



Dour hon douar  
Jaudy-Guindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau



Dour hon douar  
Jaudy-Guindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Apport d'un **SIG** pour la préservation et de la protection des ressources en eau.

**L'expérience  
Du bassin versant du  
Jaudy-Guindy-Bizien**

Bocher Erwan, Reboux Mael, 2003





Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Évènement**

## *Partie 1 : Du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

- 1. L'opération de bassin versant**
- 2. Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant**
- 3. Trois niveaux de lecture de l'information géographique**



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Evènement**

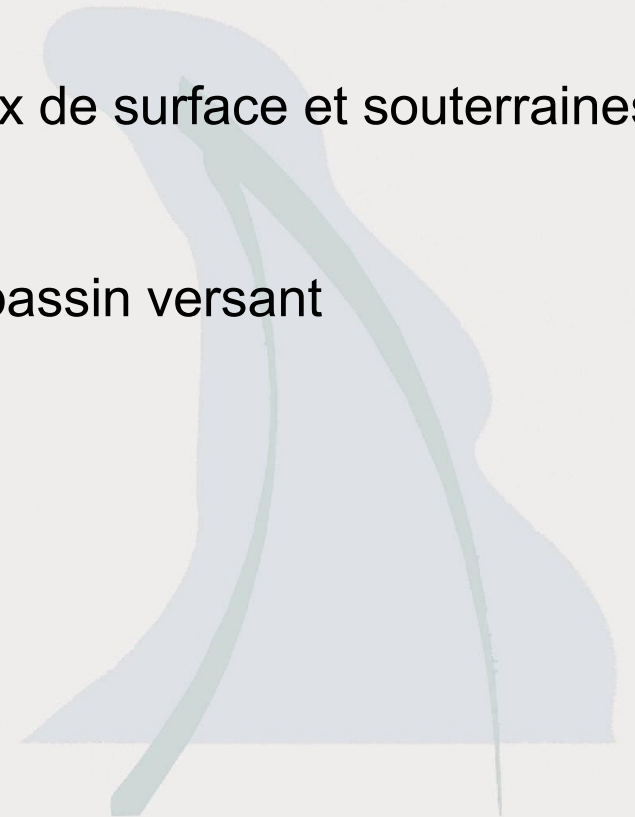
## *Partie 1 : du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

- 1. L'opération de bassin versant**
2. Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant
- 3. Trois niveaux de lecture de l'information géographique**



# L'opération de bassin versant

- Projet mené à l'initiative des collectivités
- Reconquérir et préserver la qualité des eaux de surface et souterraines
  - .... aboutir à la signature d'un contrat de bassin versant par les différents partenaires



**Étapes :**

**Phase de diagnostic**



**État du milieu naturel  
et des ressources en eau**



**Bilan des activités et des pratiques  
sources de pollution**



**Synthèse et programmation**



**Contrat de bassin versant  
Programme d'actions**



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Evènement**

## *Partie 1 : du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

- 1. L'opération de bassin versant**
2. Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant
3. Trois niveaux de lecture de l'information géographique



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Evènement**

## *Partie 1 : du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

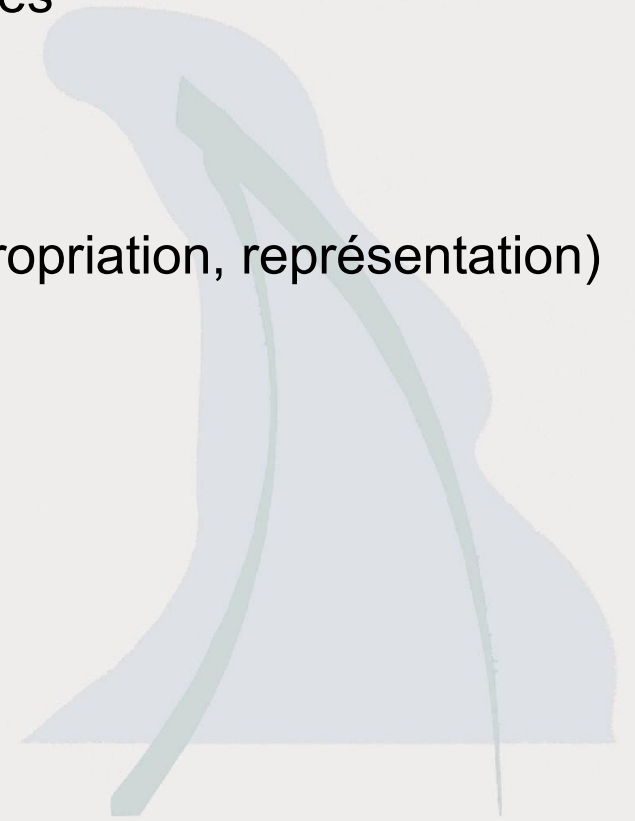
1. L'opération de bassin versant
2. **Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant**
3. Trois niveaux de lecture de l'information géographique



# Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant

## Les enjeux

- Mettre en cohérence les actions publiques
- Garantir l'efficacité des actions du bv
- Inscrire ces actions sur le territoire (appropriation, représentation)





# Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant

---

## Les objectifs

- Définir et affirmer le cadre de l'opération de bassin versant
- Garantir la transparence et la lisibilité des actions menées
- Fédérer les acteurs autour d'une dynamique commune





Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Evènement**

## *Partie 1 : du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

1. L'opération de bassin versant
2. **Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant**
3. Trois niveaux de lecture de l'information géographique



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention **Géo-Evènement**

## *Partie 1 : du cadre institutionnel et administratif à l'inscription sur le territoire*

1. L'opération de bassin versant
2. Enjeux et objectifs d'un SIG de bassin versant
3. **Trois niveaux de lecture de l'information géographique**



## 3 niveaux de lecture de l'information géographique

- L'espace comme support d'action
- L'approche systémique
- Penser l'espace mais aussi le temps

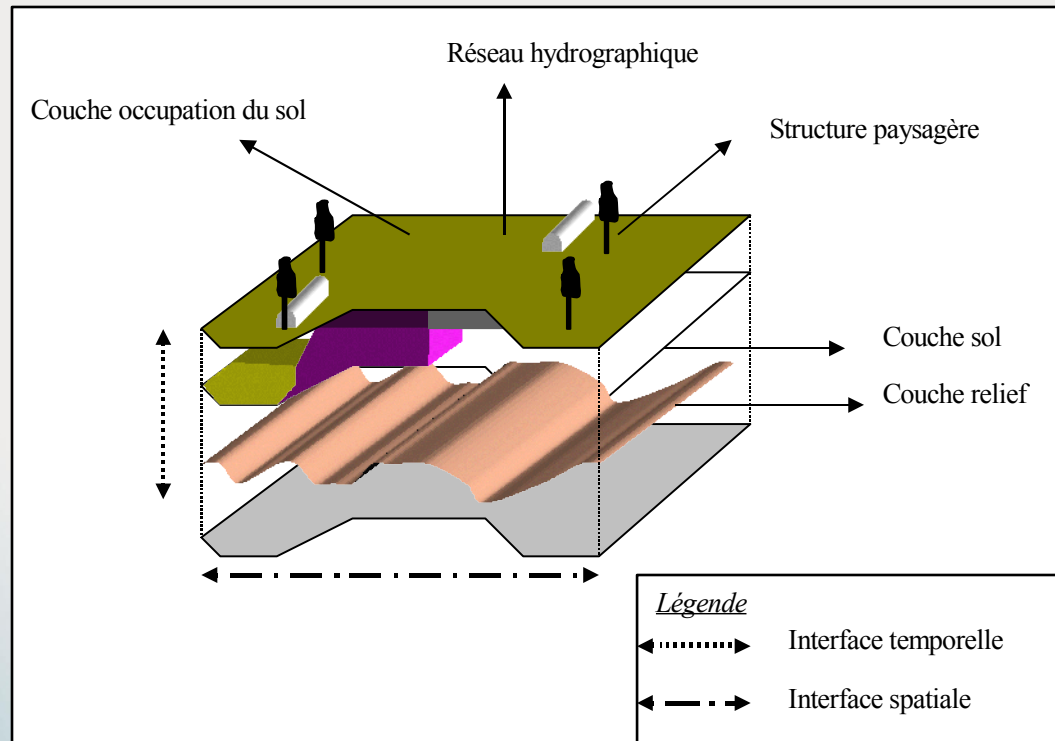




Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# 3 niveaux de lecture de l'information géographique





Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention Géo-Evènement

## *Partie 2 : Du SIG au SI*

- 1. Organiser et structurer l'information**
- 2. Les choix organisationnels et techniques**
- 3. Exemples de réalisation**



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention Géo-Evènement

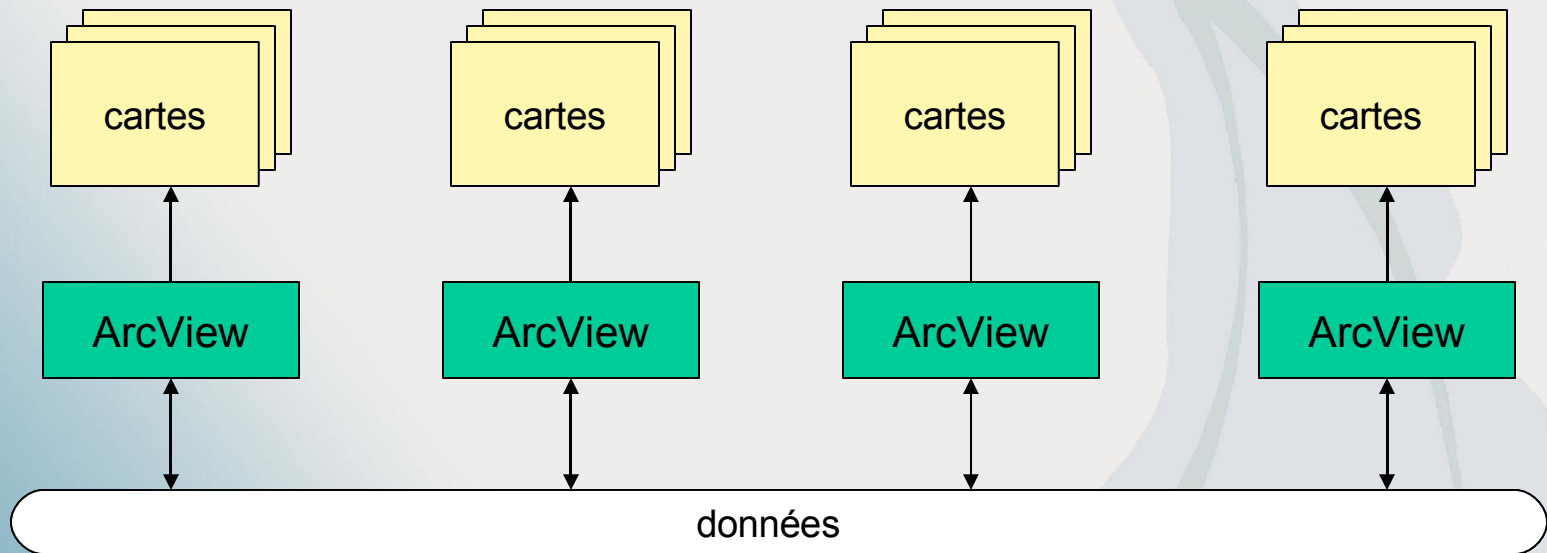
## *Partie 2 : du SIG au SI*

- 1. Organiser et structurer l'information**
2. Les choix organisationnels et techniques
3. Exemples de réalisation



## Constat au printemps 2002 :

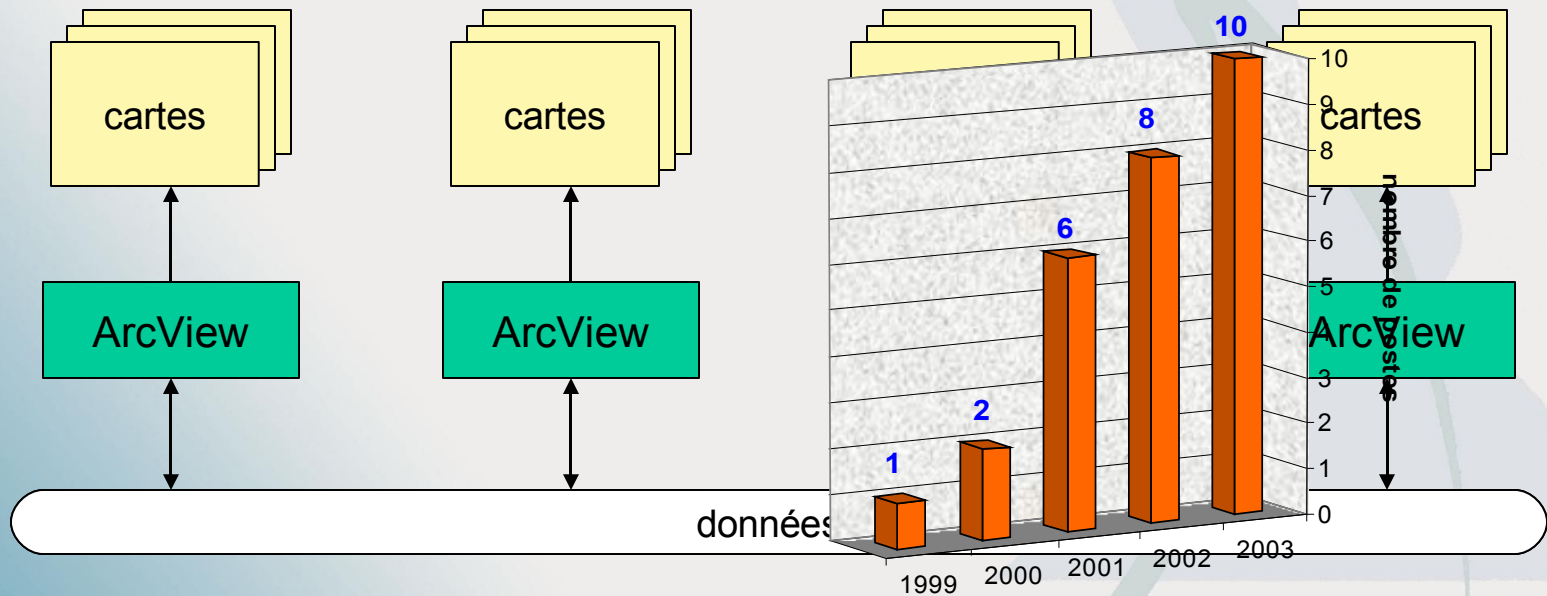
- données dispersées
- fonctionnement mono poste
- cloisonnement des savoirs et des données



## Constat au printemps 2002 :

- données dispersées
- fonctionnement mono poste
- cloisonnement des savoirs et des données
- phase de croissance

Evolution des emplois au bassin versant du Jaudy-Guindy-Bizien



# Organiser et structurer l'information

- diversification des champs d'actions : domaines
  - suivi de la qualité de l'eau
  - gestion des actions agricoles
  - établissement de plans de désherbage communaux
  - propositions de préservation des zones humides
    - ⇒ augmentation masse de données
    - ⇒ problème de mise en cohérence





Dour hon douar  
Jaudy-Grindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

**Coordination générale**  
Koulman MATHIEU

**Animation générale**  
Sophie COAT

**Secrétariat général**  
Carole DARRORT

**SIG / administration des données**  
Maël REBOUX

**RÉDUCTION DES POLLUTIONS**

**Actions non agricoles**  
Marina SUEL

**Actions agricoles**  
Karine LE BRIS

**GESTION DU MILIEU NATUREL**

**Classement de parcelles à risque**  
Adeline LE CORNET  
Guénaëlle LE GLOAHEC

**Reconstitution du bocage**  
Adeline LE CORNET  
Guénaëlle LE GLOAHEC

**Préservation des zones humides**  
Silvère SALOUM  
Guénaëlle LE GLOAHEC

**Aménagement du milieu**  
Erwan BOCHER

**RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT**

**Téledétection**  
Silvère SALOUM

**Recherche & Développement**  
Erwan BOCHER



# Organiser et structurer l'information

---

## Objectifs retenus :

- Élaborer une architecture globale pour l'ensemble du système informatique
- Satisfaire les besoins de production des utilisateurs tout en simplifiant les tâches
- Apporter des informations pertinentes aux responsables et décideurs
- Bâtir un système flexible, capable de s'adapter aux évolutions des besoins et des techniques : internet, intranet...

## Une approche par domaines

- Cerner les attentes des utilisateurs dans chaque domaine
- Analyse des données utilisées, des traitements effectués
  - ⇒ éclairage sur la structuration des données



Assurer la mise en place  
&  
la pérennité du SIG



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention Géo-Évènement

## *Partie 2 : du SIG au SI à dominante spatiale*

- 1. Un besoin d'organisation et de structuration**
2. Les choix organisationnels et techniques
3. Exemples de réalisation

# Intervention Géo-Evènement

## *Partie 2 : du SIG au SI à dominante spatiale*

1. Un besoin d'organisation et de structuration
2. Les choix organisationnels et techniques
3. Exemples de réalisation





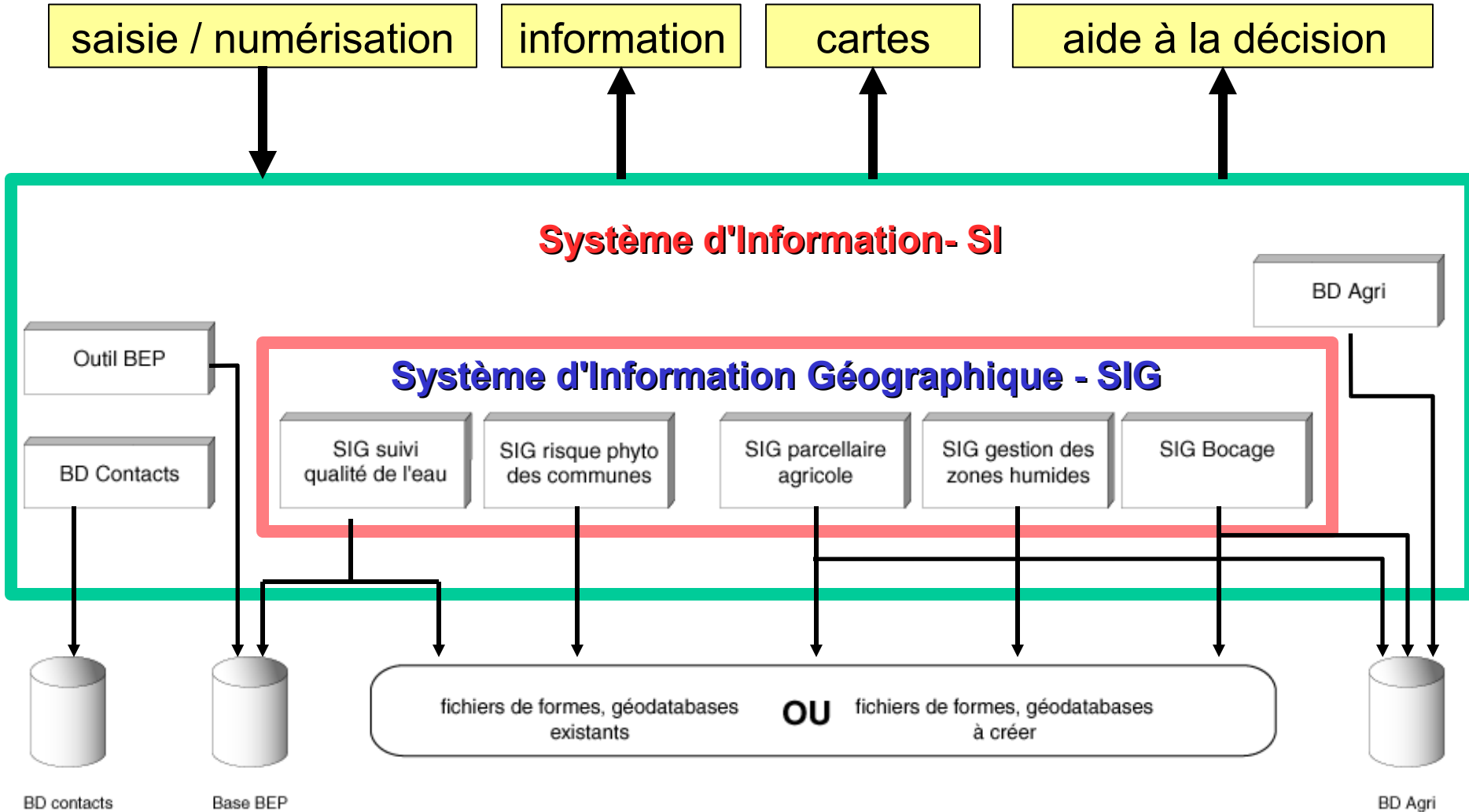
# Les choix organisationnels et techniques

## Les choix techniques :

- ArcGis 8
- SGBD Access 2000
- serveur de fichiers avec restrictions d'accès



# Les choix organisationnels et techniques



# Intervention **Géo-Evènement**

## *Partie 2 : du SIG au SI à dominante spatiale*

1. Un besoin d'organisation et de structuration
2. **Les choix organisationnels et techniques**
3. Exemples de réalisation



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention Géo-Évènement

## *Partie 2 : du SIG au SI à dominante spatiale*

1. Un besoin d'organisation et de structuration
2. Les choix organisationnels et techniques
3. **Exemples de réalisation**



Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Breizh

Reconquête de la qualité de l'eau

# Exemples de réalisations

## Le SIG de suivi de la qualité de l'eau :

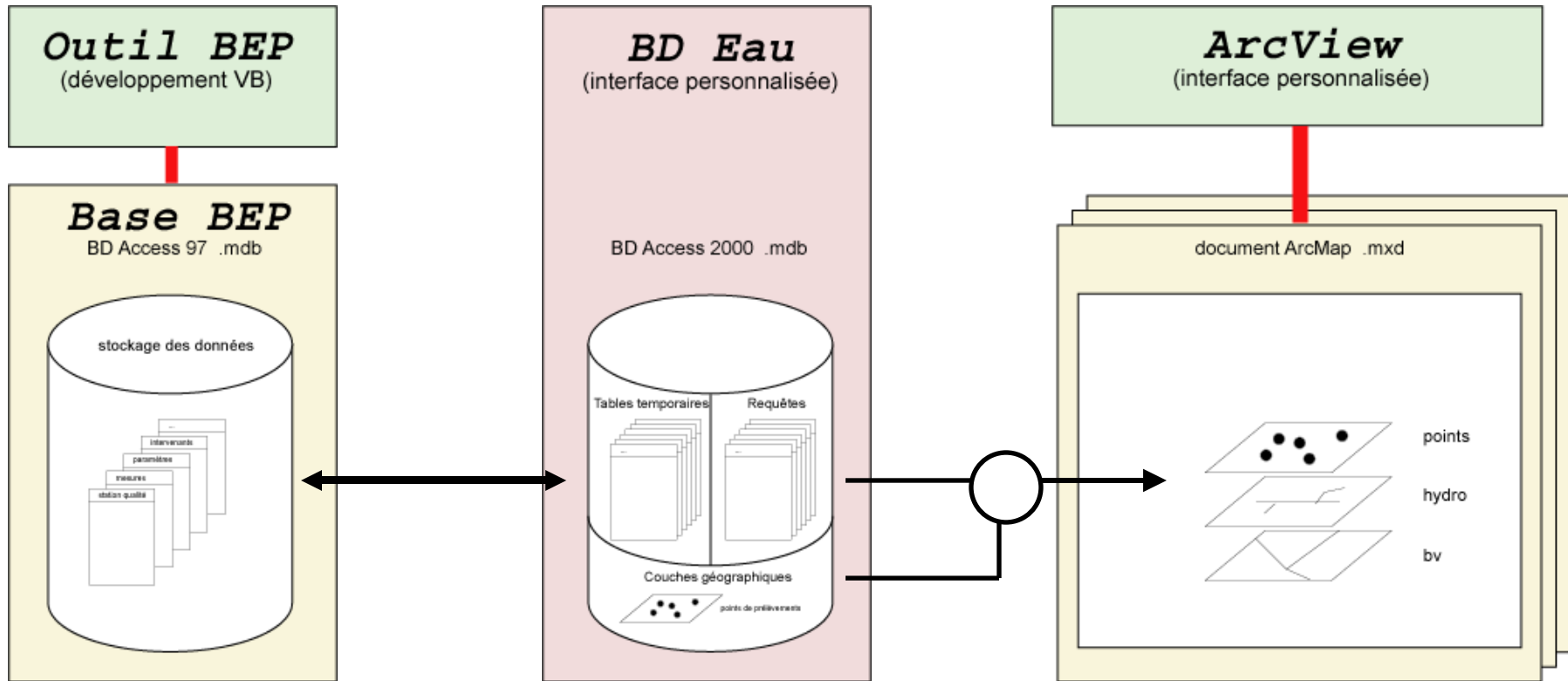
- But : faciliter la saisie et la création de cartes pour l'utilisateur
- Impératif : être compatibles avec les autres acteurs de l'eau
  - Bretagne Eau Pure
  - Diren
  - DDASS
- Un outil déjà existant : l'outil BEP



Dour hon douar  
Jaudy-Guindy-Briem

Reconquête de la qualité de l'eau

# Exemples de réalisations : le SIG de suivi de la qualité de l'eau





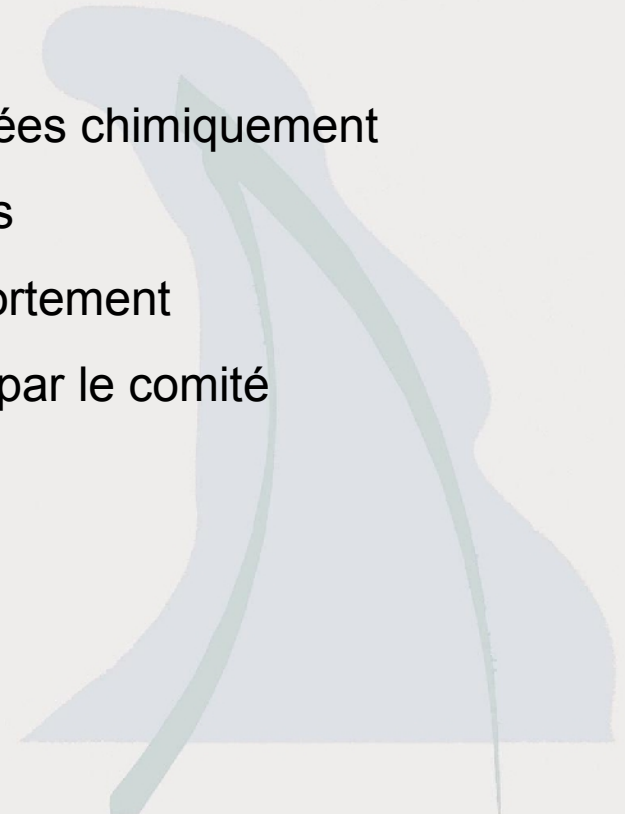
Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Exemples de réalisations : le SIG "phyto" des communes

## Le SIG "phyto" des communes :

- Objectifs :
  - cartographier les surfaces désherbées chimiquement
  - proposer des méthodes alternatives
  - évaluer les changements de comportement
  - évaluer les actions mises en place par le comité





# Exemples de réalisations



Reconquête de la qualité de l'eau







Dour hon douar  
Jaudy-Cuindy-Breizh

Reconquête de la qualité de l'eau

# Exemples de réalisations : la BD de gestion des actions agricoles

## La BD de gestion des actions agricoles :

### ➤ Objectifs :

- centraliser l'information (interne et externe)
- offrir une vision d'ensemble
- privilégier des indicateurs simples et faciles à mettre en oeuvre

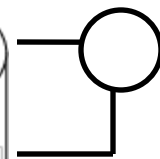
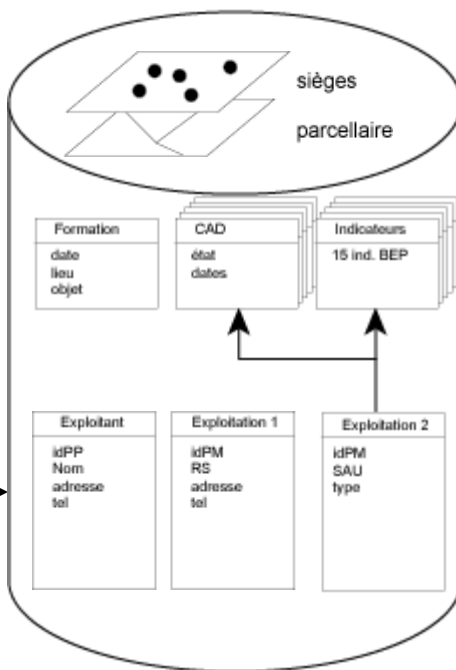
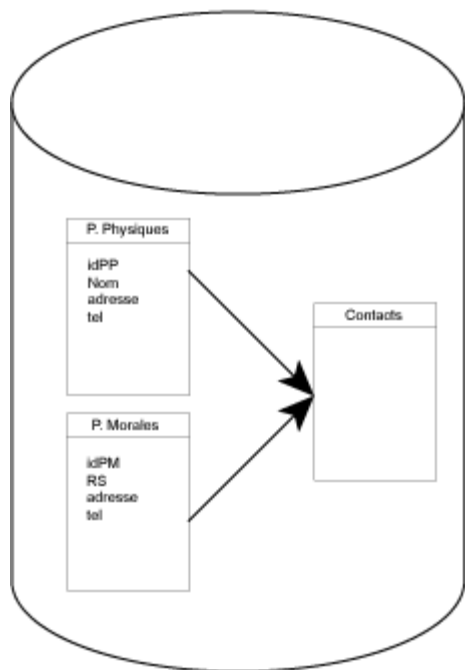
Application Access

Application Access

indicateurs

BD Contacts

BD Agri



ArcView

cartes

Microsoft Access - [Exploitations]

## Exploitations agricoles

Fermer

code d'exploitation = EXPL507-12

### Informations :

Coordonnées | Infos générales | Productions | Parcellaire | CAD | EPA | Subventions matériel

nombre de parcelles :

surface totale :  ha

surface moyenne des parcelles :  ha

	nb	%	surface	%
fort			15,7	23
moyen			28,8	42
faible			24,2	35
<b>total</b>			<b>68,7</b>	<b>100</b>

Risque parcellaire

- Faible
- Moyen
- Elevé

0 100 200 Mètres

125 exploitations sont recensées dans la base.



Dour hon douar  
Jaudy-Guindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Intervention Géo-Évènement

## *Conclusion*

Bilan et perspectives du SI au Bassin versant du Jaudy-Guindy-Bizien

Le SI au cœur d'un SIG

Appropriation de l'espace : impulser un sentiment d'appartenance

Partage de l'information

Organisation de l'info physique et spatiale

Topologie : contrainte de saisie



Dour hon douar  
Judy-Cundy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

# Développer un système d'évaluation des actions

## Tableau de bords

Perspectives a moyen terme :  
Couplage avec des modèles: simulation





Dour hon douar  
Judy-Cundy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

Mais

Pas de mode participatif : agriculteur

Contrainte de saisie

Cout de mise en œuvre élevé

La conception par domaine permet de minimiser  
Les risques de non-adéquation du système.

Système qui fonctionne pas ajustements successifs

Système emboîté

## Un besoin d'élargir les modes de gestion de l'information

### ➤ La saisie d'objets géographiques

- cours d'eau
- zones humides
- siège et parcellaire d'exploitation

### ➤ La saisie d'informations complémentaires

- subventions
- formations des agents communaux
- engagement dans un programme de changement des pratiques



**Convergence**



Dour hon douar  
Jaudy-Guindy-Bizien

Reconquête de la qualité de l'eau

[www.jaudy-guindy-bizien.org](http://www.jaudy-guindy-bizien.org)

[dour-hon-douar@jaudy-guindy-bizien.org](mailto:dour-hon-douar@jaudy-guindy-bizien.org)

