



# Vision et plan à long terme

## LABORATOIRES CANADA



Gouvernement  
du Canada

Government  
of Canada

Canada

# LABORATOIRES CANADA



## Table des matières

Introduction .....	1
Vision et plan à long terme .....	2
Principes directeurs .....	3
Approche générale .....	5
Éléments habilitants .....	5
Jeter les bases de la réussite .....	6



## Introduction



### Les grandes contributions scientifiques au Canada

La science joue un rôle essentiel dans la prospérité économique et dans l'épanouissement de la société au Canada. Les progrès scientifiques — qu'il s'agisse de percées médicales ou d'idées qui contribuent à garder notre environnement propre — améliorent l'environnement et la santé et le bien-être des Canadiens. De la recherche fondamentale au développement d'applications concrètes, la science crée des emplois et stimule la croissance économique et l'innovation.

### La science à l'échelle fédérale

Les sciences et technologies au sein du gouvernement fédéral jouent un rôle unique dans l'écosystème des sciences et de l'innovation du Canada, se greffant aux activités scientifiques menées par les universités et par le secteur privé. Elles créent des données probantes sur lesquelles s'appuient les politiques, les lois, les règlements et les normes ; orientent les interventions lorsque des menaces, des occasions et de nouvelles priorités se présentent ; fournissent des services d'intérêt public et favorisent la croissance économique, la prospérité et le bien-être.

Conscient du rôle central que joue la science dans la société canadienne, le gouvernement du Canada a adopté une vision audacieuse conçue dans le but de renforcer la prise de décisions et les politiques fondées sur les données probantes, ainsi que les activités scientifiques dont elles sont issues. Cette vision aidera les scientifiques et les décideurs canadiens à résoudre les problèmes de plus en plus complexes auxquels est confronté le Canada, notamment les changements climatiques, les maladies émergentes, les pandémies et la cybersécurité. L'avancement de la science à l'échelle fédérale au moyen d'investissements dans l'infrastructure créera également des occasions de sensibiliser les Canadiens aux activités et aux résultats scientifiques fédéraux de calibre mondial qui en découleront. Ainsi, les Canadiens disposeront de l'information dont ils ont besoin pour prendre de bonnes décisions concernant les enjeux auxquels ils sont confrontés dans leur vie quotidienne — qu'il s'agisse d'enjeux sanitaires, environnementaux, technologiques ou d'autres — et pourront accroître leurs connaissances scientifiques, encourager la prochaine génération de scientifiques et même renforcer le soutien aux sciences en général.

### Des infrastructures modernes pour promouvoir la science

Pour maintenir et améliorer l'excellence scientifique, il faut que les générations actuelles et futures de scientifiques fédéraux puissent disposer des outils dont elles ont besoin pour effectuer des travaux scientifiques de pointe. Les scientifiques fédéraux doivent également être en mesure de collaborer avec des partenaires internationaux et des secteurs privé et universitaire et doivent évoluer au rythme des changements qui transforment le paysage scientifique. Le fait de favoriser la collaboration et d'améliorer celle déjà en cours en réunissant les chercheurs en personne et de manière virtuelle accélèrera les percées et les découvertes qui deviendront ultimement bénéfiques aux Canadiens.

## La promesse du gouvernement de moderniser les activités scientifiques

La première phase de Laboratoires Canada, pour laquelle le budget de 2018 a alloué un investissement de 2,8 milliards de dollars sur cinq ans, servira à bâtir une infrastructure scientifique et technologique durable, polyvalente et axée sur la collaboration au sein du gouvernement fédéral. Cet engagement sera réalisé au moyen d'une approche globale axée sur les priorités scientifiques du gouvernement du Canada ; d'investissements ciblés dans des infrastructures scientifiques modernes, connectées et propices à la collaboration ; et d'une gestion du cycle de vie des actifs. Cet investissement stratégique dans les laboratoires fédéraux façonnera la science en milieu gouvernemental pour les décennies à venir.

*« Cette nouvelle approche en matière d'activités scientifiques et de découvertes fédérales éliminera le travail en vase clos et donnera aux scientifiques fédéraux l'accès aux installations de l'ensemble du gouvernement [...] afin de faire avancer la recherche interdisciplinaire sur notamment les changements climatiques, la protection des océans et la santé humaine. »*

## Vision et plan à long terme



La vision et le plan à long terme (VPLT) de la stratégie reposent sur une approche intégrée pour construire de nouveaux laboratoires fédéraux pour favoriser le changement de culture nécessaire en vue de renforcer les efforts de collaboration existants.

### Vision à long terme

Un réseau national de calibre mondial de laboratoires fédéraux de S et T modernes et polyvalents à l'appui de la recherche et l'innovation multidisciplinaires et collaboratives, ainsi que la prise de décisions fondées sur des données probantes, y compris en matière de responsabilités réglementaires.

### Une science à la fine pointe pour le XXI<sup>e</sup> siècle

La VPLT met l'accent sur l'atteinte de l'excellence scientifique par le biais de la mise sur pied de nouveaux laboratoires fédéraux, d'équipement scientifique et de technologies de l'information (TI) modernes, et en favorisant la collaboration. Elle vise à trouver un juste milieu entre les besoins en matière de sciences et de technologies qui évoluent rapidement et les risques et les possibilités liés aux biens immobiliers à l'échelle régionale et nationale. Ces efforts positionneront le Canada au premier plan en matière de nouvelles découvertes, soutiendront la prestation de services innovateurs, et feront en sorte que le milieu scientifique canadien continue de favoriser l'excellence et de produire des résultats pour les Canadiens.

La vision et le plan à long terme ont pour but de transformer la manière dont les activités scientifiques fédérales sont conçues et exécutées afin de créer les données probantes nécessaires à la prise de décisions éclairées. Dans un contexte où le rythme des découvertes scientifiques s'accélère, il devient essentiel de diffuser les progrès scientifiques en « temps

quasi réel » pour s’assurer que la science est à l’avant-garde des découvertes, des politiques et de la prise de décisions. Pour ce faire, il faudra s’éloigner de la façon dont les laboratoires fédéraux sont actuellement conçus et gérés, en particulier pour ce qui est des biens immobiliers fixes et durables. Afin de favoriser le changement de culture nécessaire à l’intensification des efforts de collaboration qui ont déjà porté leur fruit et pour tirer parti de la place croissante qu’occupent l’expérimentation et l’innovation dans la fonction publique, la vision et le plan à long terme proposent de nouvelles approches pour la gestion des biens immobiliers, la technologie de l’information, la collaboration scientifique et la prestation de programmes scientifiques. L’expérimentation et l’innovation seront omniprésentes dans tous les aspects de la vision et du plan à long terme, ainsi que dans leur mise en œuvre.

## Principes directeurs



Compte tenu de la portée du portefeuille fédéral de l’infrastructure scientifique, Laboratoires Canada s’échelonnara sur une période de 25 ans. Les premiers efforts seront destinés aux laboratoires fédéraux dont l’état est jugé le plus critique. Au fil des travaux visant la concrétisation de la vision et du plan à long terme, six principes guideront la stratégie. Dans certains cas, ces principes font déjà partie intégrante du travail des scientifiques fédéraux et servent de points de repère pour les travaux réalisés dans l’ensemble du portefeuille des infrastructures de sciences et technologies.

### 1. Excellence scientifique

L’infrastructure fédérale est un facteur prépondérant de l’excellence scientifique, laquelle constitue une partie essentielle de la prise de décisions éclairées et du bien-être des citoyens. La modernisation des laboratoires fédéraux nous rapprochera de cette excellence scientifique en permettant aux scientifiques de produire des données scientifiques de qualité, de mettre les nouvelles connaissances au profit des Canadiens et de relever les défis d’aujourd’hui et de demain. Des travaux scientifiques de haut calibre créeront également des occasions de mobiliser les Canadiens en les informant des travaux de pointe en cours et des découvertes qui en découleront. Le renouvellement des laboratoires attirera également les meilleurs scientifiques et les soutiendra dans l’exécution de travaux pertinents et à impact élevé avec intégrité, créativité et transparence.

### 2. Collaboration

Les laboratoires fédéraux, une fois modernisés, serviront de carrefours de collaboration. Pour ce faire, on modernisera aussi la façon dont on traite les biens immobiliers et on assurera les liaisons nécessaires. En elle-même, la science est une entreprise de collaboration, et les laboratoires fédéraux renouvelés appuieront cette collaboration en réunissant des scientifiques fédéraux et externes. L’ouverture qui y sera prônée et la mise en commun du savoir-faire et des connaissances scientifiques entre les provinces, territoires et pays favoriseront le transfert des connaissances et accéléreront les découvertes. Cette collaboration ouverte sera bénéfique pour les chercheurs à toutes les étapes de leur carrière, favorisera le perfectionnement professionnel et stimulera les progrès scientifiques et l’innovation.

### **3. Bassin de talents diversifié et inclusif**

L'excellence scientifique ne repose pas seulement sur des installations et sur de l'équipement modernes : elle exige aussi des personnes talentueuses et novatrices pour relever les défis auxquels la société canadienne doit répondre. Le fait d'attirer et de garder en poste un effectif de scientifiques de haut calibre et de tous les horizons, y compris des scientifiques en début de carrière et des scientifiques internationaux, contribuera à bâtir la réputation du Canada comme un pays d'innovation scientifique. Des installations à la fine pointe de leur domaine et des possibilités de collaboration avec des chefs de file scientifiques aideront le Canada à recruter et à garder en poste des scientifiques talentueux de haut calibre.

### **4. Souplesse et rapidité d'intervention**

Pour continuer à réaliser des activités scientifiques bénéfiques pour le bien-être et la prospérité des Canadiens, le milieu des sciences et technologies du gouvernement fédéral doit suivre le rythme de l'évolution rapide du contexte scientifique mondial. Les ministères fédéraux doivent en effet s'adapter aux nouvelles réalités scientifiques pour demeurer à la fine pointe de leur domaine respectif et doivent rester au fait de l'évolution des priorités. Les installations seront dotées d'espaces souples et adaptables pour permettre aux scientifiques de réagir rapidement aux nouveaux enjeux d'importance nationale. De plus, les scientifiques fédéraux, de concert avec les parties prenantes clés, pourront jouer un rôle de chef de file dans le domaine mondial des sciences et de la technologie.

### **5. Responsabilité environnementale**

Par la modernisation des laboratoires de sciences et de technologies, le gouvernement du Canada deviendra une référence en matière de respect de l'environnement, de résilience aux changements climatiques et de faible émission de carbone grâce à de nouvelles installations conçues pour respecter les normes fédérales à cet effet. En réduisant l'empreinte des installations scientifiques fédérales et en mettant l'accent sur le caractère écologique, la résilience aux changements climatiques et la carboneutralité des nouveaux bâtiments, le gouvernement donnera l'exemple et respectera ses engagements en vertu de l'Accord de Paris sur les changements climatiques et du Cadre pancanadien sur la croissance propre et les changements climatiques.

### **6. Gestion responsable des ressources publiques**

D'autres montants s'inscrivant dans le cadre de Laboratoires Canada viseront à optimiser l'utilisation des espaces de laboratoire, à réduire la redondance et l'obsolescence, à optimiser les investissements scientifiques et à regrouper les investissements stratégiques du gouvernement dans la technologie de l'information. Les laboratoires modernisés seront adaptés aux besoins et conçus pour répondre aux priorités scientifiques actuelles et nouvelles. On adoptera une approche, applicable à l'ensemble du portefeuille, pour le recyclage des biens, si la situation s'y prête, en prenant des mesures pour jeter les bases d'un portefeuille d'infrastructures de sciences et technologies plus écologique, géré de façon stratégique et avec prudence.

## Approche générale



### Adaptation aux besoins scientifiques

L'excellence scientifique sera le principal objectif de Laboratoires Canada. Il s'agit notamment de répondre aux besoins de la communauté scientifique et de respecter l'engagement du gouvernement de fournir des résultats réels et significatifs aux Canadiens. La stratégie s'appuiera également sur les décisions stratégiques relatives au portefeuille immobilier fédéral et sur les investissements régionaux et communautaires ciblés. Cette stratégie pangouvernementale orientera et appuiera les mandats de chaque ministère et sera régie à ce titre.

### Planification éclairée

Essentiellement, la stratégie est axée sur la planification, l'aménagement et la livraison de laboratoires fédéraux afin de réaliser la vision qui y est associée.

Étant donné l'accent mis sur l'innovation et sur la flexibilité, les pratiques exemplaires et les leçons apprises seront mises à l'essai et adoptées ou modifiées de façon continue. De cette façon, la planification du programme et l'exécution des projets se feront en tandem. Cette approche sera appuyée par des efforts de gestion, de soutien et de mesure du changement, ce qui permettra de corriger le cap au besoin et d'amplifier les bons coups.

## Élément habilitants



La réalisation de la vision et du plan à long terme de Laboratoires Canada sera facilitée grâce à trois éléments : l'équipement, la technologie et la gestion de l'information (TI/GI) ainsi que l'atténuation des obstacles administratifs. Ce sont ces éléments qui favoriseront une culture de collaboration scientifique entre les scientifiques fédéraux et leurs parties prenantes et partenaires nationaux et internationaux.

### 1. Équipement

Il est essentiel d'avoir de l'équipement scientifique moderne pour que les laboratoires fédéraux puissent parvenir à des données scientifiques de qualité qui apportent des solutions aux problèmes qui touchent les Canadiens. La stratégie améliorera l'efficacité globale des laboratoires fédéraux grâce à des initiatives stratégiques en matière d'équipement, comme le fait de partager l'équipement et le processus d'approvisionnement collaboratif. La mise en valeur de méthodes d'utilisation et d'approvisionnement à la fine pointe enrichira les programmes scientifiques et assurera l'optimisation des ressources tout au long de la durée de vie de l'équipement.

## 2. Technologie de l'information et gestion de l'information

L'accès aux bons outils de TI permettra au gouvernement fédéral de mener des activités scientifiques qui répondent à la fois à la demande actuelle et au rythme accéléré de l'évolution technologique de la science moderne. La stratégie détaillée tentera d'assurer l'équilibre entre le besoin d'une infrastructure de TI moderne et souple pour appuyer la collaboration scientifique et la protection des principaux systèmes informatiques fédéraux contre les cybermenaces. La stratégie comprendra des partenariats avec des fournisseurs de services informatiques des secteurs public et privé, le cas échéant. L'amélioration des pratiques de gestion de l'information sera un aspect fondamental de la découverte et de la réutilisation des données. Services partagés Canada (SPC), par l'établissement d'un programme scientifique, travaillera en étroite collaboration avec la communauté scientifique et les autres acteurs importants pour définir des solutions intégrées qui répondent aux besoins de GI/TI des activités scientifiques. Cette approche de collaboration s'appuie sur le principe selon lequel les besoins en technologie de l'information et les pratiques de gestion de l'information pour la science doivent être déterminés par le milieu scientifique pour favoriser l'innovation et la collaboration. L'accélération de l'adoption par le gouvernement du Canada d'une infrastructure de technologie de l'information et de pratiques de gestion de l'information modernes aidera les scientifiques à réaliser les programmes scientifiques fédéraux et à s'adapter au rythme du changement dans les secteurs d'importance stratégique.

## 3. Obstacles en lien aux politiques

Un certain nombre de facteurs qui entravent la collaboration entre les scientifiques fédéraux et les partenaires externes ont été cernés au cours des dernières années. La stratégie prend des mesures pour éliminer le travail en vase clos et les obstacles organisationnels. Par exemple, le renforcement des liens entre les ministères et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie améliore déjà la collaboration dans le domaine des sciences appuyant les priorités du gouvernement et clarifie les politiques liées au financement des projets de collaboration. La création d'espaces souples et polyvalents, la mise en place de nouveaux cadres de gouvernance pour la planification et les programmes intégrés ainsi que la hausse du partage des résultats de la recherche entre les programmes scientifiques permettront d'améliorer la collaboration entre les scientifiques fédéraux et les autres acteurs de l'écosystème scientifique canadien.

## Jeter les bases de la réussite



### Traitement des installations en état critique et des obstacles administratifs

Permettre aux activités scientifiques fédérales de répondre aux priorités actuelles et émergentes du gouvernement est l'un des principaux moteurs de la stratégie. Cependant, dans un premier temps, Laboratoires Canada visera d'abord les infrastructures jugées les plus essentielles en ciblant les installations fédérales qui sont nécessaires pour l'exécution des programmes

scientifiques et qui représentent une menace pour la santé et pour la sécurité de leurs occupants. Une fois la question des infrastructures essentielles réglée, les projets subséquents de Laboratoires Canada pourront être plus axés sur les besoins scientifiques.

La stratégie permettra également d'atténuer les obstacles administratifs qui entravent la collaboration et les progrès en matière de TI et de GI à des fins scientifiques. Ces changements progressifs et modulaires visant à appuyer l'excellence scientifique jetteront les bases de la réalisation de la vision de 25 ans de la VPLT.

Les projets appuyés par Laboratoires Canada tiendront compte des leçons tirées des travaux du Laboratoire national de microbiologie du gouvernement du Canada visant l'établissement d'un centre d'innovation en matière de diagnostic pour les maladies infectieuses à Winnipeg, au Manitoba, et de la conception et du fonctionnement de la Station canadienne de recherche dans l'Extrême-Arctique à Cambridge Bay, au Nunavut.

### **Excellence régionale**

Des plans sont en rédaction pour définir et pour renforcer l'excellence scientifique régionale au sein de l'écosystème scientifique national. On cherchera des occasions de favoriser la collaboration en optimisant et en partageant les locaux de laboratoire ou en regroupant les ministères et les organismes ayant un mandat en science et les partenaires externes qui mènent des activités semblables afin de réaliser des synergies tangibles dans l'exécution du programme. Cette approche permettra la tenue de travaux scientifiques nécessaires pour aborder les enjeux horizontaux applicables à divers mandats ministériels et se traduira également par un portefeuille immobilier optimisé.

### **Approches novatrices**

Des approches de pointe en matière de construction et d'exploitation courante seront adoptées, tout comme une infrastructure de TI souple qui facilitera les activités scientifiques tout en protégeant les principaux systèmes de TI fédéraux des cybermenaces. La collaboration continue entre les ministères et les organismes ayant un mandat en science et Services partagés Canada assurera l'accès à des systèmes informatiques à haute vitesse, à haute capacité et à haute performance par divers moyens, y compris les contacts avec des organismes partenaires comme les universités et CANARIE.

### **Répondre aux priorités scientifiques et saisir les occasions qui se présentent**

La planification continuera de jeter les bases du renouvellement de l'infrastructure scientifique nationale du gouvernement fédéral, d'une plus grande inclusion des partenaires externes et de l'adoption continue de pratiques innovantes en ce qui concerne la gestion et l'exécution d'activités scientifiques en réponse aux priorités du gouvernement.

### **Mettre le cap sur l'avenir**

Le laboratoire fédéral de l'avenir sera très différent de celui d'aujourd'hui. Il permettra aux scientifiques de s'adapter aux enjeux scientifiques actuels et émergents et de réagir aux

changements technologiques qui accompagnent les progrès. Il sera doté d'équipement scientifique de pointe, connecté au reste de la collectivité scientifique et protégé contre les menaces à la cybersécurité.

Le laboratoire fédéral de l'avenir favorisera la collaboration et l'innovation entre les organisations et les administrations afin de produire des données scientifiques de qualité qui correspondent aux priorités du gouvernement du Canada et de mieux transformer les résultats scientifiques en applications concrètes. Avec des espaces publics, les laboratoires renouvelés mobiliseront directement les Canadiens et leur fourniront l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées par des données probantes.

Les laboratoires fédéraux de l'avenir incarneront le rôle de chef de file du gouvernement en matière d'écologisation des opérations publiques, car ils seront carboneutres, résilients aux changements climatiques et durables sur le plan écologique. Le travail pour réaliser cette vision commence dès maintenant, d'abord sur les infrastructures en état le plus critique, puis en prenant des mesures progressives pour le bon déroulement de la stratégie au cours des 25 prochaines années.



**LABORATOIRES**   
CANADA