

**L'adaptation aux changements climatiques  
dans le bassin hydrographique de la vallée de la Maitland (Ontario)  
Document de travail pour les intervenants du bassin hydrographique**

Rebecca Rush  
avec  
Janet Ivey  
Rob de Loë  
Reid Kreutzwiser

Groupe de gestion de l'eau de Guelph

Département de géographie  
Université de Guelph  
Guelph (Ontario)

Mai 2004

## **Sommaire**

La variation de la disponibilité de l'eau en raison des changements climatiques pourrait nuire aux industries et aux collectivités qui dépendent de l'eau dans le bassin hydrographique de la vallée de la Maitland. C'est pourquoi il est important d'envisager des stratégies qui permettront d'affronter la variabilité et le changement du climat. L'ampleur de la vulnérabilité d'une collectivité du bassin hydrographique aux effets des changements climatiques est en partie déterminée par sa capacité et sa volonté de prendre des mesures pour s'adapter. Selon les conclusions d'études sur les eaux souterraines des comtés de Huron et de Perth, les ressources locales en eaux souterraines dans le bassin hydrographique de la Maitland suffisent amplement à répondre aux besoins actuels et futurs en eau. Malgré l'abondance relative des eaux souterraines, la rareté de l'eau due aux changements climatiques pourrait quand même nuire aux systèmes humains et naturels qui dépendent de l'eau dans le bassin hydrographique de la Maitland. Ainsi, à de nombreux moments de l'année, l'écoulement dans la rivière Maitland et ses affluents est faible ou inexistant. Les modifications antérieures du milieu physique, par exemple l'assèchement des zones humides et le défrichage aux fins de l'agriculture, ont réduit le débit de base. Les changements climatiques pourraient exacerber cette rareté des eaux de surface.

Dans le bassin hydrographique de la Maitland, les terres sont utilisées principalement pour l'agriculture, une pierre angulaire de l'économie. Cette activité est très vulnérable à la variabilité actuelle du climat. Les changements climatiques, qui intensifient cette variabilité, auront des effets encore plus importants sur l'agriculture. Actuellement, on met en œuvre des solutions locales à court terme pour s'adapter à la variabilité de la disponibilité de l'eau, mais l'on ne s'attaque pas aux conséquences à long terme des pratiques actuelles en matière d'utilisation de l'eau. En raison des effets éventuels de la rareté de l'eau sur les intérêts économiques, sociaux et écologiques de la région, il faut envisager de prendre des mesures pour s'adapter aux changements climatiques dans certains secteurs (p. ex. l'agriculture, la pêche intérieure).

L'objectif de la présente étude était d'analyser dans quelle mesure les mécanismes institutionnels prévus pour la gestion de l'eau favorisent ou limitent la capacité de s'adapter aux changements climatiques dans le bassin hydrographique de la rivière Maitland. Le rapport présente les conclusions au sujet de la nature et de l'ampleur de la capacité d'adaptation dans le bassin hydrographique de la rivière Maitland à l'aide d'exemples locaux, ainsi que quelques recommandations pour créer cette capacité à l'échelle du bassin. Le présent document vise à donner aux intervenants du bassin hydrographique l'occasion de formuler des commentaires sur l'étude en cours.

L'étude a consisté à examiner les mécanismes institutionnels locaux qui concernent la gestion de l'eau. Les chercheurs se sont intéressés notamment aux lois, aux politiques, aux règlements, aux rapports, aux journaux, à la documentation scientifique et aux sites Web. En plus d'analyser des documents, ils ont interrogé des représentants locaux et provinciaux qui connaissent les diverses utilisations de l'eau, les programmes sur l'eau et les changements climatiques, particulièrement en ce qui a trait au bassin hydrographique de la Maitland.

Bien que cette étude ait fait ressortir de nombreux défis liés à l'utilisation et à la gestion de l'eau à l'échelle provinciale, on ne présente ici que ceux qui ont des répercussions sur le bassin hydrographique de la Maitland. Les recommandations peuvent

être classées en trois grandes catégories : 1) le programme des permis de prélèvement d'eau; 2) les mesures à court terme prises par les intervenants du bassin hydrographique pour s'adapter aux périodes où l'eau est rare; et c) les stratégies à long terme pour protéger les zones d'alimentation en eaux souterraines et conserver l'eau. L'un des plus grands défis liés au bassin hydrographique de la Maitland comporte trois volets : changer les attitudes et les pratiques actuelles en matière d'utilisation de l'eau afin de tenir compte des effets éventuels des changements climatiques sur l'utilisation du sol; protéger à long terme les ressources en eau; et déterminer l'importance des mesures de conservation de l'eau aux fins de l'adaptation à une moins grande disponibilité de l'eau.