

FICHES DE BONNES PRATIQUES INTERNATIONALES SUR LES INSTRUMENTS POLITIQUES QUI FAVORISENT DES ENVIRONNEMENTS PROPICES AUX ENTREPRISES VERTES ET CIRCULAIRES

Les plastiques innovants

CANADA_



Les plastiques innovants

FICHE D'INFORMATIONS SUR LES MEILLEURES PRATIQUES

Le plastique est la matière la plus problématique de notre société, d'une part parce qu'il est produit à partir de ressources fossiles et, d'autre part, parce qu'il pollue l'environnement. Il apparaît donc primordial de réduire drastiquement la production de plastiques, en particulier ceux à usage unique, de promouvoir des alternatives (réutilisables) et d'éviter les déchets plastiques. Les entreprises vertes et circulaires peuvent contribuer à cette mission qui nécessite des solutions innovantes.

Le Plan pour l'innovation et les compétences est un programme pluriannuel du Gouvernement canadien qui a pour but de faire du pays un chef de file en matière d'innovation et de préparer la société à l'économie de demain. Ce plan comprend notamment le programme Solutions innovatrices Canada, principalement axé sur les déchets plastiques, et le Défi canadien d'innovation sur les plastiques, qui vise à soutenir les PME canadiennes grâce à des solutions technologiques propres pour un avenir sans déchets plastiques.

OBJECTIFS



Solutions innovatrices Canada est un programme de financement mis en place par le Gouvernement canadien pour répondre aux problèmes des déchets plastiques et de la pollution au sein du pays. Il a pour but de soutenir les solutions innovantes en investissant dans la recherche et le développement et en testant des prototypes dans des conditions réelles. Pour ce faire, ce programme a lancé une série de défis au Gouvernement fédéral, dont certains sont spécifiquement conçus pour résoudre le problème de la surabondance déchets plastiques. Les start-up et les PME qui s'engagent à relever ces défis ont accès à des investissements pour mener et développer leurs projets, puis pour tester des solutions innovantes qui pourront ensuite être achetées et utilisées par le Gouvernement canadien.

ANTÉCÉDENTS



En 2017, le Gouvernement canadien annonce le **Plan pour l'innovation et les compétences**, un programme qui poursuit trois objectifs principaux : faire du Canada un chef de file mondial de l'innovation, créer des emplois bien rémunérés et renforcer la classe moyenne canadienne. Ce plan comprend le programme Solutions innovatrices Canada, un programme d'investissement géré par le Gouvernement canadien qui encourage le développement des nouvelles technologies.

De plus, la stratégie **zéro déchet plastique** à l'horizon 2018 du Gouvernement canadien souligne la nécessité de prendre des mesures en matière de déchets plastiques et de pollution, notamment pour réduire les déchets plastiques provenant des emballages alimentaires, des déchets du bâtiment, des navires et des engins de pêche, mais aussi pour améliorer le recyclage des plastiques grâce à l'intelligence artificielle et aux technologies émergentes en matière de bioplastiques. C'est pour concrétiser ces objectifs que le Gouvernement canadien a lancé le programme Solutions innovatrices Canada.

MISE EN ŒUVRE



Solutions innovatrices Canada est un programme de financement concurrentiel sur trois ans fondé sur des propositions et géré par [Innovation, science et développement économique Canada](#), une autorité gouvernementale qui accorde des subventions nationales aux entreprises novatrices canadiennes. Son budget est financé par les contributions obligatoires de 20 ministères et agences du Gouvernement fédéral (comme Agriculture et Agroalimentaire Canada ou Emploi et Développement social Canada) qui doivent allouer au moins 1 % des dépenses intra-muros en recherche et développement et d'approvisionnement au programme.

Ce dernier dispose d'un budget annuel de plus de 100 millions de dollars canadiens et a lancé à ce jour 14 défis plastiques avec un investissement total de 19 millions pour soutenir les start-up et les PME. L'objectif est de développer des solutions innovantes aux défis proposés, de faciliter le développement, le test et la validation précoces des prototypes ainsi que de préparer la commercialisation. Chaque défi permet aux entreprises innovantes de proposer une technologie pour résoudre un problème donné. Si la solution présentée fonctionne, le Gouvernement canadien aura alors la possibilité d'être le premier acheteur de cette technologie. Ainsi, il n'investit que dans des solutions qui répondent véritablement à ses attentes.

En 2020, dans le cadre de ce programme,

le ministre de l'Environnement et du Changement climatique a annoncé le lancement de six nouveaux défis dans le domaine des plastiques et de trois défis dans le domaine des technologies propres. Ces neuf nouveaux défis invitent les innovateurs canadiens à trouver des alternatives durables aux emballages plastiques, à réduire les déchets plastiques provenant des textiles, à surveiller les microplastiques dans les environnements marins et à recycler le plastique contenu dans les carreaux de plafond, entre autres solutions.

Grâce à ce programme, le Gouvernement espère réduire les émissions de carbone de 1,8 million de tonnes, générer des recettes que se chiffrent en milliards de dollars et créer environ 42 000 emplois.



Exemple d'un des lauréats du dernier défi sur les plastiques : agglomérer les déchets de PVC provenant des activités de construction pour produire de nouveaux matériaux isolants ignifuges ([MgO Systems](#)).

RESULTATS



PHASE 1

La phase 1 de ce programme a eu lieu en 2018, et 111 projets ont obtenu des subventions entre 30 et 200 dollars pour élaborer une preuve de concept. Parmi les lauréats des 44 défis disponibles cette année-là, les solutions proposées allaient de l'amélioration de l'accès à Internet pour les personnes vivant dans des endroits reculés du Canada à l'amélioration de la sécurité routière pour les piétons et les cyclistes. En ce qui concerne plus spécifiquement les plastiques, neuf défis étaient axés sur les emballages alimentaires, les déchets du bâtiment, la séparation des plastiques mélangés, les techniques de pêche et d'aquaculture durables ou l'amélioration de la compostabilité des bioplastiques.

PHASE 2

En 2019, la phase 2 du programme a récompensé 11 start-up et PME par des prix allant de 300 000 à 1 000 000 de dollars canadiens. Cette phase ciblait plus particulièrement les solutions permettant de lutter contre les déchets plastiques, conformément au quatre des six défis sur la problématique des plastiques qui avait été abordée dans la phase 1. Dans le cadre de cet appel à projets, trois entreprises (Axipolymer, Green Mantra et MgO Systems) ont reçu chacune un million de dollars pour développer des prototypes de leurs technologies afin de traiter les déchets plastiques provenant des emballages alimentaires et du bâtiment. [Axipolymer Inc.](#) propose de créer une pellicule multicouche recyclable

pouvant servir à l'emballage des aliments. [Green Mantra Technologies](#) met au point un procédé pour transformer les déchets d'isolation en polystyrène en un nouveau produit d'isolation. [MgO Systems](#) offre une solution qui consiste à agglomérer les déchets de PVC provenant des activités de construction pour produire de nouveaux matériaux isolants ignifuges. Tous les gagnants ont deux ans pour développer un prototype de solution répondant à un besoin identifié par l'agence ou le département responsable de chaque défi.

PHASE 3

La phase 3, qui a été lancée en 2020, comportait neuf défis sur les plastiques et les technologies propres ciblant de nouvelles problématiques, dont les textiles et les microfibrilles, le détournement des déchets de plastique provenant des véhicules en fin de vie des sites d'enfouissement ou les carreaux de plafond en plastique recyclé. Les résultats de cet appel à projets n'ont pas encore été annoncés.

FACTEURS DE RÉUSSITE



En accordant des financements, le Gouvernement canadien permet aux entreprises innovantes de développer des solutions nouvelles pour faire face aux problèmes complexes auxquels la société est confrontée. Les lauréats des défis peuvent alors développer leurs projets jusqu'à la phase de maturité. Cette approche permet de résoudre deux des problèmes clés auxquels sont confrontées les jeunes entreprises, à savoir le manque d'investissements dédiés à la recherche et au développement ainsi qu'un marché disposé à tester et à acheter leur solution.

Un autre facteur de réussite est la liberté donnée aux agences et aux départements pour définir les défis en fonction de leurs besoins et de leurs priorités. Ainsi, les innovations proposées répondent à de véritables problématiques environnementales.

Entre la phase 1 et la phase 2, la capacité financière du programme a été augmentée afin de fournir des niveaux de financement plus élevés aux projets qui présentent un modèle commercial plus mature et donc plus proche du lancement de leurs solutions sur le marché.

CONSIDÉRATIONS INTÉRESSANTES POUR LA MÉDITERRANÉE



Les gouvernements nationaux peuvent soutenir les entreprises vertes et circulaires par le biais de programmes d'investissement lancés sous la forme de défis. L'avantage d'un défi est qu'il constitue un moyen à la fois très visible et accessible pour motiver et impliquer les entrepreneurs dans les enjeux sociétaux, tout en favorisant la concurrence entre les start-up. L'inconvénient est qu'il ne peut y avoir que quelques gagnants. Son impact est donc limité, alors qu'il peut y avoir de bonnes initiatives parmi les autres candidats. Un autre inconvénient est que sans critères clairs, sans transparence et sans arbitrage indépendant, le processus de sélection peut être biaisé.

Un défi d'innovation ne nécessite pas forcément beaucoup de ressources. Cependant, qu'ils proviennent de sources publiques ou privées (par exemple, de partenariats avec des investisseurs privés), il faut tout de même que les fonds disponibles soient suffisants.

Si le Gouvernement n'est pas nécessairement tenu d'acheter les produits ou services circulaires des lauréats dans la mesure où cela peut ne pas être conforme aux règles des marchés publics, il peut néanmoins soutenir l'initiative verte et circulaire de multiples autres manières, par

exemple en supprimant les obstacles réglementaires ou en les mettant en relation avec d'autres partenaires pertinents.

RÉFÉRENCES

[Canada, Innovation, Science and Economic Development \(-\). Innovation for a better Canada.](#)

[Canada, Government of Canada \(2020\). Zero plastic waste: Canada's actions.](#)

[Canada, Innovation, Science and Economic Development \(2020\). Innovative Solutions Canada.](#)

[Canada, Innovation, Science and Economic Development \(2020\). Innovative Solutions Canada awarded companies.](#)

[Kelly, M. \(2020\). Government of Canada supports small businesses developing innovative solutions to plastic pollution.](#)

[Mengistu, H. \(2019\). Recycling materials not ideas.](#)

[Parker, T. \(2020\). Canadian Government reveals winners of its Plastics Innovation Challenge.](#)

Cette publication a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité du SCP/RAC et ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne.



Financé par
l'Union européenne