

Une base de données sur le transport, défi relevé!

À l'été 2024, les Éleveurs de porcs du Québec en collaboration avec le Centre de développement du porc, l'Association québécoise des transporteurs d'animaux vivants ainsi que l'Université Laval ont entamé un gros chantier.



Le projet *Fiabilisation des données et optimisation de la logistique transport pour améliorer la traçabilité et le bien-être animal* avait plusieurs objectifs dont :

- Comparer les annexes 4 avec les informations sur les bons de réception pour identifier les pistes d'amélioration
- Faire l'inventaire de la grande majorité des véhicules de transport (information de base, mesures, etc.)
- Élaborer des plans de transport pour chaque compagnie participant au projet
- Améliorer la base de données des Éleveurs
- Déterminer la meilleure méthode pour identifier les véhicules de transport

Annexe 4 : faites attention!

En analysant les annexes 4 fournies par plusieurs abattoirs, il a été possible d'identifier quelques problématiques :

- Certaines informations sont illisibles ou manquantes
- Il y a parfois des erreurs de date (mauvaise année, mauvais mois, inversion du jour et du mois)
- Lorsque les bons de réception et autres informations obtenues sont comparés, certaines informations sont erronées dans le cadre du projet (ex. : #QC, numéro plaque d'immatriculation, heures de chargement ou de départ, superficies des remorques)
- L'information est présente, mais n'est pas inscrite dans la bonne case
- Certains formats d'heure portent à confusion (ex. : 12h00AM)

Il est de la responsabilité de tous et de toutes de bien compléter ce document. Les problématiques relevées soutiennent la conclusion qu'il est primordial de fournir aux éleveurs, éleveuses et transporteurs un manifeste électronique le plus rapidement possible puisque beaucoup de problèmes sont issus d'une entrée manuelle des données ou du type d'écriture.

Inventaire des véhicules, toute une base de données

Au total, plus de 245 véhicules de transport ont été répertoriés. La très grande majorité des transporteurs ont collaboré au projet et ont fourni leurs informations. Toutes les données ont été colligées dans une base de données aux Éleveurs. À partir de ces données, ce sont donc plus de 245 plans de transport qui ont été fournis aux transporteurs. L'outil pour évaluer la quantité de porcs à charger en fonction du poids et de la température ressentie a été développé à l'interne par les Éleveurs. Chaque compagnie de transport peut entrer le poids moyen des porcs prévus à charger, la température ressentie et automatiquement, l'outil lui recommandera un nombre de porcs par compartiment pour le véhicule sélectionné.

Figure 1 : Exemple d'un plan de transport pour une remorque hydraulique 3 étages

Veillez choisir votre remorque et ajouter le poids des porcs ainsi que l'humidex en Celsius.

	Compartiment	Nombre de porcs	Kg total dans compartiment
Nom compagnie : ABC	C1	22	2992 Kg
Nom de la remorque : L'épine 1	C2	22	2992 Kg
Numéro de la plaque : 1234567A	C3	17	2312 Kg
Poids vif (Kg) : 136	C4	14	1904 Kg
Humidex (Celsius) : 30	C5	27	3672 Kg
	C6	28	3808 Kg
	C7	34	4624 Kg
	C8	26	3536 Kg

⚠️ N'oubliez pas de soustraire le nombre de porcs si vous n'utilisez pas un compartiment

Charge maximale : 190 porcs 25840 Kg
Superficie totale : 1 097,64 pi²

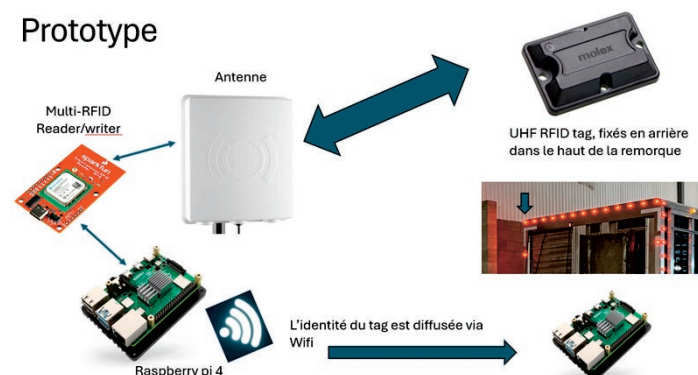
Cet outil permettra aux transporteurs d'offrir de meilleures conditions de bien-être aux porcs qu'ils transportent ou font transporter; c'est un outil de formation/sensibilisation intéressant pour aider chaque partie à prendre des décisions lors de conditions météo extrêmes par exemple.

Un prototype d'identification des remorques fonctionnel

Accompagné de son équipe de l'Université Laval, Dr Éric Paquet a été mandaté pour déterminer la meilleure méthode pour identifier les véhicules de transport. En laboratoire, un prototype a été développé et testé. Par la suite, ce prototype a été évalué en conditions réelles chez CBCo en novembre 2025. Le prototype comprend :

- Un tag RFID pour la remorque
- Une antenne RFID à la réception à l'abattoir
- Un Reader/writer multi-RFID
- Un Raspberry pi 4

Figure 2 : Prototype testé à l'abattoir



L'outil pour évaluer la quantité de porcs à charger en fonction du poids et de la température ressentie a été développé à l'interne par les Éleveurs.

Le test a été concluant à l'abattoir et le système peut facilement détecter les remorques à distance lorsqu'elles reculent au quai de l'abattoir, éliminant ainsi les erreurs dues à la saisie manuelle de l'information (fiabilise les données de traçabilité). Nous tenons à remercier CBCo Alliance inc. et Transport B.M. pour avoir accepté de participer à ce test.

Et la suite ...

Un nouveau projet a été déposé au MAPAQ afin d'obtenir du financement pour informatiser le transport au sein de la filière porcine. L'objectif est de supprimer le manifeste porcin papier et de développer une solution informatique qui facilitera le partage d'information, de la ferme à l'abattoir. Cette solution permettra d'éliminer la paperasse, de déclarer les mouvements en temps réel et de déployer des technologies permettant d'identifier tous les bâtiments et les remorques (évitant ainsi les erreurs de saisies). Également, ce projet permettra d'améliorer le système développé par Dr Paquet et son équipe et de le tester dans deux abattoirs du Québec pour s'assurer de sa robustesse. Si tout fonctionne comme prévu, ce système sera déployé dans tous les abattoirs comme prévu.

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du Programme de développement territorial et sectoriel 2023-2026 ■