rattachés à un seul Département (voir schéma 1).

Le pari est lancé: le cadastre RDPPF et la numérisation des géodonnées seront réalisés par les services spécialisés cantonaux. Le Gouvernement leur en donne la compétence dans une ordonnance promulguée en juin 2013.

Situation initiale

A l'origine du projet en 2012, les Plans de zone (PZ), les règlements sur les constructions (RCC) et les plans spéciaux (PS) sont déjà numérisés et tenus à jour par la section de l'aménagement du territoire (SAM) du SDT. Les géodonnées sont archivées dans le SIT cantonal et sont disponibles via le Géoportail du Jura. Depuis 1993, une norme cantonale standardise les PZ en limitant la légende à une dizaine de types de zones. Cette première norme est complétée en 2005 avec la standardisation de la structure des RCC. Bien que la norme existe depuis près de 20 ans, plus du quart des PZ sont antérieurs à ce document.

Quand bien même les géodonnées sont disponibles, les couches décrivant les RDPPF ne sont pas de qualité suffisante pour le cadastre RDPPF. En effet, l'application informatique du cadastre RDPPF exige un alignement parfait des RDPPF sur les données de la MO.

Le travail d'ajustage des plans de zone et des plans spéciaux dans le référentiel de la MO, évalué dans l'offre de candidature à 220 jours de travail, représente l'essentiel

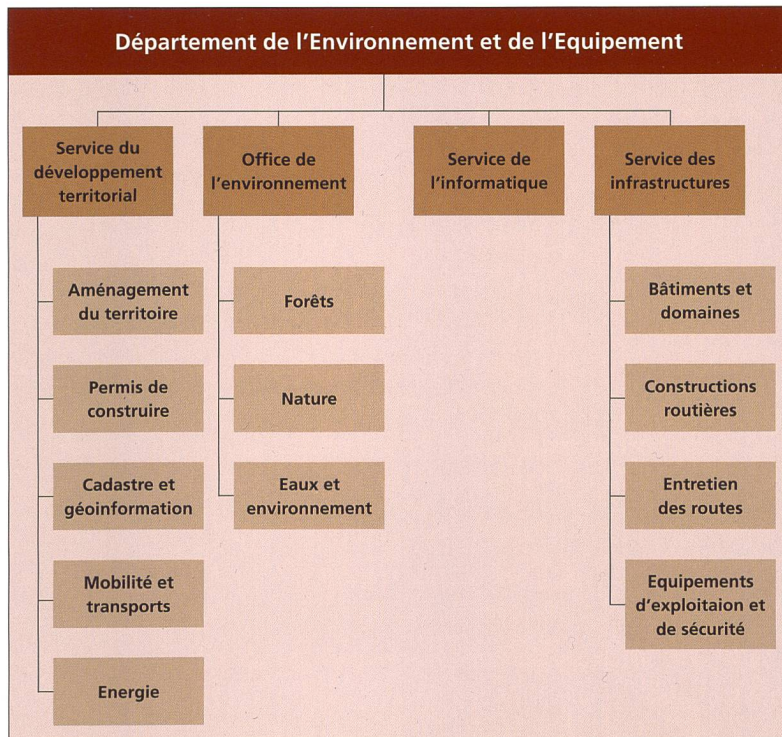


Schéma 1: Organigramme du Département de l'Environnement et de l'Équipement

du travail de mise en œuvre du projet, car les plans de zones comprennent également les limites forestières constatées et constituent la base des plans de degrés de sensibilité au bruit.

Ce travail d'ajustage des données est réalisé par la section du cadastre et de la géoinformation (SCG) du SDT grâce à la disponibilité d'un opérateur compétent proche de la retraite. Cette approche représente plusieurs avantages, notamment:

1. Cohérence et efficacité, une seule personne fait le travail d'ajustage pour l'ensemble des plans du canton,
2. Efficacité, vu la proximité des personnes compétentes dans le service du SDT pour l'aménagement local, la mensuration et le cadastre RDPPF,
3. Capitalisation des connaissances acquises, permettant notamment d'améliorer la procédure informatique de révision des plans de zones.

Extrait de l'Ordonnance concernant la procédure d'introduction du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCRDPPF) du 18 juin 2013 (RSJU 215.341.1)

Article 3 Digitalisation des plans non numériques

¹ Le service spécialisé du canton dont la compétence s'étend au domaine concerné par les restrictions de droit public en cause procède à la digitalisation des plans contenant les RDPPF.

² La digitalisation des plans contenant les RDPPF se base sur les données de la mensuration officielle (MO) les plus récentes.

Article 4 Adaptation des plans

La saisie des limites d'une RDPPF peut faire l'objet d'adaptation en fonction des modifications apportées à la représentation des biens-fonds dans la mensuration officielle. L'adaptation des limites tient compte dans toute la mesure possible des intentions originelles de l'autorité qui a adopté les plans, en particulier des buts d'aménagement et de protection visés par ces plans et les règlements qui y sont liés.

Article 5 Types de procédures

¹ L'introduction des RDPPF dans le cadastre se fait soit par la procédure simplifiée soit par la procédure ordinaire.

² Le service spécialisé décide du choix de la procédure.

Procédure d'introduction des géodonnées dans le cadastre

Le Gouvernement a promulgué une ordonnance en juin 2013 qui donne compétence aux services spécialisés cantonaux pour la préparation des données numériques. Ces services spécialisés peuvent choisir une procédure simplifiée pour numériser les plans et intégrer les données dans le cadastre RDPPF, sans remettre en cause les plans en vigueur. Cette procédure est utilisée lorsque la numérisation d'un plan est sans équivoque et qu'elle ne nécessite pas une interprétation des intentions originelles de l'autorité qui a adopté le plan. A contrario, la procédure ordinaire implique un dépôt public du nouveau plan, des voies de droit, une approbation et le remplacement des anciens plans.

La numérisation

La numérisation a pour objectif de retranscrire fidèlement le contenu du PZ dessiné sur un support papier en une donnée numérique correspondante, ajustée aux données de la MO. Cette retranscription numérique n'affecte en rien le droit attaché aux plans signés par les autorités.

Dans la plupart des cas, les limites de zones correspondent aux limites de biens-fonds. L'opération de numérisation est simple.

Dans le cas où une limite de zone à bâtir ne coïncide pas avec une limite de parcelle, nous avons procédé à une digitalisation précise sur la base du plan papier scanné et ajusté avec la MO (fig. 1 et 2).

Figure 1: Extrait du plan de zone original 1:5 000 scanné du centre de village d'Ocourt

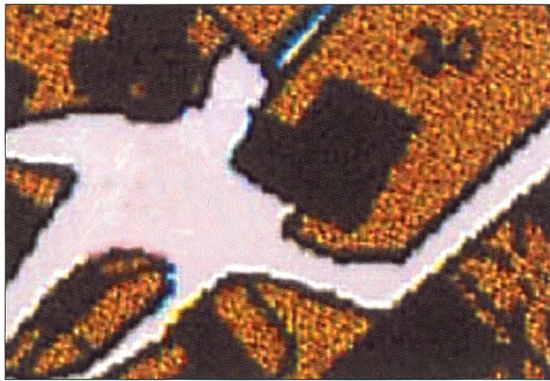
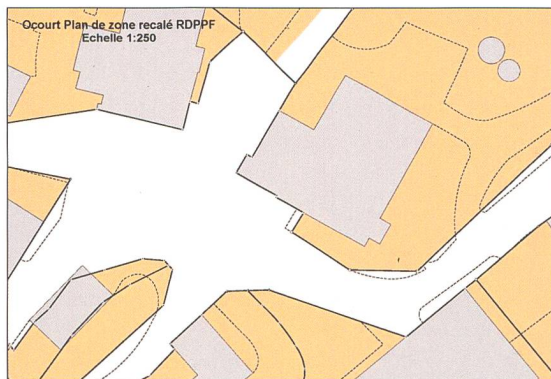


Figure 2: Plan de zone numérisé (échelle: 1:250)



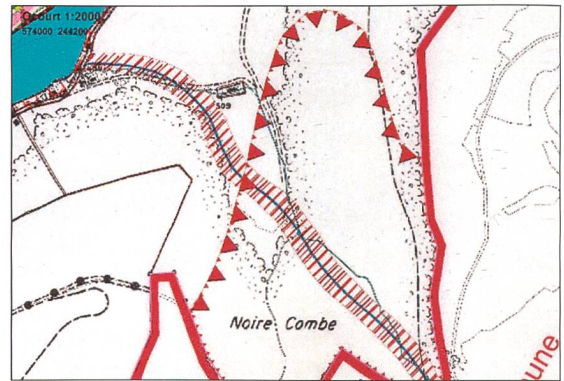
Pour l'ajustage des périmètres particuliers, comme les périmètres de protection de la nature ou du paysage, l'existence de photographies aériennes anciennes proches de la date d'établissement du plan de zones, ainsi que les couches de la couverture du sol et des objets divers de la mensuration sont fort utiles.

- *Cours d'eau avec une bande protégée de part et d'autre:*

Le législateur a clairement défini une protection du cours d'eau. Si la MO apporte une situation géographique plus précise du cours d'eau, celle-ci est prise en considération pour délimiter la nouvelle bande de protection (fig. 3 et 4).

Figure 3: Situation initiale de l'état du cours d'eau

Figure 4: Adaptation par rapport au tracé actuel du cours d'eau réel



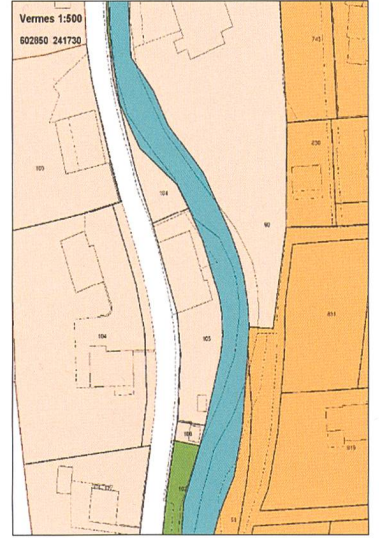
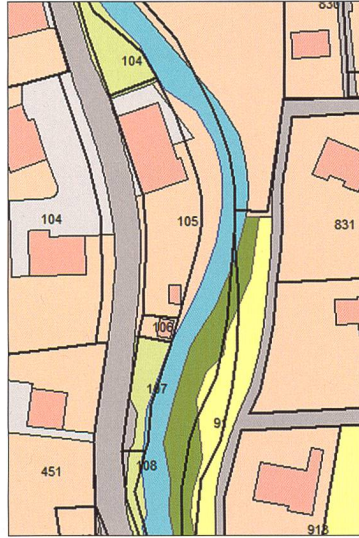
- *Cours d'eau cadastré (avec limites de bien-fonds):*
Un cours d'eau peut méandrer et sortir de sa parcelle.
En droit jurassien, la limite cadastrale du cours d'eau

n'est pas dynamique. Dans ce cas de figure, les limites de zones ne sont pas adaptées à la nouvelle situation du cours d'eau (fig. 5, 6 et 7).

Figure 5: PZ, situation initiale: état du cours d'eau

Figure 6: MO: couverture du sol

Figure 7: PZ, pas d'adaptation par rapport au cours d'eau réel

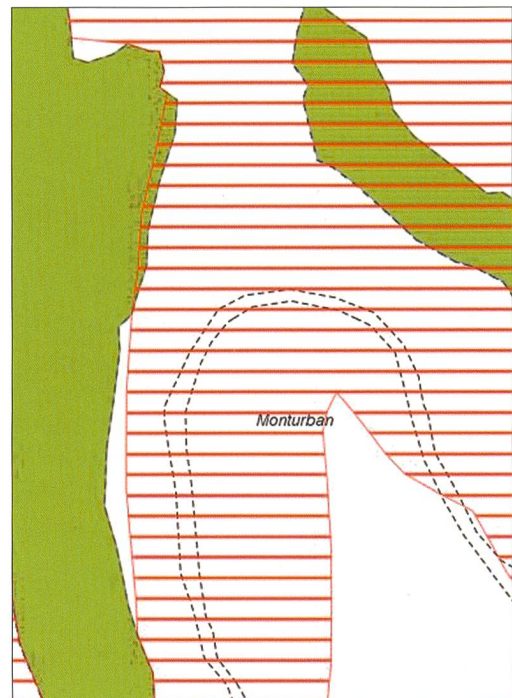
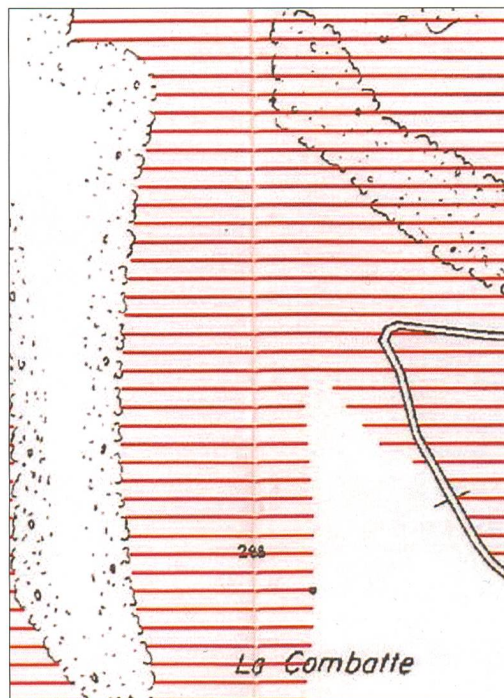


- *Lisières de forêts:*
Les lisières de forêts sont dynamiques et indicatives sur le PZ. Elles peuvent faire l'objet d'une mise à jour ponctuelle ou périodique dans la MO. La volonté du législateur était manifestement d'affecter une protection à un secteur jouxtant la forêt. Considérant que

l'interprétation n'est pas sans équivoque dans l'exemple qui suit, nous avons renoncé à adapter ces périmètres. L'adaptation sera réalisée lors de la prochaine révision du Plan d'aménagement local (PAL), si possible couplée avec une mise à jour périodique de la MO (fig. 8 et 9).

Figure 8: Situation initiale: état de la zone de protection

Figure 9: Pas d'adaptation par rapport à l'état actuel de la forêt



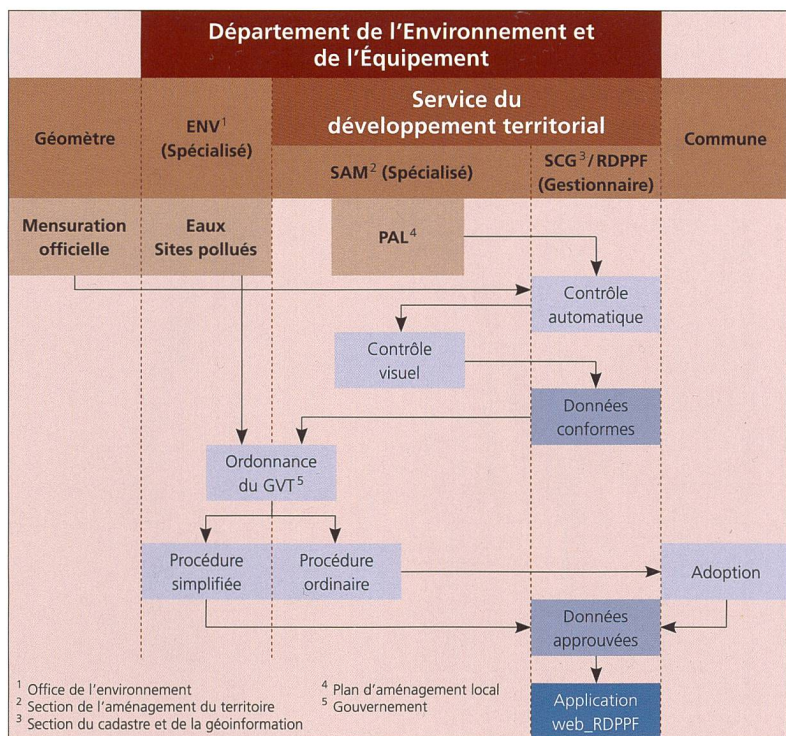


Schéma 2: Procédure d'introduction des géodonnées dans le cadastre RDPPF

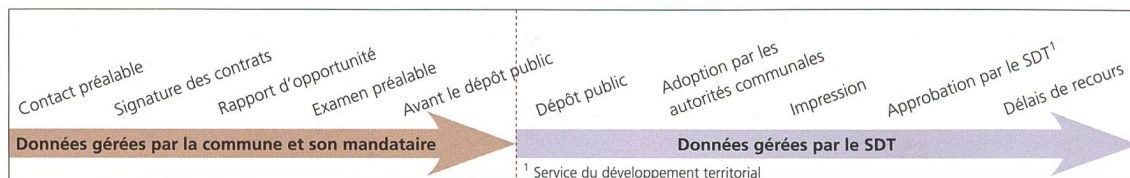
Validation initiale des données

La démarche de validation des données numériques avant leur première introduction dans le cadastre RDPPF est la suivante:

1. Un contrôle automatique permet de détecter les problèmes de non-ajustement des RDPPF sur la MO. Les éventuels problèmes sont corrigés.
2. Contrôle visuel: un urbaniste de la SAM contrôle en détail les données numérisées. Il s'assure que celles-ci sont en tous points conformes au plan papier en vigueur et signé par le législateur.
3. Sur la base de ce double contrôle, le service du développement territorial choisit la procédure d'introduction des PZ, simplifiée ou ordinaire, et communique sa décision à la commune.

A ce jour, la procédure simplifiée a été choisie pour 57 localités. Il est admis que les données numérisées sont conformes aux plans signés qui restent en vigueur. Les décisions prises n'ont fait l'objet d'aucune contestation. Une seule commune devra appliquer la procédure ordinaire avec une mise à l'enquête du plan de

Schéma 3: Procédure de révision des PZ



zones numérisé, qui remplacera le plan de zone en vigueur.

Coordination

Le cadastre RDPPF devient contraignant pour la mensuration officielle.

Les plans de zones, jusqu'à présent établis à l'échelle 1:5 000, sont aujourd'hui strictement ajustés aux données de la MO pour leur intégration dans le cadastre RDPPF. Ils acquièrent ainsi la précision de la MO. Le progrès est considérable.

Dès lors, une modification de limite de bien-fonds ne peut plus être réalisée sans prendre en considération ce nouveau cadastre. A défaut, des écarts entre les limites de la MO et celles du cadastre RDPPF apparaîtraient au gré des mutations et déprécieraient la qualité du cadastre RDPPF.

En conséquence, les géomètres conservateurs sont tenus de prendre en considération les PZ et autres RDPPF dans l'exécution de la mise à jour permanente de la MO.

Cette petite révolution accroît la collaboration entre les spécialistes de l'aménagement du territoire et de la MO.

Une nouvelle norme PAL et l'impression des plans par le SDT

Pour garantir l'exactitude des données PAL qui seront établies dans le cadre de modifications ponctuelles ou de révisions générales, le SDT a édité une norme informatique, en collaboration avec les mandataires spécialisés et les communes. Cette norme met notamment l'accent sur l'alignement des différentes couches du PAL sur la MO. Elle précise aussi qu'en plus des contrôles topologiques, un test d'ajustage sur les données de la MO est réalisé par le SDT.

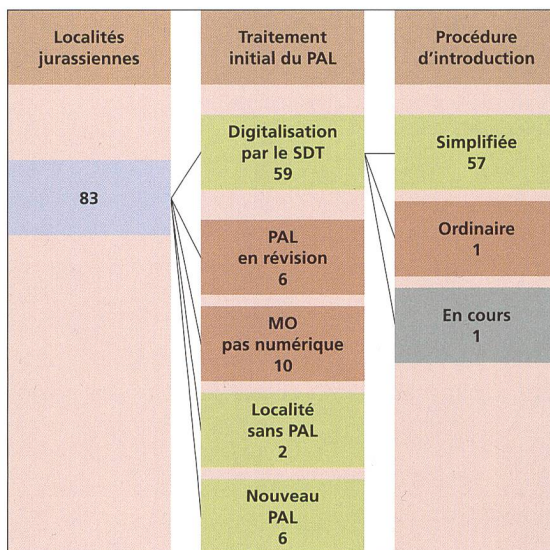
Enfin, le SDT a pris la double décision de centraliser la gestion des géodonnées des PZ dès le dépôt public et d'imprimer lui-même les plans et le règlement sur les constructions nécessaires au dépôt public, de manière à s'affranchir de tout risque d'erreur ou d'omission.

Tableau: Ressources nécessaires à l'introduction des PZ des localités jurassiennes

Schéma 4: Bilan des procédures d'introduction des PZ des localités jurassiennes

Bilan

Au terme du projet-pilote, le cadastre RDPPF est en vigueur pour 65 localités, représentant 78% du territoire et 75% des biens-fonds. Les 18 localités restantes seront introduites dans le cadastre dès que le PAL en cours de révision sera approuvé.



Le travail de numérisation effectué par le SDT pendant trois ans est considérable. Il représente 444 jours de travail, soit environ sept jours par localité. Au-delà de ces chiffres, nous relevons surtout les bénéfices du projet:

- Une collaboration excellente entre les partenaires du projet
- De nouvelles procédures de travail, transversales entre les spécialistes concernés (services cantonaux et communaux, aménagistes, géomètres)
- Des plans de zone numérisés de très grande qualité
- Aucun coût à charge des communes
- Aucune procédure judiciaire

Le fait que les sections du cadastre et de la géoinformation et de l'aménagement du territoire soient regroupées sous un même toit dans un seul service, le SDT, a grandement facilité la collaboration et permis un gain d'efficacité certain par rapport à une situation où les deux domaines auraient été physiquement dissociés, comme c'est le cas dans d'autres cantons. Les problèmes qui ont surgi au cours du processus ont en effet pu être discutés entre sections et solutionnés efficacement dans un laps de temps très court.

Au niveau des professionnels de l'aménagement du territoire, on se réjouit que ce travail important de contrôle et d'ajustement permette par la suite de se passer du papier au niveau de la gestion des plans

Section	Jours	Numérisation	Contrôles	Validation
Section du cadastre et de la géoinformation		312	19	-
Section de l'aménagement du territoire		45	45	23

d'aménagement local, tant au niveau de l'administration cantonale que des communes et de leurs mandataires. Les exigences poussées de la nouvelle Loi fédérale sur l'aménagement du territoire révisée et de son ordonnance d'application, notamment au niveau des surfaces des zones à bâtir (extensions et réductions), seront en outre plus faciles à suivre et à contrôler avec un outil de travail aussi précis que le cadastre RDPPF.

Conclusion

En 2015, à l'achèvement du projet, le cadastre RDPPF est en exploitation pour toutes les communes, à l'exception de celles qui ont un plan de zones en cours de révision ou qui ne disposent pas encore d'une MO numérique. La réalisation du cadastre RDPPF dans le Canton du Jura a d'emblée suscité l'enthousiasme et l'intérêt de l'ensemble des partenaires du projet. Le cadastre RDPPF est opérationnel, mais pas seulement. Nous l'avons montré dans cet article, ce projet a également fait émerger de nouvelles procédures de travail pour les différents acteurs concernés, aussi bien dans les services spécialisés cantonaux qu'auprès des professionnels de l'aménagement du territoire ou de la MO. Ces deux domaines sont maintenant fortement liés par le cadastre RDPPF. Le cadastre RDPPF constitue le point de départ d'un virage numérique pour le traitement de différentes tâches administratives. Il permet par exemple à la Section des permis de construire du SDT de gagner beaucoup de temps dans l'examen des dossiers. Un projet de traitement numérique de la procédure des permis de construire a par ailleurs vu le jour. Il s'agira dans les mois qui viennent d'écouter les utilisateurs et d'envisager les extensions souhaitées de ce nouveau cadastre.

Christian Schaller, Alain Beuret,
Pierre-André Crausaz, Marc Iskandar
Service du développement territorial du Canton du Jura
sdt@jura.ch