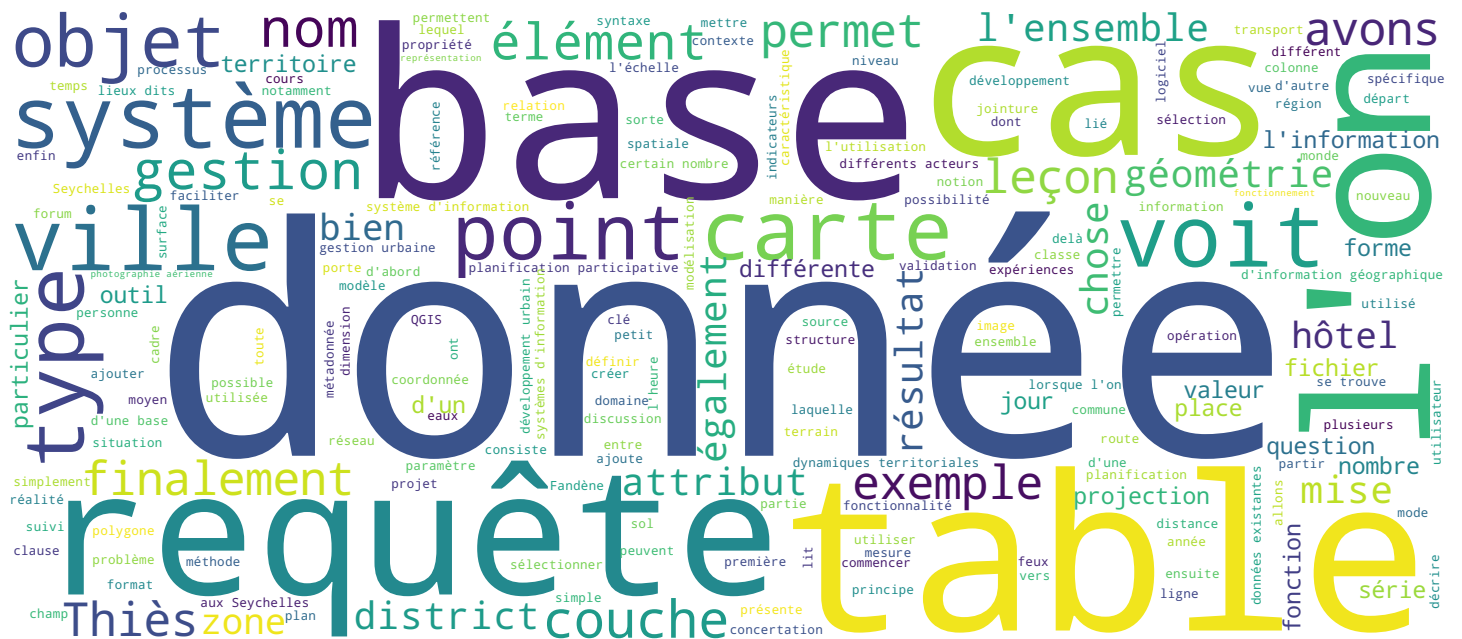


## Etude de cas – SIG et planification participative

# Introduction aux systèmes d'information géographique

Stéphane Joost, Marc Soutter, Fernand Kouamé, Amadou Sall



## Search MOOC



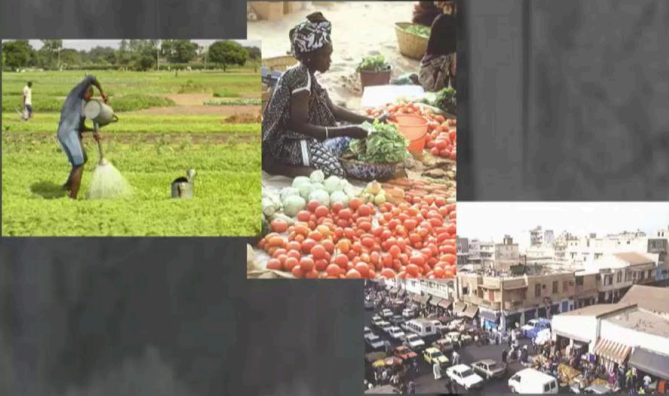
## Video



# Dynamiques territoriales

Des problématiques différentes,  
Des approches similaires

- Thies, 1998-2008
- Seychelles, 2006-2008



Introduction aux systèmes d'information géographique

Dans cette étude de cas, nous allons prendre l'exemple de l'utilisation du système d'information géographique non plus comme outil de gestion technique d'infrastructures mais comme outil de communication aux services, finalement du dialogue entre des groupes d'acteurs et nous allons montrer dans 2 situations un peu similaires, quoique très différentes, comment cet outil a pu être utilisé pour faciliter le partage d'informations dans un contexte de planification urbaine ou de planification territoriale. Dans la présentation de ce cas d'étude, nous allons donc aborder successivement la question des dynamiques territoriales à l'oeuvre dans les 2 sites dont nous allons parler, avant d'aborder la question plus spécifique de la planification participative et comment cette planification participative s'est mise en place. Nous parlerons ensuite du rôle des systèmes d'information géographique dans ce contexte des contraintes auxquelles ces systèmes devaient se plier pour terminer par quelques leçons à tirer de ces expériences. Les 2 projets et les 2 sites que l'on réunit dans la présentation de ce cas d'étude portent sur la ville de Thiès au Sénégal entre 1998-2008 si l'on prend l'ensemble de la période de projet et sur les Seychelles dans une période plus courte, 2006 à 2008.

Notes

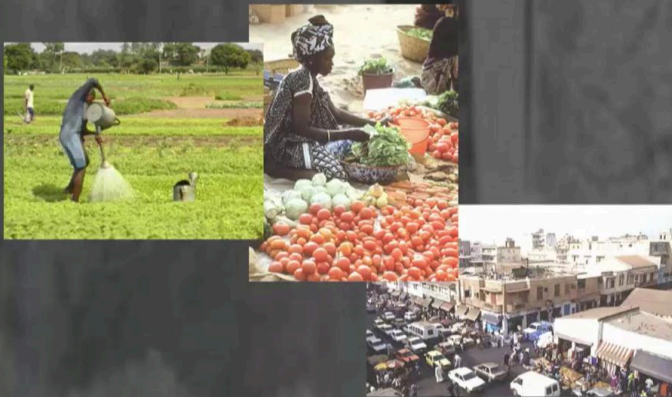
Summary



# Dynamiques territoriales

Des problématiques différentes,  
Des approches similaires

- Thies, 1998-2008
- Seychelles, 2006-2008



Introduction aux systèmes d'information géographique

Des problématiques assez différentes mais néanmoins des approches similaires qui justifient de les mettre un peu en parallèle.

Notes

Summary



2m 03s



# Dynamiques territoriales

## Thies en 2000, une ville moyenne en développement

Population: 300 000 habitants

Croissance: 3.3% par an

Taux d'alphabétisation: 34% (femmes 23%)

Taux de chômage: 61% (35% d'emplois informels)

48% de la population en-dessous du seuil de pauvreté en 2000

Budget municipal 2001: 1'770'000 \$ (5.8 \$ par habitant)

Commune: 1 administrateur, 1 ingénieur, 2 techniciens supérieurs

Illustration aux couleurs d'un document cartographique

La ville de Thiès pour commencer, qui se situe donc au Sénégal à environ 80 km de Dakar vers l'intérieur des terres qui est ce que l'on peut qualifier de ville moyenne en développement avec à l'époque en 2000 quelques 300'000 habitants, une croissance assez élevée, un taux d'alphabétisation faible, beaucoup de chômage, beaucoup d'emplois informels, une pauvreté assez importante et un budget municipal pour donner un ordre de grandeur d'environ 2 millions de dollars par année, ce qui est pour une ville de 300'000 habitants est quand même relativement faible, puisque finalement, les équipements coûtent quand même très très cher. La gestion de la commune implique 4 personnes : un administrateur, un ingénieur deux techniciens supérieurs, ce qui explique les difficultés à faire fonctionner cette ville. A cela on peut ajouter à l'époque une trentaine à peu près d'organisations non gouvernementales, aides au développement, banque mondiale, aides bilatérales, etc. etc. qui étaient présentes, qui avaient des projets, qui avaient un impact sur le territoire tout cela n'étant absolument pas concerté.

Notes

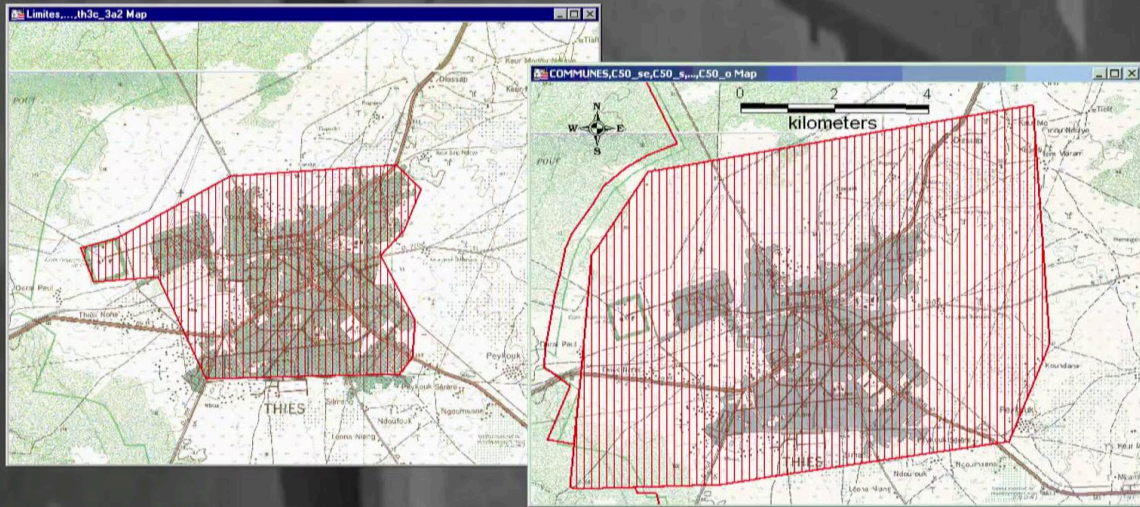
Summary



2m 12s

# Dynamiques territoriales

... nouvelles limites fixées par décret présidentiel (1978)...



Introduction aux systèmes d'information géographique

La ville de Thiès comme beaucoup de villes moyennes en Afrique de l'ouest se caractérise par une croissance très rapide sous l'effet de l'exode rurale durant les...en tout cas les 20 - 30 dernières années, et l'on voit sur ces 2 cartes la comparaison entre la situation, le développement de la ville dans les années...fin des années 80 et plus tard en 2000 avec la ville qui s'est beaucoup développée vers le sud-ouest et vers le nord-est, les choses étant bloquées vers le nord-ouest par la base militaire, l'aéroport, ces choses-là. Conséquences de ce développement très rapide, l'évolution des limites territoriales avec de nouvelles limites fixées en 1978 par décret présidentiel, limites qui séparent en fait la ville de Thiès de la communauté rurale de Fandène qui l'entoure.

Notes

Summary

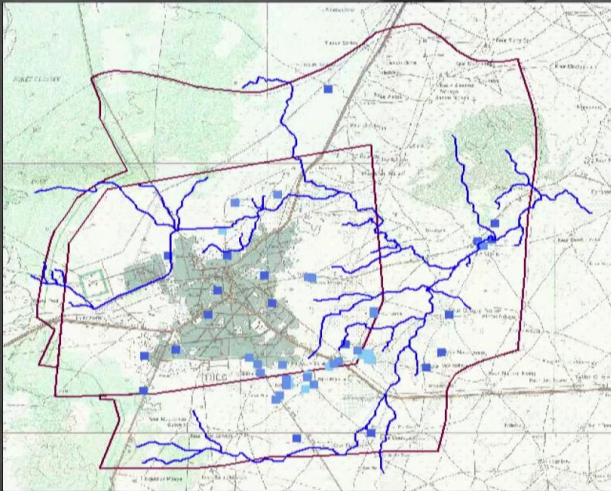


3m 30s



# Dynamiques territoriales

## Sources, puits et réseau hydrographique



## Problèmes de gestion des eaux

### Au niveau de la ville

- Inondations
- Eaux usées

### A plus grande échelle

- Déforestation et érosion
- Alimentation en eau potable
- Bassins de rétention pour de l'agriculture irriguée

### Autres thématiques communes

- Agriculture urbaine
- Gestion des déchets
- Propriété foncière
- Habitat spontané
- Transports
- Décentralisation
- Inadéquation des instruments de planification

Introduction aux systèmes d'information géographique

Ces limites ont été fixées sur une carte stockée dans une armoire dans un ministère à Dakar et dans la réalité sur le terrain en fait rien ne permet de juger de la présence ou non de ces limites, et à certains endroits on voit même que cette limite, une fois qu'on la superpose sur une la photographie aérienne on voit qu'elle traverse un village ici. Comme on le voit sur cette carte en faite la source du problème qui a amené à réfléchir à ces dynamiques territoriales dans cette région de Thiès et de Fandène, c'est le fait que la ville s'étend au-delà de sa nouvelle limite territoriale et commence à grignoter les terrains de la communauté rurale de Fandène avec tout un tas d'enjeux lié au lotissement, avec les impacts économiques du lotissement puisque l'on passe du droit coutumier au droit romain où les parcelles deviennent des objets de spéculation économique aussi. Tant et si bien que la situation s'envenimant, les deux collectivités en viennent à ne plus se parler, une situation complètement bloquée et puis l'idée d'essayer de trouver un moyen de débloquent la chose. Nécessité de débloquent les relations d'autant plus évidente que...

## Notes

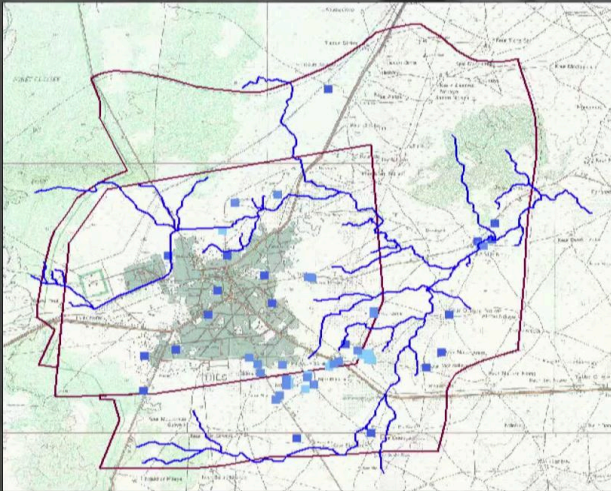
## Summary



4m 28s

# Dynamiques territoriales

## Sources, puits et réseau hydrographique



## Problèmes de gestion des eaux

### Au niveau de la ville

- Inondations
- Eaux usées

### A plus grande échelle

- Déforestation et érosion
- Alimentation en eau potable
- Bassins de rétention pour de l'agriculture irriguée

### Autres thématiques communes

- Agriculture urbaine
- Gestion des déchets
- Propriété foncière
- Habitat spontané
- Transports
- Décentralisation
- Inadéquation des instruments de planification

Introduction aux systèmes d'information géographique

que en fait les problèmes ne concernent jamais que la ville ou que l'arrière pays seul, mais sont dans la plupart des cas des problèmes partagés, à commencer par les problèmes de gestion des eaux puisqu'au niveau de la ville, il y a eu plusieurs épisodes d'inondation, il y a un problème de gestion des eaux usées qui se pose également, inondations qui sont notamment dues à un phénomène à plus grande échelle, d'érosion des sols à l'amont, de déforestation et d'érosion à l'amont donc ici dans la partie gauche de la carte à l'ouest de la ville puisque l'eau coule en gros de la gauche vers la droite de l'ouest vers l'est, question d'alimentation en eau potable, pour l'ensemble des collectivités de la région en grande partie par des puits et des sources, la question du devenir de l'eau en aval puisque les collectivités rurales ont l'habitude de recueillir des eaux dans des bassins de rétention et de réutiliser ces eaux pour l'agriculture et puis avec les travaux de maîtrise de l'inondation en ville, on peut détourner les eaux de leur écoulement naturel habituel et puis empêcher en fait l'exploitation ou contrainte d'exploitation vers des zones où les terres sont moins intéressantes.

## Notes

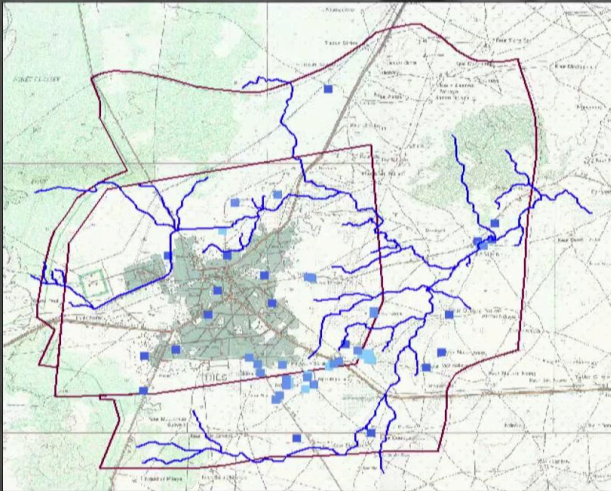
## Summary



5m 53s

# Dynamiques territoriales

## Sources, puits et réseau hydrographique



## Problèmes de gestion des eaux

### Au niveau de la ville

- Inondations
- Eaux usées

### A plus grande échelle

- Déforestation et érosion
- Alimentation en eau potable
- Bassins de rétention pour de l'agriculture irriguée

### Autres thématiques communes

- Agriculture urbaine
- Gestion des déchets
- Propriété foncière
- Habitat spontané
- Transports
- Décentralisation
- Inadéquation des instruments de planification

Introduction aux systèmes d'information géographique

Parmi les autres thématiques communes, celui évidemment du maintien d'une agriculture dans une ville qui s'étend très rapidement, la question de la gestion des déchets qui est très cruciale puisque finalement en l'absence de gestion organisée, les déchets sont simplement sortis et répartis dans la campagne, dans les alentours de la ville et donc comme dans beaucoup de villes africaines, une ceinture de plastique bleue qui entoure la ville de Thiès. La question de la propriété foncière que j'ai déjà évoquée, l'habitat spontané, beaucoup de gens arrivent faute d'organisation de lotissement, de préparation, d'encadrement, l'installation se fait de manière déstructurée avec en fait la création des futurs bidonvilles de demain dépourvus d'espaces publics, dépourvus de voies de circulation, qui permettraient bêtement à un camion poubelle de passer, une ambulance et des choses comme ça. Problème partagé de transports aussi, de problèmes liés à la décentralisation avec la décentralisation administrative, les communautés héritent de nombreuses compétences notamment en matière d'urbanisme, d'aménagement du territoire, de gestion de l'environnement, compétences qui sont déléguées par les ministères centraux mais que les communes sont souvent... se trouvent bien démunies souvent pour faire face à ces nouvelles responsabilités.

## Notes

## Summary

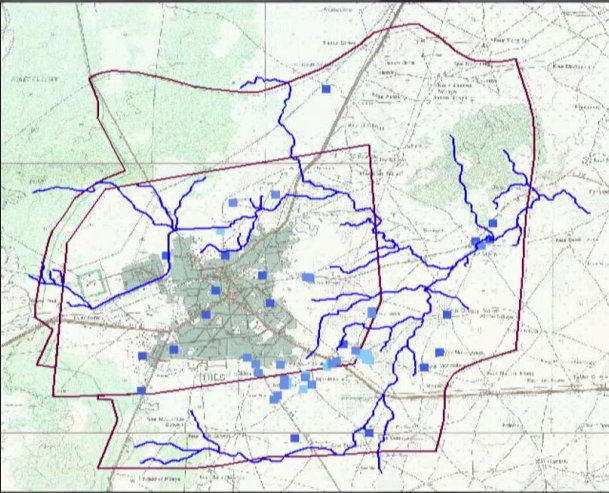


7m 18s



# Dynamiques territoriales

## Sources, puits et réseau hydrographique



## Problèmes de gestion des eaux

### Au niveau de la ville

- Inondations
- Eaux usées

### A plus grande échelle

- Déforestation et érosion
- Alimentation en eau potable
- Bassins de rétention pour de l'agriculture irriguée

### Autres thématiques communes

- Agriculture urbaine
- Gestion des déchets
- Propriété foncière
- Habitat spontané
- Transports
- Décentralisation
- Inadéquation des instruments de planification

Introduction aux systèmes d'information géographique

Et finalement quand même l'inadéquation des instruments de planification à l'époque à Thiès, le plan directeur qui avait été conçu pour essayer de maîtriser le développement urbain a mis bien une dizaine d'années à être réalisé et lorsqu'il a été validé... enfin il n'a jamais été validé parce qu'au moment de la validation il était déjà devenu obsolète.

Notes

Summary



8m 51s

# Dynamiques territoriales

## Seychelles 2006, concilier préservation et développement

115 îles (dont 32 granitiques) dispersées sur 400'000 km<sup>2</sup>  
95 % de la population dans les îles proches: Mahé, Praslin et La Digue

25 districts

Population: 82'000 habitants  
Croissance: 0.5% par an  
Ressources: pêche, tourisme (30% de l'emploi, 70% du PIB)

Introduction aux systèmes d'information géographique

Les Seychelles sont donc un groupe d'îles situées un peu au milieu de l'Océan Indien à 1'000 km de toute côte, et constituées d'un ensemble de 115 îles dont 32 sont granitiques, dispersées sur 400'000 km<sup>2</sup>. 95% des 82'000 habitants sont concentrés dans les îles proches qu'on a ici sous les yeux avec Mahé, Praslin, La Digue, une croissance de population relativement faible et des ressources concentrées sur la pêche et le tourisme qui représentent 30% de l'emploi et 70% du PIB.

Notes

Summary



9m 15s

# Dynamiques territoriales



## Enjeux des dynamiques territoriales

- A l'exception d'une bande côtière étroite, les pentes sont fortes
- ➔ Le territoire utile est limité et soumis à fortes pressions
- Développement et diversification de l'économie
- Changements de mode de vie: davantage d'espace pour le logement et la mobilité
- Préservation de l'environnement pour la biodiversité, mais surtout pour maintenir l'attrait touristique

Introduction aux systèmes d'information géographique

Aux Seychelles, les enjeux des dynamiques territoriales sont liés en fait à la topographie, puisque les îles proches sont donc des îles granitiques avec des reliefs assez marqués, en fait les seules terres véritablement "utiles" sont constituées par la petite bande côtière, qui du coup est soumise à de très fortes pressions. Les pressions viennent d'une part des besoins en développement et en diversification de l'économie, on aimerait quand même développer l'agriculture pour augmenter la production indigène, changement de mode de vie également où la maison familiale qui regroupe plusieurs générations tente à être supplantée par la maison individuelle du modèle des pays industrialisés donc d'avantage d'espace nécessaire pour le logement, d'avantage de besoins en mobilité donc aussi d'avantage d'espace nécessaire pour les routes et puis en même temps une forte pression pour la préservation de l'environnement qui constitue quand même un élément essentiel de l'attrait touristique qui comme on l'a vu représente une part importante du PIB du pays.

## Notes

## Summary

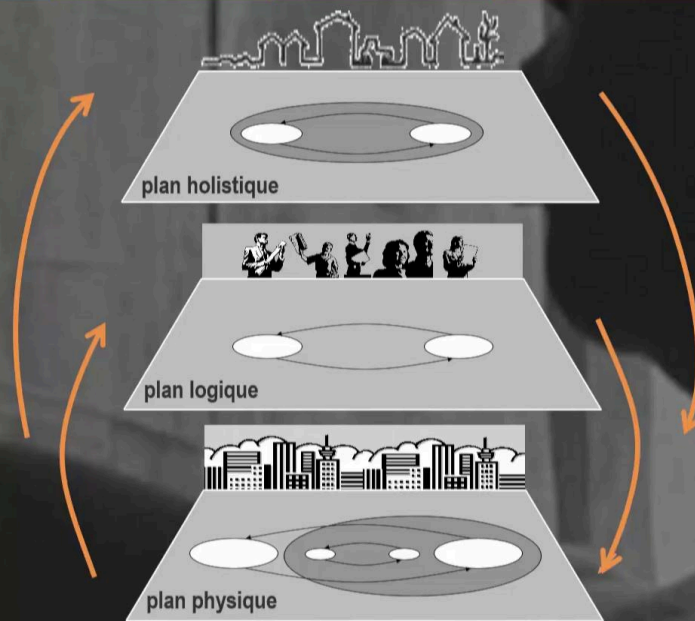


9m 59s



# Planification participative

Analyse systémique



adapté de Schwarz (1994) et Prélaz-Droux (1995)

Introduction aux systèmes d'information géographique

Une approche d'analyse systémique de ces dimensions de dynamiques territoriales a conduit à décrire le fonctionnement de ces dynamiques en séparant un plan physique qui est le plan dans lequel...le plan matériel dans lequel se trouve les objets, les infrastructures, etc. d'un plan logique, dans lequel évoluent les acteurs que ce soit la société civile, les organisations gouvernementales, non gouvernementales, etc. et au-dessus de ces deux plans, un plan holistique qui est le plan des idées dans lequel se situent les projets en fait qui sont les véritables moteurs des dynamiques territoriales.

Notes

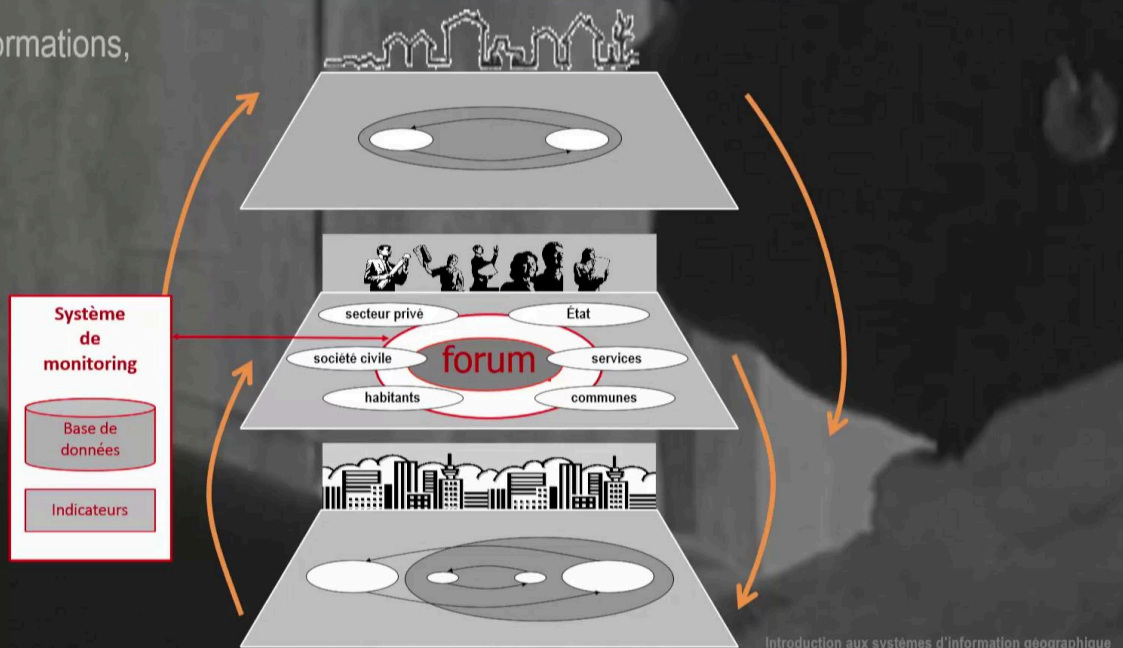
Summary

11m 24s



# Planification participative

Echange d'informations,  
Concertation



L'idée forte qui se trouve derrière cette notion de planification participative part du constat que dans le plan logique on a toute cette série d'acteurs : l'Etat, les services, les communes, les habitants qui ont chacun leurs propres visions de ce que doit être le développement territorial, le développement urbain avec des priorités différentes les un des autres et surtout l'idée forte de la planification participative, idée peut-être pour certain un peu naïve, et de favoriser, de dynamiser la communication entre ces différents acteurs afin de concilier leur vision de la ville et de son avenir, du territoire et d'arriver finalement à des objectifs communs de sorte que l'ensemble des acteurs qui ont une action réelle sur le plan physique tirent à la même corde et que le bateau avance dans une direction convenue par tous. Donc l'idée de cette planification participative consiste à établir un forum dans lequel...

Notes

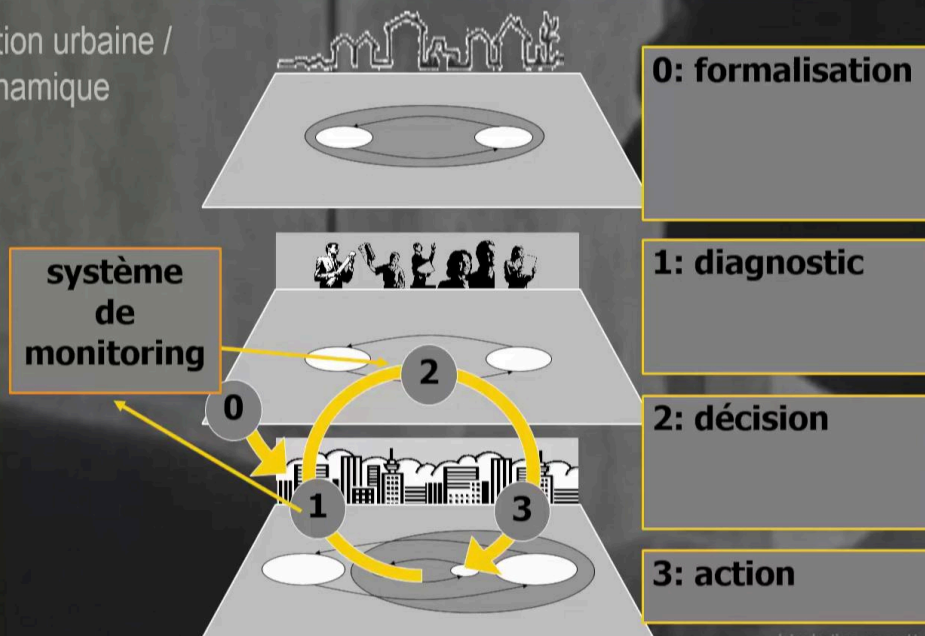
Summary



12m 13s

# Planification participative

Vers une gestion urbaine /  
territoriale dynamique



Introduction aux systèmes d'information géographique

un forum de discussion qui va permettre aux différents acteurs impliqués et concernés, d'échanger idées et informations et puis c'est là qu'on voit intervenir le système d'information géographique, ce forum doit être soutenu et dynamisé par un espace de partage de l'information qui doit permettre de faciliter le dialogue, partage de l'information qui doit regrouper les données existantes au sein d'une base de données et puis faire intervenir des indicateurs qui permettent de mesurer l'état des problématiques de gestion urbaine ou territoriale qui se posent. Ce regard porté sur la gestion urbaine ou la gestion territoriale (INAUDIBLE) passer une 1ère phase de formalisation du dispositif et de mise en place du système de monitoring conduit à aller vers un processus de gestion en 3 étapes : une première étape de diagnostic participatif sur forces, faiblesses, les analyses SWOT qui porte sur la ville elle-même, sur le territoire. Une 2ème phase de discussion au sein du forum qui consiste en fait à fixer les priorités et à identifier des actions possibles. Une 3ème phase consistant à mener ces actions et puis à recommencer la phase de diagnostic, de prise de décision, etc.

Notes

Summary

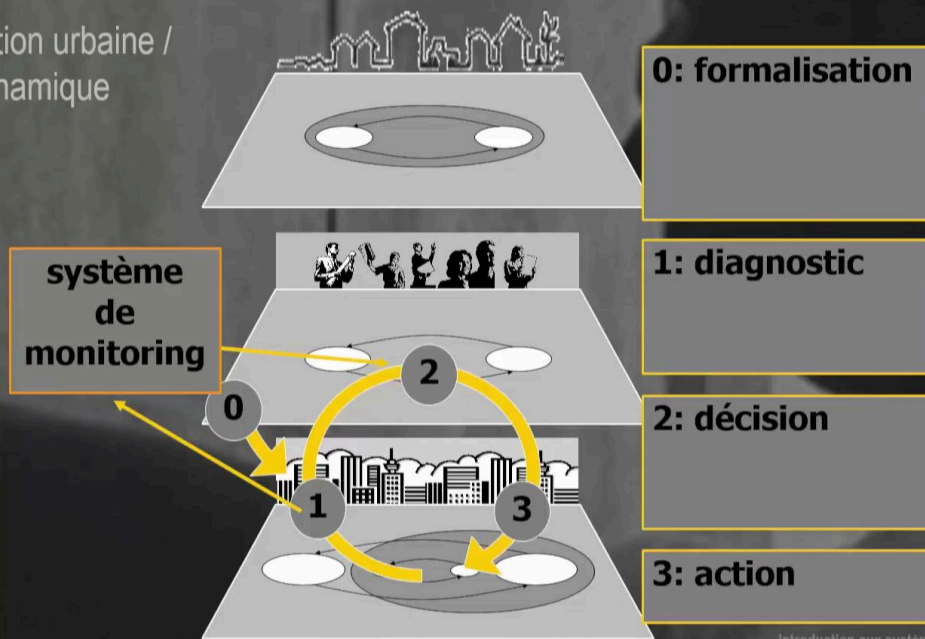


13m 19s



# Planification participative

Vers une gestion urbaine /  
territoriale dynamique



et d'aller de cette manière progressivement vers un cycle de gestion urbaine dynamique dans un espace de temps court de l'ordre de 2 à 3 ans qui soit adapté en fait à l'évolution très rapide de ces villes et qui pourrait se substituer à la planification, aux instruments de planification traditionnelle que sont les plans directeurs.

Notes

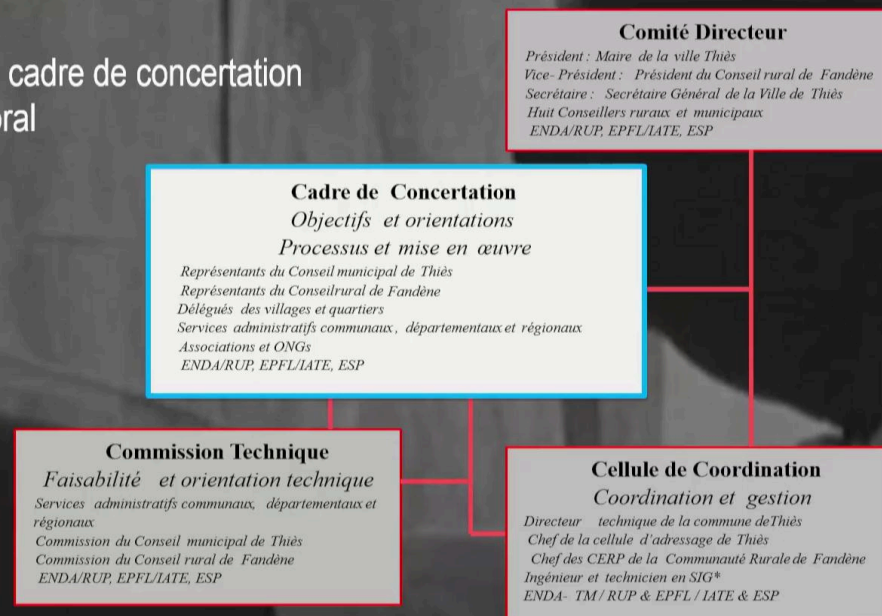
Summary



# Planification participative

## Thies

- Formalisation d'un cadre de concertation par arrêté préfectoral



Dans les faits ces idées de planification participative se sont concrétisées dans le cas de Thiès par la formalisation d'un cadre de concertation qui a été institué par arrêté préfectoral donc par une autorité qui se situe au-dessus de la commune aussi bien que de la communauté rurale. Ce cadre de concertation très large réunit des représentants du conseil municipal de Thiès, du conseil rural de Fandène, des délégués des villages, de la commune, des quartiers, les services administratifs communaux départementaux, régionaux, les associations, les ONG, etc. etc. Et ce cadre de concertation est entouré par alors un comité directeur pour le pilotage général, une cellule de coordination pour le suivi des activités et une commission technique qui est plus en prise avec les réalités et les possibilités du terrain.

Notes

Summary



15m 13s

# Planification participative

## Seychelles

Ministère des collectivités locales

- Ateliers de définition du contenu de la plateforme de partage de données
- 25 administrations de district des îles proches
- Mise en place de la plateforme
- Ateliers de formation des utilisateurs
- Ateliers de planification participative dans des districts pilotes

Ce cadre de concertation se réunit en général 3 - 4 fois par année pour mener toutes sortes d'activités en particulier la formation des utilisateurs et des formateurs à l'utilisation du système de monitoring qui a été mis en place, à l'élaboration de ce moniteur, à la validation des données et aux opérations plus liées en fait à la planification, à la gestion urbaine, donc les étapes de diagnostic par analyse SWOT la discussion et l'identification de priorités d'actions et l'élaboration de projets et puis ainsi de suite. Aux Seychelles les choses ont été un peu différentes, les actions se sont déroulées au niveau du ministère des collectivités locales avec la tenue d'ateliers réunissant tout un tas d'interlocuteurs qui étaient destinés à définir les contours du système de monitoring qui serait mis en place et puis à l'échelle des 25 administrations de districts les îles proches qui étaient les bénéficiaires de cette plateforme et qui allaient l'utiliser pour tenir des ateliers de planification participative. Les travaux ont consisté à mettre en place la plateforme, à former les utilisateurs lors de plusieurs ateliers et finalement des ateliers de planification participative tenus dans une série de districts pilotes.

Notes

Summary





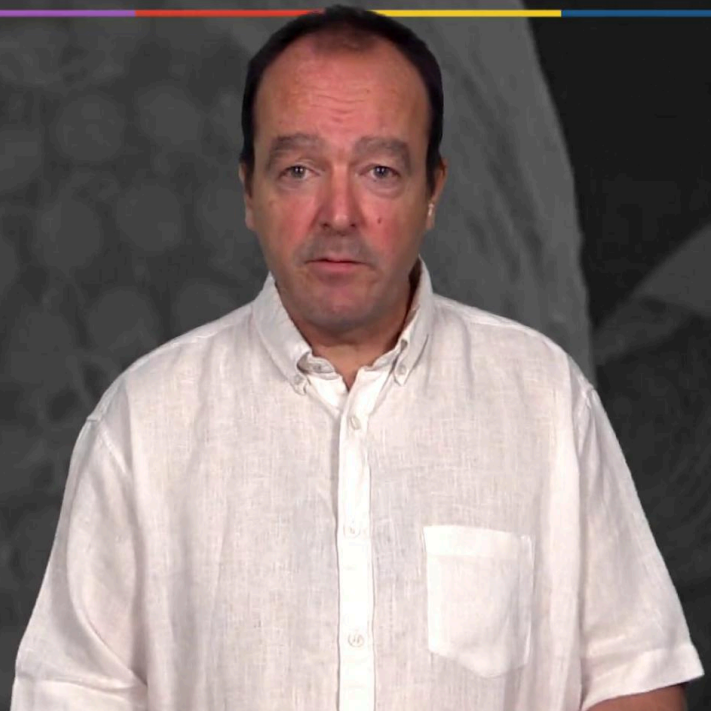
# Rôle des SIG et contraintes

SIG comme instruments de communication,  
plus que comme outils de gestion technique,

A quelles fins ?

- Pour les acteurs, accès facilité et partage de l'information et du savoir,
- ➡ Auto-appropriation du territoire
- ➡ Meilleure compréhension des positions et points de vue respectifs et donc dialogue facilité
- Communication vers un public élargi facilité

Support d'une approche de diagnostic urbain  
et de planification stratégique



Dans ce type de situation et je l'ai déjà dit lors de l'introduction le rôle du système d'information géographique est d'avantage un rôle d'outil de communication qu'un rôle d'outil de gestion technique comme on peut en avoir l'habitude avec pour objectif au niveau des différents intervenants, les différents acteurs de proposer un accès simple et facilité à l'information de sorte à leur permettre une auto-appropriation en fait du territoire et de l'information et du savoir ainsi que peut-être une meilleure compréhension des points de vue des différents autres interlocuteurs et de sorte permettre de faciliter en fait l'établissement d'un dialogue positif et constructif. L'outil SIG simple, simple d'accès, doit également faciliter en fait la communication vers un public élargi de manière générale. Donc cet instrument doit servir en fait de support et d'élément dynamisant, le fonctionnement des plateformes participatives.

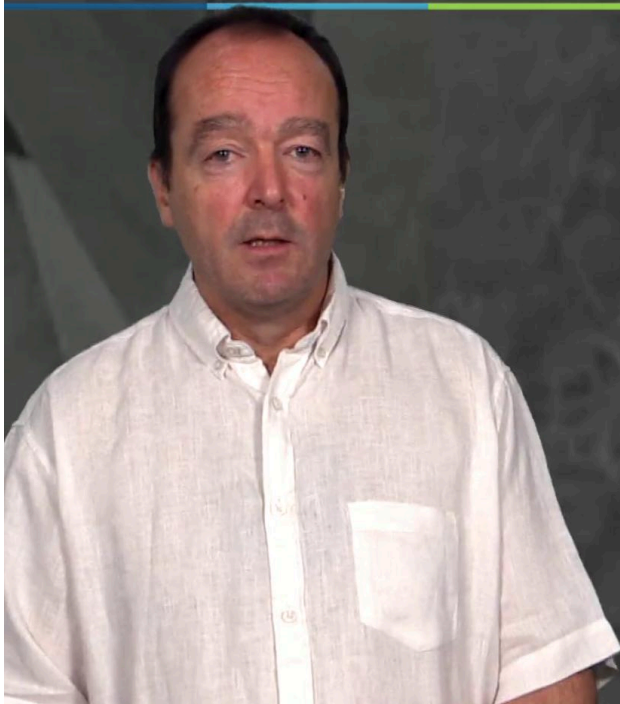
Notes

Summary



17m 49s

# Rôle des SIG et contraintes



Rendre l'information accessible à un grand nombre d'acteurs disposant d'une maîtrise très variable de l'outil informatique,

Quelles sont les contraintes spécifiques ?

- Faible complexité et faible coût
- Mise à jour des données
- ➔ Jeux de données ciblés, aussi petits que possible
- ➔ Mise en place d'un processus de mise à jour participatif

Introduction aux systèmes d'information géographique

Au-delà de la complexité et du coût même, enfin c'est lié au coût également, se pose la question de la maintenance des données puisque finalement pour qu'un système comme celui-ci vive dans le temps, pour qu'il soit utilisé, il faut que les données qu'il contient soient pertinentes, soient donc mises à jour. Ce qui signifie que l'on doit être en mesure d'assurer une mise à jour périodique des données et dans des situations où on ne dispose pas de budget pour engager des équipes qui vont faire des enquêtes de terrain pour actualiser des données, la seule autre ressource dont on dispose c'est d'utiliser le volontariat, la bonne volonté des acteurs en premier lieu et puis des gens de manière plus large qui pourraient être intéressés à documenter ces bases de données. Donc pour que ce système fonctionne, je pense qu'il y a 2 règles simples : tout d'abord il faut que la base de données soit aussi petite que possible ce qui peut parfois paraître un peu contre-intuitif parce qu'on aurait tendance à dire : "ah, on a une base de données donc youp on met tout dedans"!

Notes

Summary



19m 11s

# Rôle des SIG et contraintes



Rendre l'information accessible à un grand nombre d'acteurs disposant d'une maîtrise très variable de l'outil informatique,

Quelles sont les contraintes spécifiques ?

- Faible complexité et faible coût
- Mise à jour des données
- Jeux de données ciblés, aussi petits que possible
- Mise en place d'un processus de mise à jour participatif

Introduction aux systèmes d'information géographique

Non, il faut rester avec aussi peu de données que possible et avec les données les plus pertinentes possibles de sorte que le travail, l'effort de mise à jour des données soit aussi petit que possible et qu'il puisse être fait par un nombre raisonnablement réduit de personnes. La 2ème conséquence de cette situation c'est qu'il faut que le système que l'on met en place permette à des citoyens lambda d'ajouter de l'information et si l'on ne veut pas que...

Notes

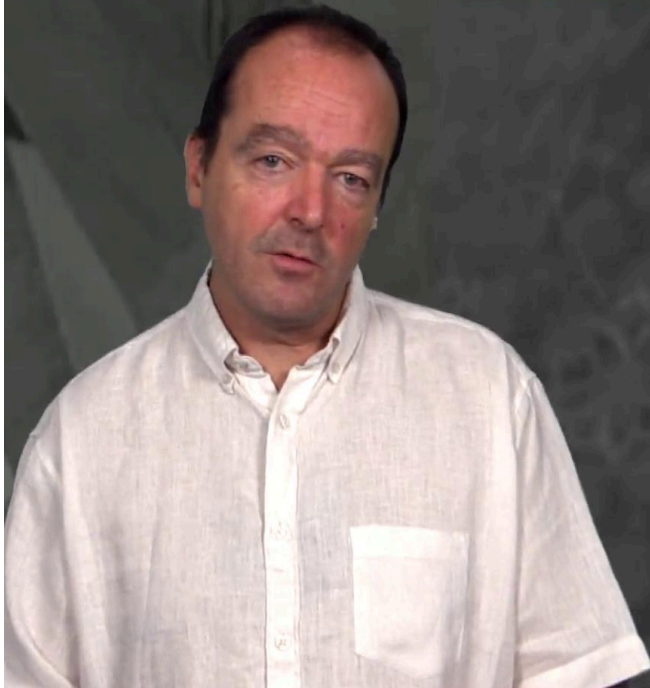
Summary



20m 22s



# Rôle des SIG et contraintes



Rendre l'information accessible à un grand nombre d'acteurs disposant d'une maîtrise très variable de l'outil informatique,

Quelles sont les contraintes spécifiques ?

- Faible complexité et faible coût
- Mise à jour des données
- ➔ Jeux de données ciblés, aussi petits que possible
- ➔ Mise en place d'un processus de mise à jour participatif

Introduction aux systèmes d'information géographique

finir avec un capharnaüm dans la base de données, il faut séparer, il faut que techniquement la saisie de l'information soit séparée de l'information validée et stockée dans la base de données donc il faut mettre en place du point de vue technique, un processus qui facilite la saisie de données sa validation par le cadre de concertation, par le cadre collectif avant son adjonction dans la vraie base de données. Donc il faut que techniquement ce soit possible et puis il faut aussi organiser les choses au niveau des collectivités pour que ce processus de mise à jour fonctionne, donc il faut désigner des gens responsables par domaines thématiques, les charger de s'occuper de cette mise à jour en utilisant les outils techniques fournis.

Notes

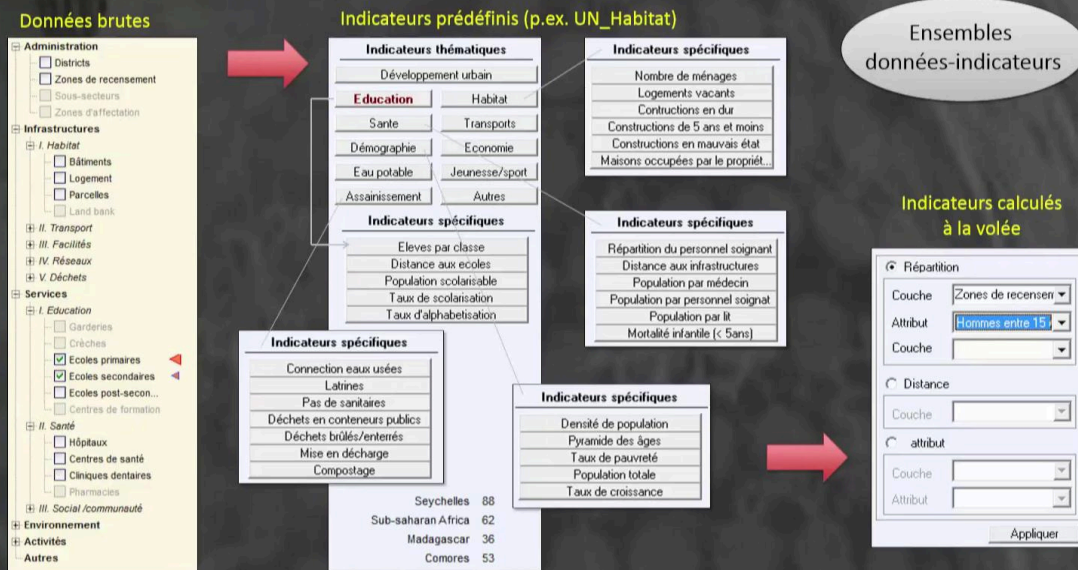
Summary



20m 58s

# Rôle des SIG et contraintes

Gestion/planification: **données** et fonctionnalités nécessaires ??



Les systèmes de monitoring urbain qui doivent accompagner les démarches de gestion et de planification urbaines ou territoriales doivent s'appuyer sur des données à partir desquelles on peut construire des indicateurs qui doivent permettre de guider et d'orienter les options de gestion et de planification et sur un certain nombre de fonctionnalités que l'on aimerait pouvoir utiliser. Alors ici on a l'exemple de ce qui a été fait aux Seychelles où on a commencé avec les différents acteurs concernés par faire un inventaire des données brutes existantes par rubrique : administration, infrastructures, etc. et au-delà des données existantes c'est aussi poser la question des données complémentaires qui à moyen ou long terme étaient souhaitables et qu'il serait utile de pouvoir intégrer dans le dispositif de suivi. A partir de ces données existantes et tout comme à Thiès, on a développé finalement une série d'indicateurs thématiques qui sont les indicateurs préconisés par la conférence UN Habitat pour mesurer en fait le développement urbain avec une série d'indicateurs globaux que l'on ne voit pas ici et puis une série de sous-indicateurs spécifiques par domaine avec des indicateurs dans le domaine de l'éducation : le nombre d'élèves par classe, les distances aux écoles, la population scolarisable, des choses comme ça.

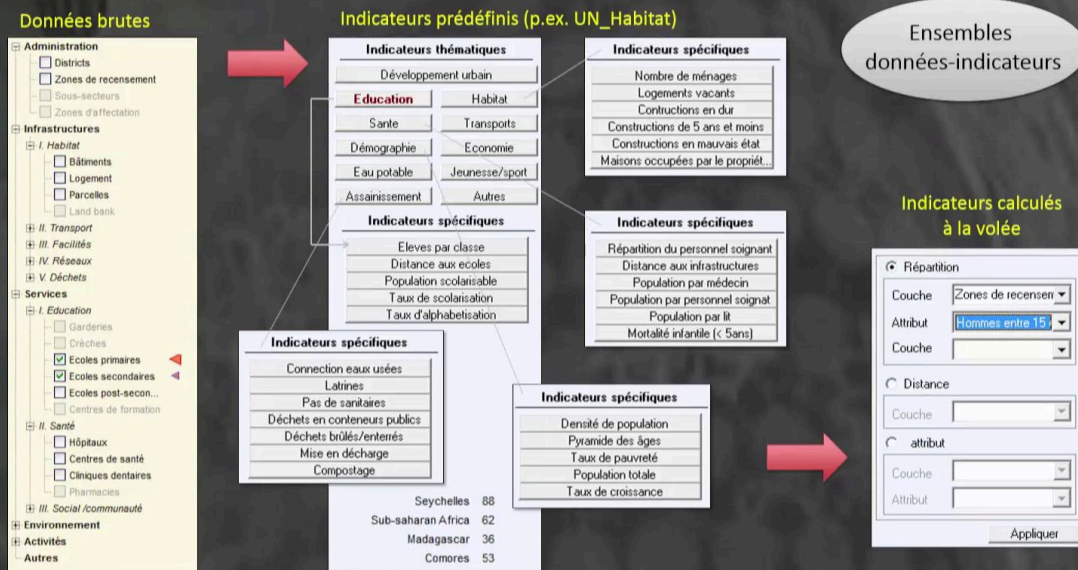
Notes

Summary



# Rôle des SIG et contraintes

Gestion/planification: **données** et fonctionnalités nécessaires ??



Alors des indicateurs spécifiques à la santé, à la démographie, à la gestion de l'eau potable, à l'assainissement en fait à tous les thèmes qui sont centraux du point de vue de la gestion urbaine ou de la gestion du territoire. A cela s'est ajouté dans le cas des Seychelles ici la mise en place d'un outil permettant de calculer des indicateurs à la volée avec 3 types d'indicateurs donc par répartition, par distance ou basé sur des données attributaires.

Notes

Summary



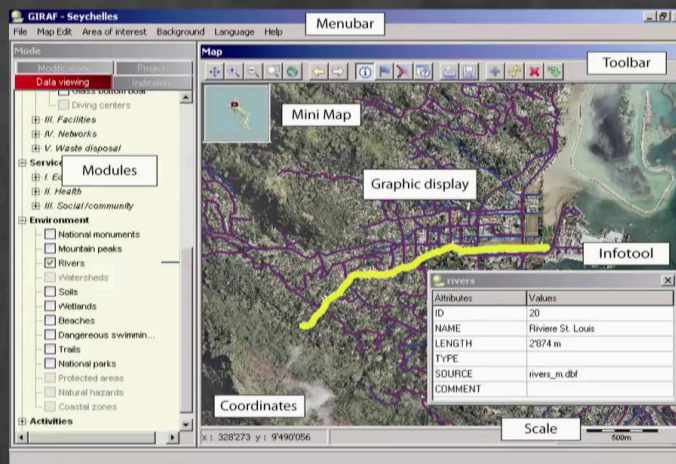
23m 27s



# Rôle des SIG et contraintes

Gestion/planification: données et fonctionnalités nécessaires ??

- Visualisation des données et consultation des attributs



Au niveau des fonctionnalités attendues quelque chose de relativement simple avec une zone de carte dans laquelle on affiche en fait les différents objets inventoriés, la possibilité de consulter les attributs, les caractéristiques de ces objets par un outil d'information et puis sur la gauche les différents modules : il y a la consultation à l'édition des données, etc.

Notes

Summary

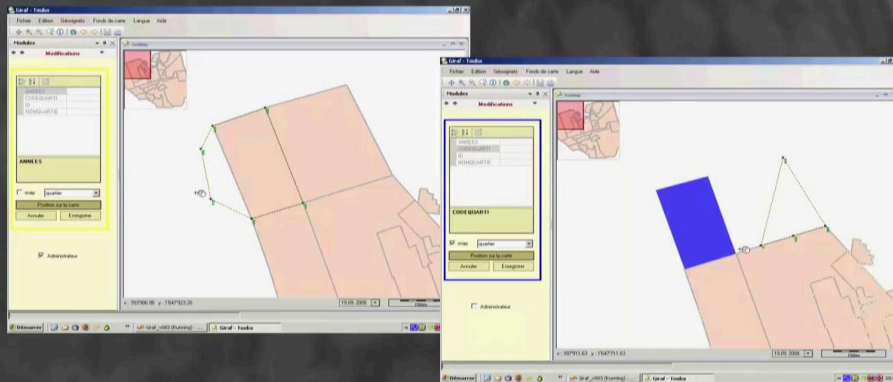


24m 01s

# Rôle des SIG et contraintes

Gestion/planification: données et fonctionnalités nécessaires ??

- Visualisation des données et consultation des attributs
- Visualisation et/ou création d'indicateurs
- Edition des géométries spatiales et des données attributaires



Au-delà de la simple consultation des données brutes, on aimerait pouvoir créer des cartes thématiques basées sur les indicateurs qui ont été intégrés au système donc les différents types d'indicateurs, ici à gauche une carte de densité de population par zone de recensement, donc c'est les données qui viennent du recensement statistique, une carte de distance aux écoles primaires qui permet de caractériser, d'identifier les zones plus faiblement pourvues en infrastructures scolaires et avec un croisement avec les données de population scolarisable donnerait quelques pistes sur l'orientation des investissements dans le domaine de l'éducation et finalement une carte attributaire qui représente en fait l'offre hôtelière de l'île de Mahé. La possibilité encore donc d'éditer les géométries et les attributs des objets et comme je l'ai dit tout à l'heure de les éditer soit directement avec des droits d'administrateur pour gérer la base de données proprement dite ou une forme d'édition provisoire qui stocke les éditions effectuées, les ajouts effectués par le citoyen lambda avant validation et intégration dans la base de données.

Notes

Summary



## Quelques leçons à tirer

- Importance de la simplicité, donc du "sur mesure"
- Importance du bouton "retour à la case départ"
- Dynamique participative induite par une simple photographie aérienne
- Pérennisation et internet



Les 2 expériences de natures assez similaires présentées dans cette étude de cas à Thiès et aux Seychelles ont conduit à réfléchir à quelques éléments suivants : le 1er de ces éléments est peut-être la notion de simplicité, souvent les logiciels SIG proposent une ribambelle de fonctionnalités très complexes qui ne sont pas du tout adaptées en fait aux besoins de l'immense majorité des utilisateurs et il s'avère, en particulier dans ce type de contexte, que si l'on veut être vraiment efficace, il faut arriver avec des outils sur mesure qui répondent spécifiquement aux besoins des utilisateurs. On s'est aperçu que l'acquisition d'une certaine aisance de maîtrise des outils, de l'outil informatique est possible, ce qui est rassurant, mais dans certains cas des ateliers de formation au départ où les ordinateurs étaient sur une série de tables centrales avec des chaises dans le tour de la pièce, les personnes qui venaient participer à cet atelier commençaient par s'asseoir sur les chaises du bord le plus loin possible de ces appareils qu'ils ne connaissaient pas plus que ça et donc il a fallu un peu du temps et de la persuasion pour franchir ce gouffre.

Notes

Summary

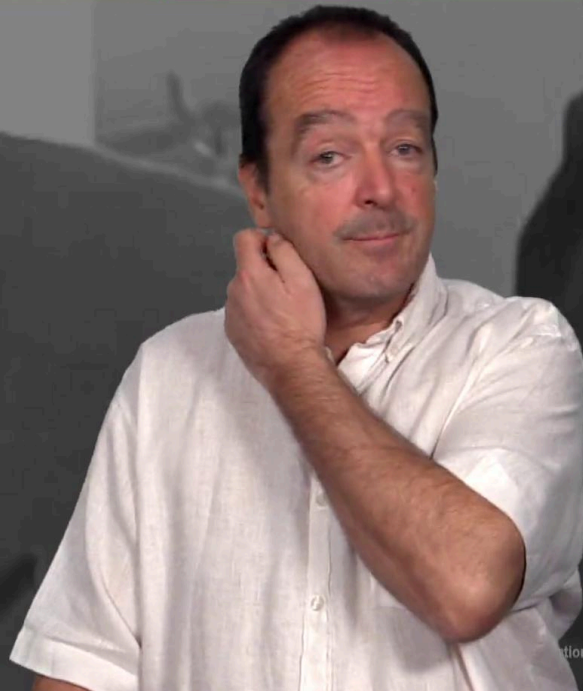


26m 09s



## Quelques leçons à tirer

- Importance de la simplicité, donc du "sur mesure"
- Importance du bouton "retour à la case départ"
- Dynamique participative induite par une simple photographie aérienne
- Pérennisation et internet



ation géographique

Et un des éléments qui s'est avéré en fait extrêmement utile là-dedans c'est le bouton retour à la case départ, d'avoir quelque part dans l'interface un bouton sur lequel l'utilisateur peut cliquer pour revenir au point de départ. Et ce simple élément a permis de, c'est un peu bête de le dire mais ça a permis aux utilisateurs de prendre confiance, de se sentir libre en fait de faire toutes les bêtises possibles et imaginables sachant que la roue de secours était toujours présente. Un autre élément qui a été particulièrement instructif dans ces expériences c'est l'importance de la photographie aérienne comme élément de dynamisation de la discussion au sein de ces groupes participatifs. Le simple fait d'avoir... et puis la carte, on se rend compte que la carte est une chose plus abstraite, plus difficile à intérioriser. La photographie aérienne, elle parle à tout le monde, tout le monde commence par regarder où se trouve sa maison et puis "Ah, toi c'est là" puis la discussion démarre très vite et ça crée vraiment une dynamique très très forte et ça c'était une leçon très intéressante de ces exercices.

Notes

Summary



27m 47s

## Quelques leçons à tirer

- Importance de la simplicité, donc du "sur mesure"
- Importance du bouton "retour à la case départ"
- Dynamique participative induite par une simple photographie aérienne
- Pérennisation et internet



Le dernier point qui mérite encore d'être évoqué c'est celui de la pérennisation, lorsque l'on a mené ces expériences aussi bien à Thiès qu'aux Seychelles le réseau internet n'était pas fonctionnel ni dans un cas ni dans l'autre, je ne suis pas certain que ça ait vraiment beaucoup changé, je crois qu'aux Seychelles maintenant ils ont tiré un câble mais enfin peu importe. Le fait est que la solution logicielle locale donc de ne pas disposer d'une architecture client-serveur rend tout l'exercice de mise à jour des données extrêmement difficile donc il faut vraiment être très organisé pour avoir une personne qui doit être mandatée pour ça, qui fait le tour aux Seychelles des 25 administrations de districts ou à Thiès de l'ensemble des services qui utilisent la plateforme commune donc faire le tour, collecter les informations qui ont été ajoutées par les uns et les autres, organiser une séance de validation collective, une fois que ces choses sont validées mettre à jour la base de données et refaire le tour de l'ensemble des acteurs pour distribuer la nouvelle version de la base de données. Alors ce fonctionnement-là est compliqué, contraignant à mettre en place et en fait à ma connaissance n'a jamais véritablement fonctionné.

Notes

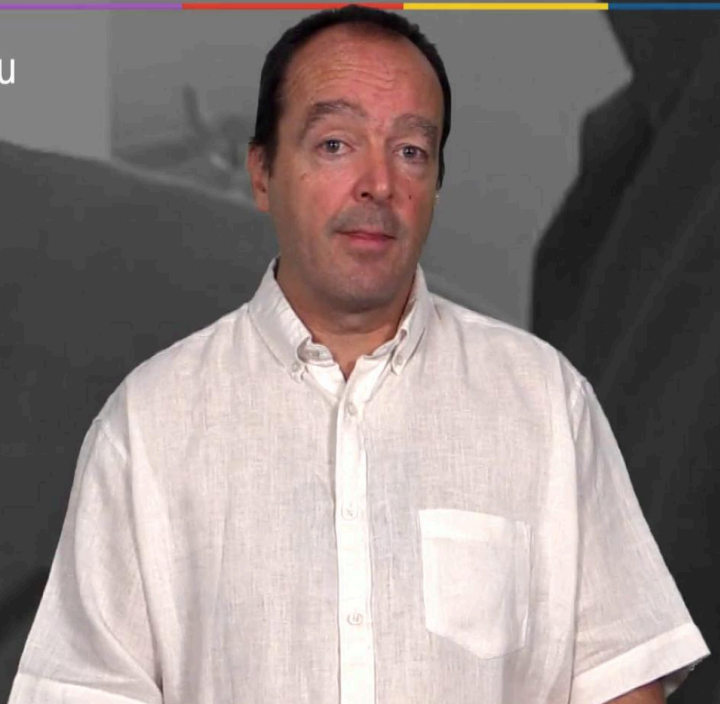
Summary



29m 12s

## Quelques leçons à tirer

- Importance de la simplicité, donc du "sur mesure"
- Importance du bouton "retour à la case départ"
- Dynamique participative induite par une simple photographie aérienne
- Pérennisation et internet



Et cet élément-là, la nécessité d'aller vers en fait des données actuelles pertinentes est un élément essentiel si l'on veut que le système perdure dans le temps. Et de ce point de vue l'utilisation donc d'internet avec une solution d'une base de données centrale accessible par le réseau ou par des postes clients facilite quand même extraordinairement les choses. Voilà, ce sera tout pour cette étude de cas.

Notes

Summary



30m 43s