

Programme de gestion sanitaire des centres d'insémination artificielle

2024-2025

Conditions d'inscription



Centre de développement
du porc du Québec inc.

©Centre de développement du porc du Québec inc.
Dépôt légal 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN 978-2-925175-23-0
ISSN 1920-8243

Table des matières

Avant-propos	1
1 Conditions générales d’admissibilité au PGSCIA	2
1.1 Inscription pour les CIA	2
1.2 Conditions préalables	2
1.3 Arrêt des services et réinscription	2
2 Responsabilités respectives des trois parties prenantes	3
2.1 Responsabilités du vétérinaire désigné par le CDPQ	3
2.2 Responsabilités du gestionnaire du centre d’insémination	3
2.3 Responsabilités du vétérinaire consultant du centre d’insémination	4
3 Biosécurité des centres	5
3.1 Principes de biosécurité à respecter	5
3.1.1 Identification des points critiques	5
3.1.2 Élaboration d’un programme de gestion sanitaire propre à chaque centre	5
3.1.3 Vérification régulière du respect des principes du programme	6
4 Normes minimales pour les centres adhérant au PGSCIA	7
4.1 Locaux d’isolement (quarantaines)	7
4.2 Locaux de résidence (verrateries)	7
4.3 Laboratoire de conditionnement de semence	8
4.4 Local d’entreposage et d’expédition de la semence	8
4.5 Pharmacie	8
5 Gestion du personnel et du matériel	9
5.1 Gestion du personnel	9
5.2 Gestion du matériel	9
6 Sélection des lots d’animaux admissibles aux centres	10
6.1 Localisation des élevages des fournisseurs	10
6.2 Statut sanitaire des fermes qui fournissent des verrats	10
6.2.1 Caractéristiques de la maternité	10
6.2.2 Caractéristiques de la pouponnière et de l’engraissement	10
6.2.3 Statut exempt du virus du SRRP (statut naïf ou éradiqué)	11
6.2.4 Statut exempt pour le <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	11

6.2.5	Statut exempt pour l' <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	11
6.2.6	Absence de signes cliniques pour les autres maladies surveillées (voir liste des maladies surveillées p.12).....	11
6.2.7	Obtention des résultats de laboratoire des verrats sélectionnés moins de 30 jours avant l'envoi de ceux-ci en isolement.....	11
7	Liste des maladies surveillées	12
7.1	Programme de surveillance.....	12
7.2	Programme de traitement et de vaccination (quarantaine et verraterie)	13
7.2.1	Gale sarcoptique	13
7.2.2	Circovirus porcin.....	13
7.2.3	Maladie de Glässer (<i>Glaesserella parasuis</i>)	13
7.2.4	Parvovirus porcin et Rouget (<i>Erysipelothrix rhusiopathiæ</i>).	13
7.2.5	Endoparasites (vers intestinaux).....	13
8	Schématisation temporelle de la stratégie des tests de laboratoire	14
8.1	Prélèvement A	14
8.2	Prélèvement B	14
8.3	Prélèvement C	15
8.4	Prélèvement D.....	15
8.5	Prélèvements E.....	15
9	Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (SRRP).....	16
9.1	Techniques de laboratoire recommandées	16
9.2	Stratégie d'évaluation	16
9.3	Interprétation du test ELISA-X3 sur sérums	16
9.4	Interprétation du test PCR Tetracore.....	16
9.5	Interprétation du test PCR Life.....	17
9.6	Interprétation du test PCR IDEXX	17
9.7	Réponses possibles.....	17
10	Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (App)	18
10.1	Technique de laboratoire recommandée	18
10.2	Stratégie d'évaluation	18
10.3	Interprétation du test Multi APP Ac ELISA	18
10.4	Réponses possibles.....	18
11	Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (DEP, GET et DCVP)	20

11.1	Technique de laboratoire recommandée	20
11.2	Stratégie d'évaluation	20
11.3	Interprétation des tests PCR	20
11.4	Réponses possibles.....	21
12	Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (Senecavirus A)	22
12.1	Technique de laboratoire recommandée	22
12.2	Stratégie d'évaluation	22
12.3	Interprétation des tests PCR	22
12.4	Réponses possibles.....	23
13	Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>)	24
13.1	Technique de laboratoire recommandée	24
13.2	Stratégie d'évaluation	24
13.3	Interprétation du test IDEXX ELISA.....	24
13.4	Réponses possibles.....	24
14	Procédures de surveillance des verrateries (SRRP).....	26
14.1	Technique de laboratoire recommandée	26
14.2	Stratégie de test minimale par population de verrats	26
14.3	Réponses possibles.....	26
14.4	Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés au SRRP	26
15	Procédures de surveillance des verrateries (<i>Mycoplasma hyopneumonie</i>)	28
15.1	Techniques de laboratoire recommandées	28
15.2	Stratégie de test minimale par population de verrats	28
15.3	Réponses possibles.....	28
16	Procédures de surveillance des verrateries (App)	30
16.1	Techniques de laboratoire recommandées	30
16.2	Stratégie de test minimale par population de verrats	30
16.3	Réponses possibles.....	30
17	Procédure de surveillance des verrateries (DEP, GET et DCVP)	31
17.1	Techniques de laboratoire recommandées	31
17.2	Stratégie de test minimale par population de verrats	31
17.3	Réponses possibles.....	31

17.4	Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés à la DEP, GET et au DCVP.....	31
18	Procédure de surveillance des verrateries (SVA).....	33
18.1	Techniques de laboratoire recommandées	33
18.2	Stratégie de test minimale par population de verrats.....	33
18.3	Réponses possibles.....	33
18.4	Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés au SVA.....	33
19	Procédure d'urgence en cas d'alerte de SRRP dans un CIA	34
19.1	Résultat sanguin positif	34
19.2	Augmentation des problèmes de santé	34
19.3	Réponses possibles.....	35
19.4	Procédure à suivre lorsqu'un CIA est contaminé par le virus du SRRP	35
19.4.1	Centre d'insémination de statut sanitaire positif	35
20	Procédure d'urgence en cas d'alerte de DEP, GET, DCVP ou SVA dans un CIA	37
20.1	Résultat de test positif	37
20.2	Augmentation des problèmes de santé	37
20.3	Réponses possibles.....	38
20.4	Procédure à suivre lorsqu'un CIA est contaminé par le virus de la DEP, GET, DCVP et le SVA	38
20.4.1	Centre d'insémination de statut sanitaire positif	38
21	Contrôle de la qualité microbiologique de la semence	39
21.1	Objectifs.....	39
21.2	Méthodes	39
21.2.1	Contrôle bactériologique de la semence envoyée dans les élevages.....	39
21.2.2	Contrôle bactériologique de l'eau.....	39
22	Annexe 1 - Fiche d'inscription des CIA	I
23	Annexe 2 - Coordonnées des personnes-ressources	II
24	Annexe 3 - Attestation sanitaire du CDPQ pour l'entrée des verrats aux CIA (D03)	III
25	Annexe 4 - Liste de laboratoires.....	IV

Avant-propos

Le programme de gestion sanitaire des centres d'insémination artificielle (PGSCIA) s'adresse à tous les gestionnaires de centres d'insémination qui désirent vendre de la semence de verrats aux éleveurs et producteurs de porcs du Québec.

Le PGSCIA est complémentaire au programme géré par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).

Les principaux objectifs sont :

- ❖ Attester la qualité du programme de gestion sanitaire de chaque centre d'insémination en ce qui concerne les procédures de vérification de la salubrité de la semence de verrats vendue aux éleveurs utilisateurs ;
- ❖ Vérifier la mise en application, par les centres d'insémination, des normes minimales en matière d'installations et d'équipements, d'hygiène, de protection sanitaire, de tenue de registres, de traçabilité de la semence et de contrôle sanitaire ;
- ❖ Fournir une expertise et des outils de travail aux gestionnaires des centres d'insémination dans le but d'améliorer la biosécurité de leur entreprise au regard d'une contamination par le virus du SRRP, du App, du Mycoplasme, de la DEP, du DCVP, de la GET et du SVA;
- ❖ Fournir des outils de travail et des procédures aux gestionnaires des centres d'insémination pour réduire les risques de dissémination, par la semence, d'agents pathogènes potentiellement préjudiciables pour les élevages utilisateurs ;
- ❖ Attester le statut sanitaire des verrats achetés par les gestionnaires des centres d'insémination pour minimiser les risques d'accident sanitaires ;
- ❖ Proposer et améliorer les procédures de vérification en ce qui a trait à l'attestation du statut sanitaire des centres d'insémination par rapport au virus du SRRP, du App, du Mycoplasme, de la DEP, du DCVP, de la GET et du SVA.

1 Conditions générales d'admissibilité au PGSCIA

1.1 Inscription pour les CIA

Les CIA doivent remplir la fiche d'inscription au PGSCIA (Annexe 1) et la faire parvenir au siège social du Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) (Annexe 2)

1.2 Conditions préalables

Pour être admissible au programme PGSCIA, un CIA doit :

- a) Être enregistré conformément au Règlement sur l'enregistrement des exploitations agricoles et le paiement des taxes foncières et des compensations du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ;
- b) Être un centre de production et de distribution de semence agréé par l'Agence canadienne d'inspection des aliments conformément à la *Loi sur la santé des animaux (L.C. 1990)* ;
- c) Être conforme aux normes définies dans le programme en matière d'installations et d'équipements, d'hygiène et de protection sanitaire (biosécurité), de tenue de registres et de contrôle sanitaire ;
- d) Recourir aux services d'un médecin vétérinaire consultant pour l'élaboration, du maintien et de l'application du programme de gestion sanitaire ;
- e) Être accrédité par le programme Excellence du porc canadien; PorcTRACÉ, PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE du Conseil canadien du porc (CCP).

1.3 Arrêt des services et réinscription

Les centres d'insémination adhérents qui ne répondent plus aux conditions des programmes en vigueur le 1er avril 2024 ainsi que ceux qui ne s'y conforment pas pourront être suspendus ou exclus en tout temps.

Sauf avis contraire écrit, les centres adhérents seront considérés comme automatiquement réinscrits le 1er avril de chaque année.

Le centre qui désire abandonner le programme doit en aviser le CDPQ préalablement par écrit.

2 Responsabilités respectives des trois parties prenantes

2.1 Responsabilités du vétérinaire désigné par le CDPQ

Élaborer, améliorer et adapter le programme aux besoins de l'industrie porcine québécoise ;

Inspecter les installations du centre adhérent une fois par année ; l'objectif de ces visites est de vérifier la conformité et la mise en application des normes en matière d'installations, d'hygiène, de protection sanitaire, de tenue de registres et de contrôle sanitaire par rapport au programme de gestion sanitaire du centre d'insémination ;

Autoriser l'entrée des animaux dans le local d'isolement (quarantaine) et, à la demande du client, dans le local de résidence (verraterie) ;

Entretenir des échanges réguliers avec le gestionnaire, le médecin vétérinaire consultant du centre d'insémination et le médecin vétérinaire responsable du programme de l'ACIA.

2.2 Responsabilités du gestionnaire du centre d'insémination

Respecter les conditions d'admissibilité du programme ;

Avertir, dans les meilleurs délais, son médecin vétérinaire consultant et le médecin vétérinaire responsable du PGSCIA (ci-après le vétérinaire désigné par le CDPQ) en cas de problème sanitaire d'allure contagieuse ;

Autoriser l'accès à ses installations, en tout temps, au médecin vétérinaire désigné par le CDPQ ;

Fournir, au médecin vétérinaire désigné par le CDPQ, toute l'information sanitaire relative au centre et qui pourrait être pertinente au programme ;

Permettre, au médecin vétérinaire désigné par le CDPQ, de consulter les registres du centre qui pourraient être pertinents au programme ;

Mettre en application, dans les meilleurs délais, les recommandations sanitaires du médecin vétérinaire désigné par le CDPQ et celles de son médecin vétérinaire consultant ;

Ne pas distribuer de la semence qui présenterait, à sa connaissance, un risque sanitaire pour la clientèle.

2.3 Responsabilités du vétérinaire consultant du centre d'insémination

Inspecter les installations du centre tous les quatre mois environ (minimum trois fois par année) ; au moins une de ces visites devra être réalisée conjointement avec le médecin vétérinaire désigné par le CDPQ ;

À l'occasion de ces visites, vérifier que les normes en matière d'installations, d'hygiène, de protection sanitaire, de tenue de registres et de contrôle sanitaire sont appliquées ;

À l'issue de ces visites, faire des recommandations écrites à l'attention du responsable du centre et du vétérinaire désigné par le CDPQ relativement aux installations, à l'hygiène, à la protection sanitaire, à la tenue de registres et au contrôle sanitaire ;

En cas de problème sanitaire d'allure contagieuse, recommander l'arrêt temporaire de la distribution de la semence et en aviser le médecin vétérinaire désigné par le CDPQ dans les meilleurs délais ;

Effectuer les prescriptions nécessaires à l'achat de médicaments ou de vaccins et s'assurer de la bonne utilisation de ceux-ci ;

Prescrire les examens de laboratoire nécessaires à la gestion sanitaire de la verraterie ;

Collaborer au maintien et à l'actualisation du programme de gestion sanitaire du centre d'insémination.

3 Biosécurité des centres

3.1 Principes de biosécurité à respecter

- ❖ Identification des points critiques ;
- ❖ Élaboration d'un programme de gestion sanitaire propre à chaque centre ;
- ❖ Vérification régulière du respect des principes du programme.

3.1.1 Identification des points critiques

Localisation des bâtiments ;

Gestion du personnel et du matériel ;

Sélection des élevages fournisseurs ;

Attestation du statut sanitaire des verrats qui entrent au centre ;

Qualité bactériologique de la semence ;

Transport des animaux :

- De la ferme au bâtiment de quarantaine, du bâtiment de quarantaine à la verraterie, de la verraterie à l'abattoir ;

Lavage et désinfection des camions ;

Transport de la semence ;

Contrôle de la circulation des véhicules autour du bâtiment ;

Contrôle de la vermine (oiseaux, rongeurs, mouches, etc.).

3.1.2 Élaboration d'un programme de gestion sanitaire propre à chaque centre

Chaque centre adhérent au PGSCIA doit posséder un document écrit expliquant son programme de gestion sanitaire.

Ce document doit être mis à jour annuellement. La mise à jour devra être complétée pour le 1er octobre de chaque année.

Le vétérinaire désigné par le CDPQ peut participer à l'élaboration du programme de gestion sanitaire du centre d'insémination. Cependant, le maintien et les mises à jour du programme sont sous la responsabilité des gestionnaires des centres et de leur vétérinaire consultant.

Le CDPQ peut fournir un programme de gestion sanitaire type pour orienter les gestionnaires du centre.

3.1.3 Vérification régulière du respect des principes du programme

La mise en application du programme doit être vérifiée par les responsables des centres (régulièrement), le vétérinaire consultant (minimum trois fois par année) et le vétérinaire désigné par le CDPQ (idéalement une fois par année).

4 Normes minimales pour les centres adhérant au PGSCIA

4.1 Locaux d'isolement (quarantaines)

Doivent être situés à plus d'un kilomètre d'un regroupement de porcs autre que les centres d'insémination artificielle (CIA) ;

Doivent être situés, idéalement, à plus d'un kilomètre des CIA qui ne sont pas munis d'un système de filtration d'air à l'entrée ;

Doivent n'être accessibles qu'aux seules personnes autorisées (portes verrouillées) ;

Doivent être équipés d'une entrée danoise ou d'une douche située à l'entrée et respecter les principes de marche en avant ;

Doivent être conçus pour éviter l'introduction de vermine, d'oiseaux ou d'autres animaux ;

Doivent faire l'objet d'un contrôle régulier des mouches et de la vermine par un exterminateur professionnel ;

Doivent être gérés en tout plein/tout vide par bâtiment ;

Doivent être suffisamment spacieux, aérés et confortables afin d'assurer le bien-être des animaux ;

Doivent être nettoyés et désinfectés et faire l'objet d'un vide sanitaire d'au moins cinq jours entre chaque occupation.

4.2 Locaux de résidence (verrateries)

Doivent être situés à une distance minimale d'un kilomètre d'un regroupement de porcs autre que le bâtiment de quarantaine du centre ;

Doivent être séparés des autres sections du centre par une barrière physique ;

Doivent n'être accessibles qu'aux seules personnes autorisées (portes verrouillées) ;

Doivent être équipés d'une entrée danoise ou d'une douche située à l'entrée et respecter les principes de marche en avant ;

Doivent être conçus pour éviter l'introduction de vermine, d'oiseaux ou d'autres animaux ;

Doivent faire l'objet d'un contrôle régulier des mouches et de la vermine par un exterminateur professionnel ;

Doivent être suffisamment spacieux, aérés et confortables afin d'assurer le bien-être des animaux.

4.3 Laboratoire de conditionnement de semence

Doit être séparé des autres sections du centre par une barrière physique ;

Doit n'être accessible qu'aux seules personnes autorisées ;

Doit être séparé du local de récolte par un sas pour éviter la contamination aérogène ;

Ne doit permettre aucun va-et-vient des personnes d'autres sections.

4.4 Local d'entreposage et d'expédition de la semence

Doit être séparé des autres sections du centre par une barrière physique ;

Doit n'être accessible qu'aux seules personnes autorisées.

4.5 Pharmacie

Doit être conçue de manière à permettre l'entreposage des médicaments et des vaccins conformément aux recommandations du fabricant et aux exigences de la réglementation sur les médicaments (ex. : PorcSALUBRITÉ).

5 Gestion du personnel et du matériel

5.1 Gestion du personnel

Les portes d'entrée des bâtiments de quarantaine et des verrateries doivent être verrouillées en tout temps ;

Le personnel et les visiteurs doivent changer de vêtements et de chaussures avant d'entrer dans les locaux des verrats ;

Le personnel et les visiteurs doivent respecter un délai de 48 heures (deux nuits) sans contact avec des porcs avant d'entrer dans les locaux des verrats ;

Les personnes provenant d'autres pays et n'ayant pas été en contact avec des porcs devront respecter une période de retrait de 2 à 7 jours, selon le pays ;

Les personnes provenant d'autres pays et ayant été en contact avec des porcs devront respecter une période de retrait de 2 à 7 jours, selon le pays.

Tous les visiteurs doivent signer un registre lorsqu'ils entrent dans un local de verrats ;

Les visiteurs et le personnel doivent retirer tous leurs bijoux avant d'entrer dans les locaux des verrats ;

5.2 Gestion du matériel

Le matériel qui entre dans les verrateries et les bâtiments de quarantaine doit être neuf et désinfecté ;

L'utilisation d'un local où il est possible d'effectuer la fumigation du matériel est fortement recommandée.

6 Sélection des lots d'animaux admissibles aux centres

6.1 Localisation des élevages des fournisseurs

Tout élevage n'ayant aucun site avec des porcs (ferme porcine, abattoir, poste de rassemblement) à moins de 5 km rencontre les normes de localisation comme fournisseur de verrats.

Tout élevage n'ayant aucun site de production porcine dans un rayon de 2 km et détenant un indice d'exposition¹ inférieur à 2 pourrait se qualifier.

1 L'indice d'exposition est une estimation de l'exposition du lieu fournisseur de verrats par rapport aux lieux avec des porcs dans le voisinage. Les sites avec un lien épidémiologique ne sont pas inclus dans le calcul.

6.2 Statut sanitaire des fermes qui fournissent des verrats

6.2.1 Caractéristiques de la maternité

Absence de signes cliniques de SRRP, *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* (App) ;

Mortalité néonatale (naissance-sevrage) bien contrôlée avec un objectif de moins de 18 %.

L'emphase doit être mise sur les augmentations importantes versus les valeurs mensuelles historiques. Cet indicateur servira à initier des suivis additionnels avec le vétérinaire de l'élevage, lorsque nécessaire

6.2.2 Caractéristiques de la pouponnière et de l'engraissement

Mortalité (taux mensuels) :

- Moins de 5 % en pouponnière ;
- Moins de 5 % en engraissement ;
- Moins de 8-10 % entre le sevrage et la fin de l'engraissement.

L'emphase doit être mise sur les augmentations importantes versus les valeurs mensuelles historiques. Cet indicateur servira à initier des suivis additionnels avec le vétérinaire de l'élevage, lorsque nécessaire

6.2.3 Statut exempt du virus du SRRP (statut naïf ou éradiqué)

Résultats sérologiques négatifs par rapport au SRRP, documentés par un monitoring sérologique régulier (a) ou irrégulier (b)

- a. Monitoring sérologique pour un élevage en rotation (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs par mois (test IDEXX ELISA-X3) ;
- b. Monitoring sérologique pour un élevage en tout plein tout vide (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs à la fin du lot (test IDEXX ELISA-X3).

6.2.4 Statut exempt pour le *Mycoplasma hyopneumoniae*

Résultats sérologiques négatifs par rapport au *Mycoplasma hyopneumoniae*, documentés par un monitoring sérologique régulier (a) ou irrégulier (b)

- c. Monitoring sérologique pour un élevage en rotation (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs par mois (test IDEXX ELISA ou autre) ;
- d. Monitoring sérologique pour un élevage en tout plein tout vide (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs à la fin du lot (test IDEXX ELISA ou autre).

6.2.5 Statut exempt pour l'*Actinobacillus pleuropneumoniae*

Résultats sérologiques négatifs par rapport à l'*Actinobacillus pleuropneumoniae*, documentés par un monitoring sérologique régulier (a) ou irrégulier (b) :

- a. Monitoring sérologique régulier pour un élevage en rotation (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs aux 3 mois (test Multi-App) ;
- b. Monitoring sérologique pour un élevage en tout plein tout vide (> 70 kg) : minimum de 30 sujets négatifs à la fin du lot (test Multi-App).

6.2.6 Absence de signes cliniques pour les autres maladies surveillées (voir liste des maladies surveillées p.12)

6.2.7 Obtention des résultats de laboratoire des verrats sélectionnés moins de 30 jours avant l'envoi de ceux-ci en isolement.

7 Liste des maladies surveillées

7.1 Programme de surveillance

- ❖ Les animaux des élevages d'origine ne doivent pas présenter de signes cliniques de :

Pneumonie enzootique

Pleuropneumonie (*Actinobacillus pleuropneumoniæ*) ;

Actinobacillus suis

Maladie de Glässer (*Glaesserella parasuis*) ;

Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) ;

Entéropathie proliférative ;

Maladies associées au circovirus porcin (MACVP) ;

Dysenterie (*Brachyspira hyodysenteria* et *Brachyspira hampsonii*) ;

Rhinite atrophique progressive

Gale sarcoptique

Diarrhée épidémique porcine (DEP) ;

Delta coronavirus porcin (DCVP) ;

Gastroentérite transmissible (GET) ;

Senecavirus A (SVA).

Influenza ;

Salmonellose ;

Leptospirose ;

- ❖ Les verrats sélectionnés doivent être exempts de :

Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) ;

Mycoplasma hyopneumoniae

Pleuropneumonie porcine à *Actinobacillus pleuropneumoniæ*;

- App sérotypes 1 et 5, de même que tous autres les sérotypes, à moins qu'il soit possible de démontrer qu'il y a absence de signes cliniques sur les autres sérotypes

Gastroentérite transmissible (GET) ;

Diarrhée épidémique porcine (DEP);

Delta coronavirus porcine (DCVP)

Senecavirus A (SVA).

7.2 Programme de traitement et de vaccination (quarantaine et verraterie)

7.2.1 Gale sarcoptique

Le traitement et l'éradication de la gale sarcoptique (*Sarcoptes scabiei*) doivent être effectués dans le local de quarantaine, lorsque la source est considérée positive ;

7.2.2 Circovirus porcine

Il est fortement recommandé que les verrats aient été vaccinés contre le circovirus porcine au moins deux fois dans leur vie avant d'entrer en verraterie :

La vaccination simple, en quarantaine, est recommandée sur les verrats qui ont déjà été vaccinés à la ferme d'origine ;

La vaccination double, en quarantaine, est recommandée sur les verrats qui n'ont jamais reçu le vaccin contre le circovirus porcine.

7.2.3 Maladie de Glässer (*Glaesserella parasuis*)

La vaccination, en quarantaine, est recommandée particulièrement pour les verrats des troupeaux assainis.

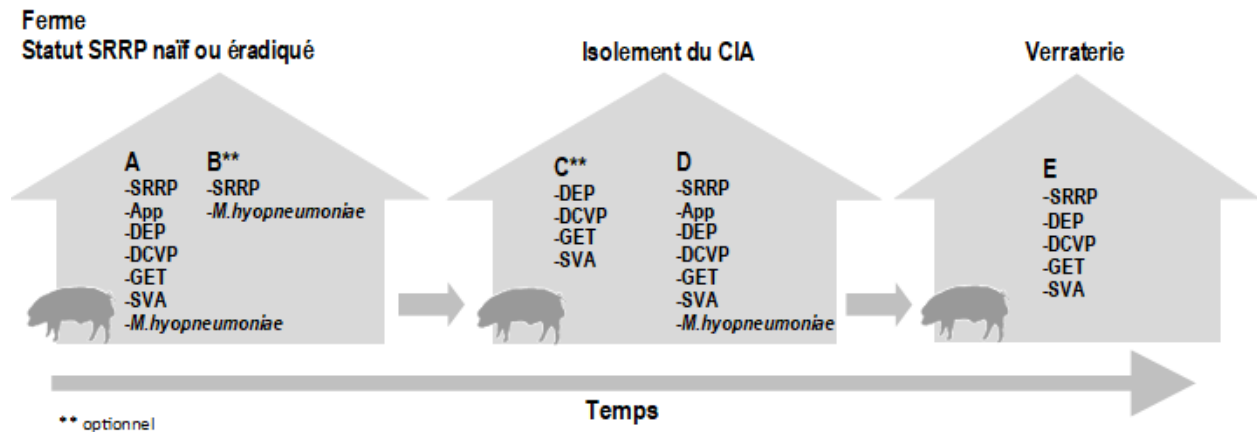
7.2.4 Parvovirus porcine et Rouget (*Erysipelothrix rhusiopathiae*).

Les animaux des verrateries doivent être vaccinés deux fois par année.

7.2.5 Endoparasites (vers intestinaux)

Le traitement contre les endoparasites doit être effectué tous les six mois dans les verrateries. Lorsqu'aucun traitement n'est fait en quarantaine pour la gale sarcoptique, il faut alors traiter les verrats contre les endoparasites.

8 Schématisation temporelle de la stratégie des tests de laboratoire



Schématisme des prises de sang effectuées sur les verrats et des échantillons environnementaux de la sélection (ferme) à la verraterie. Le statut au regard du virus du SRRP, de l'App (tous les sérotypes), de la DEP, du DCVP, de la GET, SVA et Mycoplasme est vérifié par le programme du CDPQ.

Prélèvement(s)

Un ou des prélèvements doivent être effectués en cours d'isolement. Les sérums peuvent être vérifiés par rapport au SRRP par les tests ELISA X3 et PCR.

8.1 Prélèvement A

Ce prélèvement est effectué à la ferme d'origine ou à la quarantaine de la ferme, sous la responsabilité du vétérinaire accrédité de l'ACIA.

SRRP, App et *M. hyopneumoniae* :

- Des sérums sont envoyés pour vérification du statut sérologique

DEP, DCVP, GET et Senecavirus A :

- Un échantillonnage de la salive des porcs ou de fumier doit être prélevé dans un minimum de quatre parcs

8.2 Prélèvement B

Ce prélèvement est optionnel pour les fermes de statut naïf au regard du SRRP et est obligatoire pour les fermes dont l'historique au SRRP est récente ou que la ferme est localisée dans une zone

ou des fermes porcine existent à moins de 5 km. Le vétérinaire désigné par le CDPQ peut exiger un prélèvement et des tests complémentaires à moins de 7 jours avant le transport des animaux vers les bâtiments de quarantaine des CIA. Les sérums peuvent être vérifiés par les tests ELISA X3 et PCR.

8.3 Prélèvement C

Ce prélèvement est optionnel et est effectué par le personnel du bâtiment de l'isolement à moins de trois à cinq jours après l'entrée des animaux. Un pool de cinq échantillons de fumier par local doit être prélevé pour effectuer les tests PCR par rapport à la DEP, GET, DCVP et Senecavirus A.

8.4 Prélèvement D

Ce prélèvement est effectué par le personnel du centre d'insémination idéalement à moins de trois à cinq jours avant le transport en verraterie.

- SRRP, App et *M.hyopneumoniae* :
 - Les sérums sont vérifiés par un test sérologique pour tous les verrats ;
- DEP, DCVP, GET et Senecavirus A :
 - Un pool de cinq échantillons de fumier par local est prélevé pour effectuer les tests PCR par rapport à la DEP, DCVP, GET et Senecavirus A.

8.5 Prélèvements E

Ces prélèvements sont effectués à toutes les semaines pour vérification du statut de chaque population de verrats :

- SRRP :
 - Test PCR 2 fois par semaine sur un pool de dix sérums et des tests ELISA-X3 mensuels sur un minimum de dix sérums ;
- DEP, DCVP, GET et Senecavirus A :
 - Tests PCR hebdomadaires sur un pool de cinq échantillons de fumier.

9 Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (SRRP)

9.1 Techniques de laboratoire recommandées

- ❖ Test ELISA-X3 de IDEXX (recherche d'anticorps) ;
- ❖ Test PCR de Tetracore, Life ou IDEXX (recherche du virus);
- ❖ Aucun test « in-house » ne pourra être utilisé

9.2 Stratégie d'évaluation

- ❖ Attestation sanitaire signée pour confirmer l'absence de signes cliniques de maladies durant toute la période de croissance reçue dans les **deux semaines** précédant le déplacement des verrats de la ferme d'origine vers la quarantaine du Centre d'insémination;
- ❖ Vérification du statut SRRP:
 - Sérums
 - Test ELISA-X3 de IDEXX
 - Provenant de sérums prélevés sur chaque verrat
 - Test PCR
 - Sur tous les sérums prélevés et testés en pool de 5

9.3 Interprétation du test ELISA-X3 sur sérums

Chaque échantillon est interprété individuellement :

- Rapport S/P < 0,30 ➡ animal de statut négatif
- Rapport S/P ≥ 0,30 et < 0,40 ➡ animal de statut suspect
- Rapport S/P ≥ 0,40 ➡ animal de statut positif

9.4 Interprétation du test PCR Tetracore

- CT > 35 ➡ groupe d'animaux de statut négatif
- CT ≤ 35 ➡ groupe d'animaux de statut positif

9.5 Interprétation du test PCR Life

- CT > 35 ➡ groupe d'animaux de statut négatif
- CT 33-35 ➡ groupe d'animaux de statut suspect
- CT < 33 ➡ groupe d'animaux de statut positif

9.6 Interprétation du test PCR IDEXX

- Selon les recommandations du fabricant

9.7 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs au test ELISA-X3 et au PCR :
 - Les verrats sont tous acceptés.
- ❖ Certains verrats sont de statut suspect ou positif par rapport au test ELISA-X3 et de statut négatif par rapport au premier test PCR
 - Test complémentaire avec un autre test PCR sur tous les sérums de cas suspects et positifs au test ELISA-X3 (5 sérums minimums avec S/P plus élevés)
 - 2^e test PCR est négatif :
 - Le lot est déclaré de statut négatif ; les verrats de statut négatif par rapport au test ELISA-X3 sont acceptés ; les verrats de statut positif ou suspect par rapport au test ELISA-X3 sont refusés.
 - 2^e Test PCR est positif :
 - Les verrats sont tous refusés.
- ❖ Certains verrats sont de statut positif par rapport au premier test PCR
 - Les verrats sont tous refusés.

10 Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (App)

10.1 Technique de laboratoire recommandée

- ❖ Test Multi-APP Ac ELISA– (recherche d’anticorps).

10.2 Stratégie d’évaluation

Attestation sanitaire signée pour confirmer l’absence de signes cliniques de maladies durant toute la période de croissance ;

Pour tous les élevages :

- ❖ Vérification du statut sérologique de chaque verrat pour la pleuropneumonie à *Actinobacillus pleuropneumoniæ* (Multi-APP Ac ELISA).

10.3 Interprétation du test Multi APP Ac ELISA

- ❖ Chaque échantillon est interprété individuellement :
 - $DO < 0,30$ ➡ animal de statut négatif ;
 - $DO \geq 0,30$ et $< 0,39$ ➡ animal de statut suspect ;
 - $DO \geq 0,40$ ➡ animal de statut positif.

10.4 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs au test Multi APP Ac ELISA :
 - Les verrats sont acceptés.
- ❖ Certains verrats sont de statut suspect ou positif :
 - Les verrats de statut positif sont testés pour tous les sérotypes (minimum 5 sérums avec DO plus élevés).
 - Si certains résultats des 5 verrats sont positifs au sérotype 1 et/ou 5, il faudra alors tester tous les verrats du groupe pour tous les sérotypes et ceux positifs aux sérotypes 1 et/ou 5, seront exclus de l’introduction en isolement. Si la prévalence des sérotypes 1 et/ou 5 est supérieure à 5 % (faux positif peu probable), le vétérinaire du fournisseur devra enquêter sur le statut App de l’élevage.

- Pour les autres sérotypes (autre que le 1 et/ou 5), faire un suivi avec le vétérinaire du fournisseur afin qu'il partage son programme de suivi pour démontrer que le (les) sérotypes autres que 1 et 5 ne causent pas de signes cliniques ayant une importance économique à la ferme.
 - Dépendamment de l'information recueillie par le vétérinaire, les verrats pourront être introduits dans les isolements et l'information sera revalidée dans 12 mois.

11 Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (DEP, GET et DCVP)

11.1 Technique de laboratoire recommandée

- ❖ Test DEP-GET-DCVP PCR de la compagnie Tetracore (recherche des virus) ;
- ❖ Test DEP PCR, test GET PCR et test DCVP PCR de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (recherche des virus).

11.2 Stratégie d'évaluation

- ❖ Attestation sanitaire signée pour confirmer l'absence de signes cliniques de maladies durant toute la période de croissance reçue dans les **deux semaines** précédant le déplacement des verrats de la ferme d'origine vers la quarantaine du Centre d'insémination;
- ❖ Vérification de l'absence des virus avec des techniques PCR selon deux options:
 - **Option A)** Recherche de virus par PCR sur des cordes dans un minimum de 4 parcs.
 - **Option B)** Recherche de virus par PCR sur des échantillons fécaux d'un minimum de 4 parcs, avec la possibilité d'effectuer un prélèvement sur les bottes du producteur ou dans le passage.
 - Les échantillons peuvent être regroupés (poolés – maximum 4) au laboratoire avant de procéder à la recherche des virus par les tests PCR.
- ❖ L'échantillonnage doit être fait le plus près possible de l'expédition des verrats et à un maximum 30 jours avant l'envoi des verrats en quarantaine.

11.3 Interprétation des tests PCR

Chaque résultat est interprété individuellement :

- ❖ Interprétation du test DEP-GET-DCVP PCR de la compagnie Tetracore :
 - Valeur CT ≤ 35 ➡ échantillon positif ;
 - Valeur CT > 35 et ≤ 38 ➡ échantillon suspect ;
 - Valeur CT > 38 ➡ échantillon négatif.

❖ Interprétation du test DEP PCR, GET PCR et DCVP PCR de la Faculté de médecine vétérinaire

- Valeur CT ≤ 35 ➡ échantillon positif ;
- Valeur CT > 35 et ≤ 40 ➡ échantillon suspect ;
- Valeur CT > 40 ➡ échantillon négatif.

Note : L'interprétation de ces tests peut changer dépendamment des nouvelles connaissances scientifiques qui émergeront.

11.4 Réponses possibles

❖ Tous les résultats sont négatifs par rapport au test DEP-GET-DCVP PCR :

- Les verrats sont acceptés.

❖ Certains résultats sont suspects ou positifs :

- Demander des tests complémentaires sur les échantillons suspects ou positifs déjà au laboratoire :
 - Séparer (dépooler) et refaire le test PCR.
 - Reprendre des fluides oraux (minimum de 4) ou des échantillons de fumier dans quatre parcs (ceux qui sont avoisinants) :
 - Faire le test PCR sur les fluides oraux ou les échantillons de fumier.

❖ Si un seul des échantillons ressort positif par rapport à l'un ou l'autre des tests

- Les verrats sont tous refusés.

12 Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (Senecavirus A)

12.1 Technique de laboratoire recommandée

- ❖ Test PCR pour le Senecavirus A.

12.2 Stratégie d'évaluation

- ❖ Attestation sanitaire signée pour confirmer l'absence de signes cliniques de maladies durant toute la période de croissance reçue dans les **deux semaines** précédant le déplacement des verrats de la ferme d'origine vers la quarantaine du Centre d'insémination;
- ❖ Vérification de l'absence des virus avec des techniques PCR selon deux options :
 - **Option A)** Recherche de virus par PCR sur des cordes dans un minimum de 4 parcs.
 - **Option B)** Recherche de virus par PCR sur des échantillons fécaux d'un minimum de 4 parcs, avec la possibilité d'effectuer un prélèvement sur les bottes du producteur ou dans le passage.
- ❖ La vérification de l'absence du virus Senecavirus A sera confirmée par le test PCR sur quatre échantillons (pouvant être poolés par 4) :
 - L'échantillonnage doit être fait le plus près possible de l'expédition des verrats et à un maximum 30 jours avant l'envoi des verrats en quarantaine.

12.3 Interprétation des tests PCR

Chaque résultat est interprété individuellement :

- ❖ Interprétation du test PCR pour le Senecavirus A :
 - Valeur CT < 35 ➡ échantillon positif ;
 - Valeur CT \geq 35 et \leq 38 ➡ échantillon suspect ;
 - Valeur CT > 38 ➡ échantillon négatif.

Note : L'interprétation de ces tests peut changer dépendamment des nouvelles connaissances scientifiques qui émergeront.

12.4 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs par rapport au test PCR pour le Senecavirus A :
 - Les verrats sont acceptés.
- ❖ Certains résultats sont suspects ou positifs :
 - Demander des tests complémentaires sur les échantillons suspects ou positifs déjà au laboratoire :
 - Séparer (dépooler) et refaire le test PCR.
 - Reprendre des fluides oraux (minimum de 4) ou des échantillons de fumier dans quatre parcs (ceux qui sont avoisinants) :
 - Faire le test PCR sur les fluides oraux ou les échantillons de fumier.
 - Si un seul des échantillons ressort positif par rapport à l'un ou l'autre des tests, aucun verrot n'est admis en centre.

13 Attestation du statut sanitaire des verrats destinés aux centres (*Mycoplasma hyopneumoniae*)

13.1 Technique de laboratoire recommandée

- ❖ Test ELISA de IDEXX (recherche d'anticorps) ;

13.2 Stratégie d'évaluation

- ❖ Attestation sanitaire signée pour confirmer l'absence de signes cliniques de maladies durant toute la période de croissance ;
- ❖ Pour tous les élevages :
 - Vérification du statut sérologique de 30 verrats sélectionnés ou bien d'autres animaux dans le même bâtiment pour le *Mycoplasma hyopneumoniae* (IDEXX ELISA).

13.3 Interprétation du test IDEXX ELISA

Chaque échantillon est interprété individuellement :

- $S/P < 0,30$ ➔ animal de statut négatif ;
- $S/P \geq 0,30$ et $< 0,39$ ➔ animal de statut suspect ;
- $S/P \geq 0,40$ ➔ animal de statut positif.

13.4 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs au test IDEXX ELISA :
 - Les verrats sont acceptés.
- ❖ Certains verrats sont de statut positif :
 - Demander des tests complémentaires comme suit :
 - Les échantillons positifs sont retestés par un autre test sérologique ou des tests PCR sont performés à l'aide d'échantillons laryngés ou trachéo-bronchiques (pool de 5).
 - Si le 2e test choisi est un test sérologique et que celui-ci est positif :

- il faudra alors prélevés des échantillons laryngés ou trachéo-bronchiques et faire des tests PCR (pool de 5).
- Si les 2e tests sérologiques sont tous négatifs,
 - Seuls les verrats négatifs au IDEXX ELISA sont acceptés.
- Si le 2e ou 3e tests complémentaires sur les échantillons laryngés ou trachéo-bronchique sont tous négatifs,
 - Seuls les verrats négatifs au IDEXX ELISA sont acceptés.
- Si un seul des échantillons ressort positif par rapport au test PCR sur les échantillons laryngés ou trachéobronchique,
 - Les verrats sont tous refusés.

14 Procédures de surveillance des verrateries (SRRP)

14.1 Technique de laboratoire recommandée

- ❖ Test ELISA-X3 de IDEXX (recherche d'anticorps) ;
- ❖ Test PCR de Tetracore, Life ou IDEXX (recherche du virus)

14.2 Stratégie de test minimale par population de verrats

- ❖ Deux fois par semaine :
 - Test PCR sur un pool de dix sérums.
- ❖ Une fois par mois (première semaine du mois) :
 - Test ELISA-X3 sur dix sérums.

Note 1 : Les animaux sélectionnés pour les tests sont ceux qui ont des problèmes de santé ou de productivité (anorexie, qualité de semence, fièvre).

Note 2 : Une verraterie peut être constituée d'un seul local (une population) ou de plusieurs locaux (plusieurs populations).

14.3 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs par rapport au test PCR et au test ELISA-X3 :
 - Poursuite des activités.
- ❖ Un résultat du test ELISA-X3 est positif ou suspect :
 - Reprise du test avec un test SRRP PCR (pool de 5)
- ❖ Un résultat du test PCR est positif :
 - Alerte immédiate et suspension éventuelle des activités du centre (voir procédure d'urgence en cas d'alerte SRRP dans un CIA).

14.4 Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés au SRRP

L'incidence (nombre de nouveaux cas) des problèmes de santé suivants est consignée chaque jour :

Nombre de verrats qui ne mangent pas ;

Nombre de verrats qui produisent de la semence de mauvaise qualité ;

Nombre de verrats qui toussent ou qui ont de la difficulté à respirer.

Une augmentation anormale de l'incidence de ces problèmes (deux fois plus que d'habitude) sur une période de trois jours entraîne une alerte immédiate (voir procédure d'urgence en cas d'alerte de SRRP dans un CIA).

15 Procédures de surveillance des verrateries (*Mycoplasma hyopneumonie*)

15.1 Techniques de laboratoire recommandées

- ❖ Test ELISA de IDEXX (recherche d'anticorps) ;

15.2 Stratégie de test minimale par population de verrats

- ❖ Une fois par mois (première semaine du mois) :
 - Test ELISA sur vingt sérums.

Note 1 : Les animaux sélectionnés sont ceux qui ont des problèmes de santé ou de productivité (anorexie, qualité de semence, fièvre).

Note 2 : Une verraterie peut être constituée d'un seul local (une population) ou de plusieurs locaux (plusieurs populations).

15.3 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs par rapport au test ELISA de IDEXX :
 - Poursuite des activités.
- ❖ Un ou des résultats du test ELISA de IDEXX est positif:
 - Demander des tests complémentaires comme suit :
 - Les échantillons positifs sont retestés par un autre test sérologique ou des tests PCR sont performés à l'aide d'échantillons laryngés ou trachéo-bronchiques (pool de 5).
 - Si le 2e test choisi est un test sérologique et que celui-ci est positif :
 - Il faudra alors prélevés des échantillons laryngés ou trachéo-bronchiques et faire des tests PCR (pool de 5).
 - Si les 2e tests sérologiques sont tous négatifs :
 - Poursuite des activités.
 - Si le 2e ou 3e tests complémentaires sur les échantillons laryngés ou trachéo-bronchique sont tous négatifs :
 - Poursuite des activités.

- ❖ Si un seul des échantillons ressort positif par rapport au test PCR sur les échantillons laryngés ou trachéobronchique, la verraterie est considérée positive. Un programme de vaccination préventif pourra alors être considéré, selon les recommandations du vétérinaire responsable du centre d'insémination suivi d'un programme d'éradication sera à considérer.

16 Procédures de surveillance des verrateries (App)

16.1 Techniques de laboratoire recommandées

- ❖ Test Multi APP Ac ELISA de la FMV (recherche d'anticorps) ;

16.2 Stratégie de test minimale par population de verrats

- ❖ Une fois au 3 mois (première semaine du mois) :
 - Test Multi APP Ac ELISA sur vingt sérums de verrats entrés dans la verraterie dans les derniers 3 mois.

Note 1 : Les animaux sélectionnés sont ceux qui ont des problèmes de santé ou de productivité (anorexie, qualité de semence, fièvre).

Note 2 : Une verraterie peut être constituée d'un seul local (une population) ou de plusieurs locaux (plusieurs populations).

16.3 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs par rapport au test Multi APP Ac ELISA de la FMV :
 - Poursuite des activités.
- ❖ Un ou des résultats du test Multi APP Ac ELISA sont positifs, valider la nécessité d'instaurer un programme d'éradication pour l'App, dépendamment du sérotype, avec le vétérinaire responsable du centre d'insémination.

17 Procédure de surveillance des verrateries (DEP, GET et DCVP)

17.1 Techniques de laboratoire recommandées

- ❖ Test PCR (recherche du virus).

17.2 Stratégie de test minimale par population de verrats

- ❖ Une fois par semaine :
 - Test PCR sur un pool de cinq échantillons de fumier par local ou bien un Swiffer prélevé dans le parc d'attente, avant la récolte.

Note 1 : Les animaux sélectionnés sont ceux qui ont des problèmes de santé ou de productivité (diarrhée, anorexie, qualité de semence, fièvre).

Note 2 : Une verraterie peut être constituée d'un seul local (une population) ou de plusieurs locaux (plusieurs populations).

17.3 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs :
 - Poursuite des activités.
- ❖ Un résultat est positif :
 - Alerte immédiate et suspension éventuelle des activités du centre (voir procédure d'urgence en cas d'alerte de DEP, GET ou DCVP dans un CIA).

17.4 Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés à la DEP, GET et au DCVP

- ❖ L'incidence (nombre de nouveaux cas) des problèmes de santé suivants est consignée chaque jour :

Nombre de verrats qui ne mangent pas ;

Nombre de verrats qui vomissent ;

Nombre de verrats qui présentent de la diarrhée ou du fumier mou.

- ❖ Une augmentation anormale de l'incidence de ces problèmes (deux fois plus que d'habitude) sur une période de deux jours entraîne une alerte immédiate (voir procédure d'urgence en cas d'alerte de DEP, GET ou DCVP dans un CIA).

18 Procédure de surveillance des verrateries (SVA)

18.1 Techniques de laboratoire recommandées

- ❖ Test PCR (recherche du virus).

18.2 Stratégie de test minimale par population de verrats

- ❖ Une fois par semaine :
 - Test PCR sur un pool de cinq échantillons de fumier par local ou bien un Swiffer prélevé dans le parc d'attente, avant la récolte.

Note 1 : Les animaux sélectionnés sont ceux qui ont des problèmes de santé ou de productivité (anorexie, qualité de semence, fièvre).

Note 2 : Une verraterie peut être constituée d'un seul local (une population) ou de plusieurs locaux (plusieurs populations).

18.3 Réponses possibles

- ❖ Tous les résultats sont négatifs :
 - Poursuite des activités.
- ❖ Un résultat est positif :
 - Alerte immédiate et suspension éventuelle des activités du centre (voir procédure d'urgence en cas d'alerte de SVA dans un CIA).

18.4 Suivi de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés au SVA

- ❖ L'incidence (nombre de nouveaux cas) des problèmes de santé suivants est consignée chaque jour :
 - Nombre de verrats qui ne mangent pas ;
 - Nombre de verrats avec des lésions vésiculaires sur le nez et le bas des membres

19 Procédure d'urgence en cas d'alerte de SRRP dans un CIA

19.1 Résultat sanguin positif

Le centre d'insémination qui reçoit un résultat sanguin positif (un test PCR ou plusieurs tests ELISA-X3 positif) doit prendre les mesures suivantes en moins de 24 heures :

TEST PCR POSITIF :

Il y a suspension de la vente de semence de tous les verrats situés dans le bâtiment jusqu'à ce que les tests complémentaires aient été effectués.

- ❖ Demander des tests complémentaires sur les sérums déjà au laboratoire :
 - Refaire le test SRRP PCR (pool de 3) avec un test d'une compagnie différente sur tous les échantillons de sérum et faire les tests ELISA-X3 sur tous les échantillons de sérums ;
- ❖ Refaire des prises de sang sur les verrats de statut sanitaire douteux et les verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :
 - Faire le test ELISA-X3 sur chaque sérum et un test PCR sur des pools de trois sérums.

TEST ELISA-X3 POSITIF :

Demander des tests complémentaires sur les sérums déjà au laboratoire :

- ❖ Faire un test SRRP PCR (pool de 3) sur les 5 échantillons avec les ratios S/P les plus élevés.

SUIVI PAR LA SUITE :

Refaire des prises de sang sur les verrats de statut sanitaire douteux et les verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :

- ❖ Faire le test ELISA-X3 sur chaque sérum et un test PCR sur des pools de cinq sérums.

19.2 Augmentation des problèmes de santé

Le centre d'insémination qui observe une augmentation importante de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés au SRRP doit prendre la mesure suivante en moins de 24 heures :

Effectuer des prises de sang sur les verrats ayant des problèmes de santé et les verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :

- ❖ Faire le test ELISA-X3 sur chaque sérum et un test PCR sur des pools de trois sérums.

19.3 Réponses possibles

- ❖ Les résultats des tests complémentaires sont négatifs :
 - Poursuite des activités ;
 - Nouvelle vérification (tests ELISA-X3 et PCR) des verrats de statut sanitaire douteux et des voisins, trois jours après l'alerte.
- ❖ Les résultats des tests complémentaires sont positifs :
 - Le centre est déclaré de statut sanitaire positif ;
 - Suspension de toutes les activités.

19.4 Procédure à suivre lorsqu'un CIA est contaminé par le virus du SRRP

19.4.1 Centre d'insémination de statut sanitaire positif

- ❖ Récolte de sérum de chaque verat (moins de 24 heures après l'identification du problème) :
 - Test ELISA-X3 sur chaque sérum ;
 - Test PCR sur des pools de cinq sérums ;
 - Test PCR sur chaque sérum des pools positifs ;
 - Identification des verrats de statut positif et douteux ;
 - Identification de toutes les fermes qui ont reçu de la semence potentiellement contaminée et envoi d'un avertissement à celles-ci.

Note : Le centre d'insémination participant au PGSCIA, qui se retrouve contaminé par le virus du SRRP, n'est pas responsable des actions qui seront prises à la ferme. Cependant, le gestionnaire du centre d'insémination peut faire les suggestions suivantes dans sa lettre adressée aux éleveurs :

Suggérer à l'éleveur d'avertir son vétérinaire consultant dans les plus brefs délais pour prendre les mesures jugées appropriées ;

Proposer d'appliquer la recommandation des vétérinaires désignés par le CDPQ en cas de crise de SRRP dans un CIA :

Placer les truies inséminées avec de la semence douteuse dans un local isolé et attendre un mois pour vérifier leur statut sanitaire ; ou

Envoyer toutes les truies inséminées avec de la semence douteuse à l'abattoir.

20 Procédure d'urgence en cas d'alerte de DEP, GET, DCVP ou SVA dans un CIA

20.1 Résultat de test positif

Le centre d'insémination qui reçoit un résultat positif (un test PCR positif) doit prendre les deux mesures suivantes en moins de 24 heures :

- ❖ Suspendre la vente de semence de tous les verrats situés dans le bâtiment jusqu'à ce que les tests complémentaires aient été effectués.
- ❖ Demander des tests complémentaires sur les échantillons positifs déjà au laboratoire :
 - Refaire le test PCR.
- ❖ Reprendre des échantillons de fumier ou d'écouvillons rectaux des verrats de statut douteux et des verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :
 - Faire le test PCR sur les échantillons de fumier ou les écouvillons rectaux.

20.2 Augmentation des problèmes de santé

Le centre d'insémination qui observe une augmentation importante de l'incidence des problèmes de santé potentiellement liés à la DEP, GET, DCVP ou SVA doit prendre la mesure suivante en moins de 24 heures :

❖ DEP, GET ou DCVP

- Prendre des échantillons de fumier ou des écouvillons rectaux des verrats ayant des problèmes de santé et des verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :
 - Faire un test PCR sur les échantillons de fumier ou les écouvillons rectaux.

❖ SVA

- Prendre des échantillons de fumier, des écouvillons rectaux ou du liquide sur les vésicules des verrats ayant des problèmes de santé et des verrats avoisinants (les deux à droite, les deux à gauche, les deux à l'arrière et les deux à l'avant) :
 - Faire un test PCR sur les échantillons de fumier ou les écouvillons rectaux.

20.3 Réponses possibles

- ❖ Les résultats des tests complémentaires sont négatifs :
 - Poursuite des activités ;
 - Nouvelle vérification (test PCR) des verrats de statut douteux et des voisins, trois jours après l'alerte.
- ❖ Les résultats des tests complémentaires sont positifs :
 - Le centre est déclaré de statut sanitaire positif ;
 - Suspension de toutes les activités.

20.4 Procédure à suivre lorsqu'un CIA est contaminé par le virus de la DEP, GET, DCVP et le SVA

20.4.1 Centre d'insémination de statut sanitaire positif

Identification de toutes les fermes qui ont reçu de la semence potentiellement contaminée et envoi d'un avertissement à celles-ci.

Note : Le centre d'insémination participant au PGSCIA, qui se retrouve contaminé par le virus de la DEP, GET, DCVP ou le SVA, n'est pas responsable des actions qui seront prises à la ferme. Cependant, le gestionnaire du centre d'insémination peut faire les suggestions suivantes dans sa lettre adressée aux éleveurs :

Suggérer à l'éleveur d'avertir son vétérinaire consultant dans les plus brefs délais pour prendre les mesures jugées appropriées.

21 Contrôle de la qualité microbiologique de la semence

21.1 Objectifs

- ❖ Survie des spermatozoïdes ;
- ❖ Qualité bactériologique de la semence diluée.

21.2 Méthodes

21.2.1 Contrôle bactériologique de la semence envoyée dans les élevages

Chaque semaine, trois à cinq semences de verrat conservées depuis 72 heures sont sélectionnées pour des tests bactériologiques ;

Deux méthodes seront utilisées dans les CIA :

1. Méthode rapide non qualitative (3 types) :
 - a. Analyse sur place avec la technologie des Petrifilm™ de la compagnie 3M :
 - Un millilitre de semence est inoculé et incubé pendant 72 heures à 30 °C ;
 - Les bactéries sont comptées et l'information est enregistrée dans un registre ;
 - Un comptage bactérien de plus de 10 colonies par ml sur trois échantillons consécutifs suggère un problème ; avertir les personnes responsables.
 - b. Alternativement, l'analyse sur place peut être faite avec la technologie du Compact Dry™.
 - c. L'analyse sur place peut aussi être faite sur des géloses sang.
2. Méthode qualitative précise : analyse au laboratoire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) (voir annexe 4) (minimum de dix échantillons par mois).

21.2.2 Contrôle bactériologique de l'eau

La qualité bactériologique de l'eau sera évaluée sur une base régulière (minimum d'une fois par mois). L'eau qui contient plus de 10 colonies sera considérée comme inadéquate pour la préparation de la semence.

Note : remplir une fiche par verraterie

INFORMATION GÉNÉRALE	
Nom de l'entreprise:	
Nom de la verraterie:	
Adresse de la verraterie:	
Nom du contact:	
Téléphone:	
Cellulaire:	
Télécopieur:	
Courriel:	
Adresse de facturation:	
Nombre de places-porcs:	

Les frais de participation au Programme de gestion sanitaire des centres d'insémination artificielle (PGSCIA) pour 2024-2025 ont été fixés à 650\$ par verraterie.

La tarification pour chaque lot évalué par le vétérinaire désigné par le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) varie en fonction de la taille de ce dernier :

100 \$: 10 verrats ou moins

125 \$: 11-30 verrats

150 \$: 31-60 verrats

250 \$: plus de 60 verrats

Note : La taille du lot est déterminée par le nombre d'animaux pour lesquels des résultats de laboratoire sont reçus et comptabilisés par le personnel du CDPQ.

L'adhérent atteste que ces renseignements sont exacts et s'engage à respecter les conditions d'inscription 2024-2025 du PGSCIA.

Signature du propriétaire ou du mandataire

Date

Centre administratif et siège social

Centre de développement du porc du Québec inc.
815 Route Marie-Victorin
Lévis (secteur Saint-Nicolas) G7A 3S6
Téléphone : 418 650-2440
Courriel : labo-sante@cdpq.ca

Personnes-ressources

Marie-Claude Poulin, D.M.V., D.A.
Téléphone : 418 522-6015
Courriel : marie-claude.poulin@hotmail.co.uk

Claudia Coulombe, technicienne en santé animale
Centre de développement du porc du Québec inc.
Téléphone : 418 650-2440, poste 4316
Courriel : ccoulombe@cdpq.ca

Christian Klopfenstein, Ph. D., D.M.V.
Centre de développement du porc du Québec inc.
Téléphone : 418 650-2440, poste 4309
Courriel : cklopfenstein@cdpq.ca

Annexe 3 - Attestation sanitaire du CDPQ pour l'entrée des verrats aux CIA (D03)

Attestation sanitaire du CDPQ pour l'entrée des verrats aux CIA

Nom de la ferme _____ Inventaire en engraissement _____

% mortalité	Mois de l'année (6 derniers mois)					
	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Présevrage						
Pouponnière						
Engraissement						

Maladie	Signes cliniques	Date du dernier test	Laboratoire			Statut sanitaire ¹	
			ELISA	PCR	Autres	Positif	Négatif
Pneumonie enzootique			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pleuropneumonie (APP)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Actinobacillus suis</i>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladie de Glässer			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SRRP			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entéropathie proliférative			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MACVP (PCVAD)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dysenterie (<i>Brachyspira hamptonii</i> et <i>Brachyspira hyodysenteriae</i>)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rhinite atrophique progressive			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gale sarcoptique			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEP			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delta coronavirus (DCVP)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gastro-entérite transmissible (GET)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Senecavirus A			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Influenza			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salmonellose			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres problèmes sanitaires significatifs							
Est-ce que vos animaux ont été vaccinés? Si oui, quel(s) vaccin(s) a(ont) été utilisé(s)?							
Date de la dernière visite vétérinaire (moins de 3 mois)							

1- Établir le statut sanitaire selon les résultats de laboratoire, visites vétérinaires, contrôles d'abattoir ou tout autre moyen diagnostic.

Je, soussigné, atteste avoir transmis au médecin vétérinaire toute l'information nécessaire à l'évaluation sanitaire de mon troupeau. De plus, en cas de changement significatif dans le mois suivant la livraison de mes animaux, je m'engage à communiquer dans les meilleurs délais avec le vétérinaire désigné par le CDPQ.

Signature du propriétaire ou du mandataire

Date

Je, soussigné, atteste que l'information ci-dessus est, à ma connaissance, complète et exacte.

Signature du médecin vétérinaire

Date

Document à transmettre au CDPQ

Courriel : labo-sante@cdpq.ca

Examens sérologiques par rapport à la pleuropneumonie porcine à *Actinobacillus pleuropneumoniæ*

Les laboratoires du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (FMV).

Examens sérologiques par rapport au syndrome reproducteur et respiratoire porcine (SRRP)

Le laboratoire Biovet à Saint-Hyacinthe ;

Les laboratoires du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (FMV).

Examens par rapport à la diarrhée épidémique porcine (DEP), la gastro-entérite transmissible (GET) et la diarrhée causée par le delta coronavirus porcine (DCVP)

Le laboratoire Biovet à Saint-Hyacinthe ;

Les laboratoires du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (FMV).

Examens par rapport au Senecavirus A

Le laboratoire Biovet à Saint-Hyacinthe ;

Les laboratoires du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (FMV).

Analyses microbiologiques (semence) et nécropsies

Les laboratoires d'expertise en pathologie animale du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ;

Les laboratoires du Service de diagnostic de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal (FMV).



Centre de développement du porc du Québec inc.

815 Route Marie-Victorin

Lévis (Secteur St-Nicolas) G7A 3S6

 418 650-2440

cdpq@cdpq.ca

www.cdpq.ca

 @cdpqinc

