

**First Forum
Seoul, Republic of Korea, 24-26 October 2011**

Cartographie et Géodésie Nationale*

* Submitted by: Ms. Zahra Dafir, Directrice de la Cartographie, Agence Nationale De La Conservation Fonciere Du Cadastre Et De La Cartographie, Morocco



Cartographie et Géodésie Nationale



Plan de la présentation

- **Introduction**
- **Axes stratégiques**
- **Projets ouverts**



Introduction

- **Mission de la Cartographie**
- **Organisation de la Cartographie**
- **Aperçu historique**
- **Ressources**
- **Chaînes de production**



Missions de la Cartographie

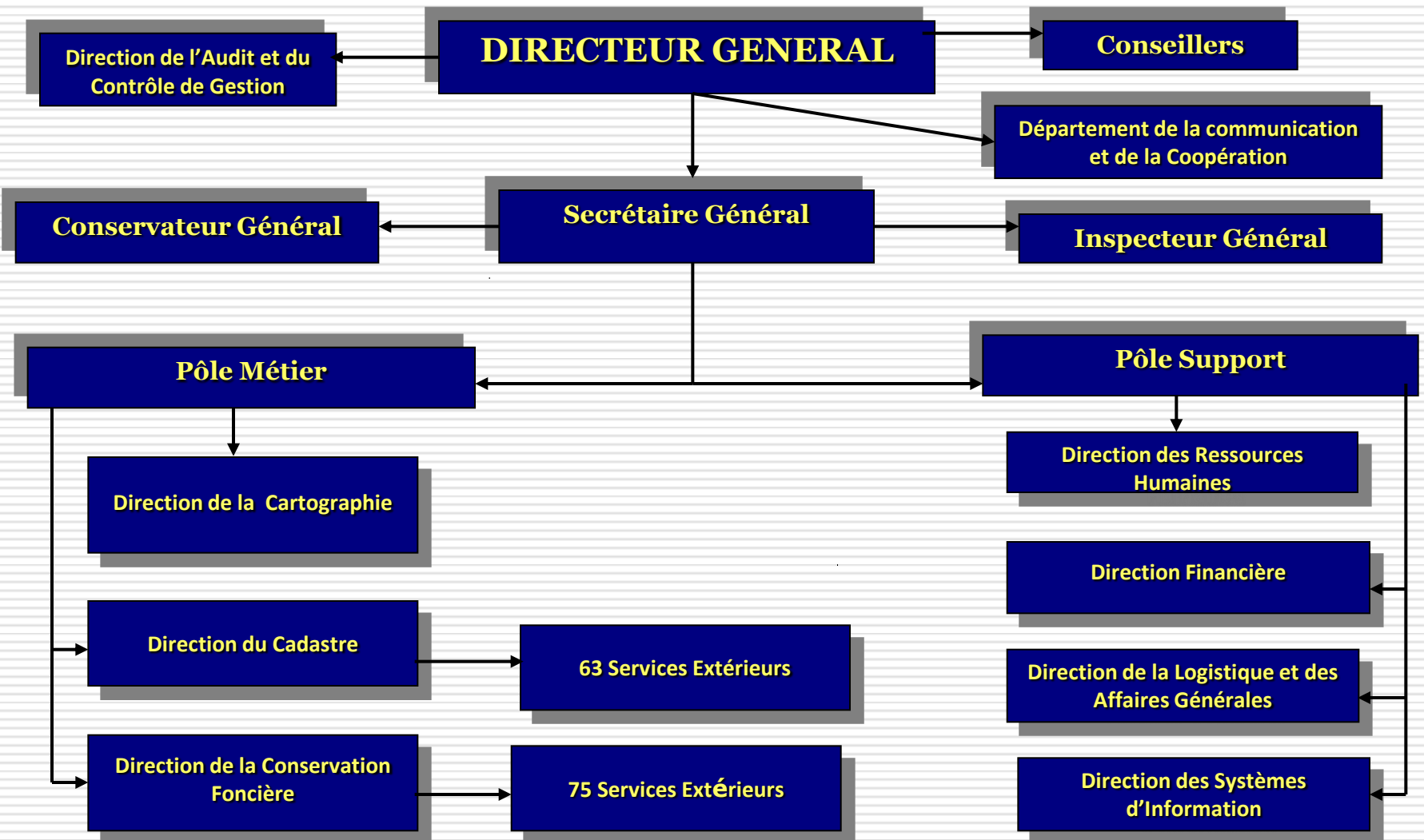
L'Agence Nationale de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie exerce, pour le compte de l'Etat, les attributions reconnues par la législation et la réglementation en vigueur à la puissance publique en matière d'immatriculation de la propriété foncière, de cadastre et de cartographie.

A cet effet, l'Agence est chargée en matière de cartographie de :

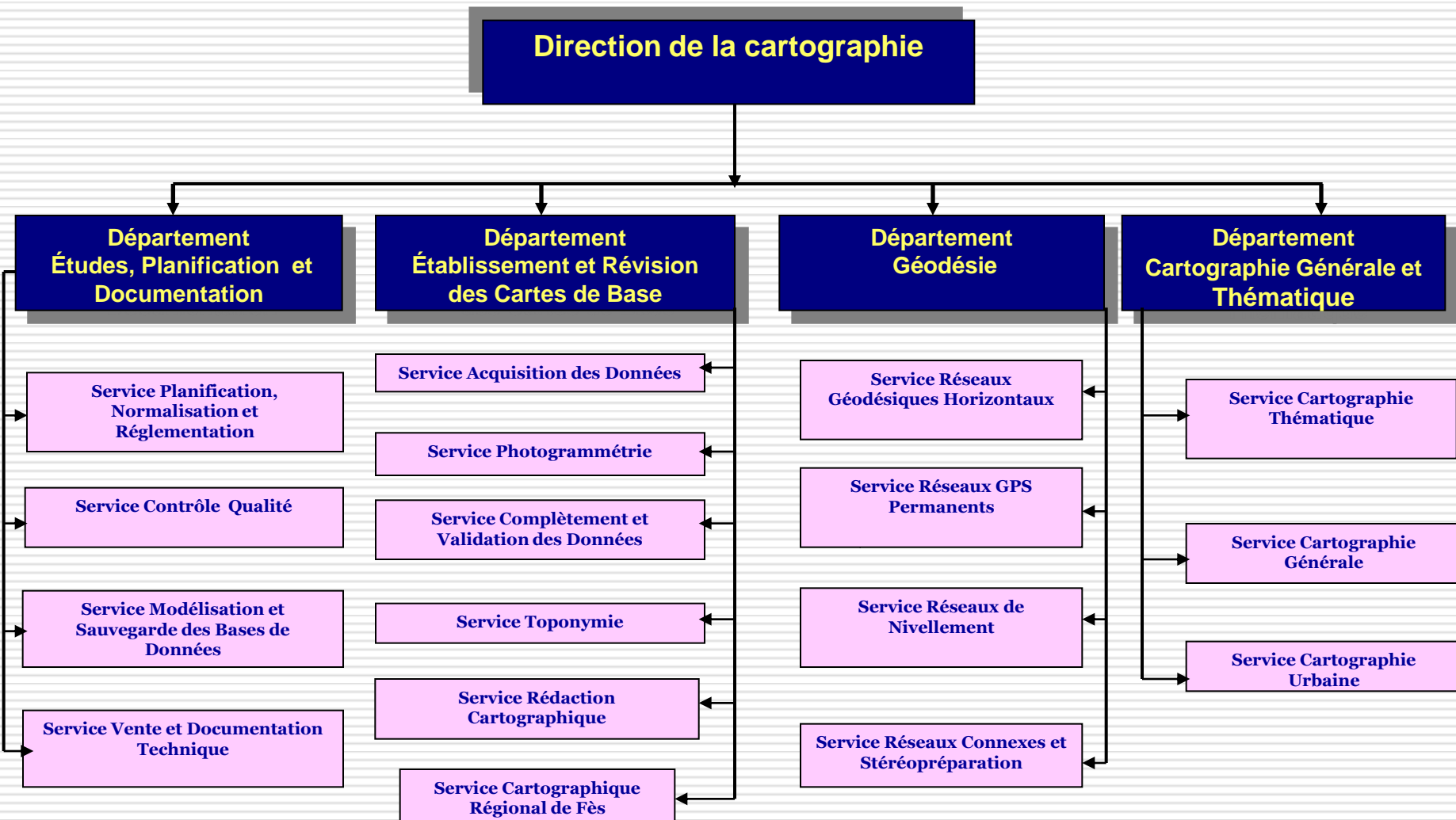
- **Etablissement et la révision de la carte topographique du Royaume à toute échelle;**
- **Réalisation des travaux d'infrastructure de base, relatifs aux réseaux géodésiques et de nivellement ;**
- **Coordination, la centralisation et la conservation des documents topographiques et photogrammétriques établis par les administrations, les collectivités locales et les établissements publics ;**
- **Etablissement des cartes thématiques;**
- **Effectuer des études et fournir l'assistance technique en relation avec ses missions au profit des administrations, établissements publics et des collectivités locales.**



ANCFCC



Organisation de la Cartographie





Aperçu historique

1905 - 1962

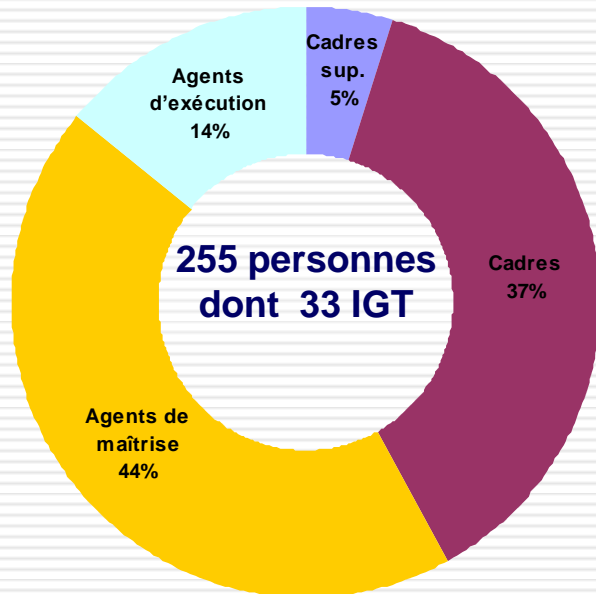
- Cartographie de reconnaissance à objectif militaire
- Lancement des chantiers des travaux de cartographie régulière aux échelles 1/50 000 et 1/100 000
- Introduction des procédés photogrammétriques

1963 - 2000

- Prise en charge des attributions cartographiques
- Arrivée des cadres nationaux
- Association progressive du secteur privé à la réalisation des programmes cartographiques

2001 - 2011

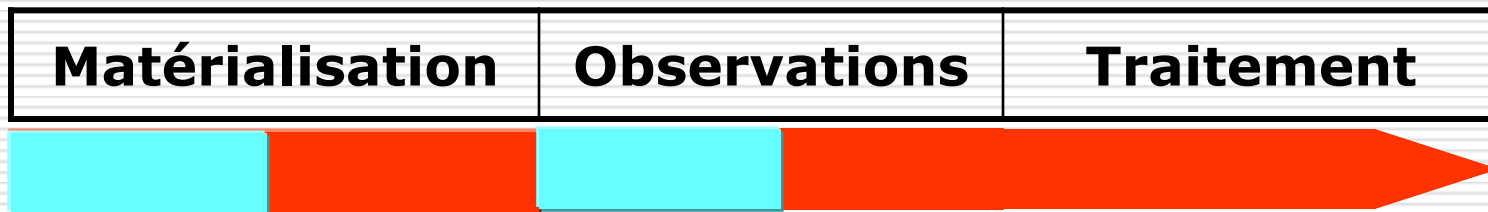
- Intégration des techniques de pointe
- Passage au tout numérique



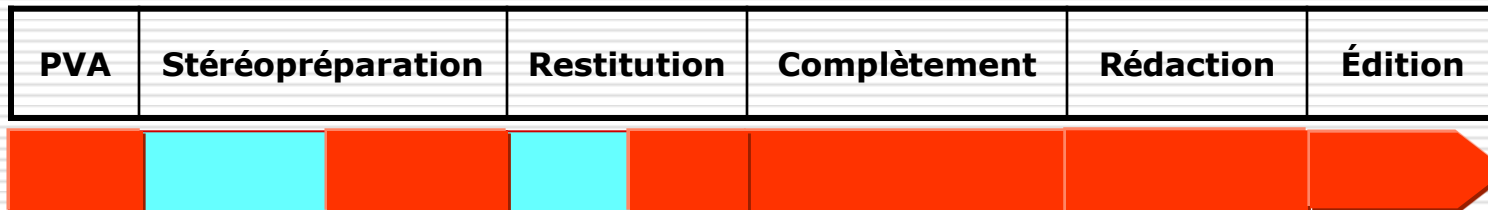
- 02 Avions de prise de vues aériennes
- 02 Caméras de prise de vues aériennes
- 05 Scanners photogrammétriques
- 28 Stations de photogrammétrie numérique
- 01 Système de flashage
- 15 Stations GPS permanentes
- 25 Systèmes GPS
- 02 Marégraphes côtiers numériques
- 02 Gravimètres
- 30 Véhicules Tout Terrain

Chaînes de production

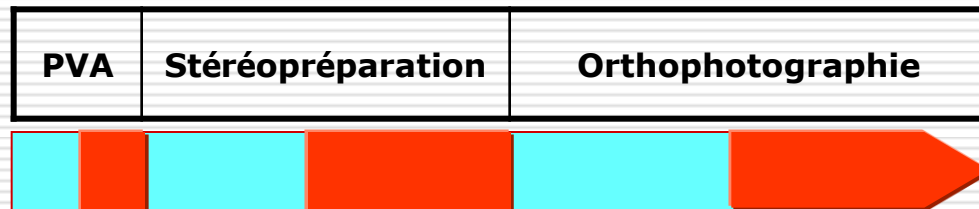
Géodésie



Cartographie



Orthophotographie



Externalisé
 En interne



Axes stratégiques



Axes stratégiques

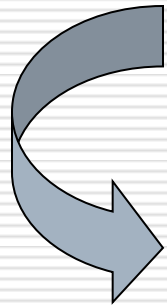
Cartographie/Géodésie :

- **Mettre en place une infrastructure géodésique moderne, suffisamment dense et couvrant l'ensemble du territoire national**
- **Couvrir l'ensemble du territoire national par une cartographie numérique à jour et aux échelles appropriées**
- **Couvrir l'intégralité du territoire en orthophoto et orthoimage numérique couleur**
- **Asseoir une base de données géographique pour l'amélioration de la production cartographique et aussi pour satisfaire les besoins des usagers en matière de bases de données**



Projets ouverts

Réseaux Conventionnels datant de 1924
Compensation par petits blocs
Hétérogénéité des systèmes de coordonnées
Signalisation non adaptée aux GNSS



Restructuration
et unification
des systèmes
de coordonnées

**La mise de la nouvelle
technologie au service de la qualité
et du rendement pour les travaux
topographiques et cartographiques**

Exploitation de
la technologie GPS



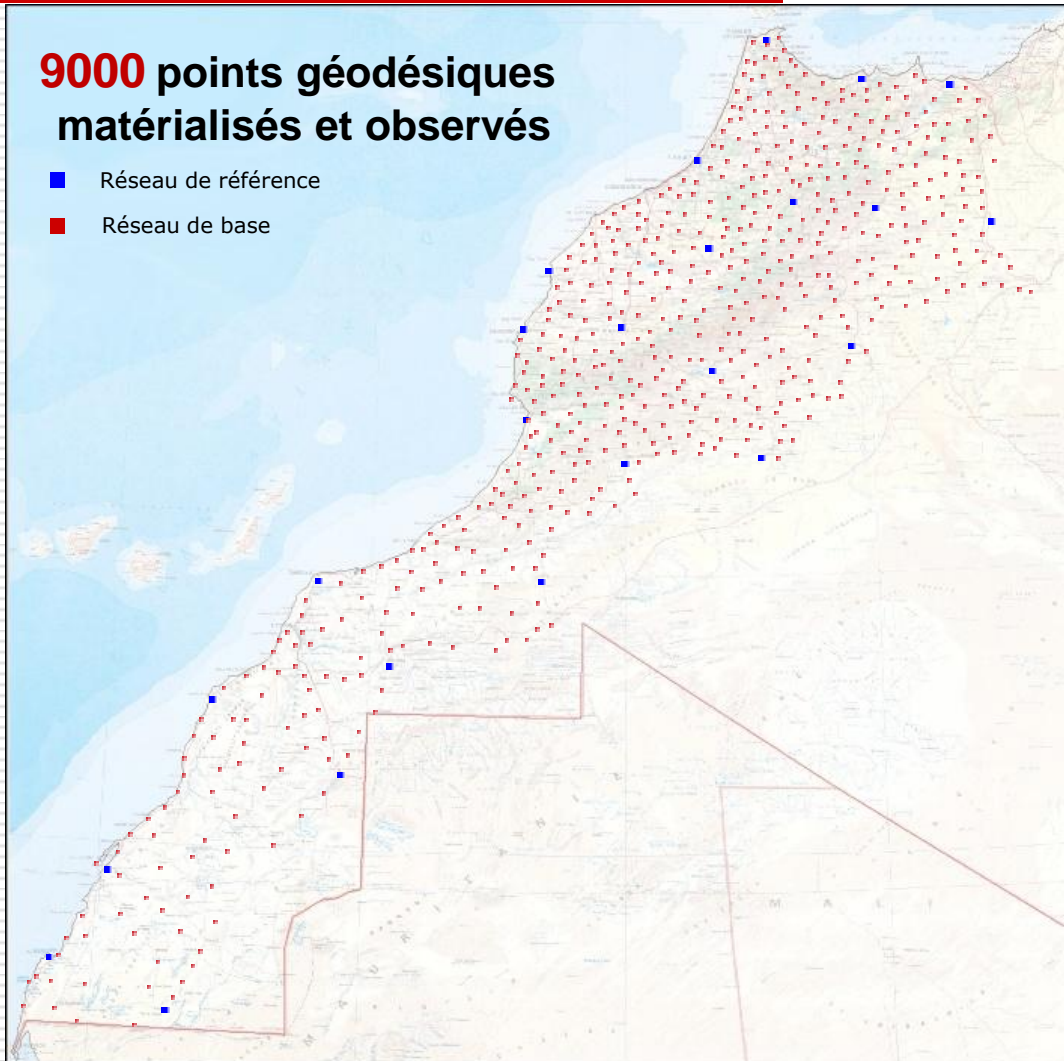
Chantiers géodésiques

- **Réseau Géodésique Fondamental Marocain (~ 9000 points).**
- **Réseau GPS permanent (15 stations).**
- **Nouveau Réseau National de nivellement de précision (13806 km).**
- **Unification et normalisation des systèmes de coordonnées.**

Nouveau Réseau Géodésique

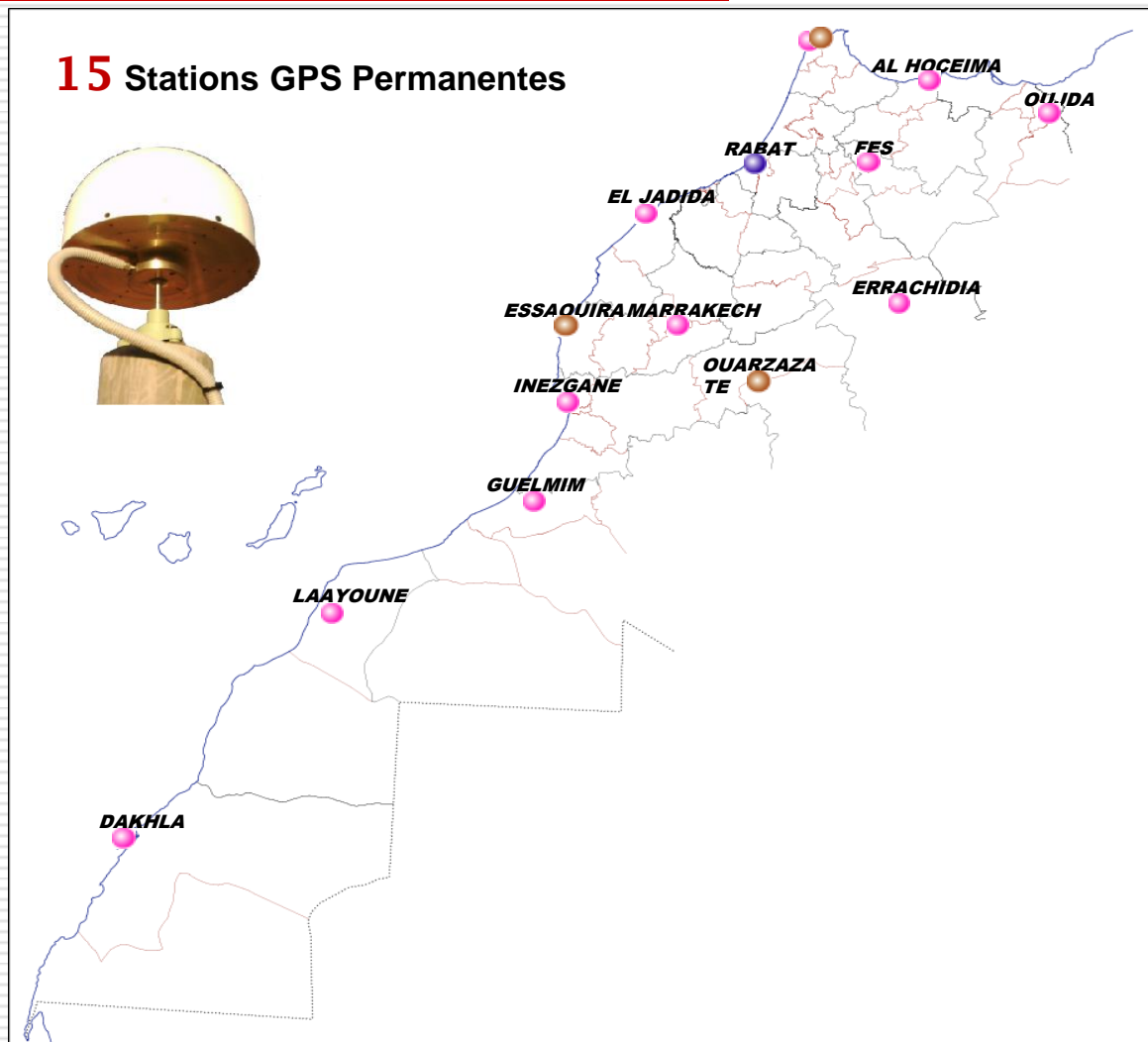
9000 points géodésiques
matérialisés et observés

- Réseau de référence
- Réseau de base

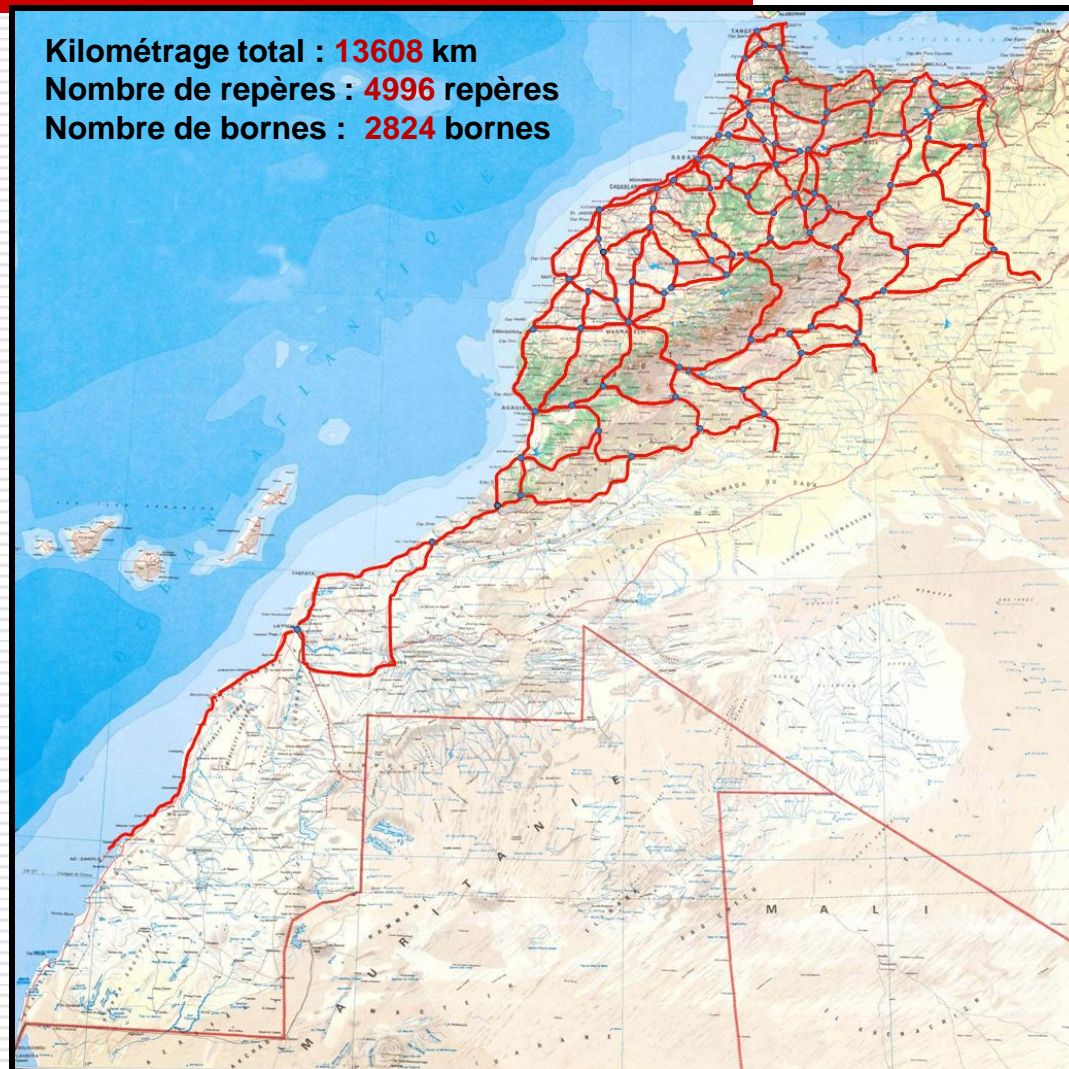


Réseau GPS permanent

15 Stations GPS Permanentes



Nouveau Réseau de Nivellement



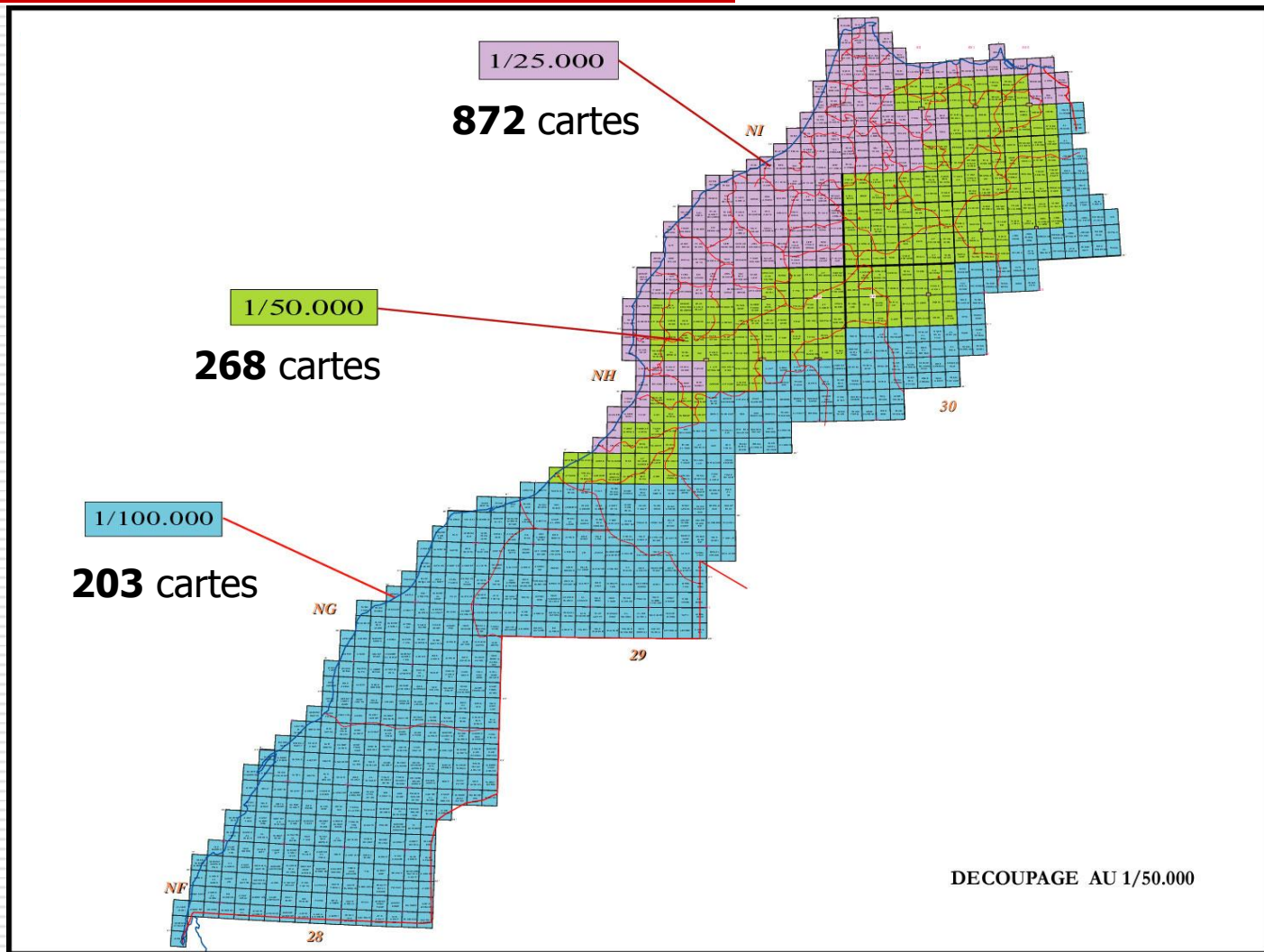


Cartographie

Vision stratégique :

- **Géographie d'échelle → adapter la couverture aux besoins du pays**
- **Production « tout numérique »**
- **Maintenance et mise à jour**
- **Production d'orthophotos**
- **Mise en place de Bases de Données cartographiques**

Géographie des échelles



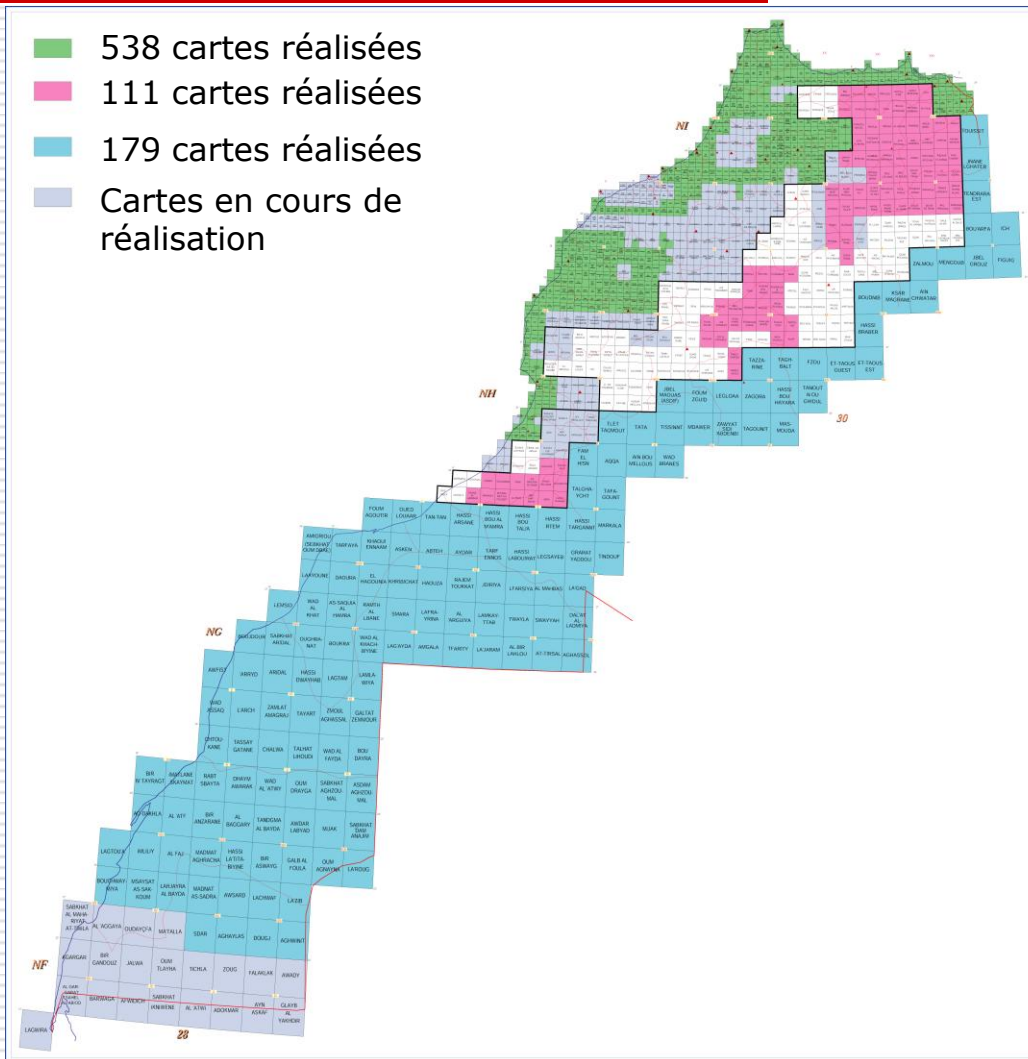


Chantiers cartographiques

- **Couverture totale du territoire par une cartographie de base de moins de 10 ans**
- **Couverture des principales villes du Royaume en plans de ville de moins de 5 ans**
- **Couverture totale du territoire en orthophoto numérique couleur avec des résolutions adéquates**
- **Couverture du territoire national par des cartes dérivées**
- **Etablissement des cartes générales, spéciales et thématiques et des plans urbains grand public**

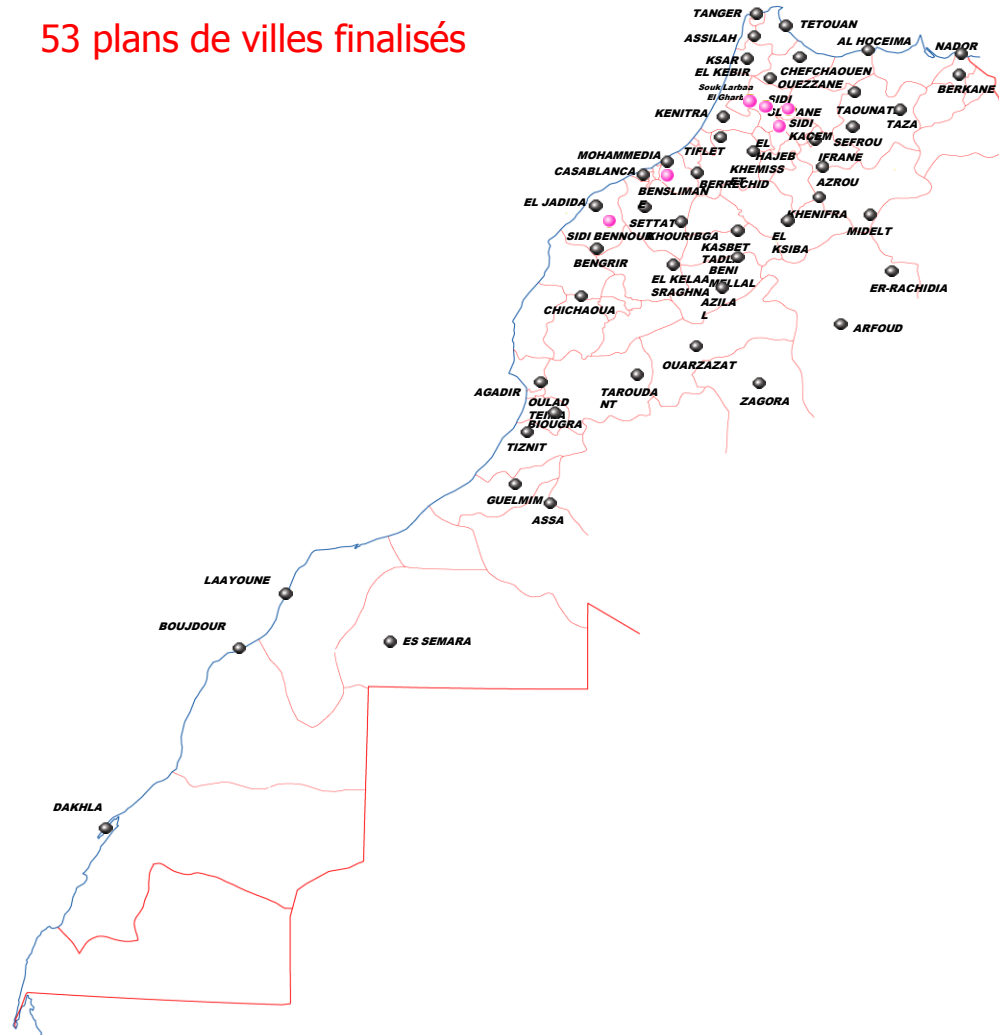
Cartographie de base: Etat d'avancement

- 538 cartes réalisées
- 111 cartes réalisées
- 179 cartes réalisées
- Cartes en cours de réalisation

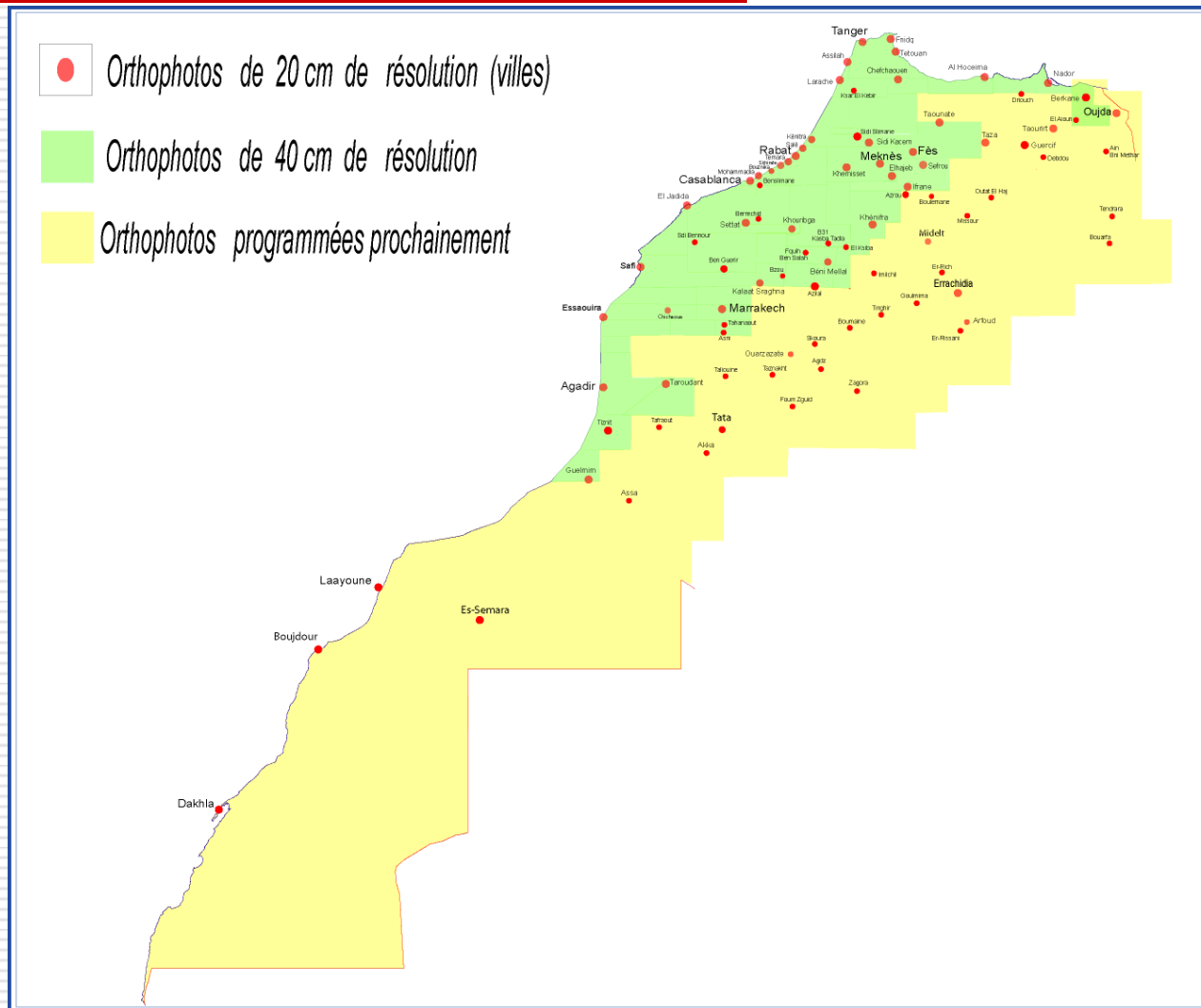


Cartographie urbaine: Etat d'avancement

53 plans de villes finalisés



Couverture en Orthophoto: Etat d'avancement





Conclusion

- Rôle déterminant dans l'activité économique et social du pays
- Référentiels de base : en cours de finalisation
- Plateforme essentielle pour développement d'applications dynamiques: BD, SIG, navigation,...



Merci de votre attention

« Je vous assure que dix minutes de discussion avec votre interlocuteur devant une carte remplacent aisément une heure et demi d'exposé »

(Extrait du discours Royal du feu SM Hassan II)