



Projet IDEAL

Information d'Évaluation et d'Analyse Locale

Portail décisionnel du CG 30

Atelier POSS LR

Montpellier, le 15 avril 2011

SOMMAIRE

1 – Analyse du contexte

**2 – Grands principes des systèmes décisionnels
Déclinaison des objectifs pour notre collectivité**

3 – Méthodologie – Conduite du projet

4 – Usages

1 – Analyse du contexte

- **Contexte général**
- **Contexte spécifique aux Conseils Généraux**
- **Contexte spécifique au Conseil Général du Gard**
- **Contexte technique**

- ⇒ Les décideurs ont de moins en moins le droit à l'erreur
- ⇒ Ils doivent « professionnaliser » leur approche prospective
 - ⇒ Ils doivent réagir de plus en plus vite
- ⇒ Ils ont besoin de plus d'autonomie en matière d'analyse

L'avenir ressemble de moins en moins au passé !

Il leur faut donc des nouveaux outils d'aide à la décision adaptés à ces nouvelles contraintes, à leurs objectifs, à leur personnalité : un tableau de bord « personnalisé »

- ⇒ Les domaines de compétence des Conseils Généraux ne cessent de s'élargir depuis 1982
- ⇒ Les élus doivent de plus en plus gérer leurs actions
- ⇒ Leur gestion est de plus en plus évaluée
par leurs opposants politiques, les médias, les associations, par l'Etat, par les citoyens-électeurs, par les syndicats, etc...
- ⇒ Les systèmes d'informations actuels ne sont pas adaptés
 - soit ils ne peuvent fournir l'analyse nécessaire,
 - soit ils mettent trop longtemps à le faire,
 - et dans tous les cas, l'analyse est complexe à réaliser

⇒ Ce projet s'inscrit dans le cadre de la **démarche de modernisation** de la collectivité souhaitée et engagée par le Président.

⇒ Techniquement, l'enjeu est d'associer un **SI décisionnel** (vocation de **pilotage**) au **SI opérationnel** (vocation de **production**) existant.

⇒ Il devient indispensable de maîtriser les différents observatoires qui émergent

⇒ Les outils informatiques sont disponibles...

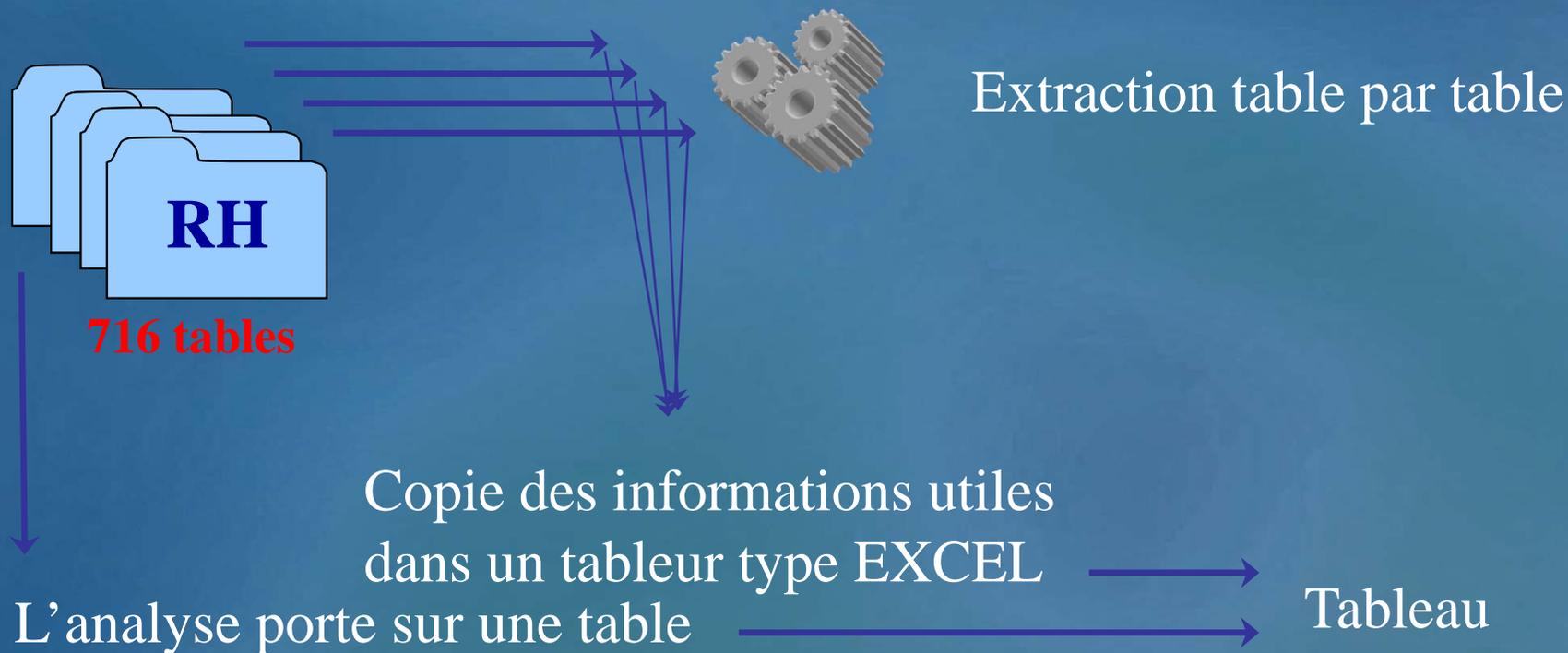
mais très novateur au sein des collectivités locales.

Notre projet est maintenant considéré comme une référence par les collectivités qui engage une réflexion sur un système décisionnel.

La région LR a adopté la même solution technique et plusieurs collectivités nous ont sollicité sur notre expérience (CG 67, CG 76, CG 33, CG 84, agglo de Rouen, ville de Nantes...).



Cas des bases de données ORACLE



Méthode « lourde », à la main (10 000 tables au sein du CG)

Pas de capitalisation

Mise en forme limitée

Très bonnes connaissances informatiques nécessaires

Les données ne sont pas toujours saisies de manière exhaustive

⇒ Toutes les données des systèmes informatiques opérationnels

- ont une structure unique (ORACLE)
- peuvent être extraites via des requêtes (SQL) sur UN domaine
- et peuvent être croisées et restituées via un tableur (ex : EXCEL)

⇒ Les applications les plus récentes (RH, finance, insertion, APA,...) sont structurées en infocentres non interopérables

- qui sont alimentés par les données de différents systèmes opérationnels
- qui impliquent en amont un regroupement des données en « univers »
- qui permettent l'analyse dans le temps MAIS sur un SEUL domaine

⇒ Ces méthodes restent **complexes**, réservées à des utilisateurs avertis, mais elles constituent les premières étapes vers un SID qui est leur aboutissement.

... mais de très nombreux fichiers non structurés existent dans les directions métiers

2 – Grands principes des SID – Objectifs du SID du CG 30

Un système d'information décisionnel a pour vocation de fournir aux décideurs l'ensemble des indicateurs historisés dont ils ont besoin pour piloter tous les domaines de leur entreprise ou de leur collectivité

- Concevoir un système fondé sur les besoins d'analyses et non sur les données existantes
- Conserver les systèmes existants pour la gestion quotidienne, et y ajouter une « surcouche » dédiée aux analyses prospectives
- Croiser des données qui ne peuvent pas l'être automatiquement aujourd'hui (système interopérable)
- Homogénéiser des données internes avec des données externes
- Réaliser des outils simples et rapides pour en extraire des tableaux de bord efficaces pour la prise de décision
- Prévoir l'historisation des données à partir du moment où elles sont intégrées dans le système
- Procéder par itérations sur les sujets identifiés

Voir GRAND

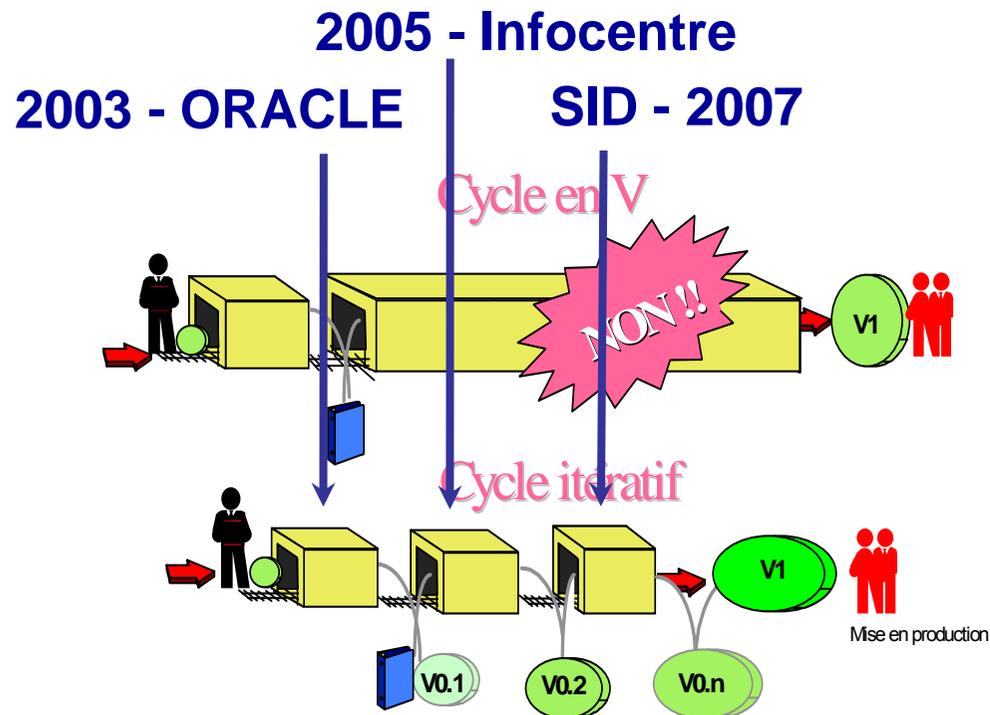


Commencer PETIT



Le SID s'inscrit dans la continuité des systèmes opérationnels existants

On peut le considérer comme une étape suivante dans un cycle itératif qui permet d'affiner les outils...

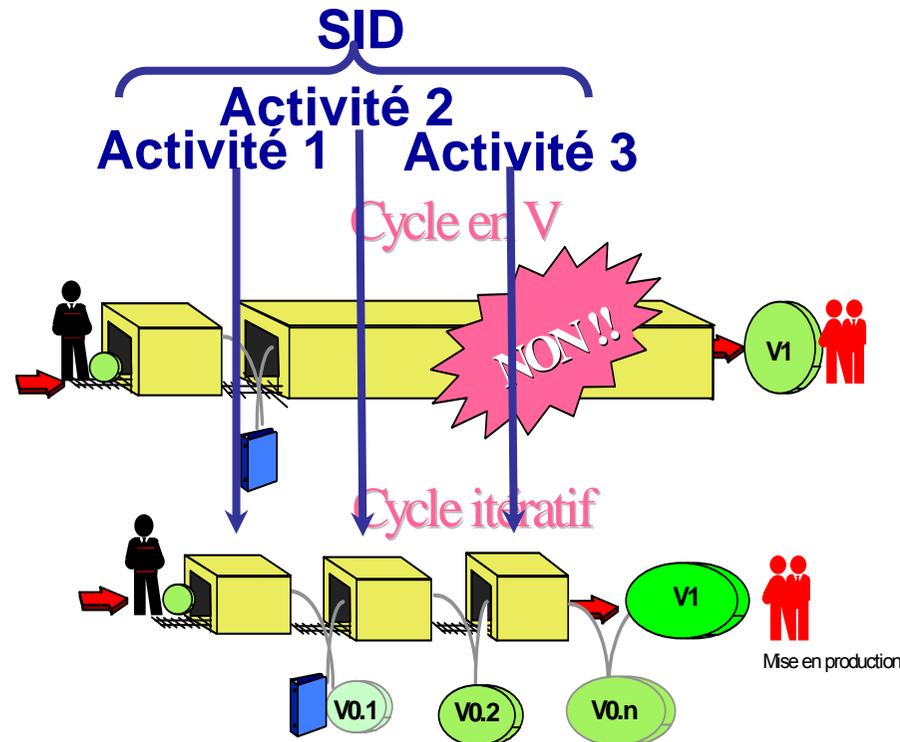


- **Suppression de l'effet tunnel**
- **Garantie de l'adhésion aux spécifications**
- **Garantie des délais**

Le SID s'inscrit dans la continuité des systèmes opérationnels existants

On peut le considérer comme une étape suivante dans un cycle itératif qui permet d'affiner les outils...

...qui continuera à travers la mise en œuvre des différentes activités dans le SID

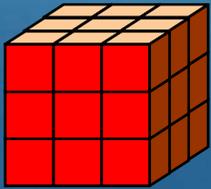


- **Suppression de l'effet tunnel**
- **Garantie de l'adhésion aux spécifications**
- **Garantie des délais**

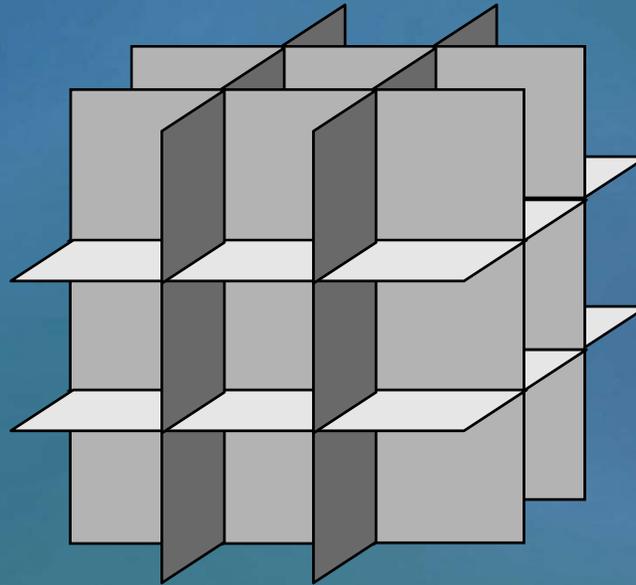
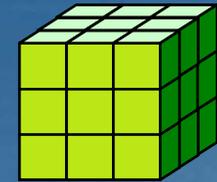
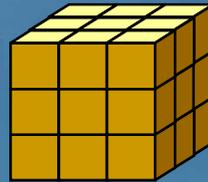
- Le projet IDEAL a pour objectif de mettre en œuvre le SIAD (**Système d'Indicateurs d'Aide à la Décision**)
- Sous forme de portail web sécurisé, le SIAD est alimenté de manière automatique à partir de sources externes et internes (Génésis, RH, Finances, INSEE, DRASS, etc)
- Il fournit aux décideurs des indicateurs de pilotage stratégique et opérationnel sur les métiers mobilisant plus de 80% du budget de notre collectivité, selon de nombreux axes d'analyse (temps, territoires,...)
- Ces indicateurs sont historisés, et permettent des croisements de données (système interopérable) jusqu'alors impossibles automatiquement pour créer des rapports d'activité, tableaux de bord ou cartes dynamiques

3 – Méthodologie – Conduite du projet

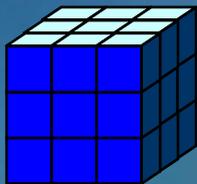
- Principe de l'alimentation
- Définition des indicateurs et axes d'analyse
- Phasage du projet – Méthodologie adoptée
 - Analyse des besoins
 - Rédaction des spécifications
 - Réalisation
- Analyse des risques



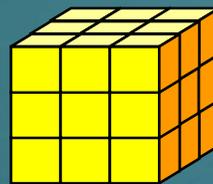
Observatoire
Inondation
CG 30



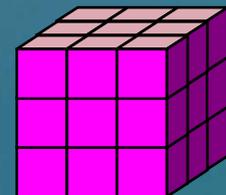
Observatoire
de l'opinion
CG 30

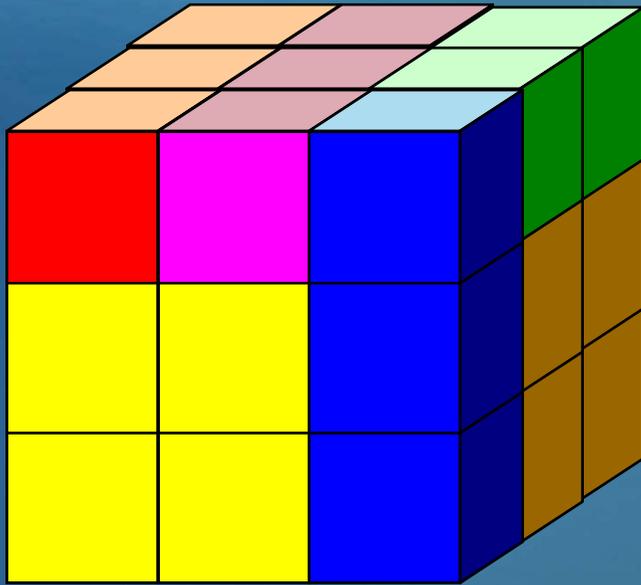


Zones
Inondables
DIREN



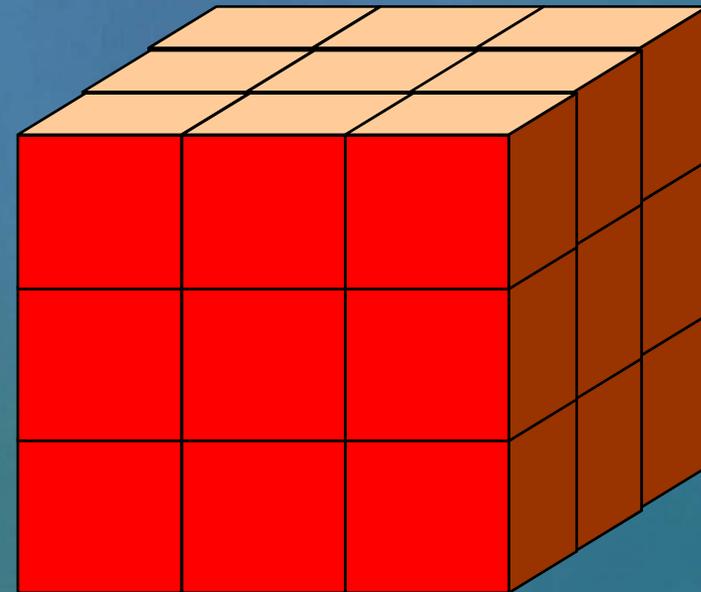
Infos
Inondations
DDE 30





A partir de cubes de données de sources hétérogènes...

... on construit un cube de données interopérables, homogène sur un sujet



⇒ Un indicateur est défini

- Par son nom : Ancienneté moyenne dans le dispositif RMI
- Par sa définition précise : Mesure de l'ancienneté moyenne dans le dispositif RMI pour tous les allocataires ayant des droits ouverts à la date de calcul de l'indicateur, indépendamment du nombre de retour dans le dispositif.
- Par les données qui le composent
- Par son mode de calcul

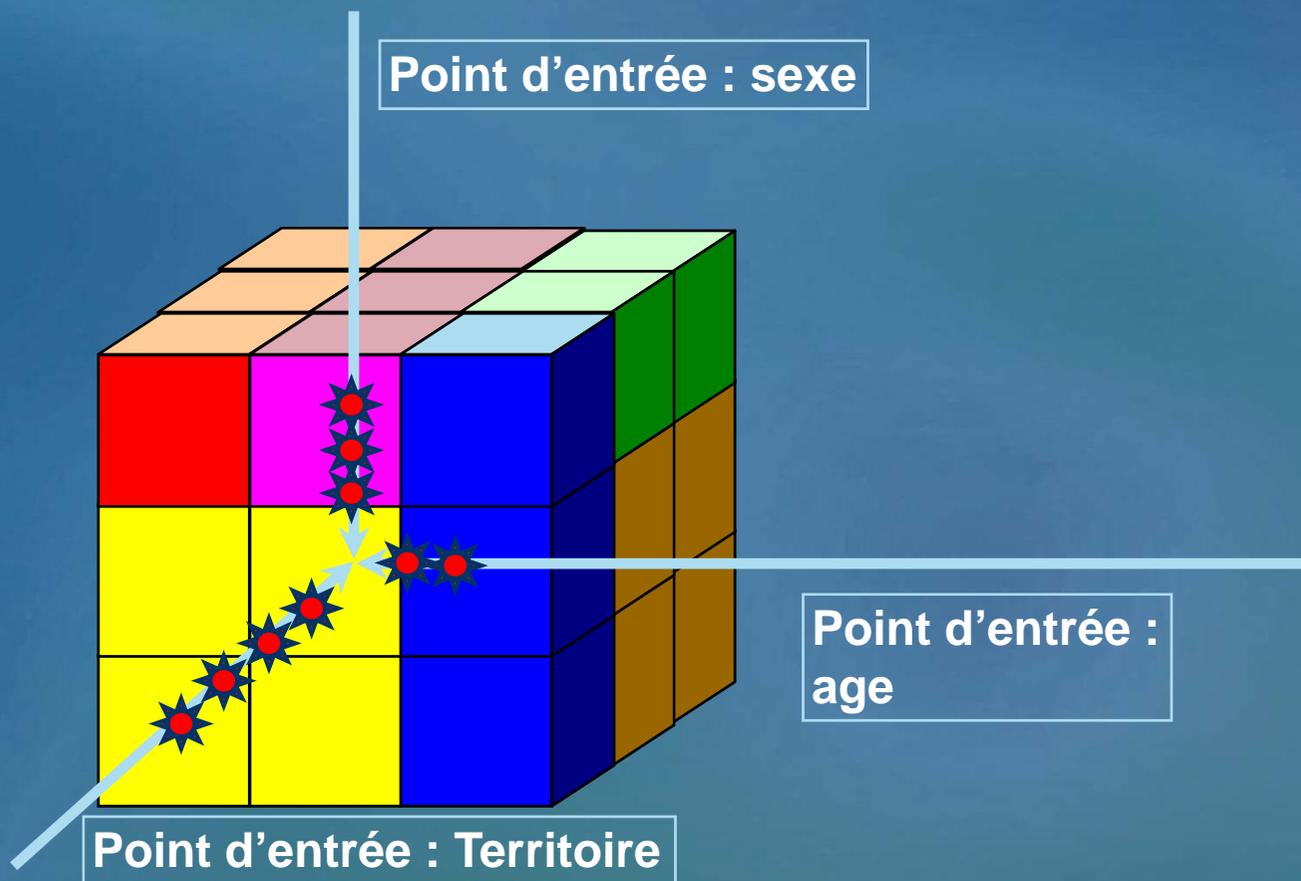
Exemple : $(\text{Date courante d'extraction} - \text{Date d'entrée dans le dispositif}) / \text{Nb de dossiers en cours}$

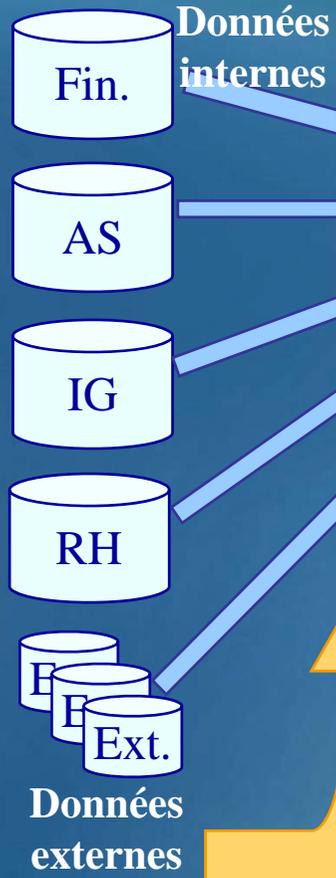
- Par sa typologie : Effets, impacts
- Par son type de représentation

⇒ Mais aussi par ses axes d'analyse

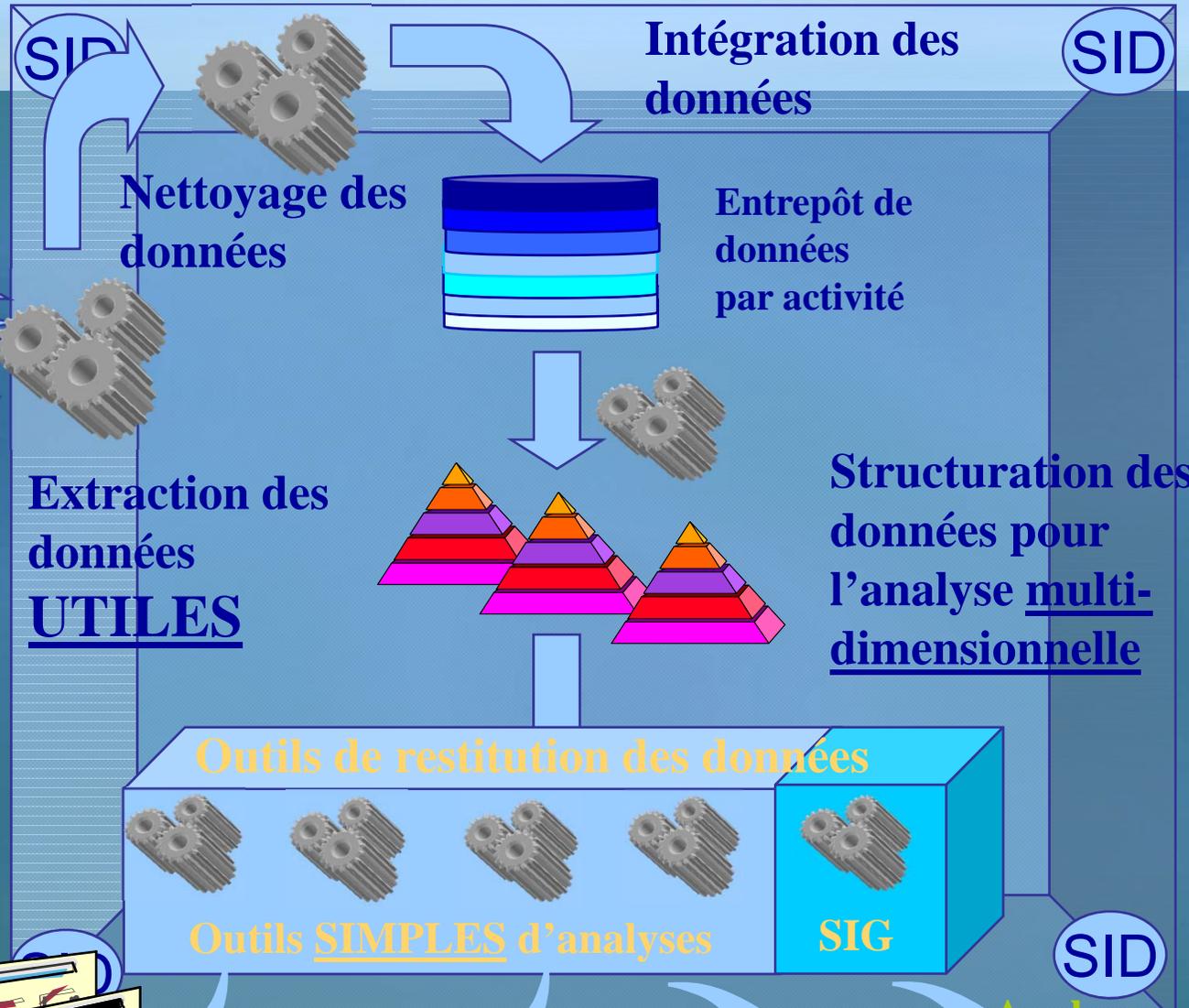
- un axe commun : le temps
- des axes « classiques » comme le territoire : communes, cantons, intercommunalités, CLI, Bassins d'emploi, Pays, ...
- des axes spécifiques : tranches d'âge, sexe, catégories socio-prof.,...

⇒ ... qui doivent figurer dans un dictionnaire de données

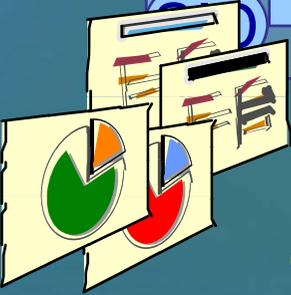




Besoins



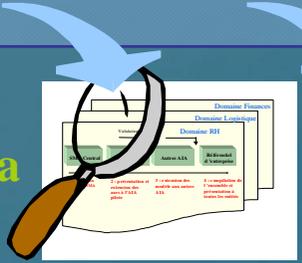
Tableaux de bord



Seuils d'alerte



Suivi d'indicateurs



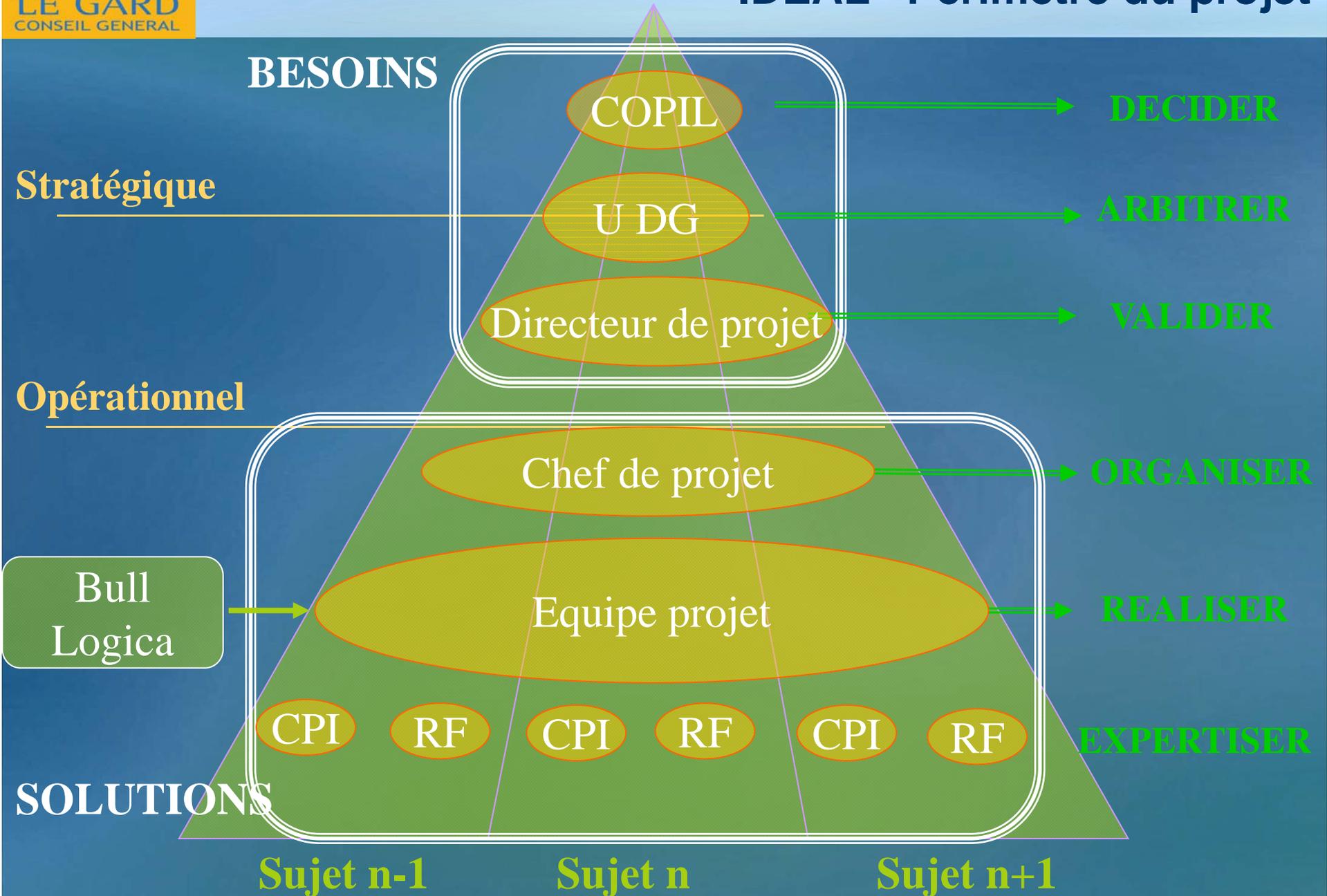
Analyses territoriales



- ⇒ clarifier les objectifs décisionnels
- ⇒ situer le projet au sein du CG
 - projet transversal
 - facteur de modernisation
 - redéfinition de l'information
- ⇒ définir le **périmètre**
- ⇒ affecter les ressources
- ⇒ fixer les règles du projet (PQP)
- ⇒ lancer les consultations
- ⇒ organiser la réunion de lancement du projet
- ⇒ mettre en place les **instances de validation**
- ⇒ démarrer l'analyse des besoins (Jalon 0)

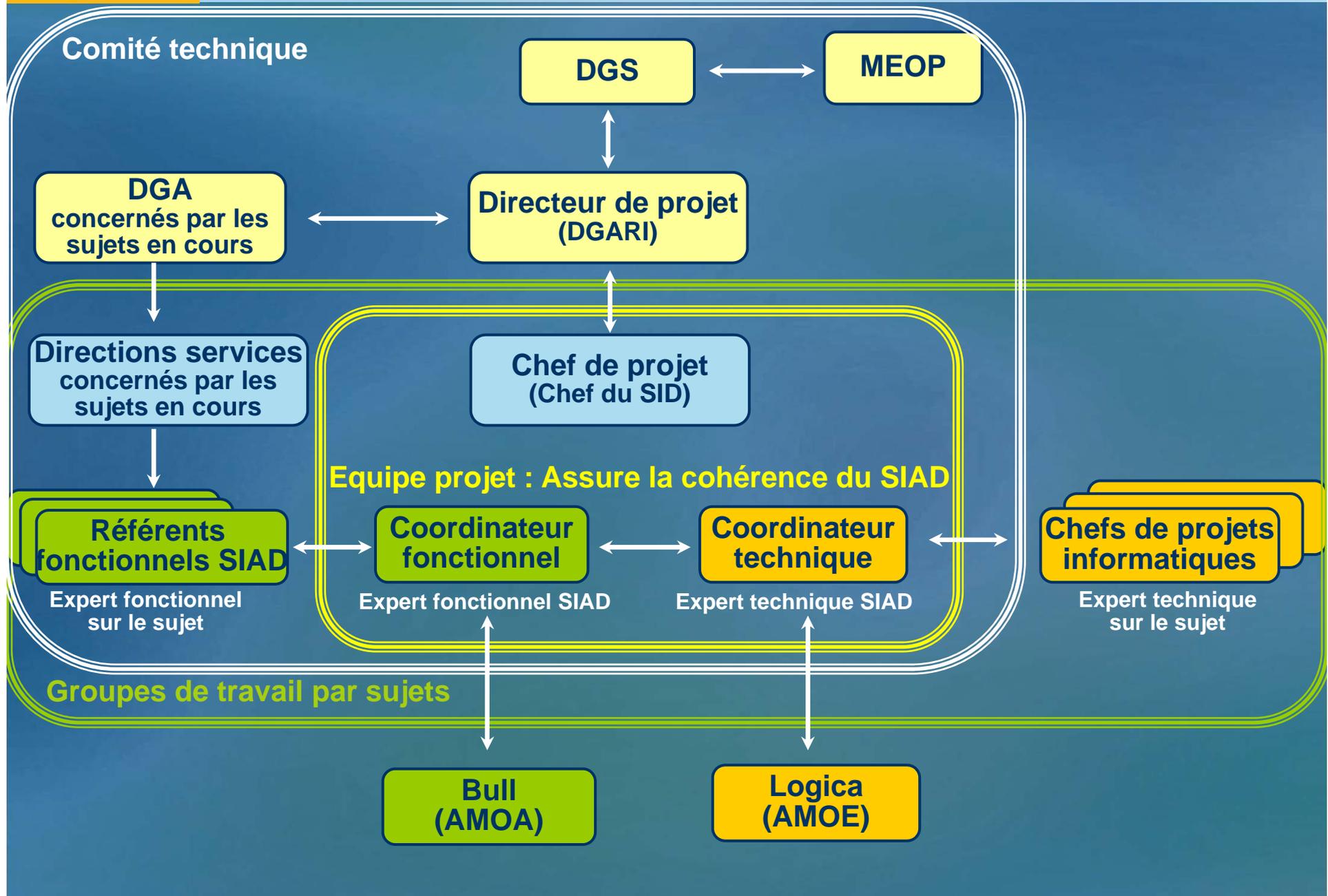
**Cadrage
Etude**





CPI : Chef de projet informatique

RF : référent fonctionnel SIAD métier



- ⇒ **spécifier les besoins** (interviews)
 - définition des indicateurs
 - définition des tableaux de bord
- ⇒ **hiérarchiser les besoins**
- ⇒ développer les axes d'analyse prioritaire
- ⇒ concevoir en vision large
- ⇒ étudier les données sources utiles
- ⇒ **proposer des maquettes** du portail
- ⇒ identifier les développements spécifiques (SSO, recherche, interface cartographique)
- ⇒ valider le dossier de maquette (Jalon 1)

**Cadrage
Etude**



Entretiens Directions

Identifier les indicateurs

Atelier DGA

Compléter les indicateurs

Atelier DG-Cabinet

Hierarchiser les sujets

Comité technique - DG

Validation des indicateurs

Equipe Projet

En déduire les sujets

Equipe Projet

Complétude pour chaque sujet :

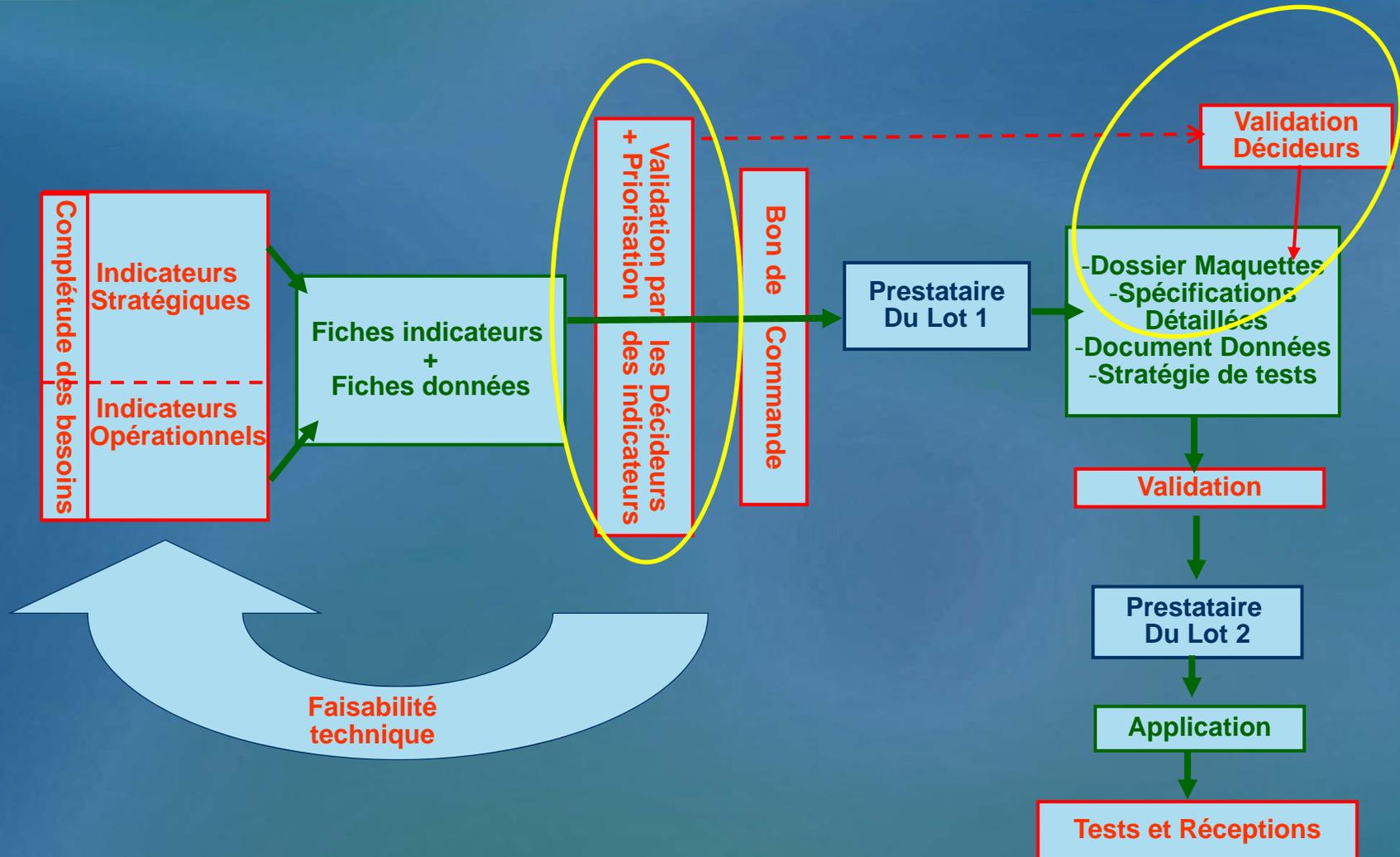
- vérifier la pertinence
- préciser les axes d'analyses
- définir les règles de calcul
- identifier les sources

... de chaque indicateur

Equipe Projet + Prestataires

- Spéc. techniques détaillées
- Réalisation

IDEAL – Analyse des besoins pour chaque sujet



Légende

Les objectifs détaillés : **Les Livrables**
Les Tâches

IDEAL - Rédaction des spécifications

- ⇒ rédiger les **spécifications fonctionnelles** (J2)
- ⇒ choisir les outils (BO, ArcGis, webigéo)
- ⇒ définir l'architecture détaillée
 - caractéristiques des outils
 - modalités de stockage
- ⇒ rédiger la stratégie d'alimentation
- ⇒ modéliser les données du DSA et du DWH
- ⇒ formaliser le dossier de flux
 - entrées – sorties, traitements
 - contraintes, impacts
 - interface homme-machine ...
- ⇒ rédiger les spécifications techniques (J3)
extraction, contrôles, sélections, agrégations,...

*Cadrage
Etude*

*Rédaction des
spécifications*

FICHE INDICATEUR

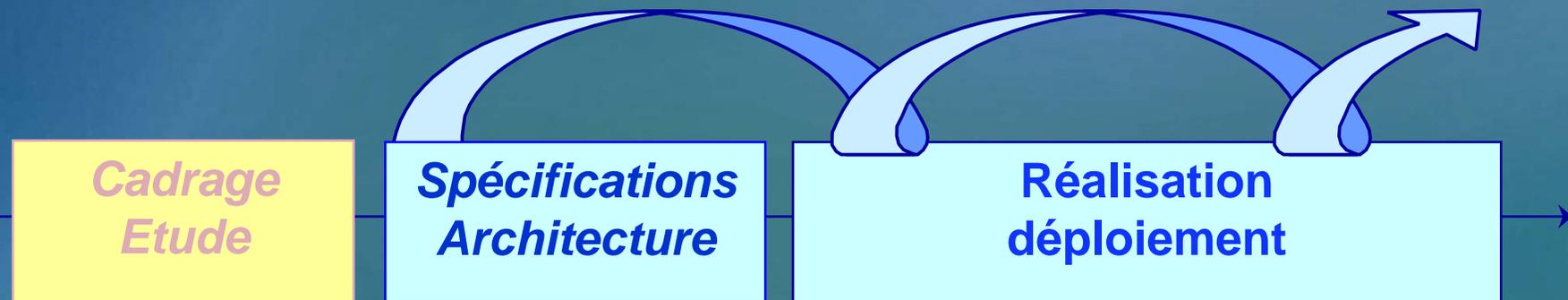
<i>Sujet</i>	Risque inondation
IDENTIFICATION DE L'INDICATEUR	
<i>Code indicateur</i>	RI_IS_01
<i>Nom de l'indicateur</i>	Population recensée en zone inondable
<i>Définition</i>	Taux de population située en zone inondable.
<i>Définition nationale de l'indicateur</i>	
<i>Typologie</i>	Stratégique
<i>Objectif</i>	
<i>Nature</i>	Contexte
POLITIQUE PUBLIQUE / ACTIVITE	
<i>Orientation politique</i>	Renforcer la sécurité des personnes et des biens dans un environnement de qualité
<i>Axe stratégique</i>	Développer les politiques de prévention des risques
<i>Mission</i>	Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.
<i>Direction</i>	Développement Rural
<i>Type d'activité</i>	Sans
<i>Activité</i>	Sans
<i>Prestation</i>	Sans Prestation
DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'INDICATEUR	
<i>Mode de calcul</i>	(Nombre d'habitants en zone inondable / Nombre total d'habitants) * 100
<i>Format</i>	Ratio
<i>Unité de mesure</i>	Pourcentage
<i>Fiabilité de l'indicateur</i>	Normalement, le découpage en bassin versant ne tient pas compte des limites administratives. Toutefois, la majorité des données utilisées étant disponibles au niveau communal, le découpage administratif sera la référence pour les indicateurs. La règle est la suivante : une commune peut faire partie d'un ou plusieurs bassins versants. Par conséquent, il peut y avoir des doublons lors de l'agrégation des données au niveau des bassins versants.
<i>Date initiale de disponibilité de l'indicateur dans le SIAD</i>	01/01/00

DIMENSION D'ANALYSE	
<i>Périodicité de diffusion</i>	Tous les 5 ans
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / Commune
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / EPCI
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / Pays
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / SCOT
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / Bassin versant
DIFFUSION DE L'INDICATEUR	
<i>Diffusion possible</i>	Interne, (Prestataire)
<i>Remarque</i>	La diffusion des données communales au grand public est fortement déconseillée en raison du risque de mauvaise interprétation. Se rapprocher du service eaux et rivières avant toute diffusion.
<i>Contact</i>	Violaine Uyuni Reyes
<i>Direction</i>	Développement Rural
SIG	
<i>Thème</i>	Hydrographie
<i>Sous-Thème</i>	Inondations
DONNEE	
<i>Code</i>	NB_01
<i>Désignation</i>	Nombre d'habitants en zone inondable
<i>Caractéristique</i>	
<i>Code</i>	NB_02
<i>Désignation</i>	Nombre d'habitants
<i>Caractéristique</i>	
URL / UNIVERS BO	
<i>Univers</i>	Univers_RI

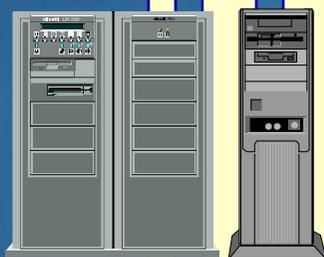
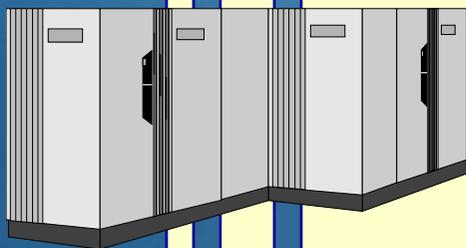
IDEAL – Spécifications fonctionnelles

IDENTIFICATION DE LA DONNEE	
<i>Type de donnée</i>	Nombre
<i>Code donnée</i>	NB_01
<i>Nom de la donnée</i>	Nombre d'habitants en zone inondable
<i>Définition</i>	Mesure de la population recensée en zone inondable
<i>Disponibilité de la donnée</i>	OUI
SOURCE DE LA DONNEE	
<i>Origine de la donnée</i>	Externe (Traité interne)
<i>Référence DSI</i>	OUI
<i>Référent</i>	
<i>Type partenaire</i>	Cabinet d'études
<i>Partenaire</i>	WATEAU ET SEGALA
<i>Contact</i>	Travaux réalisés par un cabinet d'études à partir des données du recensement de la population (INSEE) et des données de la DIREN (identification des zones inondables).
<i>Type d'échange de donnée</i>	Acte d'engagement
<i>Support de transmission</i>	* SANS *
DESCRIPTION TECHNIQUE	
<i>Structure de la donnée</i>	Base de donnée ORACLE
<i>Fichier (table)</i>	ZONCOM/TYPZONCOM/COMMUNE/NATZONCOM/TYPPOPULATION/POPULATION/RECENSEMENT
<i>Colonne , (Item)</i>	Code_Insee / Nb_habitant / Date_recensement
<i>Précision technique</i>	Cf document de spécifications techniques du sujet risque inondation
<i>Date initiale de disponibilité de la donnée</i>	01/01/00
<i>Commentaire</i>	
DIMENSION D'ANALYSE	
<i>Périodicité de mise à jour</i>	Tous les 5 ans
<i>Modalité de mise à jour</i>	Le travail du cabinet d'études est basé sur les données du recensement général de la population (INSEE / actualisation tous les 5 ans) et les données de la DIREN pour la définition des zones inondables.
<i>Axe d'analyse / Niveau</i>	Territoire / Commune

- ⇒ **préparer les données**
- ⇒ **installer les outils d'analyse et de restitution** (tableaux de bord)
- ⇒ **tester et valider (Jalon J4)**
- ⇒ **sécuriser**
- ⇒ **communiquer**
- ⇒ **prévoir la mise à jour en continu**
- ⇒ **organiser la formation**
- ⇒ **évaluer la satisfaction « client »**



systemes de production



sys. externes



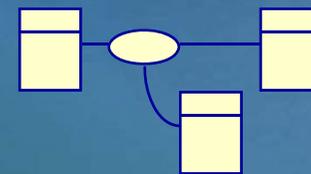
Cataloguer les données
nettoyer les données,
les intégrer,
les synchroniser...



... une logique proche
de celle de la *migration*.

⇒ **Intégrer des applicatifs hétérogènes** : bien souvent l'entrepôt de données oblige à faire ce qui avait été longtemps différé...

La cohérence dans l'espace



⇒ **Synchroniser les données** : une période doit être traitée dans son ensemble, de façon globale et cohérente...

La cohérence dans le temps



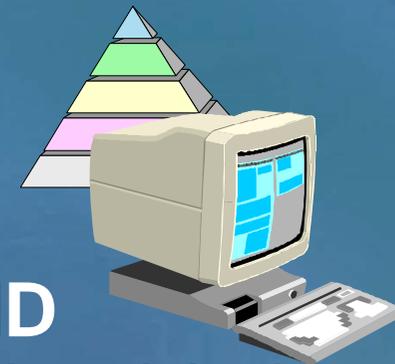
⇒ **Nettoyer les données** : C'est l'occasion de quelques surprises sur les données ...

- celles fournies mais encore jamais exploitées
- celles prévues mais non alimentées
- celles qui ne sont pas au format
- ou celles qui ont été détournées de leur définition

La cohérence fonctionnelle



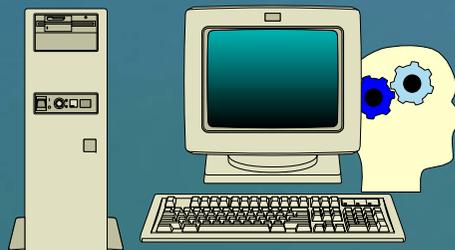
Requêtes et tableaux de bord ...
... la partie visible de l'iceberg.



SID

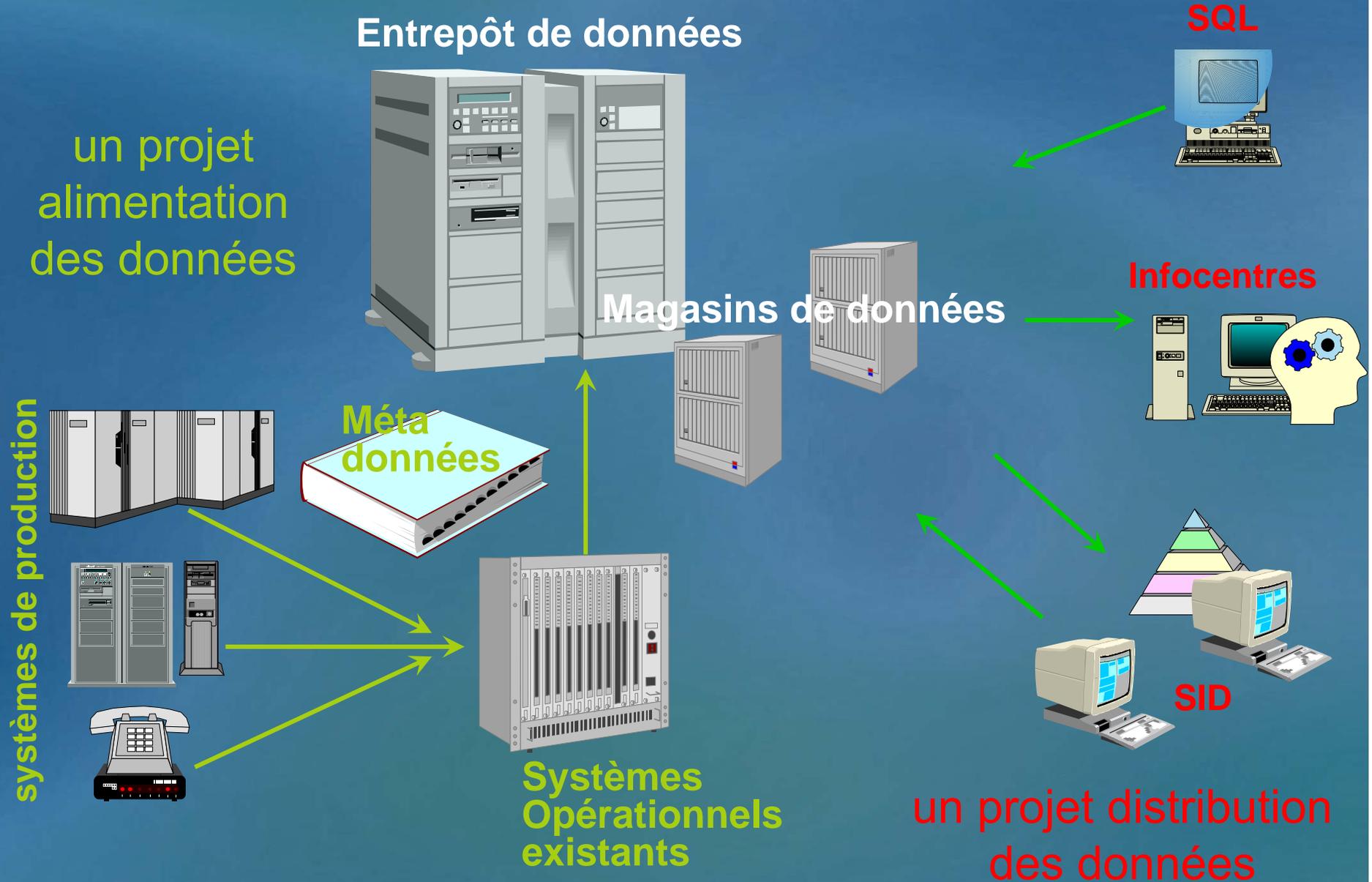
Tableaux de bords
restituant des indicateurs
Analyses multidimensionnelles

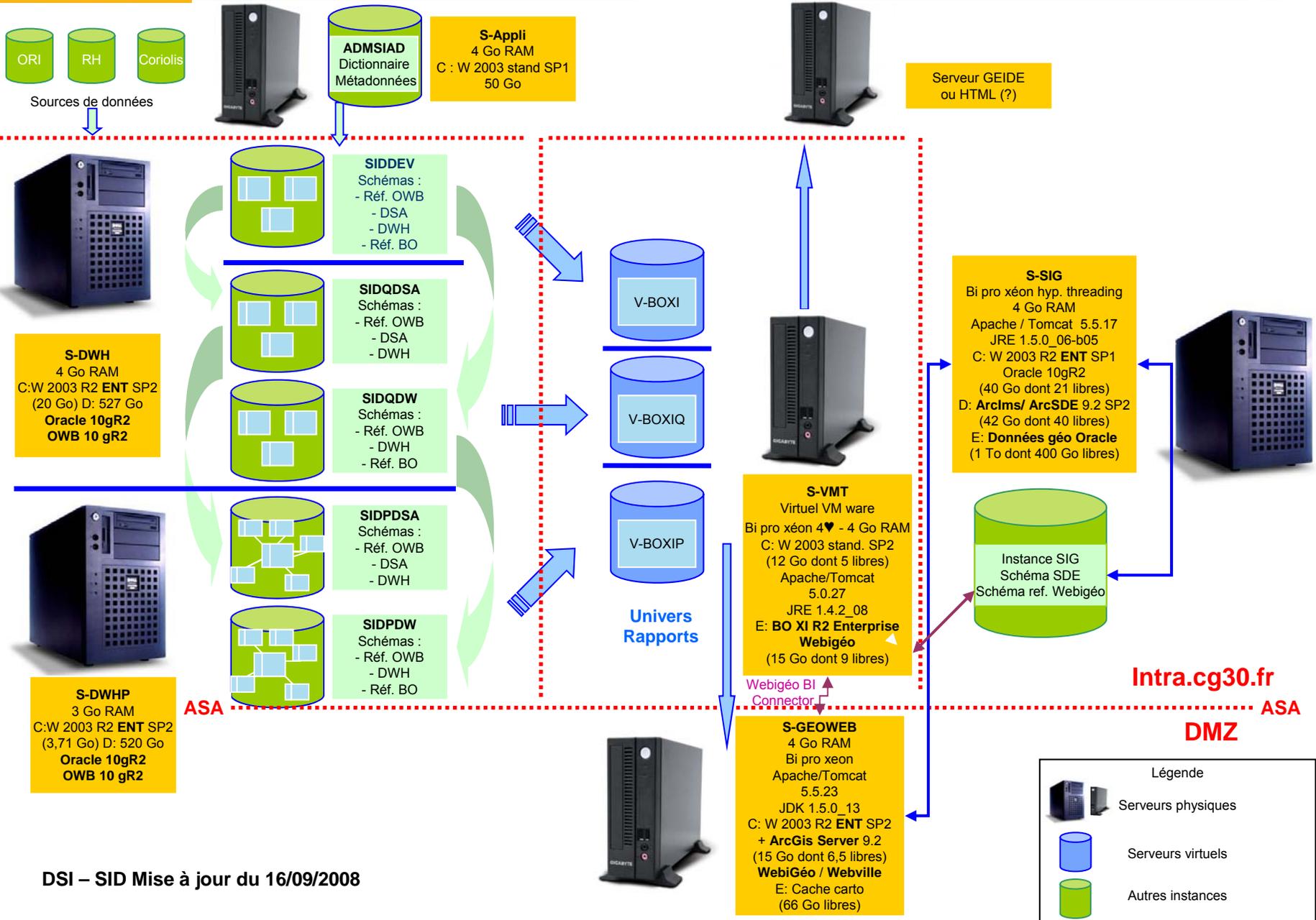
Requêtes SQL



Infocentres

analysent les données
et en extraient des corrélations





les 10 points à contrôler ...

avoir un chef de projet ≠ « orienté technologie »

écouter et comprendre les futurs utilisateurs

formaliser chaque étape du projet

ne charger que les données utiles

concevoir un modèle de données ≠ type « opérationnel »

anticiper les changements d'acteurs

impliquer, sensibiliser les décideurs, communiquer

focaliser sur l'ergonomie de l'outil final d'analyse

prévoir les contraintes réglementaires

... et se rappeler qu'il n'y a pas que 10 erreurs à éviter !

4 – Usages

- **Tableau croisé simple**

- Lignes et colonnes prédéfinies : la seule action possible est alors l'actualisation de celui-ci en fonction des dernières données chargées,

- **Tableau d'exploration**

- Tableau conçu pour que l'utilisateur puisse naviguer dans différents niveaux d'agrégation sur un axe d'analyse (ex pour l'axe territoire, exploration département, cantons, communes,...)

- **Tableau paramétrable**

- A l'ouverture l'utilisateur peut sélectionner un territoire, une classe d'âge, une catégorie socioprofessionnelle,... dans une liste et le tableau est alors actualisé en fonction de ces paramètres,

- **Rapport de suivi**

- il regroupe des tableaux ou des graphes prédéfinis qui sont alimentés automatiquement au fur et à mesure de janvier à décembre d'une même année, ou sur les 12 derniers mois flottants,

- **Rapport générique**

- Il présente des informations sur un territoire important (ex : UTASI) et proposer un **lien vers un autre rapport** plus détaillé sur une commune,

- **Rapport cartographique**

- Il se présente comme une carte seule représentant un ou plusieurs indicateurs du SIAD, ou comme un **rapport mixte** intégrant une carte avec des fonctions d'analyse plus limitées, dans un rapport comprenant aussi des graphiques ou des tableaux,

- **Géorapport**

- Rapport sans carte qui est actualisé pour un territoire sélectionné à partir d'une sélection sur une carte dans un autre rapport cartographique.

TABLEAU DE BORD DE MAITRISE BUDGETAIRE Allocation insertion

Emetteur : Administrator

Année : 2 009

Exécuté le : 20/10/09

Descriptif :

Nbre d'allocataires : 34 998

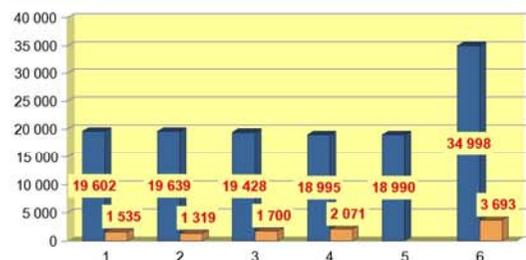
Rang national allocataires : 8 (3,03% pop. totale 2007)

Nbre de bénéficiaires : 81 788

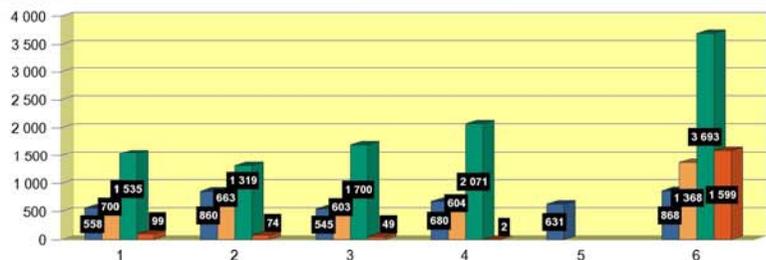
Rang national bénéficiaires : 10 (5,87% pop. totale 2007)

Actualité :

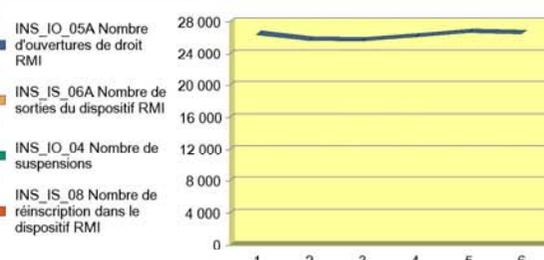
BP 2009 : €



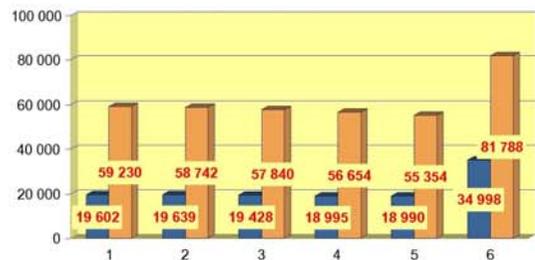
Nbre allocataires RMI/RSA et Nbre de suspensions



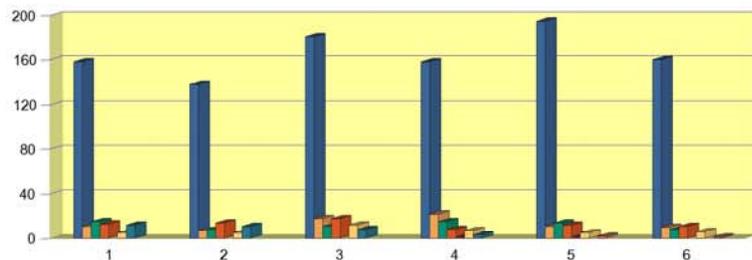
Facteurs d'évolution du nombre d'allocataires payés



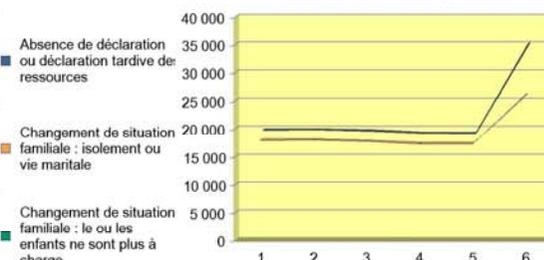
Nombre d'actions d'insertion préconisées



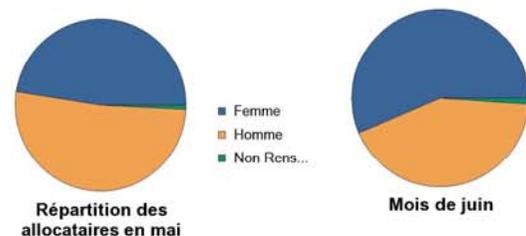
Nombre d'allocataires et de bénéficiaires



Evolution des indus par catégories

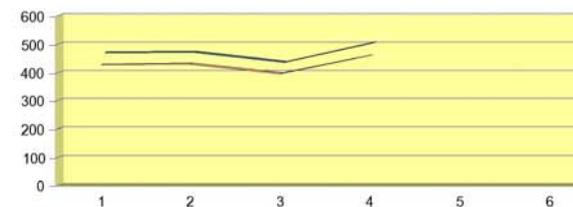


Nbre allocataires payés/ Nbre allocataires



Département	Population totale	% Allocataires	% Bénéficiaires
AUDE	345 000	3,05%	5,96%
GARD	691 000	3,03%	5,87%
HERAULT	1 015 000	2,89%	5,34%
LOZERE	77 000	0,93%	1,61%
PYRENEES-ORIENTALES	437 000	3,25%	6,02%

Comparaison 2007 des départements du LR



Coût moyen d'un allocataire / d'un allocataire payé

Commentaires : Pic important comme prévu en juin avec la mise en oeuvre du RSA, avec une augmentation forte de femmes (probablement du à l'intégration des API). Le nombre de contrats d'insertion n'a pas observé le même pic. L'écart entre le nombre d'allocataires payés et le nombre d'allocataires total s'est creusé aussi en juin. Il faut définir le coût moyen d'un allocataire en fonction du nombre d'allocataires payés ou le nombre total d'allocataires.

Descriptif :

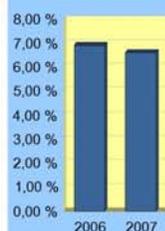
Actualité :



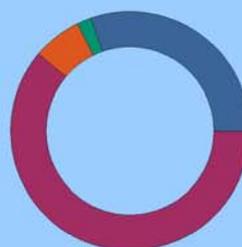
Libellé classe confiance / Code classe confiance

- Assez confiant / 2
- NSP / 5
- Plutôt inquiet / 3
- Très confiant / 1
- Très inquiet / 4

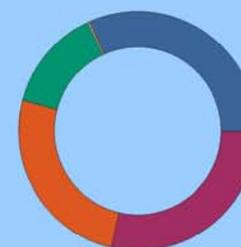
Confiance des gardois en l'avenir (2008)



% illétrisme



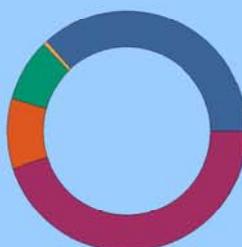
Pouvoir d'achat



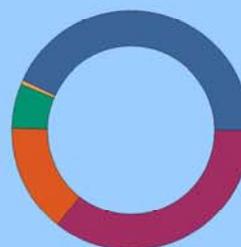
Insécurité

Libellé classe préoccupation / Code classe préoccupation

- Assez préoccupé / 2
- NSP / 41
- Pas du tout préoccupé / 4
- Peu préoccupé / 3
- Très préoccupé / 1



Emploi



Protection de l'environnement

Niveau de préoccupation des Gardois en 2008

INSERTION

	2007	2008
Attribution de la compétence au Conseil général en matière d'insertion	31%	29%
L'action du Conseil général est jugée mieux que l'année précédente	20%	15%
Part de la population satisfaite de l'action du CG en matière d'insertion	31%	39%
Rang national allocataires : 8 (3,03% pop. totale 2007)		
Rang national bénéficiaires : 10 (5,87% pop. totale 2007)		

PERSONNES AGEES

	2008
Part de la population assez ou très satisfaite de l'action du CG en matière d'APA	39%
Rang national EHPAD : 48 (50 établissements en 2008)	
Rang national maisons de retraites : 34 (70 établissements en 2008)	
Rang national services de soins à domicile : 27 (25 établissements en 2008)	

RISQUE INONDATION

	2007	2008
Part de la population assez ou très satisfaite de l'action du CG	65%	73%
Attribution de la compétence au CG	30%	29%
Part des Gardois assez ou très préoccupés par le RI	69%	62%
L'action du Conseil général est jugée mieux que l'année précédente	62%	55%

TABLEAU DE BORD Allocation personnalisée à l'autonomie

Emetteur : Administrator

Année : 2 009

Exécuté le : 23/10/09

Descriptif :

Nbre de bénéficiaires APA : 15 101

Rang national maisons de retraites : 34 (70 établissements en 2008)

Recettes prévues : 22 481 000 €

Rang national EHPAD : 48 (50 établissements en 2008)

Actualité :

Recettes encaissées : 13 209 808,86 €

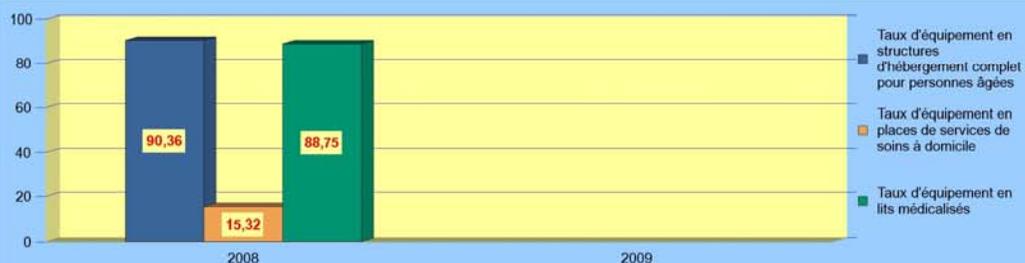
Rang national logement foyer : 55 (18 établissements en 2008)

Année	Masse facturable nette	Montant des recettes prévues (€)	Montant des recettes encaissées (€)	Masse facturée pour l'hébergement (€)
2008	88 717 805,68 €	24 539 293 €	24 539 293 €	2 366 645 €
2009		22 481 000 €	13 209 809 €	

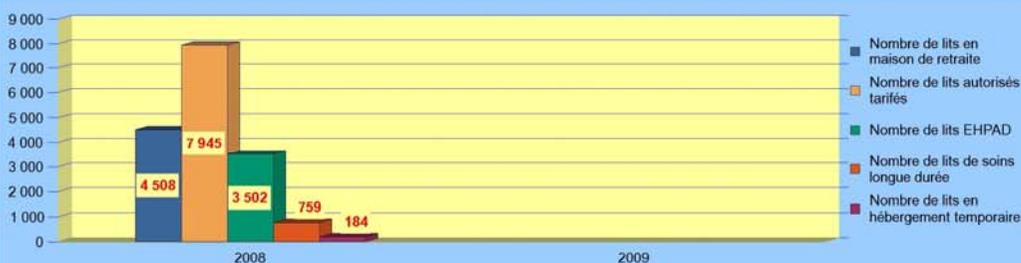
Indice de satisfaction 2008



Nombre de demandes APA	5 943
Nombre de demandes APA traitées	1 653
Nombre de demandes non APA	334
Nombre de demandes non APA traitées	228



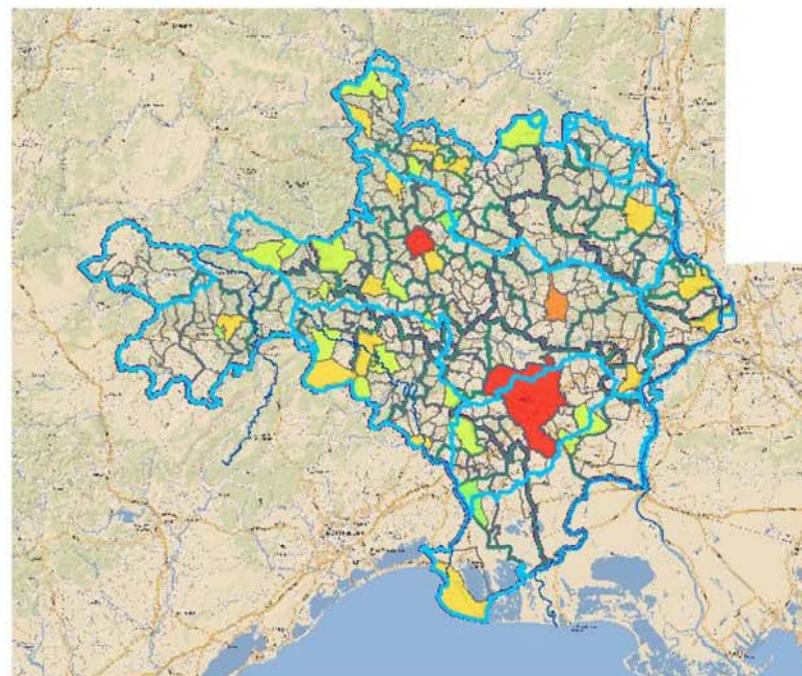
Taux d'équipements dans le Gard



Nombre de places d'accueil dans le Gard



Nombre d'établissements et de services en LR (2008)



Commentaires : La masse facturable nette de 89 M€ semble élevée, ce qui a justifié la carte de répartition de cet indicateur par commune avec 15 et 22 M€ respectivement sur Alès et Nîmes.



Projet IDEAL

Information d'Évaluation et d'Analyse Locale

Portail décisionnel du CG 30

Atelier POSS LR

Montpellier, le 15 avril 2011