

Extraction de motifs temporels pour la détection dynamique de conflits ethno-politiques

Laure Mouillet* **, Bernadette Bouchon-Meunier*, Emmanuel Collain**

* UPMC, LIP6, Pole IA
8 rue du Capitaine Scott
75015 Paris
France

Bernadette.Bouchon-Meunier@lip6.fr
<http://www.lip6.fr>

**Thales, division Systèmes Terre et Interarmées
160 boulevard de Valmy
92704 Colombes
France

{Emmanuel.Collain, Laure.Mouillet}@fr.thalesgroup.com
<http://www.thalesgroup.com>

Résumé. Nous présentons une réalisation en cours sur l'extraction de motifs temporels à partir de séquences d'événements dans le cadre de la détection dynamique des conflits ethno-politiques. Notre contexte d'application présente plusieurs difficultés : le phénomène que l'on cherche à modéliser est fortement variable et les données sont bruitées. Mais nous disposons d'une connaissance a priori du domaine qui peut être exploitée pour guider l'apprentissage en contraignant l'espace de recherche des motifs. Nous proposons une méthode supervisée d'apprentissage de scénarios dont l'originalité est d'utiliser une mesure de pertinence qualitative par opposition aux mesures basées sur la fréquence. Cette méthode intègre des concepts de logique floue.

1 Introduction

Les travaux présentés dans cet article s'inscrivent dans un projet de détection dynamique des conflits ethno-politiques. Cependant la méthode présentée dans ce rapport est générale et peut être appliquée à d'autres types de situations à surveiller. Nous appelons *conflits ethno-politiques* les conflits armés internes opposant le gouvernement à un groupe ethnique ou politique qui revendique du territoire, un droit de participation plus active au pouvoir ou encore un meilleur statut. Ces conflits sont particulièrement surveillés d'une part à cause des catastrophes humanitaires qu'ils engendrent et d'autre part parce qu'ils risquent de remettre en cause la stabilité de la région dans laquelle ils se produisent. Par la suite, nous les appelons plus simplement *crises*. La détection est qualifiée de *dynamique* car elle prend en compte des événements et permet de suivre la situation au jour le jour.

Le but de nos travaux est d'aider les experts du domaine à constituer une base de scénarios décrivant des déroulements typiques de crises. Ces scénarios sont modélisés dans le formalisme des gabarits (Collain 1995), (Eude 1998). Un gabarit décrit les types d'événements qui participent au scénario et les contraintes qui s'appliquent aux événements ou aux couples d'événements. Les gabarits alimentent un système de reconnaissance de scé-