

Rapport final

Communauté de praticiens du registre de confiance pancanadien

V1.0 Résultats et recommandations

[Traduction de la version originale anglaise]

RÉSUMÉ

Un rapport décrivant l'objectif, l'approche, les principales conclusions et les prochaines étapes recommandées dans l'exploration d'un registre de confiance pancanadien.

Organisé par le [Laboratoire d'identité numérique du Canada](#) (le Laboratoire)
Contributions de la communauté de praticiens (CdP)

Financé par l'[Autorité canadienne pour les enregistrements Internet](#) (CIRA)

Édité par :

Cosanna Preston-Idedia

Hadrien Seymour-Provencher

Janvier 2024

Table des matières

Avis de droit d'auteur et licence	3
Remerciements	4
Sommaire	5
Introduction	7
Communauté de praticiens (CdP) :	10
Exploration d'un registre de confiance pancanadien	10
Approche, phases et observations clés	12
Document sur la vision et réunion de lancement de la communauté de praticiens	12
Atelier d'identification des cas d'utilisation	12
Atelier de discussion sur la modélisation	15
Principales conclusions et recommandations	18
Recommandations supplémentaires pour les participants à la CdP et les parties prenantes	27
Prochaines étapes - deux voies proposées	29
Prochaine étape #1 - Prototype/Évaluation :	29
Prochaine étape #2 - Soumission d'un projet en cocréation avec le Laboratoire basé sur la réflexion conceptuelle :	30
Conclusion et remarques finales	32
Annexe A – Principaux termes/Glossaire	33
Annexe B – Cas d'utilisation améliorés	36
#1 – Justificatif de formation	36
#2 – L'association minière du Canada, justificatif Vers le développement minier durable (VDMD)	37
#3 - Connaissance du client, ouverture d'un compte financier	38
Annexe C - Retour d'information de la communauté de pratique sur le document sur la vision et prochaines étapes	40
Annexe D - Cadre du programme et modèle de gouvernance	42

Avis de droit d'auteur et licence

Sauf dans le cas d'une mention contraire expresse, cette œuvre est soumise à la licence Creative Commons *Attribution-ShareAlike 2.5 Canada* (Licence Creative Commons *BY-SA*, ci-après la «Licence»).

Pour consulter une copie de cette licence, visitez le site <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ca/deed.fr> ou écrivez à Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Pour obtenir des informations détaillées sur les droits et obligations découlant de la Licence, veuillez consulter le site <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ca/legalcode.fr>.

De manière générale, cette Licence autorise le partage et l'adaptation de l'œuvre sous certaines conditions. En effet, il est possible de la copier, de la distribuer et de la communiquer de toutes les manières et dans tous les formats. Il est également possible de la modifier, de la transformer et de créer à partir de l'œuvre pour toute utilisation, qu'elle soit commerciale ou non. En résumé, pour ce faire, les conditions suivantes doivent être respectées:

1. **Attribution.** La reconnaissance de l'auteur et de toute autre personne ou organisation désignée pour l'attribution, un lien vers la Licence et une indication des modifications apportées, le cas échéant, doivent figurer lors de l'utilisation de l'œuvre. Pour plus de précision, il convient de mentionner le [Laboratoire d'identité numérique du Canada](#) (Laboratoire), l'[Autorité canadienne pour les enregistrements Internet](#) (CIRA) et toutes les personnes et organisations mentionnées dans la section «[Remerciements](#)» du présent rapport.
2. **Partage dans les mêmes conditions.** Dans le cas où l'œuvre est modifiée, transformée ou dans le cas où du nouveau matériel est créé à partir de l'œuvre, elle doit être distribuée dans les mêmes conditions, c'est-à-dire sous la même Licence.
3. **Pas de restrictions supplémentaires.** Il n'est pas permis d'ajouter des conditions ou des [mesures techniques](#) qui modifient, restreignent ou sont autrement incompatibles avec les conditions de la Licence.

En cas de contradiction ou d'incohérence entre les dispositions de la présente section et celles de la Licence, les dispositions de la Licence s'appliquent.

Remerciements

Nous exprimons notre sincère gratitude à tous les membres dévoués de notre communauté de pratique dont les idées et les contributions inestimables ont joué un rôle déterminant dans l'élaboration de ce rapport (ainsi qu'à toutes les personnes et organisations qui ne sont pas spécifiquement mentionnées ci-dessous, y compris celles qui ont choisi de rester anonymes). Leur expertise collective et leur engagement inébranlable en faveur de nos objectifs communs sont dignes d'éloges :

- Andrew Johnston, Interac
- Carly Huitema, Université de Guelph
- Darrell O'Donnell, Continuum Loop Inc.
- Fernando Velasco, Government du Canada
- Imad Aad, C4DT à l'EPFL
- Isaac Henderson, Fraunhofer IAO
- Jacques Latour, CIRA
- Kaliya Young, Identity Woman in Business
- Linus Gasser, C4DT à l'EPFL
- Lucy Yang, Identity Woman in Business
- Markus Sabadello, Danube Tech
- Mathieu Glaude, Northern Block
- Nancy Norris, B.C. Ministry of Energy, Mines and Low Carbon Innovation
- Rakesh Raghupathi, ATB Ventures
- Savita Farooqui, SymSoft Solution
- Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada (CCIAN)

Nous sommes reconnaissants aux personnes et aux organisations dont les contributions et le soutien ont enrichi le contenu et l'exhaustivité de ce rapport.

Nous exprimons également notre sincère gratitude à [l'Autorité canadienne d'enregistrement Internet](#) (CIRA), qui a parrainé ce rapport.

Lors de l'utilisation de ce rapport, il convient de mentionner les personnes et les organisations mentionnées dans cette section, en plus du Laboratoire d'identité numérique du Canada (Laboratoire) et des autres conditions indiquées dans la section Avis de droit d'auteur et licence de ce rapport.

Sommaire

Il est primordial de sécuriser l'internet pour les Canadiens. La vérification de l'authenticité des personnes ou des entités, et des informations qu'elles présentent dans le cadre d'une transaction numérique, constitue un défi de taille à cet égard. Les justificatifs (également appelés «attestations») numériques¹ offrent une solution prometteuse. Ils permettent à un participant à la transaction d'avoir un niveau d'assurance élevé que les informations présentées sont authentiques et n'ont pas été falsifiées. Toutefois, ils ne permettent pas à eux seuls de déterminer la légitimité de l'émetteur du justificatif. Pour déterminer la légitimité de l'émetteur, nous avons besoin de registres de confiance. Les registres de confiance «sont l'endroit où l'on [...] vérifie si l'émetteur d'un justificatif est authentique»² [Traduction].

L'émergence prévue de multiples registres de confiance, chacun ayant une portée et une autorité distinctes, représente un nouveau défi. Pour s'y retrouver, il faut des mécanismes permettant de trouver le registre de confiance approprié pour confirmer la légitimité de l'émetteur du justificatif, y compris à travers les frontières internationales.

L'Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (CIRA) a imaginé une solution - un registre pancanadien de registres de confiance s'appuyant sur le système de noms de domaine (DNS) pour permettre un processus convivial de découverte des registres de confiance et des émetteurs. CIRA a engagé le Laboratoire d'identité numérique du Canada (le Laboratoire) pour étudier la faisabilité de ce concept, en employant une approche qui impliquait l'articulation du problème, la formulation de la vision, l'engagement d'une communauté d'experts, la collecte de commentaires, le raffinement itératif, la définition de cas d'utilisation et des considérations générales sur le cadre du programme.

Ce rapport représente une première exploration d'un niveau de confiance additionnel pour l'internet. Nous espérons qu'il suscitera des discussions supplémentaires afin d'améliorer la sécurité des Canadiens sur internet, d'encourager la collaboration au niveau mondial, de stimuler l'innovation et de promouvoir l'interopérabilité. Donner aux individus, aux vérificateurs et aux

¹ Un justificatif numérique représente l'information qui se trouve dans son équivalent physique, tel qu'un passeport, ou un justificatif qui n'a pas d'équivalent physique, qui est signé cryptographiquement et vérifiable.

² Tobin, Andrew. 2023. «EU Wallet In Depth #1: Trusted Lists ».

<https://www.linkedin.com/pulse/eu-wallet-depth-1-trusted-lists-andrew-tobin/?trackingId=NJWU3iKhlW3Gm6L2rorxkw%3D%3D>

acteurs de l'écosystème les moyens de mieux vérifier les justificatifs numériques permet de créer un écosystème numérique plus digne de confiance.

Le rapport décrit cette démarche : l'établissement d'une [communauté de praticiens \(CdP\) pour un registre pancanadien de registres de confiance](#), des [phases qui ont été entreprises](#), des [principales conclusions et recommandations](#), ainsi que de [deux voies proposées](#) pour continuer à progresser sur la vision initiale au-delà de la portée de la CdP. Les conclusions de la CdP permettent initialement de croire à la faisabilité d'un tel registre. Les prochaines étapes proposées permettront aux participants d'obtenir une plus grande certitude.

Introduction

Alors que les transactions se font de plus en plus en ligne, nous nous efforçons de préserver la sécurité de l'internet pour les Canadiens. L'un des principaux problèmes consiste à confirmer que les acteurs d'une transaction donnée sont bien ceux qu'ils prétendent être et que les informations qu'ils présentent sont valides. Par exemple, comment un employeur en Europe peut-il savoir que le diplôme qu'un futur employé canadien présente, délivré par une petite école polytechnique (polytechnique A) au Canada, est digne de confiance?

Les moyens actuels de résoudre ce problème - envoi de copies de permis de conduire ou de diplômes universitaires par courriel - comportent des risques de fraude et de protection de la vie privée. Les justificatifs numériques³ sont de plus en plus proposés comme solution à ce problème, car la technologie sur laquelle reposent ces justificatifs peut confirmer au vérificateur (l'employeur européen dans notre exemple) que le justificatif qu'il reçoit (par exemple le diplôme) est valide (c'est-à-dire qu'il n'a pas expiré ou n'a pas été révoqué) et qu'il ne s'agit pas d'un document frauduleux.

Toutefois, un employeur faisant preuve de diligence raisonnable ne voudrait pas seulement savoir que le diplôme est authentique, mais aussi que l'établissement qui l'a délivré l'est également. C'est le rôle d'un registre de confiance. En termes simples, les registres de confiance «sont l'endroit où l'on se rend pour vérifier si l'émetteur d'un justificatif est authentique»⁴ [Traduction].

Le concept d'un registre de confiance a des implications considérables pour la lutte contre la fraude, l'augmentation de l'adoption des justificatifs numériques et l'augmentation de la confiance générale des Canadiens dans l'internet. En fournissant des mécanismes fiables permettant aux utilisateurs de confirmer que les entités émettant des justificatifs sont authentiques, les registres de confiance rendront beaucoup plus difficile pour les acteurs frauduleux de se présenter comme une entité faisant autorité. Cela permet d'atténuer les risques et de dissuader les acteurs malveillants de commettre des actes criminels, tels que le vol d'identité et la fraude.

³ Un justificatif numérique représente l'information qui se trouve dans son équivalent physique, tel qu'un passeport, ou un justificatif qui n'a pas d'équivalent physique, qui est signé cryptographiquement et vérifiable.

⁴ Tobin, Andrew. 2023. « EU Wallet In Depth #1: Trusted Lists ».

<https://www.linkedin.com/pulse/eu-wallet-depth-1-trusted-lists-andrew-tobin/?trackingId=NJWU3iKhIW3Gm6L2rorxkw%3D%3D>

Toutefois, un problème survient lorsque nous commençons à réfléchir à l'émergence de multiples registres de confiance. Nous pouvons anticiper l'émergence de multiples registres de confiance avec des portées et des domaines d'autorité différents à travers le Canada et au niveau international. Certains exemples apparaissent déjà à l'horizon, comme la possibilité d'un registre de confiance pour tous les émetteurs de justificatifs en matière d'enseignement postsecondaire ou d'un registre de tous les auditeurs approuvés dans l'industrie minière canadienne (voir l'[Annexe B](#)). Une liste non exhaustive de la multitude d'autres types de registres de confiance que nous pourrions envisager pourrait inclure un registre du gouvernement provincial de tous les ministères, départements et organismes de cette province qui peuvent délivrer des justificatifs; un registre de tous les registres d'entreprise qui peuvent délivrer des justificatifs d'enregistrement d'entreprise; un registre de tous les barreaux du Canada qui peuvent délivrer des justificatifs aux avocats, et la liste pourrait continuer.

Pour en revenir à notre exemple d'un futur employé canadien (titulaire d'un justificatif) présentant son diplôme (le justificatif) à un employeur européen (un vérificateur), une série de questions se posent :

1. Comment l'employeur européen sait-il quel registre de confiance consulter pour confirmer la légitimité et l'autorité de la polytechnique A?
2. Si le registre de confiance n'est pas connu, comment le trouver?
3. Comment procéder efficacement pour minimiser les difficultés?
4. Que se passe-t-il lorsque les registres de confiance existent au-delà des frontières locales, régionales ou internationales?

Fournir une solution qui répondrait à ces questions permettrait de débloquent le prochain niveau de confiance dans le domaine numérique. Les organisations qui travaillent sur ces registres sont à la pointe de l'innovation nécessaire pour mieux protéger les Canadiens et contribuent à positionner le Canada comme un partenaire numérique clé sur la scène mondiale.

À cette fin, l'Autorité canadienne pour les enregistrements Internet (CIRA) a émis une hypothèse pour répondre à ces questions : un registre pancanadien de registres de confiance pourrait aider les acteurs internationaux à trouver le registre de confiance souhaité dans un pays, et le système de noms de domaine (DNS) pourrait être utilisé pour relier les registres entre eux. CIRA a fait appel au Laboratoire pour l'aider à explorer la viabilité de ces hypothèses.

Le Laboratoire a déployé une approche qui comprenait les éléments suivants :

- La formulation d'un problème général;
- La formulation d'une vision pour résoudre le problème, fondée sur les deux principales hypothèses;
- La création d'une communauté de praticiens experts issus de la communauté des justificatifs numériques afin d'explorer les hypothèses et d'approfondir la vision;
- La collecte de commentaires afin d'acquérir de l'expertise et de raffiner continuellement une perspective sur l'énoncé du problème;
- Définir des cas d'utilisation et un cadre de programme pour un futur registre pancanadien de registres; et
- Travailler de manière itérative et organiser des ateliers pour obtenir une meilleure représentation des solutions possibles et préciser les observations, les conclusions et les résultats.

Un nouveau niveau de confiance pour améliorer la sécurité de l'internet pour les Canadiens est à portée de main et ce rapport est une première étape dans cette exploration.

Communauté de praticiens (CdP) : Exploration d'un registre de confiance pancanadien

Le Laboratoire a proposé d'explorer, au moyen d'une communauté de praticiens, la viabilité des hypothèses suivantes :

Hypothèse #1

Une structure efficace pour un réseau de registres de confiance qui relie les registres de confiance canadiens entre eux et avec le reste du monde, tout en permettant aux registres de confiance au sein du réseau de conserver leur autonomie, comprend un registre pancanadien de registres doté d'un organe de gouvernance impliquant plusieurs parties, qui peut déléguer son autorité à d'autres registres de confiance (semblable à la manière dont fonctionne le «.ca» à l'heure actuelle).

Hypothèse #2

Le DNS est un principe d'organisation viable pour un réseau de registres de confiance pancanadiens devant être reliés entre eux et avec des registres de confiance internationaux.

Le Laboratoire et CIRA ont présenté ces hypothèses dans un document sur la vision qui décrit la vision, l'approche et la justification de l'exploration d'un registre pancanadien des registres de confiance.⁵ Le document sur la vision a été un premier point de considération pour la communauté de praticiens (CdP).

Le registre de registres s'inspire de répertoires tels que celui de l'American Association of Motor Vehicle Administrators, du Répertoire OACI de clés publiques et même de l'internet lui-même avec les domaines de premier niveau. Tous ces exemples (indépendamment de la technologie précise ou des exécutions de centralisation) soulignent la nécessité de disposer de points de résolution uniques pour une liste de registres sur laquelle on peut se fier.

Nous avons proposé le principe d'organisation du DNS pour considération parce que le DNS :

⁵ Il est à noter que dans le document de vision, il est question d'un registre de confiance pancanadien «Apex». Sur les conseils de la communauté de praticiens, cette terminologie a été modifiée pour désigner un registre pancanadien de registres. La raison de ce changement est expliquée dans la partie sur l'[harmonisation de la terminologie](#) de la section sur les [principales conclusions et recommandations](#).

1. Permet un écosystème d'identifiants uniques et interopérables à l'échelle mondiale.
2. Réduit les risques liés à l'exécution d'un registre de confiance et accélère la mise sur le marché.
3. Permet un concept de gouvernance technologique émergent (le registre de confiance) qui reste rempli d'inconnues, au moyen d'une technologie connue - DNS.
4. Peut être subdivisé en raison du caractère unique de l'identifiant, et chaque subdivision peut être gérée indépendamment.

Il ne s'agit pas de suggérer que l'ensemble du registre de confiance serait construit dans le DNS, mais qu'il pourrait s'appuyer sur des identifiants uniques du DNS pour soutenir la fonction du registre de confiance. Ces points donnent à la communauté la possibilité de se concentrer sur des aspects vraiment uniques de l'exécution du registre de confiance, tels que la prise en charge de l'interopérabilité et de la lisibilité entre les registres. Lors de cette exploration, il n'a pas été question de prendre une décision sur l'organisation des registres de confiance au Canada. Le présent rapport, fruit des efforts et des contributions de la CdP, est plutôt destiné à éclairer les discussions futures, l'analyse des options, la prise de décision, etc.

Approche, phases et observations clés

Document sur la vision et réunion de lancement de la communauté de praticiens

Les réunions de lancement de la communauté de praticiens (CdP) ont eu lieu les 7 et 9 mars 2023, après la mise en circulation du document sur la vision. La CdP a été mise en place pour fournir des informations sur une preuve de concept et explorer la viabilité, la désirabilité et la faisabilité d'un registre pancanadien de registres de confiance (c'est-à-dire un registre de confiance chargé de diriger le trafic en provenance de l'intérieur et de l'extérieur du Canada vers de nombreux autres registres de confiance à l'intérieur et à l'extérieur du Canada). Les commentaires et les discussions qui ont eu lieu lors des réunions de lancement ont servi de point de départ. Après la réunion de lancement, les inscriptions à la CdP ont débuté et plusieurs discussions individuelles avec divers membres ont été menées afin de faire ressortir les éléments clés, l'intérêt et les préoccupations entourant l'initiative.

Les principaux éléments à retenir des réunions de lancement sont les suivants. Ceux-ci sont détaillés dans l'[Annexe C](#), qui a été ajoutée au document sur la vision à la suite de la réunion de lancement :

- Il y avait un intérêt pour un registre pancanadien de registres s'appuyant sur le DNS;
- Il y avait un désir:
 - de prendre du recul par rapport aux hypothèses et d'identifier correctement l'énoncé du problème/de l'opportunité;
 - d'identifier les cas d'utilisation; et
 - d'évaluer les cadres et les modèles de gouvernance.

Des démarches ont ensuite été entamées pour intégrer les contributions reçues dans l'approche de la CdP, notamment les ateliers de discussion sur l'identification des cas d'utilisation et sur la modélisation décrits ci-dessous.

Atelier d'identification des cas d'utilisation

Un atelier d'identification des cas d'utilisation a été organisé le 24 avril 2023 afin d'examiner et d'évaluer les cas d'utilisation potentiels pour un modèle de registre de confiance pancanadien. Au cours de l'atelier, les participants de la CdP ont

examiné et discuté des cas d'utilisation qui avaient été soumis précédemment. Diverses considérations ont été analysées, en particulier la portée internationale et la possibilité d'exploiter des éléments du DNS et d'organiser la gouvernance dans une configuration de registre de confiance pancanadien où un registre de confiance pancanadien pourrait agir comme un registre de registres pour aider les acteurs à trouver des registres de confiance primaires⁶ répartis dans tout le pays.

Les principaux points soulevés au cours des discussions ont été les suivants :

- Le souhait d'inclure un cas d'utilisation non fondé sur des justificatifs qui nécessite un registre de confiance, étant donné qu'il existe de nombreuses tâches de confiance en dehors des scénarios d'échange de justificatifs qui nécessitent des sources faisant autorité.
- Le souhait d'obtenir plus de clarification sur les émetteurs et les vérificateurs proposés, ainsi que sur le rôle du registre de confiance dans chaque cas d'utilisation.
- Le rôle du DNS dans la recherche et la décision de confiance : l'utilisation du DNS pour la recherche de confiance pourrait être une méthode efficace pour valider les informations de confiance.
- La nécessité d'une collaboration internationale :
 - Les normes mondiales et la coopération sont essentielles pour favoriser l'interopérabilité entre les pays et faciliter les interactions transfrontalières;
 - L'identification d'un ou de plusieurs partenaire(s) international(aux) pour cocréer une éventuelle preuve de concept à partir de cette CdP serait bénéfique pour cette exploration.
- La nécessité de sélectionner des cas d'utilisation de justificatifs qui sont dans des environnements de test ou de production (par opposition à des environnements conceptuels) et qui ont des structures de gouvernance existantes. Cela permettrait de s'assurer que les efforts restent concentrés sur le registre de confiance plutôt que de donner vie au cas d'utilisation.

⁶ Nous utilisons le terme *registre de confiance primaire* pour désigner tous les registres de confiance qui, nous prévoyons, seront établis au Canada avec la responsabilité des listes primaires (p. ex., la liste des émetteurs des établissements d'enseignement), par opposition aux registres de confiance de type répertoire (p. ex., le registre pancanadien des registres de confiance proposé) qui agiraient comme une liste de registres.

- Le souhait de mieux définir le problème de confiance spécifique avant de développer une solution de confiance.

La CdP a développé une méthode pour améliorer et prioriser les cas d'utilisation sur la base du retour d'information ci-dessus, et trois ont été sélectionnés par la CdP à l'aide d'un outil de vote. Les trois cas d'utilisation sélectionnés sont les suivants :

1. Justificatifs de formation : Les établissements d'enseignement délivrent des justificatifs tels que des diplômes, des relevés de notes, des preuves d'inscription, etc. Un registre pancanadien de registres de confiance pourrait aider un vérificateur, par exemple d'un autre pays, à identifier le registre de confiance (hypothétique) des établissements d'enseignement post-secondaire canadiens, afin qu'il puisse déterminer si l'établissement d'enseignement émetteur est légitime.
2. Association minière du Canada, justificatif Vers le développement minier durable (VDMD) : Un organisme d'audit délivre à une société minière le justificatif Vers le développement minier durable (VDMD), accrédité par l'Association minière du Canada (AMC), afin qu'elle puisse démontrer que ses activités sont conformes aux normes environnementales, sociales et de gouvernance (ESG). Un registre pancanadien de registres de confiance pourrait aider un vérificateur (par exemple, les fonds d'investissement, la chaîne d'approvisionnement, les acheteurs, etc.) à identifier le registre de confiance canadien (hypothétique) enregistrant les émetteurs de certificats de conformité d'audit, afin que le vérificateur puisse déterminer que l'organisation d'audit émettrice est légitime.
3. Connaissance du client, ouverture d'un compte financier : Les gouvernements (ou d'autres sources dignes de confiance) délivrent des pièces d'identité aux particuliers. Un registre pancanadien de registres de confiance pourrait aider une institution financière vérificatrice dans un autre pays à identifier les registres de confiance provinciaux (hypothétiques) enregistrant les émetteurs de justificatifs gouvernementaux, tels que les émetteurs de permis de conduire, afin que l'institution financière vérificatrice puisse déterminer si la pièce d'identité présentée comme preuve d'identité pour l'ouverture d'un compte bancaire provient d'un émetteur légitime.

Voir l'[Annexe B - Cas d'utilisation améliorés](#) pour plus de détails sur chaque cas d'utilisation.

Atelier de discussion sur la modélisation

Un atelier de discussion sur la modélisation a été organisé le 23 juin 2023 afin de recueillir des commentaires sur ce que pourrait être un modèle de registre de confiance pancanadien, sur la base des attributs des modèles de registres de confiance existants. La CdP a été invitée à soumettre des modèles de référence existants pour les registres de confiance ou les structures adjacentes aux registres de confiance afin d'orienter la conversation. Une liste de modèles et d'attributs a été diffusée au préalable. Les attributs discutés comprennent l'importance des normes ouvertes par rapport aux solutions propriétaires, la nécessité de tirer parti des processus et de la gouvernance existants, et la prise en compte de la centralisation par rapport à la décentralisation.

Tout au long de la discussion du 23 juin, les participants à la CdP ont partagé leur expertise alors que le groupe explorait les modèles de registres et de justificatifs de confiance. Les principaux apports résultant de cette discussion ont été les suivants :

- Il est souhaitable de disposer d'une voie de confiance pour découvrir un registre de confiance primaire adéquat;
- La gouvernance et les processus établis doivent être maintenus et respectés;
- Le DNS doit être utilisé comme un moyen de recherche et d'orientation vers des registres de confiance, plutôt que comme une « source de vérité » en soi;
- Il est fort probable que de nombreux registres de confiance primaires voudront conserver leur propre autonomie/autorité sur leur liste;
- Un registre pancanadien de registres de confiance devrait avoir des exigences d'intégration qui confèrent un certain niveau de confiance aux registres de confiance primaires.

La réunion a permis de parvenir à un meilleur consensus quant au problème que tente de résoudre un registre pancanadien de registres de confiance : comment un acteur peut-il faire confiance au processus de découverte de registres de confiance disparates?

Bien que des éclaircissements supplémentaires aient été apportés et que des progrès aient été réalisés dans la compréhension de l'énoncé du problème, les réactions ultérieures de la communauté ont montré clairement que cette question n'était pas entièrement résolue. C'est en partie ce qui a motivé la recommandation de l'[étape #2 - Soumission d'un projet en cocréation avec le](#)

[Laboratoire basé sur la réflexion conceptuelle](#), les membres de la CdP ayant demandé que le problème qu'un registre de registres tente de résoudre soit exploré plus en profondeur, dans une optique de réflexion conceptuelle.

Cadre du programme et modèle de gouvernance :

Suite à la distribution du document sur la vision, à la tenue d'ateliers pour la CdP et à un rapport provisoire, un cadre de programme et un modèle de gouvernance pour un registre pancanadien de registres de confiance ont été distribués aux membres de la communauté (voir l'[Annexe D](#)). Ce cadre visait à définir concrètement ce à quoi pourrait ressembler un registre de confiance pancanadien - un registre de registres - fondé sur le DNS. L'objectif était de poursuivre l'exploration de la question centrale : comment un acteur peut-il faire confiance au processus de découverte de registres de confiance primaires disparates? Les grandes lignes des principes potentiels, des récits utilisateur et des schémas de données ont ajouté un niveau de considération sur lequel la CdP a réfléchi et s'est interrogée. L'objectif du registre de confiance pancanadien demeure la facilitation d'interactions sûres et fiables au sein d'un écosystème d'identité numérique.

Le document a été bien accueilli par la CdP et a servi de support de discussion pour certains détails qui avaient été supposés ou mentionnés brièvement au cours des conversations. Cet exercice a également révélé des points qui n'avaient pas été entièrement résolus, qui ne faisaient pas l'objet d'un consensus ou d'un alignement unanime au sein de la communauté, et des questions supplémentaires nécessitant un examen plus approfondi.

Par exemple, des principes tels que la transparence et la responsabilité, qui étaient auparavant considérés comme allant de soi, ont été inclus dans le cadre, ce qui a renforcé l'alignement de la CdP. Toutefois, d'autres points, tels que le modèle d'enregistrement d'un registre de confiance pancanadien et l'impact que les critères d'intégration d'un registre de registres peuvent avoir sur la capacité d'un registre de confiance intégré à se gouverner lui-même, n'ont pas été résolus. La question de savoir dans quelle mesure un registre de confiance pancanadien pourrait être utilisé pour éclairer la décision d'un vérificateur de faire confiance à un émetteur, plutôt que de conférer directement la confiance à l'émetteur, a été soulevée. Le consensus antérieur sur la manière dont une voie de confiance vers la découverte pourrait être souhaitable a également été remis en question.

Cet exercice complémentaire aux activités précédentes a permis d'améliorer la compréhension de la communauté, de fournir un retour d'information précieux et

de stimuler la discussion. Le Laboratoire, les participants à la CdP et les principales parties prenantes ont pu discuter ouvertement de points importants, mais n'ont pu parvenir à la résolution complète de certains détails.

Ces désaccords importants nous amènent à privilégier l'action plutôt qu'une discussion hypothétique supplémentaire afin de poursuivre nos explorations. Par conséquent, la section suivante se penche sur des conclusions importantes qui devront être affinées et fournit des recommandations sur la manière d'obtenir une image plus complète de ce qui est faisable, souhaitable et viable pour un registre de registres qui aidera un vérificateur à répondre à la question suivante : cet émetteur est-il digne de confiance?

Principales conclusions et recommandations

Sur la base des commentaires recueillis lors de la distribution du rapport provisoire de la communauté de praticiens et du cadre du programme et modèle de gouvernance ([Annexe D](#)), de nombreuses idées ont été formulées sur ce à quoi pourrait ressembler un registre de confiance pancanadien. Bien que certaines exigences relatives à des cas d'utilisation particuliers aient été harmonisées et que l'idée d'un registre de registres de confiance ait été plus clairement définie, la CdP n'a pas trouvé de solution sur tous les points. Vous trouverez ci-dessous les principales conclusions de l'initiative de la CdP, ainsi que des recommandations afin d'aller de l'avant.

Les observations et les recommandations connexes couvrent un éventail de considérations relatives à un registre pancanadien de registres de confiance. Ainsi, le thème commun de l'engagement avec les participants de l'écosystème des cas d'utilisation et de la collaboration étroite avec les vérificateurs potentiels et les organismes de gouvernance des registres de confiance primaires émerge comme une recommandation primordiale. Cela s'applique à la détermination du modèle d'enregistrement approprié, à la réalisation de prototypes, à la détermination de la portée et de l'échelle, et à toutes les autres activités pour lesquelles le retour d'information des utilisateurs et des parties prenantes sera crucial.

1. Alignement sur la terminologie

L'un des points de friction depuis la création de la CdP concernait l'utilisation du mot « apex » pour décrire le registre de confiance pancanadien envisagé, tel qu'il apparaît dans certains documents fondateurs, notamment le mandat et le document sur la vision de la CdP sur le registre de confiance pancanadien. La préoccupation était que l'accent mis sur le mot « apex » induisait une hiérarchie et une singularité. Au cours de la discussion, la CdP est parvenue à un consensus sur le fait qu'il est probable qu'il y ait de [multiples registres de registres](#) desservant divers objectifs dans les domaines de l'industrie, du commerce et des relations internationales. Il a également été convenu que les registres de confiance n'étaient pas subordonnés à un registre de registres. Par conséquent, le mot « apex » n'est pas approprié.

Depuis, nous avons constaté une plus grande harmonisation dans la description de ces termes, mais aucun consensus n'a été atteint dans l'identification des meilleures appellations pour articuler les relations spécifiques des entités impliquées. Nous utilisons actuellement les définitions suivantes :

- **Registre de confiance primaire** désigne les registres individuels qui tiennent à jour une liste d'entités pouvant délivrer des justificatifs numériques vérifiables au sein d'un écosystème donné.
- **Registre de registres de confiance** désigne un registre de registres de confiance primaires et remplacera désormais l'expression « registre de confiance apex ».

Recommandation - Améliorer la terminologie : Bien que ces définitions soient présentées à l'[Annexe A - Principaux termes/Glossaire](#), ces termes, appellations et définitions ont continué à susciter la confusion et des interprétations contradictoires, en partie à cause de leur association à d'autres concepts liés au domaine des technologies de l'information. Étant donné que ces interprétations erronées et ces confusions persistent, il convient de chercher à remplacer ces termes et définitions afin d'améliorer leur pertinence pour tous les publics, quel que soit leur niveau de compréhension du sujet.

2. Le rôle d'un registre de registres

Un consensus s'est dégagé sur le fait qu'un registre de registres fournirait des informations sur les registres primaires dont il a connaissance. La présence d'un registre de confiance primaire au sein d'un registre pancanadien de registres vise à contribuer à la décision de faire confiance ou non à l'émetteur du justificatif en question. Il ne s'agit pas d'une décision en soi.

En outre, une discussion a eu lieu sur la manière dont un registre de registres pourrait fournir une voie de confiance pour la découverte, destinée à faciliter la recherche des registres de confiance primaires pertinents. Les participants à la CdP n'étaient pas tous d'accord sur la nécessité d'une voie de confiance pour la découverte des registres de confiance primaires, car cela pourrait imposer des restrictions inappropriées sur la manière dont le registre de confiance primaire devrait se comporter et se gouverner afin d'être inclus dans le registre de registres. Une voie de confiance pour la découverte implique d'autres voies de découverte avec des degrés variables de confiance implicite, et soulève des questions telles que :

- a. Qui ou qu'est-ce qui régit la liste des registres de confiance primaires, y compris leur statut au sein du registre de registres?
- b. Quels sont les critères de reconnaissance et d'acceptation ou, plus important encore, de refus d'inclusion dans le registre de registres?

- c. L'organe directeur du registre de registres de confiance est-il capable de déterminer la crédibilité d'un registre de confiance primaire ou d'un autre, et cela place-t-il ces registres de confiance sur un pied d'égalité au-delà de l'autorité des émetteurs représentés à délivrer leurs certificats respectifs?

Recommandation - Améliorer davantage : Bien que des critères d'intégration clairs, la transparence et la responsabilité aient été identifiés comme des aspects importants pour un registre pancanadien de registres de confiance primaires, tel qu'indiqué dans la section portant sur les principes du cadre du programme et du modèle de gouvernance (voir l'[Annexe D](#)), il est encore nécessaire d'améliorer ces aspects. Il sera important de continuer à participer à des cas d'utilisation concrets - en travaillant avec les utilisateurs finaux et les organes de gouvernance qui pourraient envisager d'exploiter un registre de confiance primaire (par exemple, un registre d'entreprise ou une association professionnelle) - afin de répondre de manière appropriée aux questions et aux préoccupations soulevées dans le présent rapport. Ces activités seront cruciales pour produire un état final qui apporte des avantages aux parties prenantes sans empiéter sur les droits et l'autorité des organismes existants à fonctionner et à se gouverner eux-mêmes.

3. **Modèle d'enregistrement**

Bien que le [cadre du programme et le modèle de gouvernance](#) mentionne un modèle d'enregistrement avec option d'adhésion dans ses principes, ceci n'a été fait qu'à titre d'exemple pour susciter la discussion. Lors de l'examen du cadre du programme et du modèle de gouvernance, les membres de la CdP ne sont pas parvenus à un consensus permettant de déterminer s'il s'agissait du modèle optimal pour l'enregistrement des registres de confiance primaires auprès d'un registre de registres. Deux modèles ont été explorés dans la présentation des résultats : un modèle avec option d'adhésion volontaire (pousser) et un modèle de collecte et de diffusion d'informations publiques (tirer) (voir tableau ci-dessous). Il y a eu consensus sur le fait que le modèle optimal pourrait changer en fonction de la gouvernance du registre de registres, de l'industrie, de la juridiction, de l'écosystème et d'autres considérations contextuelles.

Modèle de collecte / d'enregistrement

Enregistrement avec option d'adhésion volontaire (Pousser)	Collecte et diffusion d'informations publiques (Tirer)
<p>Un registre primaire choisit de figurer sur la liste (soit ils initient le processus, soit ils sont approchés en tant que clients potentiels afin d'entamer le processus) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les critères d'adhésion sont bien définis et communiqués ● Seuls les registres dignes de confiance qui se portent volontaires sont répertoriés 	<p>Le registre de registres inclut de manière proactive les registres de confiance qui sont conçus pour être publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contient des informations publiques (renseignements ne permettant pas d'identifier une personne) ● Décide de lui-même ce qui est enregistré ● Transparent sur les raisons et les critères d'inclusion
<p>Croissance plus lente pour atteindre la masse critique en termes d'utilité</p>	<p>Croissance plus rapide et utilité plus immédiate</p>
<p>La protection de la réputation est intégrée au processus d'intégration et la collaboration initiale avec les registres de confiance garantit l'exactitude de leurs informations</p>	<p>Le maintien, l'acquisition et la protection de la réputation nécessiteront un travail plus soutenu</p>

Recommandation - Preuve de concept : Un travail plus approfondi est nécessaire pour explorer le modèle optimal de collecte d'informations et d'enregistrement des entités, et il se peut qu'un seul modèle ne convienne pas à tous les cas d'utilisation ou à tous les environnements. Il est recommandé de mettre en œuvre une phase de preuve de concept et de prototypage afin d'explorer plus avant le modèle qui pourrait être approprié. Le modèle dépendra de l'approche du prototypage, des contributeurs et des parties prenantes impliquées.

4. Récits utilisateur

L'intégration générique des émetteurs et les récits utilisateur des vérificateurs doivent toutefois tenir compte des exigences propres à chaque cas d'utilisation. Par exemple :

- a. Certains cas d'utilisation nécessitent une automatisation poussée pour s'adapter à l'échelle;

- b. Les normes établies spécifiques au secteur déterminent l'orientation, car les normes dominantes adoptées par les principaux acteurs du secteur déterminent généralement l'orientation du reste du secteur, qui emboîte le pas;
- c. Les étapes des protocoles des cas d'utilisation peuvent différer et ne reflètent pas nécessairement les étapes familières utilisées pour les justificatifs physiques. Par exemple, dans les protocoles Aries, les émetteurs acceptés par un vérificateur doivent être connus avant le point de présentation du justificatif et configurés dans la demande de preuve; et
- d. Les registres de confiance primaires sont indépendants et doivent pouvoir s'enregistrer auprès de plusieurs registres et déterminer leur propre gouvernance.

Recommandation - Impliquer les vérificateurs et les registres de confiance primaires :

La collaboration avec les participants à l'écosystème des cas d'utilisation et avec les vérificateurs potentiels et les organismes de gouvernance des registres de confiance primaires permettra de s'assurer que les bons éléments sont pris en compte dans les récits utilisateur, afin de fournir les avantages et les renseignements recherchés dans le cadre d'un registre pancanadien de registres de confiance.

5. Prise en compte des titulaires de justificatifs numériques

Le titulaire devrait également être représenté dans les récits utilisateur, car il pourrait bénéficier de la possibilité d'authentifier un vérificateur avant de présenter ses justificatifs.

Recommandation - Étudier davantage la possibilité d'inclure des vérificateurs dans les registres de confiance primaires : Bien que la conception initiale d'un registre pancanadien de registres de confiance se soit concentrée sur les registres de confiance primaires qui collectaient et mettaient à disposition des informations sur l'émetteur faisant autorité pour les justificatifs des titulaires, des considérations supplémentaires devraient être prises en compte pour les registres de confiance primaires qui contiennent les émetteurs des justificatifs des vérificateurs, de sorte que les titulaires puissent également déterminer s'ils veulent faire confiance à l'entité qui demande leur justificatif.

La question de savoir si les registres de confiance doivent englober les émetteurs de justificatifs des vérificateurs dépend de la norme ou du cadre examiné, de

même que la question de savoir si les registres de confiance doivent indiquer si un vérificateur est autorisé ou non à demander un justificatif spécifique.⁷ Il s'ensuit que les récits utilisateur englobant le titulaire d'un justificatif pourraient également être inclus, puisqu'ils bénéficieraient de la possibilité d'authentifier un vérificateur, et possiblement l'autorité du vérificateur à demander un justificatif, avant de présenter leurs justificatifs.

Il est recommandé d'approfondir ces considérations dans le cadre d'une phase ultérieure de validation du concept et de prototypage.

6. Portée et échelle

Un registre pancanadien de registres de confiance devrait examiner attentivement la portée et l'échelle de ses enregistrements. Les registres de confiance primaires qui sont trop spécialisés ou trop obscurs (par exemple, le « registre des meilleurs joueurs de banjo » proposé par l'acteur Steve Martin) pour être utiles pourraient nuire à la valeur d'un registre pancanadien de registres de confiance.

Recommandation - Analyse de faisabilité et de viabilité : Il est recommandé d'étudier plus en détail les exigences liées à la portée et à l'échelle d'un registre pancanadien de registres de confiance au cours des étapes de faisabilité et de viabilité d'une phase ultérieure de validation du concept et de prototypage. Cela permettra de déterminer l'adéquation du prototype et d'obtenir des informations spécifiques sur la portée et l'échelle d'une production.

7. Cas d'utilisation sans justificatif

Les récits utilisateur et les schémas de données doivent permettre une certaine souplesse pour les cas d'utilisation sans justificatif, car il existe plusieurs écosystèmes ou interactions numériques qui n'impliquent pas nécessairement de justificatifs. Il peut s'agir, par exemple, de dessins et de documents d'ingénierie qui nécessitent la signature d'un ingénieur (une action qu'un ingénieur est autorisé à faire en vertu de son permis d'exercice). Bien que le permis d'exercice puisse être prouvé par un justificatif, la signature elle-même ne constitue pas un justificatif, et la vérification de sa légitimité pourrait être une fonction exécutée par un registre pancanadien de registres de confiance. L'inclusion de ce type de cas d'utilisation sans justificatif dans la portée du registre pourrait

⁷ La définition du [groupe de travail sur le registre de confiance](#) de Trust Over IP (ToIP) inclut les vérificateurs, tandis que l'[aperçu de la composante sur les registres de confiance](#) du Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada laisse la question ouverte à la décision d'un registre de confiance particulier.

permettre une plus grande souplesse et une meilleure mise à l'échelle des applications d'un registre pancanadien de registres de confiance.

Recommandation - Analyse de la désirabilité : Bien que nous puissions envisager les avantages de l'intégration de considérations non liées aux justificatifs dans le fonctionnement d'un registre pancanadien de registres de confiance, la portée et l'échelle d'une production n'ont pas été entièrement définies. Tel qu'indiqué au point précédent, l'éventail des exigences, que ce soit pour un prototype ou pour une production finale, n'a pas encore été déterminé. Il est recommandé que l'inclusion de cas d'utilisation sans justificatif dans un registre pancanadien de registres de confiance soit étudiée plus en détail au cours de l'étape de la désirabilité d'une phase ultérieure de validation du concept et de prototypage. Cela permettra de déterminer l'adéquation du prototype et de mettre en lumière les exigences spécifiques à la production.

8. Multiples registres de confiance au Canada

Il n'y aura probablement pas qu'un seul registre de registres de confiance au Canada, et les registres primaires peuvent ne pas être enregistrés ou être enregistrés auprès d'un ou de plusieurs registres de confiance.

Recommandation - Analyse des parties prenantes : Bien qu'il n'existe actuellement aucun registre pancanadien de registres de confiance, ni aucun analogue spécifique avec lequel comparer, il sera important d'évaluer l'évolution du paysage. En outre, comme pour certains des points non résolus et des conclusions énumérées, tels que le choix d'un modèle avec option d'adhésion volontaire (pousser) ou d'un modèle de collecte et de diffusion d'informations publiques (tirer), les registres de confiance peuvent finir par prendre des formes différentes et avoir des applications différentes et uniques. Ainsi, il peut être avantageux pour les registres de confiance primaires d'être enregistrés dans plusieurs registres en fonction de leurs besoins. Il est recommandé que le partage des connaissances et des meilleures pratiques soit largement adopté par ceux qui conçoivent les registres de confiance, les parties intéressées et les communautés connexes, afin de mieux façonner l'écosystème en fonction des exigences des parties prenantes, de promouvoir l'alignement et de permettre la normalisation.

9. Schémas de données et protocoles

- a. Si le DNS doit être exploité dans la conception d'un registre de registres de confiance primaires, il devrait comporter des éléments du DNS (domaine web, URL), dans la mesure du possible et si le cas le permet, conformément à l'hypothèse initiale de la présente CdP :

- i. Le DNS peut être utilisé pour veiller à ce que les émetteurs aient des identifiants uniques basés sur des noms de domaine, ce qui permet de mettre en place des mécanismes de recherche et de faciliter l'interopérabilité mondiale en utilisant le DNS comme protocole de découverte;
- b. La méthode d'identification doit être suffisamment large (par exemple, utiliser le terme « identifiant vérifiable » au lieu de prescrire des identifiants spécifiquement décentralisés);
- c. Les formats de justificatifs acceptés (par exemple, W3C, AnonCreds, etc.) et les protocoles doivent être inclus;
- d. L'enregistrement d'un registre de confiance primaire doit être horodaté pour indiquer quand il a été créé ou mis à jour, y compris le versionnage de la gouvernance;
- e. Les configurations de protocoles pour la résolution des requêtes de durée de vie et des messages d'erreurs (introuvable) doivent être incluses; et
- f. La portée des registres de confiance primaires doit être bien définie dans le schéma de données représenté dans un registre de registres de confiance, et alignée sur la gouvernance du registre de confiance primaire. Cela comprendrait le statut du registre de confiance primaire, l'intégration et les informations relatives à la révocation.

Recommandation - Détermination de la portée du prototype : Il est recommandé d'étudier plus en détail les exigences liées à la portée et à l'échelle d'un registre pancanadien de registres de confiance au cours des étapes de faisabilité, de viabilité et de désirabilité d'une phase ultérieure de validation du concept et de prototypage. Cela permettra de déterminer l'adéquation du prototype et d'obtenir des informations spécifiques sur la portée et l'échelle d'une production.

10. Registres des registres de confiance vs registres de confiance primaires

L'exercice d'exploration visant à déterminer à quoi pourrait ressembler un registre de confiance pancanadien s'est appuyé sur un inventaire des registres de confiance et des cadres pour la CdP du registre de confiance pancanadien, le Cadre de confiance pancanadien™ pour les registres de confiance ([Aperçu de la composante « Registres de confiance »](#) et [Aperçu du profil de conformité de la composante « Registres de confiance »](#)) créé

par le Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada (CCIAN), ainsi que sur le travail effectué par le [groupe de travail sur le registre de confiance](#) de Trust Over IP (ToIP).

Les lignes directrices, les spécifications et les expérimentations existantes sont généralement destinées aux registres de confiance primaires. Dans la plupart des cas, les registres de confiance et leurs considérations et exigences légèrement différentes ont été inclus dans la portée.

Pour illustrer ce point, nous soulignons ci-dessous quelques points divergents qui démontrent comment le [profil de conformité des registres de confiance](#) s'applique pour un registre de confiance primaire (la portée du composant), mais pourrait nécessiter un examen supplémentaire si la portée devait être élargi aux registres de registres. Considérons les quatre points suivants :

- **Réf. 106r; ligne 14 :** « Un écosystème DOIT documenter et publier la politique et le processus de vérification de l'autorité légale des inscrits à délivrer des justificatifs ou à accepter des présentations de justificatifs. »
- **Réf. 106be; ligne 8 :** « Un écosystème DOIT exiger que les inscrits se conforment à un cadre de confiance reconnu tel que le CCP. »
- **Réf. 106ao; rang 15 :** « Un registre DOIT fournir de l'information sur les inscrits et leur statut dans des formats et protocoles standard de l'industrie »
- **Réf. 106v; ligne 18 :** « Un écosystème DOIT se conformer à un cadre de confiance reconnu tel que le CCP ou un équivalent. »

Bien qu'il soit du ressort d'un registre de confiance primaire de dicter les conditions d'enregistrement des émetteurs, ou le cadre dans lequel il opère, ou le statut de leurs inscrits, les représentants des cas d'utilisation ont exprimé des réserves à l'idée qu'un registre de registres dicte ces mêmes exigences, car cela pourrait empiéter sur l'autorité de gouvernance du registre primaire.

Recommandation - Améliorer les registres de registres : Pour parvenir à une meilleure résolution et à un consensus sur les principes et les normes relatifs à un registre pancanadien de registres de confiance (et des registres de registres en général), il est recommandé de maintenir l'engagement et la collaboration des parties prenantes. Il sera important de maintenir des perspectives variées pour les

efforts futurs en encourageant la participation active d'un large éventail de parties prenantes, y compris les organismes gouvernementaux, les entités du secteur privé, les organisations à but non lucratif et, surtout, les utilisateurs finaux.

Recommandations supplémentaires pour les participants à la CdP et les parties prenantes

Bien que la CdP sous sa forme actuelle ait pris fin avec la diffusion de ce rapport final, les participants et les parties prenantes pourraient vouloir continuer à réfléchir à un registre pancanadien de registres de confiance, ou aux idées et concepts qui s'y rapportent sous une autre forme. Dans cette optique, voici quelques recommandations quant aux prochaines étapes et activités à envisager :

- **Poursuite de l'engagement et de la collaboration des parties prenantes :** Conserver des perspectives variées pour les efforts futurs. Encourager la participation active d'un large éventail de parties prenantes, y compris les agences gouvernementales, les entités du secteur privé et les organisations à but non lucratif, afin de garantir la représentation de perspectives et d'expertises diverses. Prioriser l'implication des utilisateurs finaux.
- **Partage des connaissances et des meilleures pratiques :** Organiser régulièrement des sessions de partage des connaissances au cours desquelles les membres de la communauté peuvent présenter des cas d'utilisation réussis, discuter des défis et partager les meilleures pratiques. Cela favorisera l'alignement et la normalisation.
- **Formation et développement des capacités :** Élaborer et proposer du matériel de formation, des ateliers et des ressources sur les travaux menés jusqu'à présent dans le cadre du registre de confiance, afin d'impliquer les personnes qui ne participent pas encore au débat et de renforcer les capacités, les compétences et la compréhension des participants existants et des parties prenantes externes.
- **Documentation sur les cas d'utilisation :** Encourager la poursuite de la documentation sur les cas d'utilisation afin de mettre en évidence les défis, les exigences en cours et en évolution, ainsi que les solutions lors de l'examen ou de la mise en œuvre d'initiatives relatives aux registres de confiance. Cette documentation peut constituer une ressource précieuse pour ceux qui cherchent à faire progresser les registres de confiance.

- **Évaluation et adoption des technologies :** Rester à l'affût des technologies émergentes, des protocoles, des schémas de données, des formats de justificatifs et des solutions liées aux registres de confiance primaires et aux registres de registres de confiance. Évaluer leur pertinence pour des cas d'utilisation spécifiques, partager ces idées et maintenir des discussions ouvertes. Cela favorisera une compréhension commune des sujets pertinents et accélérera les discussions et les progrès.
- **Amélioration de la politique et des normes :** Collaborer avec d'autres organisations compétentes, telles que le Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada ([CCIAN](#)) et le [groupe de travail sur le registre de confiance](#) de Trust Over IP (ToIP), afin de développer et d'améliorer les cadres existants pour qu'ils englobent également les registres de confiance primaires.
- **Sensibilisation et promotion :** Promouvoir la valeur et les avantages potentiels des registres de confiance primaires au sein de la communauté élargie. Plaider en faveur d'une sensibilisation et d'un soutien accru de la part des parties prenantes concernées, y compris les agences gouvernementales, les associations professionnelles et les partenariats internationaux.

Prochaines étapes - deux voies proposées

La CdP a été en mesure de tenir des discussions productives, d'impliquer les principales parties prenantes et d'intégrer les points de vue d'un large éventail de perspectives et d'expertises. Il est recommandé que le CIRA et la communauté entreprennent des activités ultérieures qui dépassent la portée de la CdP. Ces prochaines étapes sont décrites ci-dessous. Elles constitueront des étapes importantes vers la résolution de certaines des conclusions marginales incluses dans le présent document, tout en impliquant davantage les principaux contributeurs et en produisant des résultats plus concrets.

Il est recommandé d'entreprendre un exercice de validation du concept/prototypage en utilisant l'une des méthodes suivantes, ou les deux :

Prochaine étape #1 - Prototype/Évaluation :

Il est recommandé que le CIRA poursuive la création d'un ou de plusieurs prototypes afin de continuer à étudier la viabilité d'un registre pancanadien de registres basé sur le DNS. Pour évaluer efficacement le prototype en ce qui concerne sa capacité à répondre aux critères de désirabilité, de faisabilité et de viabilité, une évaluation basée sur un ensemble de critères reposant sur les conclusions de la CdP devrait être effectuée. Nous recommandons ce qui suit :

- Le CIRA et le Laboratoire définissent la portée des résultats souhaités pour le ou les prototypes.
- Le CIRA met en place une équipe chargée de concevoir et de construire un ou plusieurs prototypes.
- Le CIRA les associe à une équipe d'évaluation du Laboratoire qui procède à une évaluation indépendante du ou des prototypes.
- L'équipe d'évaluation du Laboratoire crée, sur la base des cadres sectoriels pertinents et des conclusions de la CdP sur le registre de confiance, un cadre d'évaluation aligné sur la portée des résultats souhaitées.
- Les deux équipes, ainsi que les parties prenantes concernées, travaillent en collaboration et de manière itérative afin de définir des exigences pour le prototype, conçues pour répondre à des critères d'évaluation spécifiques.
- Chaque itération adopte une approche centrée sur l'utilisateur et permet une intégration continue du retour d'information.
- Les résultats sont publiés lorsque les activités de prototypage et d'évaluation ont permis d'obtenir l'ensemble des résultats souhaités.

Prochaine étape #2 - Soumission d'un projet en cocréation avec le Laboratoire basé sur la réflexion conceptuelle :

En réponse à la demande des membres de la CdP de s'interroger plus avant sur le problème qu'un registre de registres tente de résoudre, le Laboratoire s'appuiera sur son programme de projets en cocréation, qui fait appel à l'approche de la réflexion conceptuelle pour approfondir l'exploration du problème. L'objectif proposé de cette exploration est le suivant :

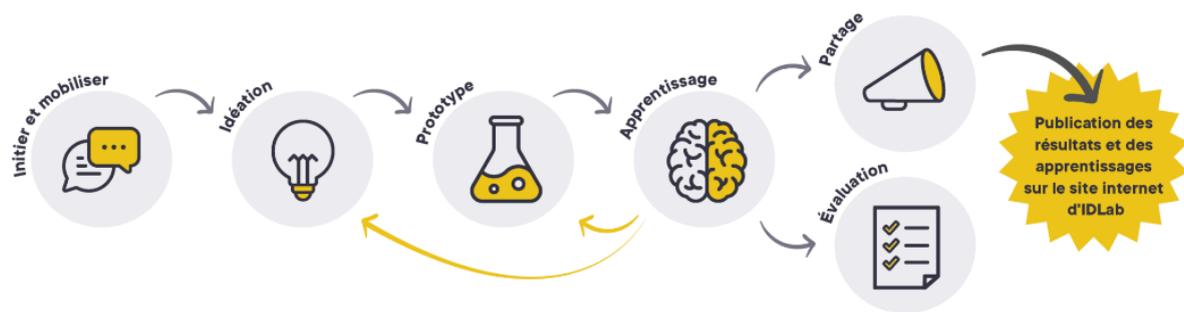
Comment pouvons-nous aider les vérificateurs internationaux à trouver des registres de confiance inconnus au Canada afin qu'ils puissent déterminer si l'émetteur est légitime?

Alors que la **prochaine étape #1** reprend le travail de la CdP et privilégie la convergence, en plus de fournir des enseignements technologiques significatifs, la méthode de la **prochaine étape #2** privilégie la divergence afin de recueillir davantage d'informations sur l'utilisateur final et d'offrir un éventail de possibilités de prototypage qui, à leur tour, pourraient bénéficier d'une convergence et d'une évaluation ultérieures.

La première étape pour entreprendre un [projet en cocréation avec le Laboratoire](#) consiste à passer par le processus de soumission du Laboratoire, qui comprend la sensibilisation et le retour d'information de la communauté, ainsi que l'approbation et la hiérarchisation par le [comité directeur](#) indépendant du Laboratoire.

En supposant que la proposition de projet franchisse l'étape de la soumission, elle passerait ensuite au processus de livraison du Laboratoire, qui est fondé sur la réflexion conceptuelle.⁸ Nous mettons alors en place une équipe, recueillons de l'inspiration auprès des utilisateurs, réfléchissons à des solutions possibles, les protétypons, apprenons par le biais de tests, puis évaluons et partageons nos connaissances publiquement.

⁸ IDLab s'appuie sur le processus de conception d'IDEO : <https://www.ideo.com/pages/design-thinking>



Notre processus basé sur la réflexion conceptuelle est itératif par nature, et ses trois phases - Idéation, Prototypage, Apprentissage - peuvent être répétées pour tester de nouvelles idées (le nombre d'itérations variera en fonction de la nature et de la complexité du projet).

Pour en savoir plus sur notre [processus de soumission et de livraison des projets](#), consultez notre site web.

Conclusion et remarques finales

Alors que le passage aux transactions numériques et à l'utilisation de justificatifs s'accélère, il devient primordial de garantir la sécurité des Canadiens. Les justificatifs vérifiables sont apparus comme une solution concrète et sont susceptibles d'être largement adoptés pour établir l'identité de personnes, d'entités ou autres. Toutefois, la vérification de la légitimité des acteurs impliqués dans les transactions, en particulier celle des émetteurs, demeure un défi.

Les registres de confiance, ainsi qu'une liste de confiance de ces listes, pourraient constituer une solution efficace pour combler ce déficit de confiance. La mise en œuvre de ces registres offre un immense potentiel pour protéger les Canadiens en luttant contre la fraude et en encourageant l'adoption de justificatifs numériques. Toutefois, un registre de registres n'est utile que s'il peut être trouvé.

Donner aux individus, aux vérificateurs et aux acteurs de l'écosystème les moyens de confirmer l'authenticité de leurs justificatifs et leur permettre d'exercer un plus grand contrôle sur leur identité numérique est une étape cruciale dans l'évolution d'un écosystème numérique de confiance. La normalisation de la vérification des justificatifs par le biais de registres de confiance permet de s'assurer que les acteurs des interactions numériques sont bien ceux qu'ils prétendent être. Cela permet non seulement de renforcer le paysage numérique en améliorant la cybersécurité, mais aussi de donner aux individus les connaissances et les outils dont ils ont besoin pour favoriser la confiance dans ces systèmes, ce qui est nécessaire pour en promouvoir l'adoption.

Les prochaines étapes recommandées représentent des approches stratégiques et approfondies pour faire avancer le développement d'un registre pancanadien de registres de confiance exploitant des éléments du DNS. Les discussions et les initiatives productives menées au sein de la CdP ont ouvert la voie à ces phases supplémentaires, mais il reste encore beaucoup à faire. Les deux voies proposées illustrent comment mobiliser les capacités d'innovation d'une communauté pour faire du Canada un leader mondial dans le domaine de la confiance numérique.

Annexe A – Principaux termes/Glossaire

DNSSEC : Les extensions de sécurité DNS (DNSSEC) renforcent le processus de résolution DNS et l'authentification à l'aide de signatures numériques basées sur la cryptographie à clé publique, de sorte que les données DNS elles-mêmes sont signées par le propriétaire des données.⁹

Identifiant unique : Chaîne alphanumérique associée à une seule entité au sein d'un système donné.¹⁰

Interopérabilité mondiale : La capacité des systèmes à communiquer, interfacer, traduire, interpréter, échanger des informations et ultimement interopérer les uns avec les autres, au niveau international et à l'échelle mondiale, conformément aux normes et protocoles établis.

Justificatifs numériques : Un justificatif numérique peut contenir des informations figurant dans un document équivalent physique, tel qu'un passeport, ou ne pas avoir d'équivalent physique, mais être signé et vérifié numériquement.

Pancanadien : Relatif à l'ensemble du Canada en ce qui concerne la collaboration avec les partenaires et les parties prenantes à tous les niveaux et dans l'ensemble des secteurs public et privé.

Registre de confiance pancanadien apex : Registre de confiance qui soutient les gouvernements et les industries du Canada, et qui agit comme un point de résolution unique pour l'acheminement et la vérification des registres de confiance au sein du réseau écosystémique, là où les acteurs de l'écosystème en ont besoin. Ce terme a été employé pour la première fois dans le document sur la vision de la CdP et a depuis été remplacé par le terme « registre de registres ».

Registre de confiance primaire : Désigne les registres individuels qui tiennent à jour une liste d'entités pouvant délivrer des justificatifs numériques vérifiables au sein d'un écosystème donné.

⁹ ICANN, 2019, « DNSSEC – Qu'est-ce que c'est et pourquoi est-ce important ? », <https://www.icann.org/resources/pages/dnssec-what-is-it-why-important-2019-03-20-fr>

¹⁰ Wigmore, 2019, « What is a unique identifier (UID) », TechTarget, [https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/unique-identifier-UID#:~:text=A%20unique%20identifieur%20\(UID\)%20is,be%20accessed%20and%20interacted%20with](https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/unique-identifier-UID#:~:text=A%20unique%20identifieur%20(UID)%20is,be%20accessed%20and%20interacted%20with)

Registre de confiance :

Définition vulgarisée : Les registres de confiance « permettent de vérifier l'authenticité d'un émetteur de justificatifs, de vérifier si l'application de portefeuille que vous utilisez est certifiée, ou de déterminer si un vérificateur est bien l'organisation à laquelle vous pensez ou s'il s'agit d'un imposteur qui sollicite vos données. »¹¹

Définition du groupe de travail sur le registre de confiance de Trust over IP : Un registre de confiance est « un service de réseau. Il permet à l'autorité gouvernante d'un cadre de gouvernance des écosystèmes (CGE) de spécifier quelles parties gouvernées sont autorisées à effectuer quelles actions dans le cadre du CGE ».

Pour ce faire, un registre de confiance devrait pouvoir répondre aux questions suivantes :

1. « Cet émetteur est-il habilité à délivrer un type de justificatif particulier relevant d'un cadre de gouvernance?
2. Le vérificateur est-il autorisé à demander la présentation relevant d'un cadre de gouvernance?
3. Le registre de confiance répondant reconnaît-il un autre registre de confiance relevant d'un cadre de gouvernance?»¹²

Définition du cadre de confiance pancanadien

Service numérique exploité par un réseau d'identité numérique qui fournit des informations sur les inscrits. Les informations peuvent être lisibles par l'homme et/ou par la machine, de sorte que les personnes et les services technologiques puissent prendre des décisions éclairées sur la fiabilité des services d'un inscrit (par exemple, niveau d'assurance conformément à un cadre de confiance). Le registre de confiance peut comprendre un composant de registre de données vérifiables.¹³

¹¹ Tobin, Andrew. 2023. « EU Wallet In Depth #1: Trusted Lists ». <https://www.linkedin.com/pulse/eu-wallet-depth-1-trusted-lists-andrew-tobin/?trackingId=NJWU3iKhIW3Gm6L2rorxkw%3D%3D>

¹² Trust over IP. 2023. « ToIP Trust Registry Protocol Specification ». <https://wiki.trustoverip.org/display/HOME/ToIP+Trust+Registry+Protocol+Specification>

¹³ Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada. 2023. Aperçu de la composante « Registres de confiance ». <https://diacc.ca/wp-content/uploads/2023/11/PCTF-Trust-Registries-Component-Overview-Final-Recommendation-V1.0-f.pdf>

Registre de registres de confiance : Désigne un registre de registres de confiance primaires et remplacera à l'avenir le terme « registre de confiance apex ».

Registre de données vérifiables : Rôle qu'un système peut jouer en servant de médiateur pour la création et la vérification des identifiants, des clés et d'autres données pertinentes, telles que les schémas de justificatifs numériques, les registres de révocation, les clés publiques des émetteurs, et ainsi de suite, qui peuvent être nécessaires à l'utilisation des justificatifs numériques. Certaines configurations peuvent exiger des identifiants corrélables pour les sujets. Certains registres, tels que ceux des UUID et des clés publiques, peuvent simplement servir d'espaces de noms pour les identifiants.¹⁴

¹⁴Sporny et al., 2022, « Verifiable Credentials Data Model v1.1 », W3C, <https://www.w3.org/TR/vc-data-model/>

Annexe B – Cas d'utilisation améliorés

#1 – Justificatif de formation

- Les établissements d'enseignement délivrent des diplômes, des relevés de notes, des preuves d'inscription, etc. aux étudiants et aux diplômés afin qu'ils puissent prouver qu'ils ont rempli les conditions exigées par d'autres programmes d'enseignement ou par des employeurs potentiels en vue d'une inscription ou d'une preuve de qualification.

Statut : Organisations opérant actuellement dans cet espace et disposant d'une gouvernance solide.

Participation : Représentants invités à des conversations afin d'obtenir l'avis du secteur de l'éducation.

Registres de confiance	<ol style="list-style-type: none">1. Le registre de confiance primaire est l'hypothétique registre de confiance postsecondaire canadien chargé de tenir à jour la liste des émetteurs de justificatifs postsecondaires et de s'enregistrer auprès du registre pancanadien de registres de confiance.2. Le registre pancanadien de registres de confiance - chargé de tenir à jour une liste de registres de confiance vers laquelle diriger les requêtes.
Émetteurs	<p>Les établissements d'enseignement délivrent des justificatifs tels que des relevés de notes, des diplômes, des cartes étudiantes, des justificatifs pour les employés, etc.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : Les établissements d'enseignement sont inscrits dans un registre de confiance de l'enseignement postsecondaire canadien. L'inscription à ce registre est gérée par une autorité administrative désignée pour l'enseignement postsecondaire.</p>
Titulaires	<p>Étudiants, personnel enseignant et personnel non-enseignant des universités, anciens étudiants.</p> <p>Utilisation du registre de confiance : Si nécessaire, il serait possible de consulter le registre de confiance (par l'intermédiaire du portefeuille) pour s'assurer que le justificatif provient bien d'un émetteur valide. Le portefeuille peut ou non avoir une connexion directe avec le registre de</p>

	confiance canadien de l'enseignement postsecondaire et peut s'appuyer sur le registre pancanadien de registres de confiance pour s'orienter.
Vérificateurs	<p>Un large groupe comprenant, sans s'y limiter, d'autres établissements d'enseignement, des employeurs potentiels et des associations professionnelles au niveau national et international.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : Il serait possible de vérifier le registre de confiance pour confirmer que l'établissement d'enseignement délivrant le justificatif est légitime. Si le vérificateur se trouve à l'étranger ou n'a pas de liens solides avec les écosystèmes de confiance au Canada, il peut ne pas savoir comment vérifier/trouver directement le registre de confiance canadien de l'enseignement postsecondaire et pourrait avoir besoin de l'aide d'un répertoire (par exemple, le registre pancanadien de registres de confiance) pour effectuer cette vérification de confirmation.</p>

#2 – L'association minière du Canada, justificatif Vers le développement minier durable (VDMD)

- Un organisme d'audit délivre le justificatif Vers le développement minier durable (VDMD), accrédité par l'Association minière du Canada (AMC), à une société minière afin qu'elle puisse démontrer sa conformité aux aspects environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) à des vérificateurs (fonds d'investissement, chaîne d'approvisionnement, acheteurs, etc.).

Statut : Projet pilote en cours, gouvernance solide et liens étroits avec le gouvernement de la Colombie-Britannique.

Participation : Le gouvernement de la Colombie-Britannique s'est engagé à participer et il est fort probable que le MAC participe.

Registres de confiance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le registre de confiance primaire est l'hypothétique registre de confiance de l'Association minière du Canada, chargé de tenir à jour la liste des sociétés d'audit autorisées à délivrer des justificatifs VDMD et de se connecter au registre de confiance pancanadien (et éventuellement à d'autres registres de confiance nationaux/internationaux liés à l'industrie). 2. Le registre pancanadien de registres de confiance - chargé de tenir à jour une liste de registres de confiance, qui comprend le registre de
------------------------	--

	confiance de l'Association minière du Canada, afin d'orienter les requêtes.
Émetteurs	<p>Un organisme d'audit, autorisé par l'Association minière du Canada, délivre le justificatif VDMD.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : L'organisme d'audit est inscrit dans un registre de confiance de l'Association minière du Canada. L'inscription à ce registre de confiance est gérée par l'Association minière du Canada ou son délégué.</p>
Titulaires	<p>Sociétés minières.</p> <p>Utilisation du registre de confiance : Compte tenu de la relation avec le cabinet d'audit, il est peu probable qu'elles aient besoin du registre de confiance.</p>
Vérificateurs	<p>Un large groupe comprenant, sans s'y limiter, les investisseurs, les parties prenantes et les contrôleurs de conformité, tant au niveau national qu'international.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : Il serait possible de vérifier le registre de confiance pour confirmer que l'organisme d'audit délivrant le justificatif est légitime. Si le vérificateur se trouve à l'étranger ou n'a pas de liens solides avec les écosystèmes de confiance au Canada, il peut ne pas savoir comment vérifier/trouver directement le registre de confiance de l'Association minière du Canada et pourrait avoir besoin de l'aide d'un répertoire (par exemple, le registre pancanadien de registres de confiance) pour effectuer cette vérification de confirmation.</p>

#3 - Connaissance du client, ouverture d'un compte financier

- Le gouvernement (ou une autre source fiable) délivre une pièce d'identité à une personne afin qu'elle puisse la présenter à une institution financière dans un autre pays comme preuve d'identité et ouvrir un compte bancaire.

Statut : Cas d'utilisation générique sans accès explicite aux organisations collaboratrices pour les essais.

Participation : Bien que le système CDC ait été largement développé et adopté, aucun participant spécifique n'a été identifié.

Registres de confiance	<ol style="list-style-type: none">1. Les registres de confiance primaires sont les hypothétiques registres provinciaux chargés de tenir à jour la liste des entités autorisées à délivrer des documents d'identité gouvernementaux.2. Le registre pancanadien de registres de confiance - chargé de tenir à jour une liste des registres de confiance, incluant les registres provinciaux.
Émetteurs	<p>Le gouvernement délivre à une personne une pièce d'identité confirmant qu'elle est bien celle qu'elle prétend être.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : L'entité gouvernementale est inscrite dans un registre provincial des autorités émettrices. L'inscription à ce registre est gérée par la province.</p>
Titulaires	<p>Personnes résidant dans la province.</p> <p>Utilisation du registre de confiance : Compte tenu de la relation avec l'autorité de délivrance, il est peu probable que les personnes aient besoin du registre de confiance, mais elles pourraient l'utiliser dans le cas d'un justificatif douteux ou ambigu.</p>
Vérificateurs	<p>Institutions financières potentiellement nationales et internationales.</p> <p>Utilisation des registres de confiance : Le vérificateur pourra vérifier le registre de confiance pour confirmer que l'organisme de vérification qui délivre le justificatif est légitime. Si le vérificateur se trouve à l'étranger ou n'est pas solidement connecté aux écosystèmes de confiance au Canada, il peut ne pas savoir comment vérifier/trouver directement le registre de confiance provincial canadien et pourrait avoir besoin de l'aide d'un répertoire (par exemple, le registre pancanadien de registres de confiance) pour effectuer cette vérification de confirmation.</p>

Annexe C - Retour d'information de la communauté de pratique sur le document sur la vision et prochaines étapes

Des commentaires sur le document sur la vision ont été recueillis auprès des personnes inscrites à la communauté de pratique. Ces commentaires ont été recueillis lors des réunions de lancement du registre de confiance pancanadien dans la semaine du 6 mars 2023, sous forme de commentaires dans les documents, et lors de discussions individuelles permettant d'approfondir le contenu du document, jusqu'au 22 mars 2023 inclusivement. Ce retour d'information et les prochaines étapes ont été consignés ci-dessous.

Au total, 24 personnes issues de 13 organisations, de 3 juridictions canadiennes et d'une juridiction internationale se sont inscrites à la communauté de pratique du registre de confiance pancanadien en date du mardi 28 mars 2023.

Intérêt pour un registre de confiance pancanadien apex s'appuyant sur le DNS

La communauté dans son ensemble a manifesté son soutien et sa reconnaissance de la nécessité d'un mécanisme fonctionnel et accessible pour confirmer la légitimité des acteurs de l'écosystème des justificatifs numériques, tels que les émetteurs et les vérificateurs. La création d'un registre de confiance pancanadien apex, chargé de diriger le trafic à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, a été bien accueillie. De nombreux membres de la communauté ont reconnu que le DNS pouvait servir de base solide à la construction d'un réseau de registres de confiance en tant que principe d'organisation, et sont intéressés par une étude plus exhaustive de ce concept.

Énoncé du problème/de l'opportunité et identification du besoin à satisfaire

De nombreuses parties prenantes ont fait remarquer qu'avant de proposer une solution, il est nécessaire de décrire et de comprendre plus en détail le problème et/ou l'opportunité à résoudre. Ce souhait émane de la volonté de privilégier les besoins des utilisateurs par rapport à la technologie et est concrétisé par deux actions recommandées par les contributeurs : l'identification des cas d'utilisation et l'identification des modèles de registres de confiance existants.

Identification des cas d'utilisation

Il a été recommandé d'identifier et d'étudier des cas d'utilisation concrets. Les commentateurs ont souligné le désir d'ancrer l'exploration dans des problèmes

du monde réel fondés sur des besoins existants et émergents et ont suggéré qu'une approche fondée sur des cas d'utilisation pourrait aboutir à un résultat plus applicable. Dans la mesure du possible, il a également été recommandé que les parties prenantes représentant ces cas d'utilisation soient invitées à se joindre à la CdP.

Évaluation des autres cadres et modèles de gouvernance

Il y a également un désir de mieux comprendre (et de saisir dans le document sur la vision) quels modèles sont utilisés ou envisagés au niveau mondial dans l'espace des registres de confiance afin de contextualiser les propositions de l'apex et du DNS. À cette fin, les commentateurs ont demandé à ce que d'autres cadres et modèles de gouvernance soient examinés dans le but de mieux comprendre les problèmes et les défis surmontés, et de mieux faire connaître d'autres initiatives, les problèmes qu'elles ciblent et les enseignements qui en ont été tirés.

Un aspect important souligné par les commentateurs est la nécessité d'évaluer le niveau de centralisation ou de fédération, les avantages et les inconvénients de ce spectre, et la manière de parvenir à l'interopérabilité entre des réseaux de systèmes disparates.

Prochaines étapes pour intégrer ce qui a été entendu

Afin d'intégrer les commentaires détaillés ci-dessus, un atelier de la communauté de pratique sera organisé au cours de la dernière semaine d'avril ou de la première semaine de mai. Un sondage Doodle sera diffusé à cet effet.

Au cours de cet atelier, des cas d'utilisation et des modèles alternatifs seront proposés et explorés, et des discussions auront lieu concernant leur intégration dans le document.

Les critères d'identification des cas d'utilisation et des modèles seront diffusés avant l'atelier. Les participants seront invités à soumettre au groupe des propositions de cas d'utilisation et de modèles fondés sur ces critères.

Annexe D - Cadre du programme et modèle de gouvernance

Un cadre de programme et un modèle de gouvernance pour le registre de confiance pancanadien dans le contexte de récits utilisateur définis, avec les schémas de données applicables, pourraient être conçus en tenant compte des considérations suivantes. Les éléments décrits dans le présent document s'inspirent du Cadre de confiance pancanadien™ pour les registres de confiance ([Aperçu de la composante « Registres de confiance »](#) et [Aperçu du profil de conformité de la composante « Registres de confiance »](#)) créé par le Conseil d'identification et d'authentification numériques du Canada (CCIAN), et des travaux effectués par le [groupe de travail sur le registre de confiance](#) de Trust Over IP (ToIP) :

Principes à prendre en considération pour un registre de confiance pancanadien

- **Transparence et responsabilisation :** Le registre de confiance pancanadien fonctionnera en toute transparence, en définissant et en publiant clairement son modèle de gouvernance, ses processus décisionnels et ses critères d'inclusion pour les registres de confiance. Le responsable du registre de confiance pancanadien doit être en mesure de justifier les décisions relatives à l'inclusion d'un registre de confiance.
- **Modèle avec option d'adhésion volontaire et critères clairs :** Le registre de confiance pancanadien suivra un modèle d'enregistrement avec option d'adhésion volontaire, c'est-à-dire qu'un registre choisira volontairement d'être inscrit sur la liste. Les critères d'inclusion seront bien définis et communiqués, ce qui garantira que seuls les registres dignes de confiance soient répertoriés.
- **Autorité et gouvernance :** Le registre de confiance pancanadien enregistrera la gouvernance des registres de confiance individuels, en veillant à ce que chaque entité ait sa propre autorité sur la manière dont elle adhère aux règles et schémas de gouvernance pertinents.
- **Contrôle des inscrits :** Le processus d'intégration comprendra à la fois l'enregistrement et la vérification, au cours desquels l'aptitude d'un registre de confiance à agir en tant que registre de confiance devra être confirmée.
- **Ouverture et réutilisation :** Toutes les données contenues dans un registre de confiance pancanadien devraient être librement accessibles pour

utilisation ou référence, afin de favoriser l'interopérabilité avec d'autres cadres de confiance et systèmes d'identité numérique.

- **Préservation de l'information** : Le registre de confiance pancanadien doit se conformer à la législation en matière de conservation des informations, en veillant à ce que les dossiers et les données soient stockés en toute sécurité et accessibles pendant la durée requise. Il doit préserver la lisibilité, la fiabilité et l'intégrité des informations.
- **Facilitation de la recherche** : Le registre de confiance pancanadien a pour but de faciliter la recherche d'informations pertinentes sur les registres de confiance, et non de servir de point final à la prise de décisions en matière de confiance.
- **Contribution à la confiance** : Les informations fournies par le registre de confiance pancanadien et les registres connexes sont destinées à être utilisées comme éléments de décision en matière de confiance, et non comme une décision en tant que telle.
- **Agnostique en matière de technologie et de spécifications** : Le registre de confiance pancanadien encourage l'échange de données et la collaboration entre les différentes parties prenantes, tout en restant neutre à l'égard de technologies particulières ou de spécifications.
- **Utilisation généralisée** : Le registre de confiance pancanadien sera axé sur des écosystèmes largement utilisables et reconnus comme faisant autorité.

Récits utilisateur

Les vérificateurs, qui ont besoin de vérifier les justificatifs numériques, et les émetteurs, qui délivrent ces justificatifs, ont chacun des besoins distincts auxquels un registre de confiance pancanadien pourrait répondre. Les paragraphes suivants décrivent deux cas d'utilisation essentiels : le besoin du vérificateur de localiser l'origine d'un émetteur inconnu au sein d'un registre de confiance, et le processus d'intégration permettant de s'enregistrer auprès d'un registre de confiance pancanadien.

Vérificateur :

1. Le vérificateur demande la présentation d'un justificatif.
2. Le vérificateur cherche à vérifier le justificatif.
3. Le vérificateur constate que l'émetteur du justificatif lui est inconnu.
4. Le vérificateur ne sait pas comment trouver le registre de confiance primaire associé à l'émetteur.

5. Le vérificateur connaît le registre de confiance pancanadien, un registre de registres de confiance, et pense que celui-ci pourrait l'aider à localiser le registre de confiance de l'émetteur.
6. Le vérificateur accède au registre de confiance pancanadien.
7. Le registre de confiance pancanadien dirige le vérificateur vers le registre de confiance primaire approprié ou renvoie un message d'erreur (introuvable).

Intégration d'un registre de confiance primaire :

1. Le registre de confiance primaire souhaite être enregistré auprès du registre de confiance pancanadien.
2. Le registre de confiance primaire lance la procédure d'enregistrement.
3. Le registre de confiance primaire démontre sa capacité à être un registre de confiance approprié.
4. Le registre de confiance primaire répond aux critères d'intégration et respecte le processus d'intégration.
5. Le registre de confiance primaire est intégré et peut être localisé à l'aide du registre de confiance pancanadien.

Schémas de données à prendre en considération/à inclure dans un registre de confiance pancanadien

Informations destinées aux organisations qui tiennent un registre de confiance :

- Nom de l'organisation
- Informations sur le secteur, portée, juridictions (province, territoire, etc.)
- Adresse, coordonnées
- Identifiant unique (DID, numéro d'enregistrement, etc.)

Justificatifs pris en charge :

- Liste des types, noms et descriptions des justificatifs traités par l'inscrit (par exemple, diplômes universitaires, certifications, licences)

Statut du registre :

- Actif, inactif, dissout, etc.

Normes d'interopérabilité :

- Informations sur les normes ou protocoles pris en charge

Gouvernance :

- Lien renvoyant au cadre de gouvernance de l'inscrit

Autorisation et informations de sécurité :

- Date et informations de référence

- Signatures numériques ou jetons d'authentification (le cas échéant)
- Mesures de sécurité mises en place pour protéger l'intégrité et la confidentialité des données
- Conformité avec les réglementations pertinentes en matière de respect de la vie privée et de protection des données

Accords de partage de données :

- Détails de tout accord de partage de données entre le registre de confiance pancanadien et d'autres parties prenantes
- Informations sur l'accès de l'API

Informations sur l'accès de l'API :

- Le cas échéant, détails de l'accès de l'API au registre des justificatifs pour l'intégration avec d'autres systèmes

Historique des modifications/Versionnement/Enregistrements des audits et de la conformité :

- Toute modification apportée aux registres de confiance ou à la gouvernance et aux processus connexes, le cas échéant
- Historique des audits et des contrôles de conformité effectués sur les registres de confiance