

**RAPPORT DE LA COMMISSION**

**Chargée d'examiner l'objet suivant :**

**Exposé des motifs et projet de décret accordant un crédit d'investissement de CHF 33.5 millions pour financer la poursuite des travaux de mensuration officielle et le développement de l'infrastructure cantonale en données géographiques (mise en œuvre des lois fédérales et cantonales sur la géoinformation)**

**et**

**Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur la mensuration officielle et l'infrastructure cantonale des données géographiques**

**1. PREAMBULE**

La Commission s'est réunie le 13 juin 2014 de 14h00 à 15h45 dans la salle de conférences P001 du DIRH, à la rue des Deux-Marchés à Lausanne.

Ont participé aux travaux de la Commission : Mmes Stéphanie Apothéloz et Ginette Duvoisin ainsi que MM. Jacques Ansermet, Daniel Meienberger, Maurice Neyroud, Hugues Gander, Jean-Robert Yersin, Pierre-Alain Favrot, Maurice Treboux, Martial de Montmollin, Andreas Wüthrich, Laurent Miéville, ainsi que Jean-François Cachin confirmé dans sa fonction de président rapporteur.

Mme Nuria Gorrite, Conseillère d'Etat, Cheffe du département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH) était accompagnée de MM. Michel Rubattel, Secrétaire général du DIRH, et Cyril Favre, Chef de l'office de l'information sur le territoire et Géomètre cantonal.

Les notes de séance ont été tenues par Mme Sylvie Chassot, secrétaire des commissions parlementaires. Nous la remercions vivement de sa disponibilité et de la qualité des documents rendus.

**2. PRESENTATION DE L'EMPD – POSITION DU CONSEIL D'ETAT**

Mme la Conseillère d'Etat explique que dans la société actuelle de l'information et du savoir, les géodonnées et la géoinformation fondent la plupart des décisions, mesures ou planification émanant des autorités. Les données à référence spatiale améliorent significativement la connaissance de notre monde environnant, elles décrivent la réalité concrète d'un pays, que ce soit au moyen de coordonnées, de noms de lieux, d'adresses postales ou d'autres critères. A l'heure actuelle, on estime que 70% à 80% des décisions politiques se réfèrent à des géodonnées.

Ces deux dernières décennies, les géodonnées en général et la mensuration officielle plus particulièrement ont pris une importance stratégique et économique de tout premier ordre. Du point de vue économique, elles représentent une base de connaissance indispensable à toute décision d'investissement et d'implantation. Globalement, elles aident les entreprises à améliorer leur gestion logistique ou leur stratégie marketing.

Sur le plan cantonal, l'office de l'information sur le territoire (OIT) représente l'entité en charge de la mensuration officielle et de la géoinformation, responsable de faire appliquer les principes légaux définis par le droit fédéral et la LGéo-VD.

Le financement des projets s'inscrivant dans les missions légales de l'OIT est dorénavant assuré par des crédits d'investissements, dans le respect de la loi sur les finances entrée en vigueur en 2006.

Le financement des travaux démarrés depuis 2009 a été assuré par le crédit d'objet 600'462 alloué par le Grand Conseil le 24 mars 2009. Ce crédit a permis de financer :

- un peu plus d'une vingtaine d'entreprises de premier relevé
- la couverture complète du territoire par des données issues de la mensuration (projet PRP)
- deux entreprises de mise à jour périodique dans les secteurs Jura et Préalpes (projet MPD)
- la poursuite des travaux d'adaptation des données de la MO au8 standard MD.01 – MO.VD
- le démarrage des travaux de modification du référentiel des géodonnées (projet MN95)
- l'acquisition de géodonnées par les autres services de l'administration dans des domaines aussi variés que l'aménagement du territoire, l'environnement (eau, forêts, bruit), les cadastres des énergies renouvelables ou géologiques, etc.

Au 31 décembre 2013, ce crédit de CHF 25'490'000.- a été engagé à hauteur de CHF 22.7 millions de francs

Pour cette raison, et pour poursuivre l'avancement des travaux dans ces domaines, il devient nécessaire d'obtenir un nouveau crédit d'investissement.

Le Conseil d'Etat par cet EMPD 153 demande au Grand Conseil un 2<sup>ème</sup> crédit d'investissement de CHF 33.5 millions.

Avant la discussion générale sur cet EMPD, la parole est donnée à M. Cyril Favre, Chef de l'office de l'information sur le territoire et Géomètre cantonal, pour nous présenter Powerpoint très complet sur la Mensuration Officielle, la Géoinformation, le Cadre légal, les Missions légales etc. Nous le remercions vivement pour la qualité de la présentation.

### **3. DISCUSSION GENERALE**

Un commissaire, ancien municipal en charge de l'urbanisme, déplore le retard persistant du Canton en matière de mise à jour des géodonnées. Considérant l'importance de ces données, il souhaiterait que le budget alloué à la mensuration officielle soit augmenté.

Mme la Conseillère d'Etat confirme le retard du Canton en la matière (p. 18 de l'EMPD) et la crainte de pertes des subventions fédérales y relatives. Elle rappelle toutefois la nécessaire pesée des intérêts qui intervient lorsqu'il s'agit de trouver des équilibres financiers entre les différentes missions de l'Etat.

Elle évoque en outre la problématique de la rareté des compétences de métier de géomètre dans le Canton : l'attribution régulière de mandats aux bureaux techniques permet ainsi d'éviter un assèchement du marché du travail (dans ce domaine) et de ne pas perdre ces compétences.

Le géomètre cantonal évoque les mesures d'optimisation de processus prises ces dernières années, notamment en terme d'investissement et indique que le rythme de travail s'accroît depuis 2009. Il rappelle toutefois les limites posées par la rareté des ressources humaines dans les bureaux d'ingénieurs géomètres.

Il explique la difficulté de faire recours à des bureaux sis dans d'autres cantons : ces derniers étant plus avancés en termes de mise à jour des mensurations officielles, les bureaux privés œuvrant dans le domaine se sont fortement raréfiés.

Le défi est donc de continuer à alimenter le secteur privé afin de pérenniser ces compétences dans le Canton qui en a encore besoin pour de nombreuses années.

Un 2<sup>ème</sup> commissaire ancien dessinateur géomètre, rappelle qu'en cas de litige, le terrain prime toujours sur la carte.

Il rapporte les compétences pointues des ingénieurs géomètres œuvrant dans le Canton et leur bonne organisation au niveau de l'association faîtière. Ce partant, il relève l'importance de l'équilibre à trouver entre avancée (trop) rapide et entretien de ce vivier de compétences afin de ne pas tuer le marché. Il considère enfin que ceux qui avancent trop vite maintenant auront un retard technologique plus tard.

Un 3<sup>ème</sup> commissaire, ancien municipal de l'urbanisme et membre de la COGES, relaie l'attente pressée du personnel des Offices du Registre foncier qui souhaite une accessibilité rapide à des plans cadastraux numérisés ainsi que l'échange automatique des informations entre l'OIT et le Registre foncier.

Il fait état d'écarts (entre terrain et plan) de 15 mètres dans certaines zones.

Un 4<sup>ème</sup> commissaire s'interroge sur les subventions de la Confédération.

Le géomètre cantonal explique que la Direction fédérale des mensurations cadastrales a déposé une demande de crédit d'investissement calibrée sur les demandes préalables des cantons. Pratiquement, un montant de CHF 6,5 millions a été convenu pour les travaux en cours dans le Canton. Le Canton tient à peu près ses engagements (contrairement à d'autres qui ont fait des demandes trop élevées) ce qui pourrait faciliter une augmentation des indemnités fédérales pour la période 2014-2015 si l'élévation du rythme des travaux l'exigeait.

Un 5<sup>ème</sup> commissaire s'interroge sur la compatibilité et les liens entre les géodonnées fournies par Cartoriviera et la mise à jour de la mensuration officielle par l'Etat.

Le géomètre cantonal explique que l'Etat a, dans un premier temps, co-financé les travaux menés par/et à l'initiative de Cartoriviera (vol photogrammétrie et vol LiDAR). Les données ainsi récoltées peuvent en effet être récupérées pour certaines missions légales de l'Etat.

Pour des questions de rentabilité, il a été convenu que le Canton serait dorénavant leader. Un vol LiDAR va être fait sur tout le canton. Le géomètre cantonal souligne le haut potentiel d'utilisation de ces données ; il évoque des études conduites aux USA qui concluent que pour 1 dollar investi dans ce domaine 10 dollars sont récupérés.

Mme la Conseillère d'Etat ajoute que la gratuité de l'échange des données entre le Canton et les communes a également été instaurée.

Un 6<sup>ème</sup> commissaire soulève la problématique de l'hétérogénéité de la qualité des plans lors des fusions de communes.

Le géomètre cantonal explique que les fusions de communes n'ont pas d'incidence directe sur le programme de mensurations tel que prévu par l'Etat. L'hétérogénéité des plans lors de fusions de communes perdurera ainsi quelques années. L'OIT, d'entente avec le Registre foncier, se contente de renuméroter les plans, les parcelles et les bâtiments lorsqu'une fusion est annoncée.

#### **4. EXAMEN POINT PAR POINT DE L'EXPOSE DES MOTIFS**

*(Seuls les points ayant suscité un débat sont mentionnés dans ce rapport)*

##### **Point 1.1 La géoinformation et la mensuration officielle**

S'agissant des géodonnées stockées sur GeoPlaNet, un commissaire précise (et déplore) qu'elles ne sont pas « mises à disposition gratuitement » (tel que mentionné à la p. 8 de l'EMPD) mais payantes. Seule la consultation est gratuite. Il souhaiterait qu'une réflexion soit menée au sujet de la gratuité de ces données et sur leur mise à disposition sur Internet.

Le géomètre cantonal explique que les commandes de données stockées sur GeoPlaNet s'effectuent par l'intermédiaire du GEOPortail de l'ASIT VD (Association pour le Système d'Information du Territoire vaudois). La structure fédère un ensemble de prestataires (étatiques ou privés) qui fournissent des géodonnées. Dans ce système, chaque gestionnaire de données définit sa propre politique tarifaire.

Le géomètre cantonal précise que, s'agissant de la mensuration officielle, les recettes ne couvrent que la moitié des frais de fonctionnement.

Le commissaire, ingénieur, rapporte que ses collègues seraient favorables à la gratuité des données. Il préconise un système de gratuité par défaut qui prévoirait des exceptions pour les cas où ça n'est pas possible, pour les données particulièrement lourdes et touffues de la mensuration officielle par exemple.

Le député insiste sur l'importance de ces données et sur la forte demande des citoyens (groupements politiques mais aussi groupes scientifiques, étudiants etc.).

La problématique de la gratuité des données a déjà été abordée dans le cadre des discussions autour de la loi sur la géoinformation rappelle un député. Bien qu'allant dans le sens d'une plus grande accessibilité de ces données, l'Etat n'a pas encore franchi le pas de la gratuité et ce en raison, d'une part, des pertes de recettes qu'elle engendrerait et, d'autre part, d'une infrastructure informatique qui n'est pas encore en mesure de traiter des flux de données aussi importants.

Il rappelle qu'une première étape vers une plus grande accessibilité des données a été la mise en place de la gratuité des échanges avec les communes (perte de recette pour l'Etat : CHF 100'000.-).

Mme la Conseillère d'Etat se déclare ouverte à élargir progressivement le cercle des utilisateurs à qui ces données peuvent être mises à disposition gratuitement et à revoir le financement de leur diffusion. Elle confirme par contre que la gratuité intégrale générerait d'importants investissements infrastructurels et estime qu'elle n'est pas primordiale dans la mesure où les acteurs principaux des politiques publiques y auraient accès.

Bien que souhaitant lui aussi leur gratuité, un commissaire rappelle que les géodonnées pourront effectivement être gratuites quand tout sera automatisé, ce qui n'est pas encore le cas.

Le député s'interroge ensuite sur le financement des mensurations (sachant qu'auparavant l'Etat, mais aussi les communes, les propriétaires et la Confédération contribuaient).

Le géomètre cantonal explique qu'auparavant 1/3 du solde restant après versement des indemnités fédérales était à charge des communes. Leur contribution en tant que propriétaire de domaine public a cependant été supprimée avec EtaCom en 2003.

##### **Point 1.2 Cadre légal**

Un commissaire aimerait obtenir des précisions sur le cadastre de restriction de droit public à la propriété foncière (RDPPF). Il se demande si les servitudes y sont inscrites.

Le géomètre cantonal répond qu'il s'agit de publier un extrait, pour chaque immeuble en Suisse, des restrictions, c'est-à-dire des contraintes qui grèvent le bien (interdiction de construire par exemple).

L'objectif d'un tel cadastre est de renseigner un futur acquéreur ou propriétaire sur ses droits par rapport à son bien.

S'agissant des servitudes, elles n'y figurent pas étant donné qu'il s'agit de droit privé. Elles se trouvent au Registre foncier uniquement.

### **Point 2.1 Etat de la réalisation de la mensuration officielle**

Il est demandé à quoi correspond le « 93 » dans la dénomination du standard de mensuration officielle « MO93 ».

Le géomètre cantonal indique qu'il s'agit du numéro de l'ordonnance fédérale entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1993 qui a instauré un modèle de données et des principes généraux.

Le commissaire déplore que le domaine qui use de technologies de pointes se base sur une ordonnance vieille de plus de 10 ans.

Le géomètre cantonal rappelle que même si le fond légal n'a pas changé, le modèle de données a lui évolué au niveau technique ; un nouveau modèle de données a été imposé par la Confédération en 2001 (MD.01-MO).

### **Point 2.2 Infrastructure cantonale de données géographique (ICDG)**

Un commissaire aimerait savoir si les mesures LiDAR vont être accessibles sur GeoPlaNet.

Il évoque notamment un travail fait sur la base des données LiDAR, travail qui met en évidence des surfaces de toits favorablement orientées pour l'installation de panneaux solaires.

Le géomètre cantonal explique que la couche « shade », ombrage, permet de se représenter le relief.

S'agissant de la mise en évidence des toitures favorables à l'installation de photovoltaïque, le géomètre cantonal explique que ça n'est pas du ressort de l'OIT. L'office est chargé de l'acquisition et de la mise à disposition des données de base uniquement. Le travail d'ajout de valeur à ces données incombe aux autres services gestionnaires ou privés.

## **Chapitre 3 Stratégie de réalisation de la mensuration officielle**

Un commissaire s'en réfère au tableau de la progression planifiée des différents standards de qualité de la MO disponibles jusqu'en 2020 (p. 23 de l'EMPD) et constate avec satisfaction que les MPCs seront à 0% en 2020. Il relève par contre que les mesures graphiques représentent encore 35.1% en 2020 et se demande quel est l'objectif.

Le géomètre cantonal indique que le graphique des prévisions de la progression des standards de qualité d'ici 2050 est présenté à la page suivante. Il explique cette relative lenteur par le temps (long) nécessaire aux bureaux afin de fournir les mensurations (entre 3,5 et 4,5 ans).

### *3.2 Mise à jour permanente, mutations foncières, constructions et bâtiments projetés*

Un commissaire a été étonné de voir que la mise à jour permanente des constructions avait du retard.

Le géomètre cantonal indique que dans le Canton de Vaud, afin d'immatriculer une construction, le propriétaire a l'obligation légale de mandater un géomètre ; certain ne le font pas : 99 fois sur 100 c'est la raison du retard.

### **Point 4.1 Mise en œuvre de la loi d'application cantonale sur la géoinformation**

S'agissant des coordonnées générales, il est demandé si Berne est toujours à 600 / 200 ou si ça va changer ?

Le géomètre cantonal explique que 1 et 2 millions vont être rajoutés aux coordonnées pour passer dans le nouveau système. Le nouveau système a été introduit en raison de l'existence de tiraillements importants dans l'ancien réseau de triangulation datant de 1903. L'arrivée des technologies de positionnement par satellite permet d'introduire un nouveau réseau avec des précisions inférieures au centimètre. Ce nouveau système a été introduit par la Confédération et c'est maintenant aux cantons de s'adapter.

Il confirme et précise que l'ajout des 1 et 2 millions permet d'éviter tout risque de confusion entre ancien et nouveau système qui autrement n'auraient que quelques centimètres d'écart.

## **Point 5.2 Détermination du nouveau crédit**

S'agissant de la mensuration officielle (premier relevé et renouvellement), il est demandé quelle est la priorité dans l'ordre des territoires (communes) à couvrir ?

Le géomètre cantonal indique que les territoires couverts avec une numérisation simplifiée NPCCS (en orange sur la carte de la qualité de la MO fin 2013 (annexe 2) seront traités en priorité. Plus généralement, plusieurs critères président à l'établissement de l'ordre de traitement : l'état des plans cadastraux et des critères de répartition au niveau cantonal (afin d'éviter de déclencher trop de lots dans le même secteur mais aussi de prioriser les zones où l'urgence est plus vive).

### **Point 5.2.1 Réalisation de la mensuration officielle**

Un commissaire s'interroge sur l'objectif en ce qui concerne l'intégration et la mise à jour des bâtiments projetés dans la MO. S'agissant de la poursuite de la mise à jour périodique, le député s'interroge sur ce qu'il en est de cette mise à jour en région de plaine.

Le géomètre cantonal confirme que le Canton de Vaud est le dernier à ne pas encore gérer les bâtiments projetés et ce pour des raisons de ressources. L'objectif est bien la réalisation de cette mission légale par l'obtention de nouvelles ressources pour les années 2014 à 2017.

S'agissant de la mise à jour périodique en région de plaine, l'OIT dépend des projets technologiques. Concrètement les orthophotos dont elle dispose sont précis à 25cm, ce qui est insuffisant en regard du cadre légal fédéral. L'Office attend la réalisation prochaine par Swisstopo de photos à 10cm.

Le commissaire trouve problématique que le département responsable du Registre foncier ait des excédents de recettes alors que le DIRH n'est pas en mesure de remplir sa mission légale d'intégration et de mise à jour des bâtiments projetés car il manque de ressources.

Il souhaite que le vœu de réaliser les tâches imparties à l'OIT dans ce domaine soit mentionné dans le rapport de la Commission.

La Conseillère d'Etat précise que le paragraphe suivant (p. 33) indique que le département sollicite au Grand Conseil deux ressources supplémentaires, en CDD, pour la réalisation de ces missions légales précisément.

Le Président met au vote le vœu formulé comme suit :

*« La commission émet le vœu que l'intégration et la mise à jour des bâtiments projetés dans la mensuration officielle soit prochainement mise en œuvre. »*

*Le vœu est accepté à l'unanimité.*

### **Point 5.2.2 Réalisation de l'infrastructure cantonale en données géographiques**

S'en référant à la limite imposée au rythme d'avancement des travaux par la disponibilité de compétences spécifiques, un commissaire mentionne des formations dans le domaine proposées dans

des HES, notamment à Yverdon et demande si le marché permet d'envisager raisonnablement de pouvoir engager ce personnel dans les délais souhaités.

Bien qu'il soit difficile de répondre précisément à cette question, le géomètre cantonal indique que les derniers recrutements ont été plutôt satisfaisants. Ils ont permis de trouver des personnes compétentes et formées, qui venaient en revanche d'autres cantons. La demande ayant diminué dans d'autres cantons, notamment celui de Genève, les personnes formées reviennent dans le Canton de Vaud.

### **Point 7.3 Charges d'intérêt**

Un commissaire s'étonne du taux moyen d'intérêt à 5%.

La Conseillère d'Etat explique que c'est la règle: l'ensemble des investissements de l'Etat de Vaud a un taux d'intérêt à 5%.

### **Point 7.6 Conséquences sur les communes**

Un commissaire évoque la fusion de sa commune avec 3 autres communes : l'une d'elle disposait d'une qualité de mensuration élevée (vert clair sur la carte de l'annexe 2) et de l'outil GeoConcept, or, il s'est avéré impossible d'étendre ce standing aux trois autres communes nouvellement fusionnées. Il s'étonne du fait que toutes les communes n'aient pas encore toutes accès à des données de qualité ou à un guichet unique du type Cartoriviera.

Le géomètre cantonal réintroduit la distinction entre données de base (mensuration officielle, gratuitement à disposition des communes) et données LiDAR ou guichets cartographiques (pour lesquels le Canton n'est pas forcément leader). Il reconnaît l'importance de la mensuration officielle mais rappelle que, pour les raisons précédemment invoquées, l'Etat ne peut pas avancer plus vite qu'annoncé.

Un autre commissaire demande comment s'organise l'interfaçage entre communes et canton afin que les communes soient conscientes des richesses de ces informations et qu'elles les utilisent.

Le géomètre cantonal répond que c'est l'Asit-VD qui va promouvoir l'utilisation de ces données. Chaque commune est libre d'être membre de cette association afin de bénéficier de ses prestations. Il rappelle que le rôle de l'Etat est de fournir les données, mais que leur exploitation incombe aux communes ; chaque commune a son propre guichet, ses propres technologies, son propre fournisseur.

Le secrétaire général du DIRH rappelle que l'Asit-VD fête ses 20 ans cette année, que l'association est un riche lieu d'échanges entre communes et fournisseurs de données, qu'elle aide notamment les communes à proposer et choisir des guichets cartographiques etc. Il rappelle en outre que l'Etat de Vaud est le plus grand contributeur de l'Asit-VD.

## **5. DISCUSSION SUR LE PROJET DE DECRET ET VOTES**

L'art. 1 du projet de décret est adopté à l'unanimité.

L'art. 2 du projet de décret est adopté à l'unanimité.

## **6. ENTREE EN MATIERE SUR LE PROJET DE DECRET**

<i>La Commission recommande au Grand Conseil l'entrée en matière sur ce projet à l'unanimité des membres présents (13).</i>
---

Un commissaire souhaiterait que la Commission propose un deuxième débat immédiat selon l'art. 100 de la loi du 8 mai 2007 sur le Grand Conseil.

*La commission accepte la proposition à l'unanimité.*

Lausanne, le 21 juillet 2014

*Le rapporteur :  
(signé) Jean-François Cachin*