

# Le Journal Réseau Santé Beauce

Mars 2021 6e parution

---

Bonjour chers membres du RSB

Voici la sixième parution du journal du RSB

Nous sommes toujours en pleine pandémie de la Covid-19, mais on peut se réjouir, les beaux jours s'en viennent. Avec la vaccination en cours on peut penser un retour à la normale peut-être d'ici quelques mois.

Malgré la fin du projet St-Elzéar (éradication des souches sauvages) qui s'est terminé en juin 2020 avec de très bons résultats, on assiste à plusieurs nouvelles contaminations SRRP depuis quelques mois. On peut aussi voir plusieurs contaminations SRRP partout dans toutes les régions du Québec. Il est primordial que le RSB travaille conjointement avec tous les groupes de contrôle (Clé-SRRP) de la province. Soyez assuré que nous travaillons tous ensemble pour éviter et comprendre toutes nouvelles contaminations.

Nous avons aussi le plaisir de vous annoncer que Gabrielle Tardif, agr. (Agri-Marché) se joint au conseil d'administration du RSB pour un mandat de 3 ans.

Continuons notre travail en biosécurité, cela est un gage de précaution.

Pour toute information, vous pouvez toujours me joindre au travail (418) 387-7204 ou sur mon cellulaire (418) 389-2425.

N'oubliez pas notre adresse courriel qui est [info@reseausantebeauce.com](mailto:info@reseausantebeauce.com)

**Marius Cloutier**, Président RSB

**Stéphane Laberge**, agr, coordonnateur RSB



# Le Journal Réseau Santé Beauce

<i>Nouveau conseil d'administration (CA) RSB</i>	<i>États des statuts sanitaires sur le territoire du RSB</i> <i>3 mars 2021</i>
<p>Marius Cloutier, Président et Producteur porcin</p> <p>Simon Breton, Représentant des EPQ et Producteur porcin</p> <p>Jean-François Grenier, Producteur porcin</p> <p>Bruno Bélanger, agr Les Consultants Denis Champagne</p> <p>Simon Vaillancourt, Vétérinaire</p> <p>Elisabeth Carrière, Vétérinaire</p> <p>Jeanson L'Heureux, Transport AS L'Heureux Représentant des transporteurs de porcs</p> <p>Gabrielle Tardif, agr Agri-Marché Représentante des intégrateurs</p> <p>Stéphane Laberge, agr Coordonnateur</p>	<p>*basé sur 304 sites</p> <p>1. Négatifs SRRP 29 % Positifs SRRP souche vaccinale 30 %  <b>Donc un total de 59 % sans souche sauvage</b></p> <p>2. Positifs souches sauvages 41 % 3. Indéterminés 0 %</p> <p>Nos résultats se comparent aux résultats provinciaux</p>

# Le Journal Réseau Santé Beauce

<b>Assemblé générale annuelle (TEAM) Le 3 décembre 2020</b>	<b>Trois rencontres (TEAM) Pour le RSB</b>
<p>22 personnes ont assisté à notre rencontre</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La présentation des états financiers a été faite par Karina Patoine.</li><li>• Par la suite, le poste de Marius Cloutier était en élection et il a été réélu pour un mandat de 3 ans.</li><li>• Le poste de François Vachon (Coop Avantis) était aussi en élection. M. Vachon ne désirant plus se représenter à son poste, un vote auprès des 5 intégrateurs du RSB a été fait, car 2 candidats s'étaient présentés.</li><li>• Après le vote, Mme Gabrielle Tardif, agr. (Agri-Marché) a été élue pour un mandat de 3 ans.</li></ul> <p>La soirée s'est terminée par une présentation des projets à venir pour 2021 du RSB par Stéphane Laberge, agr.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Première soirée-conférence du RSB par TEAM 1er décembre 2020 à 19h Présentation du projet St-Elzéar par Stéphane Laberge, agr.</li><li>2. Deuxième soirée-conférence du RSB par TEAM 28 janvier 2021 à 19h Présentation sur l'influenza par Dr Sylvain Drapeau de Merck Santé Animale</li><li>3. Troisième soirée-conférence du RSB par TEAM 24 février 2021 à 19h Présentation sur la biosécurité par Dr Martin Bonneau de Déméter</li></ol> <p>Surveillez, vos courriels pour les dates des prochaines soirées-conférences !</p>

# Le Journal Réseau Santé Beauce

Élisabeth Carrière, mv  
Services vétérinaires ambulatoires Triple-V inc

## Mesure du pH et de l'ORP de l'eau dans les bâtiments d'élevage

Vous avez de la difficulté à atteindre vos objectifs de performance? Les porcelets ont souvent des épisodes de diarrhée colibacillaire ou à salmonelle? Plusieurs causes peuvent être responsables de chacune de ces conditions, mais l'une d'entre-elle qu'il est important de ne pas sous-estimer est la qualité de votre eau, un élément de régie crucial à la santé d'un troupeau. Certains diront que leur eau est chlorée, mais est-ce que le chlore se retrouve sous la bonne forme chimique pour avoir un bon pouvoir désinfectant? De plus, est-ce que votre eau est acidifiée? À quel pH? Ce sont toutes des questions importantes à maîtriser pour bien gérer l'eau dans votre élevage.

### Chloration et acidification de l'eau

Que ce soit pour une piscine, un poulailler ou une porcherie, le chlore est bien connu pour son action désinfectante dans l'eau grâce à son pouvoir oxydant. Mais qu'est-ce qu'un agent oxydant ? C'est une substance chimique qui va attirer les électrons vers elle, à l'inverse d'un agent réducteur qui va céder des électrons. Par exemple, en présence d'une bactérie, le chlore va attirer les électrons contenus dans la membrane cellulaire de cette dernière, ce qui détruira son intégrité et causera la mort cellulaire (1).

Or, ce n'est pas tout que de mettre du chlore dans l'eau. Il faut également s'assurer qu'il sera disponible pour jouer son rôle d'agent oxydant. En effet, le chlore se retrouve principalement sous 2 formes lorsqu'il est ajouté à l'eau de boisson : sous forme d'acide hypochloreux ( $\text{HOCl}$ ) et d'ion hypochlorite ( $\text{OCl}^-$ ). **L'acide hypochloreux ( $\text{HOCl}$ ) a le pouvoir de tuer les bactéries 100 fois plus rapidement que l'ion hypochlorite ( $\text{OCl}^-$ ) qui nécessite un temps de contact plus long.** Ainsi, il est beaucoup plus avantageux de retrouver le chlore sous sa forme  $\text{HOCl}$ . Mais comment savoir quelle forme prédomine dans l'eau? Malheureusement, ce ne sont pas les kits de détection de chlore qui pourront vous aider à cet effet, car ils ne sont pas capables de distinguer le  $\text{HOCl}$  du  $\text{OCl}^-$ . Ces kits mesurent plutôt le chlore disponible pour la désinfection, que l'on appelle «chlore libre», et qui est une combinaison de  $\text{HOCl}$  et de  $\text{OCl}^-$ . Certains kits peuvent également vous permettre de mesurer le chlore déjà utilisé, que l'on appelle «chlore combiné», en vous donnant la lecture du «chlore total» (Chlore total = Chlore libre + Chlore combiné)(2).

Pour savoir sous quelle forme se trouve le chlore, il faut plutôt se tourner vers l'acidification de l'eau. Une diminution du pH de l'eau permet aux ions hydrogène ( $\text{H}^+$ ) de s'attacher aux ions hypochlorites ( $\text{OCl}^-$ ) pour former l'acide hypochloreux ( $\text{HOCl}$ ). **Donc, acidifier l'eau permet d'améliorer le pouvoir désinfectant du chlore** (figure 1). En d'autres mots, il faudra ajouter moins de chlore à une eau acidifiée pour avoir la même action désinfectante. On vise généralement un pH de l'ordre de 4,5 à 5 en production porcine.

Figure 1. Pourcentage d'acide hypochloreux et d'ions hypochlorites selon le pH de l'eau (3)

pH	% HOCl	% OCl <sup>-</sup>
4	100	0
5	99	1
6	96	4
7	75	25
7.4	52	48
7.5	48	52
8	22	78
9	7	93

# Le Journal Réseau Santé Beauce

Élisabeth Carrière, mv  
Services vétérinaires ambulatoires Triple-V inc

## ORP (Oxidation-Reduction Potential)

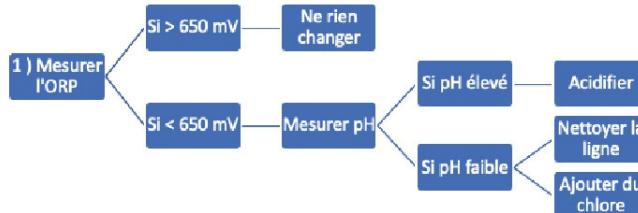
Comment s'assurer de trouver le bon équilibre entre le pH de l'eau et la quantité minimale de chlore à utiliser pour avoir un bon pouvoir désinfectant ? Un lecteur d'ORP est bon moyen pour y arriver (figure 2). Principalement utilisé dans la volaille, l'ORP permet de mesurer, en millivolts (mV), le potentiel d'un agent désinfectant à inactiver les micro-organismes présents dans l'eau. Une valeur d'ORP de l'ordre de 650-750 mV indique une eau de bonne qualité qui peut facilement être désinfectée avec aussi peu que 2-3 ppm de chlore. À l'inverse, une valeur d'ORP faible de l'ordre de 300-400 mV indique la présence de contaminants dans l'eau (matière organique, bactéries...) qui nécessitera un réajustement des paramètres de pH et de chlore ou une désinfection des lignes d'eau avec un savon dégraisseur pour faire partir le biofilm le cas échéant. À titre d'exemple, il faut moins de 30 secondes pour tuer des bactéries comme E Coli et Salmonella spp avec un ORP autour de 700 mV, tandis que cela prend plus de 5 minutes avec un ORP de 450 et moins (1).



Figure 2. Lecteur de pH et d'ORP (4)

Pour une même quantité de chlore injectée, l'acidification de l'eau augmentera la valeur de l'ORP, puisqu'il y aura davantage de HOCl dans l'eau. Pour un même pH, augmenter la quantité de chlore injectée dans l'eau augmentera également la valeur d'ORP. Un lecteur d'ORP est un bon outil pour valider la propreté des lignes d'eau en mesurant l'ORP au début et à la fin d'une ligne d'eau. S'il y a une grande différence entre les deux lectures, cela signifie que de la matière organique se lie au chlore dans la ligne d'eau, réduisant sa disponibilité en fin de ligne (2). Ainsi, il suffit de trouver le juste milieu entre le pH et la chloration de votre eau afin d'avoir une valeur d'ORP optimale (figure 3).

Figure 3. Arbre décisionnel sur la qualité de l'eau



## Bibliographie

1. **Suslow, Trevor V.** Oxidation-Reduction Potential (ORP) for Water Disinfection Monitoring, Control, and Documentation. *University of California, Division of Agriculture and Natural Resources*. 2004.
2. **Hybrid Turkeys.** Pour une chloration efficace. *Hybrid A Hendrix Genetics Company*. [Online] resources.hybridturkeys.com.
3. **Managing Turkey Water Quality.** *Dallimore, Karen*. 2008, Canadian Poultry, p. 6 pages.
4. **Hanna instruments.** *Hanna instruments*. [Online] 2020. <https://hannacan.com/hi98121-orp-ph-temperature-tester.html>.

# Le Journal Réseau Santé Beauce

## AVEC UNE BONNE PRATIQUE DES RODENTICIDES, ON Y GAGNE

Cet automne, un mémo nous a été envoyé concernant le décès de trois hiboux dans l'Ouest canadien, deux à Victoria et un à Vancouver. Après investigation, il a été établi qu'ils ont été empoisonnés à la suite d'un mauvais usage de rodenticide contre des souris qui sont leur principale nourriture. Les ingrédients actifs trouvés dans le système des oiseaux ont été le brodifacoum, le diféthialone et le bromadiolone. Deux de ces produits ne sont pas permis à l'extérieur des bâtiments.

À partir de ce fait, j'en profite pour vous rappeler les bonnes règles en matière d'utilisation de rodenticide afin de protéger les espèces non ciblées. Ces règles ont évolué au cours des dernières années. Prenons ces quelques lignes pour faire un petit rafraîchissement sur les bonnes pratiques.

Commençons par la liste des produits qui sont autorisés à l'extérieur des bâtiments. Les matières actives suivantes sont permises : Bromadiolone, warfarine, chlorophacinone, et de la diphacinone. Les appâts doivent être disposés dans des boîtes inviolables et fixées avec dalle de ciment. À L'intérieur, ces dernières matières actives sont aussi permises. Plusieurs autres matières actives sont homologuées dans les bâtiments. Pour savoir la matière active de vos produits, regarder sur l'étiquette le nom qui suit la garantie.

On ne peut plus "garrocher" du poison ici et là dans les fermes et les autres bâtiments. Tous les rodenticides doivent être placés dans des stations inviolables, ou dans des endroits inaccessibles aux animaux et aux enfants. Comment choisir la bonne station d'appât ? Je préconise toujours une grosse station d'appâts qui peut permettre aux souris et aux rats d'y pénétrer. Bien qu'elles soient plus dispendieuses que les petites boîtes (qui sont conçues juste pour les souris) nous suggérons de les préconiser. Il n'est pas rare de voir dans les boîtes à poison pour rat, un nid de souris à l'intérieur de celle-ci. Cela nous démontre que même les petits rongeurs trouvent leur compte dans les grosses boîtes d'appâts, alors que les rats ne peuvent pas utiliser les petites stations. Il faut s'assurer que le poison demeure bien à l'intérieur soit sur une tige ou un pic. De plus, il faut s'assurer que le mécanisme de verrouillage est bien fonctionnel, que le poison est toujours inaccessible. Les boîtes doivent avoir un collant avec la mention poison et le nom des produits qu'elles contiennent. N'oubliez pas de tenir votre registre à jour. Rappelons qu'un permis d'utilisations des pesticides délivré par le ministère de l'Environnement est obligatoire pour la manipulation des rodenticides commerciaux.

En conclusion, il faut utiliser les bonnes pratiques pour éviter toutes contaminations accidentelles des enfants, des animaux domestiques et de la faune.

Eric Morneau, Agro Xtermination  
418-945-1026

[ericmorneau@agroxtermination.com](mailto:ericmorneau@agroxtermination.com)

Voici quelques exemples des boîtes que je juge les plus performantes

Intérieures :



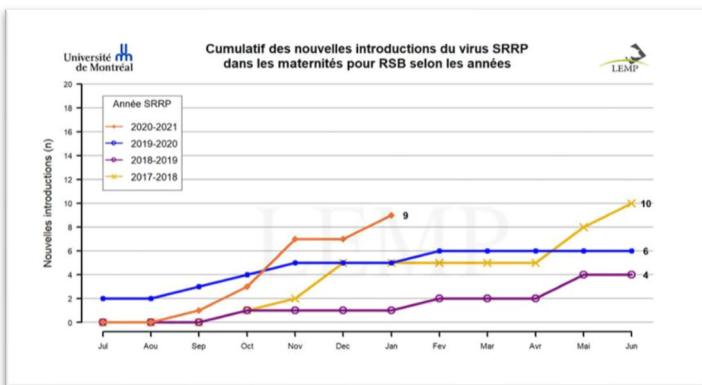
Extérieures:



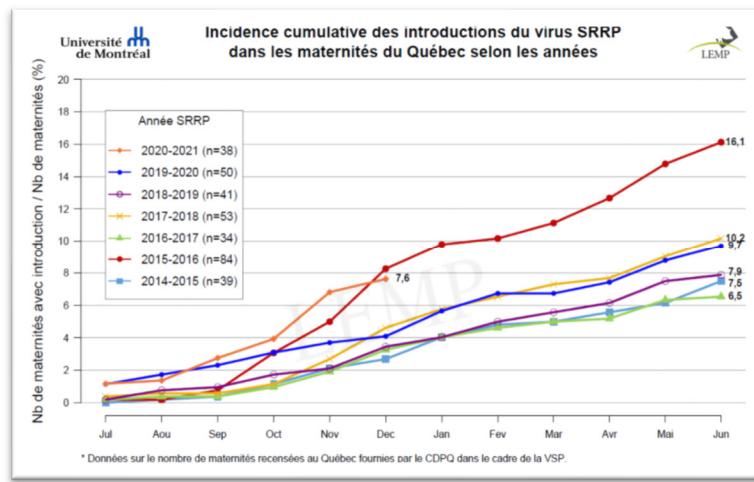
# Le Journal Réseau Santé Beauce

## Le SRRP fait des ravages dans le Réseau Santé Beauce.

Durant la dernière année, beaucoup d'épisodes cliniques de SRRP ont été déclarés dans le Réseau Santé Beauce (RSB). La figure suivante montre le nombre de nouvelles introductions du virus SRRP pour les maternités participantes dans le RSB (LEMP, Université de Montréal). Les années SRRP sont exprimées du 1<sup>er</sup> juillet au 30 juin de l'année suivante.



Comme on peut le constater, pour la dernière année SRRP débutant le 1<sup>er</sup> juillet 2020, 9 nouvelles contaminations ont été retrouvées dans les maternités du RSB en 7 mois. Pour l'année complète 2019-2020, nous avions eu 6 nouvelles contaminations aux totales. Malheureusement, le nombre de contaminations pour l'année 2020-2021 sera le plus élevé rencontré depuis la formation du RSB en 2017. Des seuils aussi importants de nouvelles contaminations SRRP dans les maternités à l'échelle du Québec avaient été observés pour l'année 2015-2016, comme le montre la figure suivante (LEMP, Université de Montréal).



# Le Journal Réseau Santé Beauce

Nous avons eu des contaminations SRRP dans des zones à forte densité, mais aussi dans des zones à faible densité. Pour certains de ces sites contaminés, il s'agissait de leur premier épisode de SRRP. Dans les causes associées à l'introduction des nouvelles contaminations SRRP, certaines sont plus simples à mettre en évidence. L'introduction d'animaux contaminés en est un bon exemple. D'autres comme l'aérosol, le transport d'animaux, l'introduction d'équipements ou matériels contaminés et l'absence ou le non-respect de la procédure d'entrée (changements de vêtements, entrée danoise, douche) peuvent être soupçonnés, mais sont plus difficiles à confirmer hors de tout doute raisonnable. Pour certains dossiers, malgré des enquêtes épidémiologiques importantes, nous ne pouvons pas mettre en cause des bris de biosécurité. Ces cas sont classés comme indéterminés.

La situation n'est pas différente pour le Projet St-Elzéar. 13 contaminations de sites porcins dans la municipalité de St-Elzéar ont été dénombrées depuis le mois d'octobre dernier. 5 différentes souches sauvages de SRRP ont été mises en évidence dans les épisodes cliniques. Une souche est responsable de la majorité des cas, elle semble s'être propagée par aérosol d'ouest en est de la municipalité. Pour les 4 autres souches retrouvées, 1 à 2 sites sont contaminés par souche identifiée. Les souches retrouvées avaient déjà été identifiées dans d'autres municipalités du Québec.

Lors de notre Webinar du 30 mars 2020, à 19 h, nous présenterons la situation SRRP pour les 9 différents projets de contrôle au Québec. Vous pourrez ainsi constater la situation du SRRP partout au Québec. Nous vous y attendons en grand nombre

**Dr Simon Vaillancourt, MV  
Demeter Services Vétérinaires Inc.**

# Le Journal Réseau Santé Beauce

---

## Nos Partenaires Financiers pour le projet St-Elzéar



Boehringer  
Ingelheim



Ainsi que M. Cécilien Berthiaume

et

Groupe AGR Labrecque (Germain et Robert)

# Le Journal Réseau Santé Beauce

---

Merci à nos précieux partenaires financiers qui nous soutiennent depuis le début du RSB



# Le Journal Réseau Santé Beauce

---

