

# Sélection et détection de communautés virtuelles par structures locales cohésives

Yoann Veny\*

\*Institut de Sociologie - GERME  
Université Libre de Bruxelles  
Avenue Jeanne 44, CP124, 1050 Bruxelles

yoann.veny@ulb.ac.be

**Résumé.** La sélection et la détection de communautés virtuelles posent encore des problèmes méthodologiques, notamment parce que les algorithmes de partition de graphes ne sont pas efficaces dans des réseaux partiels ou trop larges, cas typique des environnements d'hyperliens. Nous proposons ici une méthode de détection de communautés virtuelles ne nécessitant qu'une connaissance partielle du réseau. Les communautés virtuelles sont explorées par un robot d'indexation détectant des structures cohésives locales. Nous présenterons certains résultats expérimentaux montrant les différences entre un robot utilisant des arcs orientés et non orientés, de même qu'une application plus générale à la détection de communautés virtuelles dans la blogosphère politique belge francophone.

## 1 Introduction

Les communautés virtuelles sont devenues un objet de recherche actuel très étudié en sciences sociales. L'apparition, et l'usage grandissant, des weblogs (blogs) et des « réseaux sociaux » (Facebook, LinkedIn, Twitter,...) ont fait émerger de nombreuses théories, parfois sous forme de fausses évidences, concernant l'« horizontalisation » des relations sociales, l'émergence d'un lecteur-acteur actif face à l'industrie culturelle, et la liberté de création grâce au potentiel d'autonomie de l'autopublication (Rebillard, 2007). Plus spécifiquement, l'interactivité numérique entre internautes a fait naître le concept de « communauté virtuelle » définie comme une agrégation sociale qui émerge du Net quand suffisamment de personnes s'intéressent à une discussion publique, avec suffisamment de sentiments humains, pour former des tissus de relations interpersonnelles dans le cyberspace (Rheingold, 1993). D'autres auteurs ont insisté sur l'investissement à long terme des acteurs dans une communauté (Jones, 1997), ou encore sur l'importance d'un sentiment d'appartenance à la communauté (Blanchard et Markus, 2004).

L'apparition, et l'emploi devenu usuel, du terme « médias sociaux » montre surtout à quel point l'interconnectivité entre acteurs numériques est devenue cruciale dans les pratiques en ligne. L'usage des hyperliens, notamment, permet de former un réseau de relations digitales interpersonnelles entre acteurs numériques. Ces hyperliens contiennent par ailleurs une grande