

The FIG logo consists of the letters 'FIG' in white, bold, sans-serif font, set against a red square background. To the right of the red square is a stylized globe with orange and green lines representing latitude and longitude.

FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow - **Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017**

From digitalisation to augmented reality

TS03J: French Session II

Wednesday, 31 May 11:00–12:30

Room 217

Chair: François Mazuyer

Rapporteur: Leopold Degbegnon

Presenters:

Barbieri, M. (9168)

Galpin, C. (9153)

Roy, F. (8726)

Bitaka, P. (9107)

Bouhamidi, M. (9040)

Ferland, Y. (9078)

Beaupre, J. (8848)

Vanderschueren, M. (9134)



Platinum Sponsors:



Session 2 – Mercredi 31 mai, 11h00 – 12h30

- Maurice Barbieri (Suisse) : Point de vue du CLGE au sujet de la politique foncière du « minimum suffisant »
- Jean-Yves Pirlot (Belgique) : La création de l'Ordre belge des géomètres-experts
- Francis Roy (Canada) : La formation des géomètres à la lumière des directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers
- Rémy Kidanda (Congo RDC), Phanzu Bitaka (Congo RDC) : Le géomètre en RDC
- Moulay Hafid Bouhamidi (Maroc) : Quelle stratégie pour la mobilisation du foncier pour les grands projets ? Cas du plan solaire marocain
- J. F. Beaupre (Canada) : Les leçons oubliées de l'histoire du cadastre au Québec
- Claire Galpin (France) : Les cadastres multi finalités : une réalité augmentée ?

FIG

FIG WORKING WEEK 2017

Helsinki Finland

29 May - 2 June 2017

Le “nécessaire suffisant”, point de vue du CLGE

Maurice Barbieri, président du CLGE

1^{er} juin 2017

FIG WW Helsinki, session francophone

Surveying the world of tomorrow -
From digitalisation to augmented reality

Organised by



Platinum Sponsors:



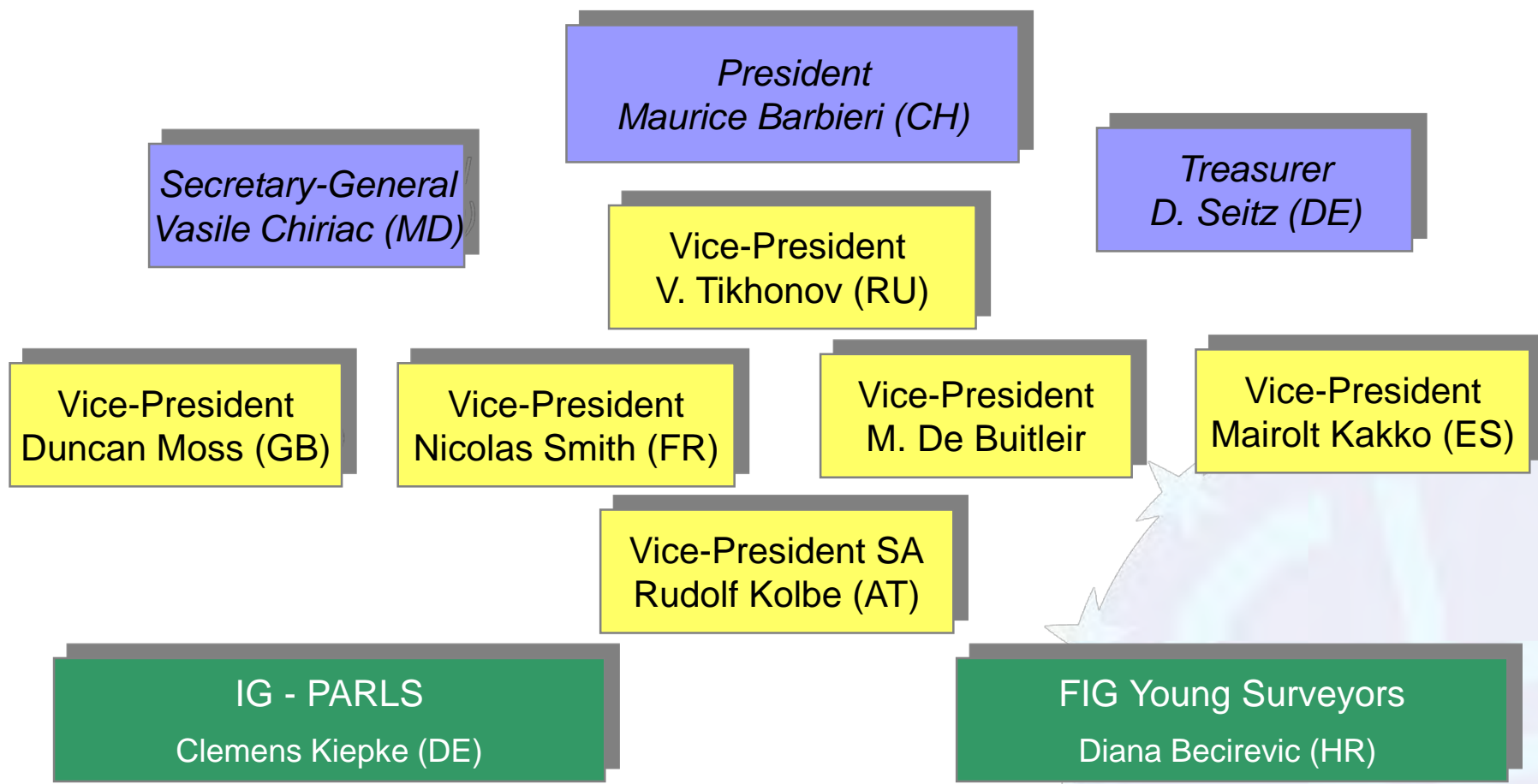


CLGE Incoming Board 2016 - 2018



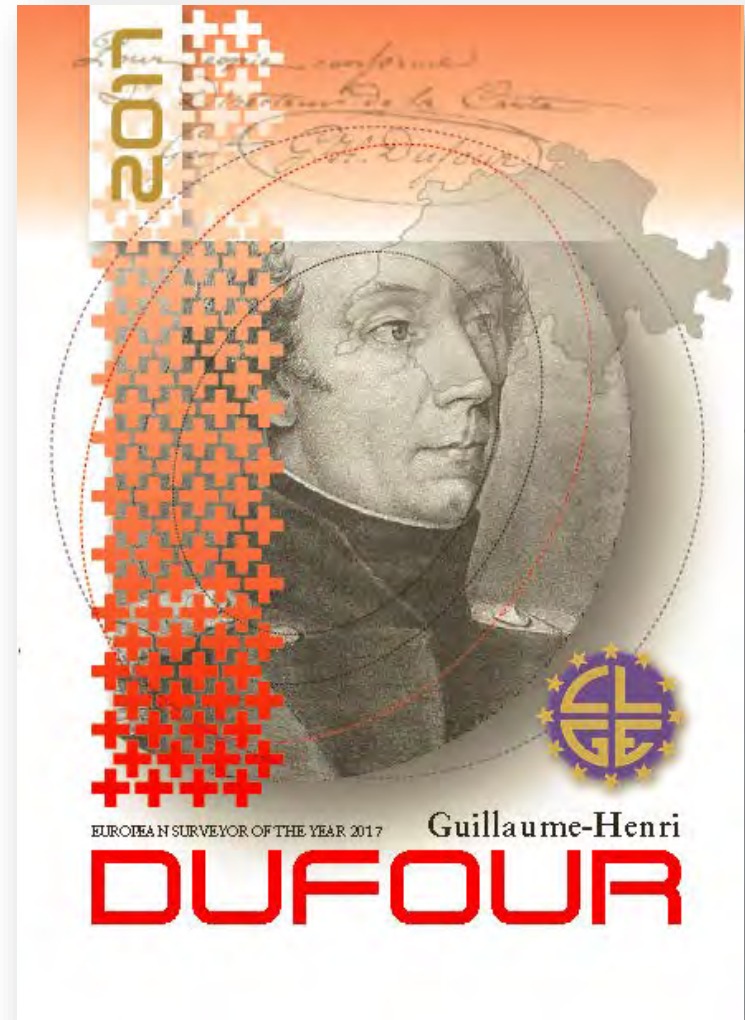
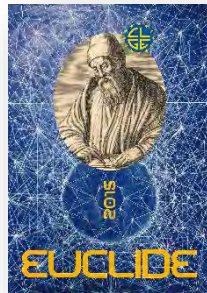
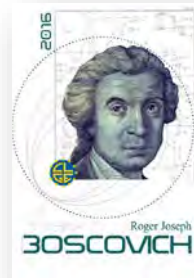
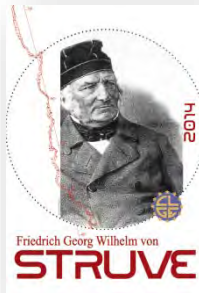


Executive Board





Géomètre européen de l'année 2017





Le paradigme du NS

- Critères du coût et de la rapidité déterminants
- Basé sur une technologie accessible à tous
- Pas de prise en compte de la sécurité du droit
- Aspect légal pas ou peu pris en compte
- Fait peu appel à des spécialistes



L'évolution de l'IG

- Données connectées
- Internet des objets
- Open data
- Réalité augmentée





L'évolution de l'IG

- Vers un nouveau monde...



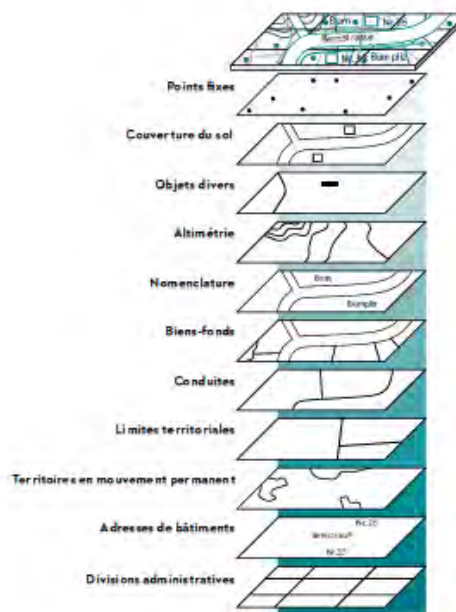


Le cadastre va aussi évoluer

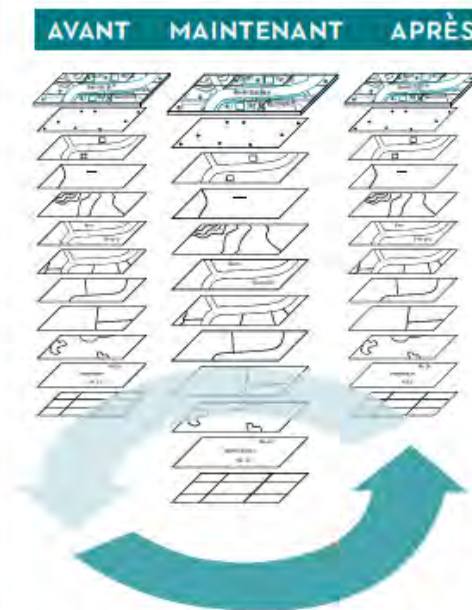
- Cadastre 3D / 4D
- Modèles dynamiques

La parcelle comme première pièce de toute représentation réelle des territoires

VISION STATIQUE 2D-3D
EN COUCHES



VISION DYNAMIQUE 4D
EN CARROUSEL





Le cadastre va aussi évoluer

- La réalité augmentée... le citoyen augmenté





Vers un changement des rôles

- Crowdsourcing...
quelles sont les
compétences du
citoyen ?

Le citoyen est le
premier géomaticien!

Le légitime l'emporte
souvent sur le légal

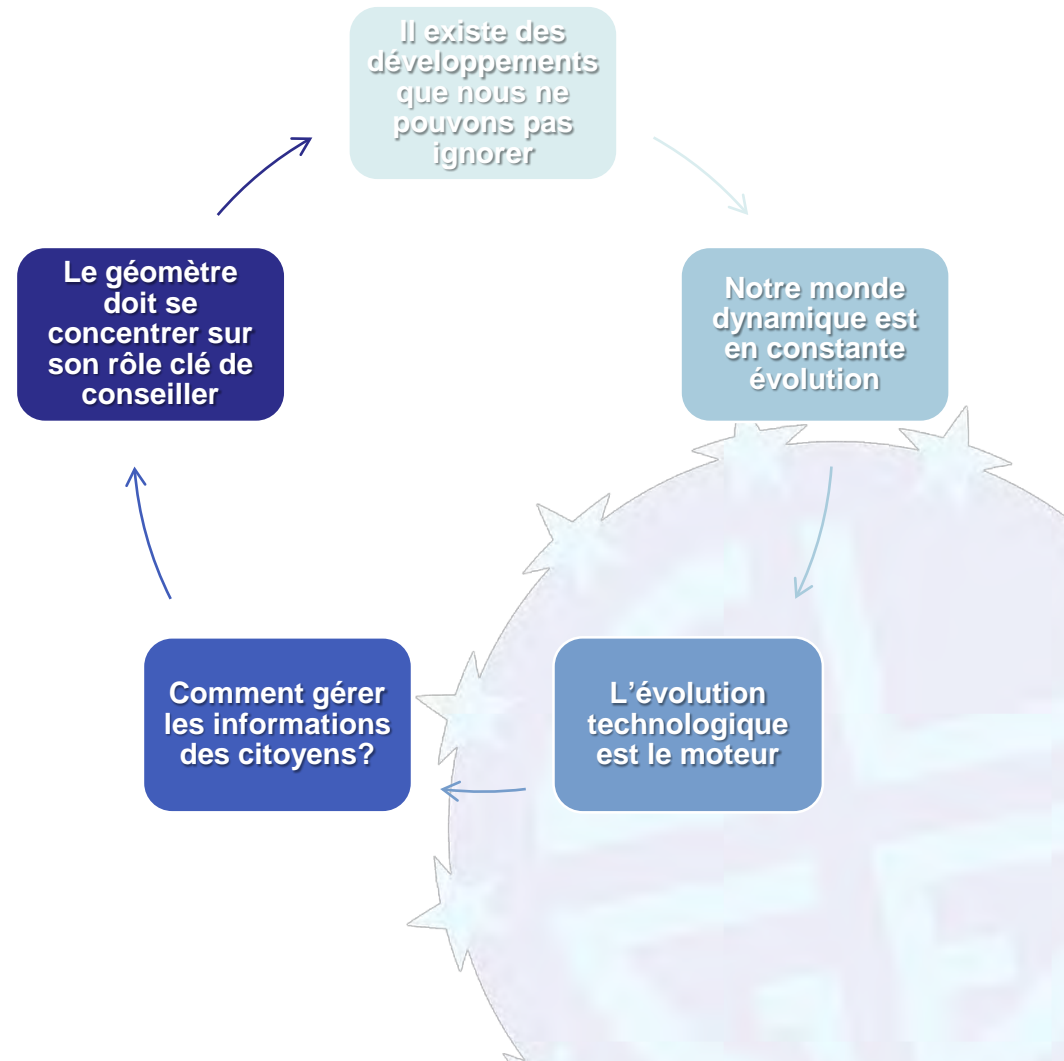




Vers un changement des rôles

- L'évolution sociétale est inéluctable... à nous de la gérer!

La pression technologique précède tout changement sociétal





Une solution possible

- Préserver la position du spécialiste (géomètre / notaire)
- Cadastre par étapes, mais selon un modèle durable
- Assurer une base légale solide
- Schéma classique d'une cadastration, adaptée selon les besoins:
 - limites générales,
 - limites fixées avec les propriétaires,
 - Pose des signes de démarcation,
 - mensuration,
 - traitement des servitudes,
 - mise en vigueur.





Conclusion

- Il faut défendre notre point de vue d'un cadastre adapté et durable
- Les acteurs doivent être rendus attentifs aux enjeux et aux risques
- La gestion de la propriété foncière doit rester une tâche régaliennne
- Le géomètre est et restera la plaque tournante de la gestion des biens-fonds





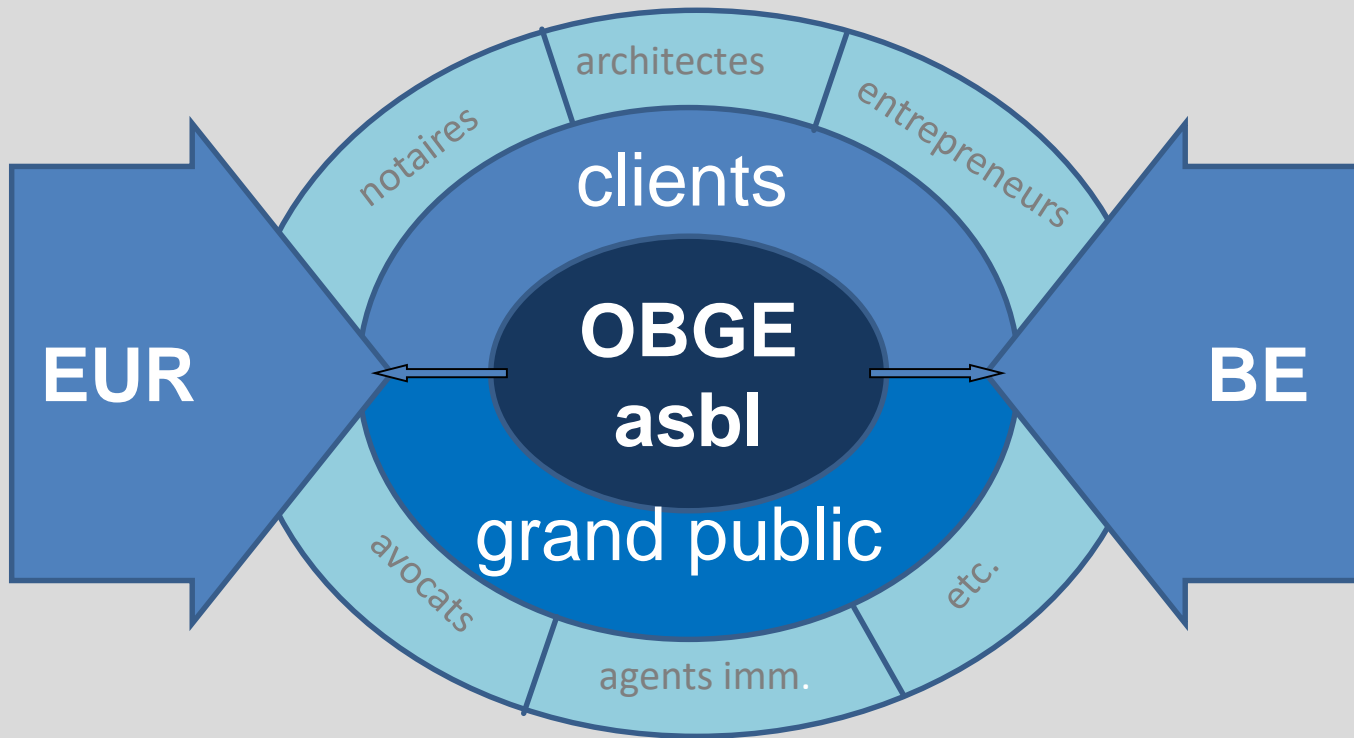
Merci de votre attention





ORDRE BELGE DES GE asbl
-
BELGISCHE ORDE VAN LE vzw

Helsinki, 31.05.2017



En quelques chiffres

- OBGE asbl
 - 542 UBG (dont 90 NL)
 - 494 ANGE (dont 83 FR)
- Confédération Royale GE
 - 350 CRGE (dont 50 FR)
- Conseils fédéraux (Lois de 2003)

Possibilité d'améliorations

- L'OBGE asbl soutient les lois de 2003
- Souhaite des améliorations
 - Visibilité des Conseils fédéraux
 - Représentation des GE
 - Fonctionnement du tableau
 - Formation initiale, stage

Projet Ministre Borsus

- Création d'un ordre de droit public!
- Tableau
 - Personnes physiques, morales, honoraires
 - Indépendants, employés et fonctionnaires, employés assumant seul la responsabilité
 - Inactivité, Historique
 - Accessibilité limitée pour fonctionnaires et employés
 - Un registre

Projet Ministre Borsus

- Prérogatives inchangées
 - Loi de 2003, AR 2005 (déontologie)
- Diplômes inchangés
- Stage de 210 jours (but final - 2ans)
 - Rémunération fixée par AR
- Examen d'aptitude
- Règles particulières pour étrangers (registre, stage, examen)

Projet Ministre Borsus

- **Art. 10.** Dans l'exercice des activités professionnelles et des activités habituellement exercées par un géomètre-expert, telles que décrites dans le règlement de déontologie, le géomètre-expert peut consulter et exploiter des bases de données et des données relevant de la législation relative à la protection de la vie privée. Il respecte les législations, règlements et clauses contractuelles éventuelles édictées par les organismes publics et privés, gestionnaires de ces données ou de ces bases de données. L'Ordre veille au respect de ces conditions.

Projet Ministre Borsus

- Sanctions disciplinaires
 - Avertissement, blâme, suspension, radiation
- Réhabilitation (AR)
- Maintient l'assurance obligatoire
- Confirme la formation permanente de 20 heures par an (y compris les stagiaires)

Projet Ministre Borsus

- Commissaire du gouvernement (+ suppléant)
- Un Conseil national, 10 membres dont 4 forment le bureau (7 indépendants « purs »)
- Les CF deviennent chambres exécutives élues, présidées par un magistrat ou avocat
- Idem en niveau d'appel
- Commission de stage

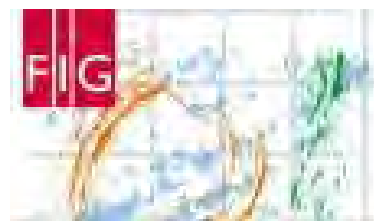


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

La formation des géomètres à la lumière des Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers.

Francis ROY, Liza GROENENDIJK, Chethna BEN,
Mohsen KALANTARI et Walter Timo DE VRIES



FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017



Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale DVGR (FAO, 2012)

La FIG et la FAO travaillent ensemble en vue de l'implantation des DVGR.

Les membres du forum académique ont formé un groupe de travail intitulé « Exploration de l'application des DVGR en pratique », lors de la semaine de travail de la FIG à Christchurch en 2016.

Deux études:

1. Le rôle des professionnels de l'arpentage envers l'application des DVGR.
2. Comment les DVGR sont-elles intégrées dans les programmes de formation?

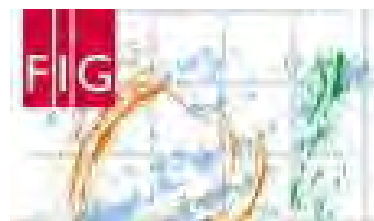


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Cette communication présente les résultats de la seconde étude.

Présentation du portrait actuel de l'insertion des DVGR dans la formation des géomètres professionnels.

Étude exploratoire

Description de la situation dans huit (8) universités



FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Universités participantes

Australie	University of Melbourne (UMelbourne)
Canada	Université Laval (ULaval)
Fidji	The University of the South Pacific (USP)
Irlande	Dublin Institute of Technology (DIT)
Pays-Bas	University of Twente (ITC)
Fédération russe	Moscow State University of Geodesy and Cartography (MIGAIK)
Afrique du Sud	University of Cape Town (UCT)
Trinité-et-Tobago	University of the West Indies (UWI)

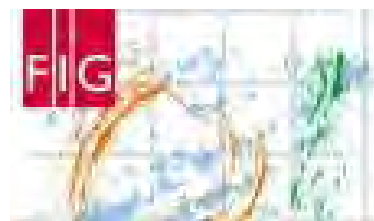


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017



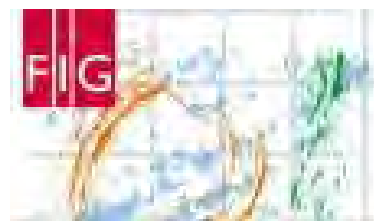


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Programmes de formation

University of Melbourne	Master of Engineering (Spatial) (MEng)
Université Laval	Maîtrise en sciences géomatiques (MSc) Doctorat en sciences géomatiques (PhD)
The University of the South Pacific	Bachelor of Commerce (Major in Land Management) (BSc)
Dublin Institute of Technology	Master in Geospatial Engineering (MSc)
University of Twente (ITC)	Master in Geo-information Sciences and Earth Observation for Land Administration (MSc)
Moscow State University of Geodesy and Cartography	Master in Land management and Cadastres (MSc)
University of Cape Town	Bachelor in Geomatics (Surveying or Geoinformatics) (BSc)
University of the West Indies	Bachelor in Geomatics (BSc) Bachelor in Land Management (Valuation) (BSc) Post-Graduate Diploma in Land Administration

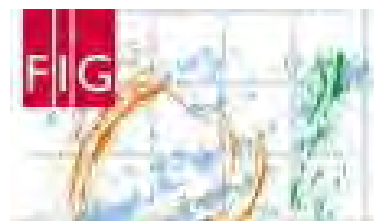


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Universités ayant intégré les DVGR dans leur curriculum scolaire

Tous les programmes, excepté un seul, intègrent les DVGR dans leur curriculum.

Niveaux:

Doctorat (PhD), Maîtrise (MSc), Baccalauréat (BSc).

Les DVGR sont présentées surtout aux niveaux gradués.

Les programmes orientés autant sur la géomatique que sur l'administration des terres intègrent les DVGR dans leur curriculum.

Un seul programme, en géomatique, n'intègre pas les DVGR.

Programmes visant la formation des géomètres et des gestionnaires fonciers.

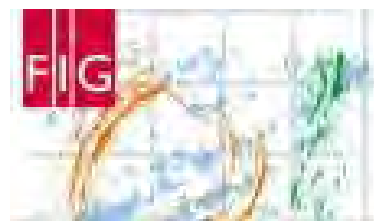


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Niveaux et approches de formation sur les DVGR

Insertion dans les curriculum académique en tant que:

- Objectifs de programme
- Contenu dans un cours
- Projet de recherche des étudiants

Présentation surtout dans certains cours spécifiques; thématiques d'une ou deux séances.

Analyse globale (point de vue général sur la gouvernance responsable des terres) ou selon des items spécifiques (éléments de contenu des DVGR).



FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow –

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Niveaux et approches de formation sur les DVGR

Les DVGR sont abordées dans le contexte de la bonne gouvernance des terres.

Selon une orientation globale, régionale ou locale.

Analyse des DVGR en fonction de la qualité des données, les systèmes cadastraux, la gestion de l'information géospatiale, et le cadre légal – lois (droit administratif, foncier, ressources naturelles comme les forêts).

Étude des DVGR aux différents niveaux de la taxonomie de Bloom sur les processus cognitifs, et plus particulièrement aux niveaux avancés de l'application et de l'analyse.

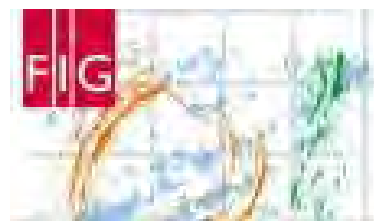


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Approche pédagogique, méthodes d'enseignement et matériels

Les programmes utilisent une variété d'approche pédagogique, dont plusieurs approches innovantes.

Travail en équipe et discussions en classe. Les étudiants doivent développer une réflexion critique.

La documentation originale des DVGR est utilisée par toutes les universités (versions en anglais, français, espagnol et russe).

Des ressources et documentation complémentaires sont utilisées.

La documentation est principalement accessible via Internet, dont les sites de la FAO et de UN Habitat/GLTN.

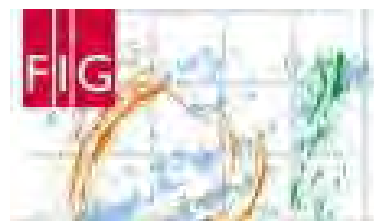


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Exercices

Les exercices sont généralement orientés vers l'évaluation de systèmes spécifiques d'administration et de tenure des terres; les DVGR sont utilisées comme cadre d'analyse.

Exercices typiques d'apprentissage des DVGR:

1. Introduction aux DVGR
2. Application des DVGR à des cas pratiques et situations réelles
3. Évaluation des forces et des faiblesses.

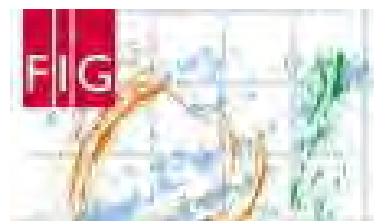


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Discussion sur les enjeux (1)

Ce ne sont pas tous les membres académiques qui sont informés de l'existence des DVGR.

Est-ce que cette affirmation est véridique?

Que devrait-on faire face à cette situation?

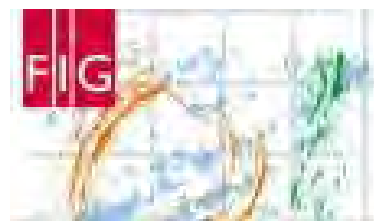


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Discussion sur les enjeux (2)

En considérant les arguments pour inclure ou non les DVGR dans les programmes de formation, on remarque deux points de vue contradictoires:

- a) peu d'importance accordée aux DVGR
- b) haute importance accordée aux DVGR

Quelles sont les positions de la FIG et de ses membres à propos de l'insertion des DVGR dans les curriculum académiques?

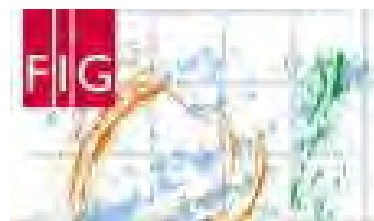


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Discussion sur les enjeux (3)

Les programmes d'éducation supérieure témoignent d'une variété d'appellation.

Est-ce que cela pose un problème?

Comment cette situation devrait être résolue, le cas échéant?

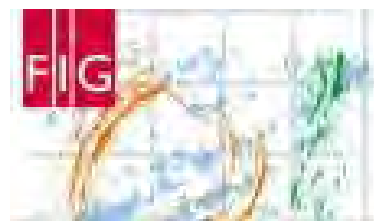


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Discussion sur les enjeux (4)

Les programmes d'éducation supérieure dans le domaine de l'arpentage peuvent être regroupés en deux grandes catégories:

1. Géomatique
2. Administration des terres / Gestion foncière

Vous reconnaissez vous dans ces deux catégories?

Cette situation devrait être reconnue par la FIG. Êtes-vous d'accord?



FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

Merci
Kiitos



PLAN DE LA PRESENTATION



Titre : « Sensibilisation sur la mise en place
d'un portail géofoncier pour une gestion
efficiente de l'espace »

Par

Ir Godelive PHANZU



Notre intervention s'articule de la manière suivante :

- Partie I : Bref aperçu de la gestion foncière en RDC
- Partie II : Mont-Ngafula, commune pilote pour l'élaboration d'un portail géofoncier

Partie I : Bref aperçu de la gestion foncière en RDC



- Introduction
- Problématique (difficultés) de la gestion foncière analogique en RDC
- Piste de solution
- Portail géo foncier, outil indispensable pour la gestion foncière dynamique et optimale

Partie II : Mont-Ngafula, commune pilote pour l'élaboration d'un portail géofoncier



- Présentation de la commune de Mont-Ngafula
- Objectif global
- Objectifs spécifiques
- Fonctionnement et utilisation
- Résultats attendus
- Bénéficiaires
- Conclusion et perspectives

Sans plus tarder, nous vous présentons en grandes lignes notre exposé qui s'intitule :

« Sensibilisation sur la mise en place d'un portail géofoncier pour une gestion efficiente de l'espace »

Partie I. : Bref aperçu de la gestion foncière en RDC

I.1. Introduction



A l'orée du troisième millénaire, la numérisation des objets ou phénomènes spatiaux, économiques, sociaux, culturels, politique, militaire, etc. s'est avéré efficace et efficiente dans la meilleure prise en charge des questions de gouvernance nationale, régionale, sous régionale et locale.

Des outils et instruments sont alors inventés et qui aident à la gestion de l'espace et des activités qui l'anime.

Parmi ces outils, le portail géo foncier se présente comme un guichet d'information des biens fonciers et immobiliers d'orientation, guidant les institutions, les spécialistes, les gouvernants, les gestionnaires, les exécutifs locaux.

La mise en œuvre effective du développement local s'améliore si les autorités intègrent cet outil dans la gestion foncière.

1.1. Problématique (difficultés) de la gestion foncière analogique en RDC



« Comme l'a indiqué Klaus M. LEISINGER en 2000, Jamais dans l'histoire humaine, notre planète n'a été peuplée comme elle l'est actuellement avec plus de six milliards d'hommes ... »(p2)

Ce peuplement de la planète se répartit entre le milieu rural et le milieu urbain, tant dans les pays développés que dans le Tiers-Monde. Sauf que cette répartition est inégale entre les deux milieux où néanmoins l'urbain l'emporte.

La République Démocratique du Congo (R. D. C.) n'est pas épargnée par cette réalité. On y remarque que des milliers de personnes sont obligées de se déplacer à l'intérieur du pays pour échapper aux malaises sociaux, aux violences, aux calamités naturelles et/ou à des pressions économiques. Ce déplacement s'opère dans la majeure partie des cas, du milieu rural vers le milieu urbain.

La ville de Kinshasa voit ainsi ses communes saturées et les quartiers périphériques envahis par des occupations parfois anarchiques. Cette urbanisation désordonnée entraîne des conséquences néfastes sur la population en générale et sur la femme en particuliers, telles que :

- Les inondations,
- Les éboulements de terrain,
- Les érosions,
- La superposition des titres immobilières,
- Le morcellement accru des parcelles
- L'auto construction
- L'obsolescence (vieillesse) de certains plans cadastraux (papier),
- Difficultés de mise à jour
- Promiscuité,
- Le mariage précoce
- La pauvreté,
- La violence faite à la femme etc....

II. Pistes de solution :



Au regard de ce qui précède, il s'avère nécessaire de mettre en place des stratégies de planification avec des outils adéquats afin de restructurer et de réorganiser l'espace

Parmi les pistes de solutions, nous proposons :

- La revisitations de la loi foncière (outil juridique)
- La mise sur pied d'un portail géofoncier, outil indispensable à la gestion foncière dynamique et optimale (outil technique)

Pour notre parts nous avons décidés de partager avec vous le second point qui est la mise sur pied d'un portail géofoncier

II.2. Portail géo foncier, outil indispensable pour la gestion foncière dynamique et optimale

II.2.1. Qu'est-ce que le GéoFoncier ?

le géoFoncier est une application informatique de type portail cartographique orientée web 2.0 (disponible sur internet) ;

Le terme «GéoFoncier» fait référence à la fois à l'interface de **consultation sur internet** et à **l'ensemble des bases de données** sous-jacentes (Banque de données foncières) nécessaires à son fonctionnement.



Lancé en juillet 2010, le portail GéoFoncier est porté par l'Ordre des Géomètres-Experts. Il se présente comme le guichet unique de l'information géographique foncière. GéoFoncier nous aide par exemple à savoir si votre terrain a fait l'objet d'un bornage par un géomètre-expert.

II.2.2. Rôle : Quel rôle joue le portail géofoncier



Le portail GéoFoncier nous permet notamment de consulter la base de données de l'ensemble des interventions foncières effectuées par les géomètres-experts et personnes autorisées.

Pour illustrer nos propos, nous prenons la commune de Mont - Ngafula, laquelle nous avons la charge de gérer comme commune pilote.

Ilème Partie : Mont-Ngafula, Commune pilote pour l'élaboration d'un portail géofoncier



II.1. Présentation de la commune de Mont - Ngafula

Description

La Commune de Mont - Ngafula est l'une des plus vastes des 24 communes que compte la ville de Kinshasa. Elle est composée de 21 quartiers, avec une superficie de 465,71 Km² (Source RGC) et a environs 261004habitants (Source Commune de Mont Ngafula.2004)avec une densité 727habitants par km²



Elle est frontalière avec la province du Bas-Congo dans sa partie Nord-Ouest, avec le fleuve Congo et la commune de Ngaliema à l'ouest, et au sud avec celle de Selembao.

Cette commune est essentiellement urbano-rurale et à majeure partie non urbanisée.

Mont-Ngafula a une population hétérogène, un mode de vie de contraste, dans la mesure où on y trouve aussi bien des personnes nanties que celle à faible revenu, vivant dans des taudis ou des pièces préfabriquées en tôles ou en matériaux de récupération.

Etant une commune située dans la périphérie de la ville de Kinshasa, nombreux de ses habitants proviennent de la province du Bas-Congo voisine, du fait de l'exode rural, soit des expropriétaires ayant vendu leurs parcelles situées dans des communes du centre de la capitale auprès des personnes nanties, ou encore des gagnés petits qui y ont trouvés des lopins de terre à des prix réduits auprès de chefs coutumiers ou de leur héritiers, ou encore frauduleusement auprès de ceux qui font la garde des propriétés privées en construction ou simplement une mise en valeur, bref par des parvenus n'ayant pas qualité.

II.3. Objectif global



Contribuer à sécuriser les titres de propriétés de toutes les parcelles cadastrées dans la commune de Mont – Ngafula et à réduire les conflits fonciers.

II.4. Objectifs spécifiques

- Elaborer une cartographie de tous les terrains lotis, de toutes les parcelles cadastrées de la commune de Mont - Ngafula.
- Mettre en place une base de données fiable des parcelles de la commune de Mont - Ngafula.
- Rendre disponible et vulgariser le document de cartographie parcellaire
- Renforcer la transparence dans la gestion foncière par la création d'un répertoire parcellaire cadastré à la Division du Cadastre de Mont - Ngafula.

II.5. Méthodologie



L'approche méthodologique pour mettre en œuvre ce projet consiste par le recrutement d'un consultant, spécialisé en programmation informatique et en système d'information géographique, qui va concevoir le logiciel qui contiendra les éléments nécessaires pour exécuter le programme.

C'est-à-dire, le consultant va présenter les documents aux agents et cadres du service et autres personnes ressources, tels que les géomètres etc.... au cours d'une séance de travail pour adoption.

Dés que la fiche adoptée, le service va identifier les agents qui vont procéder à la collecte des données à travers tous les quartiers de la commune. Ces agents, seront préalablement formés par le consultant pour l'utilisation de la fiche.

Entre temps, le consultant va aussi former les administrateurs de la base de données pour l'utilisation du logiciel mis en place, les administrateurs sont ceux qui vont gérer au quotidien les données collectées. Les bénéficiaires de la formation sont les agents du service identifiés par les affaires Foncières. Ces administrateurs vont recueillir les données et les interpréter. Les données sont régulièrement logées et gérées par le logiciel. Ces éléments seront gérés au fil de temps, selon la fréquence de leur collecte.

On peut donc avoir ou présenter les données sous forme de texte, de graphique et de carte.

II.6. Résultat attendu



Un portail géofoncier de la commune de Mont-Ngafula est mis en ligne comprenant :

- Une cartographie dynamique des parcelles de la commune de Mont-Ngafula,
- Une base de données fiable des parcelles de la commune de Mont-Ngafula
- Les renseignements traités et rendus disponibles à des services compétant.

II.7. Bénéficiaires



- Bénéficiaire direct : L'Etat congolais (par la maximisation des recettes, la sécurisation du patrimoine foncier et immobilier, et aussi la sécurisation de la population)
- Bénéficiaire indirect : les propriétaires des parcelles, les entrepreneurs et les investisseurs
- Autres bénéficiaires : l'administration foncière par la diminution de conflits, de tracasseries et la clarification des procédures

II.8. Conclusion et Perspective

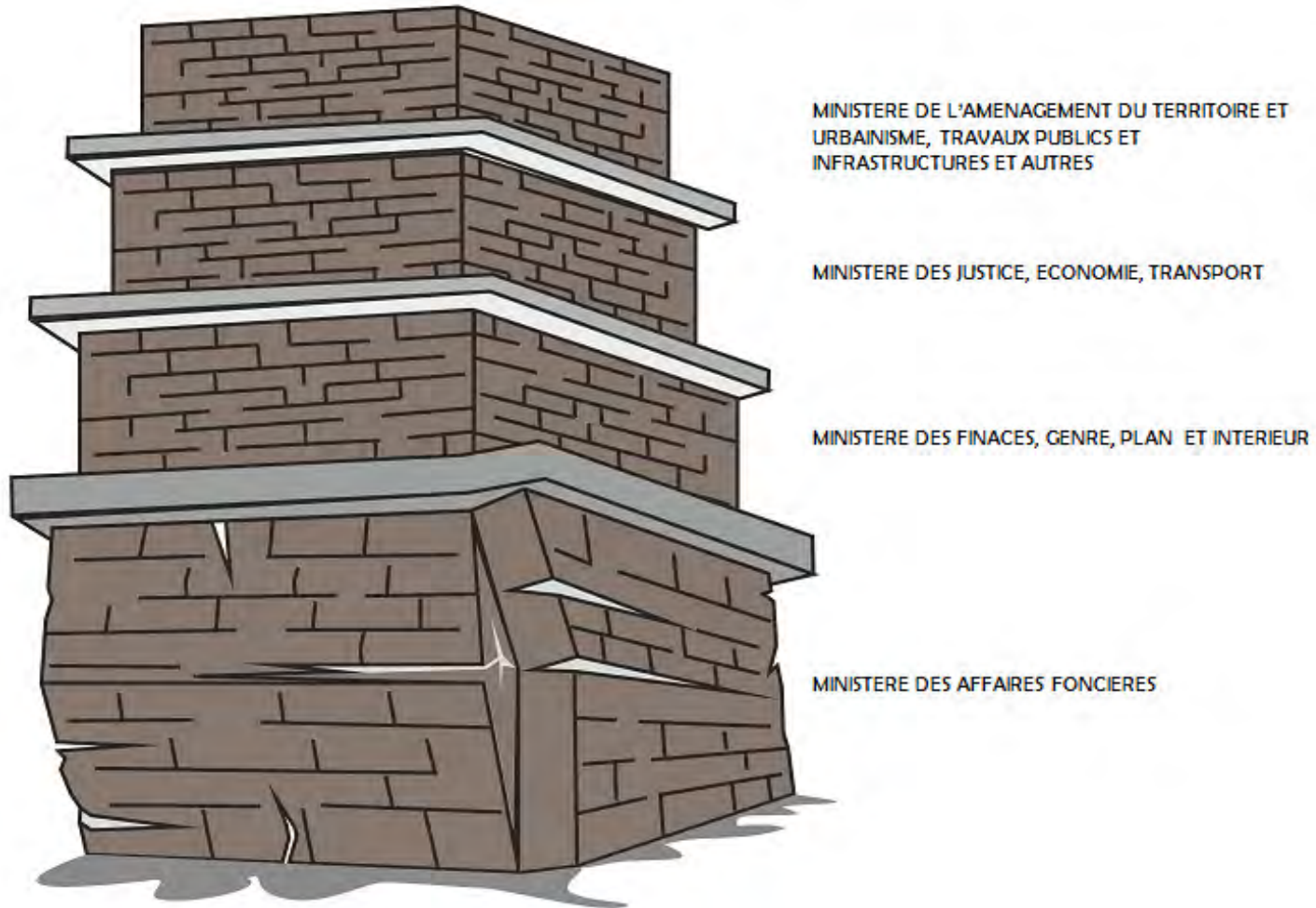
En définitive, l'application du portail géofoncier en RDC permettra :

- La sécurisation de la base de données des biens fonciers et immobiliers, à tel enseigne que tous les autres services Etatique pourront bénéficier de ces données.
- L'accroissement de l'assiettes fiscale en terme des impôts et taxes

Ex. la DGM, la DGI, les services de sécurité, la fonction publique..., ce qui aura une implication sensible sur l'accroissement de l'assiette fiscale en termes des impôts et taxes bref, le développement du pays.

Les expériences en la matière, de la France, Belgique et du Sénégal peuvent en témoigner.

N.B : Le schéma ci-dessous illustre l'état actuel du foncier, support de tous les autres secteurs de la vie nationale en République Démocratique du Congo.



Quand on parle du Ministère des affaires foncières on voit le cadastre, qui est la clef de ce Ministère, et tant que le cadastre avec toute la charge qu'il supporte n'est pas développé il est difficile que le pays émerge.

Le budget pour la réalisation de ce projet est très lourd mais avec un peu de disponibilité ,un peu de volonté ,un peu de sacrifice un peu d amour nous y parviendrons

Etant homme et faillible, toute suggestions constructives sera la bienvenue pour améliorer dans l'avenir notre intervention de ce Jour



Nous vous remercions

Quelle stratégie pour la mobilisation du foncier pour les grands projets structurants au Maroc ? « cas du Plan Solaire Marocain »



FIG WW2017 HELSINKI 31/05/2017



Réalisée par : Moulay Hafid BOUHAMIDI,
Dipl. Ing. Directeur Prospection à MASEN

PLAN

- Plan Solaire Marocain / Masen
- Systèmes et statuts fonciers au Maroc
- Modalités de transfert de la propriété foncière au Maroc
- Politiques opérationnelles des IFIs en matière de déplacement et réinstallation involontaire de populations
- Approche adoptée par Masen en matière de mobilisation du foncier : proposition d'un plan cadre d'acquisition de terrains & d'un référentiel de procédures en matière d'acquisition et de sécurisation du foncier
- Conclusion

INTRODUCTION : GRANDS PROJETS STRUCTURANTS AU MAROC

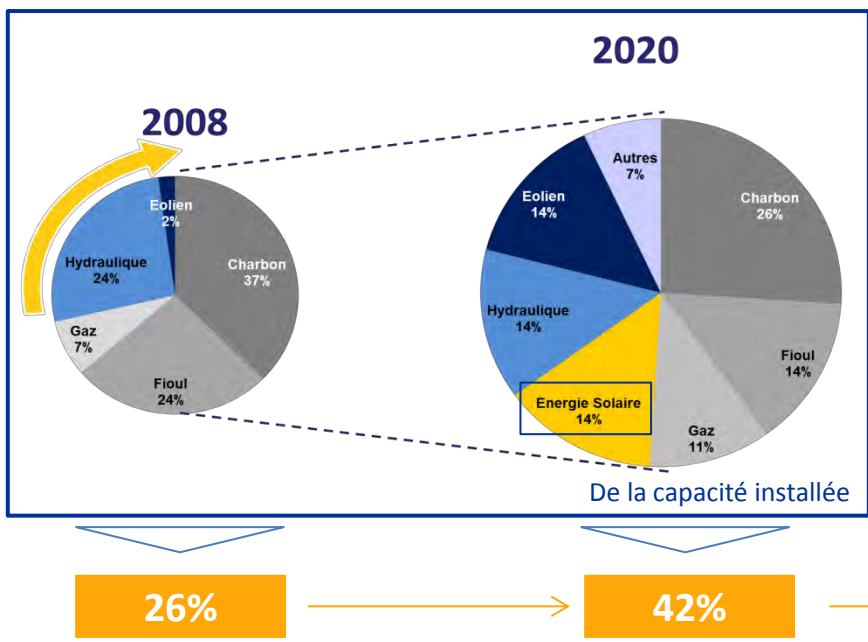
- La **politique de l'eau et des barrages** : Cette politique visant principalement l'irrigation d'un million d'hectares avant l'an 2000;
- La construction d'un réseau **autoroutier** marocain reliant le nord au sud et l'est à l'ouest (1800 km atteint en 2015), et de **routes** nationales et rurales (1000 à 1500 km par an) contribuant au désenclavement des régions inaccessibles;
- Le « **Plan Azur Marocain** », ayant pour objectif l'aménagement et la construction de six stations balnéaires qui vont permettre d'améliorer la capacité touristique et hôtelière du royaume à l'horizon 2010;
- Le « **Plan Maroc Vert** », ayant pour finalité la mise en valeur de l'ensemble du potentiel agricole du territoire par i) le développement d'une agriculture moderne et à haute valeur ajoutée/haute productivité, et ii) l'accompagnement solidaire de la petite agriculture;
- **L'infrastructure portière** : Le transport maritime assure 98 % des échanges extérieurs du Maroc, il a fallu le renforcer par la construction du **Port International Tanger Med** et le lancement du **Port International Med Ouest** à Nador ;
- La stratégie marocaine dans le domaine de l'**habitat** : La politique de construction de **villes satellites** et Le programme ville sans bidonvilles ;
- La **stratégie énergétique** marocaine adoptée en 2009: L'objectif principal de cette stratégie est d'atteindre à l'horizon 2020, une capacité de production électrique à partir des énergies propres qui représente 42 % de la capacité totale (Eolienne 14%, solaire 14% et hydraulique 14%). Cette stratégie est déclinée en deux plans principaux : le **Plan Solaire Marocain** et le **Plan Eolien Marocain**.

→ La conception, le développement, le financement, et le déploiement de ses infrastructures d'envergure nécessitent la **mobilisation d'importantes ressources financière, humaine, technologique, et surtout foncière.**

- « *Comment assurer une mobilisation optimale du foncier pour le plan solaire marocain; dans le cadre de la réglementation marocaine en vigueur et conformément aux principes directeurs des institutions financières internationales (IFIs) ?* »
- « *Et notamment comment contribuer au développement et à la mise en place de règles de gestion internes adéquates (procédures), en matière d'acquisition et de sécurisation du foncier? »*

Forte ambition d'accroître la part des énergies renouvelables dans le mix national à horizon 2020 et 2030

Évolution de la part des EnRs dans le mix national



Objectifs de la stratégie énergétique Marocaine

6 000 MW

Horizon 2020

Lancement en 2010 du Plan Solaire Marocain

2000 MW À horizon 2020

Soit 14% de la capacité installée en 2020

Une feuille de route adaptée pour le déploiement de l'énergie solaire avec un mix optimal technologique qui coïncide avec le besoin national

MISE EN OEUVRE A TRAVERS DES PROJETS "INTEGRES"

masen

En charge du déploiement intégré du plan solaire

Valorisation optimisée de la ressource solaire pour un Maroc rayonnant



PRODUCTION D'ELECTRICITÉ

2000 MW en 2020
Et 6000 MW en 2030



INTEGRATION INDUSTRIELLE

Pour favoriser et soutenir
une industrie compétitive



DEVELOPPEMENT LOCAL

Pour un développement
inclusive des lieux
d'implantation des projets



RECHERCHE & DEVELOPPEMENT ET FORMATION DE COMPÉTENCE

Pour l'amélioration de la
technologie et les
ressources qualifiées



MASEN, NOUVEAU SCOPE POUR RENFORCER LES SYNERGIES

**Renforcement de l'ambition nationale en termes de développement d'EnRs :
52% de la capacité installée en 2030 à partir de sources renouvelables**

Adoption de la loi 37/16 : Nouveau scope pour renforcer les synergies entre



masen



الوكالة الوطنية للتيار الكهربائي
Office National de l'Électricité

Développement de projets intégrés dans le champs de toutes les énergies renouvelables

Notamment ,

Energie Solaire



Energie Eolienne



**Energie
Hydroélectrique**



Pour une électricité durable, utile et bénéfique qui sert l'économie nationale



COMPLEXE NOOR
OUARZAZATE,
UN DEPLOIEMENT
GRADUEL DE PLUS DE
550 MW

NOOR_o III
150 MW



CSP Tower

NOOR_o II
200 MW

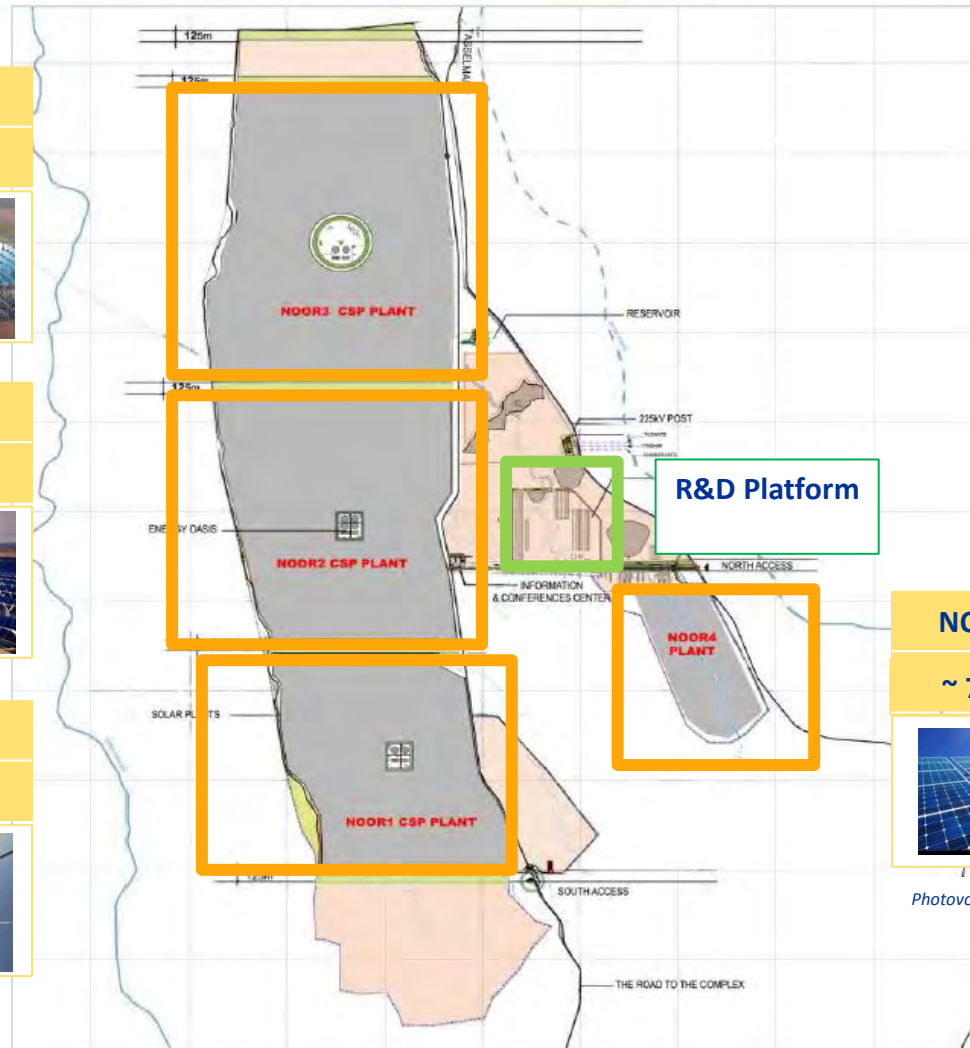


CSP Parabolic Trough

NOOR_o I
160 MW



CSP Parabolic Trough



NOOR_o IV
~ 70 MW

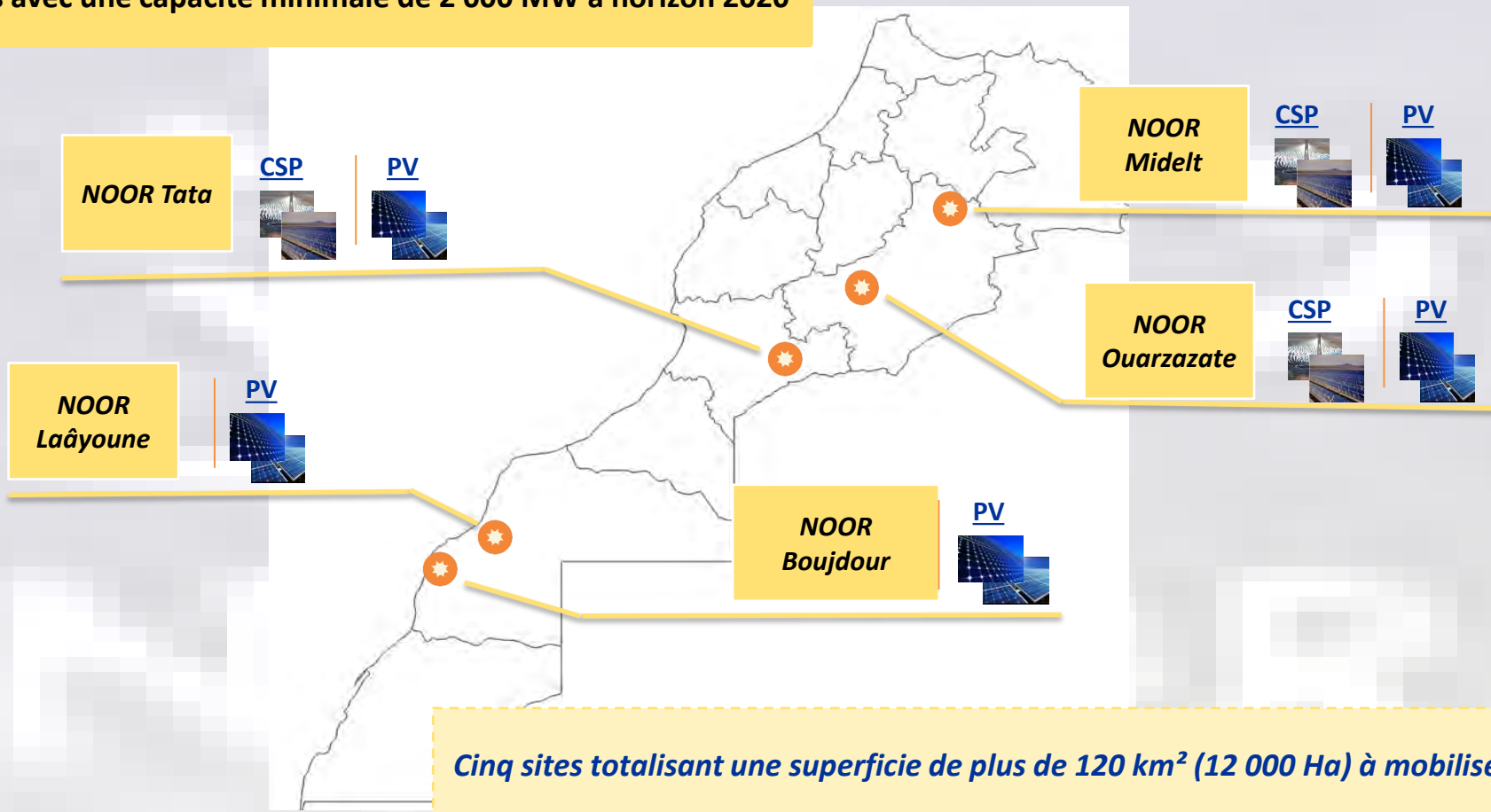


Photovoltaic



NOOR, UN PLAN A PLUSIEURS SITES ET A MULTI-TECHNOLOGIES

5 sites avec une capacité minimale de 2 000 MW à horizon 2020



- Comment a évolué historiquement la formation du système foncier marocain ?
 - **Avant l’Islam, un fait dominant : les terres de tribu** qui n’étaient pas considérées comme une propriété mais un territoire, un espace politique dont l’étendue et la localisation dépendaient du poids démographique, de la capacité militaire du groupe et des traités passés avec les groupes voisins.
 - **La conquête de l’Islam : le démembrement de la propriété entre droit éminent (*raqaba*) et usufruit (*intifaâ, tassarouf*).** Dans toute l’étendue des terres de conquête, la propriété éminente appartenait à la communauté musulmane (*oumma*), en fait au Prince/Sultan et l’usufruit à ses occupants, c’est-à-dire en général aux tribus.
 - **Le Protectorat : Colonisation foncière et contrôle politique des campagnes,** Dès l’établissement du protectorat, une intense activité législative ouvrit des voies légales à l’installation des colons.
Toute la logique du système foncier du protectorat résidait dans les nécessités suivantes :
 - Premièrement, développer des formules juridiques permettant l’installation de la colonisation foncière ;
 - Par la suite, assurer la sécurité de la propriété coloniale et l’ordre établi à la campagne ;
 - Et enfin, adopter un régime de propriété foncière approprié permettant d’une part, la sécurisation de cette propriété et d’autre part, le développement de l’exploitation capitaliste.

● Comment a évolué historiquement la formation du système foncier marocain ?

● Bilan de la période du protectorat :

Bien avant l'Indépendance, les éléments essentiels du régime foncier actuel étaient ainsi mis en place:

- Les «**terres collectives**» sont exploitées par une paysannerie, en explosion démographique, cantonnée à l'intérieur de ses périmètres, et encore soumises à l'étroite tutelle de l'Etat mais pénétrées de toutes parts par des appropriations multiples : colons, notables et grands caïds ou simplement «*melkisation*» par des ayant droit mieux placés ;
- **L'émergence d'une bourgeoisie foncière** citadine et rurale qui introduisait prudemment capital et salariat ;
- **La fragilité du petit propriétaire indépendant** qui, à peine sorti du statut communautaire, perdait ses moyens de production et se prolétarisait ;
- **Le développement de la propriété privée immatriculée** qui apparaissait comme l'instrument foncier privilégié pour l'introduction du capitalisme;
- A la fin du protectorat, **le régime Melk /propriété privée représentait déjà plus des 2/3** des terres cultivées.

- Et comment se présente actuellement le régime de la propriété foncière au Maroc ?
 - **La propriété foncière** : a un rôle prépondérant dans l'essor de l'activité socio-économique des pays. En effet, posséder une propriété immobilière ou un bien foncier est perçu comme une assurance de premier ordre, un facteur d'estime sociale et un investissement sans risque. C'est aussi une source de richesse et un respect ancestral envers la terre.

Au Maroc la propriété est garantie à plusieurs niveaux par :

- **La constitution : l'article 35** « *Le droit de propriété est garanti. La loi peut en limiter l'étendue et l'exercice si les exigences du développement économique et social de la Nation le nécessitent. Il ne peut être procédé à l'expropriation que dans les cas et les formes prévus par la loi.* »;
- **La déclaration universelle des Droits de l'Homme des Nations-Unies**, ratifiée par le Maroc : **l'article 17** « 1- Toute personne, aussi bien seule qu'en collectivité, a droit à la propriété. 2- Nul ne peut être arbitrairement privé de sa propriété. »
- **La loi**, notamment la **39-08** relative au code des droits réels : **l'article 14** « *Le droit de propriété confère au propriétaire du bien, et à lui seul, le droit de son utilisation, son exploitation et sa disposition, et seule la loi ou la convention peut lui en limiter l'étendue et l'exercice.* »

- Et comment se présente actuellement le régime de la propriété foncière au Maroc ?
 - **Le régime juridique foncier** : on observe l'existence et la cohabitation de **deux systèmes juridiques** fonciers, parallèles mais complémentaires.
 - Le premier est un régime « **traditionnel** » qui inspire ses fondements des **règles du droit musulman** et des **coutumes locales** qui régissent les pratiques ancestrales foncières. Le droit de propriété est consacré et authentifié par des **actes adoulaïres**.
Il est caractérisé par un droit de propriété fondé, en cas d'existence de documents probants, sur la *possession paisible et permanente* pendant une longue période (plus de dix ans), une *absence de publicité*, une *insécurité des transactions* et une *difficulté d'accès aux crédits* (garantie réelle incertaine).
 - Le second est un régime « **moderne** » dit de **l'immatriculation foncière**, instauré à partir de 1913 par le protectorat, est un système inspiré de **l'Acte de Torrens "THE REAL PROPERTY ACT"**, de son auteur Robert Torrens « Registra » général d'Australie, et caractérisée par la **publicité** et la **force probante des inscriptions au livre foncier**. Le droit de propriété est consacré et authentifié par un **titre foncier définitif et inattaquable**.
il est fondé sur le *principe de purge* basée sur une *large procédure de publicité*, et caractérisé par *une individualisation de la propriété*, une *détermination physique et juridique*, avec une connaissance précise, de la propriété et du propriétaire. Le résultat est un *titre foncier incontestable, définitif et inattaquable*, facilement *mobilisable et constitue une garantie réelle et certaine* pour l'accès aux crédits.

- Et comment se présente actuellement le régime de la propriété foncière au Maroc ?
 - **Les statuts fonciers au Maroc** : L'espace foncier au Maroc est *structuré et organisé en entités homogènes et distinctes* les unes des autres appelées « statuts fonciers », dont certains ne procurent pas la stabilité et les garanties nécessaires pour entreprendre des investissements sur le long terme.

Ces statuts sont généralement régis par *divers régimes particuliers ou spécifiques*. Mais, ils peuvent tous être introduits ou soumis au régime de l'immatriculation foncière selon des dispositions particulières instituées à cet effet.

Le nombre et la dénomination des statuts fonciers au Maroc changent selon les auteurs et on peut citer : Le Domaine Public de l'Etat, Le Domaine Forestier, Le Domaine Privé de l'Etat, Les terres collectives, Les terres *Guich*, Les biens de famille, Les biens *habous* , Les terres *Melk* (*propriété privée* régie par le droit musulman de *rite malékite/de droit romain (usus, abusus, fructus)*), Les terres Immatriculées.
 - **Autres régimes fonciers au Maroc** : Il existe d'autres régimes fonciers au Maroc, notamment les régimes qui régissent les *différentes opérations et transactions immobilières* telles que les partages (morcellement, lotissement, copropriété,...), les regroupements (remembrement rural, redistribution,...), le contrôle des opérations immobilières...etc.

● L'Impact du foncier sur l'Investissement au Maroc :

● **Contraintes :**

1. La complexité du régime foncier édictée par la cohabitation de deux systèmes fonciers ;
2. La diversité des statuts fonciers et leurs modes de gestion, ainsi que les modalités de leurs cessions ;
3. Les prix exorbitants des terrains et les fortes pressions spéculatives dues à l'absence d'une structure opérationnelle chargée de la valorisation et de la promotion du foncier

● **Actions entreprises par l'Etat :**

1. *Consolider le droit de propriété* par le biais de la généralisation de l'immatriculation;
2. *Restructurer et améliorer l'espace foncier* en vue de créer des parcelles continues et régulières favorables à la mise en place de projets de développement économique et à la promotion de l'investissement ;
3. *Garantir des modes de gestion adaptés* à une mise en valeur rationnelle grâce à l'apurement de la situation juridique des terres collectives et guichs ;
4. *Mettre en place des mesures d'incitation à l'investissement* (crédit, subventions et facilités fiscales) qui permettent l'ouverture des différents secteurs à la modernisation.
5. *Engager des transformations d'ordre juridique et réglementaire* pour assurer une refonte du régime foncier au Maroc (refonte de la loi foncière et l'élaboration du code des droits réels). L'évolution souhaitée, dans un avenir proche, est *l'instauration d'un régime foncier unifié et simplifié* dans lequel ne subsisteront que deux catégories de terres : les terres du Domaine de l'Etat et la propriété privée ;
6. Œuvrer pour la *mise en place d'une structure opérationnelle* dédiée à la valorisation et la promotion du foncier.

Un transfert de propriété immobilière est le transfert ou la cession du droit de propriété d'un immeuble ou de droits réels immobiliers d'une personne à une autre personne. Il peut être effectué de plusieurs manières:

- **Transfert de gré à gré ou à l'amiable** : ex *La vente d'immeubles, L'échange de biens, La Déclaration de command, Le testament, La donation, La succession...*
- **Application d'une décision judiciaire** dans le cas d'une saisie immobilière, d'une confiscation de biens, d'une opposition ou revendication;
- **L'expropriation pour cause d'utilité publique** :
 1. On parle d'expropriation lorsque l'Etat ou l'un de ses démembrements (Administrations, collectivités territoriales, agences, offices, entreprises publiques) procède à l'acquisition des biens immeubles en faisant appel à ses prérogatives de puissance publique.
 2. La procédure d'expropriation tend à maintenir un certain équilibre entre les intérêts des propriétaires et l'intérêt général .

- **L'expropriation pour cause d'utilité publique :**

La procédure d'expropriation tend à maintenir un certain équilibre entre les intérêts des propriétaires et l'intérêt général :

- **Phase administrative :** *La déclaration d'utilité publique ou projet de décret d'expropriation, L'acte de cessibilité ou décret définitif, L'enquête administrative, La tentative d'accord amiable, L'évaluation des biens expropriés , La voie de recours (La Cour de cassation est compétente en premier et dernier ressort pour statuer sur les recours en excès de pouvoir contre les actes réglementaires du Chef de Gouvernement).*
- **Phase judiciaire :** *La prise de possession et le prononcé d'expropriation (le juge contrôle de la légalité de la procédure) , Le transfert de propriété et la fixation de l'indemnité (veille à l'octroi d'une juste indemnité, apprécie le sérieux de l'administration dans la préparation des actes de la procédure).*
- **Les recours contre les décisions judiciaires :** *i) Aucune opposition n'est admise contre l'ordonnance de prise de possession, et le jugement de transfert de propriété, ii) L'ordonnance de prise de possession n'est pas susceptible d'appel, iii) Le jugement prononçant le transfert de propriété, rendu après une procédure écrite et contradictoire, peut faire l'objet d'un appel, devant la cour de cassation, ayant pour seul objet la fixation de l'indemnité.*

- **L'expropriation vs le gré à gré :**

- En comparant le procédé de transfert de propriété de gré à gré et le procédé d'expropriation, on peut déduire que, pour la réalisation des projets d'investissement et de développement socio-économique, le recours à l'acquisition amiable du foncier nécessaire, conformément au droit civil, est fortement recommandé pour ses avantages en terme de gain de temps, de procédures simples et d'adhésion positive de la population du lieu d'implantation des projets.
- Néanmoins, la procédure d'expropriation est souvent utilisée lorsque l'accès à la propriété immobilière par procédés amiables se révèle difficile à cause du refus des propriétaires de céder leurs biens. Ce procédé est mal perçu et refusé par la majorité de la population expropriée, et sa réussite est étroitement liée à la manière de conception, de planification et de mise en œuvre des mesures nécessaires à l'atténuation des préjudices causés à la population déplacée involontairement.

● Introduction et but des politiques :

- Les OP des différentes IFIs ont été élaborées et formulées pour assurer que les projets, financés par les différentes Banques, soient exécutés de manière à garantir aux personnes touchées un *traitement équitable* et *une part des retombées du projet* à l'origine de leur déplacement.
- une politique opérationnelle exige un plan de déplacement/réinstallation qui définit la population touchée , décrit les modalités d'identification des pertes de biens, de sources de revenu ou d'accès à ces sources, les critères d'éligibilité et les ayants droits.
- Pour assurer une meilleure préparation et exécution des plans de réinstallation, la politique définit les procédures opérationnelles et la stratégie institutionnelle à suivre dans le processus d'exécution de ces plans.

● Objectifs des politiques opérationnelles :

- Veiller à ce que lors de la conception et de l'exécution des projets, les *meilleures pratiques* possibles soient adoptées et suivies de manière à ce que les populations déplacées par la réalisation d'un projet retirent des *avantages et profits* de ce projet et soient réinstallées dans des meilleures conditions leur permettant d'être productives;
- Il faut *éviter ou minimiser*, chaque fois que cela est possible, le déplacement involontaire de populations, ou, lorsque celui-ci est inévitable, *en réduire* au maximum les conséquences;
- Toutes les opérations de réinstallation involontaire devraient être conçues et exécutées de telles sortes que les personnes déplacées reçoivent *une aide à la réinstallation* qui leur permettrait d'améliorer leurs conditions de vie, leur capacité à gagner leur vie et leurs niveaux de production;
- Les politiques visent à donner des *orientations explicites* au personnel des différents organismes intervenants -banques et emprunteurs-, afin de réduire les impacts négatifs du transfert et de réinstallation des populations et d'asseoir une économie et une société viables ; et
- A mettre en place *un mécanisme permettant une supervision* effective de l'exécution des programmes de réinstallation et de résoudre les problèmes au fur et à mesure qu'ils se posent afin de se prémunir contre des plans d'installation mal préparés ou mal exécutés.

● Principes directeurs :

- L'emprunteur doit élaborer un plan de réinstallation de manière à réduire au maximum possible le déplacement dans le cadre d'un **programme de développement concerté** avec les communautés touchées (consentement vérifiable au plan de réinstallation et au programme de développement, déplacement indispensable dans le contexte de règlements négociés et des ressources et des possibilités suffisantes à donner aux personnes déplacées) ;
- En outre, les populations déplacées et les communautés d'accueil doivent être **suffisamment consultées** à un stade précoce du processus de planification et être encouragées à participer à celle-ci et à l'exécution du programme de réinstallation.;
- Pour les **groupes défavorisés** parmi les populations déplacées, on doit leur accorder une attention particulière pour satisfaire leurs besoins et leur apporter une assistance appropriée ;
- Les personnes déplacées doivent être socialement et économiquement intégrées dans les **communautés d'accueil** pour réduire autant que possible les incidences négatives sur ces communautés;
- Une **indemnisation** doit être accordée aux personnes déplacées (ayant droits légaux formels ou droit non formel susceptible d'être reconnu) au coût de remplacement plein de leurs terres et biens et **une aide à la réinstallation** à toute personne déplacée ne pouvant rien justifier;
- Le coût total du projet doit, de ce fait, intégrer **le coût plein de toutes les activités de la réinstallation**.

- **Principes directeurs de l'approche :**

- *Tirer profit de l'expérience des organismes* les plus concernés par la réalisation des projets d'aménagement et d'infrastructures au Maroc, (ONEE, ADM, INDH...etc.), qui ont toujours recours aux crédits et aux financements des banques internationales et qui sont tenus d'élaborer des plans d'acquisition de terrains et de réinstallation tout en respectant les principes directeurs des bailleurs de fonds;
- *Le recours à une procédure légale et réglementaire* : Tous les terrains nécessaires aux différentes composantes du projet seront acquis conformément aux dispositions des lois marocaines en vigueur ;
- *La réduction des impacts négatifs des expropriations* : recourir à l'utilisation des terrains du domaine de l'Etat et en cas d'expropriation, veiller à ce que les parties prenantes soient largement informées et concertées;
- *Principes d'indemnisation et d'éligibilité des ayants droits* : détermination de l'indemnisation par une instance indépendante « CAE » en s'appuyant sur la valeur vénale/marchande du terrain. Le droit de négociation peut être accordé à l'exproprié. On préconise de tenir compte de toute personne affectée par le projet et prévoir des mesures de compensation supplémentaires sous forme d'aides à la réinstallation ;
- *Cadre juridique et institutionnel*: Il est recommandé d'appliquer toutes les lois marocaines en vigueur notamment en matière de transfert de propriété, de droit d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'occupation temporaire, tout en respectant les exigences et les directives des politiques opérationnelles des bailleurs de fonds en matière de réinstallation involontaire de populations.

● **Description du processus proposé du PCAT :**

Le tableau ci-dessous résume la séquence générale proposée, à appliquer aux projets du PSM en matière d’acquisition de terrains et de réinstallation involontaire de populations :

Etapes clés	Description	Responsables	Références
Identification des sites	Proposition de sites à l’issue des campagnes de prospection et des études de qualification, Instruction des fiches de renseignements foncières	Entité prospection / MASEN et différents gestionnaires du foncier	Annexe C
Evaluation à priori des impacts de l’acquisition des terrains par site	Identification et consultation des populations affectées, recensement de leurs moyens d’existences et l’évaluation des pertes et préjudices causés par leurs déplacements. Evaluation du coût global d’acquisition y compris les coûts de réinstallation.	Commission d’évaluation / MASEN et consultants	Annexe D
Approbation et choix définitif du site	Sur la base du rapport de la commission d’évaluation	Directoire MASEN	
Préparation du plan d’acquisition et de réinstallation	Plans à élaborer dans le cadre de l’EIES en conformité avec les politiques opérationnelles des bailleurs de fonds en la matière	MASEN / Missions à confier à des consultants	Annexe E
Mécanisme de consultation et de médiation	Mise en place d’un comité pour l’Enregistrement des plaintes et conflits, et de traitement à l’amiable.	Comité de médiation	
Mise en œuvre du plan de réinstallation	Définition de responsabilités institutionnelles, Allocation du budget nécessaire et élaboration de calendrier de mise en œuvre.	MASEN / ONG et parties prenantes	
Suivi et évaluation	Situation de référence	MASEN/ Bureau d’études	Annexe F

- **Conformité du PCAT avec les exigences des IFIs :**
 - Plusieurs Plan d'Acquisition de Terrains ont été élaborés par MASEN en conformité avec les politiques opérationnelles des différents IFIs et ont obtenu « leur l'avis de non objection ». Ils sont publiés actuellement sur le site web MASEN et celui de la banque mondiale;
 - Les PATs relatifs à la mobilisation du foncier pour le complexe de Ouarzazate (l'assiette plus de 3000 ha et les différents infrastructures plus de 200 ha) sont publiques et peuvent être consultés sur les deux sites.
 - Plusieurs actions d'accompagnement au développement local ont été menées par MASEN pour les populations touchées par le projet à Ouarzazate , notamment dans l'agriculture, le désenclavement des villages, l'électrification et l'adduction d'eau potable, l'enseignement scolaire, la santé et le sponsoring des activités culturelles et sociales...etc.

CONCLUSION

- **Les orientations suivantes sont à considérer pour réussir une mobilisation optimale du foncier pour les projets à réaliser :**
 - La concertation avec les populations doit être entreprise le plus tôt possible, et d'une façon plus large et étroite pour couvrir tous les aspects du déplacements et ses préjudices ;
 - Le rétablissement des voies de communication, des infrastructures de base et des servitudes antérieures au plus tôt permettrait la reconstruction de l'économie et des relations sociétales locales ;
 - La diffusion des procédures d'expropriation et d'une grille équitable d'indemnités et d'autres compensations et aides permettrait d'établir une relation de confiance entre l'autorité expropriante et les expropriés.
 - Le site d'accueil des populations déplacées doit être bien étudié et annoncé le plus tôt possible, et son emplacement devrait être choisi à proximité de leur ancien lieu de résidence leur permettant ainsi de conserver leur réseau de voisinage (familial, culturel, et sociétal) ce qui est particulièrement utile pour les personnes vulnérables ;
 - L'opération de réinstallation devrait être intégrée dans un programme de développement local pour assurer un réajustement économique et social durable des nouvelles communautés, intégrant les personnes déplacées, les communautés d'accueil et les récents immigrants attirés par les travaux ;
 - Les exigences et normes imposées par les institutions internationales en matière de déplacement et réinstallation involontaire des populations fournissent tous les éléments et les outils qui permettent, et qui auraient permis, de réduire les immenses préjudices économiques et sociaux causés par la dépossession des biens et de moyens d'existence à l'issue de l'expropriation.



**Merci pour votre
attention**



masen
endless power for progress



masen

endless power for progress



FIG

FIG WORKING WEEK 2017

Helsinki Finland

29 May - 2 June 2017

Les leçons oubliées de l'histoire du cadastre au Québec

Jean-François BEAUPRÉ
Université Laval, Canada

Surveying the world of tomorrow -
From digitalisation to augmented reality

Organised by



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

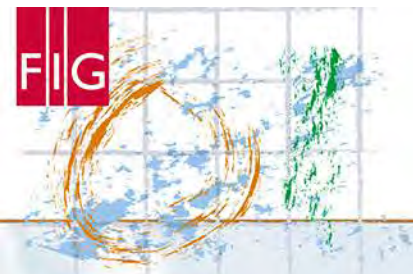


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Les leçons de l'Histoire



- Des leçons peuvent être tirées de l'histoire des institutions foncières fonctionnelles existantes (de Soto, 2000).
- L'histoire de la création du cadastre québécois nous révèle les problèmes, les échecs et les ajustements que les administrateurs fonciers ont dû faire pour développer un système d'administration foncière fonctionnel.



Platinum Sponsors:



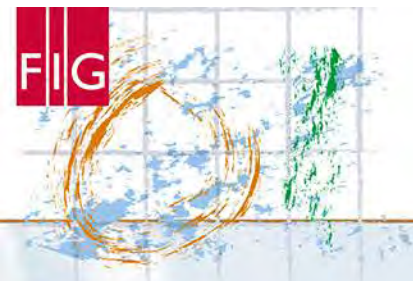


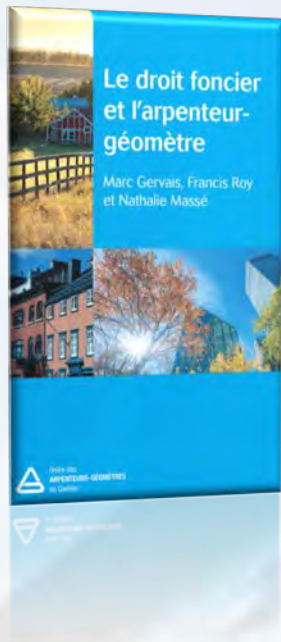
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Contexte de la recherche



Marc Gervais, Francis Roy, Nathalie Massé (2016),
Le droit foncier et l'arpenteur-géomètre,
Éditions Yvon Blais,
ISBN: 978-2-89635-798-7



Platinum Sponsors:



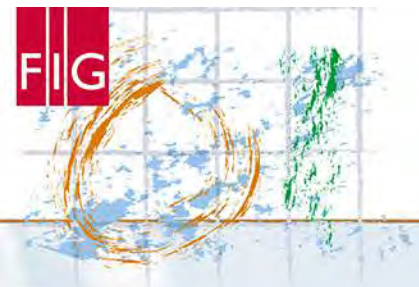


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Méthodologie

Recherche historique

Sources primaires / documents historiques

- Lois et règlements de la province du Canada-Uni et du Québec
- Archives parlementaires (Documents de session - Rapports des Commissaires)
- Gazette officielle (Répertoire cadastral)
- Documents d'archive
- Plans de cadastre originaux



Platinum Sponsors:



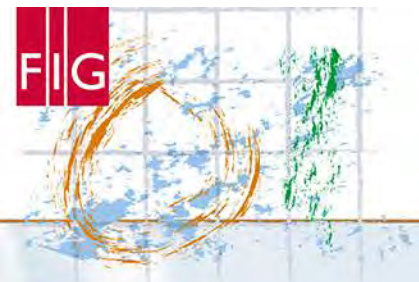


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Structure de la présentation

Une pièce en quatre actes

1860-1866 - Une loi pour le cadastre

1866-1868 - Un *Bureau du Cadastre*

1868-1876 - Des *Bureaux du Cadastre*

1876-1899 - Les arpenteurs-géomètres du secteur privée



Platinum Sponsors:



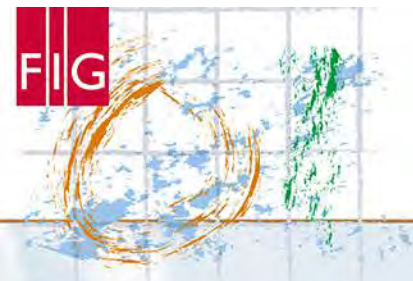


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Premier Acte (1860-1866) Une loi pour le cadastre



Platinum Sponsors:



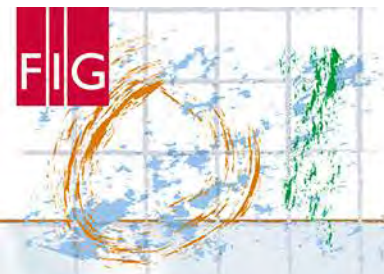


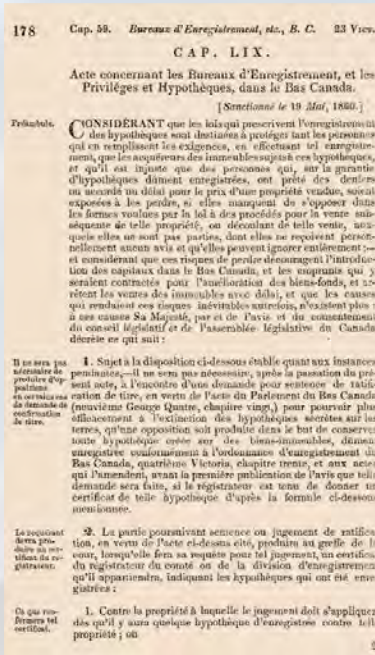
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1860 – Loi instaurant un cadastre au Québec



« Acte concernant les Bureaux d'Enregistrement, et les Privilèges et Hypothèques, dans le Bas Canada » (Province du Canada, 1860).



Platinum Sponsors:



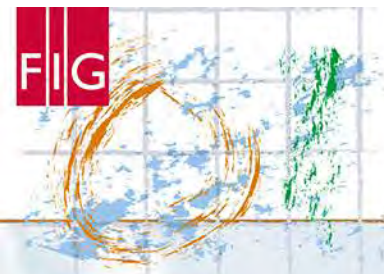


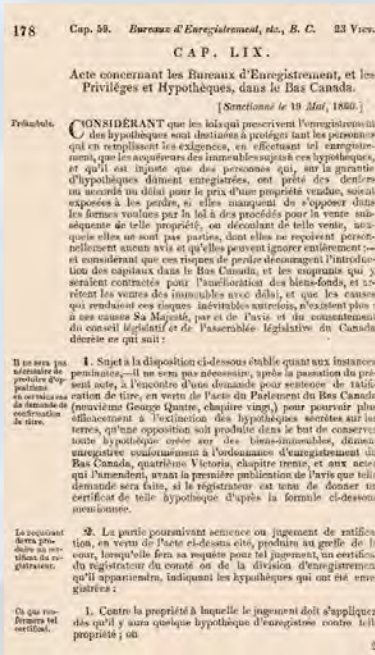
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1860 – Loi instaurant un cadastre au Québec



Supporter le système d'enregistrement des sûretés (hypothèques et privilèges) :

- représenter graphiquement les objets de droits réels inscrits dans les bureaux d'enregistrement et de
- donner à ces objets de droit un identifiant unique et une description au *livre de renvoi*.



Platinum Sponsors:



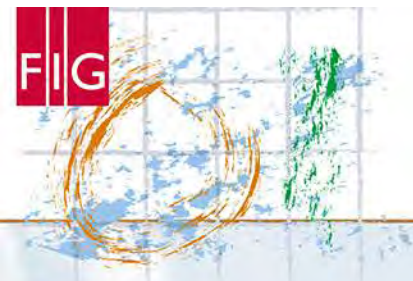


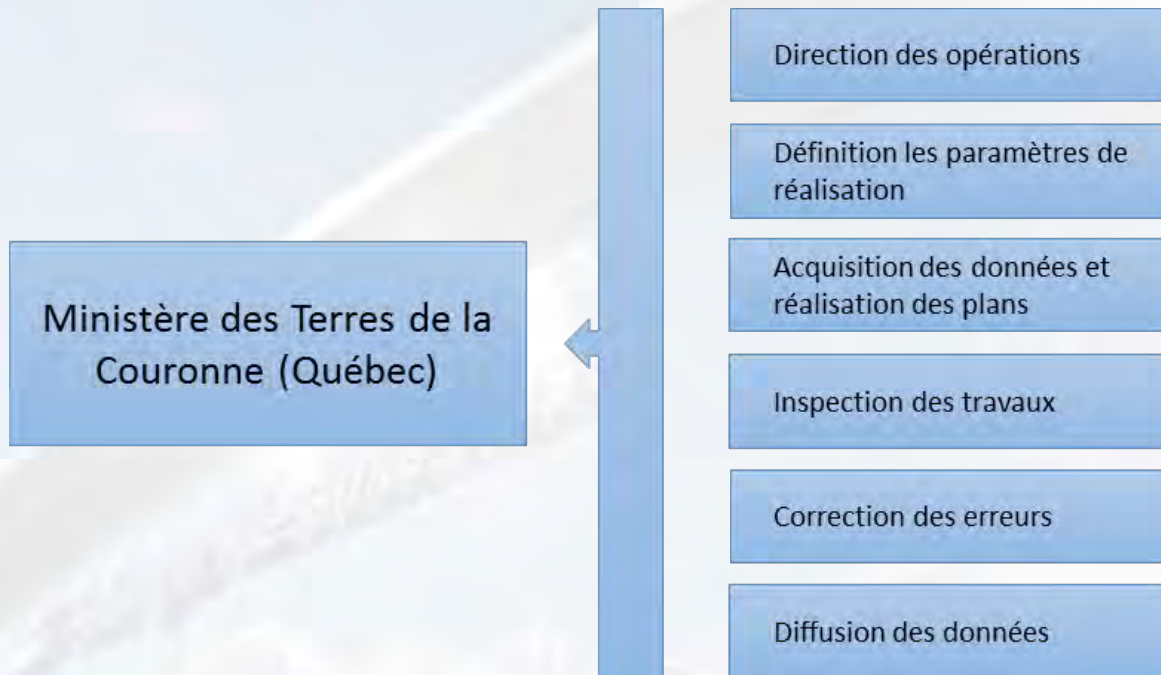
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1860-1866 – Ministère des Terres de la Couronne



Platinum Sponsors:



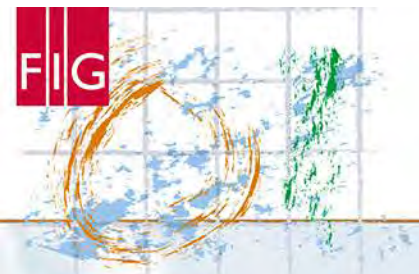


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1860-1866 – Ministère des Terres de la Couronne

Résultats pour 1860-1866

- Nombre d'employés réguliers : 0
- Nombre de bureaux : 0
- Nombre de parcelles cadastrées : 0
- Nombre de plans de cadastre déposés : 0
- Nombre de km² couverts : 0
- Dépenses: Aucun budget supplémentaire alloué



Platinum Sponsors:



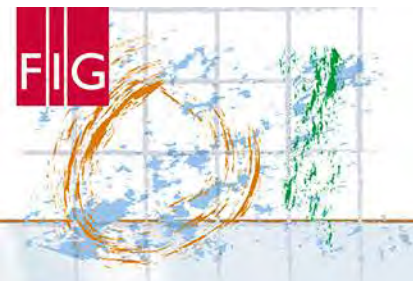


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Deuxième Acte 1866-1868 *Un Bureau du Cadastre*



Platinum Sponsors:



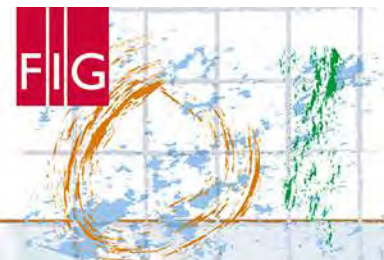


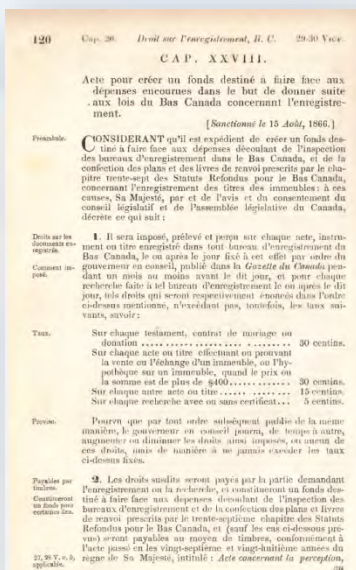
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1866-1868 – Le Bureau du Cadastre



- Les travaux ne commencent réellement que six années plus tard, en 1866, avec la création d'un fond destiné spécifiquement à ce projet (Province du Canada, 1866).
- Un premier « bureau de cadastre » sous la direction du notaire Jean-Baptiste Varin, ancien député et rédacteur de la loi de 1860.
- Les travaux commencèrent dans les circonscriptions de Laprairie (entre 1866 et 1867) et de Chambly (entre 1867 et 1868).



Platinum Sponsors:



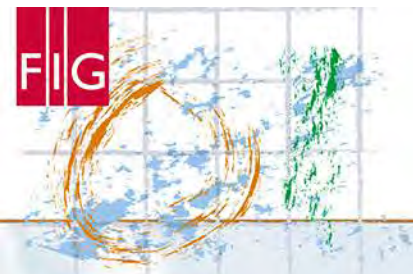


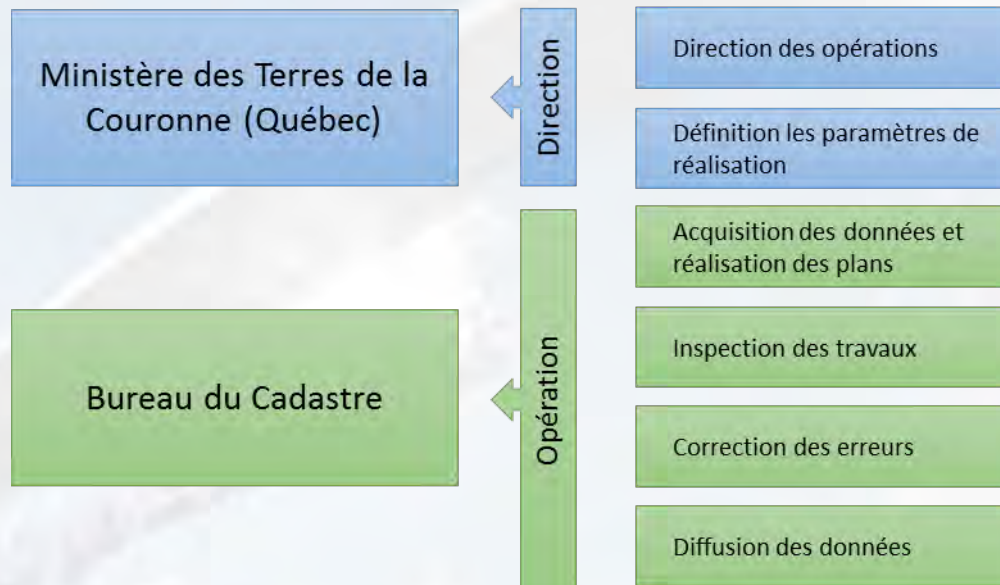
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1866-1868 – Le Bureau du Cadastre de Montréal



Platinum Sponsors:



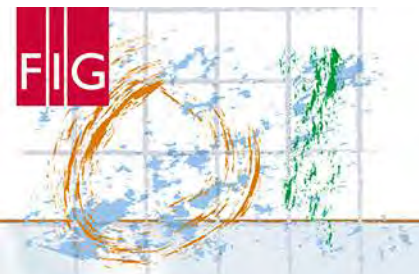


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1866-1868 – Le Bureau du Cadastre de Montréal

Résultats pour 1866-68

- Nombre d'employés réguliers : 7
- Nombre de bureaux : 1
- Nombre de parcelles cadastrées : 4953
- Nombre de plans de cadastre déposés : 14
- Nombre de km² couverts : 782 km²
- Dépenses : 13 399.63 \$



Platinum Sponsors:



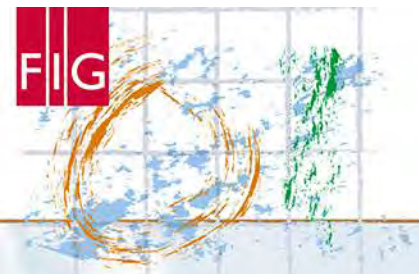


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1866-1868 – Le Bureau du Cadastre de Montréal



« [...] ces premières opérations quoiqu'exécutées avec diligence et par des officiers de hautes qualifications ont absorbé un temps considérable, et il est évident qu'en s'en tenant au mode actuel de procéder, une grande partie de la Province ne pourra, d'ici à bien longtemps, être mise en état de profiter des avantages qu'avait en vue l'auteur de [la loi]. »

- Joseph-Octave Beaubien

(Gouvernement du Québec, 1869, p. xi)



Platinum Sponsors:



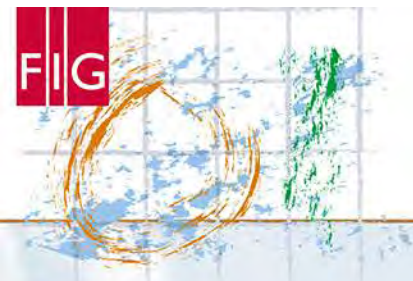


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Troisième Acte (1868-1876) *Des Bureaux du Cadastre*



Platinum Sponsors:



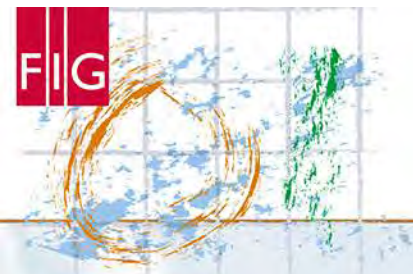


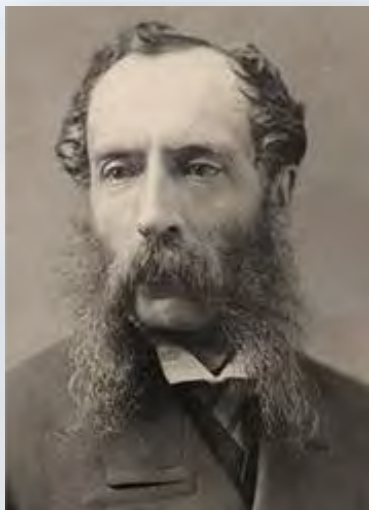
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux



Il préconisa alors d'accélérer le processus en **décentralisant les opérations** et en créant **plusieurs bureaux de cadastre**.

- 1868: Québec et Trois-Rivières
- 1874: Montmagny et Terrebonne
- 1875: Joliette, Beauharnois, Hull/Ottawa, Sherbrooke et l'Assomption
- 1876: Richelieu, Assomption
- 1878: Soulanges/Vaudreuil

Afin d'**accroître les revenus** provenant des frais d'enregistrement, tous les travaux du bureau de cadastre furent dès lors recentrés vers les **zones les plus urbanisées de Montréal**.

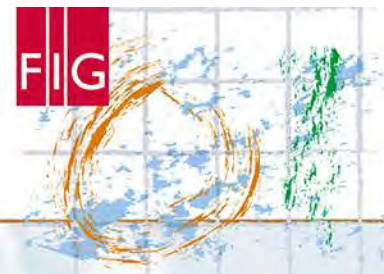


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux

Résultats pour 1868-76

- Nombre d'employés réguliers : 30 (1876)
- Nombre de bureaux : 12 (1876)
- Nombre de parcelles cadastrées : 97 016 (1868-1876)
- Nombre de plans de cadastre déposés : 73 (1868-1876)
- Nombre de km² couverts : 9717.3 km² (1868-1876)
- Dépenses : 202,831.65 \$ (1868-1876)



Platinum Sponsors:



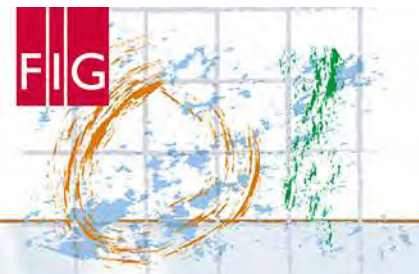


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux



« [...] malgré cet accroissement de forces et de moyens, j'ai tout lieu de croire que le nombre de paroisse qui seront ainsi cadastrées ne sera pas encore suffisant pour faire espérer de voir s'effectuer, dans un temps quelque peu limité, la partie de cette importante entreprise, la plus nécessaire et la plus demandée. »

- Pierre Fortin

(Gouvernement du Québec, 1873, p. XVI)



Platinum Sponsors:



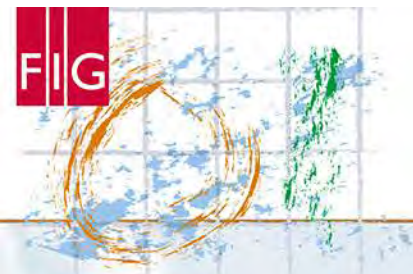


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux

Résultats

De fait, à mesure que les travaux avançaient :

- Travaux de plus en plus loin du siège des bureaux de cadastre
- Augmentation des délais et des coûts de réalisation
- Augmentation du nombre de correction et de mise à jour



Platinum Sponsors:



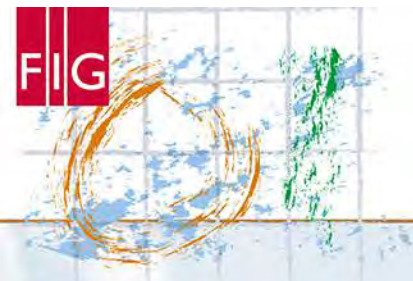


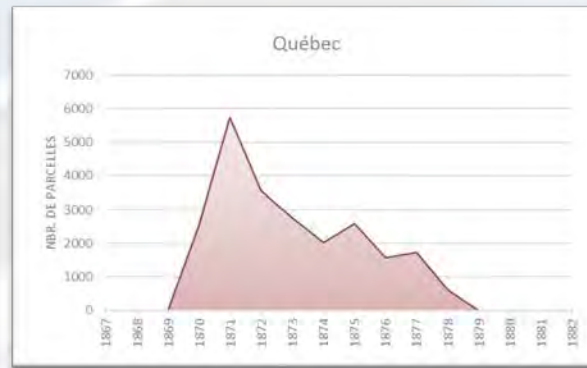
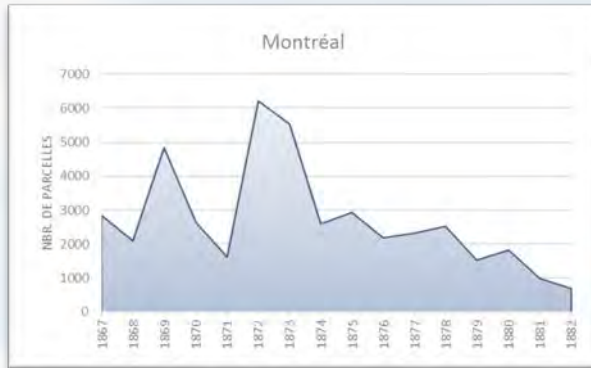
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux



Platinum Sponsors:



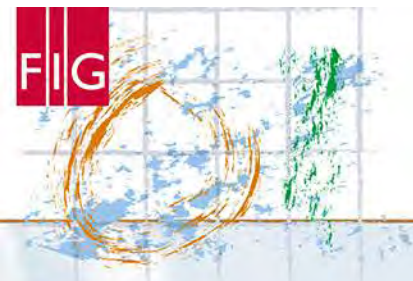


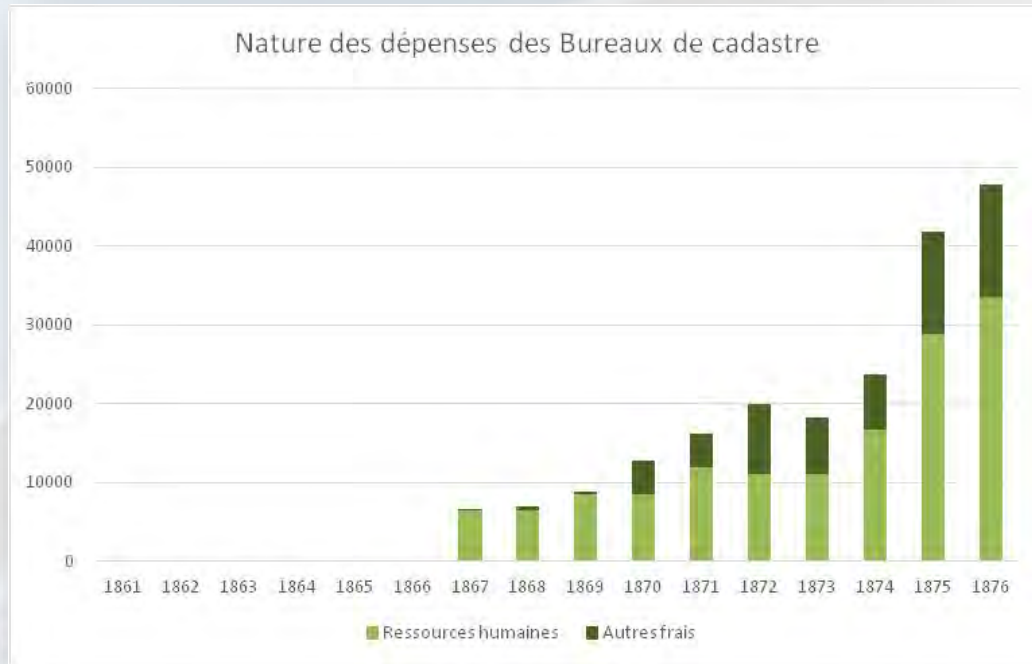
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux



Platinum Sponsors:



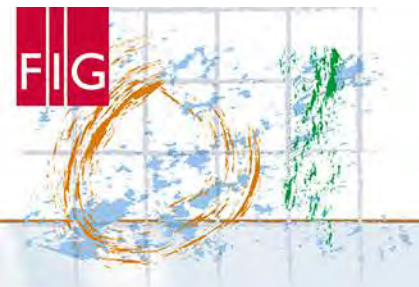


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1868-1876 – Les Bureaux de cadastre régionaux



"Le défaut de la présente organisation consistant dans le nombre trop rapproché de bureaux fonctionnant avec un personnel complet dans un cercle restreint [...]"

- Pierre Garneau

(Gouvernement du Québec, 1876, p. IX)



Platinum Sponsors:



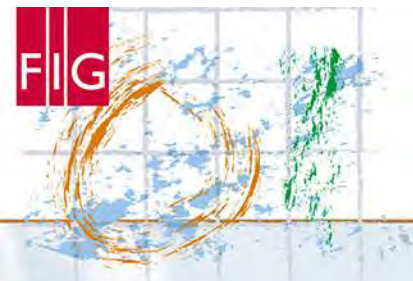


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Quatrième Acte (1876-1899) Les arpenteurs-géomètres du secteur privé



Platinum Sponsors:



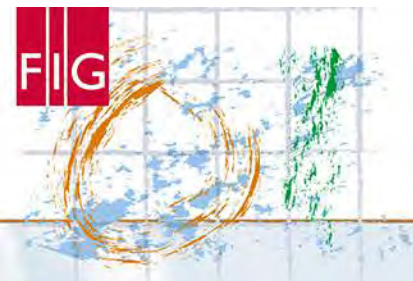


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1876-1883 – Plan de cadastre par contrat



"[...] le gouvernement, sur ma recommandation, a cru devoir ne plus créer de nouvelles organisations de ce genre [Bureaux de Cadastre] et étendre le champ des opérations de celles existantes, en faisant travailler des géomètres sous la surveillance immédiate des directeurs de ces bureaux, et ce, à un prix fixé pour chaque désignation, arrêté par engagement formel et à des conditions déterminées d'avance."

- Pierre Garneau

(Gouvernement du Québec, 1876, p. IX)

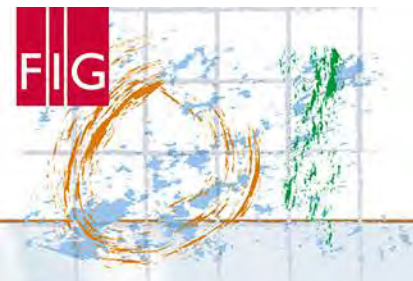


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1876-1883 – Plan de cadastre par contrat



Directives de réalisation

« [...] confiant simultanément à plusieurs personnes la charge de ces opérations, il était d'absolue nécessité qu'elles suivissent un même système, en opérant sur le champ, et qu'elles adoptassent l'uniformité la plus complète dans la préparation des plans et livres de renvoi. Conséquemment, j'ai cru urgent de faire dresser des instructions spéciales à cet effet, lesquelles ont été adressées à chacune d'elles. Ce document que j'ai fait imprimer, afin d'en faciliter la distribution, contient toutes les données indispensables pour guider les arpenteurs et les nouveaux directeurs dans la mise à exécution de l'important ouvrage qui leur est confié »

- Pierre Garneau

(Gouvernement du Québec, 1873, p. XVII)



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

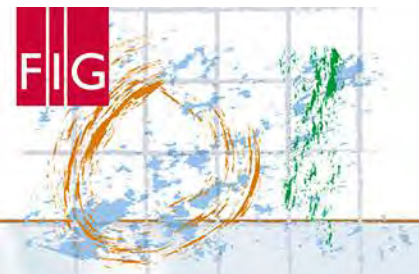


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1876-1883 – Plan de cadastre par contrat

Mesures de contrôle

- Création du *Bureau général* à Québec
- Des **inspecteurs** entrèrent en fonction afin de guider et de superviser l'exécution des travaux des arpenteurs-géomètres du secteur privé (Gouvernement du Québec, 1876, p. IX).
- Le département conservait aussi, comme garantie, une **retenue sur le paiement** des travaux « jusqu'à preuve complète de la valeur réelle des opérations entreprises ». Les corrections ultérieures étaient faites aux frais de l'arpenteur-géomètre opérant.



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

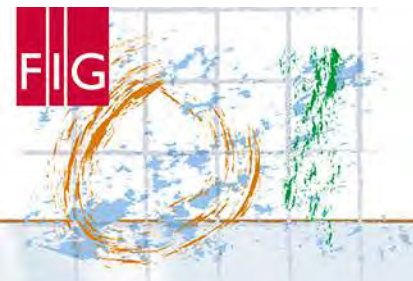


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1882 – La corporation des arpenteurs de la province de Québec



Création de la corporation des arpenteurs de la province de Québec

L'« Acte concernant les arpenteurs de la province de Québec et les arpentages » (Province de Québec, 1882a) transféra le contrôle sur la pratique de la profession d'arpenteur du commissaire des Terres de la Couronne à une corporation encadrée par les dispositions de la loi et régulée par ses propres membres.



Platinum Sponsors:



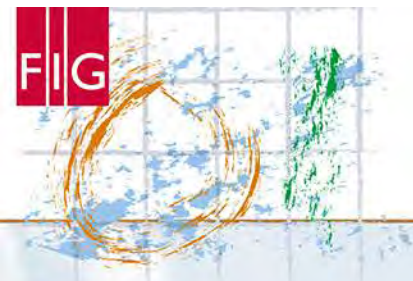


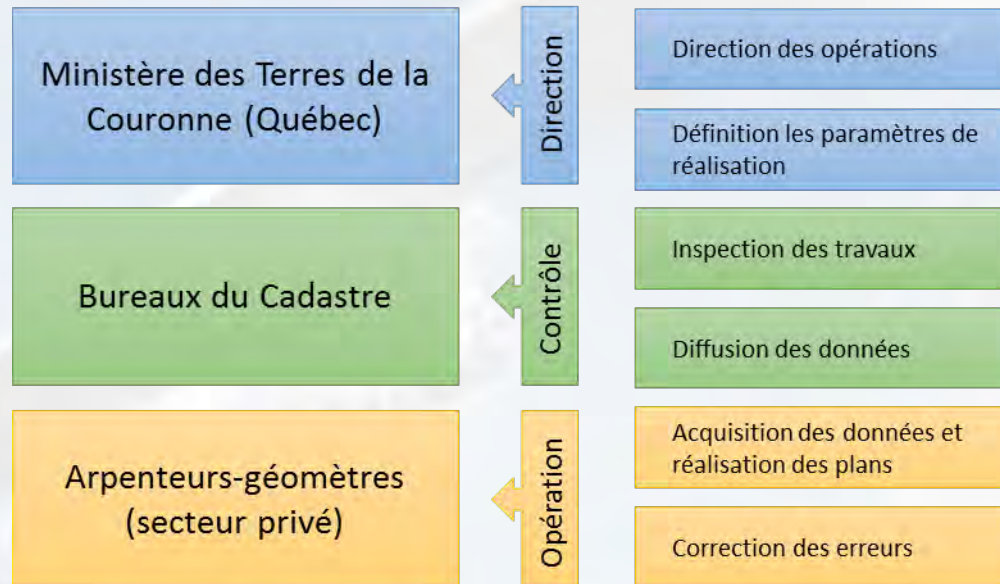
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1876-1883 – Plan de cadastre par contrat



Platinum Sponsors:



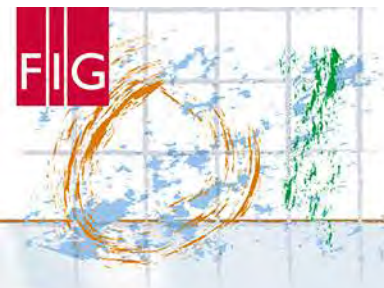


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1876-1883 – Plan de cadastre par contrat

Résultats pour 1876-83

- Nombre d'employés réguliers : 8 (1883)
- Nombre de bureaux : 3 (1883)
- Nombre de parcelles cadastrées : 218095 (1876-1883)
- Nombre de plans de cadastre déposés : 429 (1876-1883)
- Nombre de km² couverts : 32698.8 km² (1876-1883)
- Dépenses : 437,695.23 \$ (1876-1883)



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

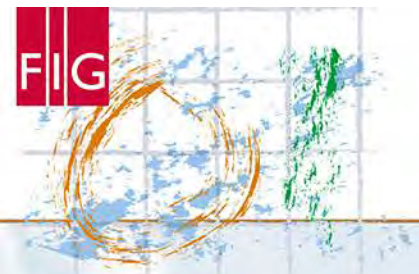


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

1883-1899 – Plan de cadastre par contrat



- En 1882, le commissaire des Terres de la Couronne W.W. Lynch faisait le constat **que la réalisation des cadastres « dans la partie seigneuriale » était complétée, que les travaux dans les plus anciens cantons progressaient rapidement** (Gouvernement du Québec, 1882, p. viii) et que, de façon générale, **le cadastre pour la « partie de la province habitée et colonisée depuis un certain temps » était, à toute fin pratique, terminé** (Province de Québec, 1883, p. ix).
- L'ensemble du domaine privé de l'époque fut complètement couvert que dix-sept ans plus tard, en 1899 (Province de Québec, 1899, p. vii).

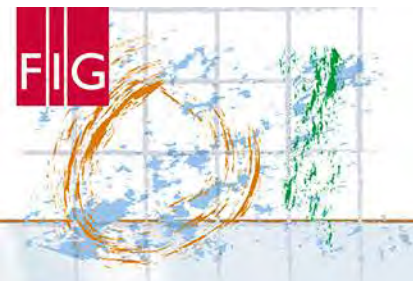


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Rétrospective



Platinum Sponsors:



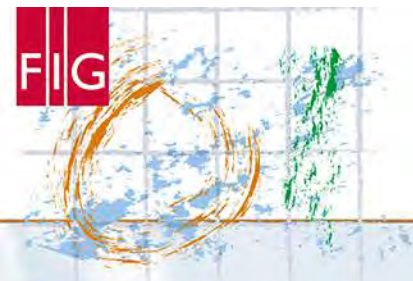


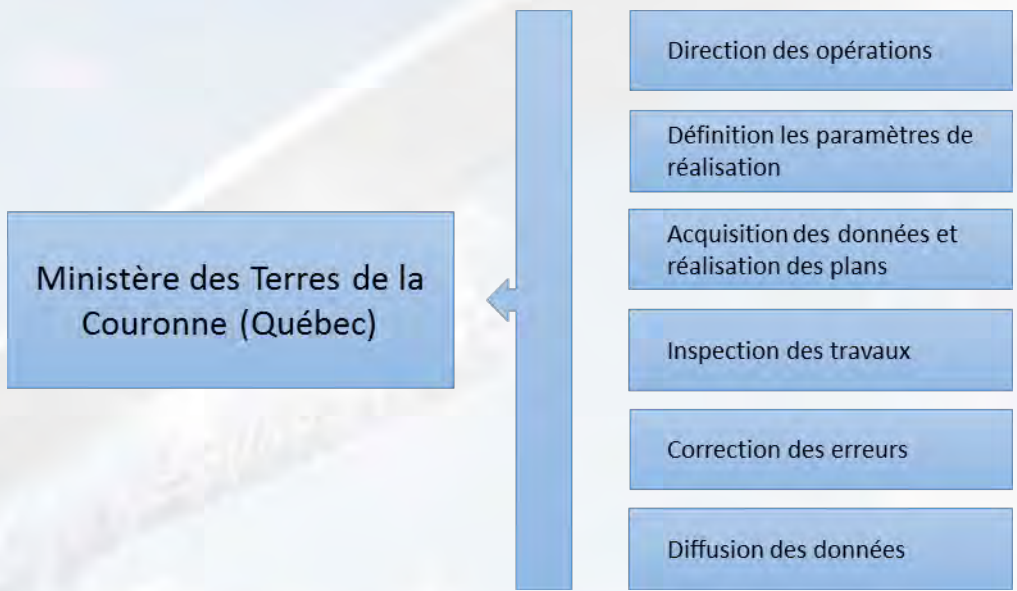
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Structure organisationnelle



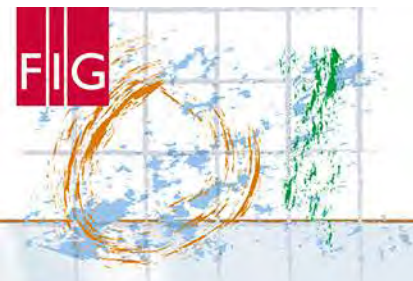


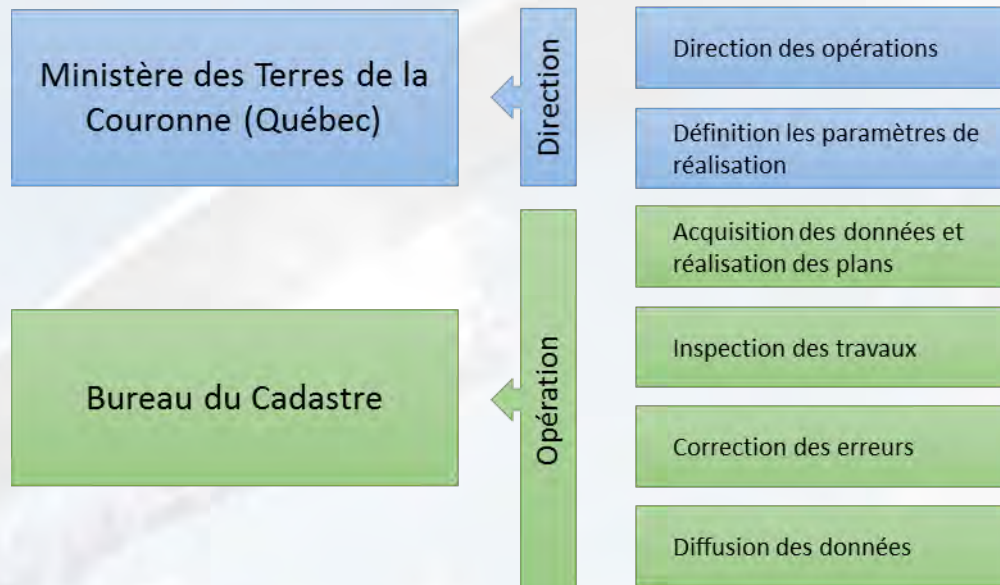
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Structure organisationnelle



Platinum Sponsors:



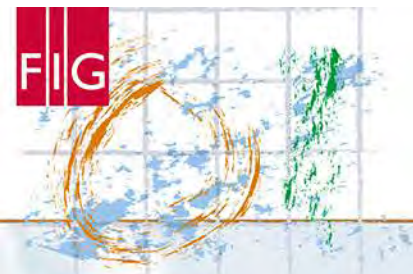


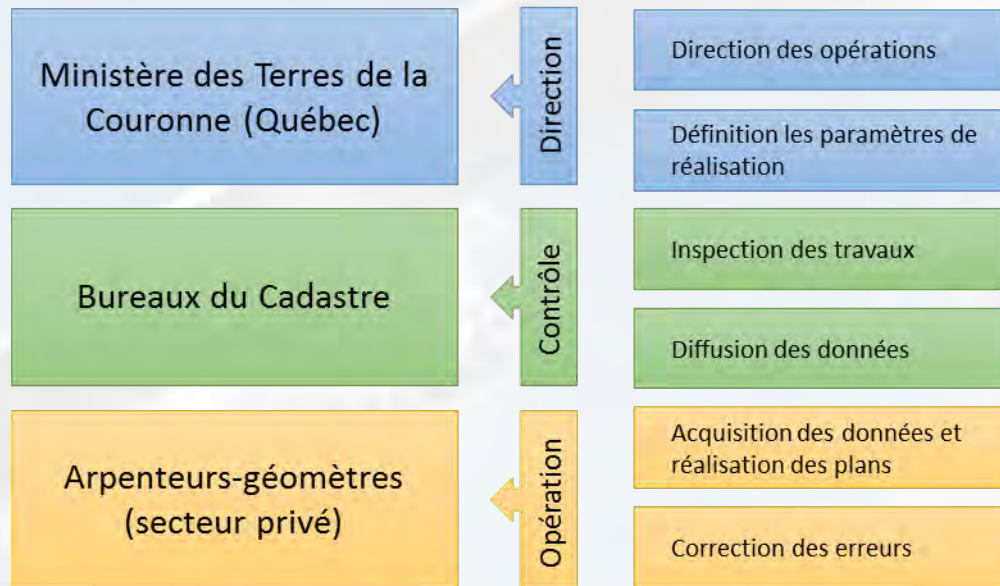
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Structure organisationnelle



Platinum Sponsors:



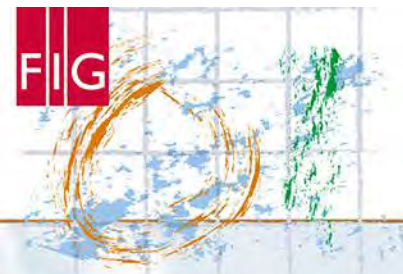


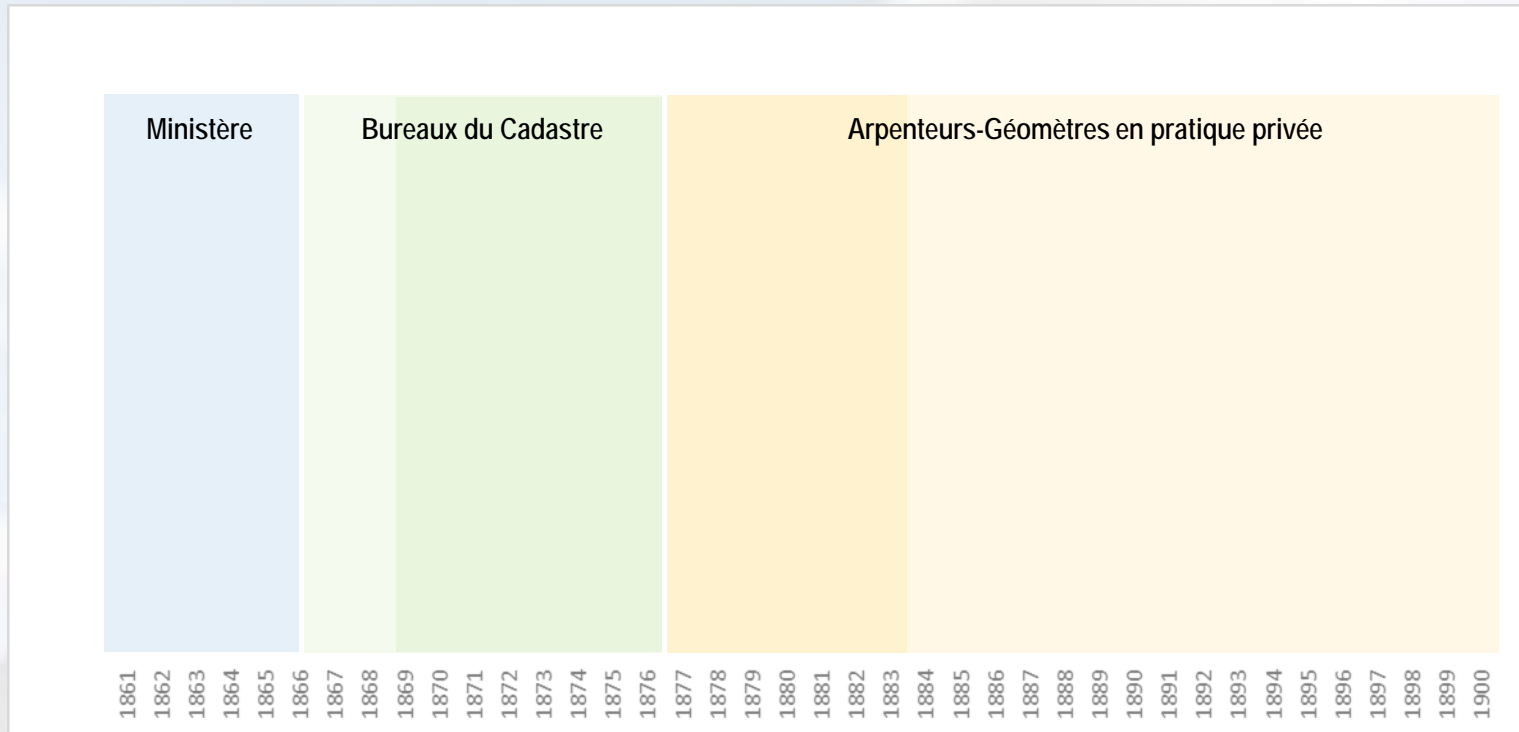
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



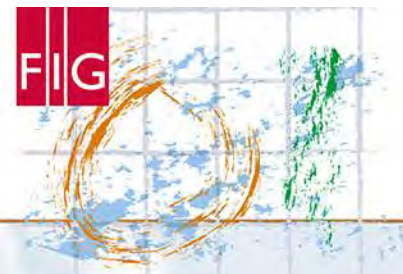


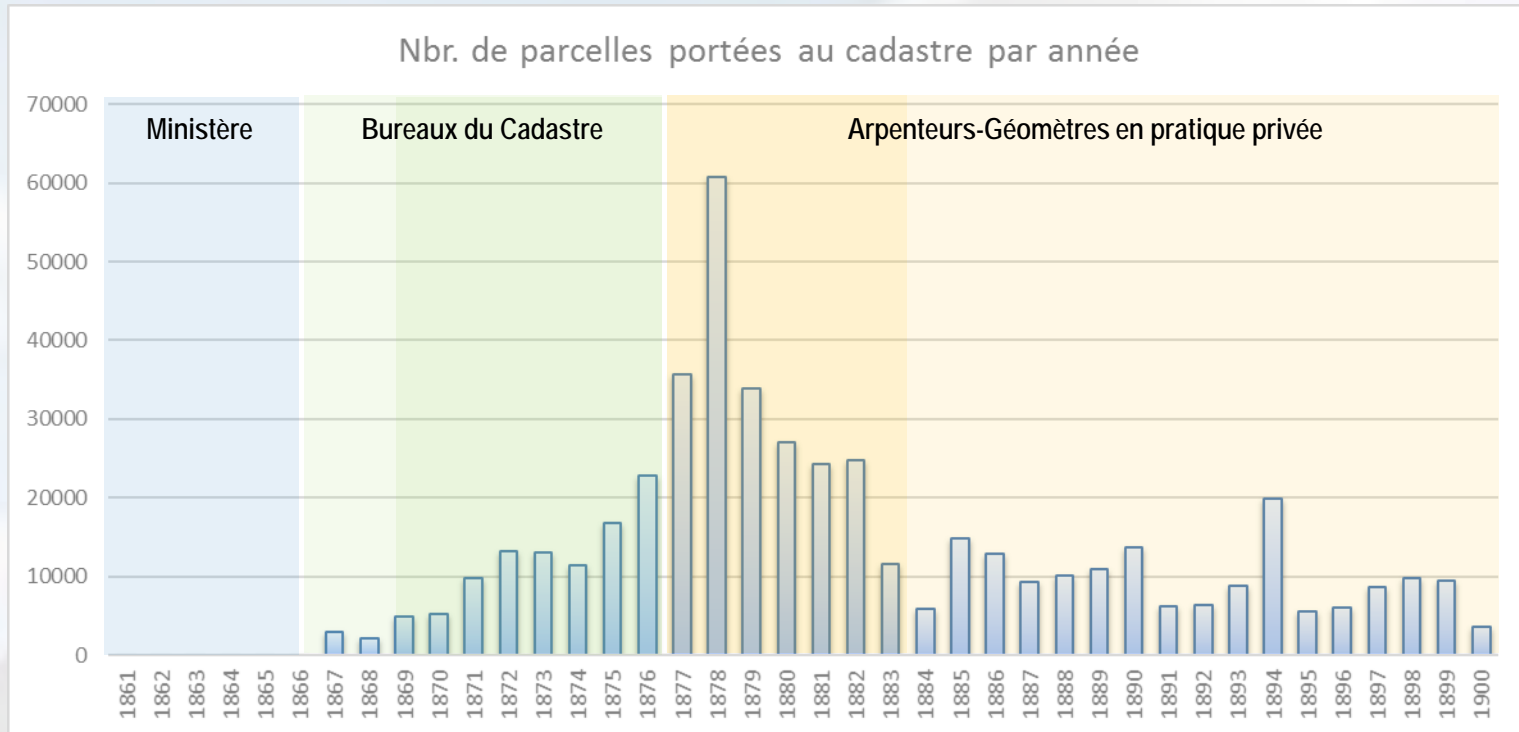
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



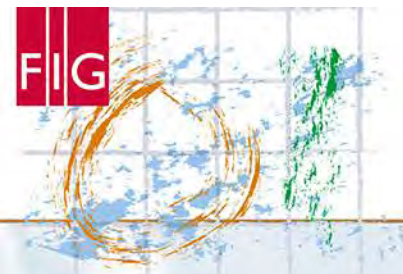


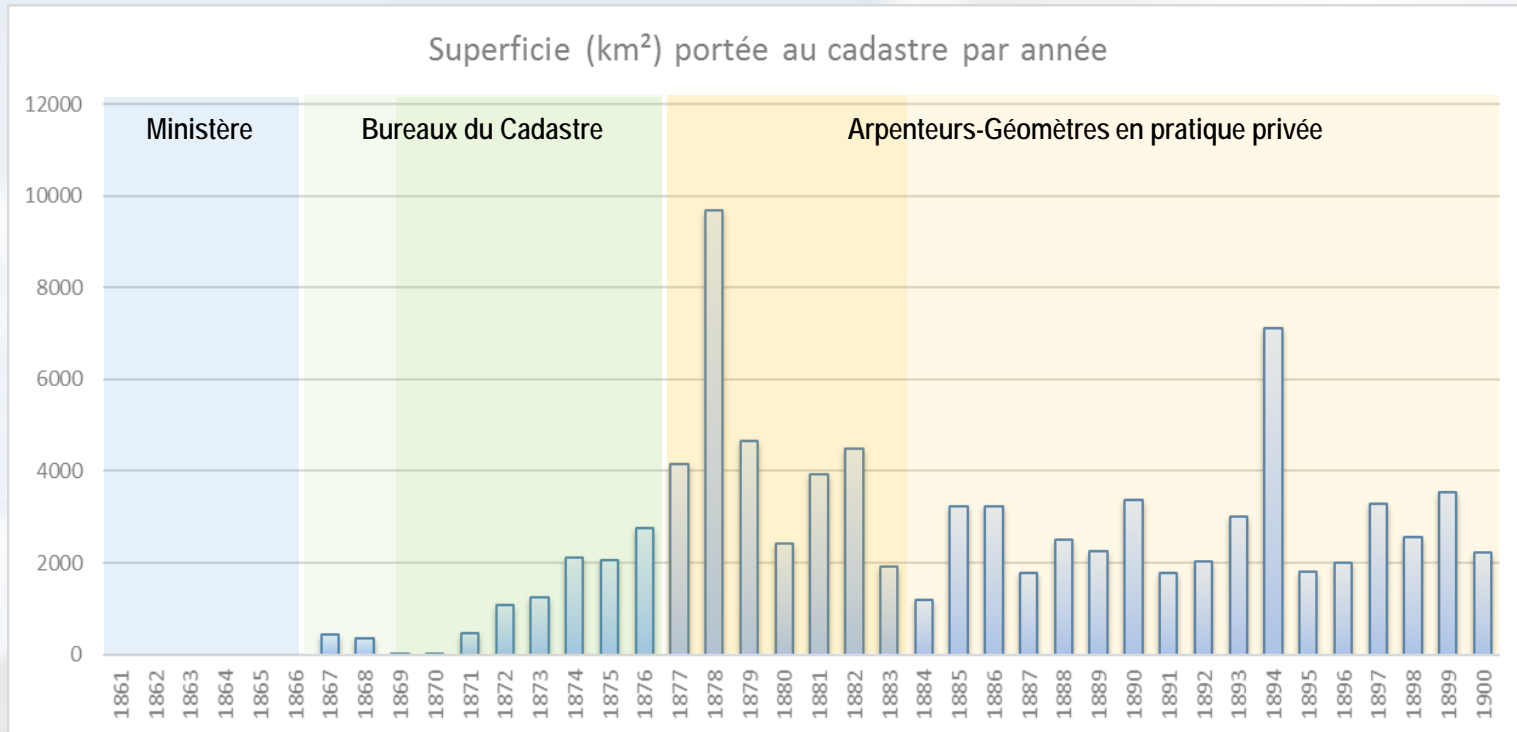
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



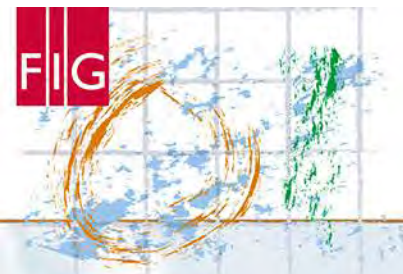


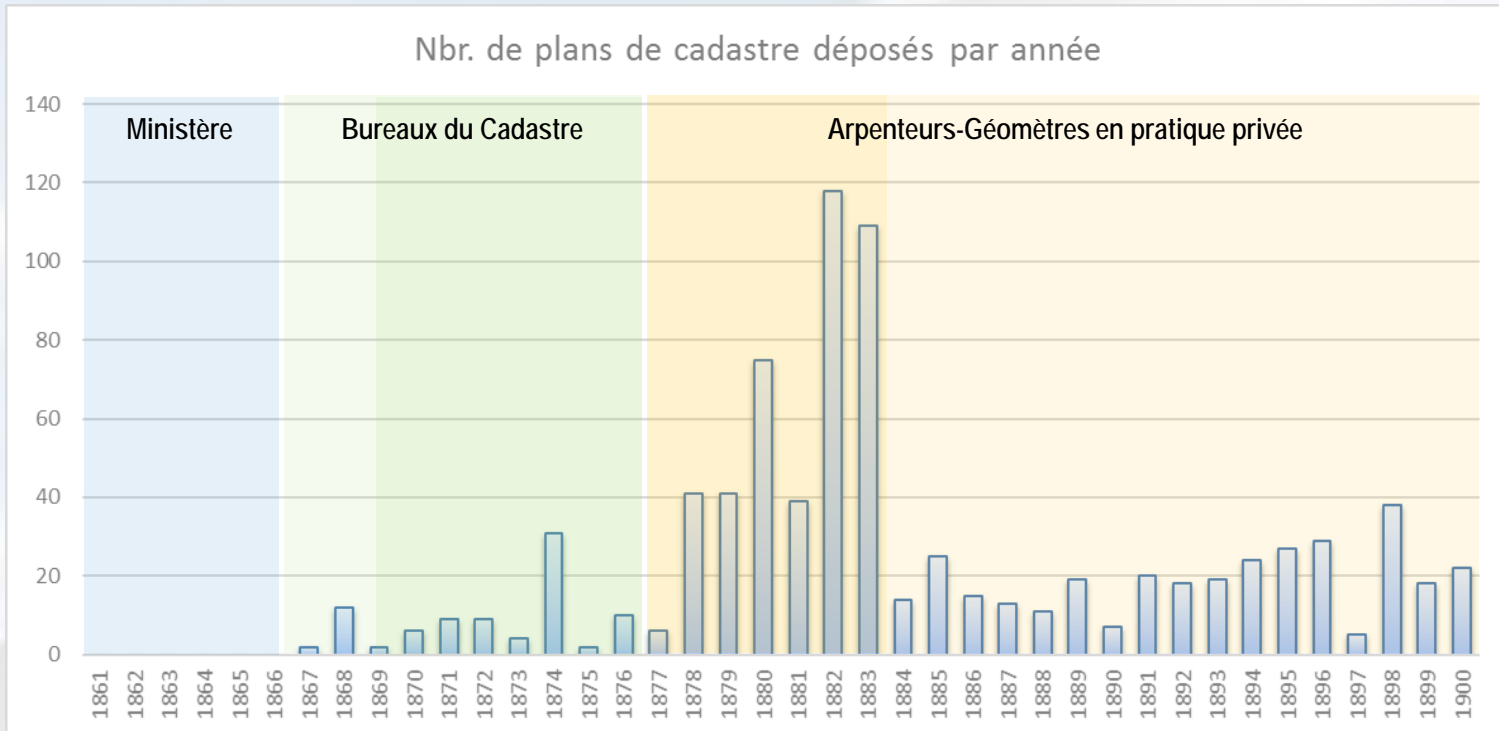
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



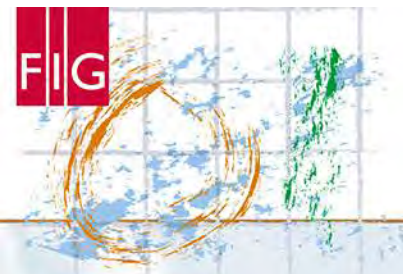


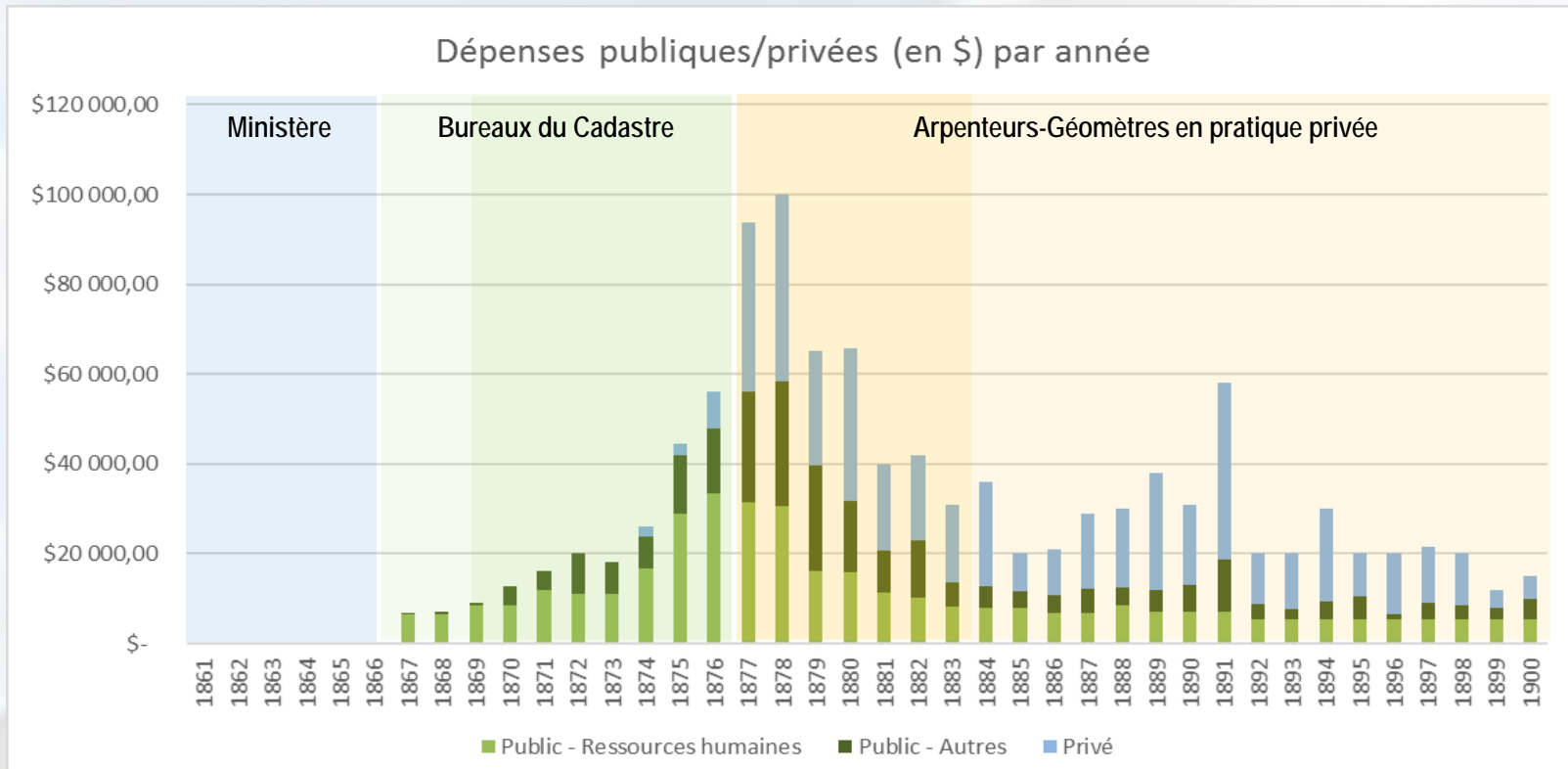
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



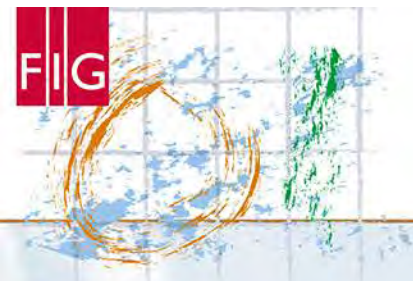


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Conclusion



Platinum Sponsors:



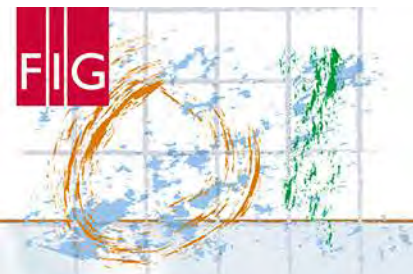


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Conclusion

- Il a fallu près de **trente-trois ans** pour parachever l'immense chantier de la création du cadastre québécois.
- La majorité des plans de cadastre furent réalisés et officialisés durant une courte **période de six ans – entre 1877 et 1883** – correspondant à la période de réalisation de cadastre en collaboration avec les arpenteurs de pratique privée.
- Conditionné par l'étendue du territoire québécois et la faible densité de sa population, l'histoire du cadastre québécois démontre que la **décentralisation des opérations** du département des Terres de la Couronne a résulté sur une **plus grande mobilisation de force de travail** et une **efficacité en termes de temps et de moyens**.



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

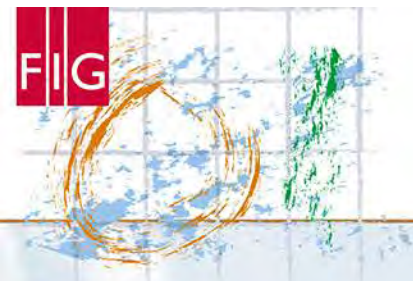


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Conclusion

- La **décentralisation** a été rendue possible grâce à :
 - la mise en place de **mesures de contrôle** des activités comme
 - 1) les **directives** de réalisation et
 - 2) l'**inspection** des travaux réalisés.
 - la création d'un **ordre professionnel** des arpenteurs-géomètres qui a maintenu des mesures de contrôle sur les acteurs comme
 - 3) l'**évaluation des compétences et des pratiques** par des pairs et
 - 4) la mise en place de **mécanismes de normalisation, d'amélioration et de renforcement des pratiques.**



Platinum Sponsors:



esri



Trimble

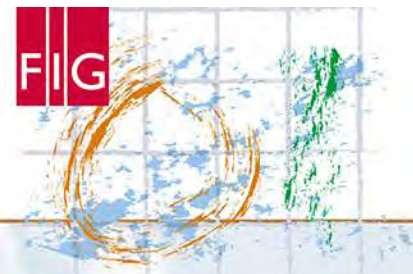


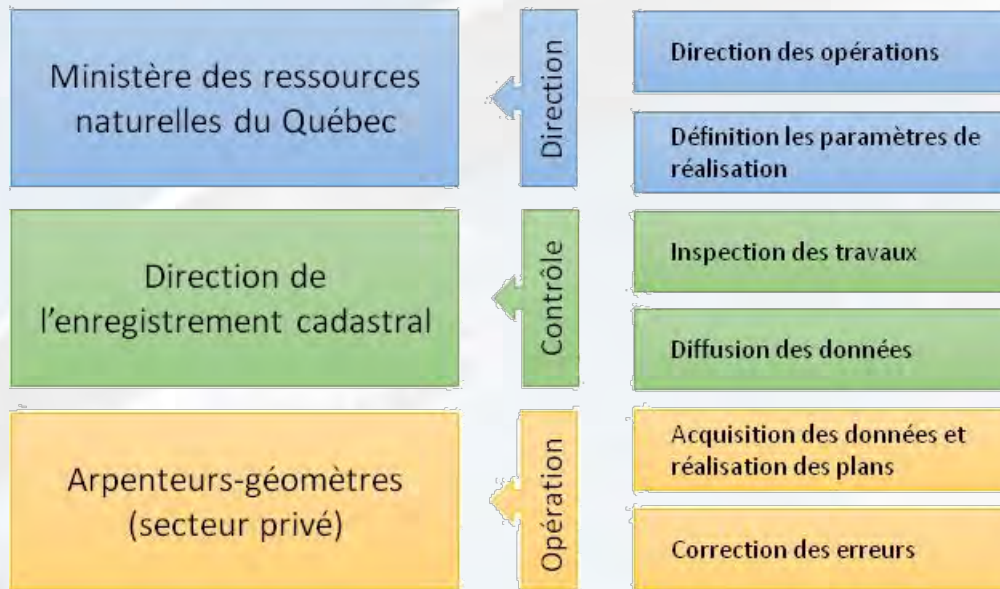
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Conclusion



Platinum Sponsors:



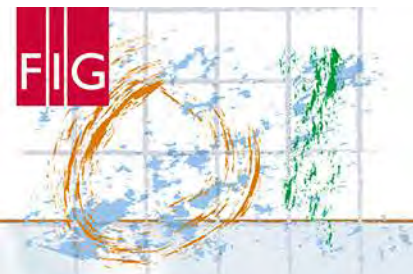


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Références

de Soto, H. (2000). *The Mystery of Capital: Why Capitalism triumphs in the West and fails everywhere else*. New York: Basic Books.

Gouvernement du Québec. (1972). *Répertoire cadastral du Québec*.

Province de Québec. (1869). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1871). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1873). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1876). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1877). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. Acte concernant les arpenteurs de la province de Québec et les arpentages (1882). 45 Victoria, ch. 16.

Province de Québec. (1882b). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1883). Rapport du commissaire des Terres de la Couronne de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province de Québec. (1899). Rapport du commissaire de la colonisation et des mines de la province de Québec. In *Documents de la Session*. Province de Québec.

Province du Canada. Acte concernant les Bureaux d'Enregistrement, et les Privilèges et Hypothèques, dans le Bas Canada (1860). 23 Victoria, ch. 59.

Province du Canada. Acte pour créer un fonds destiné à faire face aux dépenses encourues dans le but de donner suite aux lois du Bas Canada concernant l'enregistrement (1866). 29-30 Victoria, ch. 28.



Platinum Sponsors:



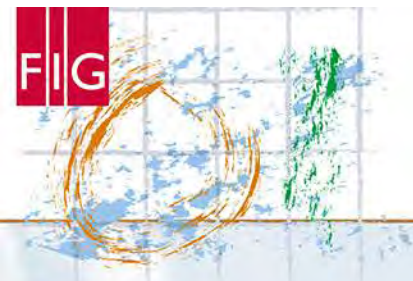


FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Contact

Jean-François Beaupré
Université Laval
2325 Rue de l'Université,
Ville de Québec, QC, G1V 0A6
CANADA
Email: jean-francois.beaupre.2@ulaval.ca



Platinum Sponsors:



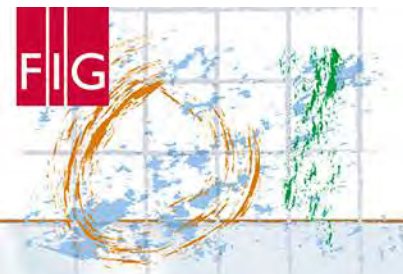


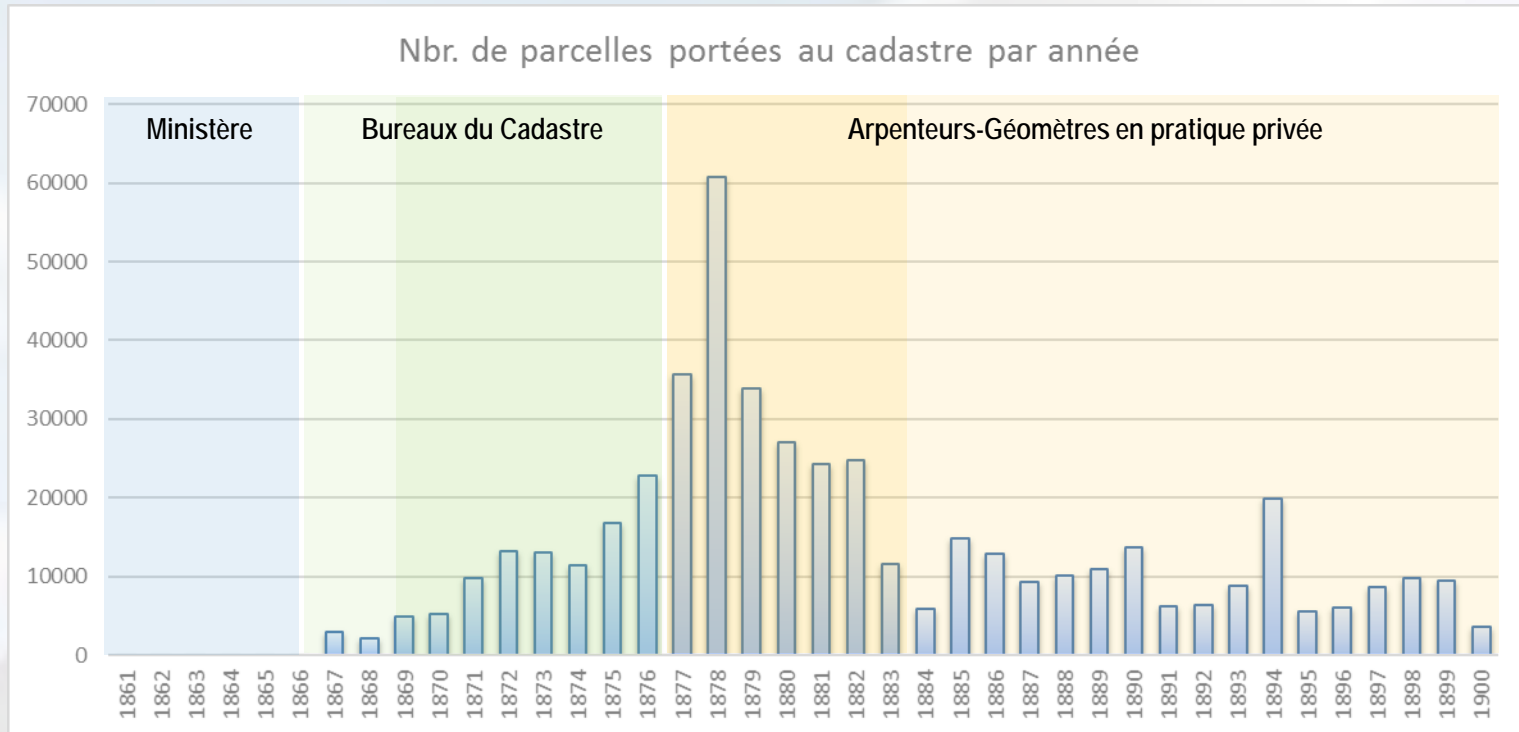
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



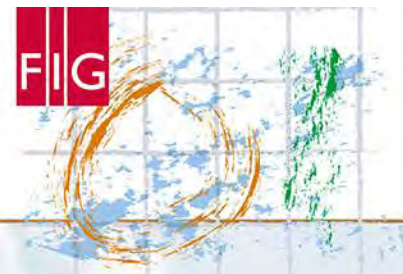


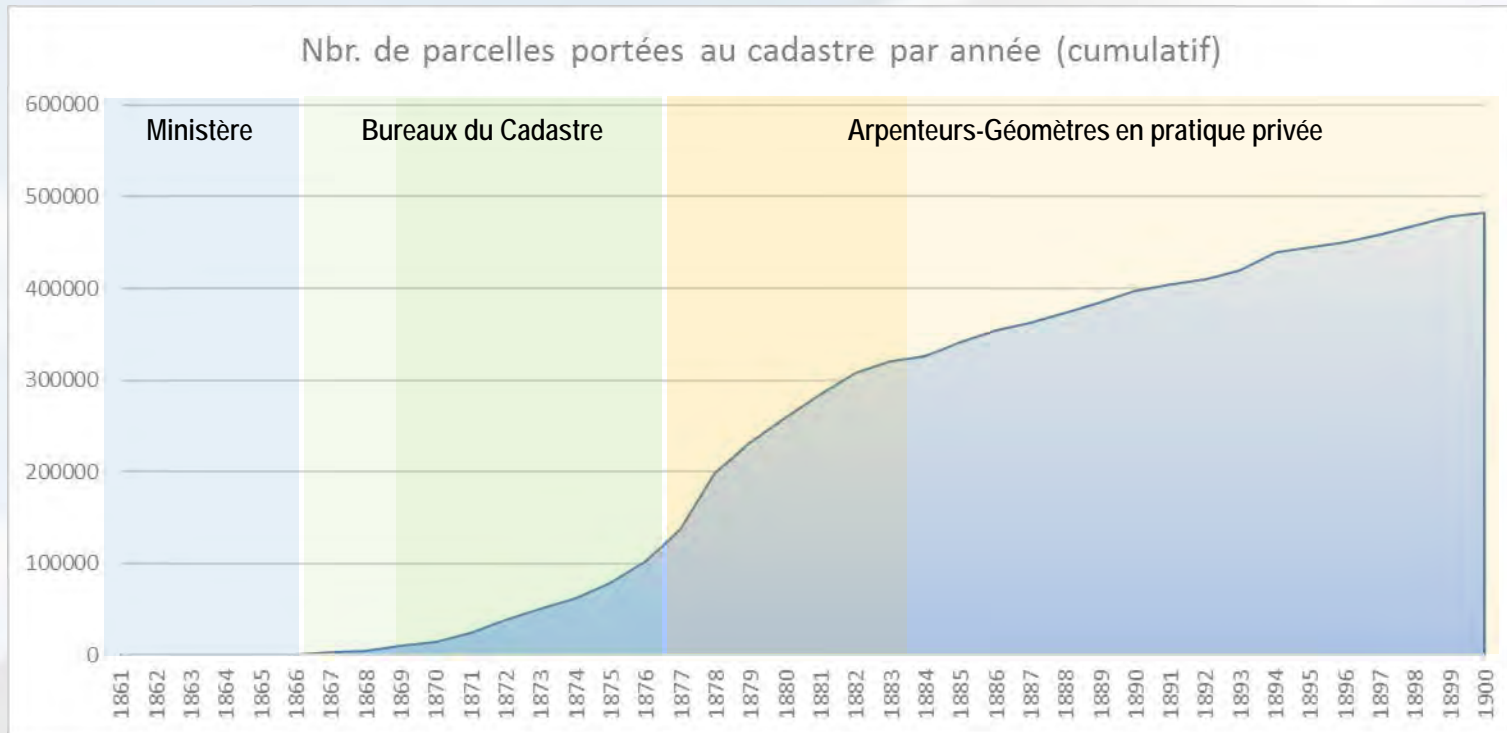
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



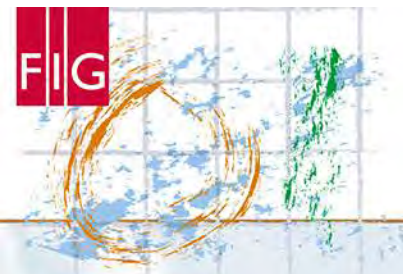


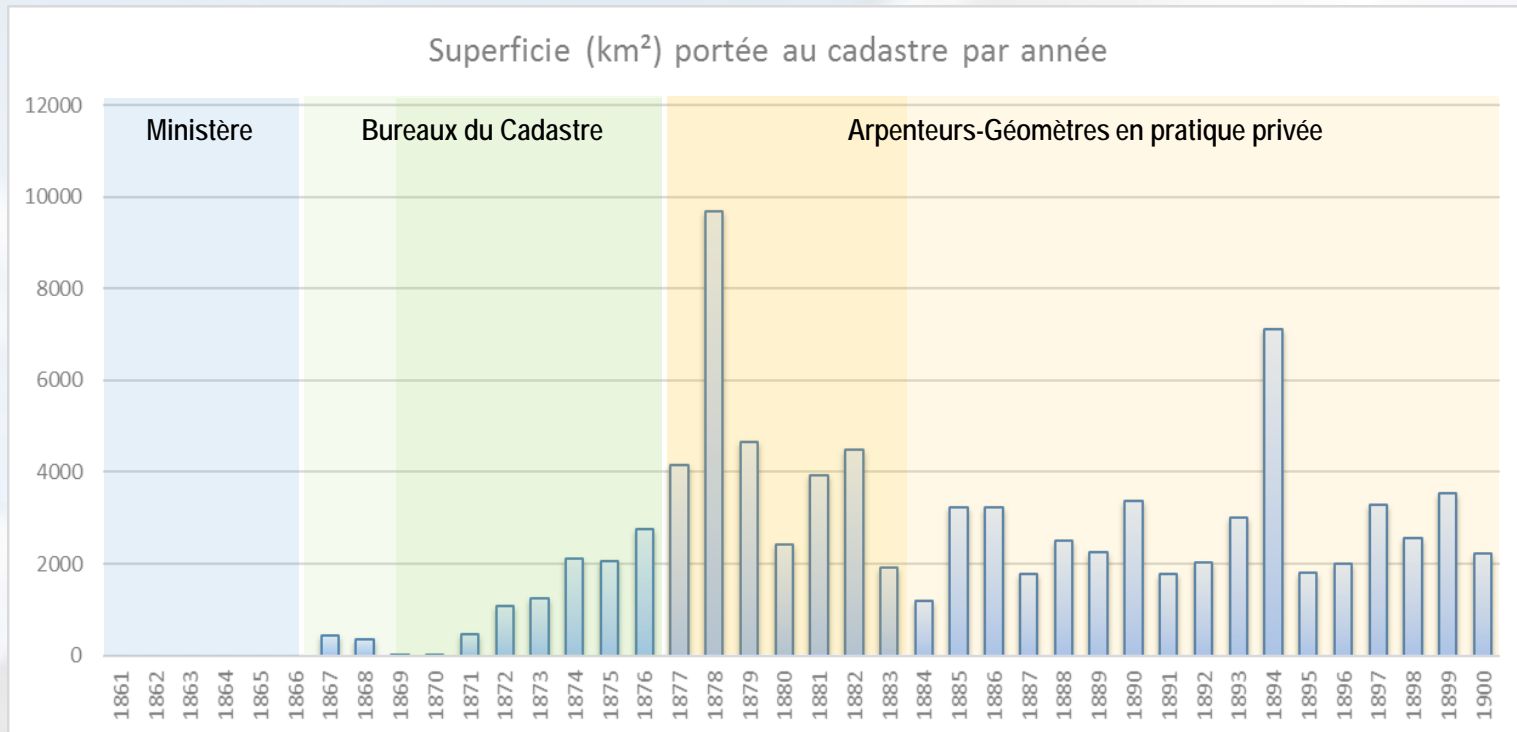
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



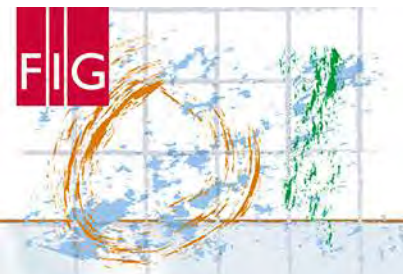


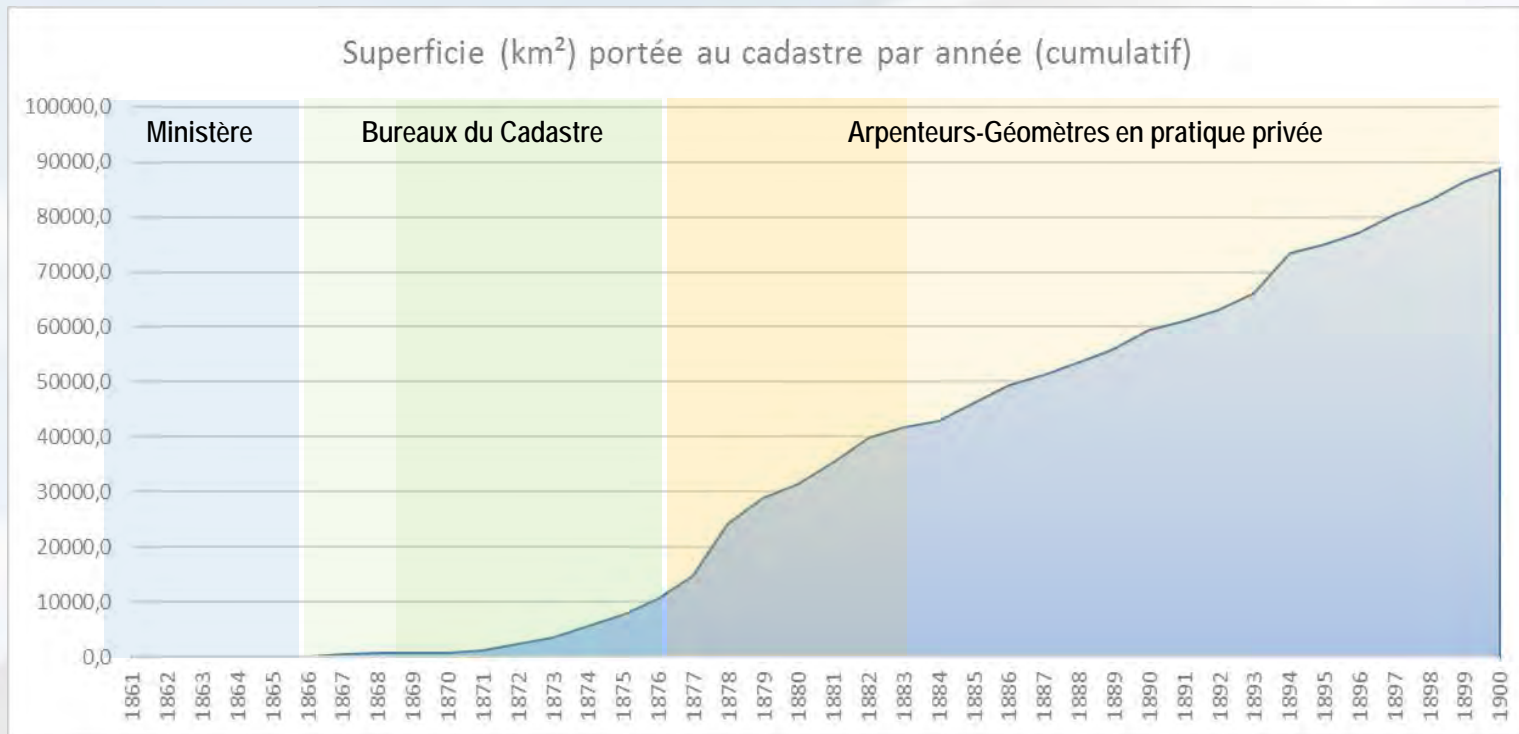
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



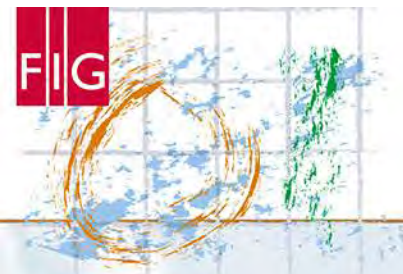


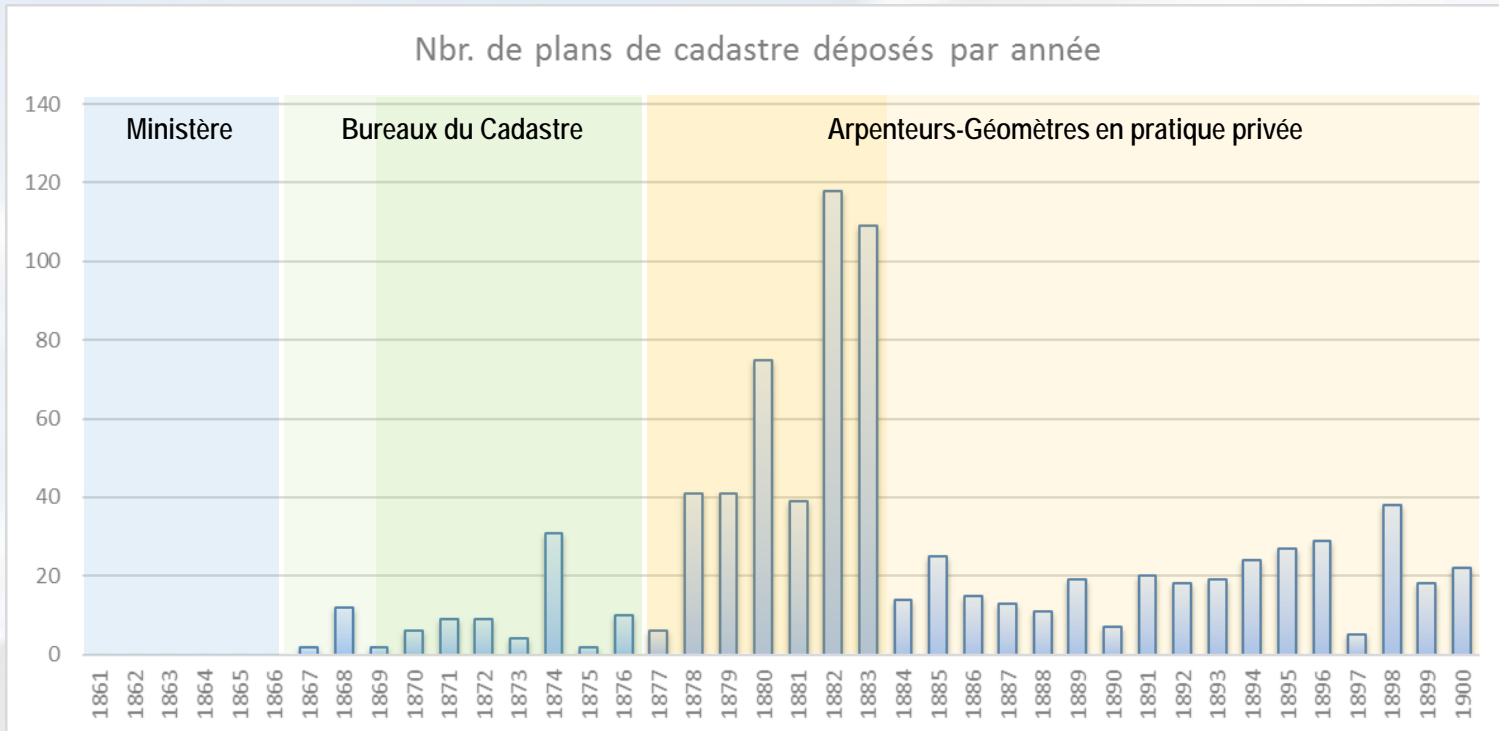
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



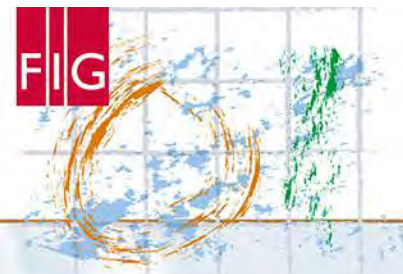


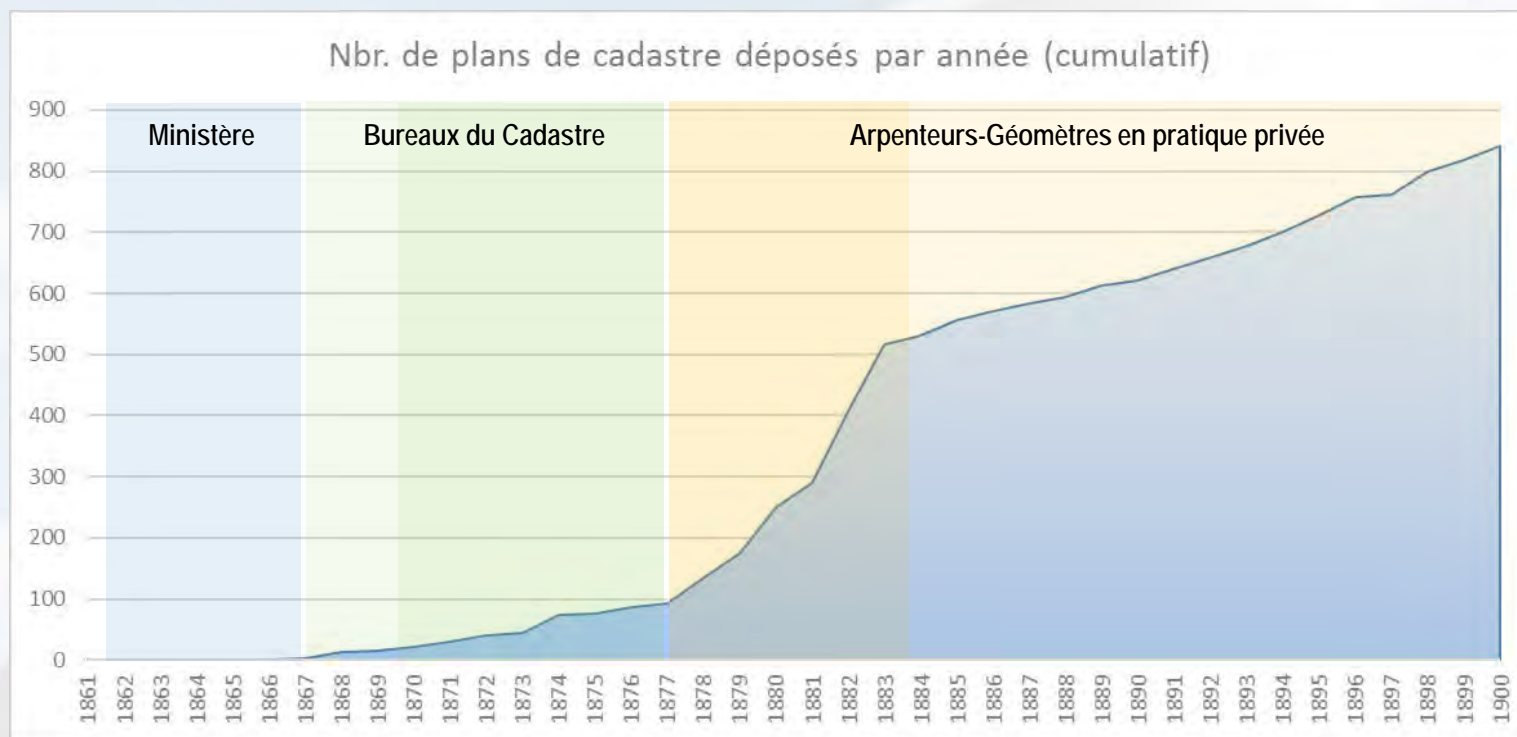
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



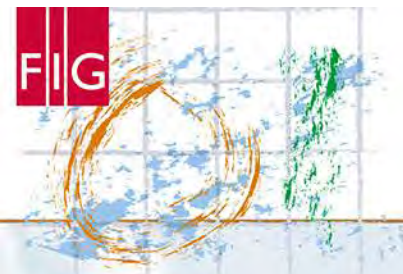


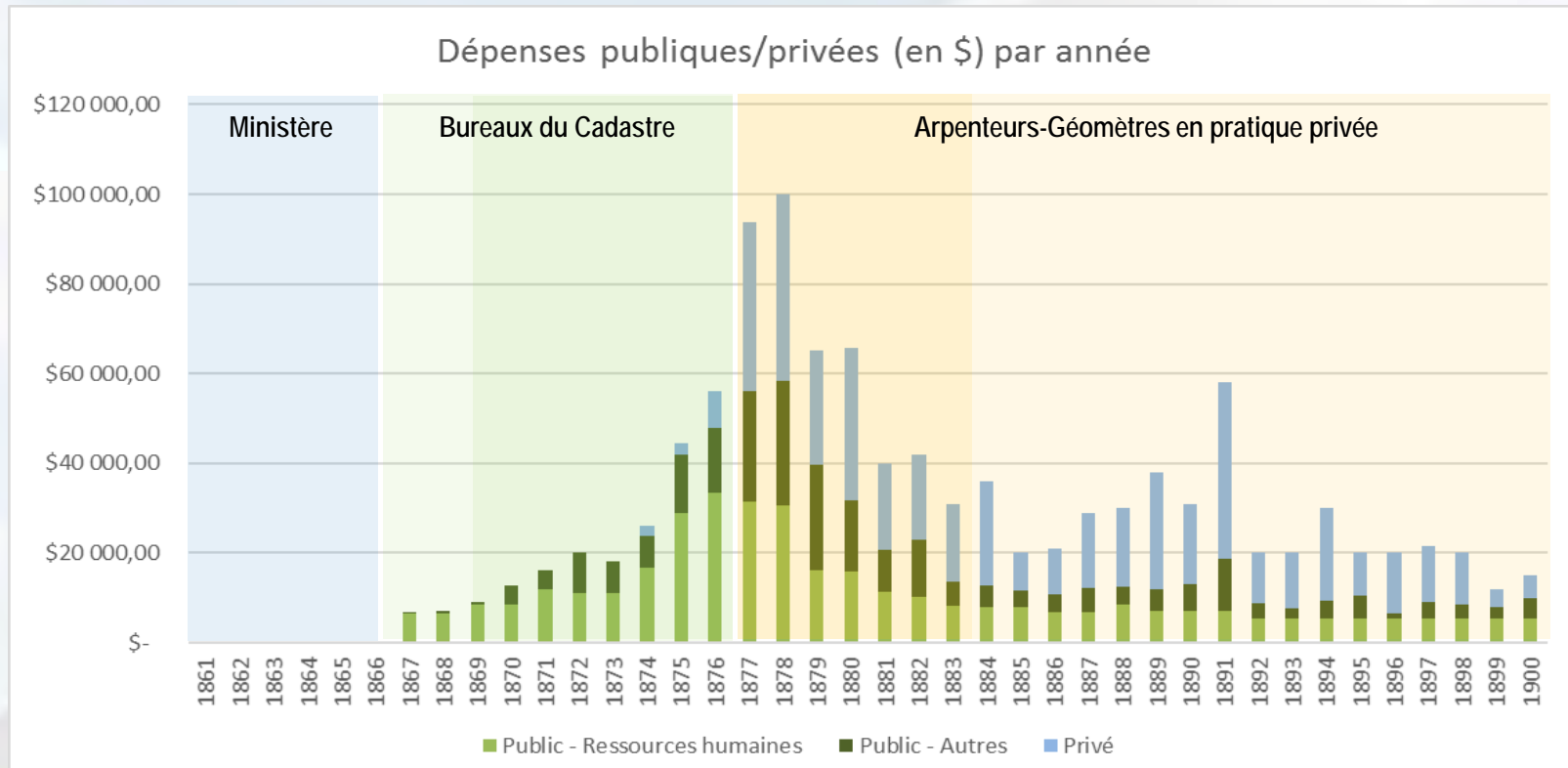
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



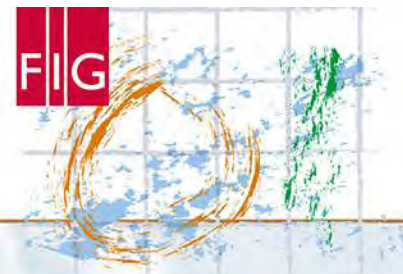


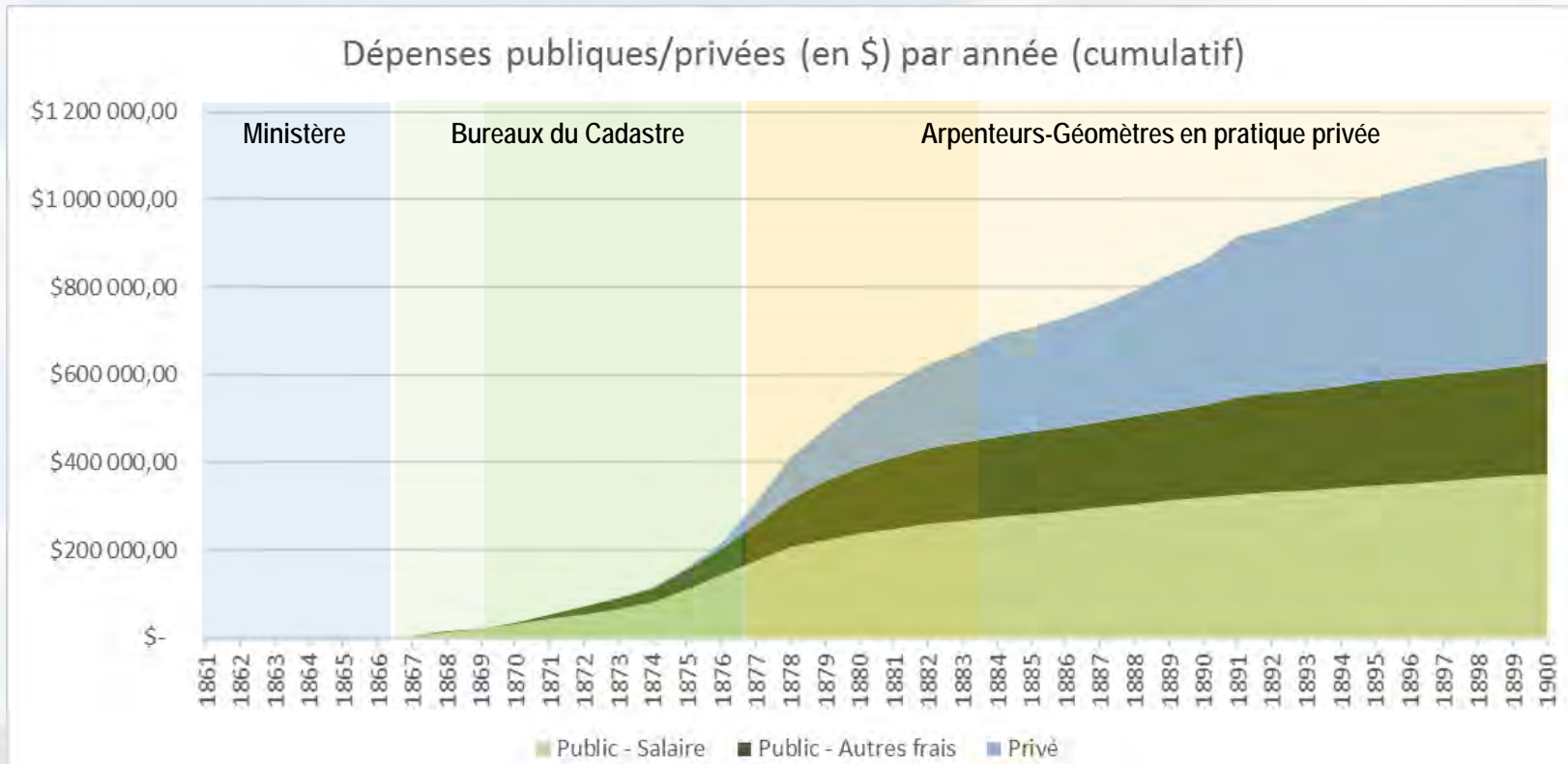
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



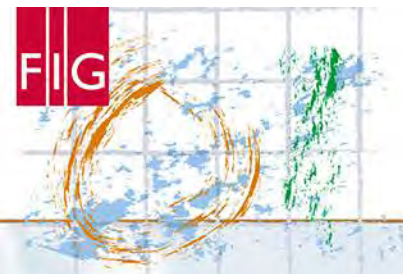


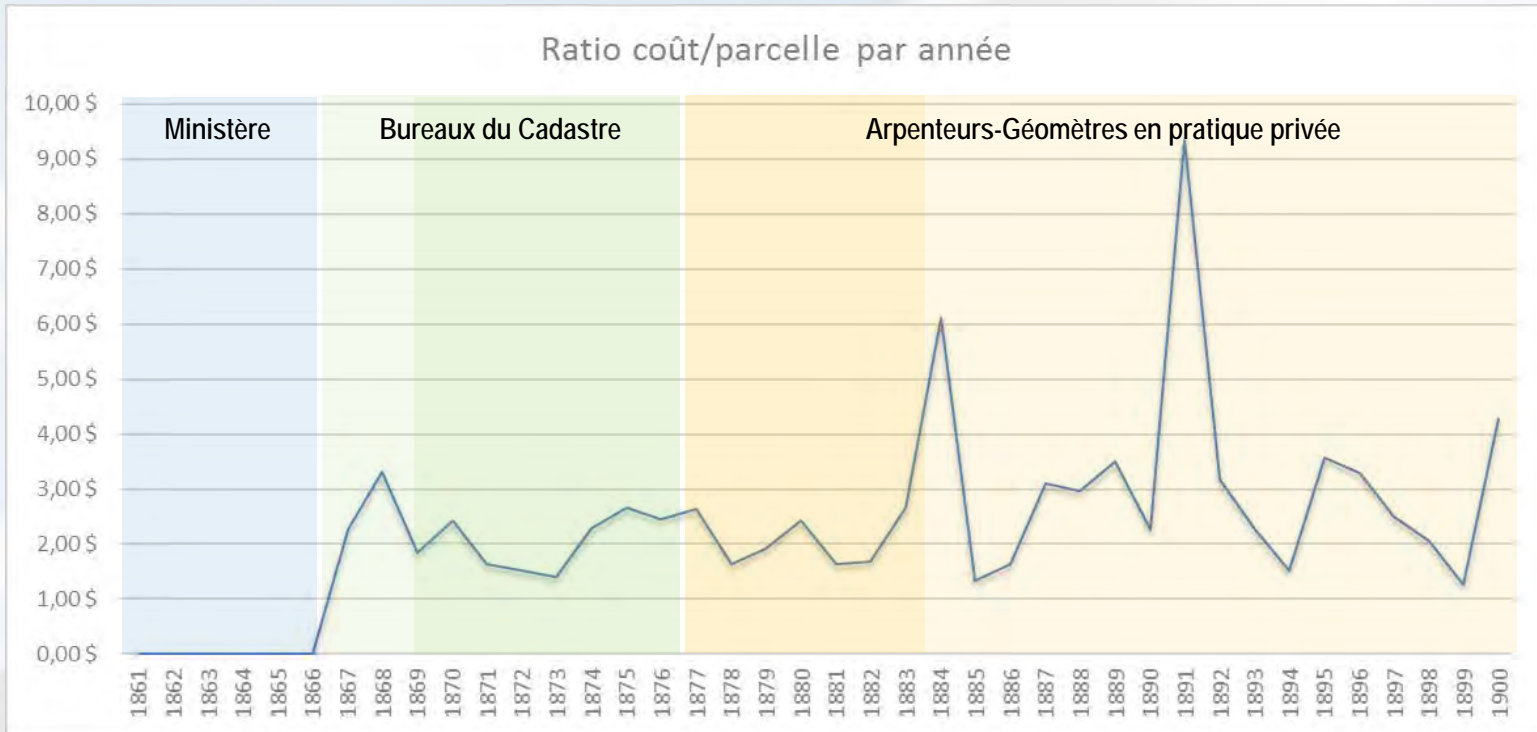
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



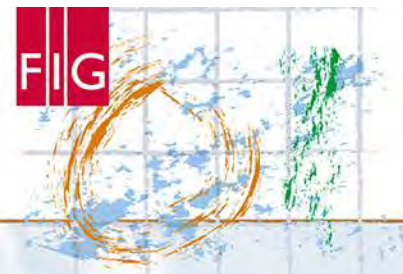


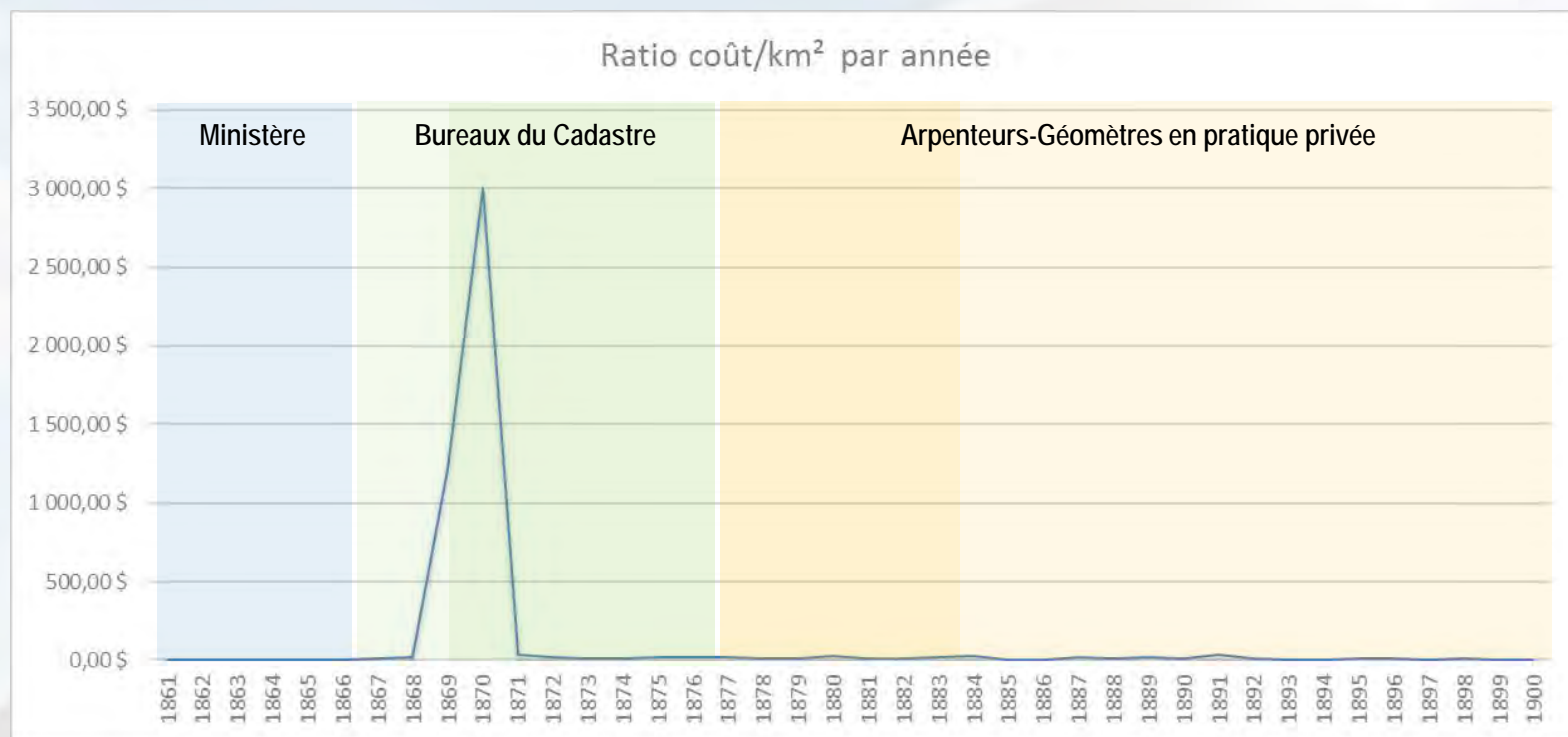
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



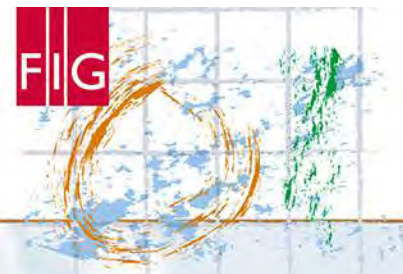


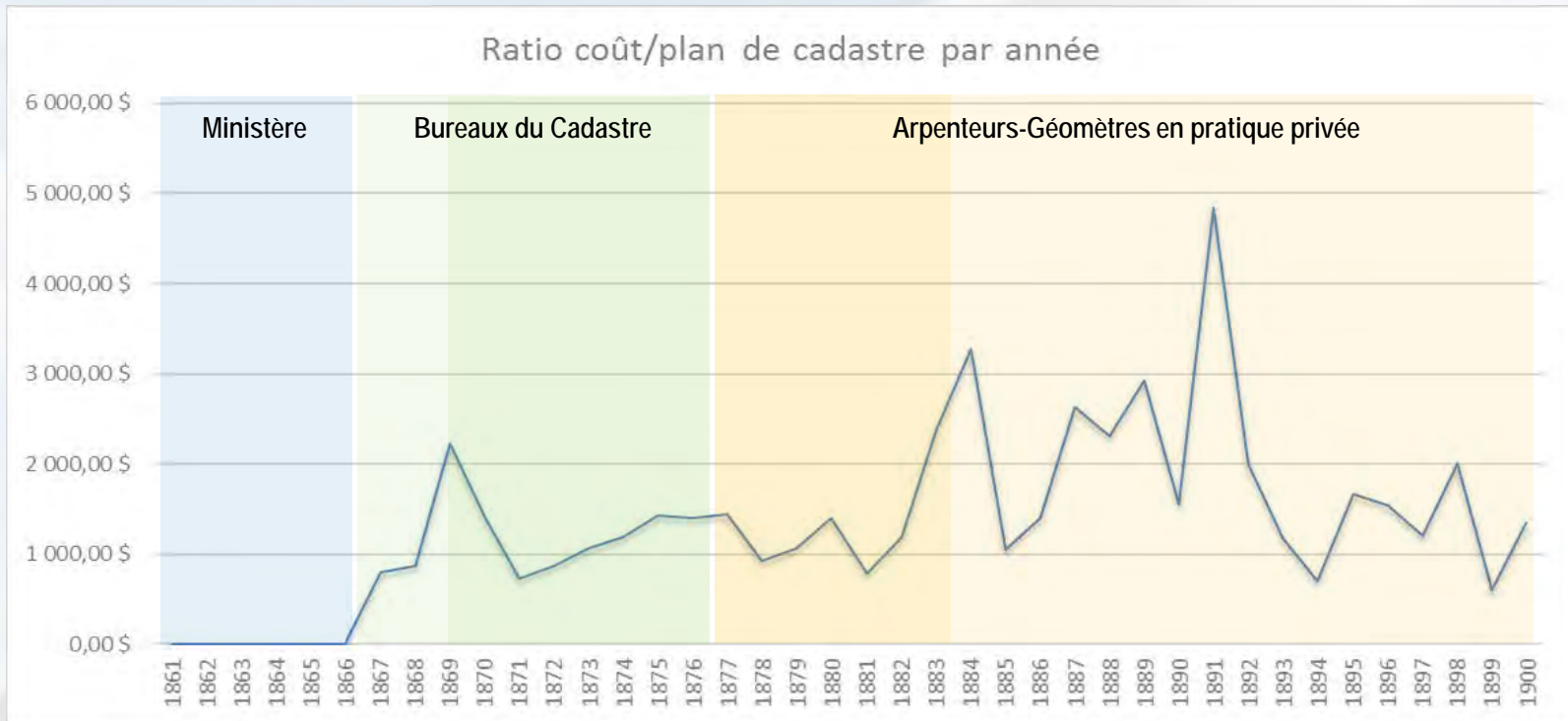
FIG WORKING WEEK 2017

Surveying the world of tomorrow -

Helsinki Finland 29 May - 2 June 2017

From digitalisation to augmented reality

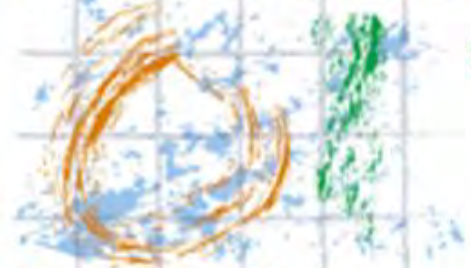
Vue d'ensemble



Platinum Sponsors:



FIG WORKING WEEK 2017



SURVEYING THE WORLD OF TOMORROW

From digitalisation to augmented reality

www.fig.net/fig2017

Helsinki Finland 29 May - 2 June



Session Francophone

Les cadastres multifonctionnels : une réalité augmentée?

Claire Galpin

31 mai 2017



Préambule / Plan de l'exposé

Le concept d'adaptation aux besoins

Juridictions judiciaires

Juridictions administratives

Les cadres et continuum de la gestion foncière

Spatial

Légal

Institutionnel

Conclusion

Les questions du 19^{ème} siècle

Quelles données enregistrer?

Quelles normes et quelles échelles choisir pour la cartographie?

Comment intégrer l'existant?

Un numéro d'identification unique

Quelle information foncière est la réalité : dans les registres ou sur le terrain?

Combien cela coûtera-t-il? Qui paiera pour ça? Comment financer cette opération?

Qui sera capable d'accomplir ce travail? Combien d'arpenteurs privés sont prêts et compétents? Comment entraîner de nouvelles équipes d'arpentage nécessaires?

Adaptation aux besoins (Fit for purpose) : le concept

Administration foncière taillée sur mesure (adaptée aux besoins)

Toute la terre / Tenure sécurisée/Contrôle de l'usage/ IT et terrain

Flexible

Échelle et précision (qualité) v/s géographie densité de développement, budget disponible

Mise en œuvre progressive

De l'informel au formel

Pourquoi ce concept?

Le fossé cadastral

70 % / moins de 10 % de zones non enregistrées

Les ressources

Coût/Délai v/s service rendu

Les bénéfices à tirer

Constuire un système foncier rapidement et à coût abordable ... et qui puissent être amélioré avec le temps

Rencontrer l'agenda mondial : les objectifs pour le développement

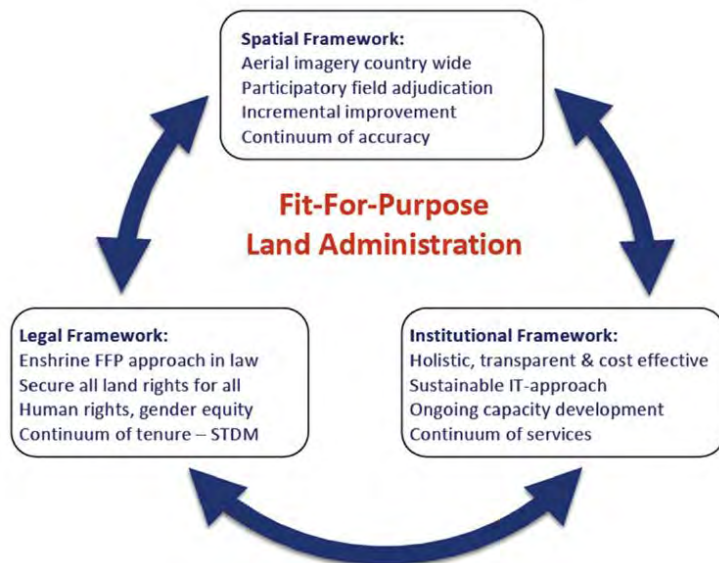


Goal 1. End poverty in all its forms everywhere

- 1.1 By 2030, eradicate extreme poverty for all people everywhere, currently measured as people living on less than \$1.25 a day
- 1.4 By 2030, ensure that **all men and women**, in particular the poor and the vulnerable, **have equal rights** to economic resources, as well as access to basic services, **ownership and control over land and other forms of property**, inheritance, natural resources, appropriate new technology and financial services, including microfinance

**Assurer la paix et la prospérité en
2030 pour les peuples et la planète**
**Objectif 1 Fin de la pauvreté sous
toutes ses formes et partout en 2030**
Eradiquer l'extrême pauvreté partout
**Egalité de droit entre hommes et
femmes pour les ressources
économiques dont l'accès, le mode
d'accès et la propriété**

Les cadres de la gestion foncière



Cadre spatial

- Imagerie
- Méthode participative/Limite apparente
- Mise à jour et amélioration progressive
- Continuum de précision

Cadre légal

- Législation et enregistrement flexible
- Droits humains et équité du genre
- Continuum de tenure/STDM

Cadre institutionnel

- Bonne gouvernance, transparence, holistique, durable, accès facile et peu coûteux à l'information
- Approche IT flexible
- Continuum des services

Cadres et continuum

Construire le cadre spatial : le continuum de précision

Limites apparentes v/s arpentage

Imagerie v/s relevé de terrain

Précision évolutive

Amélioration évolutive

Construire le cadre légal : continuum de tenure

Cadre flexible

Continuum de tenure

Enregistrement flexible

Équité du genre pour l'accès à la terre

Construire le cadre institutionnel : continuum de services

Bonne gouvernance v/s barrière administrative

Cadre holistique v/s silo

Solution IT flexible

Accès transparent et économique à l'information pour tous

Les questions du 21^{ème} siècle

Quelles données enregistrer?

Quelles normes et quelles échelles choisir pour la cartographie?

Comment intégrer l'existant?

Un numéro d'identification unique

Quelle information foncière est la réalité : dans les registres ou sur le terrain?

Combien cela coûtera-t-il? Qui paiera pour ça? Comment financer cette opération?

Qui sera capable d'accomplir ce travail? Combien d'arpenteurs privés sont prêts et compétents? Comment entraîner de nouvelles équipes d'arpentage nécessaires?

Conclusion

Le foncier est intimement lié à l'humain.

Relations entre les personnes et les lieux

Politique, institutions, régulation qui gouvernent ces relations

Pour construire ou réformer un système foncier, l'attention doit être portée sur l'approche qui doit prendre en compte les besoins de la société d'aujourd'hui et peuvent être améliorés au cours du temps.

Minimaliste ou complet c'est un choix souverain de chaque pays.