

## SOMMAIRE

Le polymère remplacera le papier de coton comme support d'impression des billets de banque canadiens, et la Banque du Canada a voulu évaluer les impacts environnementaux de la production et de la distribution de billets de banque fabriqués à partir de ces deux matériaux. Il fallait : identifier les substances préoccupantes, qu'il s'agisse de composantes des billets ou d'émissions résultant de la production de ces derniers; cerner les aspects des processus de fabrication et de distribution qui pourraient être ciblés dans le but de réduire davantage l'impact environnemental; faire en sorte que les nouveaux billets canadiens en polymère soient conformes aux lois du pays – actuelles et futures – en matière de santé, de sécurité et d'environnement ainsi qu'à tout traité s'y rapportant et dont le Canada est signataire.

La Banque du Canada a donc mandaté les firmes PE Americas et Tryskele Sustainable Environment, Safety & Health pour effectuer une analyse du cycle de vie complet des billets en papier de coton de l'actuelle série *L'épopée canadienne* et des billets de la nouvelle série en polymère, afin d'en mesurer l'impact environnemental. Cette analyse, qui vise à étayer les communications externes et dont les résultats seront rendus publics, a été menée conformément à la norme ISO 14040 (*Analyse du cycle de vie*) et a fait l'objet d'une revue critique par un comité d'experts, comme le prévoient les lignes directrices de la norme ISO 14044.

L'unité fonctionnelle employée pour cette étude est la « fourniture de 2 000 \$ CAN en espèces sur une période de 7,5 ans », les flux de référence retenus étant des multiples d'un billet de 20 \$ CAN. On a établi la durée de vie des billets en papier de coton à 3 ans et les impacts liés aux processus de fabrication et d'élimination des billets ont été ajustés en conséquence. Par ailleurs, on a postulé une durée de vie de 7,5 ans pour les billets en polymère, une estimation prudente par rapport aux statistiques d'autres pays.

Pour l'ensemble des indicateurs étudiés (demande d'énergie primaire, potentiel de réchauffement global, potentiel d'eutrophisation, potentiel d'acidification, potentiel d'émissions génératrices de smog et USEtox<sup>MC</sup>), la plupart des impacts environnementaux sont liés à la distribution et à l'utilisation des billets. Le support en polymère est supérieur au coton pour toutes les étapes principales du cycle de vie :

1. la fabrication – on produira deux fois et demie moins de billets en polymère que de billets en papier de coton;
2. la distribution – les billets en polymère seront transportés deux fois et demie moins souvent et leur poids est inférieur à celui de leurs équivalents en papier;
3. l'élimination – la décomposition des billets en papier de coton dans les sites d'enfouissement a pour effet de libérer le carbone qu'ils contiennent, produisant ainsi des gaz à effet de serre.