



AgroLedger

Changer notre gestion de la traçabilité



Nous avons dû repenser la traçabilité

Nous sommes responsables du succès du programme de traçabilité auprès de notre industrie, des autorités de la réglementation, de l'ACIB et de l'Agence canadienne d'identification du mouton.



Nous avons dû repenser la traçabilité

Notre industrie souhaite la traçabilité tout en croyant que les renseignements ainsi recueillis nous permettront d'accomplir des miracles.



Nous avons dû repenser la traçabilité

D'un point de vue strictement réglementaire, la traçabilité est un trou noir qui gobe les données et l'argent.



Nous avons dû repenser la traçabilité

Nous ne devrions pas sacrifier des gains potentiels en raison d'une infrastructure périmée. Nous avons besoin de systèmes souples pouvant s'adapter aux nouvelles technologies. La traçabilité ne peut se situer que dans un cadre innovateur.



Nous avons dû repenser la traçabilité

Nous avons besoin de systèmes conviviaux et efficaces permettant une intervention rapide en cas de maladie ovine et pouvant créer de la valeur pour les usagers.



NOUS AVONS ENTREPRIS D'EXPLORER LA BLOCKCHAIN

Nous avons cherché une application blockchain utilisée en temps réel pour retracer le bétail, qui soit versatile et adaptable à nos besoins. Nous avons rencontré les développeurs en décembre 2018.



NOUS AVONS ENTREPRIS D'EXPLORER LA BLOCKCHAIN

Nous avons soumis cette technologie à un test de compatibilité avec l'infrastructure en place.



SheepChain
Home
Data
Login

Unique Id RFID Custodian Location Arrival at Processor	163a39bf-4a6e-4bc7-9b48-281b6cb83189 501041124 Brookwater Farms Northumberlamb 1/29/2019 1:00:49 PM	Id: 86651a31-7b0a-4870-a2db-cb90a4efa89a Action: Create TxId: 0xca2d013dc8baf2aad271ed74a98a...
---	---	--

Products

Id: c1a01c64-2d42-468c-a564-dfe7097bc6c2

Details

Product Type: Carcass

Events

Details

Id: 6f314609-70e9-405e-847c-14e735e3380c

Description: born
Date Time: 05/05/2018 00:00:00

Batch Events

Id: 4ea9f07e-cd70-44cb-adca-8918e07bf4f8

Description: Moved to main cooler
Location: Northumberlamb
Date Time: 01/31/2019 05:30:00

Id: 61b48bf0-d651-4890-b14c-db73a5a9df20

Description: Processing for packaging
Location: Northumberlamb
Date Time: 01/31/2019 07:30:00

Id: c1e2eefe-06ef-4d21-9b10-2d459aa729be

Description: Finished packaging
Location: Northumberlamb
Date Time: 01/31/2019 09:30:00



NOUS AVONS ENTREPRIS D'EXPLORER LA BLOCKCHAIN

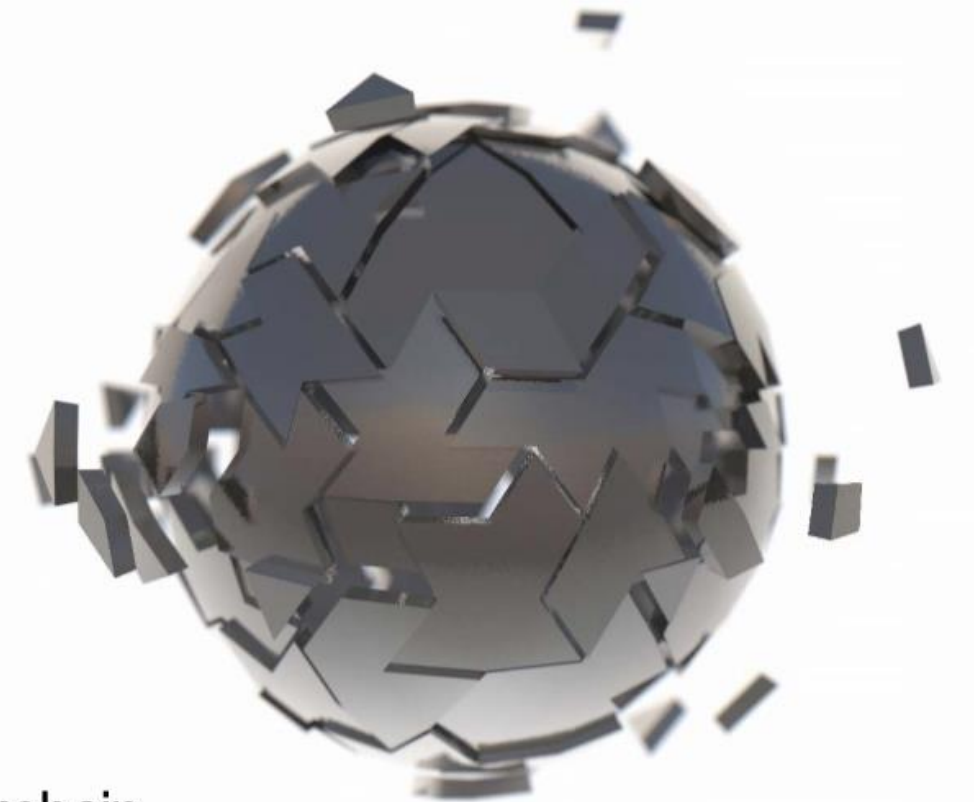
Nous avons fait équipe avec les autorités fédérales de la réglementation et l'Agence canadienne d'inspection des aliments pour procéder à une étude de cas sur l'emploi de la chaîne de blocs dans un espace réglementé.

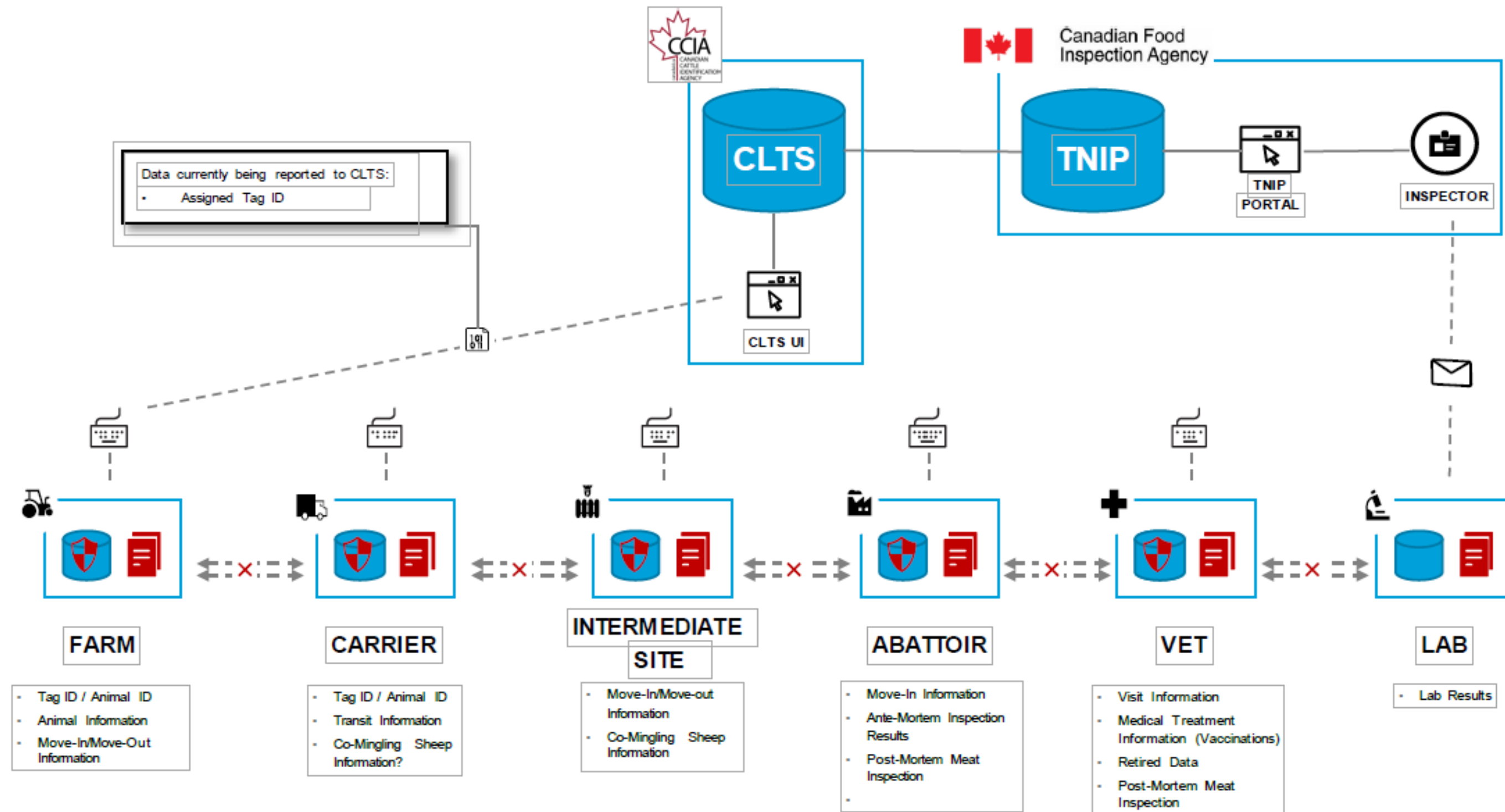
Deloitte.
Digital

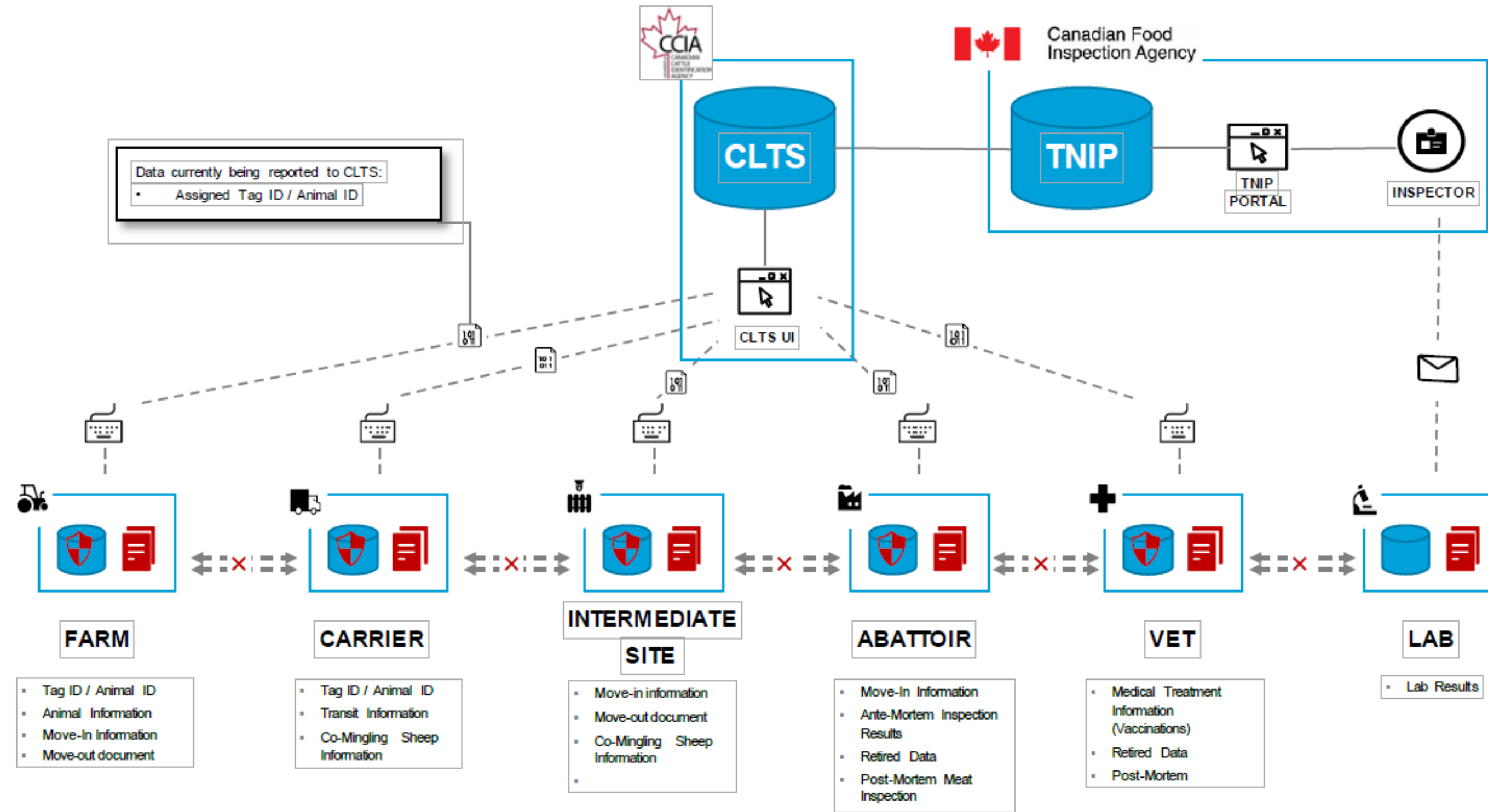
APRIL, 2019

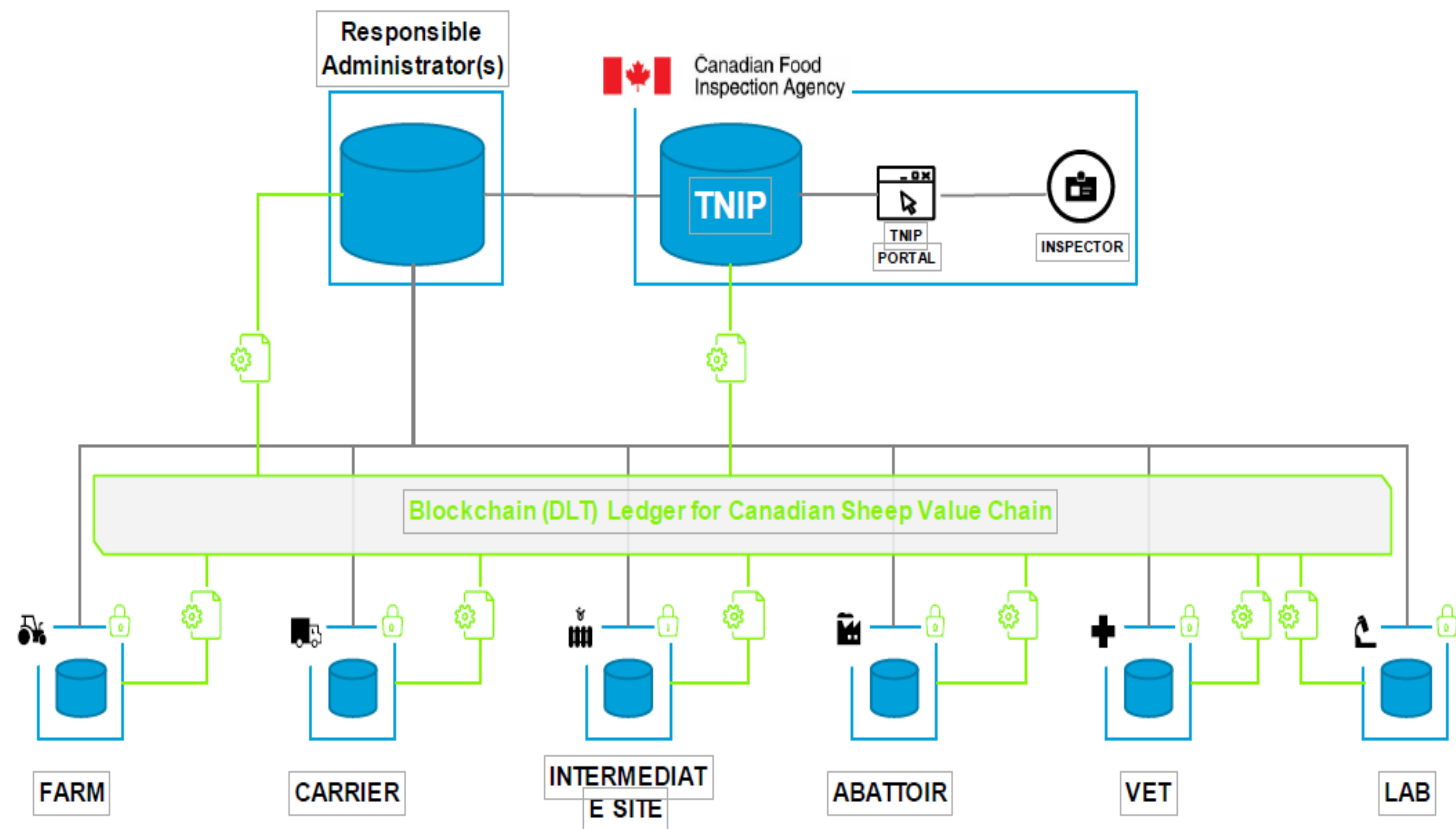
Sheep Traceability Experiment
Tracing Diseased Sheep with Blockchain

Community of Federal Regulators | Canadian Food Inspection Agency











INNOVATE

Frame

Discover

Innovate

Prototype

Plan

Broader Stakeholder Value Proposition

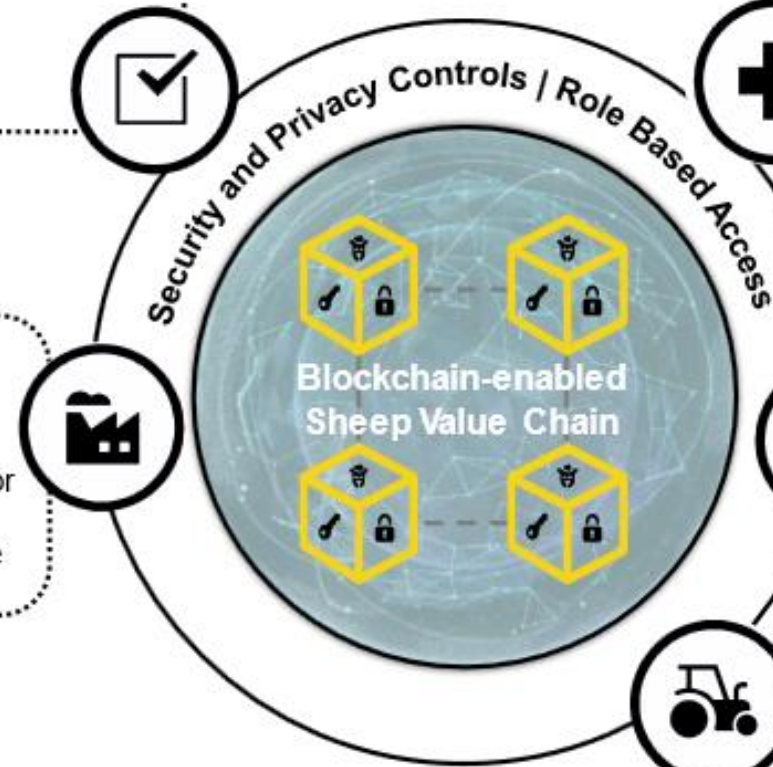
A blockchain-enabled value chain would add value to players across the industry

CFIA INSPECTORS

- Insights-based decision making from access to additional **high quality, real time data**
- **Confidence** in trace data, with ability to audit quickly
- Increased **speed to trace** the source of an outbreak

ABATTOIRS

- **Increased transparency** to enhance purchase decisions
- Opportunity to leverage on-premise IOT sensors for additional **automation**
- **Reduced data entry** and re-keying for on-premise information



VETERENARIANS & LABS

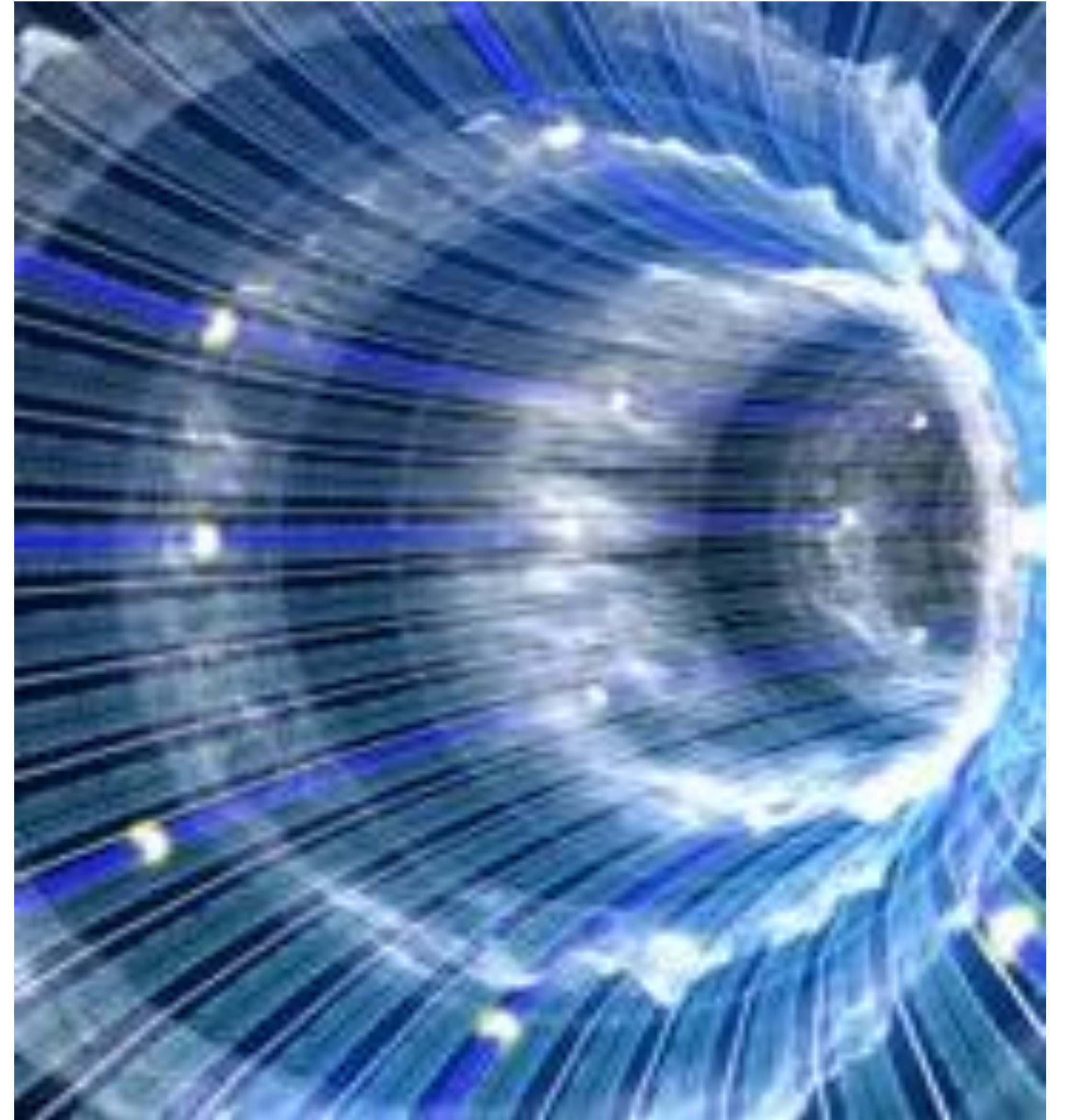
- **Automation** through smart contracts for prescription and treatment administration
- Transparent **sample sharing** when investigating an incident

CARRIERS

- Opportunity for **automation** through smart contracts and IOT devices
- **Transparent compliance** with healthy animal transportation regulations

FARMERS, FEEDLOTS, and AUCTION HOUSES

- Potential to access additional information from individual sheep **carcass performance** shared from abattoirs
- **Reduced data entry** for both record keeping and automatic reporting of livestock information





Ce qui nous différencie

Au Canada, nous avons été les premiers à élaborer une application blockchain pour suivre la trace du bétail de la ferme à la table. Blockchain est un grand livre de données décentralisées et partagées en toute sécurité. Elle permet à un groupe d'individus de partager des données. En plus, elle permet de recueillir et de disséminer des données transactionnelles en provenance de nombreuses sources (Oracle).

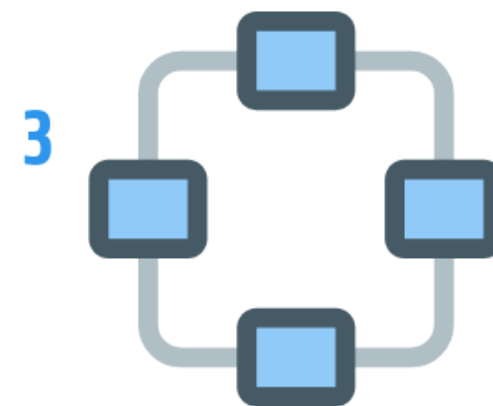
How Blockchain Technology Works



A transaction is requested



The transaction is broadcasted to a peer-to-peer (P2P) network that consists of computers (otherwise known as nodes)



The network of nodes uses known algorithms to validate the transaction and user's status



A verified transaction can involve cryptocurrency, contracts, records or other information



The transaction is combined with other transactions, once verified, to create a new block of data for the ledger



The transaction is now finished



The new block is added to the existing blockchain (which is permanent and unalterable)



Ce qui nous différencie

Blockchain est...

- ✓ Décentralisée
- ✓ Inaltérable
- ✓ Transparente
- ✓ Autorisée



Ce qui nous différencie

Mais il ne s'agit pas seulement de blockchain.

AgroLedger dispose de standards de pointe en connectivité et favorise API REST pour une intégration facile des applications lui permettant d'interagir et d'augmenter sa fonctionnalité.



Ce qui nous différencie

Les systèmes en place sont facilement intégrés : AgroLedger peut transmettre ses données en aval à des logiciels et à des services, reliant ainsi les solutions organisationnelles en agriculture et les banques de données de réglementation.

L'accueil et l'intégration de nouveaux partenaires est relativement simple car aucun système additionnel n'est requis. Notre système est orienté vers l'avenir!



Ce qui nous différencie

Grâce aux technologies informatiques et les services Web les plus modernes, il suffit d'appuyer sur une touche pour obtenir les renseignements concernant la traçabilité, pour numériser ou gérer rapidement de grandes quantités de données.



Ce qui nous différencie

AgroLedger...

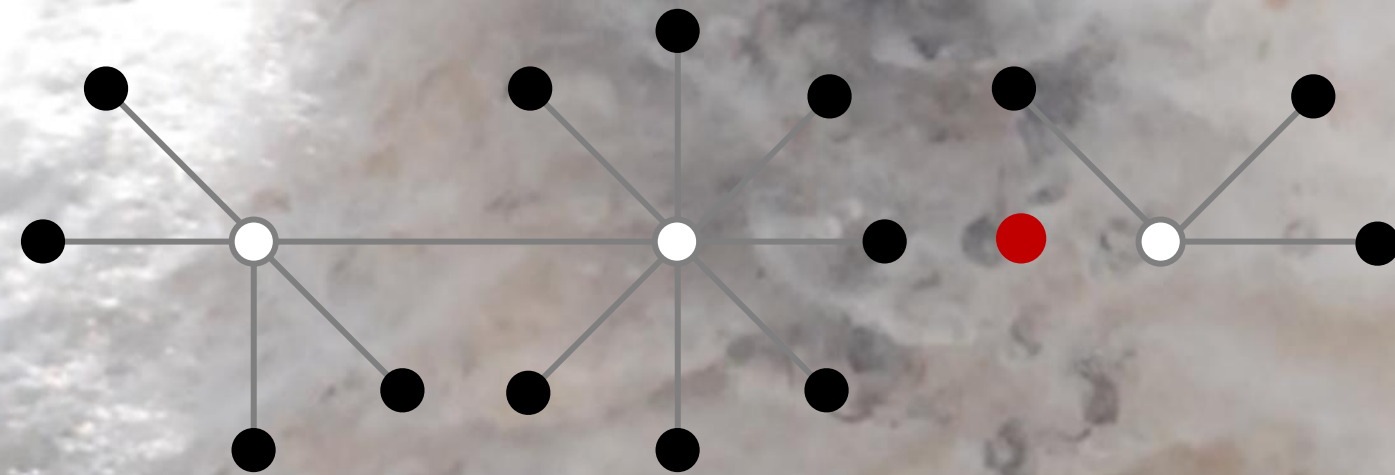
- ✓ Procure une traçabilité complète allant de la ferme à la table.
- ✓ Relie le producteur et le consommateur au niveau du produit.
- ✓ Fournit une information vitale sur les maladies en temps réel.
- ✓ Grâce à sa conception, fournit aux parties prenantes un outil de gestion leur permettant d'obtenir aisément une information-clé concernant leur entreprise.



Le système d'AgroLedger est ultra-rapide, inviolable et autorisé. Ses technologies permettront de repousser les limites du possible et de relier la chaîne de valeur entre la ferme et la table.

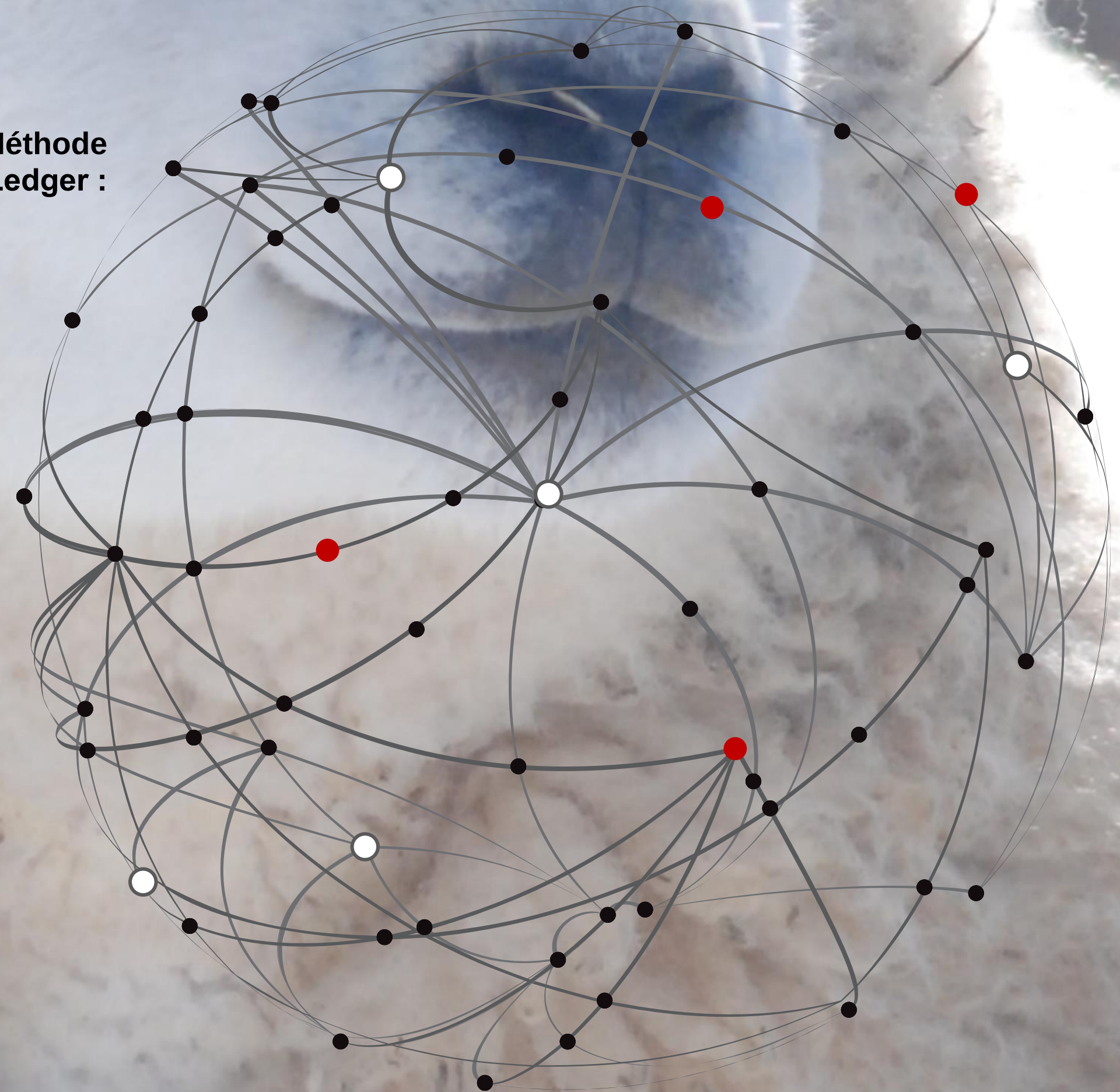
De la ferme à la table

Méthode traditionnelle :



● Le consommateur ○ L'animal/Le produit ● L'informatique

Méthode d'AgroLedger :





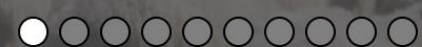
Ce qui nous différencie

Malgré une technologie de rupture dans l'application dorsale, l'interface est intuitive et conviviale dans l'application frontale.

Welcome



Thank you for registering with AgroLedger. Let's get started with building your account.



← Back

Events

Welcome to Events

You can create all of your events within this page!

If you are unsure about which specific event to create, select your desire under the 'What you like to do' table. You will be guided to your event by answering a series of questions.

If you already know the specific event you would like to create, select the [Create](#) button on that event.

WHAT WOULD YOU LIKE TO DO ?

[I want to report tagging an animal](#)

[I want to report the death of an animal](#)

[I want to report animal\(s\) leaving my premises](#)

[I want to report receiving animals at my premises](#)

[I am moving animals between premises](#)

[I want to report imported animals](#)

[I want to report exported animals](#)

Legend

✓ : Events labelled with this icon are mandatory events.

	EVENT NAME	DESCRIPTION	CREATE EVENT
✓	Tag Replacement	You can create a tag replacement here	Create
	Tag Activation	You can activate a tag here	Create
✓	Animal Movement	You can report an animal movement here	Create

← Back

Import Sheep

DATE	CSIP #	ACTIONS
Filter Date	Filter CSIP #	
1/30/19638	124000501041129	View Delete
1/30/19638	124000501041149	View Delete
1/30/19639	124000501041148	View Delete
1/30/19647	124000501041124	View Delete
1/30/19652	124000500562961	View Delete
1/30/19657	124000501041125	View Delete
1/30/19702	124000501041026	View Delete
1/30/19708	124000501041161	View Delete
1/30/19711	124000501041139	View Delete

Premise:

[Add New](#)

CSIP Number:

124 000 310 000 000

Local Management Number:

Tattoo Number:

abc123a

US Scrapie ID:

AK1234567

Gender:

[Add New](#)

Sub Gender:

[Add New](#)

Breed:

[Add New](#)

Date of Birth:

mm/dd/yyyy

[Apply](#)

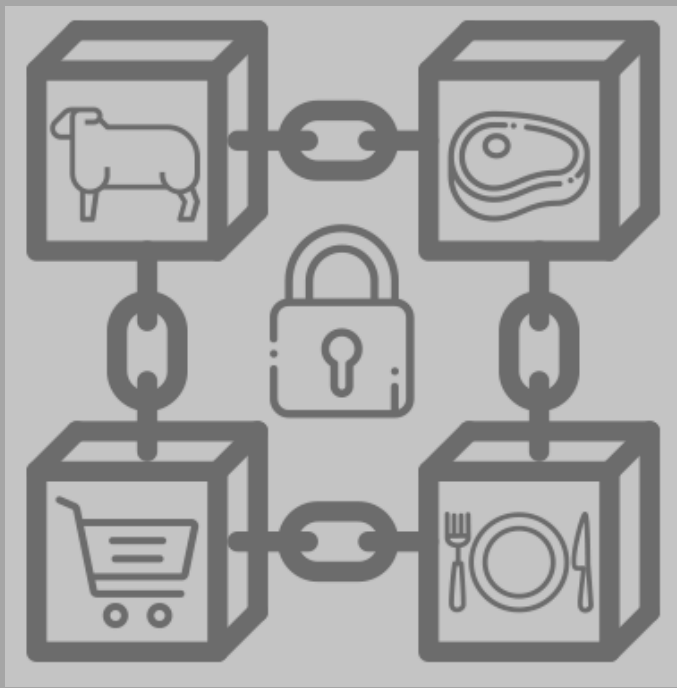
[Import 30 sheep!](#)



Ce n'est qu'un début

Voici ce que nous réserve, entre autres, la prochaine étape :

- ✓ des contrats intelligents pour les programmes d'assurances et de certification
- ✓ la rétroaction des usagers
- ✓ l'apprentissage automatique pour les analyses prédictives et la gestion de la chaîne logistique
- ✓ la reconnaissance faciale informatisée pour l'identification et le bien-être des animaux.



MERCI

Corlena Patterson, MSc(Agr)
Executive Director

Canadian Sheep Federation
PO Box 10, Williamsburg ON K0C 2H0

Local: 1.613.652.1824
Toll Free: 1.888.684.7739
Fax: 1.613.652.1599

Email: info@cansheep.ca

www.cansheep.ca
www.freshcanadianlamb.ca
www.scrapiecanada.ca
fsfp.cansheep.ca