

Présentation du projet



Agnès Grandchamp, cheffe de projet, Université Jean Moulin Lyon 3

Elisa Hetroy Wheeler, responsable département data – DPAC, Unistra (Strasbourg)



SIROCCO = Système d'InfoRmation déCisionnel COmmunautaire

1.

Intérêt d'un SID (Système d'Information Décisionnel)



- 
**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**
 L'École
de l'avenir
- 
OPENDATA
- 2 861 693**
 établissements



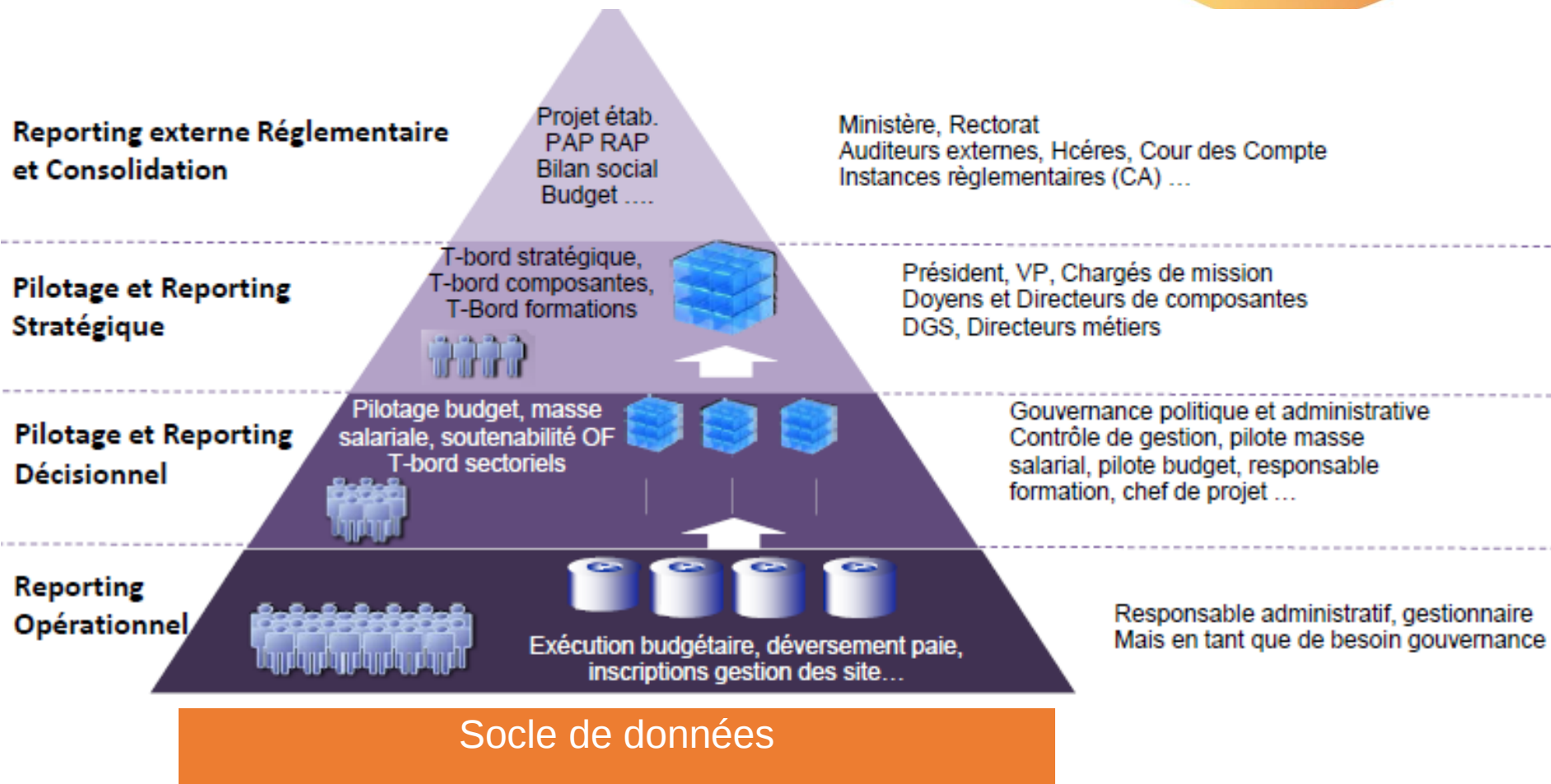
SiROCCO
Des Données pour Piloter

La place des données, des indicateurs dans la transformation de l'ESR

- Vision commune et partagée par des acteurs de différents niveaux décisionnels
- Définition des indicateurs adaptables suivant des évolutions des référentiels
- Archive des données avec une vision pluriannuelle
- Assurances de qualité des données et fidélité des indicateurs
- Calcul rapide, reproductible et régulier

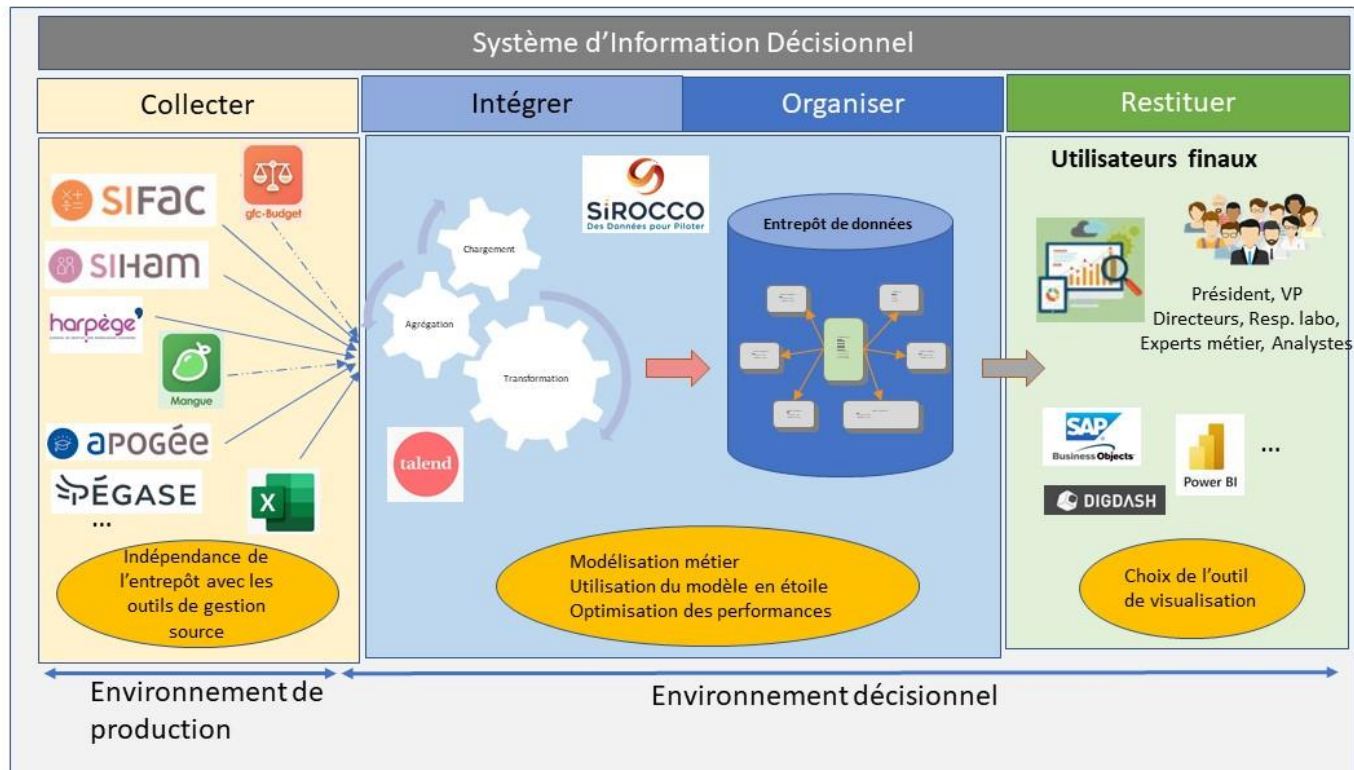
Outil de pilotage par la donnée et aide à la décision est un système d'information décisionnel

Besoins, niveaux de pilotage

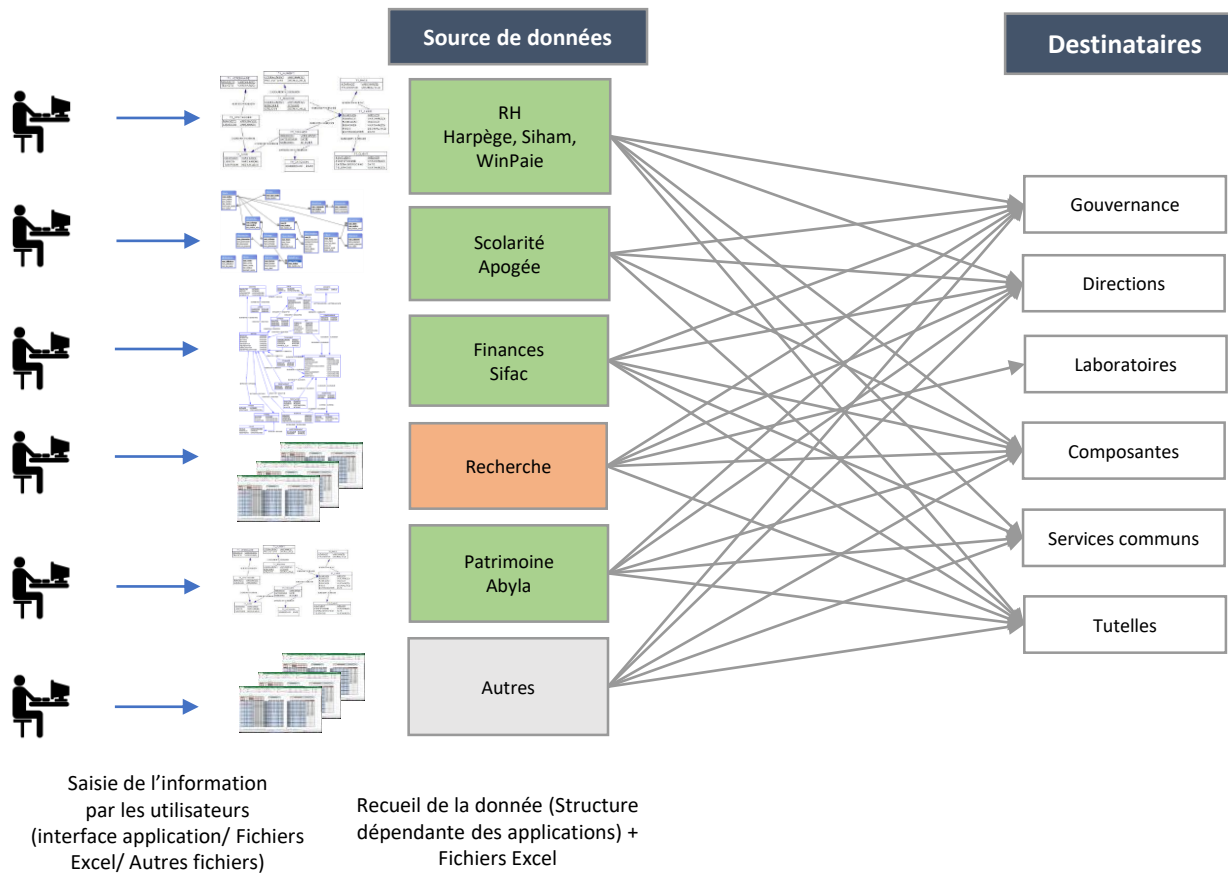


Définition d'un SID (Système d'information décisionnel)

C'est l'ensemble des **moyens, outils et méthodes** qui permettent à l'entreprise de **collecter, renforcer, stocker, agréger** et **restituer** les données importantes afin de fournir une véritable **aide à la décision**.



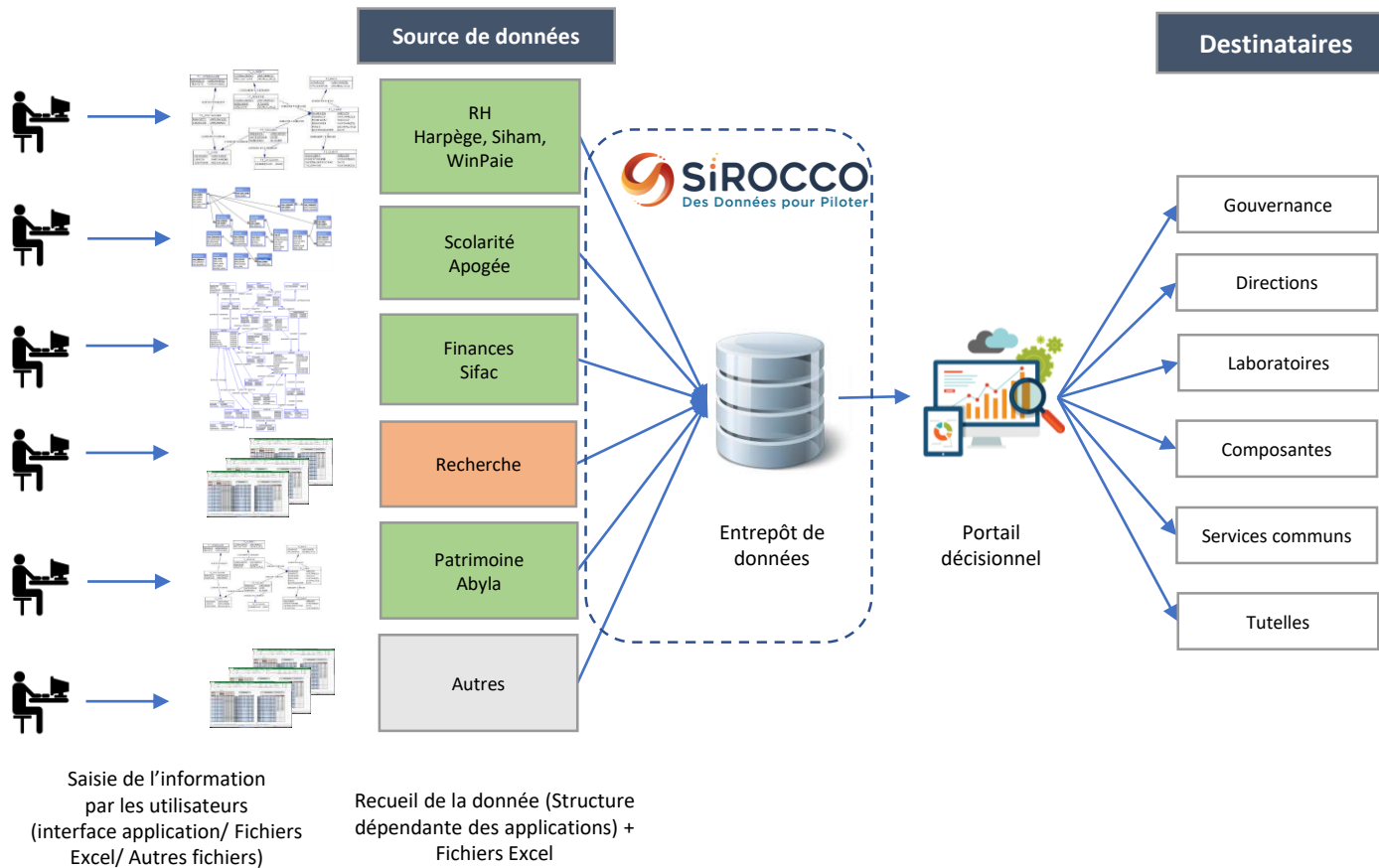
Pilotage sans un SID



Les Risques :

- Extractions incohérentes
- Analyses fastidieuses
- Centralisation difficile
- Redondance des indicateurs
- Cloisonnement
- Manque de visibilité
- Pilotage subi

Pilotage avec un SID



✓ Les avantages :

- Une information élaborée et centralisée
- Structure indépendante du SI applicatif
- Transversalité avec d'autres domaines
- Efficacité et réactivité dans la production d'indicateurs métiers
- Restitution fiable et synthétique
- Performance d'un modèle en étoile

2.

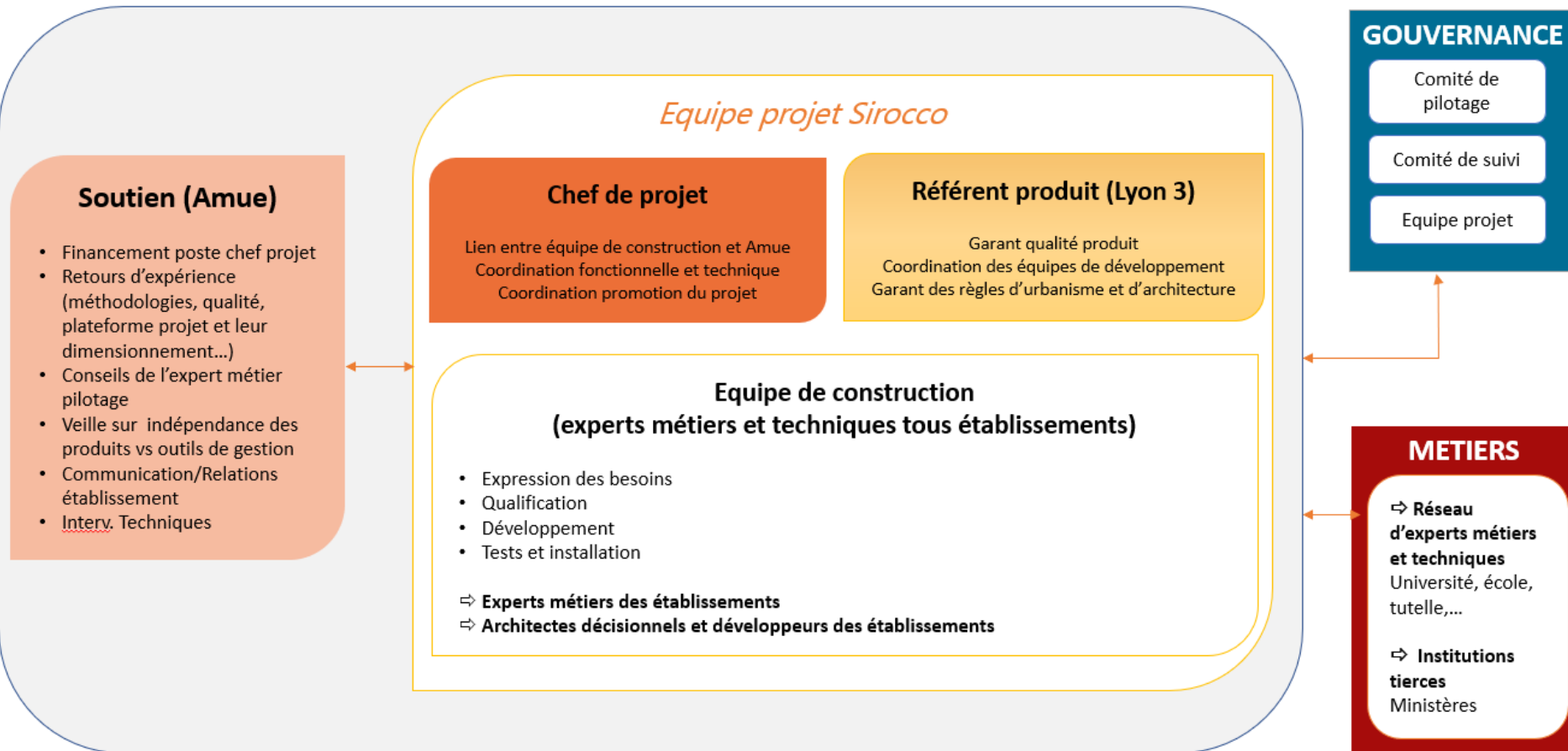
Le projet SIROCCO

Historique projet



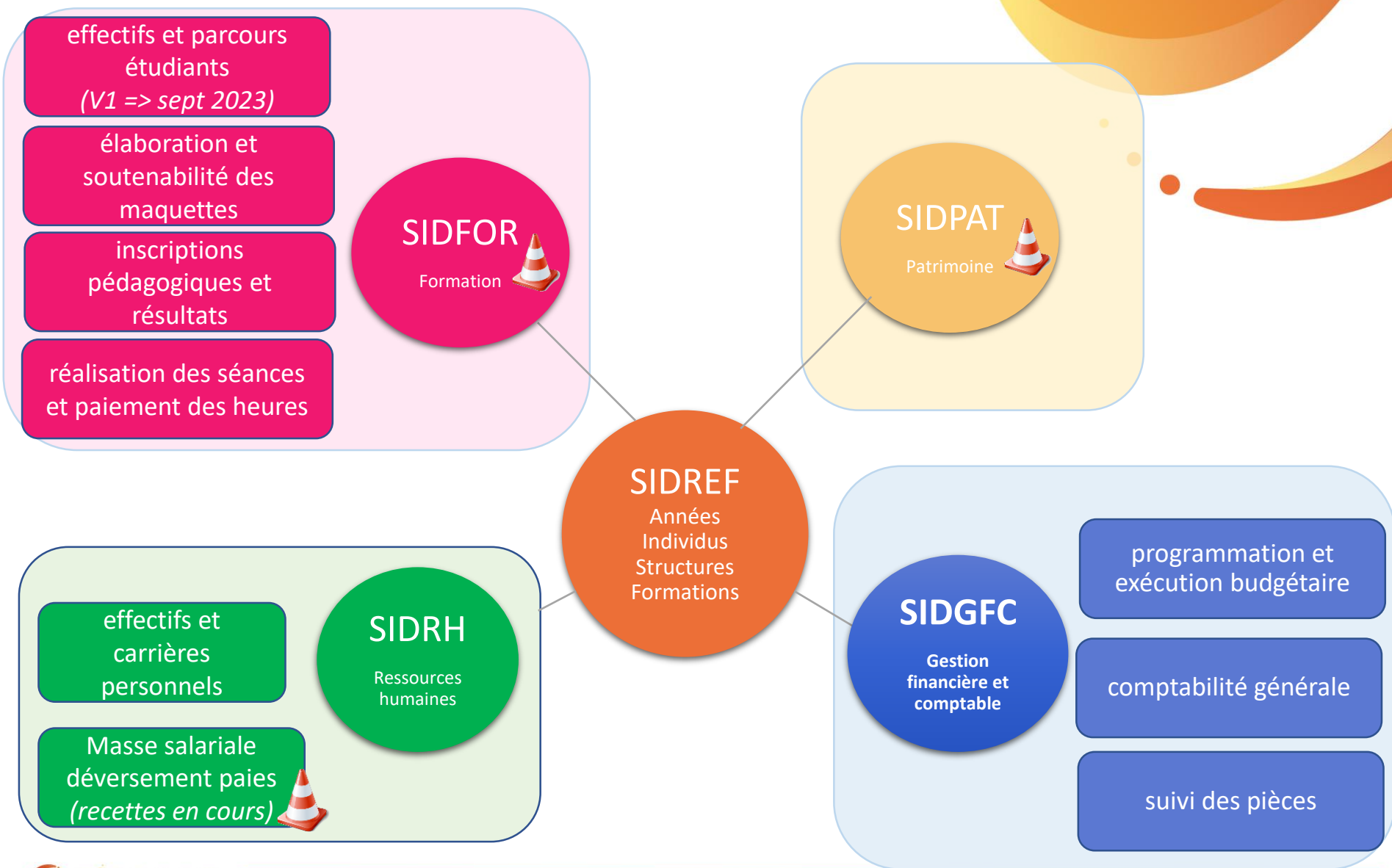
? **SIROCCO = Système d'InfoRmation déCisionnel COmmunautaire**

Fonctionnement de l'équipe projet



Fréquence des réunions : a minima 1 à 2h par semaine

Périmètre actuel SIROCCO



Exemples

Exemples indicateurs SIROCCO

SIDGFC Gestion financière et comptable

- Taux d'exécution budgétaire en dépenses et recettes
- Liste des pièces budgétaires
- Consommation achats sur marchés / hors marché
- Compte de résultats
- Délai global de paiement
- ...
- [par adresse budgétaire, fournisseur, client, marché, groupe de marchandise...]

SIDRH Ressources humaines

- Effectifs personnels à une date donnée ou sur une période d'observation (mois, année...) par statut (titulaire/non titulaire, par catégorie (A, B et C),), par grade, par genre ...
- ETP à une date donnée ou sur une période d'observation (mois, année...)
- Suivi déversement de la paie
- Suivi des absences

SIDFOR Formation

- Effectifs : étudiants inscrits à une date donnée (15 janvier, fin d'année) par composante, cycle, type diplôme, par formation, par genre, par bac...
- Nb de diplômés
- Suivi des cohortes (taux de réussite en 3 ou 4 ans ...)

Transversalité

- Tableau de bord d'une formation,
- Coût de la formation,
- Modèle de comptabilité P2CA,
- Taux d'encadrement,
- Réalisation des heures par type d'enseignant
- ...

SIDGFC

SIDREF

SIDRH

SIDFOR

Exemple

Tableau de bord Composante : Etudiants

Extraction au : 17 mai 2023

Inscriptions pédagogiques	2020-21	2021-22	2022-23
Lyon	2 769	2 731	2 680
Bourg	117	112	96
Hors étab.	36	33	
Insc. pédagogiques *	2 922	2 876	2 776
Poids de l'UFR	11%	11%	11%

* hors délocalisés à l'étranger et hors CPGE



Quelques caractéristiques en 2022-23	UFR	Lyon3
Femmes	1 632 60,7%	67,1%
Boursiers sur critères sociaux	927 37,8%	36,2%
Baccalauréats généraux (séries ES, L, S)	2 325 86,5%	82,9%
Formation Initiale	2 678 96,5%	87,0%
Formation Continue	32 1,2%	5,2%
Alternance (Apprentissage + Contrat Pro.)	66 2,4%	7,6%

Attractivité en 2022-23	UFR	Lyon3
Nouveaux à Lyon 3	1 022 38,0%	39,7%
Etudiants de Rhône-Alpes	1 749 65,1%	71,2%
Etudiants étrangers non bacheliers	97 3,6%	6,3%
Etudiants sortants en échange	20 0,7%	2,8%

Pour toute la fiche :
Inscriptions pédagogiques hors délocalisés à l'étranger,
hors CPGE

Inscriptions pédagogiques par cycle (DN, DU ...)



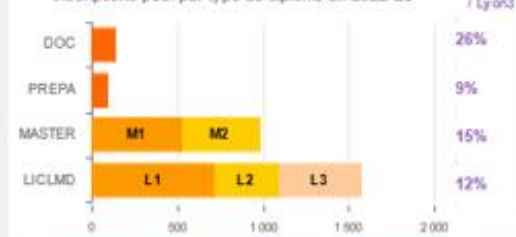
==> Cliquez sur une année ci-dessus pour en voir le détail.

Filières en 2022-23

Sciences politiques	6
Langues - LLCER	28
Information & communication	203
Histoire	1 030
Géographie et aménagement	535
Lettres modernes	416
Humanités - Lettres classiques	88
Enseignement	470

Inscriptions pédagogiques en 2022-23 **2 776**

Inscriptions péd. par type de diplôme en 2022-23



==> Cliquez sur un type de diplôme et/ou un niveau pour voir le détail

==> Cliquez à nouveau dessus pour supprimer le filtre.

Mentions habilitées en 2022-23

ARCHIVES	36
AUDIOVISUEL, MEDIAS INTERACTIFS NUMERIQUES, JEUX	40
COMMUNICATION DES ORGANISATIONS	75
GEOGRAPHIE, AMENAGEMENT, ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT	47
GEOGRAPHIE ET AMENAGEMENT	380
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	9
GESTION DES TERRITOIRES ET DEVELOPPEMENT	79
LOCAL	843
HISTOIRE	843
HUMANITES NUMERIQUES	8
INFORMATION-COMMUNICATION	66
INFORMATION, DOCUMENTATION	17
LETTRES	431
MEEF PREMIER DEGRE	246
MEEF SECOND DEGRE	131
MONDES ANCIENS	31
MONDES MEDIEVAUX	24
PATRIMOINE ET MUSEES	72
SCIENCES DES RELIGIONS ET SOCIETES	11

Inscriptions pédagogiques en 2022-23 **2 546**



Agnès Grandchamp, cheffe de projet, Université Jean Moulin Lyon 3
agnes.grandchamp@univ-lyon3.fr

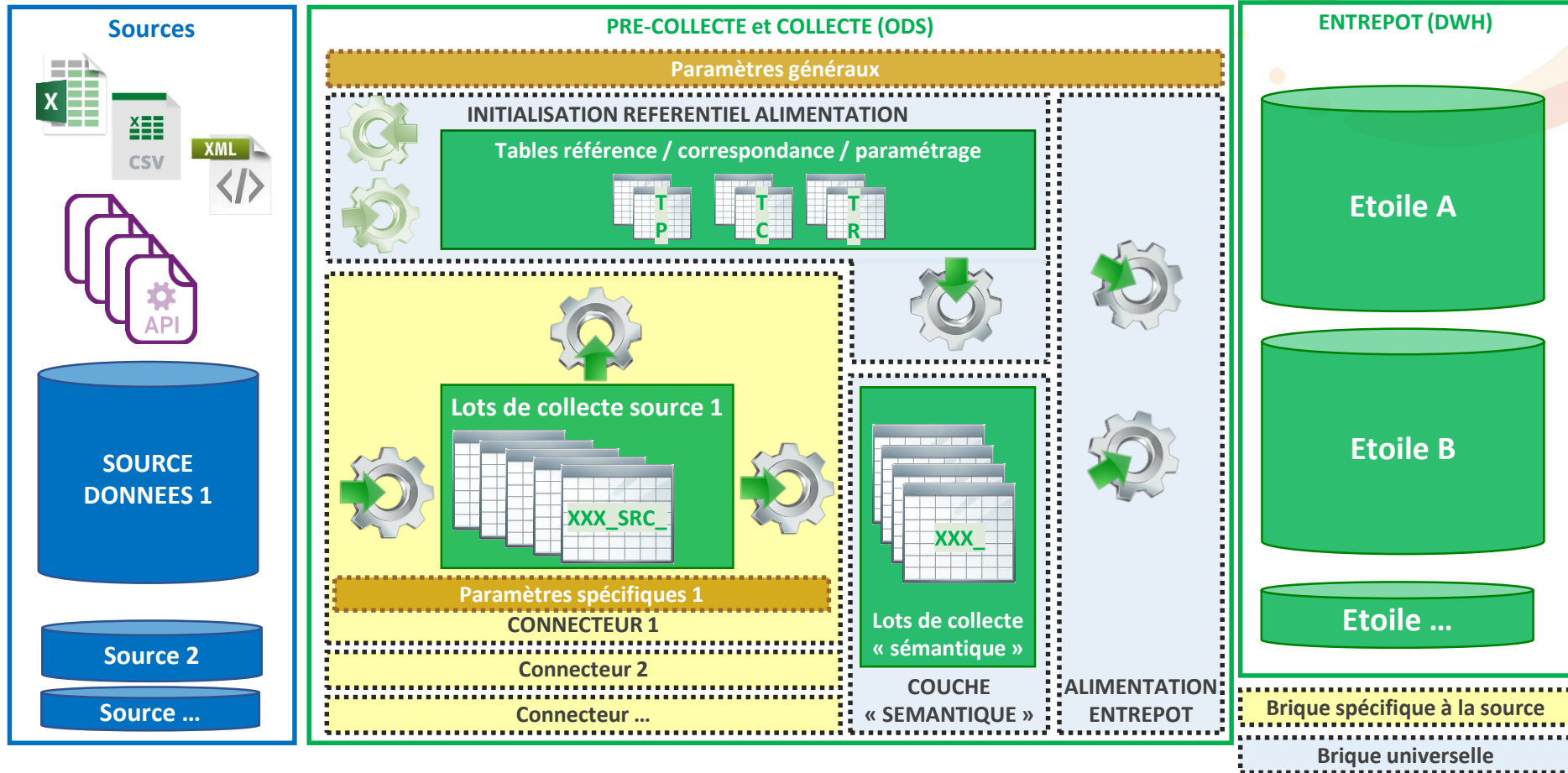
Elisa Hetroy Wheeler, responsable département data – DPAC, Unistra (Strasbourg)
ehetroywheeler@unistra.fr



SIROCCO = Système d'InfoRmatiOn déCisionnel COmmunautaire

Bonus

Architecture décisionnelle SIROCCO (principes d'alimentation)



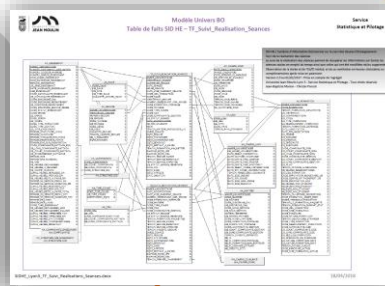
18

Etapes de travail sur les briques

Amélioration
continue

Recueil et définition des besoins

→ Modélisation étoile, tables de faits (indicateurs) et axes d'analyse



IV - Asa Service Opérationnel

Tableau de bord des indicateurs de performance (KPIs) pour le service opérationnel.

Indicateur	Unité	Statut	Source	Impact	Table
Nombre de clients satisfaits	Nombre	Stable	Service Client	Positif	Tableau des clients satisfaits
Temps de traitement moyen	Temps	Amélioré	Service Opérationnel	Négatif	Tableau des temps de traitement
Coût de revient par unité	Monnaie	Stable	Service Financier	Négatif	Tableau des coûts de revient
Nombre de réclamations	Nombre	Diminué	Service Client	Positif	Tableau des réclamations
Nombre de nouveaux clients	Nombre	Augmenté	Service Commercial	Positif	Tableau des nouveaux clients

Chargement prioritaire

- Chargement des données de référence
- Chargement des données de facturation
- Chargement des données de suivi

Actualisation des données

Les données sont actualisées à la fréquence de 15 minutes.

Spécification fonctionnelle et technique - Conception Générale des Flux (CGF)

→ identification et description des règles-métier de calcul dans le CGF et alimentation des indicateurs qui répondront aux besoins exprimés

Spécification technique - conception détaillée (métadictionnaire)

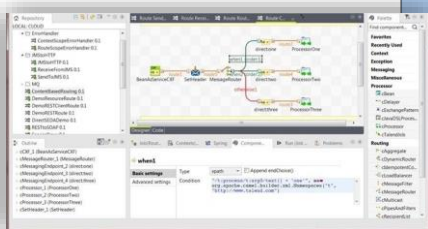
→ Alimentation du référentiel centralisé ("métadictionnaire") = information sur données, signification, relation avec d'autres données, origines, utilisation et format.

Tableau de bord des indicateurs de performance (KPIs) pour le service opérationnel.

Indicateur	Unité	Statut	Source	Impact	Table
Nombre de clients satisfaits	Nombre	Stable	Service Client	Positif	Tableau des clients satisfaits
Temps de traitement moyen	Temps	Amélioré	Service Opérationnel	Négatif	Tableau des temps de traitement
Coût de revient par unité	Monnaie	Stable	Service Financier	Négatif	Tableau des coûts de revient
Nombre de réclamations	Nombre	Diminué	Service Client	Positif	Tableau des réclamations
Nombre de nouveaux clients	Nombre	Augmenté	Service Commercial	Positif	Tableau des nouveaux clients

Développement

→ Entrée des spécifications dans l'outil ETL

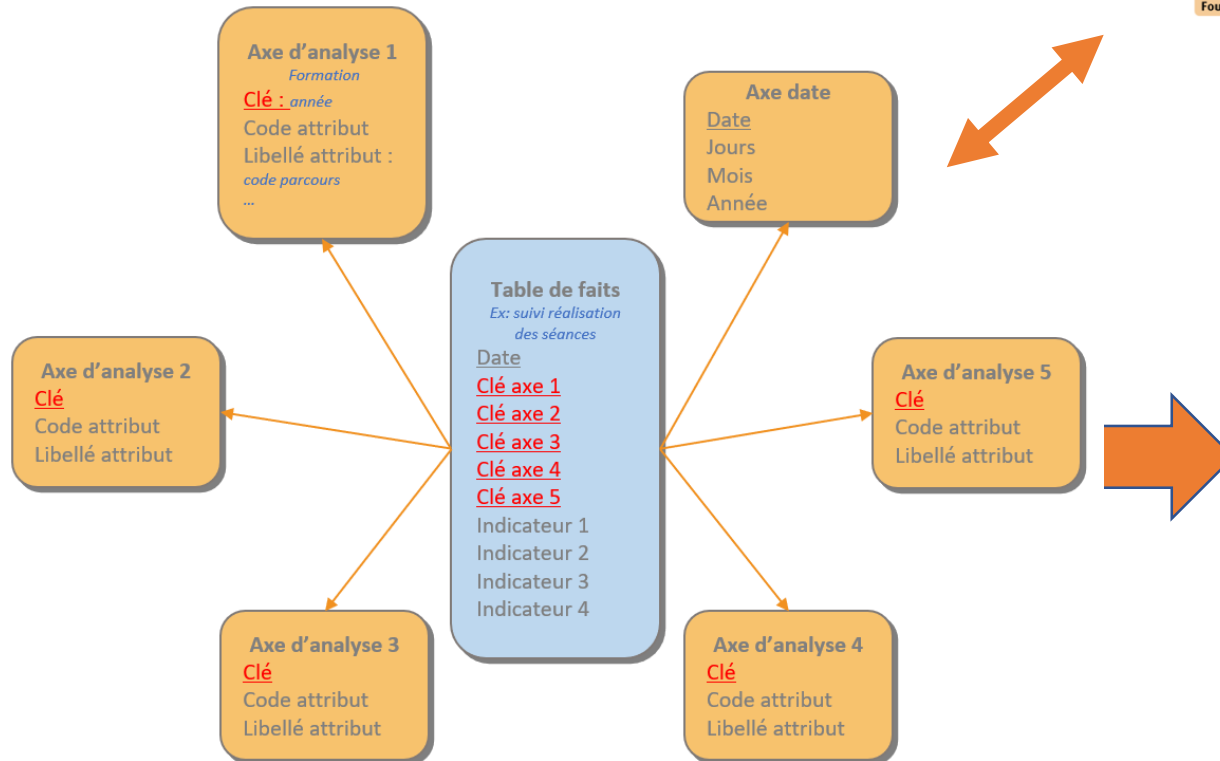


Recette technique et fonctionnelle

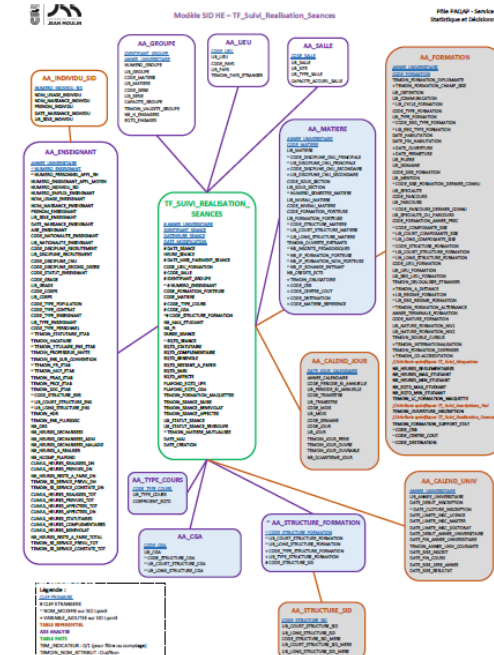
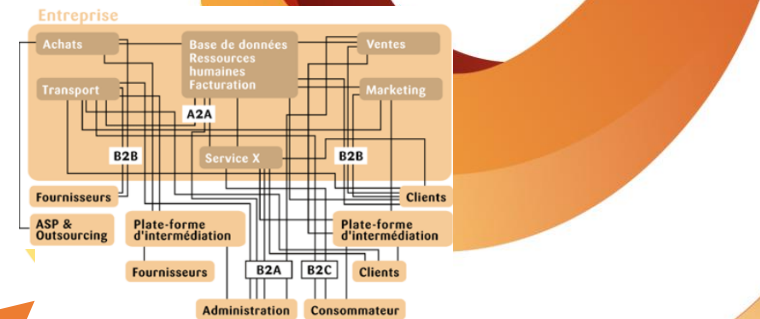
→ Pilotage, stratégie, préparation et réalisation des tests



Le modèle en étoile



Permet une économie de jointures à l'interrogation
→ optimisé pour les requêtes d'analyse



Gains entrepôt et modèle en étoiles

Pilotage sur BO-SIFAC

Tables : 373
Jointures : 1042
Objets : 3167

Chargement mandant pré-production

AMU : 4h30 min
Lyon 3 : 2H15min

Temps d'exécution requêtes BO

Pour 1 an	Exécution budget	Listing pièces
AMU Oracle	>2h (parfois 5h)	>5h (<i>impossible en fin d'année</i>)
Lyon 3 SqlServer	4 min	8 min

Pilotage sur brique SIDGFC

Tables : 30
Jointures : 29
Objets : 195

Chargement brique SIDGFC

AMU : 45 min
Lyon 3 : 25 min

Temps d'exécution requêtes BO

Pour 1 an	Exécution budget	Listing pièces
AMU	12 sec	1 min 30 sec
Lyon 3	5 sec	30 sec

Actualité du projet

Juin 2023 : démarrage conception de la brique Patrimoine

Septembre 2023 : livraison V1 SIDFOR (suivi des étudiants Lot 1)

Oct-déc 2023 : migration technique => passage en PostgreSQL, amélioration de l'architecture technique pour rendre Sirocco encore plus agnostique

Amélioration continue des briques existantes (SIDGFC et SIDRH)

Poursuite lot 2 (maquettes et insc pédagogiques) et lot 3 (suivi de la réalisation)

