



appui santé & médico-social

VALIDATION MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉLABORATION DE SCORES COMPOSITES DE PERFORMANCE HOSPITALIÈRE

Gestion & Économie Médicales – Données médico-administratives et pilotage territorial

Agenda

Introduction

1. Hospidiag
2. Réalisations
3. Scores Composites

1. Hospidiag

2. Réalisations déjà effectuées et leurs limites

3. Scores composites

1. HOSPIDIAG

Hospidiag (1/3)

- **L'ANAP a souhaité disposer d'un outil permettant d'avoir une vision multidimensionnelle de la performance des ES. Hospidiag résulte d'un accord de 41 experts métiers et de 5 institutions (ANAP, DGOS, HAS, IGAS, ATIH).**
- **Hospidiag met à la disposition de tous les acteurs un outil « presse bouton » explorant la performance d'un établissement ayant 3 objectifs:**
 - Hospidiag est un support de dialogue avec un établissement de santé
 - Il est la combinaison d'indicateurs explorant toutes les dimensions de la performance d'un établissement
 - Il permet le benchmark entre établissements de santé.

Hospidiag (2/3)



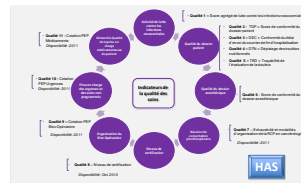
- ✓ Professionnels 2010
- ✓ CADA 2012
- ✓ Etalab 2014

Introduction

1. Hospidiag



68 Indicateurs de performance



Carte d'identité avec recueil de 75 informations

chiffrées sur l'établissement étudié

Activités		2005	2006	2007	2008	Finances		2005	2006	2007	2008
Activité globale	Écritures MCO établissement					Total de recettes d'exploitation					
	Ventes établissement en charge					dont recettes MCO satellites (TZA, MIGAC et DAF)					
	Ventes établissement en médecine					Total des charges d'exploitation					
	Naissances					dont dépenses MCO					
	Nombre d'interventions chirurgicales					Résultat consolidé					
	Passages aux urgences					dont Résultat MCO (retardement)					
	Nombre d'endoscopies Acti ou GIM ?					Montant de la CAF					
	Nombre de B produits					Total bilan					
	Gynécologie - Sein					Endettement long terme					
	Ophtalmologie - Cataractes					Fond de Roulements Net Global (FRNG)					
Valeurs clés des réalisations	Orthopédie - Arthroscopies du genou					Besoin en Fonds de Roulement (BFR)					
	Pédiatrie - Hémodi dialyse					Trésorerie					
	Urologie - RTU prostates					Coefficient de transition non amorti					
	Vicécolite / Digestif - Héme										
Rit		2005	2006	2007	2008						
Effectif médical MCO ETP						Effectif médical MCO ETP					
dont ETP Médecins, ETP Chirurgiens, ETP Anesthésistes et ETP Gynécologues-obstétriciens						Effectif total hospitalier médical					
Effectif total hospitalier médical						(dont Soignants, médico-techniques administratifs et logisticiens)					
% des praticiens exerçant en libéral											

Hospidiag (3/3) : Usages

- **Hospidiag: 80 000 connexions entre février 2011 et décembre 2013 (60% ES, 40% tutelles), 3200 connexions en moyenne par mois en 2013, 1 200 personnes formées (dont 2/3 par ES -Direction, Présidence de CME, DIM, DAF, cadre de santé...)**
- **L'utilisation quotidienne d'un nombre important d'indicateurs de performance dans les projets ANAP conduit à réfléchir à la production de nouvelles mesures**
- **Elle conduit à la multiplication d'interprétations présentant de grandes variabilités (Cf. articles de recherches nationaux et internationaux prouvant des écarts importants dans la lecture de la performance - *Variability in the measurement of Hospitality-wide Mortality Rates – Shahian New England Journal of Medicine*)**

2. EXEMPLES DE RÉALISATIONS

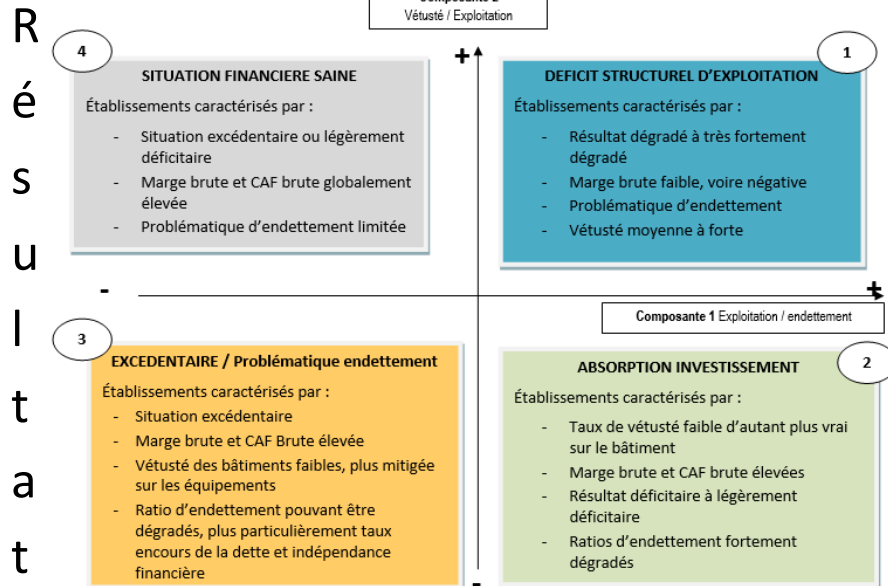
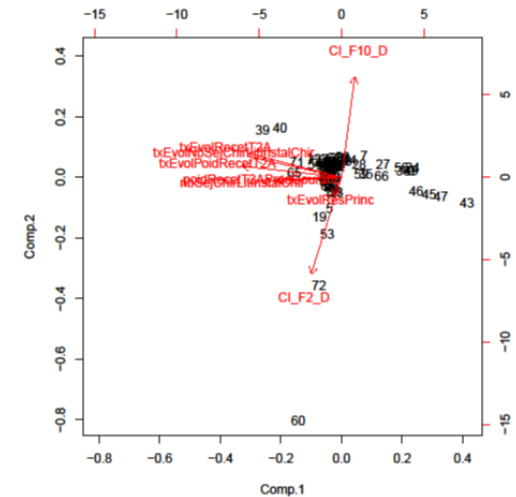
Segmentation (1/2): Outils d'aide à la décision COPERMO

Demande

- COPERMO sollicite l'ANAP pour appuyer sa sélection de 20 établissements de santé MCO pour le déploiement du projet performance,
- L'objectif est d'identifier, pour la fin février 2013, parmi les ES en grande difficulté financière, ceux pour qui l'action ANAP pourrait avoir un impact financier positif à relatif court terme
- Production d'un outil d'aide à la décision permettant de générer une analyse en composante principale (ACP) à partir des données Hospidiag.

Méthode

Analyse en composantes principales



Limites

- Production d'un outil d'aide à la décision, pas de démonstration explicative: Méthode exploratoire (Datamining) préliminaire à la mise en place d'un modèle statistique
- Pas de mesure de la performance: un indicateur composite financier aurait été utile
- Asymétrie secteurs données financières.

Segmentation (2/2): Lettres thématiques

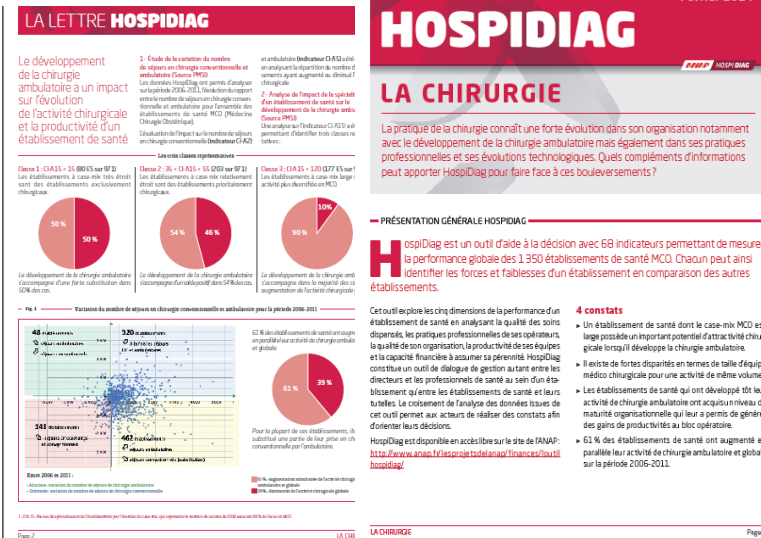
Demande

- Utilisation d'Hospidiag sur les évolutions de thématiques (Chirurgie, Gestion des lits, Maternité) pour renforcer son utilisation

Méthode

- Analyses descriptives
- Analyse de la variance
- Analyse multivariée

R
è
s
u
l
t
a
t



Limites

- Analyse limitée par les indicateurs d'Hospidiag qui ne sont pas assez fins, ni élaborés pour le sujet
- Lettre pourrait être plus poussée avec l'utilisation des sources de données brutes
- Analyse multivariée non significative

Evaluation(1/2): évaluation projets Perf.

Demande

- Réponse proposée pour traiter l'impact des PP à partir des données Hospidiag
- L'équipe a élaboré une méthode consistant à rechercher la meilleure distance entre les deux nuages de points représentés par les PP et les autres établissements Hospidiag

Méthode

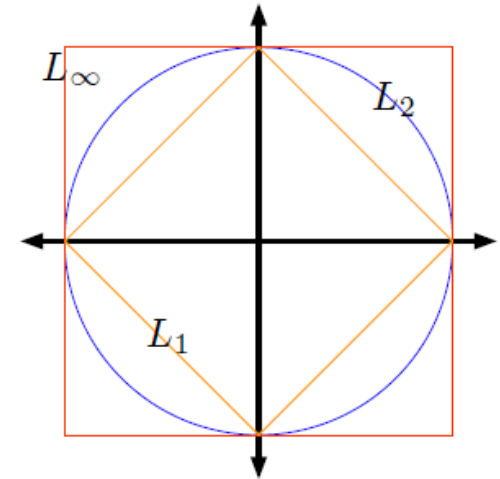
Distances

L_1

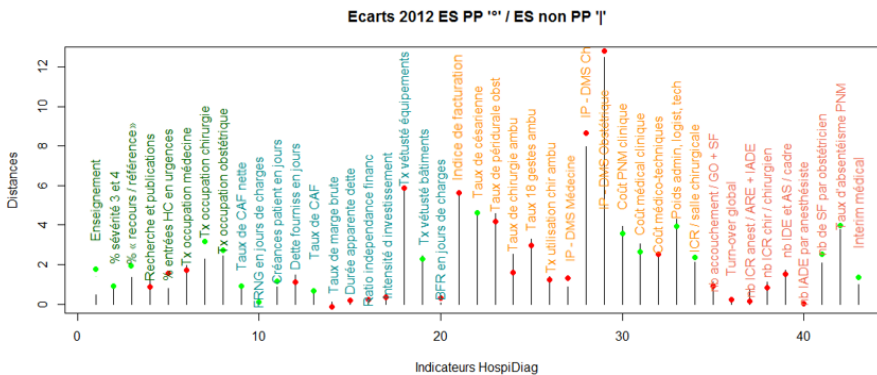
L_2

L_∞

Entre les nuages de points



Résultat (par confidentialité, données simulées)



Limites

- Information peu lisible, peu synthétique
- Utilité de score de performance
- Actualisation des données est une composante à prendre en compte comme impact de la performance

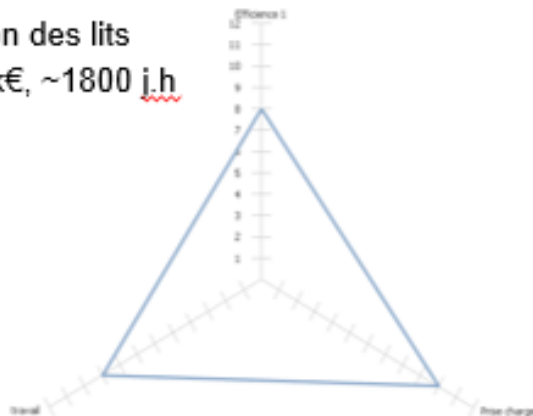
Evaluation(2/2): Auto-évaluation projets

Demande

- Donner une vision exhaustive de la performance des projets ANAP

R
é
s
u
l
t
a
t

- Gestion des lits
- 2325 k€, ~1800 j.h



Méthode

Définition des dimensions et critères de performance utilisés
Campagne de recueil auprès des projets en cours (environ 75)
Consolidation des résultats obtenus dans un logiciel de type décisionnel pour la direction

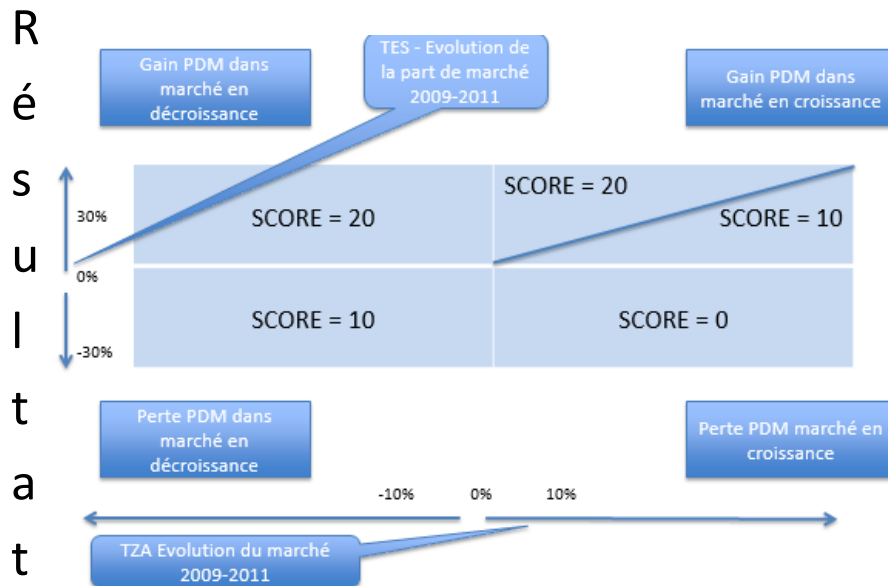
Limites

- 3 dimensions de la performance, pas de vision synthétique

Scores

Demande

- Produire une homogénéisation des indicateurs Hospidiag



Méthode

- Le groupe de travail 2011 a sollicité trois experts de l'ANAP pour définir pour chaque indicateur Hospidiag sélectionné le sens de variation, les points d'inflexion, la forme de la courbe / droite, le minimum, et le maximum. Avec ces éléments, le groupe de travail a pu définir des équations pour les scores créés à partir de ces indicateurs bornés entre 0 et 20

Limites

- Traitement des valeurs manquantes et des « non applicables »
- Vision par indicateur
- Quelle agrégation applique-t-on (dire d'experts pour pondération, classement Le point...infinité de méthodes)?

3. SCORES COMPOSITES

Feuille de route

Introduction

2015

2016

1. Hospidiag

2. Réalisations

3. Scores
Composit

Validation
méthodologique

Concertation
parties prenantes
(Directions
centrales,
Fédérations,
Caisses...)

Industrialisation

Diffusion

Appel à
candidatures
équipe de
recherche



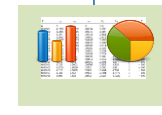
Adhérence



Mise en place
environnement
de production
des nouvelles
valeurs avec
ATIH



Création de
l'interface de
diffusion



Usages (1/2): Classements

Introduction

1. Hospidag

2. Réalisations

**3. Scores
Composites**

- **Les nouvelles valeurs donneront la possibilité d'observer**

- Les meilleurs établissements d'un secteur
- Les meilleures régions
- Les meilleurs territoires de santé



- **Les scores composites pourront être utilisés pour le suivi de l'organisation territoriale des soins:**

- Déclinaison sur l'axe géographique (territoire, région)
- Déclinaison sur les séjours (Médecines, Chirurgie, Obstétrique)

Usages (2/2): déterminants des scores composites de performance

Introduction

1. Hospidiag

2. Réalisations

**3. Scores
Composites**

Variables

Taille: Nombre de lits et places

Activité: nombre de séjours hors séance, nombre de séance (autres indicateurs de la carte d'identité Hospidiag - 88 indicateurs)

Statut juridique de l'ES (lucratif ou non, statut universitaire)

Missions: Présence service d'urgence, nombre de passages, MIGAC, MERRI

Localisation ES (rural/urbain)

Dispersion du casemix

Concentration d'un marché : L'indice d'Herfindhal-Hirschman, ou dispersion avec le GINI

Personnes âgées

Précarité: pourcentage de jours-patients d'un hôpital qui sont attribuables à faible revenu patients

Indicateurs Hôpital numérique, Immobilier, Médicaments