

# ProtOLAP : un système de prototypage rapide pour les entrepôts de données

Hassan Nazih\*\*, Myoung-Ah Kang\*, Sandro Bimonte\*\*

\*LIMOS-CNRS, ISIMA, Blaise Pascal University, Campus des Cezeaux Aubière, France  
kang@isima.fr

\*\*IRSTEA, TSCF 24 Av. Des Landais Aubière, France  
hassanazih@gmail.com, sandro.bimonte@irstea.fr

**Résumé.** Les approches disponibles pour concevoir un entrepôt de données, y compris celles adoptant les pratiques agiles, sont basées sur l'hypothèse que les données sources sont connues et disponibles à l'avance. Cette hypothèse n'est pas toujours vraie dans certains contextes. Pour pallier ces limites, nous proposons ProtOLAP, une méthodologie assistée par un outil de prototypage rapide.

## 1 Introduction

Les Entrepôts de données (EDs) visent à soutenir le processus décisionnel en permettant des analyses flexibles et interactives (Kimball, 2008). Les clients OLAP permettent aux décideurs de visualiser et d'explorer des données en appliquant les opérateurs OLAP. Une distinction peut être faite sur les méthodologies de conception de ED selon le rôle des besoins de utilisateurs ; les approches axées sur les besoins ("requirement-driven approaches"), les approches axées sur les sources ("source-driven approaches") et les approches mixtes. Toutes ces approches sont basées sur l'hypothèse que les données sources pour alimenter l'ED sont connues et disponibles à l'avance. Toutefois, dans certains cas les données sources ne sont pas disponibles au début du projet. C'est le cas par exemple de la partie 'Irrigation' du projet national français EDEN pour l'analyse des consommations d'électricité et d'eau dans les fermes agricoles (Boulil et al., 2015).

Dans ce projet, les données sources sont identifiées et recueillies a posteriori, selon les besoins d'information représentés dans le schéma conceptuel. Les décideurs impliqués dans ce projet non expert en TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) ont jugé aussi très difficile d'exprimer leurs besoins d'analyse par des modèles conceptuel. Ceci a rendu le processus de validation des besoins utilisateur plus long et incertain. Nous avons résolu ce problème en leur montrant des exemples de résultats de requêtes OLAP possibles au lieu de travailler sur les schémas pour identifier leurs besoins d'analyses. Nous proposons ainsi une méthodologie assistée par un outil nommée ProtOLAP (Bimonte et al., 2013) qui permet des tests rapides et fiables pour la validation des schémas de EDs dans des situations où les compétences en TIC des utilisateurs sont minimales et les données sources ne sont pas disponibles au début de projet.