



SID communautaire

Elaboration d'une cible d'Aide à la Décision



amue

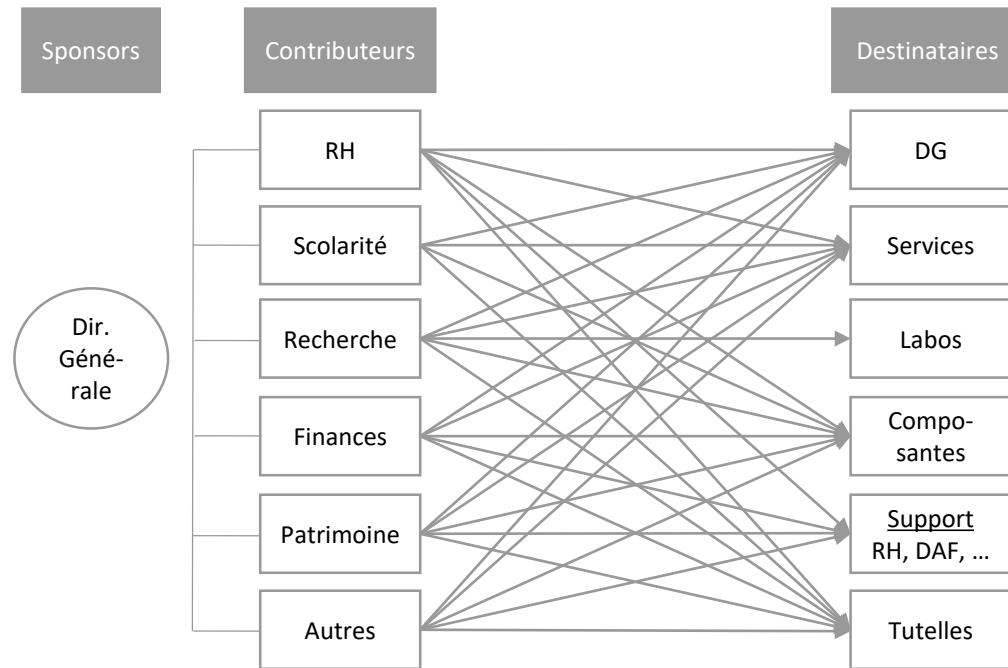
MUTUALISATION + SOLUTIONS

La stratégie communautaire concernant l'Aide à la Décision⁺



Le Pilotage Infocentre en silo (le plus répandu en Etablissement)

Dans cette approche, les producteurs d'indicateurs, de tableaux de bord sont des experts. Ils centralisent et veillent à la distribution des besoins exprimés.



Extractions incohérentes

Analyses fastidieuses

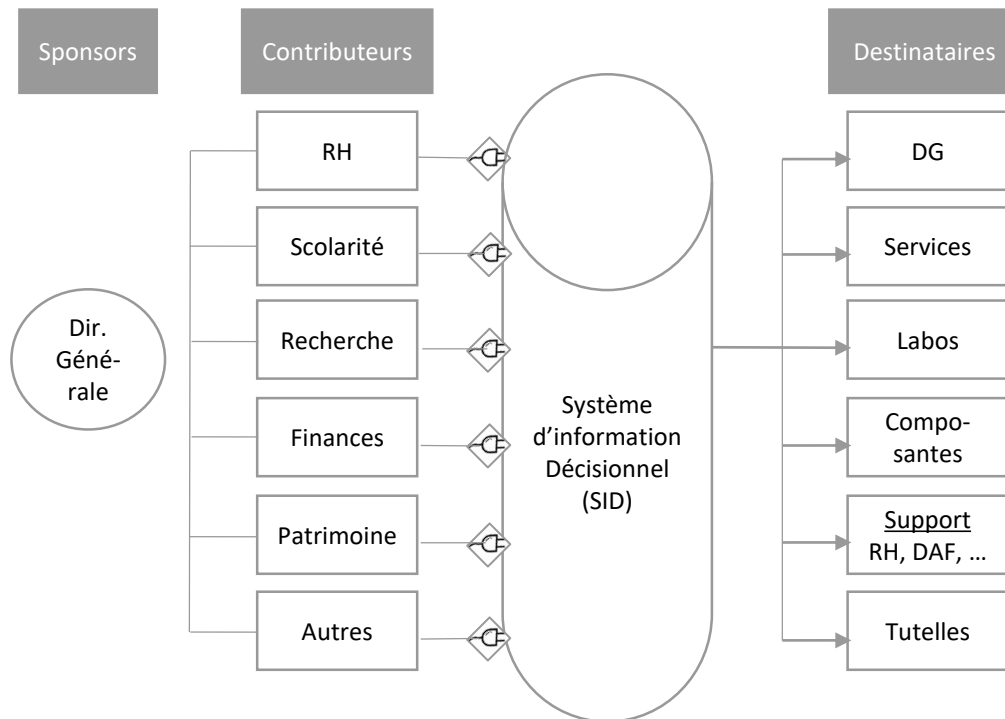
Cloisonnement

Pilotage subi



Le Pilotage Décisionnel en Entrepôt

Dans cette approche, les analyses peuvent être confiées directement à des experts métier.
Une cohérence d'ensemble est assurée nativement.



Informations consolidées

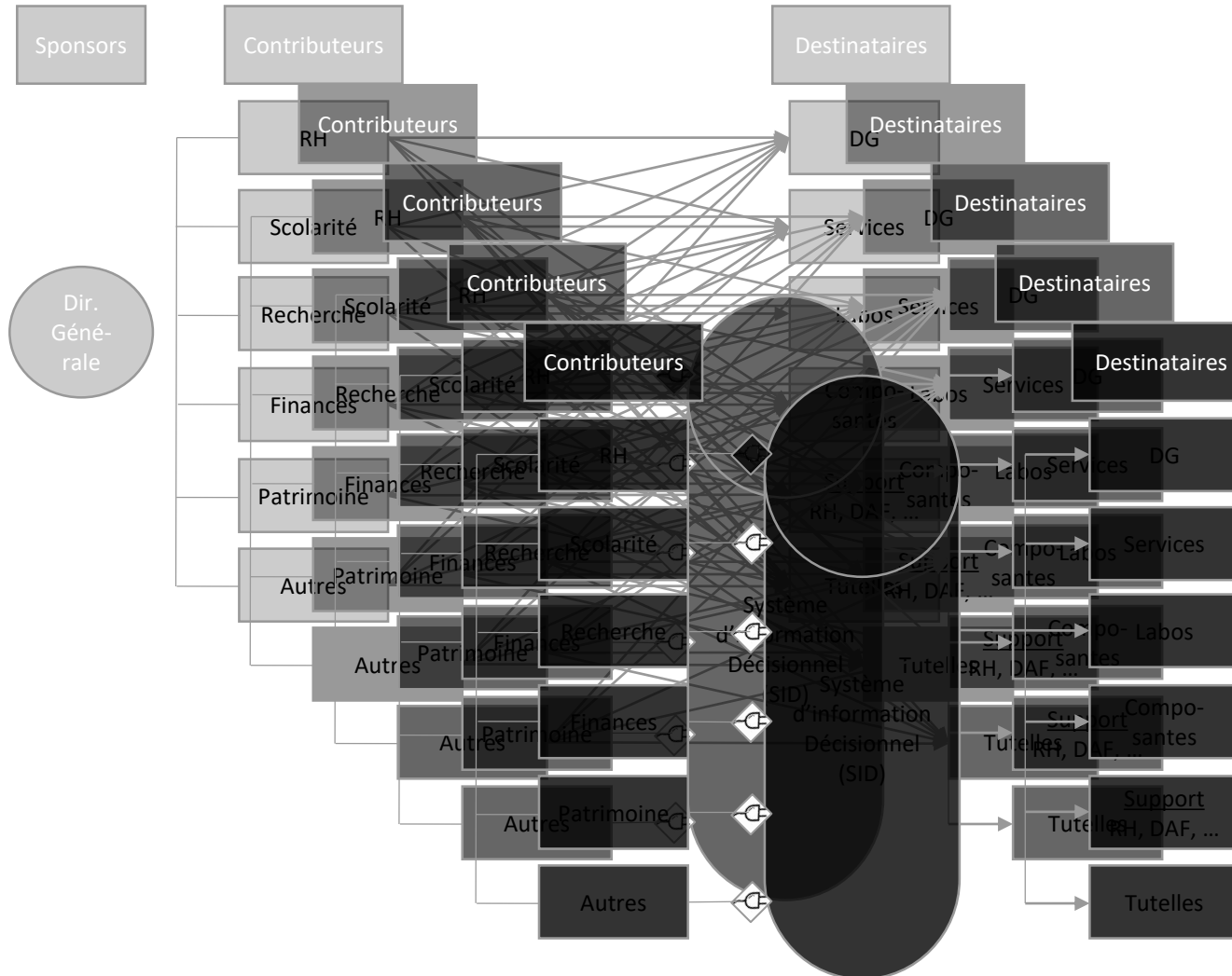
Vocabulaire partagé

Autonomie à tous niveaux



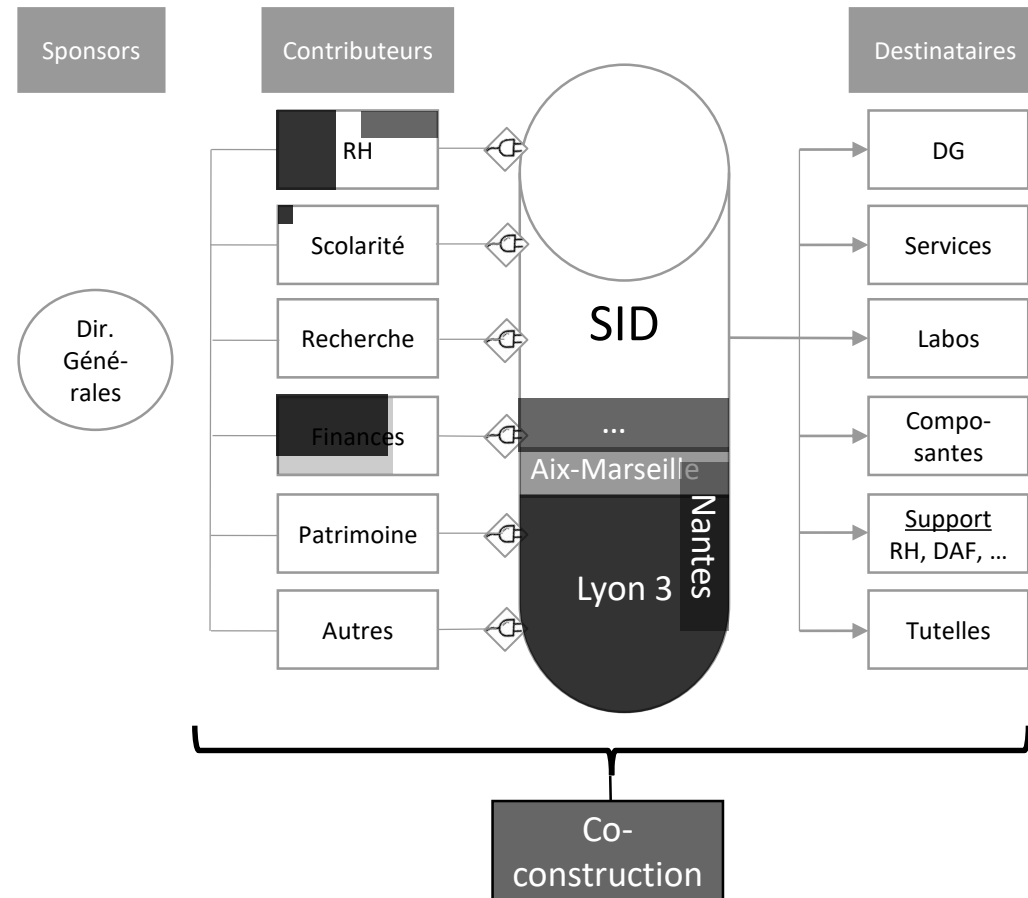
Le contexte actuel dans l'ESR...

Des existants divers, une hétérogénéité des pratiques et des organisations



Stratégie de co-construction de l'entrepôt

Des apporteurs multiples : pour étoffer la cible, pour élargir l'assiette des sources
Mais aussi des apports en maturité concernant l'organisation, la mise en qualité, ...

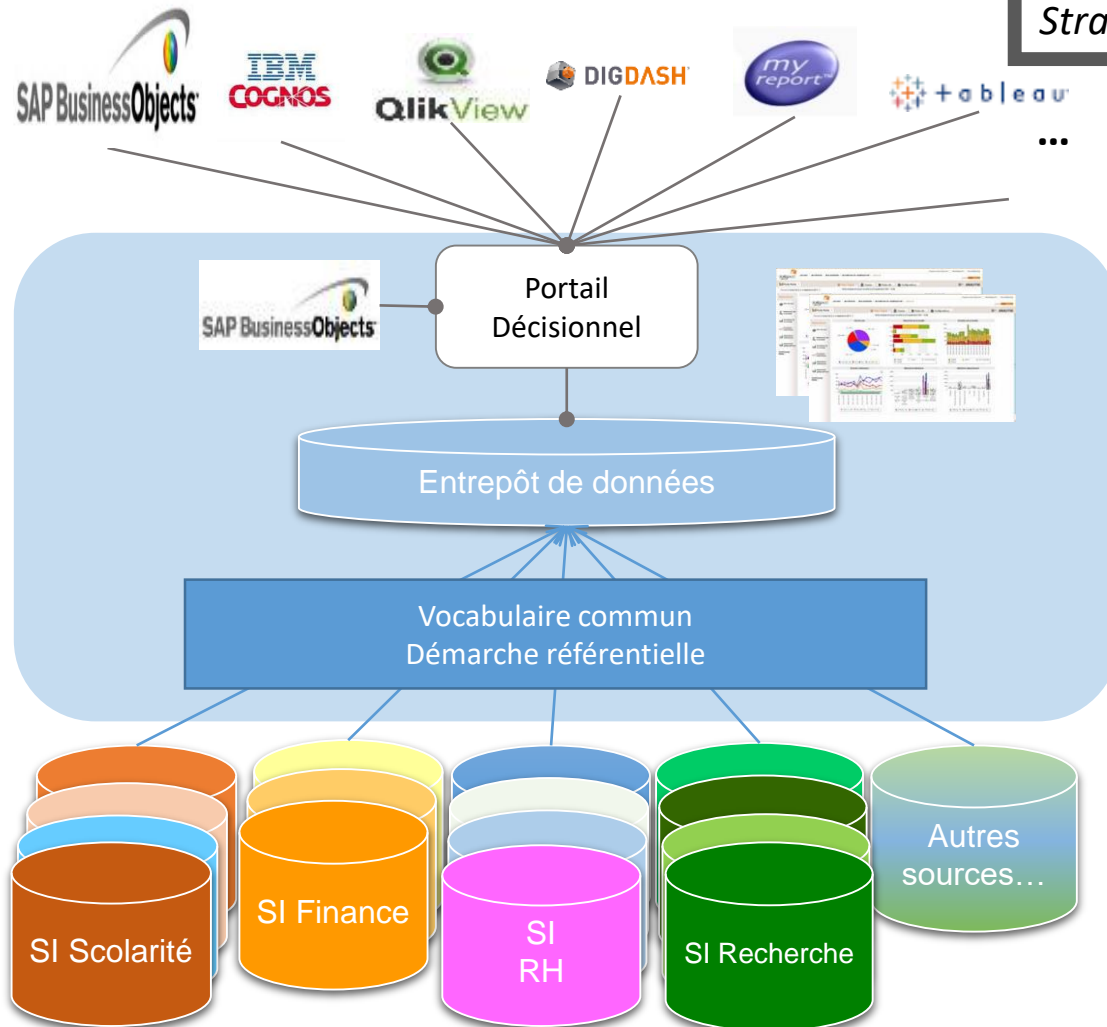


Architecture applicative cible

Rendre communautaire les apports d'existants décisionnels d'établissement



Stratégie conforme à l'architecture applicative validée au CATI du 16 juin 2017



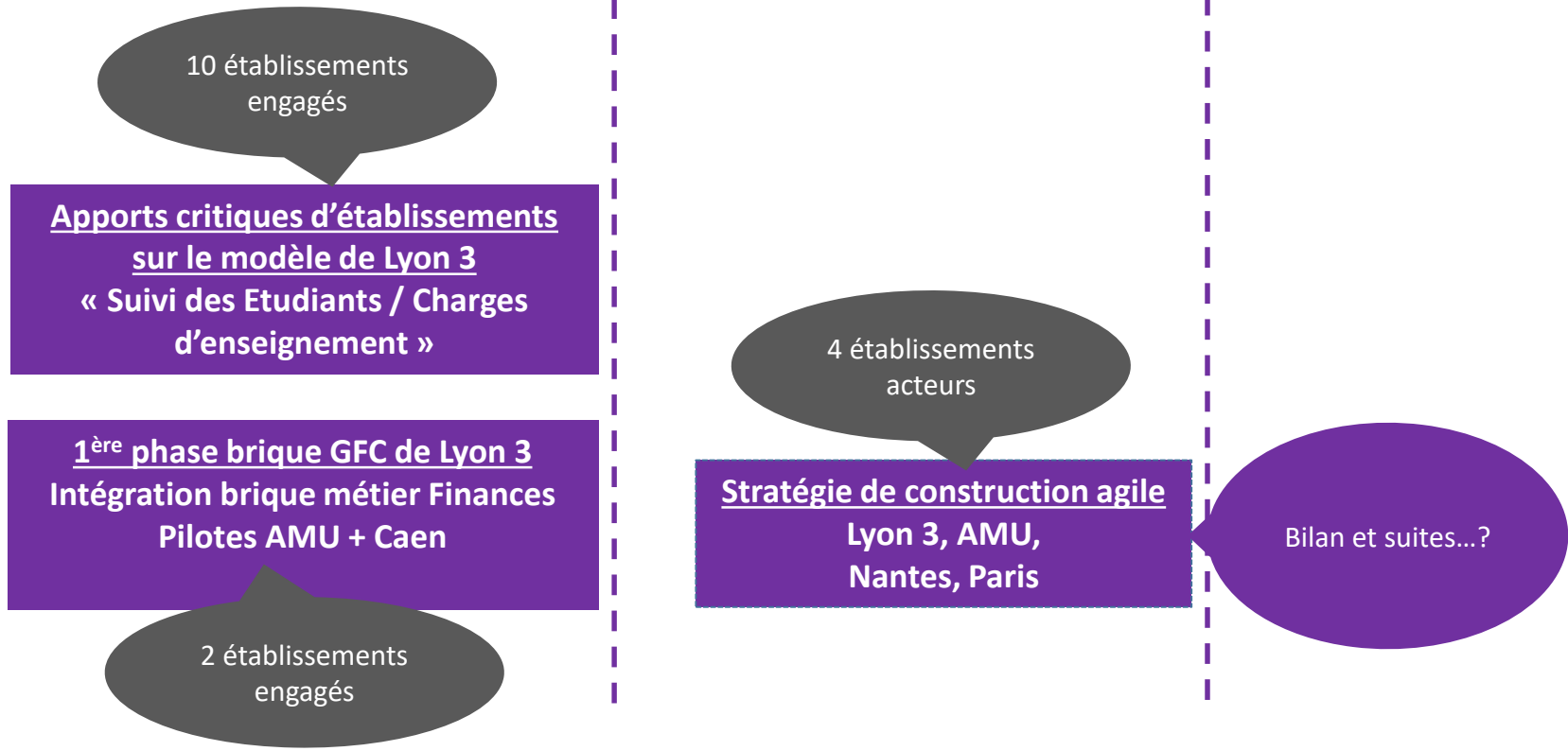
- ✓ Ne pas remettre en cause les solutions existantes dans les établissements (univers BO adossées à minima)
- ✓ Concevoir et développer ensemble la cible décisionnelle à partir de souches mutualisables
- ✓ Structurer le modèle communautaire sur les sources fréquentes et pérennes, avec un entrepôt de données cible



Point d'étapes concernant la cible décisionnelle



Partenariat engagé avec Lyon 3 : l'apport de son modèle, son expertise et son assistance



Mai 2018

Juin à Oct. 2018

Fév 2019

Déc 2019

D'une solution, démarche et outil, déployée
à l'université Jean Moulin Lyon 3
vers un développement communautaire (co-construction)



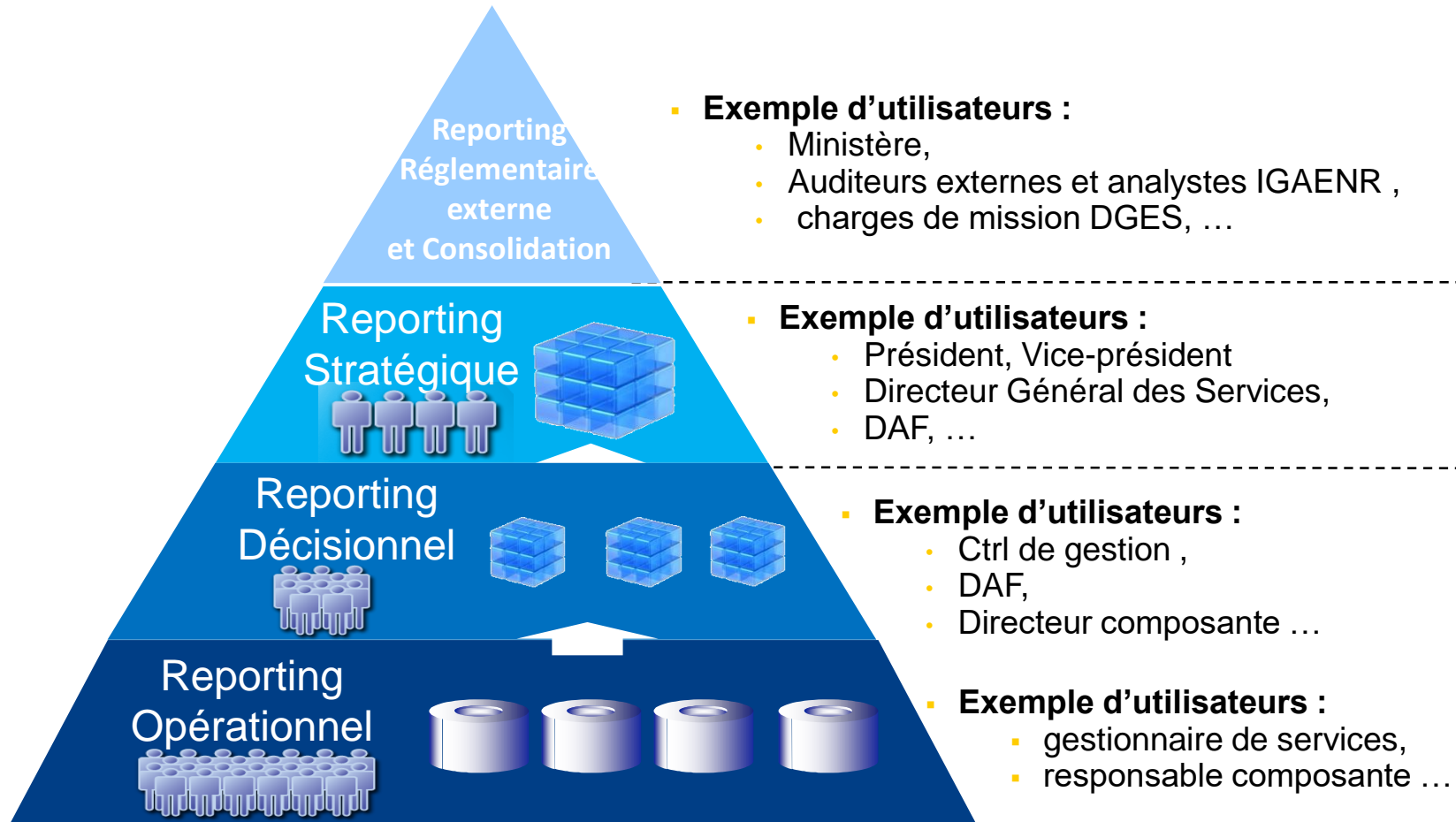


- Un SID : pourquoi ? comment ?
- Pourquoi des entrepôts de données ?
- Les entrepôts fonctionnels à Lyon 3 : constellation SID Lyon 3
- Les briques engagées dans un développement communautaire
- Une étoile de la Brique SIDGFC : Entrepôt Gestion financière et comptable



SID Université Jean Moulin Lyon 3 : Contexte – souche communautaire

Intégrer finalités & niveaux de décision



Source AMUE 2011



Pourquoi un SID (Système d'information décisionnel) ?



➤ Objectifs :

- Diffuser la culture du pilotage
- Rendre autonomes tous les acteurs
- Se doter d'outils d'aide au pilotage partagés et adaptés aux besoins de chacun

➤ Enjeux :

- Construction et utilisation partagées de ces outils
- Appropriation par les différents acteurs

➤ Moyens :

- Organiser la concertation pour aboutir à une définition d'outils opérationnels
- Mettre à disposition des indicateurs utiles et porteurs de sens, fondés sur les besoins métiers
- Assurer un accès personnalisé et sécurisé via un portail unique



Pourquoi des entrepôts de données ?



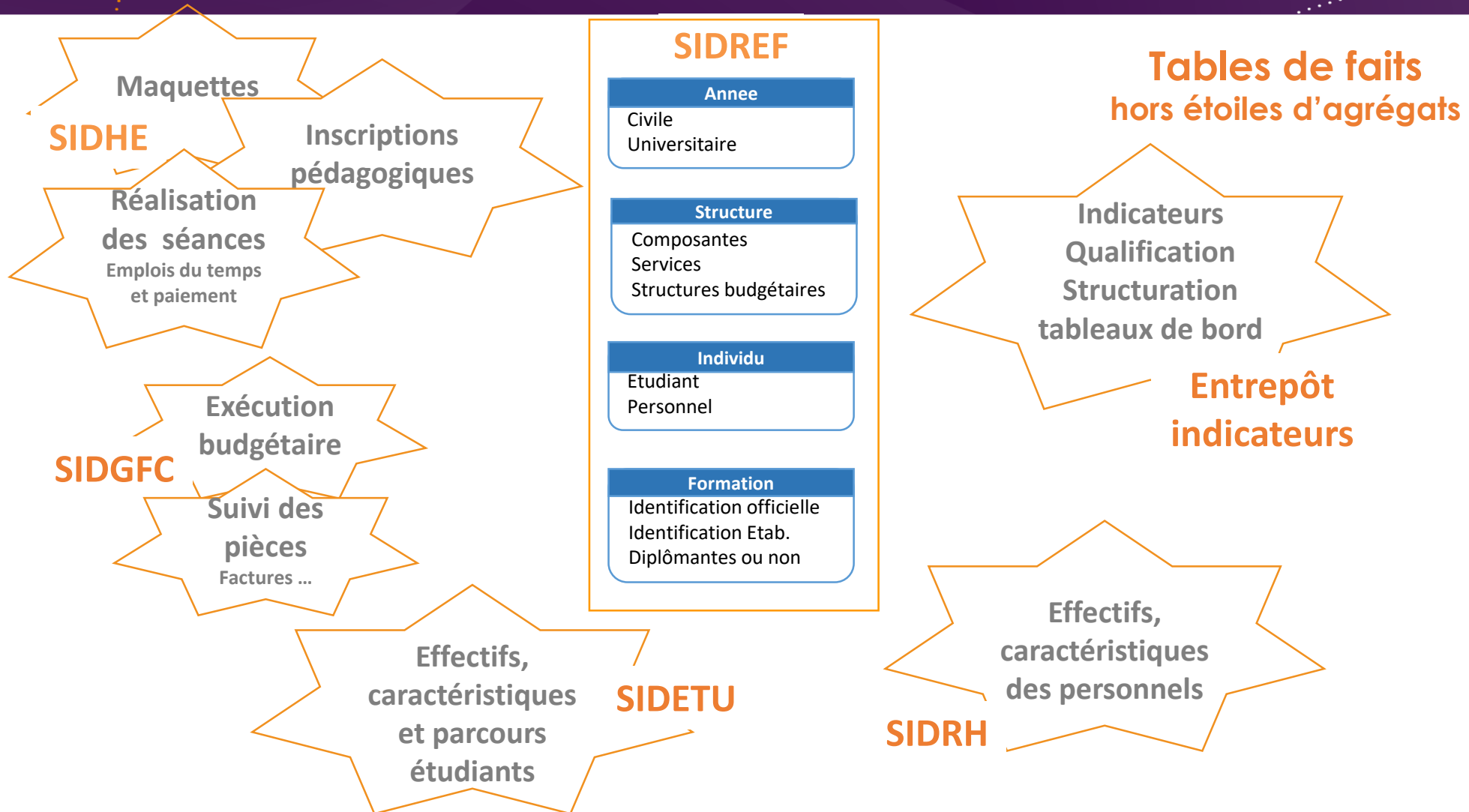
- **Une information élaborée**
 - pour répondre aux différents besoins de pilotage
 - construite avec les experts métier
 - fondées sur un langage métier

- **Des données**
 - mises en qualité et qualifiées
 - indépendantes du SI applicatif
 - *Essentiel en cas de changement de SI (exemple SIFAC 1 / SIFAC 2)*

- **Le + par rapport aux univers BO fournis avec les SI applicatifs**
 - historisation
 - transversalité avec d'autres domaines
 - fiabilité, sécurité (constance) → *plus de calculs dans l'univers*
 - rapidité d'exécution



Constellation : les entrepôts du SID Lyon 3





➤ Brique SIDGFC

- Kit opérationnel sur SIFAC, entrepôt + univers BO : pack fourni par **Lyon3**
- Pack initial validé : **AMU, Caen et Nantes**
- Evolutions mineures : cahier des charges réalisé par **AMU**
développements par **Nantes + Lyon3** → **Objectif juillet 2019**
- Extension du périmètre : cahier des charges par **AMU** + développements par **Nantes + Lyon3**
→ **Objectif fin 2019 / début 2020**

➤ Brique SIDRH

- Kit opérationnel sur HARPEGE, entrepôt + univers BO : pack fourni par **Lyon3** (juin 2019)
 - Validation pack initial : **AMU**
 - Adaptation connexion sur Mangue : **Nantes**
 - Adaptation connexion sur SIHAM : **Lyon3**
- } **Objectif fin 2019**





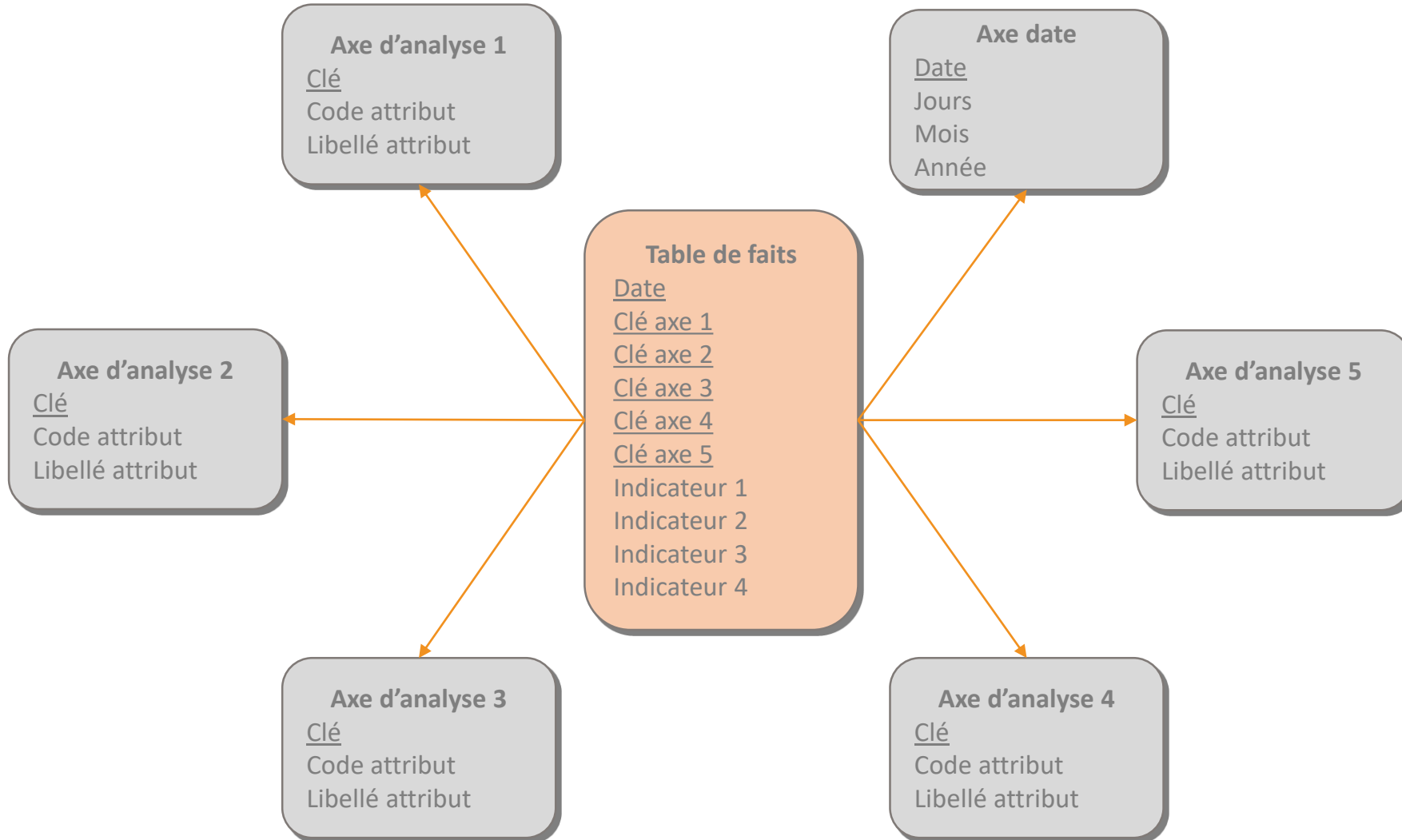
➤ Brique SIDREF

- Kit opérationnel avec référentiels structure et calendrier : pack fourni par **Lyon3**
- Pack initial validé : **Nantes**
- Intégration référentiels Individu, Discipline CNU et Pays : **Lyon3 (juin 2019)**
Validation : **Nantes + AMU** → Objectif fin 2019

➤ Brique SIDHE et SIDETU

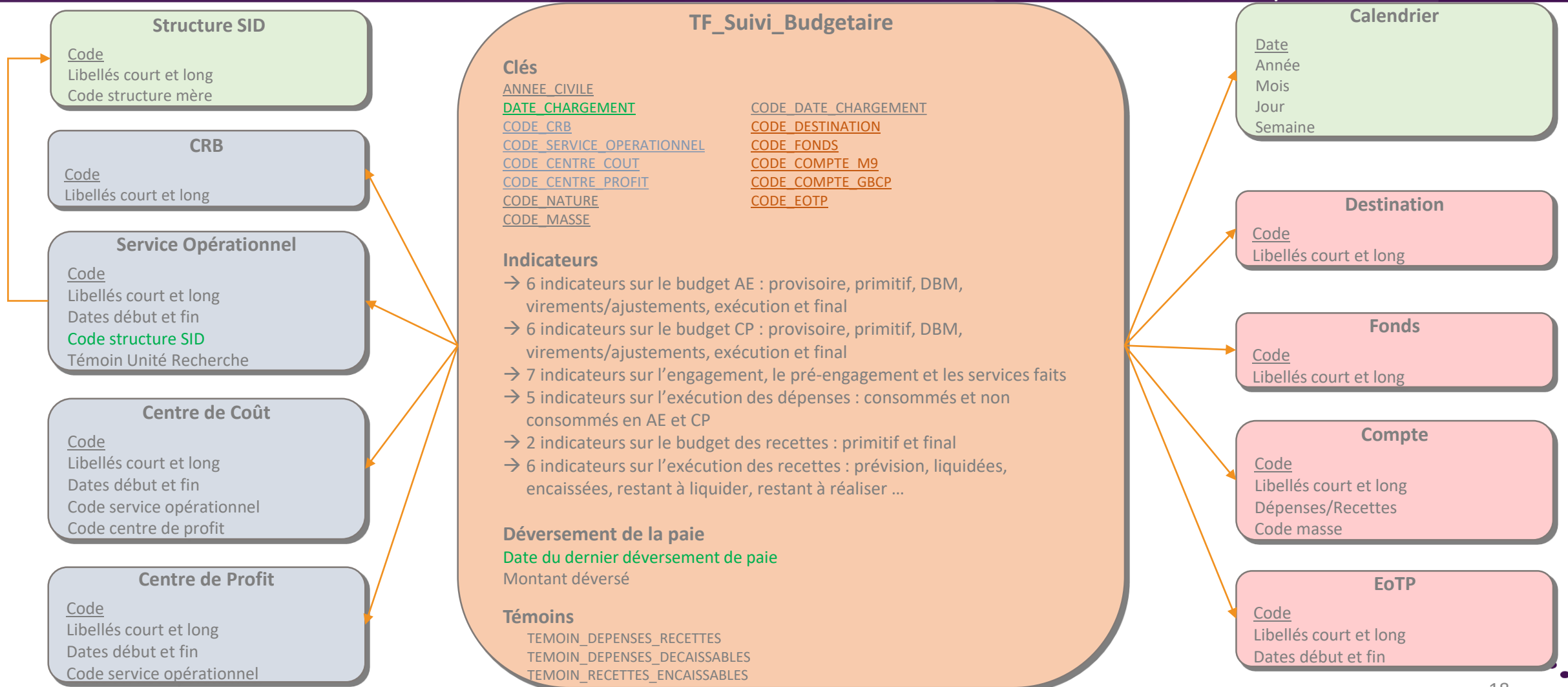
- Un groupe d'établissements a réalisé l'analyse critique du modèle Lyon 3 : taux de couverture fonctionnelle estimé à 80%
- **AMU** et **Université de Paris** s'engagent sur une analyse d'alimentation de l'entrepôt à partir d'Apogée
→ Objectif ???





SID Université Jean Moulin Lyon 3 : exemple Brique SID – GFC (1/2)

Table de faits de suivi budgétaire



SID Université Jean Moulin Lyon 3 : Brique SID - GFC

Gains de l'entrepôt et d'un modèle en étoile



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 (impossible en fin d'année)
Lyon 3 SqlServer	4 min	8 min

NB : investigation en cours concernant les différences importantes de temps d'exécution.

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



Retour d'expérience d'Aix-Marseille Université sur l'outil SIDGFC (entrepôt de données Finance de Lyon 3)





Installation et alimentation de l'entrepôt

Pack + documentation/préconisations Lyon 3

Connexion sur le mandant de Pré-prod SIFAC

(Idem BO afin de pouvoir croiser des infos BO-SIFAC en complément des données de l'entrepôt GFC)

Points de vigilance identifiés avant le test, réglés par le test :

- liés aux volumes des sources SI
- liés aux versions de bases de données (Oracle, SQL Server ...)
- liés aux versions de SIFAC





Installation et prise en main univers BO

Pack + documentation/préconisations Lyon 3

Entrepôt livré avec un univers BO préconstruit

→ très facile à appréhender.

Mise en relation des données des 2 univers (référant aux 2 tables de faits)

→ très facile via une fusion de dimensions.

Découverte du modèle de données + contrôle de l'adéquation :

- Détection et ajout de données manquantes (ex : type pièces TV95 ..)
- Ajustement du paramétrage de l'univers BO (problèmes liés aux volumes des résultats)





Connection via un autre outil

Création de sources de données pour DigDash

Etant donné la structure « simple » du modèle de données :

→ la création de sources de données en SQL avec n'importe quel outil est facilitée.

Il faut cependant faire attention aux contraintes d'interrogation prédéfinies dans les univers BO qui sont à reproduire.





« L'entrepôt répond à un besoin important de diffusion de nos reports de suivi budgétaire. »

300 reports hebdo /
700 destinataires
+ tdbord trimestriels
(partie budget)

Gains techniques et fonctionnels identifiés avec la brique SIDGFC :

- Réduction considérable des temps d'exécution, de chargement et de consultation
- Enrichissement des reports avec le détail des pièces consommant le budget (*impossible à produire avec BO-SIFAC sur notre périmètre*)
- Ajout de l'information d'impact budgétaire sur la liste des commandes d'achat et de vente tout en permettant de cibler uniquement les commandes ayant un impact
- Ajout de l'information du montant payé de manière simple sur la liste des commandes d'achat

Des ajustements nécessaires ont été identifiés par Aix-Marseille Université :

- Pour enrichir le périmètre couvert actuellement : ajout de caractéristiques sur les axes d'analyse existants
- Pour étendre la brique SIDGFC à d'autres périmètre : comptabilité générale, suivi des marchés ...

Ces demandes d'évolution sont envisagées à court ou moyen terme suivant leur complexité et elles seront prises en charge dans le cadre du développement communautaire entre les universités de Nantes, Lyon 3 et Aix-Marseille.



Retour d'expérience de l'Université de Nantes sur l'outil SIDGFC (entrepôt de données Finance de Lyon 3)



Le Pilotage au sein de l'Université de Nantes avant 2019



Projet de nouvel établissement pour janvier 2020

- Regroupement des composantes et unités de recherche en 4 pôles
- Intégration d'un Etablissement-composante
- Déconcentration du pilotage

En termes de pilotage, l'Etablissement s'appuie sur des outils existants

- Des tableaux de bords accompagnent le dialogue de gestion et les contrats d'objectifs et de moyens depuis 2012
- Une production consolidée d'indicateurs, servant à des besoins internes (études, diagnostics pour l'équipe de Direction, audit interne) et externes (contrat quinquennal, évaluations et enquêtes nationales et internationales...)



Le Pilotage au sein de l'Université de Nantes avant 2019



Besoin d'outils pour piloter au niveau des pôles et des composantes

Production manuelle d'études

- Pas de SID ni d'entrepôt de données
- à partir de recueils de données, d'extraction de l'outil de gestion financière Sifac...
- Au sein de la Cellule d'Aide au Pilotage et de directions métiers (DAF, Agence Comptable)
- Pilotage principalement centralisé



Le Pilotage au sein de l'Université de Nantes avant 2019



De ce constat, l'établissement a démarré un **projet de construction d'un SID**

- Objectif : Mise à disposition des indicateurs de pilotage pour septembre 2019
- Périmètre : Priorisation d'une trentaine d'indicateurs stratégiques concernant les domaines RH, Formation et Finances

L'Université de Nantes a fait le choix de contribuer au **SID Communautaire** pour mener à bien son projet

- Permet de respecter un calendrier ambitieux
- Mutualisation des besoins (gains d'échelle...)
- Système robuste, paramétrable, industrialisé, maintenable et évolutif
- SID couvrant un périmètre fonctionnel important
- Adapté au SI Finances Sifac





Le retour d'expérience sur l'outil de Lyon 3

➤ Etat d'avancement

Prise en compte des prérequis techniques

Création des bases de données

Outils de restitution Business Object (afin de bénéficier des rapports communautaires)

Déploiement du package (Entrepôt de données et rapports)

Tests et Recettes techniques

➤ Focus sur le déploiement technique

Déploiement global de la solution réalisé entre 47 et 65H selon les universités, avec l'assistance de l'université Lyon 3

Base de données : 1 à 3 jours

Alimentation : 3 à 4 jours

Restitution : 1 à 3 jours





Le retour d'expérience sur l'outil de Lyon 3

	AMU	Intervention de Lyon 3	Caen	Vague suivante	Nantes
BDD	<ul style="list-style-type: none"> • Installation : 11 h • Correctif : 10 h 	8 h	8 h	11 h	17 h 4 h
ETL	<ul style="list-style-type: none"> • Installation : 23 h • Contrôle : 8 h • Correctif : 35 h 	80 h	22 h 8 h 5 h	23 h 8 h	16 h 5 h 4 h
BO	<ul style="list-style-type: none"> • Installation : 1 h • Contrôle : 19 h 	2 h	4 h N/A	4 h 19 h	12 h
	107 h	90 h	> 47h(*)	65 h	58 h





Le retour d'expérience sur l'outil de Lyon 3

- Retour d'expérience concernant le déploiement
 - Très bon guide d'installation
 - Solution paramétrable
 - Très bonne réactivité de l'établissement leader concernant nos retours/questions d'installation

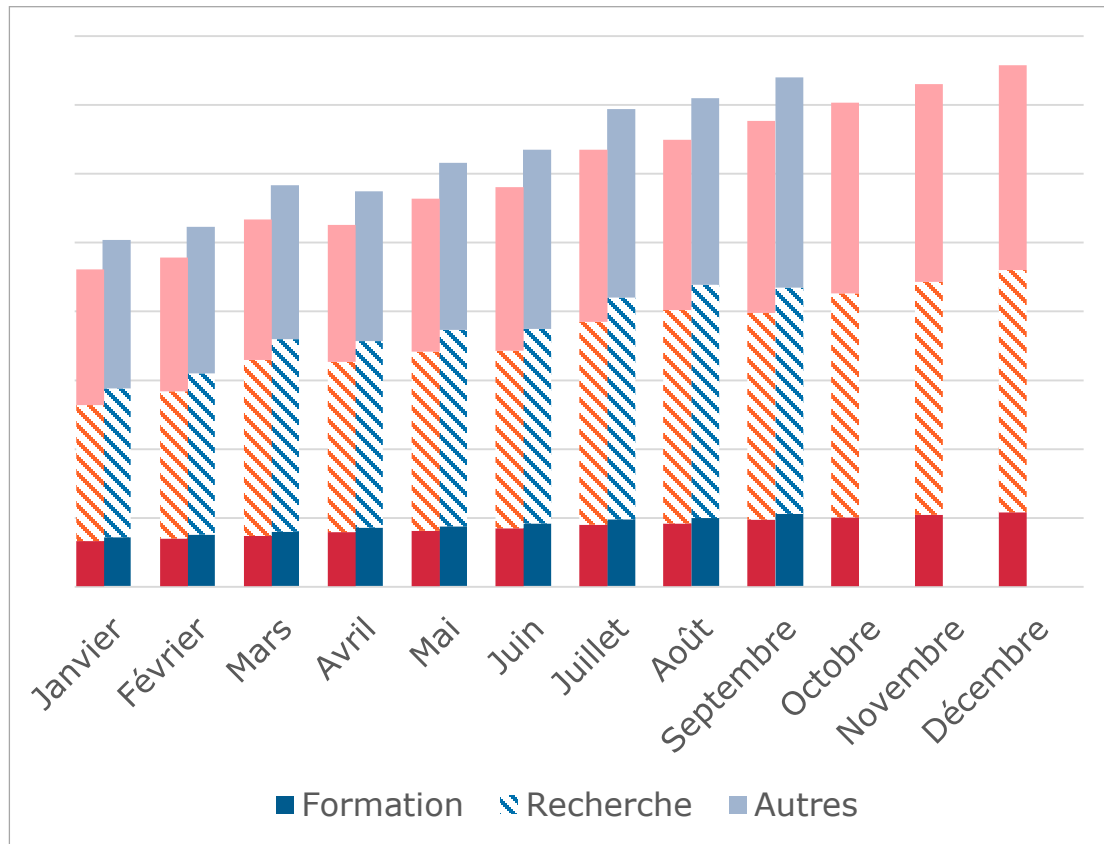
- Prochaines étapes
 - Mise en place des indicateurs souhaités par la DAF et l'Agence Comptable
 - Prise en compte d'une première série d'évolutions identifiée par les universités d'Aix-Marseille et de Nantes (déclinaison mensuelle des indicateurs, montant des autorisations de recettes (recette en AR)...)

La prise en compte de ces évolutions permettra :

- de **valider le processus permettant à plusieurs établissements de contribuer au SID GFC**
- de répondre pleinement aux **besoins exprimés par la DAF et l'agence Comptable**



Suivi des ressources propres (AR)



Périodicité

Ann.

Mens.

Hebdo.

Quot.



Filtres

Organisation

- Etablissement
- Pôle
- Composante
- Recherche / Hors Recherche



Remarques

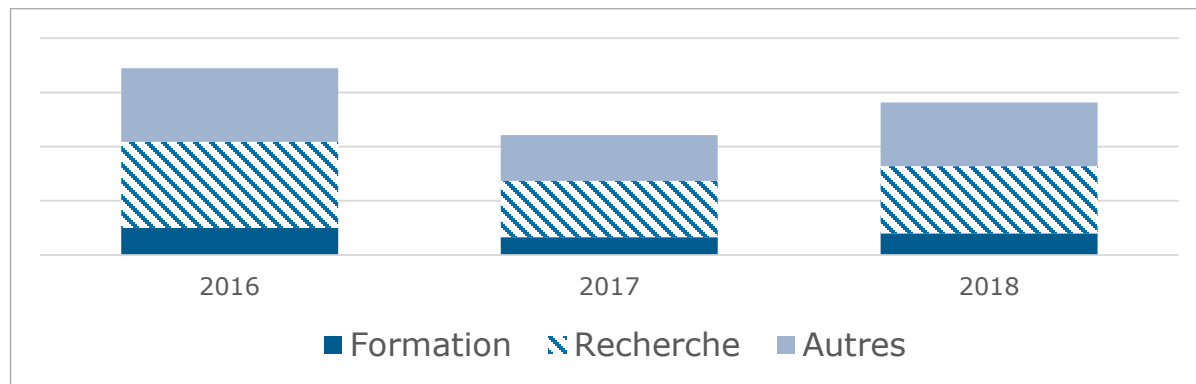
Suivi des autorisations de recettes = commandes de ventes
Vision de l'année en cours et l'année précédente

Evolutions/Adaptations nécessaires :

- Déclinaison mensuelle des indicateurs
- Ajout du Montant des autorisations de recettes
- Ventilation des labos au sein des différentes composantes/pôles



Suivi des ressources propres (AR)



Janvier à août 2018		
AR cumulées n/n-1	690 000 €	+2 %
Taux d'exécution budgétaire n/n-1	65 %	+1%
Ecart budgétaire cumulé		
• Formation	- 8 000 €	- 32 000 €
• Recherche	- 23 000 €	
• Autres	- 1 000 €	- 4,6 %



Périodicité

Ann.

Mens.

Hebdo.

Quot.



Filtres

Organisation

- Etablissement
- Pôle
- Composante



Remarques

Uniquement une vision cumulée. Le budget n'est pas décliné mensuellement

Nécessite les mêmes évolutions/adaptations que l'indicateur précédent



Suivi des crédits de paiement (CP)

Enveloppe personnel consommée



67,10%

Crédits consommés
172 228 045 €
Crédits disponibles
84 430 480 €

Enveloppe fonctionnement consommée



65,94%

Crédits consommés
31 384 384 €
Crédits disponibles
16 208 622 €

Enveloppe investissement consommée



45,97%

Crédits consommés
15 332 953 €
Crédits disponibles
18 019 726 €

Enveloppes consommées (toutes dépenses)



64,85%

Crédits consommés
218 945 383 €
Crédits disponibles
118 658 827 €



Périodicité

Ann.

Mens.

Hebdo.

Quot.



Filtres

Organisation

▪ Etablissement



Remarques

Une répartition par type de dépenses est proposée :
fonctionnement, personnel et investissement

Montant des dépenses CP (paiement réalisé) de l'année par rapport au
montant prévu au budget



Merci de votre attention

Contact

cyrille.bonfils@amue.fr

christel.ponsot@univ-lyon3.fr

jean-baptiste.marion@univ-lyon3.fr

sylvain.BAUDAIN@univ-nantes.fr

frederic.Guichard@univ-nantes.fr



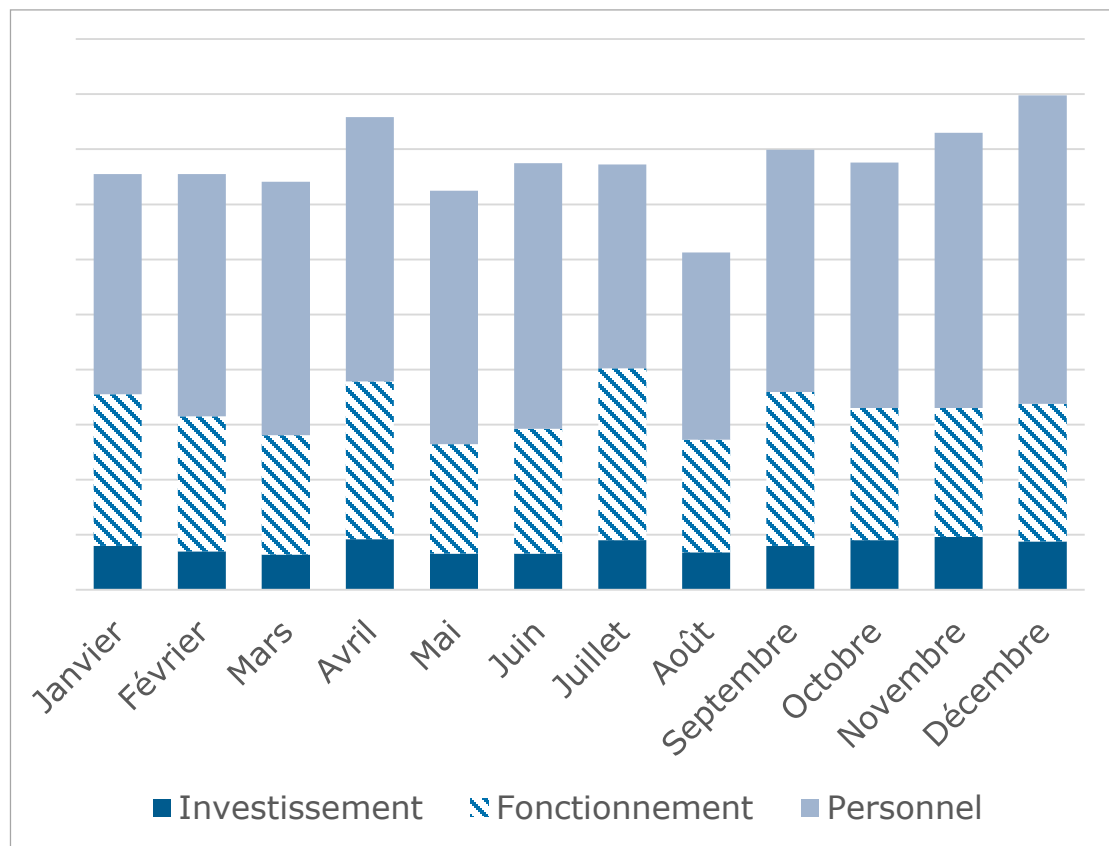
Annexes



Université de Nantes – Retour d'expérience

Déploiement de la brique GFC – Quelques exemples d'indicateurs

Suivi des dépenses (AE)



Périodicité

Ann.

Mens.

Hebdo.

Quot.



Filtres

Organisation

- Etablissement
- Pôle
- Composante

Filtre exclusif à mettre en place sur ces éléments

- Recherche
- Hors recherche
- Total



Remarques

Evolutions/Adaptations nécessaires :

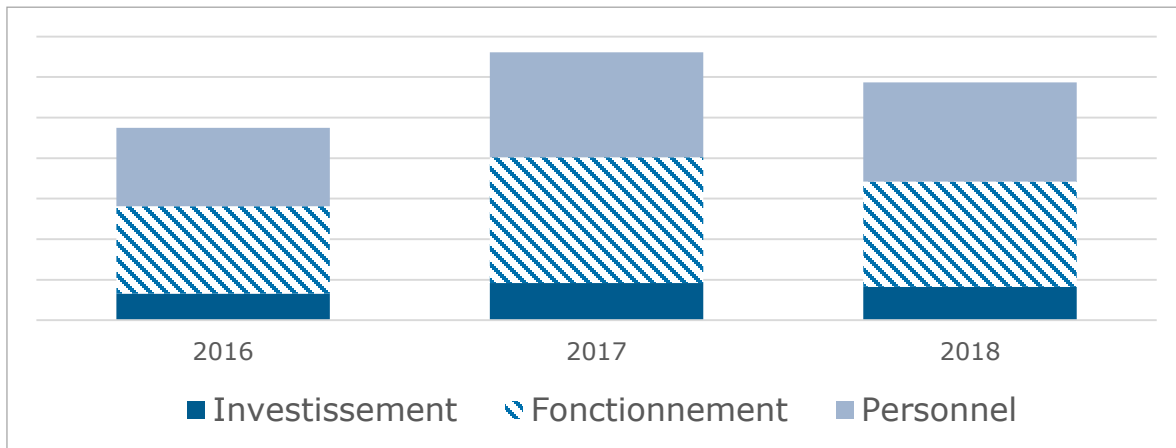
- Déclinaison mensuelle des indicateurs
- Ventilation des labos au sein des différentes composantes/pôles



Université de Nantes – Retour d'expérience

Déploiement de la brique GFC – Quelques exemples d'indicateurs

Suivi des dépenses (AE)



Janvier à août 2018			
Dépenses engagées cumulées n / n-1	810 000 €	+ 8 %	
Taux d'exécution budgétaire n / n-1	74 %	+ 5 %	
Ecart budgétaire cumulé			
• Fonctionnement	+70 000 €	} + 80 000 €	+ 10%
• Personnel	+15 000 €		
• Investissement	-5 000 €		

Périodicité

Ann. Mens. Hebdo. Quot.

Filtres

Organisation

- Etablissement
- Pôle
- Composante

Remarques



Université de Nantes – Retour d'expérience

Déploiement de la brique GFC – Quelques exemples d'indicateurs

Suivi des recettes encaissées (RE)

Recettes globalisées réalisées



77,13%

RE réalisées
236 935 442 €
RE à réaliser
70 240 622 €

Recettes fléchées réalisées



57,10%

RE réalisées
14 167 954 €
RE à réaliser
10 645 893 €

Toutes recettes réalisées



75,64%

RE réalisées
251 103 397 €
RE à réaliser
80 886 514 €



Périodicité

Ann.

Mens.

Hebdo.

Quot.



Filtres

Organisation

- Etablissement



Remarques

Une répartition par type de recettes est proposée : Globalisées / Fléchées

Montant des recettes encaissées (RE) de l'année par rapport au montant des recettes prévues au budget

