

I. Introduction

- L'évacuation des déchets sur un terrain karstique présente un risque élevé de contamination des eaux souterraines.
- La collecte des ordures municipales est principalement réalisée par une agence privée (*Sukleen*).
- Selon la loi municipale, les municipalités sont responsables de la gestion des déchets.
- Des déchets spéciaux, ne sont pas collectés par *Sukleen*, mais évacués sous l'autorité des municipalités.
- Des dépotoirs illégaux de déchets solides sont répartis sur tout le bassin hydrogéologique (49 dépotoirs clandestins de grande taille actuellement localisés).
- L'évacuation des effluents liquides est difficile à repérer.
- Risque élevé de contamination des eaux souterraines en raison du nombre de dépotoirs élevé, de la composition des déchets et de la grande vulnérabilité des aquifères karstiques.
- Les principales sources de déchets comprennent: le secteur construction, les ménages, l'élevage et l'abattage, les carrières, le sciage des roches, les ateliers de réparation de véhicules (mécaniciens), et les magasins de pneus.
- Aucun des dépotoirs présents dans le bassin hydrogéologique n'est conforme aux mesures de protection des eaux souterraines et donc, ne peut être toléré.
- Les pratiques relatives à l'évacuation des déchets hospitaliers: radioactifs et autres ne sont pas claires.

II. Description du Problème

- Insuffisance du système de collecte des ordures:
- Manque de déchèteries des ordures ménagères impliquant des risques de pollution sur site.
- Les municipalités paient des sommes élevées à *Sukleen* ou exploitent leur propre système de collecte.
- Les municipalités manquent de:
 - Fonds;
 - Procédures de contrôle;
 - Savoir-faire technique;
 - Décharges adéquates ou établissements de recyclage.
- Manque de procédures de contrôle efficaces, de surveillance de la conformité, de mise en vigueur, ainsi que de compétences et savoir-faire en matière de production plus propre.
- Absence de décharges publiques respectant l'environnement et des installations de recyclage.
- Des rebus enterrés (en période de guerre) impliquent des risques de contamination à long terme sur les ressources en eau souterraines.
- Les dépotoirs se trouvent souvent près des cours d'eau ou dans les dolines (connexion directe aux eaux souterraines).
- L'incinération des déchets augmente le risque de contamination.
- Utilisation fréquente des déchets pour le nivellement de la surface terrestre dans des carrières abandonnées.
- Les eaux de pluie s'infiltrent dans les déchets et portent des produits chimiques toxiques (métaux, pesticides et solvants) aux eaux souterraines.
- La formation et le mouvement de "lixiviats" à travers le sol jusqu'aux eaux souterraines de la Source de Jeita pose un risque élevé pour la santé publique.
- Contaminants fréquents:
 - Tétrachloréthylène;
 - Trichloréthylène;
 - Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP);
 - Chlorure de vinyle.
- Le marché libanais des déchets est contradictoire: production élevée de déchets aptes à recycler, demande élevée sur produits recyclés, mais absence de systèmes de collecte.



Rebut de fumier.



Déchets de construction mélangés avec du plastique.



Roues (si non brûlées) sont fréquemment jetées dans la nature.



Rebut d'ordures dans une doline.



Dépotoir d'ordures ménagères: plastiques, produits pharmaceutiques, matières chimiques, etc.



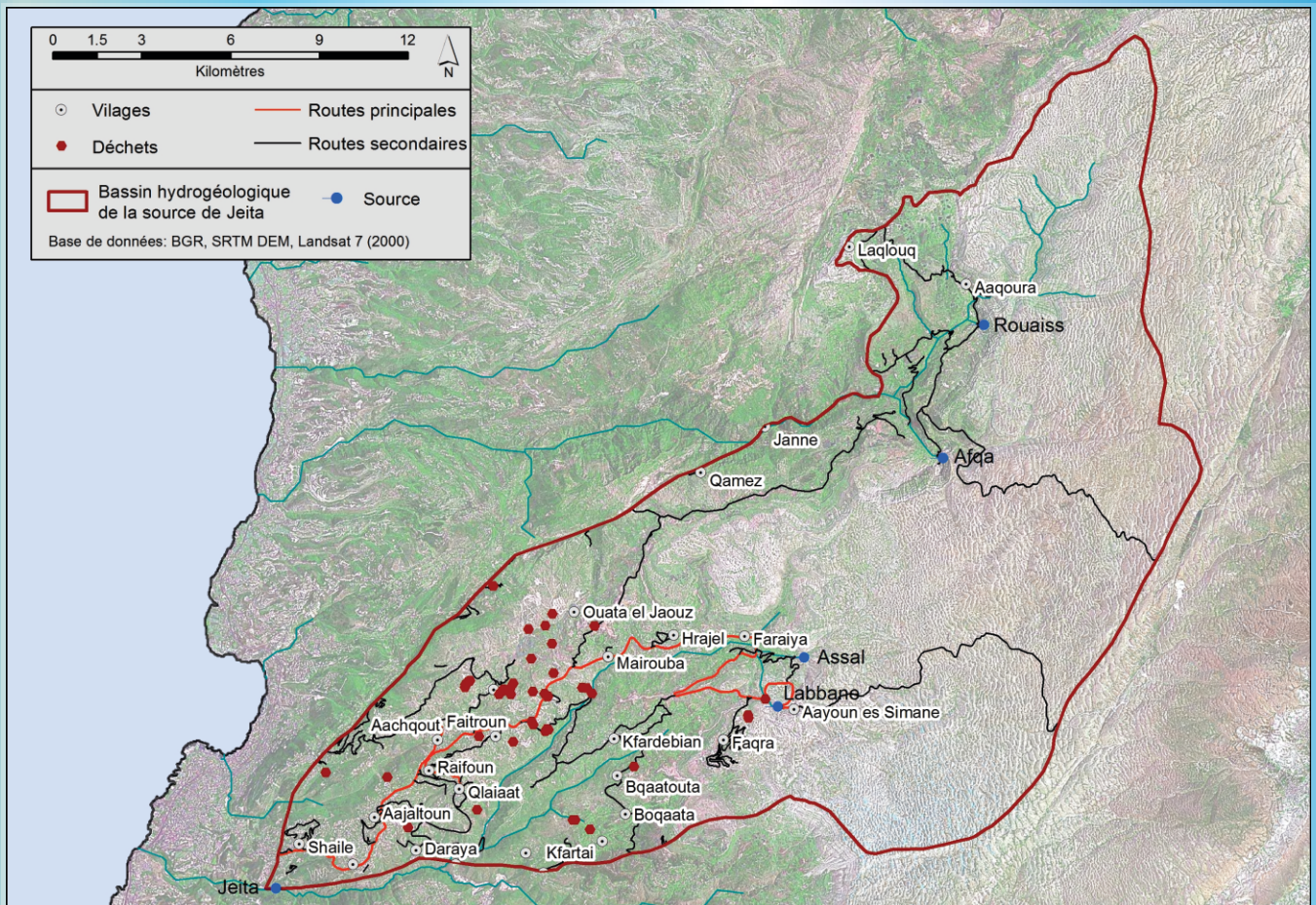
Dépotoir à proximité d'un cours d'eau.

III. Cadre Législatif

- Lois et règlements fragmentés.
- Réglementation non adressée spécifiquement aux déchets solides.
- Les instruments juridiques qui traitent les déchets solides:
 - Décret 8735 portant sur la pollution causée par les déchets solides, donnant la pleine responsabilité de la gestion des déchets solides aux municipalités;
 - Décret 9093 qui incite les municipalités à avoir une facilité de gestion des rebus;
 - Autres documents légaux s'adressent aux différents types de déchets et à leurs sources: telles que la loi 387/94 et la loi 64/88 qui porte sur les rebus dangereux.
- Les autres éléments soit donnent le pouvoir à différents types d'acteurs pour traiter les déchets municipaux ou s'adressent à d'autres types de déchets (le système de gestion des déchets en gère un type spécifique).

IV. Recommandations

- Réutilise, réduis, recycle.
- Les directives et règlements concernant la barrière géologie et technique au-dessous des décharges ne sont pas encore établies au Liban et doivent donc être élaborés.
- Etablir:
 - Une solide stratégie nationale de gestion des déchets à long terme, comprenant leur: collecte, traitement, stockage, incinération et évacuation;
 - Un système de collecte séparée effectuée en points centraux pour papier, plastiques, métaux, verre, piles et déchets dangereux;
 - Un système commercial économiquement viable pour les déchets recyclés.
 - Des décharges respectant l'environnement, tenant compte tenu des zones de protection des eaux souterraines (vulnérabilité des eaux souterraines).
 - Appliquer des mesures de contrôle au niveau municipal (police de l'environnement).
- Appliquer le principe du pollueur-payeur.
- Les décharges illégales existantes nécessitent un assainissement urgent:
 - Evaluation des risques: enquêtes sur l'assainissement du site;
 - Étude de faisabilité;
 - Définir les options d'assainissement: (délocalisation, confinement, transfert à une usine d'incinération).



Les décharges illégales sont répandues partout dans le bassin hydrogéologique de la source de Jeita. Toutefois, les plus fortes densités de dépotoirs se trouvent à proximité des villages.