



**EQSP**

# Update on antibiotic reduction project and next steps with MAPAQ and other stakeholders

Raphaël Bertinotti

Director of Health, Quality, Research & Development

Les Éleveurs de porcs du Québec





# Outline

- Context
- Our project (EQSP)
- Results: targets exceeded
- Next steps





# Context

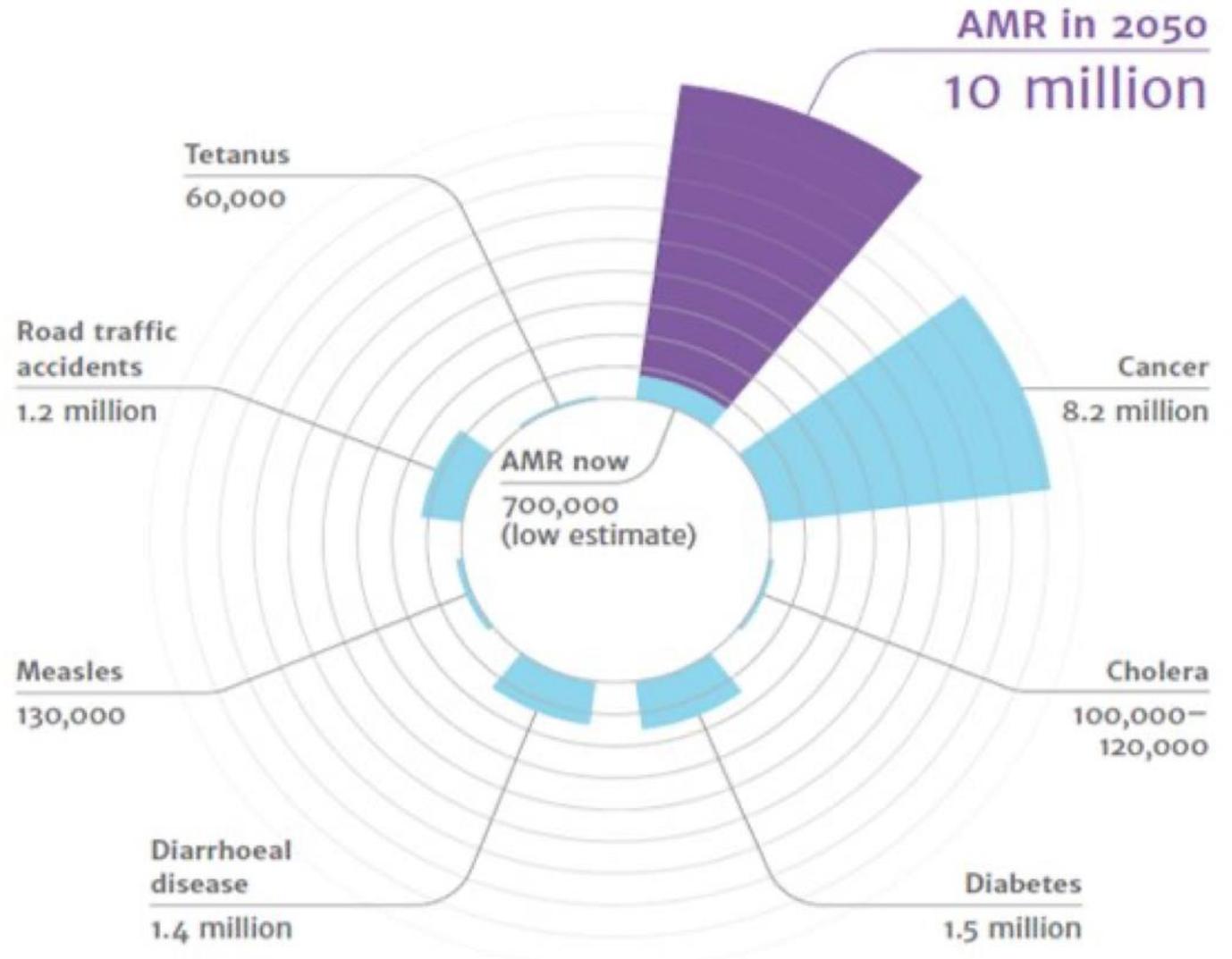




EQSP

## Why?

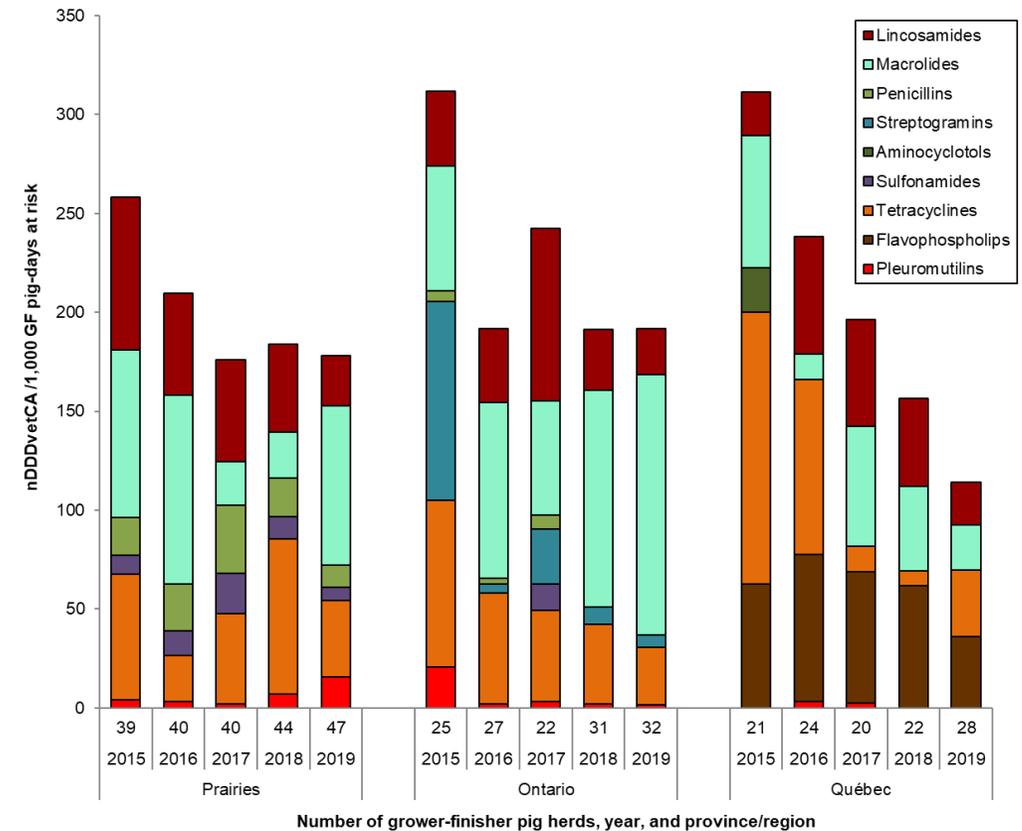
To prevent antibiotic resistance (and safeguard effective treatment for humans and animals alike)





# The situation in Quebec

- Prescriptions mandatory for nearly 30 years
- Numerous sector initiatives for a judicious use of antibiotics (“less and more”) since 2006
- A provincial regulation on Category 1 use, effective February 25, 2019





# Our project (EQSP)



# Robust and well recognized governance



**Members:**  
Slaughterhouses,  
AQINAC and Les  
Éleveurs de porcs

Emerging  
diseases  
coordinator

Martin Pelletier

EQSP Board of Directors

Executive  
director

Martin Pelletier

**New since 2017**

Endemic  
diseases  
coordinator

Raphaël Bertinotti



EQSP

3 advisory committees

Healthcare tech team

All committee members are veterinarians

Nutritionists committee

All committee members are nutritionists

Emergency plan advisory committee

Committee members include EQSP plus CDPQ,  
ACIA, MAPAQ, AVIA, and FMV representatives

2 Advisory committees

Biosafety and endemic  
diseases tech team

Committee of veterinarians, breeders, and stakeholders  
from various organizations involved in swine health in  
Quebec

CCUJM

Advisory Committee on Appropriate Use of Medications –  
Members include veterinarians, pork producers, and other  
stakeholders



# A clear voluntary target

**20%**  
overall decrease in  
AIM use by 2020  
compared to 2016

- **Credible** = Less antibiotic use
- **Flexible** = No outright bans on use
- **Realistic** = After consultation with and validation by pork producers and veterinarians (2016 data)
- Objective: **Category 1 antibiotics as a last resort only**



# Advisory Committee on Judicious Use of Medications (CCUJM)\* A credible, effective task force

## 13 to 16 members

EQSP coordinator

**Committee coordinator**

2 CRSV/FMV representatives

Denicourt [FMV]

1 AQINAC representative

1 veterinarian representing slaughterhouses/meat marketing companies

2 veterinarians representing major food chains

2 unaffiliated veterinarians

1 veterinary pharmacist

1 veterinarian representing AVIA

**1 veterinary health supervisor, Quebec Centre for Swine Development (CDPQ)**

1 veterinarian representing MAPAQ

1 pork producer

1 full-time Éleveurs de porcs employee

Raphaël Bertinotti

**Cécile Ferrouillet**

Mohammed Rhouma [CRSV] Martine

Charles Surprenant

Nadia Bergeron

Martin Choinière and Charles Surprenant

F. Beulac, Déméter and Simon Vaillancourt

F. Beulac

M. Choinière

**Christian Klopfenstein**

Soulyvane Nguon

Yvan Fréchette

Marie-Pier Lachance

If necessary, the committee may add members – persons involved with specific problems or issues

\*Comité consultatif sur l'utilisation judicieuses des médicaments



# Major support from MAPAQ

- Funding of preceding project (Monitoring in 2016 – an Éleveurs de porcs du Québec project)
- Funding for this project (EQSP–MAPAQ): 75–250 K\$
- Membership on EQSP committees (CCUJM and CMEP)
- Other support: introduction of an integrated animal health (PISAQ) campaign



**EQSP**

# Pork producers are ready to do their part

## Mid-2019 Survey

Number of respondents: 150

- 90% are concerned about antibiotic resistance
- 95% agree that antibiotic use should be reduced
- 92% intend to continue their efforts until the target is reached
- 74% believe they can reduce antibiotics by over 10%, and 42% by over 20%
- 16% believe they can decrease their use by over 50%

However

- Only 17% know that the EQSP target was 20%
- Only 36% have had visits by the PISAQ (MAPAQ)

Concerns associated with decrease antibiotics use

- Higher animal mortality rates
- Lower average daily weight gain and feed conversion ratio
- Increased time allotted to animal care



# Veterinarians are convinced

Number of respondents: 16 (about 50% of all veterinarians practicing in Quebec)

## 100% of respondents

- Are confident the target can be reached
- Believe it's possible to continue reducing use until the target is reached
- Are concerned about antibiotic resistance

## Greatest concerns over decreased antibiotic use

- Higher animal mortality rates
- Lower daily weight gain and feed conversion ratio



# Conclusions

## On the plus side

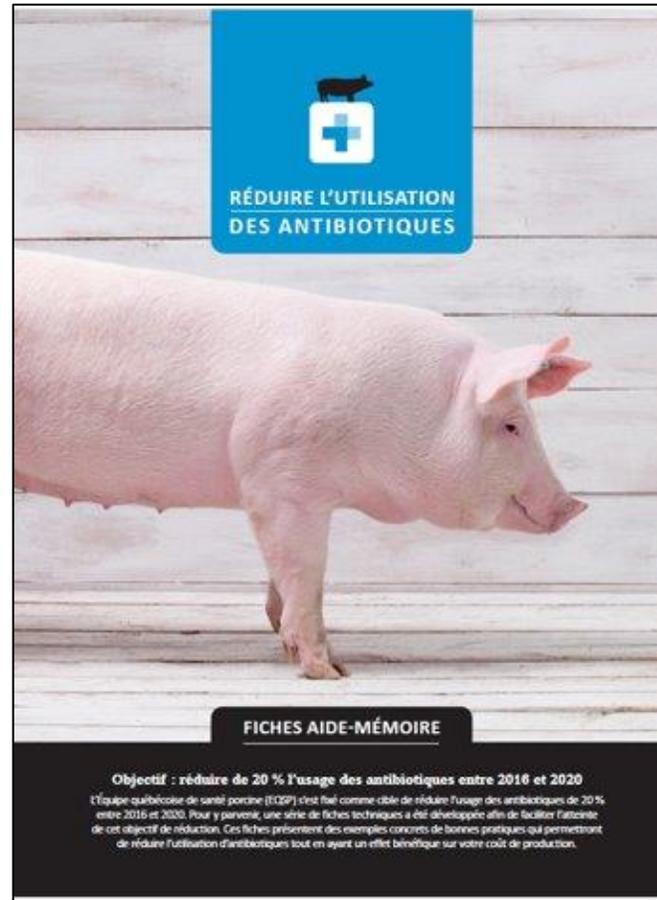
- Consensus is that antibiotic resistance is a major issue
- There is a willingness to continue antibiotic reduction until the target is reached

## On the downside

- Many pork producers don't know much about the target and the tools to help them reach it
- => Continuing to promote the strategy is crucial**

# Getting out the message about model solutions to our pork producers and veterinarians

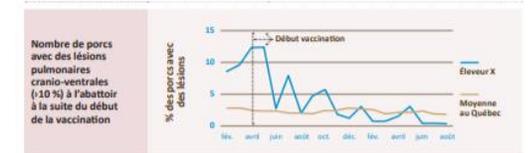
- Info posters showing alternative solutions to antibiotics for 7 classic diseases
- Over 1300 copies enclosed in *Porc Québec* -> producers only
- Veterinarians were able to get posters for PISAQ visits



## PRÉVENIR LA PNEUMONIE À MYCOPLASMES EN ENGRAISSEMENT

Agent causal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un examen de laboratoire pour identifier l'agent causal (<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>)</li> </ul>
Solutions de rechange aux antibiotiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place ou réviser le calendrier de vaccination*</li> <li>• Stabiliser le statut immunitaire des truies (exposition hâtive des cochettes de remplacement, vaccination)</li> <li>• Éradiquer la bactérie dans le troupeau</li> <li>• Opter pour une gestion en tout plein-tout vide par chambre, par bâtisse ou par site</li> </ul>
Avantages des solutions de rechange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre d'arrêter l'usage d'antibiotiques à faible dose et à long terme, ce qui limite le développement de résistance dans la flore intestinale</li> <li>• Vacciner est moins coûteux que le traitement antibiotique à long terme</li> </ul>
Trucs et astuces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'équiper avec un ou plusieurs médicaments pour pouvoir traiter avec des antibiotiques dans l'eau et de façon ciblée, au besoin (traitement d'une chambre au lieu de l'ensemble du bâtiment)</li> </ul>

\*2 doses sont fortement recommandées dans les cas problématiques de mycoplasme



### Comparaisons de coûts

	<b>Scénario 1 :</b> Traitement par antibiotique curatif dans la mouleée pour des porcs de 90 kg à 110 kg	Lincosmyline 230 g/l pendant 3 semaines <b>2,92 \$/porc</b>
	<b>Scénario 2 :</b> Prévention par la vaccination	<b>0,31 à 0,42 \$/porc</b>

Prévention = vaccination  
Illustration : Lucie Bouchard

PARTENARIAT  
 CANADIEN pour  
 L'AGRICULTURE

Canada Québec



CHAIRE DE RECHERCHE EN  
 SALUBRITÉ DES VIANDES





# PISAQ visits: individual support

**PISAQ** Quebec's integrated animal health program\*

**Target group:** primarily independent pork producers (but also some chains)

**Activities:** awareness and implementation of an action plan for appropriate use of medications on farms

**How it works:** 2 to 3 visits by a veterinarian, paid for by MAPAQ (no cost to producers)

\* Programme intégré de santé animale du Québec



# Rolling out a training program: another type of communication

**RÉDUIRE L'UTILISATION  
DES ANTIBIOTIQUES**

## Cas pratiques

Lieu, Date  
Formateur

CHAIR DE RECHERCHE EN SALUBRITÉ DES VIANDES / RESEARCH CHAIR IN MEAT SAFETY  
Université de Montréal

EQSP

PARTENARIAT CANADIEN pour L'AGRICULTURE / Canada Québec

1

## Target audience

- Pork producers, technicians, agronomists, etc.

## Length

- Sessions: 1 hour maximum
- Kitchen-party-type session

## Content

- Review general guidelines for appropriate use of medications
- Discuss 2 or more data sheets in detail, based on audience

## Who can attend?

- Regional unions, farm tech days, etc.

## Results

- 4 veterinarians trained on February 12, 2020 to provide training
- 3 training sessions, 50 participants (Fall 2020)

# Easy access to project information put online

Site corporatif | À propos | Contactez-nous | 15 Juin 2020 | 11:59:06

Les Éleveurs de porcs du Québec **Mise en marché**  
Accueil

Accueil | Accès Producteurs/Transporteurs | Statistiques | SGRM | Ententes particulières | Publications | **Antibiotiques** | Autres liens

Disponibilité des services

BIENVENUE À LA MISE EN MARCHÉ !

Évolution du prix de pool des dernières semaines



- 1 - PORC QUALITÉ QUÉBEC
- 4 - NAGANO
- 5 - DUBRETON NGV PROP.
- 11 - DUBRETON NGV IND.
- 21 - OLYMEL PLUS
- 25 - ATRAHAN S-PL02
- 44 - OLYMEL PL. SÉLECTION
- 47 - LAMARCHE
- 48 - OLYMEL PORCS LOURDS
- 51 - DU BRETON FLEX-LOCAL
- 60 - A42 P.LOURDS G3SPL04
- 71 - PORC DUBRETON SGM
- 78 - OLYMEL PLUS PMPA
- 81 - ASTA-PLUS
- 90 - DUBRETON DBR
- 97 - QUALITÉ QC SANS POOL
- 103 - DUBRETON BIO
- 105 - DUBRETON NGV-SA CH

[http://www.accesporcqc.ca/antibiotiques/pub\\_pres.php](http://www.accesporcqc.ca/antibiotiques/pub_pres.php)

SANTÉ PORCINE

Marie-Pier Lachance, agr. M.Sc., conseillère à la gestion de la qualité (implantation@realnewsdeporsqc.ca)  
 Martine Desrosiers, D.V.M. Sc. | SVA TRIPLE V INC. (s.v.a.triple.v@realnewsdeporsqc.ca)

## Les visites zoosanitaires sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques sont disponibles



À travers cette campagne intitulée « *Utilisation judicieuse des antibiotiques dans les élevages porcins* », le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) propose, à tous les éleveurs admissibles, de faire un portrait de santé de leur élevage, un bilan de l'utilisation des antibiotiques de même qu'une évaluation des pratiques à adopter ou à modifier pour améliorer la santé globale de l'élevage et ainsi réduire l'usage des antibiotiques.



Pour y arriver, le Programme intégré de santé animale du Québec (PISAQ) offre un accompagnement vétérinaire gratuit qui inclut un questionnaire préparatoire, une visite à la ferme (visite zoosanitaire), ainsi qu'une visite de suivi facultative.

Les éleveurs désireux de bénéficier d'une visite doivent contacter leur vétérinaire de troupeau. Pour plus de détails sur les modalités de la campagne, il faut visiter la page Web de la campagne à l'adresse [www.mapaq.porsqc.ca/campagne5](http://www.mapaq.porsqc.ca/campagne5). Pour toute question, on peut joindre l'équipe PISAQ à l'adresse [pi@mapaq.porsqc.ca](mailto:pi@mapaq.porsqc.ca) ou en composant le 1 844 ANIMALIX.

Des éleveurs témoignent des visites  
 Deux éleveurs, ayant bénéficié d'une visite sur l'utilisation judicieuse des antibiotiques dans le cadre du projet pilote à l'hiver 2019, ont accepté de témoigner, soit Chloéin Forcier et Martin Odeas.

14 juin 2019 Porc Québec: 57

SANTÉ ANIMALE

Isabelle Auger, agente aux communications externes et numériques (auger@realnewsdeporsqc.ca)  
 Isabelle Sénéchal, D.V.M. Sc., Determer Services Vétérinaires Inc.

Trouvaille de 32 ans dans le secteur porcine en tant que vétérinaire, Isabelle Sénéchal a acquis une grande expertise et trouve l'ensemble du Québec pour rencontrer de nombreux éleveurs. Sa clientèle est d'ailleurs assez variée et lui permet d'intervenir auprès de tous les modèles d'élevage possibles. Elle a précédemment accepté d'écrire un volet concernant la réduction de l'utilisation des antibiotiques.

## Parce qu'une réduction globale de 20 % est possible!

« L'antibiorésistance est un problème qui concerne l'ensemble de la société, lance la vétérinaire, Isabelle Sénéchal. Heureusement, l'objectif de réduction de 20 % de l'utilisation globale des antibiotiques importants en médecine humaine d'ici 2020 par rapport à 2016 de l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) est atteignable. Des solutions fonctionnent! »

En tant qu'individu et spécialiste de la santé animale, Isabelle Sénéchal est préoccupée par l'apport de l'antibiorésistance. Ces bactéries multirésistantes sont inquiétantes, car un jour, il se pourrait qu'on ne soit plus en mesure de soigner l'être humain ou de traiter les porcs. « C'est un problème qui concerne l'ensemble de la société », souligne la vétérinaire.

Pour elle, le principal obstacle à l'antibiorésistance reste la désinformation. Elle affirme que même si la plupart comprennent le problème dans sa globalité, certains ont de la difficulté à différencier un antibiotique d'un vaccin. Lors de ses visites dans le cadre du Programme intégré de santé animale du Québec (PISAQ) du MAPAQ, elle prend le temps de bien expliquer ces concepts.

Antibiotiques	Vaccins
Préviennent et traitent les infections bactériennes. Empêchent les bactéries de se multiplier. Favorisent la croissance des animaux destinés à la consommation.	Contribuent à favoriser une immunité contre les maladies au sujet visé.
Ne peut pas traiter les infections virales. À éviter à moins d'antibiorésistance.	
C'est très coûteux. Il en faut souvent beaucoup pour la médecine humaine.	
C'est très coûteux. Il en faut souvent beaucoup pour la médecine humaine.	

Antibiorésistance : <https://www.canada.ca/fr/santee/medecine/humaine/antibiorésistance.html>  
 Résistance aux antibiotiques dans les élevages porcins: <http://www.mapaq.porsqc.ca/campagne5>  
 PISAQ : <http://www.porsqc.ca/fr/programmes/pisq>  
 Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=7Y1m0v0v0v0>

Une cible atteignable  
 Selon Isabelle Sénéchal, l'objectif de réduction de 20 % de l'utilisation globale des antibiotiques importants en médecine humaine d'ici 2020 par rapport à 2016 de l'Équipe québécoise de santé porcine (EQSP) est atteignable.

« Une fois bien informés, les éleveurs explorent les diverses possibilités d'utiliser plus judicieusement les antibiotiques qui coffrent à eux, et la majorité trouve que la cible est réalisable », affirme-t-elle. Une belle collaboration s'est installée entre eux pour atteindre cet objectif.

L'élément qui favorise grandement l'adoption de cette cible, pour Isabelle Sénéchal, c'est les visites PISAQ. Durant ces consultations gratuites chez les éleveurs, il est possible de leur parler des solutions existantes aux antibiotiques ou des moyens à prendre pour en réduire leur utilisation.

« Dans les années 1980 et 1990, une certaine habitude a été prise de procéder à la médication de routine. En élevant ces traitements de masse, il est possible de réduire l'usage des antibiotiques sans avoir de grandes implications pour les éleveurs. »

SANTÉ ANIMALE

Isabelle Auger, agente aux communications externes et numériques (auger@realnewsdeporsqc.ca)

Trouvaille en possession depuis maintenant 13 ans, Nathalie Roy est propriétaire de la ferme Les Élevages Roytiques, à Saint-Éphrem-de-Saint-Jacques, dans la région de Centre-Québec.

## Réduction des antibiotiques et régionalisation, une formule gagnante!



28 Porc Québec, Novembre 2019

Lorsqu'on parle d'antibiorésistance, Nathalie Roy y accorde une attention particulière puisqu'il s'agit d'un sujet qui la touche, touché sa vie professionnelle que professionnelle. Elle est sensible au fait que l'utilisation des antibiotiques est pertinente pour traiter une maladie ponctuellement chez un individu mais pas sur de longues périodes.



« Le fait de traiter pendant plusieurs semaines, sans diagnostic spécifique, ne permet pas aux porcs de dépasser sans pathogènes pour développer leur propre immunité et limiter l'antibiorésistance à long terme », affirme-t-elle. Il s'agit d'un cercle vicieux qui se répète constamment.

Pour le passé, la vétérinaire de Nathalie Roy se concentrait davantage sur son utilisation d'antibiotiques lorsqu'il était rendu compte que plusieurs-uns de ses porcs ne réussissaient plus à certains médicaments, et qu'il fallait en trouver d'autres. Une nouvelle approche était essentielle. Des kits d'élevage se trouvaient plus à l'aise auprès ou contrôlés à l'aise de la pépinière. Maintenant, ils le sont!

Non seulement les porcs de Nathalie Roy se sentent mieux quand il leur injectent un antibiotique lorsque nécessaire, mais ils ont désormais une meilleure santé. La réduction des antibiotiques a permis d'élever l'antibiorésistance, qui est maintenant à observer et à évaluer un performance. La santé de son troupeau est plus forte, la conversion alimentaire est plus élevée et les porcs sont plus résistants et les gens moyens québécois se sentent mieux.

SANTÉ ANIMALE

Isabelle Auger, agente aux communications externes et numériques (auger@realnewsdeporsqc.ca)

## Trucs et astuces pour la réduction de l'utilisation des antibiotiques



Les Éleveurs de porcs du Québec ont organisé leur premier webinar, intitulé « Trucs et astuces pour la réduction de l'utilisation des antibiotiques. »

« Le saviez-vous? En 2050, la résistance aux antibiotiques sera la première cause de mortalité si rien n'est fait. On risque de se retrouver face à un problème de santé publique important. »

— Jean Duchesne, vétérinaire chez Solis Agriculture

Cet outil de formation en ligne mettait l'accent sur les espèces personnelles de non broche, vétérinaire chez Solis Agriculture, et deux éleveurs de porcs, Suzanne Duchesne et Jean-Philippe Fortin, en matière d'utilisation plus judicieuse des antibiotiques.

30 Porc Québec, Mars 2020

« L'antibiorésistance, soit l'apparition de résistance chez les bactéries, est une préoccupation grandissante pour l'ensemble de la planète. Avec la cible de réduction adoptée par le filière porcine de 20 % entre 2016 et 2020, il a semblé pertinent de proposer aux éleveurs diverses solutions de rechange concrètes aux antibiotiques. Comment réduire sans affecter la santé et le bien-être des animaux? La clé : l'agriculture de précision! »

En plus des matériels, il cultera près de 550 sacs en maïs, en soya et en sésame d'autonomie. Il a d'ailleurs installé plusieurs bennes à compost environnementales, telles que l'ajout de biomatériau de 6 km autour des bâtiments et l'utilisation du semis direct pour la culture au champ. Depuis deux ans, il utilise des plaques de couverture pour couvrir le sol afin de limiter les intrants et favoriser la croissance des cultures.

SANTÉ ANIMAL

Isabelle Auger, agente aux communications externes et numériques (auger@realnewsdeporsqc.ca)

## Quand de petits détails peuvent faire toute la différence



L'implantation de nouvelles techniques ne fait pas peur aux Élevages Després. Bien au contraire, ils considèrent qu'il est important de les faire, puisqu'on travaille pour des éléments aujourd'hui pour préparer l'avenir. C'est d'ailleurs dans cette même vision qu'ils envisagent la démarche sur l'utilisation plus judicieuse des antibiotiques : pour eux, de petits détails peuvent faire toute la différence.

Depuis 2007, Jean-François Després est propriétaire des Élevages Després INC., à Saint-Pascal-de-Bonaventure, dans la région du Bas-Saint-Laurent. Son entreprise compte maintenant 2 000 têtes réparties dans deux maternités, ce qui lui permet de servir 60 000 porcelets par année. Ayant amorcé la conversion des normes du broche animal en 2014 sur son premier site, il a complété la transition en 2017 avec l'adoption de son deuxième bâtiment. En 2021, la conversion du modèle d'élevage de son entreprise a permis d'inscrire sa conjointe, Jessica Lavigne, au sein de l'entreprise. Elle est désormais en appui à la production et à la gestion des ressources humaines.

En plus des matériels, il cultera près de 550 sacs en maïs, en soya et en sésame d'autonomie. Il a d'ailleurs installé plusieurs bennes à compost environnementales, telles que l'ajout de biomatériau de 6 km autour des bâtiments et l'utilisation du semis direct pour la culture au champ. Depuis deux ans, il utilise des plaques de couverture pour couvrir le sol afin de limiter les intrants et favoriser la croissance des cultures.

14 juin 2020 Porc Québec: 23

# Informative articles in Porc Québec magazine

- March 2019: PISAQ visit and 20% reduction target
- June 2019: Pork producers talk about PISAQ visits
- September 2019: A veterinarian's story
- December 2019: A nursery worker's story
- 2020: Webinar on antibiotic reduction
- June 2020: A farrow-to-finish operator's story



# Webinar – February 18, 2020

## Tips and tricks for reducing antibiotic use

### Panelists

- Jean Brochu, veterinarian at Sollio Agriculture
- Jean-Philippe Fortin, nursery owner, Ferme A Thanase, Saint-Aubert
- Suzanne Duquette, farrow-to-finish owner, Ferme Duquette et compagnie, Sainte-Julienne

### March 3, 2020

- 43 viewings

### All participants rated webinar excellent

<https://studiodcast.ca/client/upa/event/7270/fr/>



# Review of publications on the impact of decreased antibiotic use on production costs

- Work in progress by the faculty of veterinary medicine
- Student: Mélodie Langlais
  - Supervisors: Cécile Ferrouillet and Alexandre Thibodeau
- Objectives
  - Alternative approaches to reducing antimicrobials (health, breeding programs, social and economic factors)
  - Effectiveness of reducing antimicrobials: economic impact, performance



# Surveillance for re-emerging diseases

MAPAQ will support surveillance programs for diseases that could re-emerge with decreased antibiotic use

- Free testing and easier access to necropsies
- Monitoring and surveillance where necessary (example: swine dysentery)
- It helps to maintain ongoing sector mobilization



Results: target exceeded!





# Data collection by Université de Montréal

## Objectives

- Describe antibiotic use in the pork production sector
- Evaluate reduction in use (2016 to 2020)

## Site selection (voluntary)

- Paint the most realistic possible picture of Quebec pork production
  - Representative types of operations
  - Representative sizes of enterprises
- 176 sites sourced in 2016 **and** 2020 (matching data points)
  - 38 farrowing units, 48 nurseries, 119 finishing units = 205 phases of operation

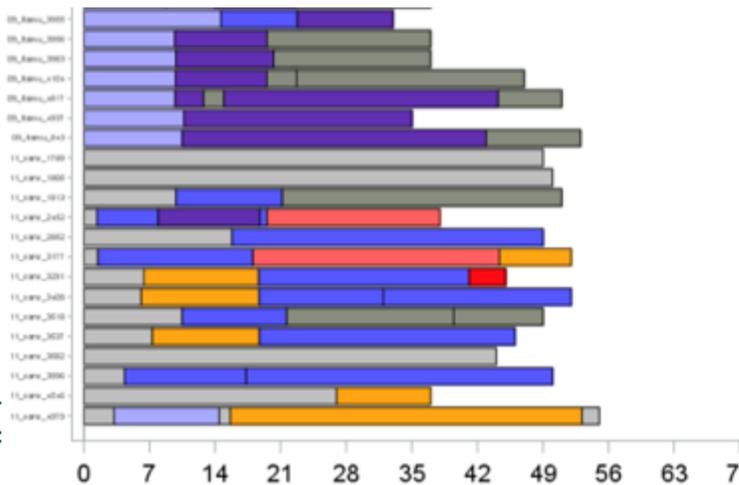


EQSP

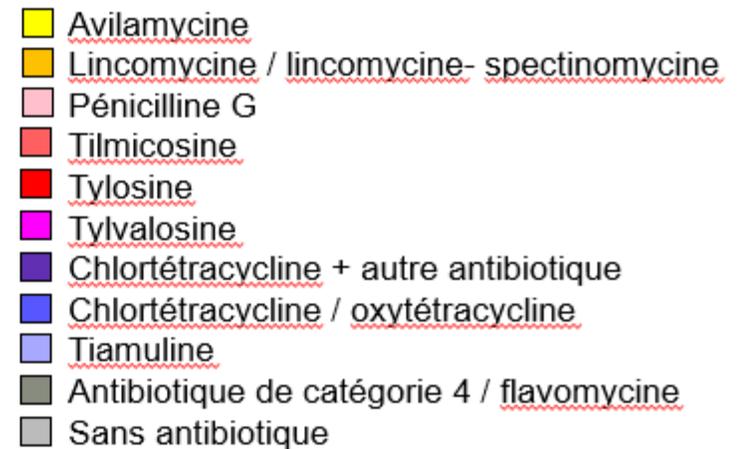
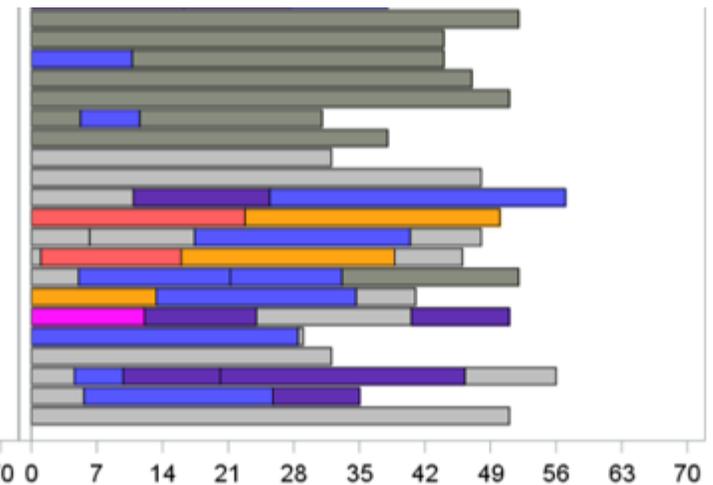
# Data collection by Université de Montréal

- Data include method of administration (feed, water, injection)
- Database helps track antibiotic use by farm and by age of pigs

2016



2020





# Results of decreased use

- 36% decrease in mg/kg per animal in all pork production operations
- 2020 a tough year: backlog (higher slaughter weights) and numerous PRRS crises
- $AB_{100} = nDDD_{vet}^*/100$  animal-days

\*Number of Daily Defined Doses

	$AB_{100}$ (nDDD /100 animal-days)	
	Value in 2016	Value in 2020
Farrowing (n=38)	8.18	-42% → 4.74
Nursery (n=37)	274.87	-28% → 197.31
Finishing (n=102)	15.47	-65% → 5.34



# Results in farrowing operations: -42%

	AB <sub>100</sub>	
	2016	2020
<b>Feed</b>	6.00	1.75
<b>Oral</b> (except feed)	0.55	0.76
<b>Injection</b>	1.64	2.23
<b>Total</b>	8.18	4.74



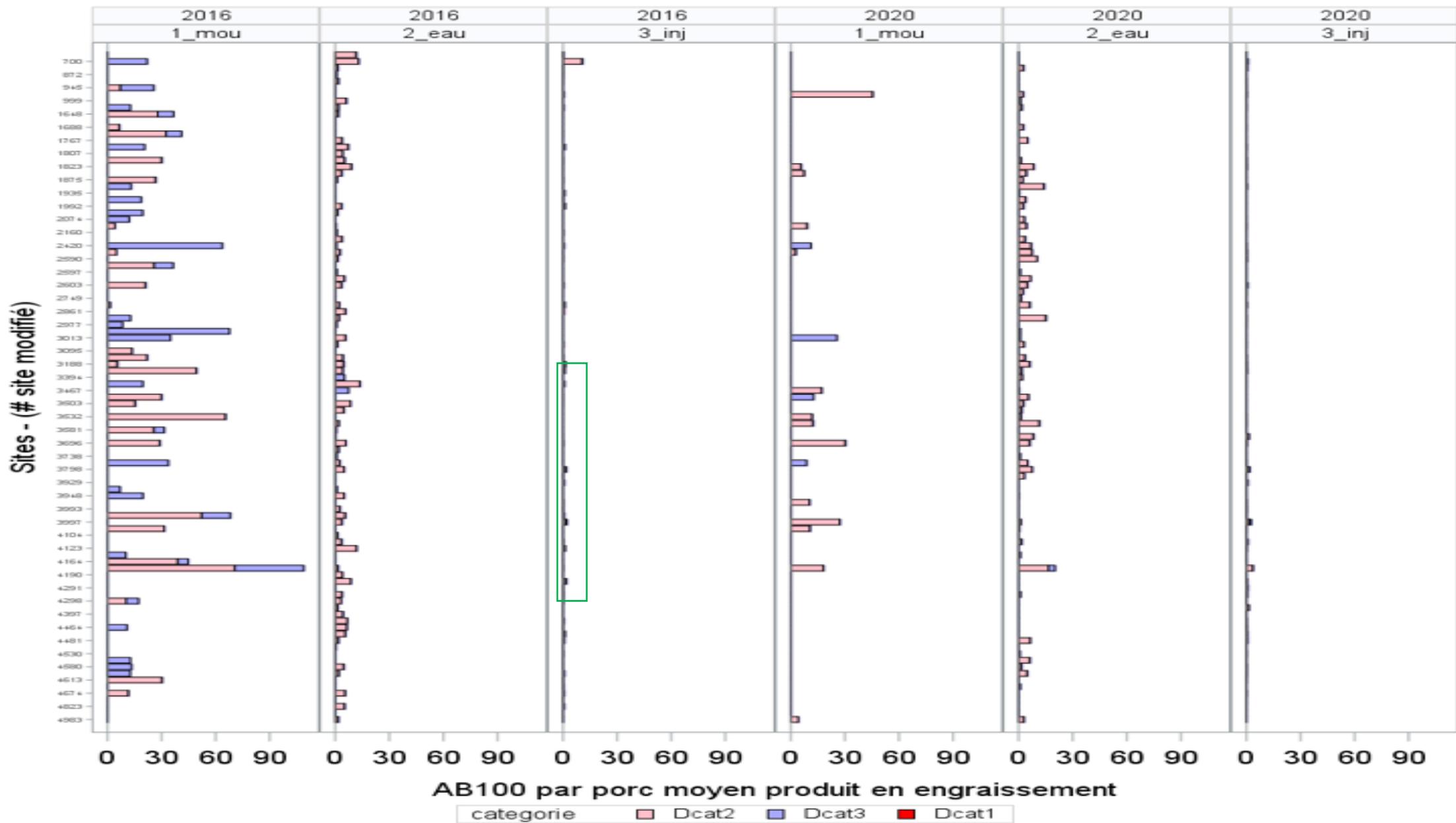
# Results in nursery operations: -28%

	AB <sub>100</sub>	
	2016	2020
<b>Feed</b>	244.73	157.40
<b>Oral</b> (except feed)	23.67	30.51
<b>Injection</b>	6.48	9.40
<b>Total</b>	274.87	197.31

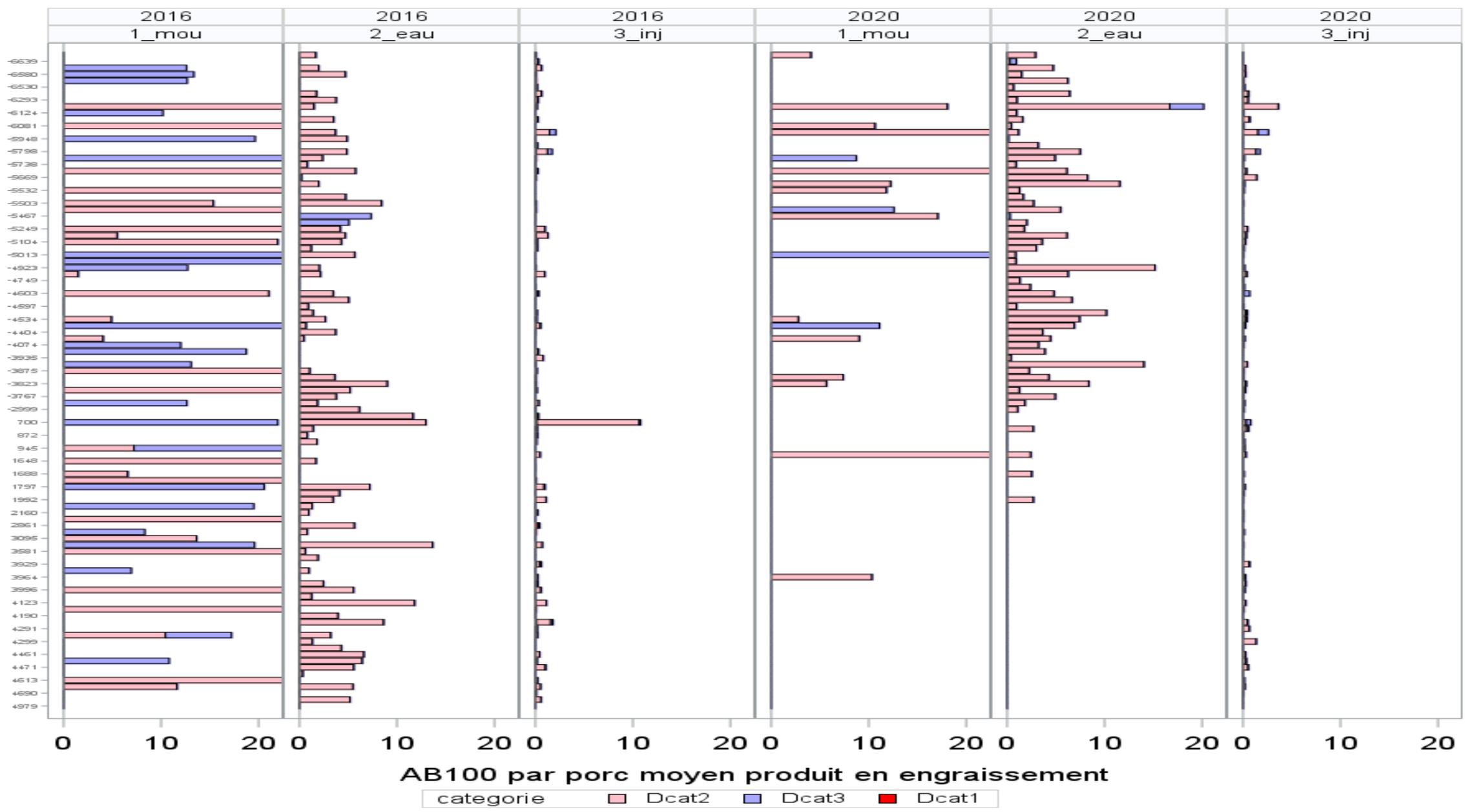


# Results in finishing operations: -65%

	AB <sub>100</sub>	
	2016	2020
<b>Feed</b>	12.29	2.65
<b>Oral</b> (except feed)	2.80	2.43
<b>Injection</b>	0.38	0.27
<b>Total</b>	15.47	5.34



Sites - (# site modifié)





# Benchmark, example of report to pork producers

## Rapport sur l'utilisation des antibiotiques en engraissement

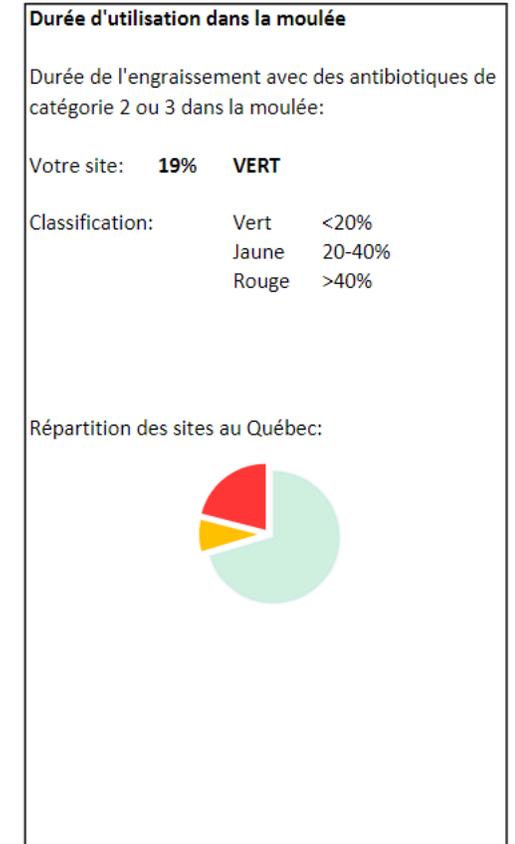
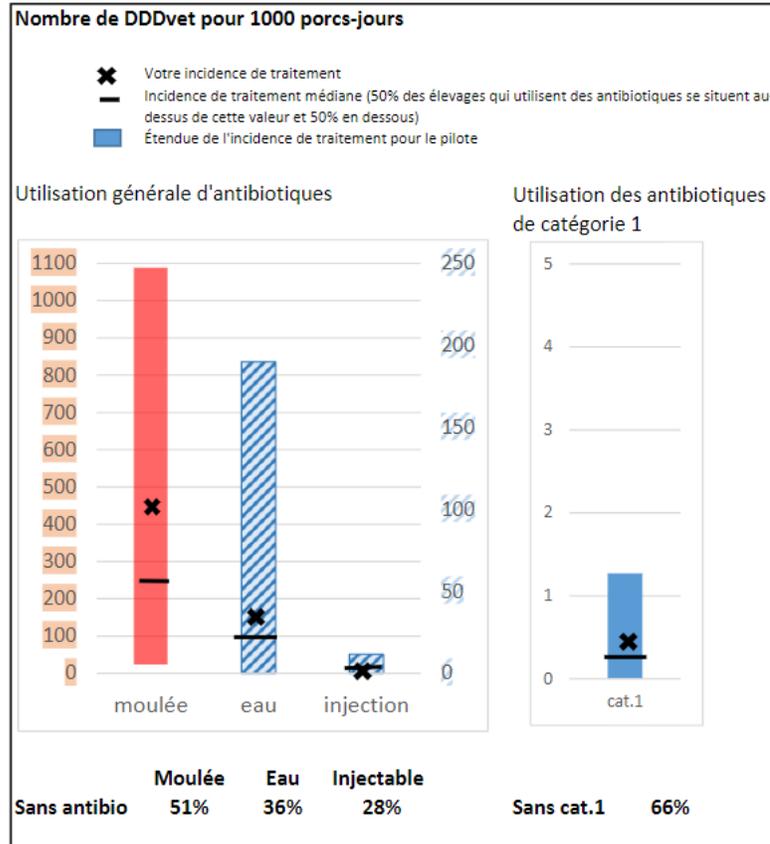
Numéro AQC du site:

Nom du site:

Nom du vétérinaire:

Date de début de la période enquêtée:

Date de fin de la période enquêtée:





# Summary of findings

DECREASE in use of Category 1 antibiotics

MAJOR DECREASE (statistically significant) in AIM use (>20%)

MASSIVE DECREASE of antibiotics in animal feed

- Slight to moderately increased use in water and by injection in farrowing units and nurseries
- Decreased water and injection use in finishing operations
- Use discontinued for long periods
- Less frequent use of chlortetracycline in nurseries



Next steps





# A new reduction target?

## Discussions (ongoing)

- Need for consultation
- Need to stabilize PRRS and influenza on our farms
- Influenza: regional autovaccination project

Type of target: most likely in line with the federal mg/kg indicator



# MAPAQ and EQSP: an aligned vision

## **EQSP**

- Precise comparisons for the sector = use patterns to detect ways for improvement
- Comparisons by site = benchmark
- Maintain public trust

## **MAPAQ**

- Monitor antibiotic use in animal production in Quebec, and disseminate this information to pork producers, veterinarians, and consumers.



# Ways to realize our vision

Position our sector (following consultations with other animal production sectors carried out by the Université de Montréal for MAPAQ)

- Need to automate monitoring to make it sustainable
- Collect information as near to farms as possible: feed mills, veterinarians, pork producers (numbers of animals treated)



# Steps

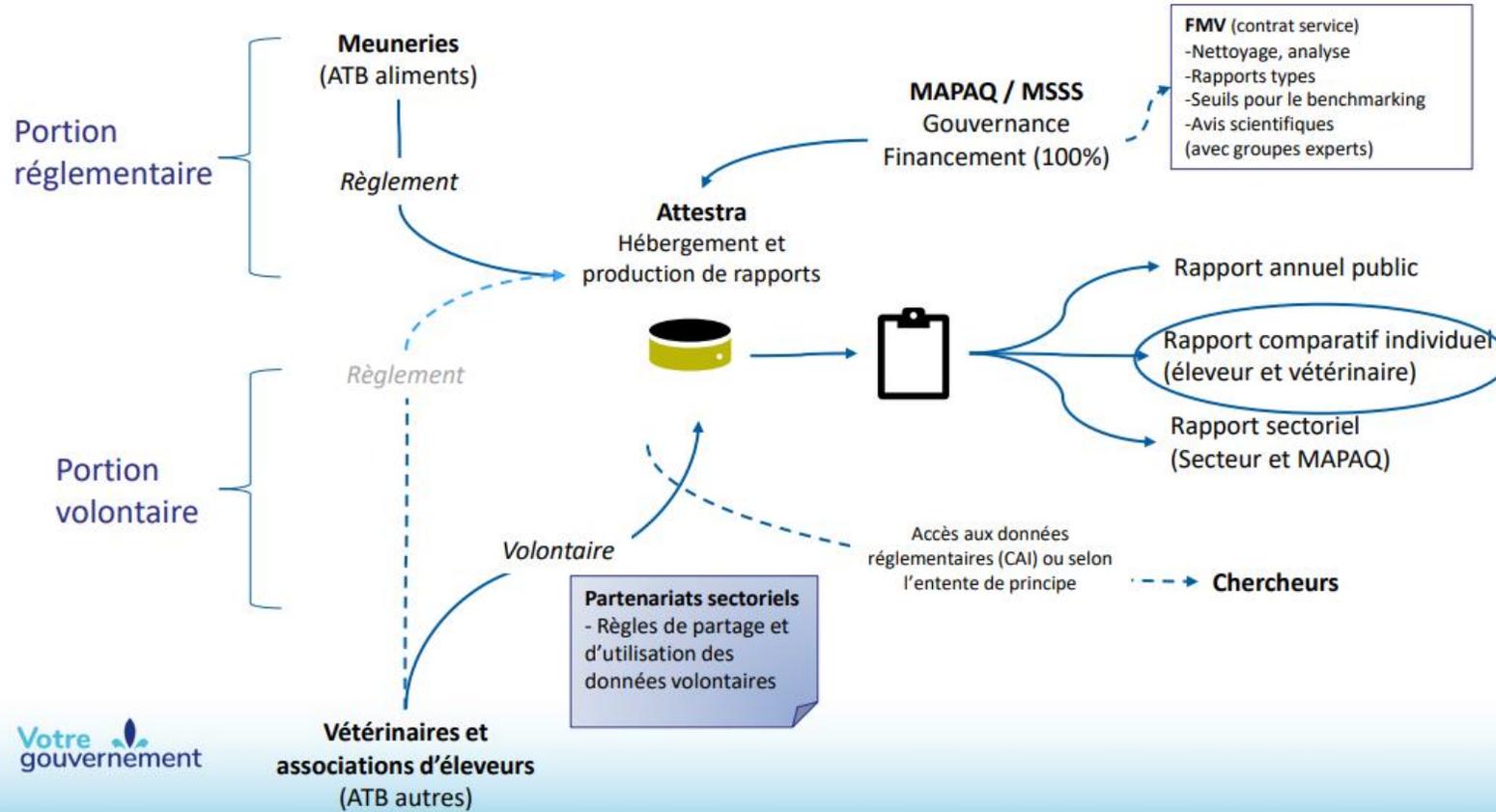
1. Completed: amendment of the regulation on premixed and medicated animal feeds (MAPAQ) => from now on, mills must declare their antibiotic sales by client site
2. To do (2023–2024): On a voluntary basis, the sector would report its own purchasing data (data to be collected from veterinarians and pharmacies)
3. To do (2023–2024): On a voluntary basis, pork producers would report the numbers of animals per site (data to be collected from the provincial producers' association: les Éleveurs de porcs du Québec)

**There remains the challenge of database interoperability and how we, as a sector, can produce our own reports by cross-referencing monitoring data with other data available to us.**



**EQSP**

## PLAN DU SYSTÈME DE MONITORAGE PROPOSÉ





# Main takeaways

- We must reduce our consumption of antibiotics in order to preserve their effectiveness
- We have clearly exceeded our reduction target thanks to a major mobilization among our stakeholders
- The agriculture department (MAPAQ) supports our initiatives
- We have indicated our interest in being one of the first sectors to work with MAPAQ on a voluntary basis to introduce a permanent, sustainable monitoring system in Quebec. The job of reducing antibiotic use must continue



# THANK YOU !

- Dr. Cécile Ferrouillet: Faculty of Veterinary Medicine, Université de Montréal
- Marie-Pier Lachance: Les Éleveurs de porcs du Québec
- Dr. Hugo Plante: MAPAQ



Raphaël Bertinotti  
450-679-0540, Extension 8760  
[rbertinotti@leseleveursdeporcs.quebec](mailto:rbertinotti@leseleveursdeporcs.quebec)

