



UTILISATION D'UN SIG POUR L'AMÉLIORATION DE LA GESTION ET LE SUIVI DES MALADIES ANIMALES AU MAROC

Bouziani Mourad, IAV Hassan II
Semlali El Hassane, IAV Hassan II
Idali Hanane, ANCFCC
Maaza Karima, ANCFCC

19 mai 2011

FIG Working Week 2011
Bridging the Gap between Cultures
Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Introduction



- Le secteur de l'élevage au Maroc a fait l'objet de nombreux plans sectoriels visant l'amélioration des productions animales.
- Les maladies animales ont des impacts économiques et hygiéniques importants.
- L'épidémiosurveillance des maladies animales vise à :
 - Maintenir la vigilance vis à vis des entités pathologiques pour lesquelles le Maroc est indemne (fièvre aphteuse, peste équine, ...)
 - Suivre l'évolution de la situation épidémiologique des maladies présentes sur le territoire national (blue-tongue, clavelée, tuberculose, rage, ...)

FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Problématique

1. Données :

- ✓ Fiches de déclarations et de surveillances des maladies épidémiologiques et zoonoses.

2. Origine :

- ✓ Services vétérinaires et Laboratoires régionaux d'analyse et de recherches vétérinaires.

3. Besoins :

- ✓ Mise à jour, gestion des données, analyse et cartographie.

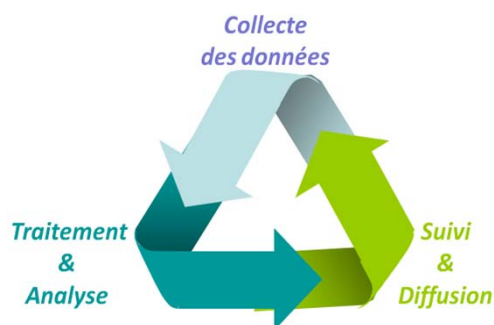


FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Objectifs

- Simplification des opérations de saisie et de mise à jour des données :
 - Gain de temps;
 - Éviter la redondance;
 - Cohérence des données.
- Conception d'une base de données unique :
 - L'épidémiologie-surveillance ;
 - La faune sauvage;
 - Suivi entomologique.
- Développement d'une application pour la cartographie des maladies animales.

FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Méthodologie

1. Étude de l'existant :

- ✓ Existence de plusieurs tables sans relations;
- ✓ Répétition dans la saisie des fiches;
- ✓ Difficulté d'analyse;
- ✓ Possibilités limitées pour produire des cartes.

2. Identification des besoins :

- ✓ Base de données cohérente;
- ✓ Cartographie des maladies animales;
- ✓ Requêtes simples et multi-critères.

3. Conception d'une base de données unique :

- L'épidémio-surveillance, la faune sauvage, le suivi entomologique, le découpage administratif, les couches géographiques.

4. Développement d'une interface utilisateur :

- ✓ Saisie, consultation, gestion, analyse et diffusion.

FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

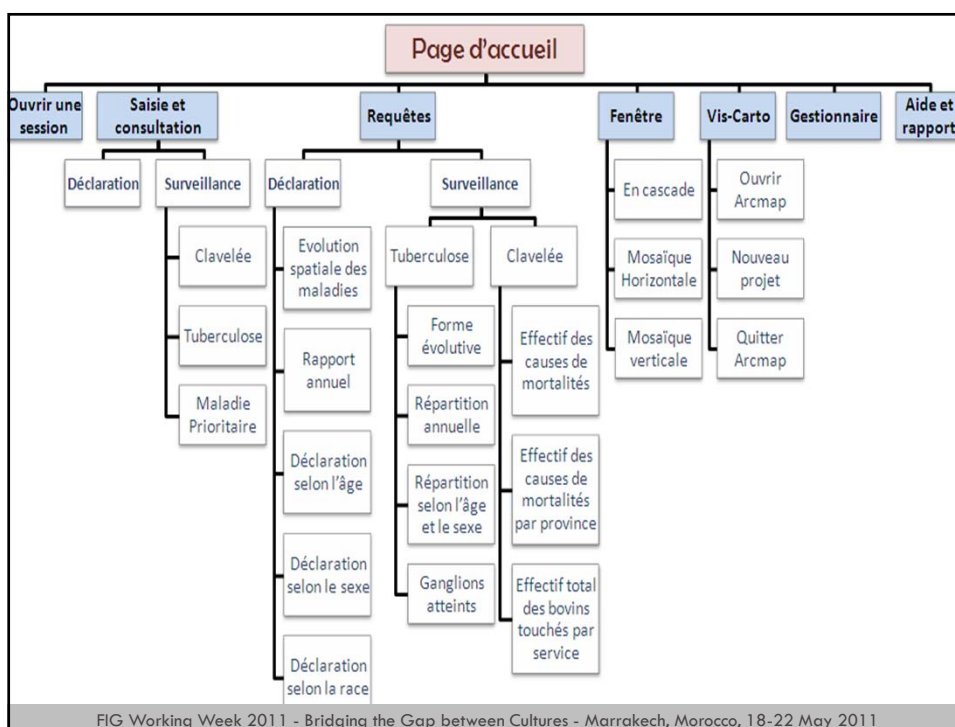


FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Accès - Saisie - Consultation

Ouverture de session

Saisie et Consultation

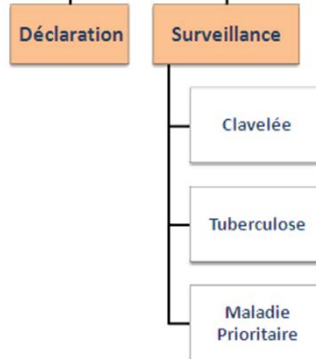


FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Analyse - Diffusion

Requêtes

N° de rapport	Nom de la commune	Age
3	RABAT	5
3	RABAT	6
3	RABAT	9
6	OULAD DLIM	6
6	OULAD DLIM	9
9	IDJOUR	9
10	TIMHDIT	12
14	FES	3
14	FES	4
14	FES	7
16	AGUELMOUS	6
16	AGUELMOUS	7
16	AGUELMOUS	8
17	AGUELMOUS	9
17	AGUELMOUS	10
17	AGUELMOUS	1
18	AIT BOUBIDMANE	2
18	AIT BOUBIDMANE	3
18	AIT BOUBIDMANE	4
20	SIDI HAJJA OUED HASSAR	9
20	SIDI HAJJA OUED HASSAR	10
20	SIDI HAJJA OUED HASSAR	11
20	SIDI HAJJA OUED HASSAR	12
22	SIDI EL MAKHFI	3
22	SIDI EL MAKHFI	4

FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Cartographie

The screenshot displays the LNEZ software interface. At the top, a blue bar contains the title "Barre LNEZ". Below it, a toolbar includes icons for "Ajout de Données", "Impression fichier", "Exporter en JPG", and "Ouvrir la BD". A secondary toolbar below features "Insertion shapefile", "Présentation des requêtes", and "Mise en page".

On the left, a list of layers is shown: "Couche ' Province '", "Couche ' Réseau hydrique '", "Couche ' Découpage Administratif '", and "Couche ' Réseau routier '". Below this, a "Requête Clavée" dropdown menu is open, showing options: "Provinces touchées", "Communes touchées", "Requête Tuberculose", and "Requête Maladies prioritaire".

On the right, a "Mise en page" (Page Setup) dialog box is visible, containing options to "Insérer un titre", "Insérer un texte", "Insérer la légende", "Insérer Nord", "Insérer la barre d'échelle", "Insérer l'échelle de texte", and "Insérer image".

At the bottom, the text reads: "FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011".

Modification – Requête – Rapports

The section contains three screenshots of the LNEZ software interface:

- Déclaration:** A form for entering declaration data. It includes fields for "N° d'identification du rapport", "Nom de la maladie", "Transmission", "Nom et prénom du propriétaire", "Provincia", "Commune rurale", and "Système d'élevage".
- Evolution spatiale des maladies:** A table showing the spatial evolution of diseases. The table has columns for "N° de rapport", "Province", "Commune", "Service", "Nombre de cas", "Nombre de morts", and "Nombre des communes atteintes".
- Rapport Annuel:** A report interface for annual disease evolution. It shows a list of reports on the left and a summary table on the right. The summary table has columns for "N° de rapport", "Groupeement par commune", and "Nombre de maladies déclarées".

At the bottom, the text reads: "FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011".

Cartographie des maladies animales

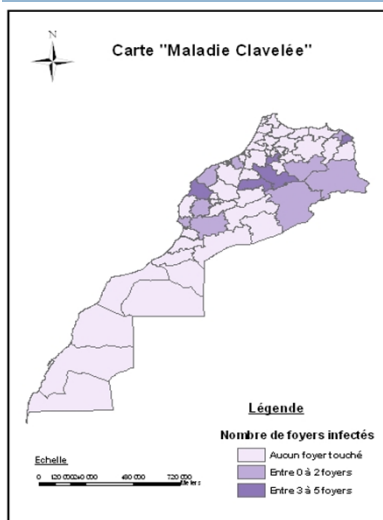


FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011

Conclusion

- Ce travail a abouti sur une première proposition qui nécessite plusieurs améliorations pour arriver à répondre aux attentes des acteurs concernés.
- Prévoir le déploiement de l'application sur Internet avec une gestion sécurisée des droits d'accès aux données et aux modules (saisie, requêtes, rapports, cartes...) selon le type de l'utilisateur.
- Exploiter plus de couches cartographiques comme le réseau hydraulique, le réseau routier et les données collectées par GPS pour améliorer les prises de décision.

FIG Working Week 2011 - Bridging the Gap between Cultures - Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011



UTILISATION D'UN SIG POUR L'AMÉLIORATION DE LA GESTION ET LE SUIVI DES MALADIES ANIMALES AU MAROC

Bouziani Mourad, *IAV Hassan II*
Semlali El Hassane, *IAV Hassan II*
Idali Hanane, *ANCFCC*
Maaza Karima, *ANCFCC*

19 mai 2011

FIG Working Week 2011
Bridging the Gap between Cultures
Marrakech, Morocco, 18-22 May 2011