

DIGITALISATION AGRICOLE

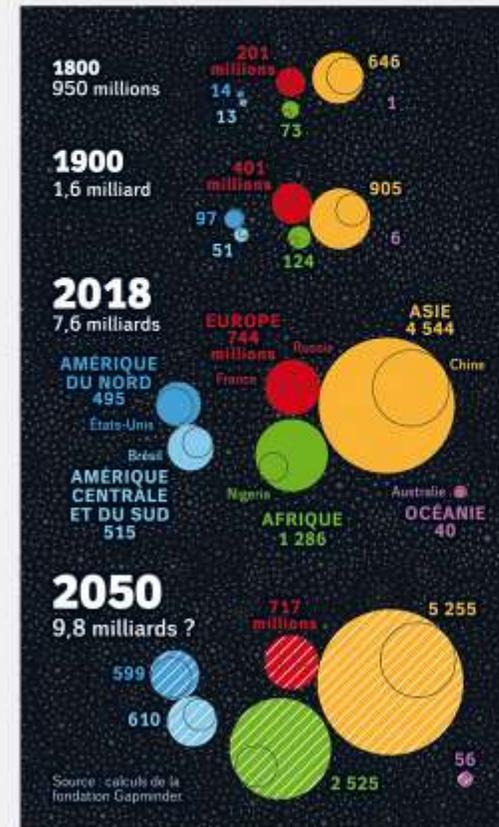
Majid LAHLOU,
DSI-MAPMDREF
Berkane, 1^{er} Novembre 2019

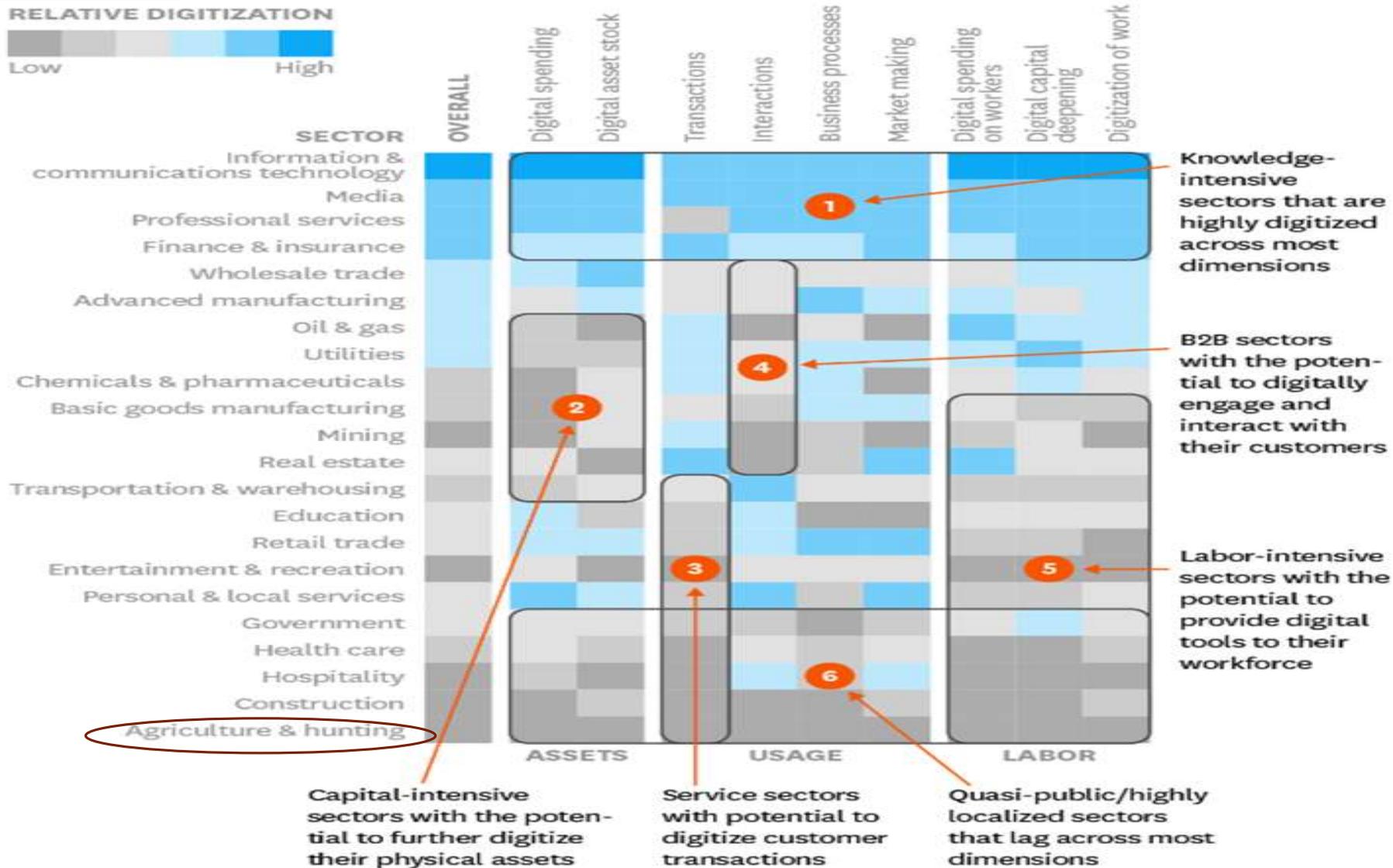
Agenda

- 1. Les enjeux mondiaux du secteur agricole**
- 2. Le digital pour l'aide à la Gouvernance de la stratégie du Plan Maroc Vert**
- 3. Le digital pour l'aide à la décision des agriculteurs et des agroindustriels**
- 4. Conclusion**

Enjeux mondiaux du secteur agricole

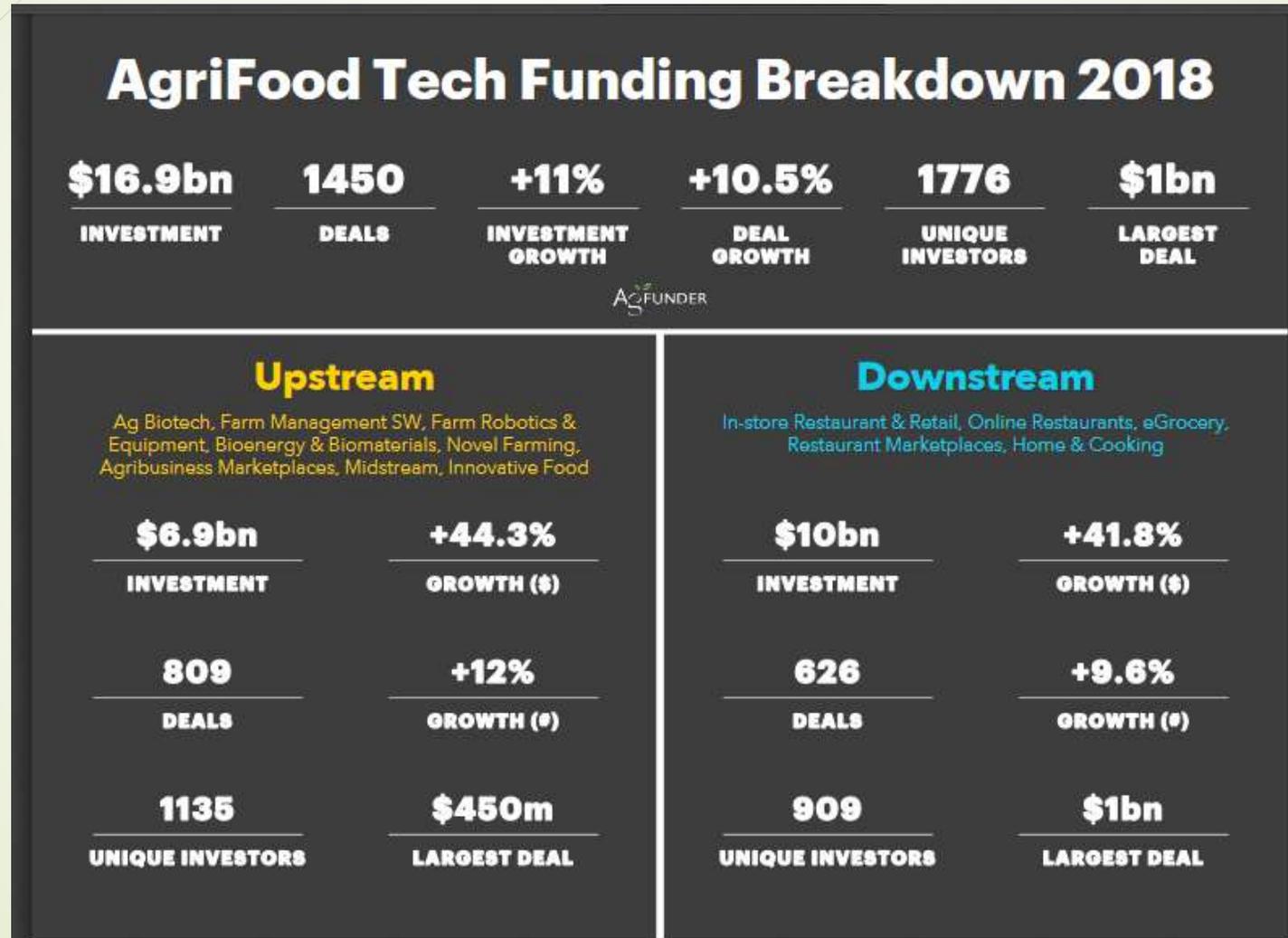
La croissance démographique et la raréfaction des ressources naturelles imposent un changement de paradigme dans le secteur agricole...





Selon une étude récente de McKinsey sur la digitalisation par secteur d'activité: partout dans le monde, l'agriculture se retrouve globalement en bas de l'échelle en comparaison avec les secteurs des Telecom, média et finances

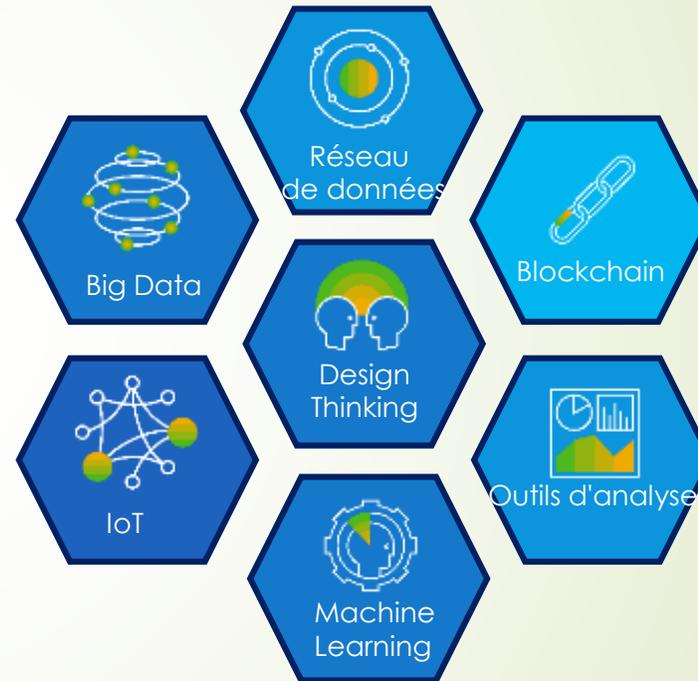
Un intérêt grandissant des investisseurs pour les Start Up de digitalisation agricole



AgFunder : global Venture Capital platform

les innovations technologiques

- **Big Data** : permet aux organisations de stocker, gérer et analyser les données, pour améliorer leur compréhension de leurs processus et de leur environnement.
- **Internet of Things (IoT)** : connecte les objets aux personnes et aux processus et s'adapte aux besoins de chaque organisation pour offrir une intelligence puissante, en temps réel.
- **Machine Learning** : renforce l'automatisation et stimule l'efficacité et l'efficience des organisations.
- **Outils d'analyse** : donne les moyens aux organisations d'innover et d'optimiser leurs processus, grâce à une compréhension plus profonde et à une exploitation plus efficace des données.
- **Blockchain** : un élément essentiel pour la création d'applications transactionnelles transparentes et de confiance, mais aussi pour la rationalisation des processus.



Problèmes spécifiques du secteur agricole et agroindustriel

- Infrastructure
- Processus
- Transparence



➤ Asymétries d'information



➤ Accès aux intrants



➤ Accès à l'information et à la formation



➤ Accès aux marchés



➤ Traçabilité



➤ Accès aux services financiers



➤ Problèmes de stockage et de logistique



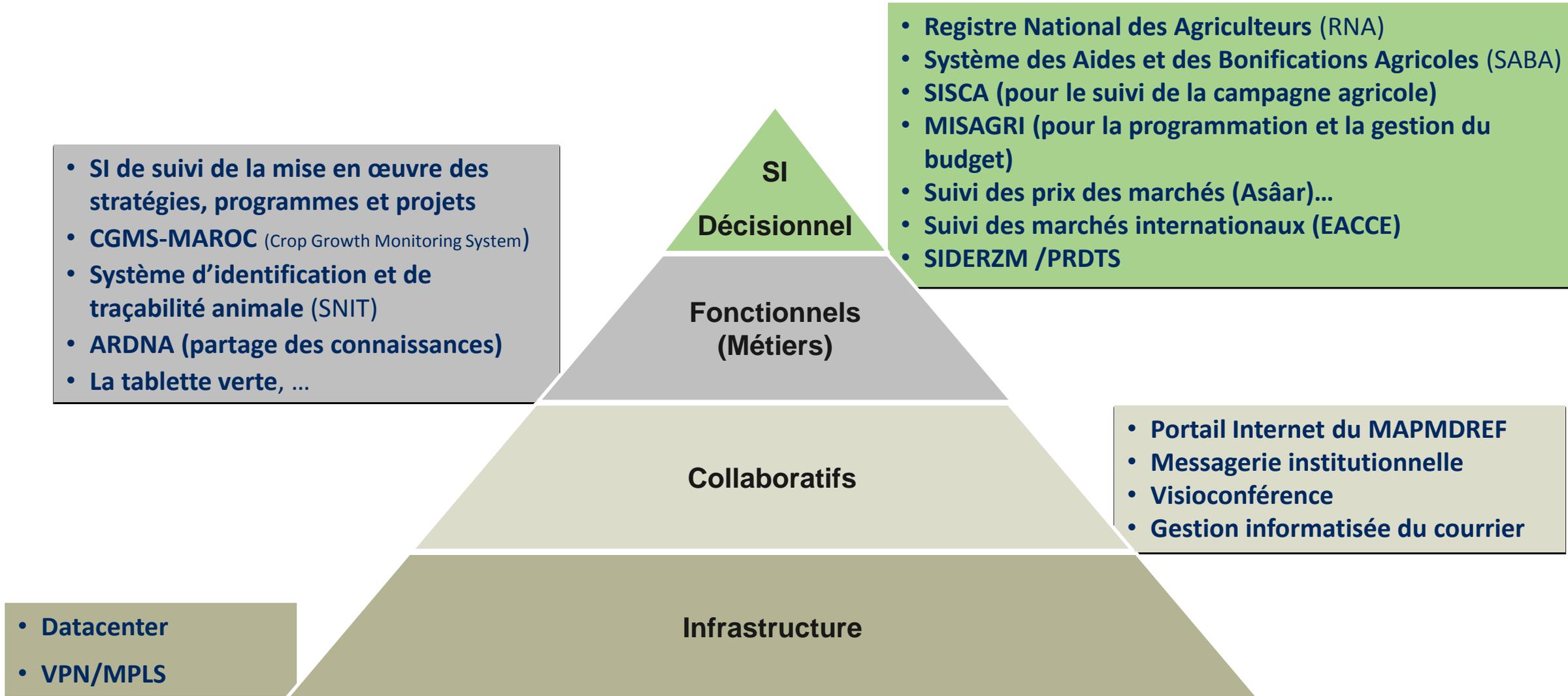
➤ Qualité et information en temps réel pour les gouvernements et les régulateurs

Le digital pour l'aide à la Gouvernance de la stratégie du Plan Maroc Vert

La transformation digitale est aujourd'hui un élément central de la Gouvernance du Département de l'Agriculture

- ❑ **Accroître les synergies** organisationnelles et fonctionnelles
- ❑ **Fournir l'information de pilotage** et de suivi des performances nécessaires aux dispositifs de gouvernance du département, notamment en matière d'outils d'aide à la décision
- ❑ **Favoriser les échanges** en interne, avec les directions et les organismes sous tutelle, et la coopération avec les partenaires
- ❑ **Bâtir un SI** ouvert et évolutif garantissant la sécurité et la disponibilité

Un important dispositif à plusieurs strates est déployé pour aligner le SI du Département sur la stratégie Plan Maroc Vert



SI décisionnels et fonctionnels: Incitation à l'investissement: SABA – Système des Aides et des Bonifications Agricoles

SABA - Système des Aides et des Bonifications Agricoles

- Un progiciel web pour traitement des dossiers, calcul des montants de subventions et génération automatisée des documents imprimables.
- Plateforme de reporting pour générer en temps réel les situations détaillées des incitations accordées et celles en cours de traitement.
- Pilotage et un contrôle rapprochés pour assurer une transparence totale du processus de traitement des dossiers.



Le prix National de l'Administration Electronique «E-MTIAZ 2011», dans la catégorie des services à l'entreprise

Guichet Unique électronique pour le FDA

❑ **54 guichets uniques électroniques:** portail web dédié aux bénéficiaires du FDA pour leur permettre :

- Le dépôt des dossiers en ligne
- Le suivi en ligne de l'état d'avancement du traitement des demandes de subvention
- L'accès au guide des aides financières de l'Etat.

Tableaux de bords décisionnel du Fond de développement agricole

★ Favoris Parcourir

[Accueil](#) > [FDA](#) > Situation dossiers subventions

Situation dossiers subventions

Région GU DPA/ORMVA Classe d'investissement Catégorie d'investissement

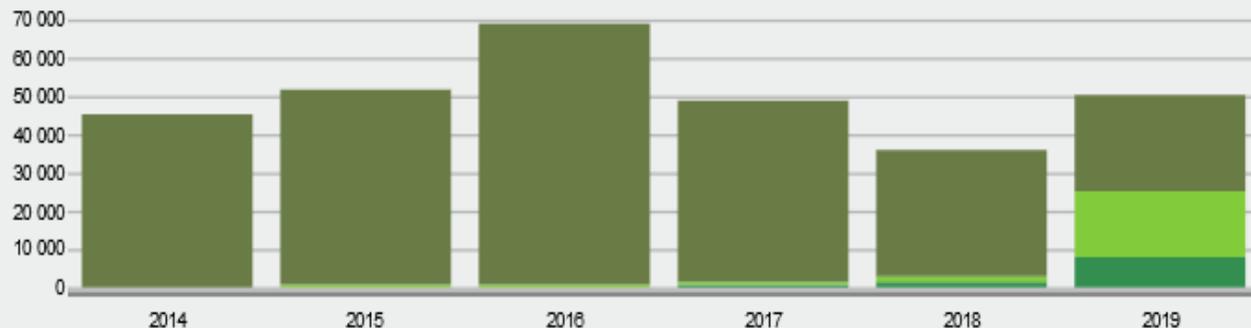
Montant subvention dont la date depot et statut dossier >= '01/01/2014'



Report. GU	Report. CA...	Dossiers déposés <small>cette année</small>
3 336	3 231	7 934

Dos. traités <small>octroi decision (II)</small>	Dossiers ouverts (I)
17 252	11 270

Statut Dossier



■ Payés
■ Decisions signés envoyés au CRCA
■ En cours de traitement

Dossiers payés <small>cette année (III)</small>	Subvention payée <small>cette année</small>
25168	2,98B

Taux Dossiers traités $(II + III) / (I + II + III)$



42 420
79,01%

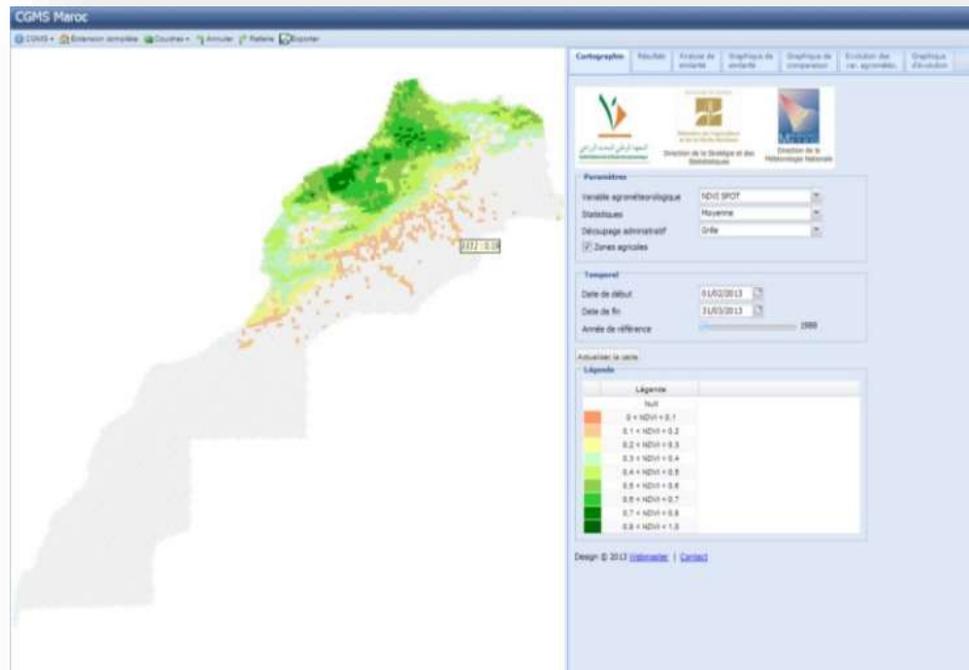
SI fonctionnels et décisionnel: Suivi de la Campagne agricole – suivi du couvert végétal

CGMS-MAROC

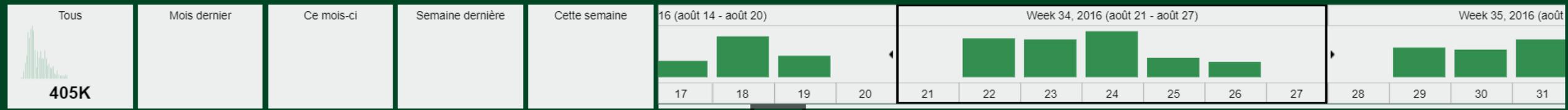


Crop Growth Monitoring System-Maroc

- Prédiction agro météorologique des récoltes céréalières ;
- Surveillance du développement des cultures à partir des conditions météorologiques, des caractéristiques des sols et des paramètres des cultures.



suivi journalier aliments composés août 21 - 27, 2016, Toutes tranches, toutes régions, tous lots, toutes provinces, tous operateurs



Tranche: Toutes tranches

Operateur: tous operateurs

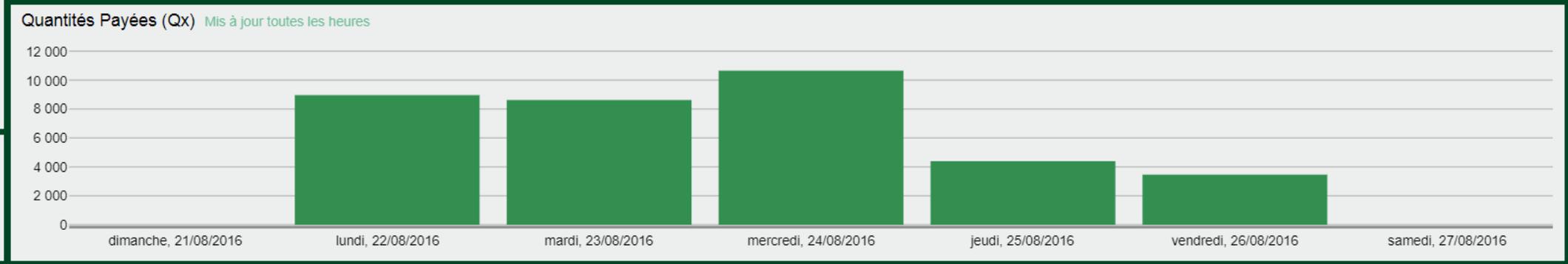
Lot: tous lots

Région: toutes régions

Province: toutes provinces

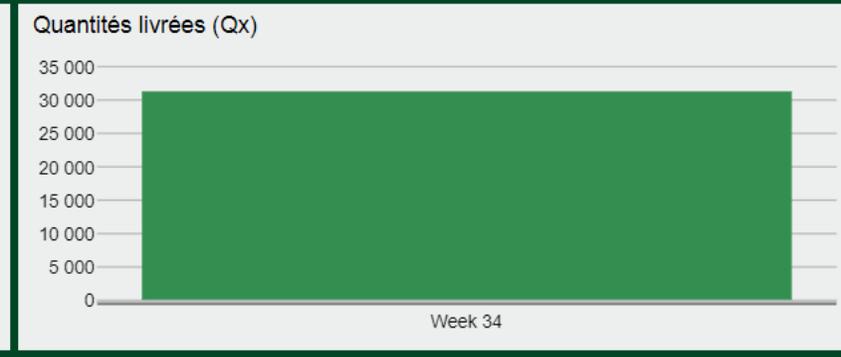
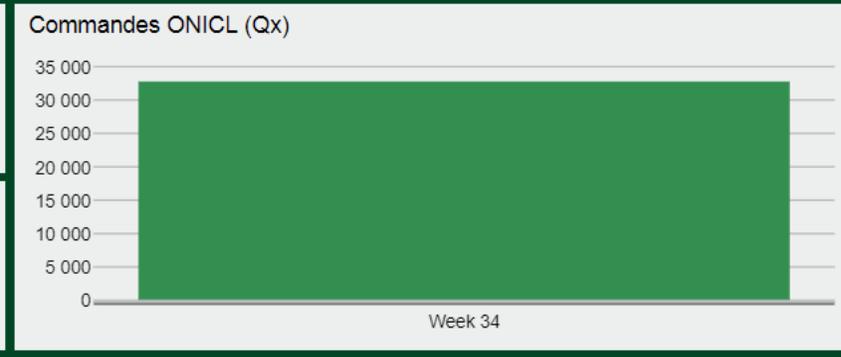
Quantités Payées (Qx)

36 066



Commandes ONICL (Qx)

32 882



Qte en cours de livraison (Qx)

0

Qte non livrée ou non saisie (Qx)

0

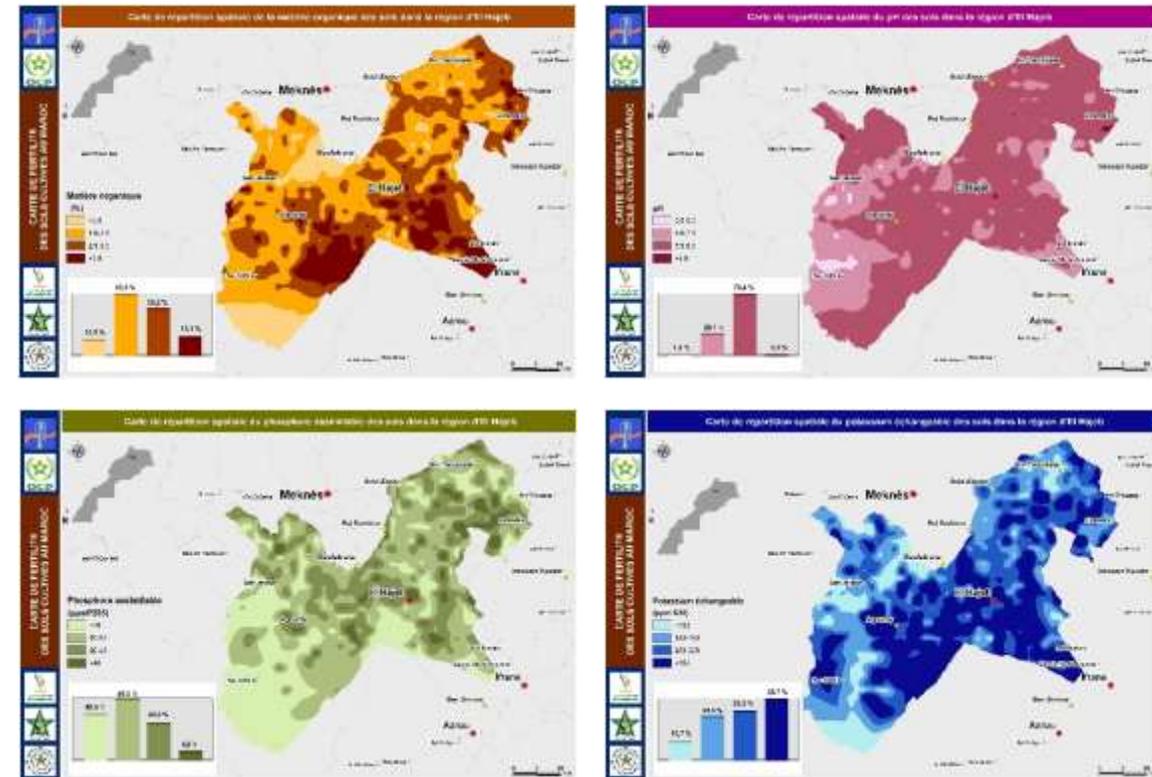
SI fonctionnels: Fertilité des sols et gestion de la fertilisation et des assolements

FERTIMAP - Un outil de conseil en fertilisation des cultures

fertim@p
LA CARTE DE FERTILITÉ DES SOLS CULTIVÉS AU MAROC

Un système d'information et d'aide à la prise de décision en matière de gestion de la fertilité des sols et de la fertilisation des cultures, à l'usage du public

- Améliorer durablement la productivité agricole, à travers le raisonnement de la fertilisation des cultures
- Appuyer le conseil agricole dans le domaine de la fertilisation des cultures
- Mise en place d'une Solution Informatique (système expert interactif), sur les ressources en sol et leurs principales caractéristiques
- Réalisation d'un système expert Web-SIG, pour appuyer aussi bien les services régionaux du MAPMDREF que les conseillers agricoles dans les recommandations en fertilisation des cultures.



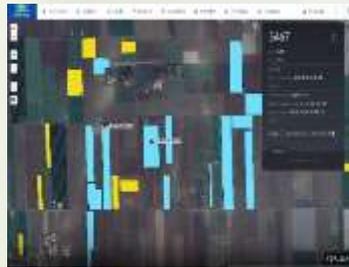
**Le digital pour l'aide à la décision des
agriculteurs et des agroindustriels**

Innovation et technologie au service de l'agriculture

La digitalisation de l'amont Agricole passe par l'amélioration de l'expérience des quatre acteurs majeurs de la chaîne de valeur :

Agriculteurs, prestataires, Direction agronomique et Conseillers agricoles

- ▶ Un suivi en temps réel et tout au long de la campagne agricole des interventions **par GPS...**



- ▶ ...grâce à l'authentification par des cartes de **technologie RFID...**



- ▶ ... et différents **canaux de communication**



Smartphone



Tablette



Kiosque



Salles de contrôle

Exemples de suivi en temps réel



Suivi de la récolte en temps réel

Respect de la rotation

« AL MOUTMIR PROGRAM », OCP WAY VERS PLUS DE PROXIMITE DES AGRICUTEURS



Programme
d'accompagnement détaillé
par province et par culture



Offre adaptée de formation



Référentiel scientifique
adapté par culture



Des plateformes de
démonstration pour faciliter
l'adoption des meilleures
pratiques agricoles



Laboratoires itinérants
d'analyse de sol



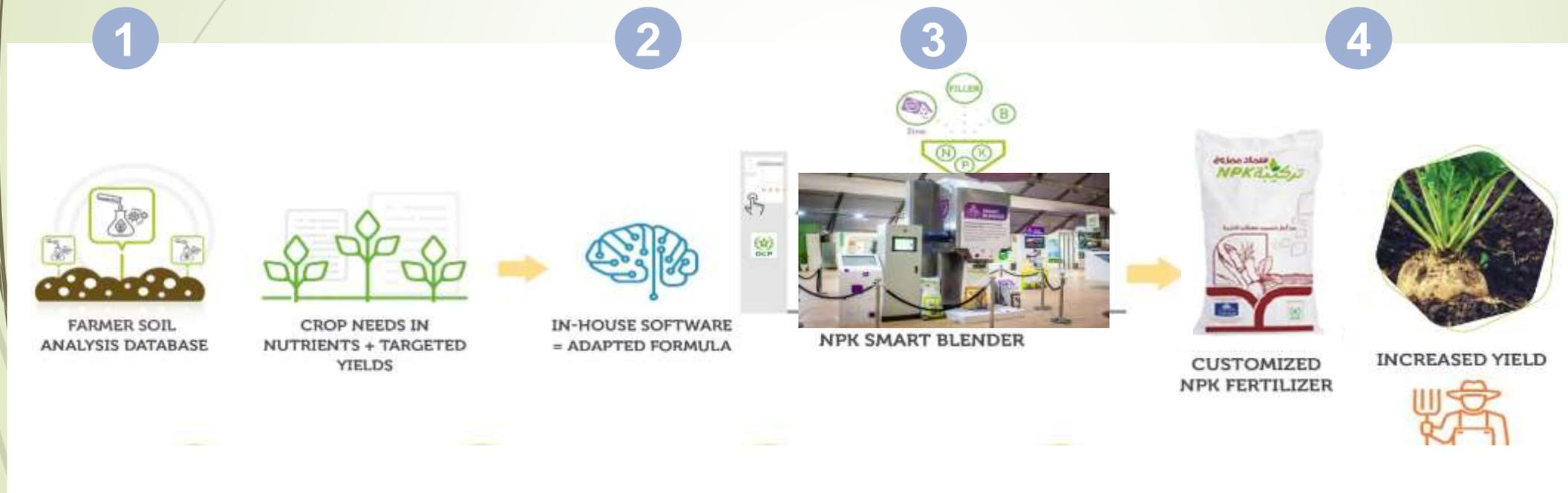
Offre technologique
d'accompagnement et de
monitoring



Une trentaine d'ingénieurs de développement agricole
basés dans plus de 35 provinces

OCP SMARTBLENDER POUR UNE FERTILISATION ADAPTÉE AU SOL ET À LA CULTURE

La fertilisation intelligente et personnalisée, un véritable levier pour améliorer la productivité et préserver les ressources naturelles.



UNE solution complète et tout en un

CONCLUSION

- ❑ **La transformation digitale du secteur agricole et agroindustriel est une opportunité qu'il faut saisir pour faire face aux enjeux et challenges**
- ❑ **Des acteurs de l'IT (Big Players) considèrent le secteur un vrai relais de croissance et mobilisent leurs R&D en IA, robotique, IOT, BIG DATA, Machine Learning, Blockchain, Mobil, 3D, Analytics**
- ❑ **Les intégrateurs marocains de solutions informatiques développent des offres pour le marché local et Africain**
- ❑ **Les risques associés à la souveraineté numérique sont naturellement à considérer avec attention.**



Merci pour votre attention

