



**Centre de
développement du
porc du Québec inc.**

Rapport de projet

**Programme d'appui financier aux associations de producteurs
désignés volet « Initiative »**

04-INI4-09 – « Standardisation de la terminologie et de la présentation des résultats de tests issus des divers laboratoires et valorisation des tests réalisés pour la livraison du Programme vétérinaire de santé porcine (PVSP) et du Programme de gestion sanitaire des centres d'insémination artificielle (PGSCIA). »

Par

**Yvonne Richard, agr., M.B.A.
Christian Klopfenstein, Ph.D., D.V.M.,
Isabelle Bolduc, chargée de projet
Robert Doré, informaticien**

Décembre 2006

Responsable de projet

Yvonne Richard, agr., M.B.A., responsable du secteur gestion, économie et exploitation des données, Centre de développement du porc du Québec inc.

Pilote du projet

Christian Klopfenstein, Ph. D., D.M.V., responsable secteur santé, Centre de développement du porc du Québec inc.

Équipe de réalisation et de rédaction

CDPQ

Isabelle Bolduc, chargée de projet

Robert Doré, informaticien

Jacques Godbout, prog.

Réal Boutin, M.V.

Raymond Éthier, M.V.

Intervenants consultés

Maamar Achacha, Arivac

Josée Arel, FMV

Laura Batista, FMV

Estella Cornaglia, Biovet

Marcel Delorme, CIPQ

Martine Denicourt, FMV

Madeleine Fortin, MAPAQ

Carl Gagnon, FMV

Julie Ménard, F. Ménard inc.

Charles Rodrigue, SEPQ

Donald Tremblay, FMV

Manon St-Hilaire, Génétiporc

REMERCIEMENTS

Ce projet a été réalisé grâce au support financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). Nous tenons à remercier M. Charles Rodrigue et M. Bernard Dion de la Société des éleveurs de porcs du Québec pour la confiance accordée à notre équipe de développement et pour le soutien apporté au cours des différentes étapes du déroulement du projet.



TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉAMBULE.....	1
2. INTRODUCTION.....	2
2.1 Mise en contexte.....	2
2.2 Objectif général et spécifique du projet.....	3
2.3 Description sommaire du projet.....	4
3. BIENS LIVRABLES.....	5
3.1 Développer avec les intervenants un glossaire terminologique qui se rapporte aux résultats de test de laboratoire et établir des vecteurs standards d'échange de données.....	5
3.2 Créer une base de données sécurisée et flexible en informatisant l'intégration des résultats d'analyses de laboratoire et en élaborant des interfaces de sécurité pour le respect de la confidentialité des données.....	5
3.2.1 Accès sécurisé.....	6
3.2.2 Flexibilité.....	6
3.2.3 Table d'intégration.....	7
3.2.4 Gestion des vétérinaires.....	7
3.2.5 Gestion des laboratoires.....	8
3.2.6 Gestion des producteurs.....	8
3.2.7 Gestion des méthodes.....	9
3.2.8 Gestion des pathologies.....	9
3.2.9 Gestion des tests de laboratoire.....	10
3.2.10 Menu gestion.....	11
3.2.11 Rapport de résultat.....	11
3.3 Alimentation de la base de données.....	12
3.3.1 Outil de conversion.....	13
3.3.2 Documentation.....	13
3.4 Réaliser l'interrogation et l'analyse de la base de données et générer les rapports types qui seront approuvés par les utilisateurs. Cette étape contiendra la programmation des rapports qui seront considérés importants.....	13
3.4.1 Rapport de résultat et analyses ponctuelles.....	13
3.5 Outil de diffusion sur le site web du CDPQ.....	14
3.5.1 Accessibilité site Web du CDPQ.....	14
3.5.2 Méthode d'analyse.....	15
3.5.3 Liste des tests de laboratoire.....	18
4. CONCLUSION.....	21



1. PRÉAMBULE

La Société des éleveurs de porcs du Québec (SEPQ) est une corporation à but non lucratif et a pour objectif le regroupement des éleveurs de porcs de reproduction ainsi que la protection et la défense de leurs intérêts. Elle a aussi comme objet de favoriser le développement de l'élevage de porcs de reproduction dans la province et d'étudier, d'adopter et de préconiser des méthodes propres à améliorer la qualité des sujets produits. Elle collabore et coopère avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, les sociétés d'élevage, le Centre de développement du porc du Québec inc. et autres intervenants du milieu dans leur travail d'amélioration des porcs. La SEPQ est activement impliquée dans plusieurs dossiers qui concernent l'amélioration de la génétique et de la santé des porcs et est reliée à de nombreuses organisations dont la mission est de mettre en place les innovations qui permettront aux éleveurs de se démarquer en offrant des garanties de qualité toujours plus grandes sur leurs produits.

Le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) a comme mission de contribuer à l'innovation et au transfert de connaissances nécessaires au développement durable du secteur porcin québécois. Il joue aussi un rôle de concertation au sein des différentes organisations. La SEPQ a deux sièges en tant que membres votants au sein du conseil d'administration du CDPQ. Le CDPQ gère un programme appelé PGSCIA qui est offert à tous les centres d'IA qui désirent vendre de la semence de verrats aux éleveurs et aux producteurs de porcs du Québec. Il a comme objectif de certifier le statut sanitaire des verrats achetés par les centres d'insémination artificielle (CIA). De plus, il gère le programme PVSP. Ce programme vise principalement à aider les éleveurs à conserver le statut sanitaire de leurs élevages au moyen de mesures de biosécurité adéquates, à améliorer celui-ci par des mesures appropriées de contrôle ou d'éradication de certaines maladies, à établir régulièrement le portrait sanitaire de l'élevage pour plusieurs maladies d'importance et finalement, à faire le lien avec leurs clients par l'intermédiaire des vétérinaires praticiens de ceux-ci.

Ces deux organisations, aussi bien la SEPQ que le CDPQ, de par leur position stratégique dans la filière porcine, se permettent donc d'être à l'avant-garde dans l'étude des dossiers importants de façon à participer au développement des connaissances et de fournir des outils de décision aux producteurs.



2. INTRODUCTION

Le CDPQ s'est vu confié par la Société des éleveurs de porcs du Québec (SEPQ) en septembre 2004, la réalisation du projet « Standardisation de la terminologie et de la présentation des résultats de tests issus des divers laboratoires et valorisation des tests réalisés pour la livraison du Programme vétérinaire de santé porcine (PVSP) et du Programme de gestion sanitaire des centres d'insémination artificielle (PGSCIA). ».

Les éleveurs inscrits au PVSP et les centres d'inséminations inscrits au PGSCIA dépensent annuellement entre 150 000 \$ à 200 000 \$ en tests auprès de quatre principaux laboratoires : Biovet (40%), FMV (40%), Maxivet (10%) et le MAPAQ (10%). Le contenu des différents rapports d'analyse est propre à chaque organisation et l'information sur les tests et méthodes est non standardisée. L'uniformisation des terminologies et l'informatisation des résultats vont permettre d'ajouter une plus value à ces données tout en respectant la confidentialité de l'origine des données.

Un premier défi que le Centre a relevé fut de réunir et de concerter les différents responsables des laboratoires pour obtenir des terminologies acceptées de tous. De plus, le deuxième défi relevé par le Centre fut de concevoir un outil évolutif afin de supporter les divers besoins d'ajouts ou de modifications qui surviendront dans les prochaines années.

Ce projet a été réalisé par le Centre de développement du porc du Québec (CDPQ) en collaboration avec les partenaires suivants :

- *Centre d'insémination porcine du Québec (CIPQ)*
- *F. Ménard inc.*
- *Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal*
- *Génétiporc*
- *Laboratoire Arivoac*
- *Laboratoire Biovet*
- *La société des éleveurs de porc du Québec (SEPQ)*
- *Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)*

Le but du présent rapport est de présenter les différents biens livrables issus du projet en conformité avec ceux détaillés dans la demande de financement.

2.1 MISE EN CONTEXTE

Les vétérinaires du secteur santé du Centre de développement du Porc du Québec inc. (CDPQ) reçoivent et interprètent annuellement entre 15 000 et 20 000 résultats de tests de laboratoires reliés à plus de 100 sites d'élevages différents dans le cadre du PVSP et du PGSCIA. Toutes ces données sont utilisées pour certifier, améliorer et maintenir le statut sanitaire des troupeaux (PVSP et PGSCIA) et



des animaux (PGSCIA). L'attestation sanitaire résume la situation sanitaire de l'élevage ou des animaux en regard de sept maladies d'importance. Les résultats de ces tests, réalisés dans divers laboratoires, sont de précieux outils pour l'exercice de la médecine vétérinaire.

Le nombre et la diversité des tests effectués en laboratoire augmentent à chaque année. Cette diversité s'explique par le développement d'outils de plus en plus spécifiques pour effectuer le suivi des animaux et de leurs pathogènes. L'augmentation du nombre d'outils permet de travailler plus efficacement mais elle se traduit également par une plus grande confusion entre les divers tests disponibles.

La réalisation des tests en laboratoire et l'interprétation des résultats exigent plusieurs données concernant les caractéristiques des animaux et du troupeau. Ces informations sont collectées et gérées de façon disparate par les vétérinaires. Cette situation augmente la complexité de la gestion, de l'interprétation et du partage des données entre les vétérinaires.

Dans le cadre de ce projet, un groupe de travail composé de vétérinaires et de gestionnaires de laboratoires, supervisé par le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ), amorce une réflexion pour standardiser la collecte et la transmission des données entre les divers intervenants.

2.2 OBJECTIF GENERAL ET SPECIFIQUE DU PROJET

Le but visé par l'effort de standardisation des termes et de la présentation est de permettre une meilleure compréhension des résultats et d'échange des données sous format électronique pour pouvoir les intégrer dans des bases de données. Les intervenants pourront plus facilement cumuler et interroger les résultats de leurs unités d'élevages et seront capables de les intégrer dans un tableau de bord de gestion.

Le système d'information développé dans le cadre de ce projet ajoute une plus-value aux données collectées en permettant :

- *D'améliorer l'utilisation et le suivi des résultats de tests effectués par différents vétérinaires. Le système d'information permettra de garantir un accès à l'ensemble des résultats de tests aux différents vétérinaires consultants. De plus, l'intégration d'un bon système de sécurité permettra de gérer les privilèges des différents intervenants.*
- *De standardiser et d'améliorer l'information présentée sur l'attestation sanitaire pour la certification du statut du troupeau ou des animaux. Le système d'information permettra la mise à jour des certificats en temps réel.*
- *De comparer des résultats sérologiques entre les fermes, de comparer des résultats sérologiques entre les maladies, permettre de suivre l'évolution des maladies selon les actions entreprises et de comparer avec différentes caractéristiques des animaux (ex. : âge, lignée génétique, localisation, etc.).*
- *De participer proactivement à l'effort d'épidémiologie du MAPAQ par la présentation d'un portrait sanitaire annuel des fermes suivies dans le cadre du PVSP.*



2.3 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

La première étape du projet a consisté à proposer, en collaboration avec les différents laboratoires et avec les vétérinaires, une nomenclature standardisée pour décrire les différents tests de laboratoire. Finalement, cet exercice a permis l'élaboration de vecteurs standards pour l'échange entre les bases de données.

La deuxième étape a été de créer un système d'information accessible par le Web pour l'archivage des résultats des tests de laboratoire. Les résultats sont accessibles par un site sécurisé et protégés par des mots de passe. Chaque éleveur peut ainsi avoir accès à l'historique de tous les résultats de son troupeau et le vétérinaire a accès aux troupeaux de ses clients. En tout temps, l'éleveur est le propriétaire des données et décide du droit d'accès à son dossier.

La troisième étape a été de réaliser l'interrogation et l'analyse de la base de données et de générer des rapports types qui ont été approuvés par les éleveurs. Un portrait sanitaire global des élevages peut être produit sur demande et pour des périodes mobiles selon l'utilisateur.



3. BIENS LIVRABLES

3.1 DÉVELOPPER AVEC LES INTERVENANTS UN GLOSSAIRE TERMINOLOGIQUE QUI SE RAPPORTE AUX RÉSULTATS DE TEST DE LABORATOIRE ET ÉTABLIR DES VECTEURS STANDARDS D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Le document intitulé «Vecteurs standards de données santé – résultats des tests de laboratoires » est présenté dans son entier à l'annexe 1 du présent document. Le document contient les appellations et les définitions des différentes variables, qui sont susceptibles d'être échangées entre le demandeur de tests et l'émetteur de résultats, ainsi que le format d'échange électronique de ceux-ci.

Afin de procéder à la standardisation, la circulation des données a été séparée en plusieurs étapes :

- *Unité de travail du vétérinaire porcin*
- *Description des bâtiments et des ateliers*
- *Description du prélèvement*
- *Description des animaux*
- *Description des tests (maladies et méthodes)*
- *Description de l'arrivée au laboratoire*
- *Description du résultat*

Le format des vecteurs standards respecte l'ordre logique de circulation des données de l'unité de travail du vétérinaire aux laboratoires qui effectuent les tests.

3.2 CRÉER UNE BASE DE DONNÉES SÉCURISÉE ET FLEXIBLE EN INFORMATISANT L'INTÉGRATION DES RÉSULTATS D'ANALYSES DE LABORATOIRE ET EN ÉLABORANT DES INTERFACES DE SÉCURITÉ POUR LE RESPECT DE LA CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES

Le système de gestion des tests de laboratoire permettant d'effectuer les opérations nécessaires à l'alimentation de la base de données santé est fonctionnel.

Cette base de données sécurisée est alimentée via le système de gestion et de façon régulière au fur et à mesure de la réception des fichiers de résultats des tests provenant des laboratoires. Les points 2.2.1 à 2.2.11 présentent les différentes fonctions de l'application développée pour la gestion des tests de laboratoire. La section 2.3 présente les statistiques du contenu de la banque de données santé du CDPQ.



3.2.1 Accès sécurisé

Le système de gestion est accessible via l'option « Accès sécurisé » du site web du CDPQ. L'identification de l'utilisateur ainsi qu'un mot de passe pour chaque usager est essentiel pour accéder au système. Chaque usager peut posséder des droits d'accès différents au système. Seules les parties du système autorisées à l'utilisateur lui seront visibles.

De plus, même si un usager a accès à tous les menus du système, les accès de celui-ci aux résultats de tests de laboratoire peuvent être restreints pour chaque producteur. L'autorisation préalable du producteur pour l'accès à ses résultats de tests est obligatoire.

3.2.2 Flexibilité

Une option permet à l'administrateur du système de déplacer, modifier, ajouter ou de supprimer facilement un ou plusieurs menus ainsi que d'en contrôler les accès.

	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide						
<ul style="list-style-type: none"> » Modifier page d'accueil » Modifier Texte choix processus » Gestion du menu » Droit d'accès » Table d'intégration 		Pilotage	Ordre								
		Gestion des vétérinaires		Pilotage/veterinaire.php		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Gestion des laboratoires		Pilotage/laboratoire.php		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Gestion des producteurs		Pilotage/ferme.php		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Gestion des méthodes		Pilotage/methode.php		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Gestion des pathologies		Pilotage/pathologie.php		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



3.2.3 Table d'intégration

Un menu « Table d'intégration » permet d'effectuer la gestion des variables nécessaires au vecteur standard et d'en déterminer le statut (obligatoire ou non). Cela permet une modification rapide des variables transférées via les fichiers de vecteurs standards.

	VSD	Table	Champs	Format	Oblig.	Convert.
Modifier page d'accueil	IDbat	Aucune		Chaine de caractères	<input checked="" type="checkbox"/>	Producteur(ferme)
Modifier Texte choix processus	IDatelier	Prélèvement	No. Atelier	Entier	<input checked="" type="checkbox"/>	Producteur(ferme)
Gestion du menu	IDVET	Prélèvement	id. vétérinaire	Chaine de caractères	<input checked="" type="checkbox"/>	Vétérinaire
Droit d'accès						
Table d'intégration	DTprel	Prélèvement	date prélèvement	Date	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun

3.2.4 Gestion des vétérinaires

Le menu « Gestion des vétérinaires » permet de rechercher, consulter, modifier ou ajouter des informations sur les vétérinaires.

- Une correspondance doit exister ici pour chaque variable « IDvet » reçue dans les fichiers des laboratoires.

Gestion des vétérinaires			
Vétérinaire	No Vétérinaire		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Rechercher"/> <input type="button" value="Ajouter"/>			
Vétérinaire	No Vét.	Informations complémentaires	
Klopfenstein, Christian	OC2268	Courriel	cklopfenstein@cdpqinc.qc.ca
		Bureau	450 772-5975
		Fax bureau	450 772-5709
		Résidence	450 772-5975



3.2.5 Gestion des laboratoires

Le menu « Gestion des laboratoires » permet de rechercher, consulter, modifier ou ajouter des informations sur les laboratoires.

- Une correspondance doit exister ici pour chaque variable « NMLab » reçue dans les fichiers des laboratoires.

Accueil	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide																												
<p>Menu</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion des vétérinaires Gestion des laboratoires Gestion des producteurs Gestion des méthodes Gestion des pathologies Gestion des tests 																																	
<p>— Gestion des laboratoires</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Laboratoire</th> <th>Nom abrégé</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Rechercher</td> <td>Ajouter</td> </tr> </tbody> </table>						Laboratoire	Nom abrégé					Rechercher	Ajouter																				
Laboratoire	Nom abrégé																																
		Rechercher	Ajouter																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Laboratoire</th> <th>Nom abrégé</th> <th colspan="2">Contacts</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAPAQ, Laboratoire de pathologie animale</td> <td>MAPAQ</td> <td>Scientifique</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Nom: Dre Madeleine Fortin</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Téléphone: (450) 778-6542</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Courriel: madeleine.fortin@agri.gouv.qc.ca</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Technique</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Aucun</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Laboratoire	Nom abrégé	Contacts		MAPAQ, Laboratoire de pathologie animale	MAPAQ	Scientifique				Nom: Dre Madeleine Fortin				Téléphone: (450) 778-6542				Courriel: madeleine.fortin@agri.gouv.qc.ca				Technique				Aucun	
Laboratoire	Nom abrégé	Contacts																															
MAPAQ, Laboratoire de pathologie animale	MAPAQ	Scientifique																															
		Nom: Dre Madeleine Fortin																															
		Téléphone: (450) 778-6542																															
		Courriel: madeleine.fortin@agri.gouv.qc.ca																															
		Technique																															
		Aucun																															

3.2.6 Gestion des producteurs

Le menu « Gestion des producteurs » permet de rechercher, consulter, modifier ou ajouter des informations sur les producteurs (site, bâtiment, atelier, conseillers, vétérinaires, etc.).

- Une correspondance doit exister ici pour chaque variable « IDbat » et « IDatelier » reçue dans les fichiers des laboratoires.

Accueil	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide																																																		
<p>Menu</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion des vétérinaires Gestion des laboratoires Gestion des producteurs Gestion des méthodes Gestion des pathologies Gestion des tests 																																																							
<p>— Gestion des producteurs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CP12</th> <th>Nom de la ferme</th> <th>No. Bâtiment</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Rechercher</td> <td>Ajouter</td> </tr> </tbody> </table>						CP12	Nom de la ferme	No. Bâtiment						Rechercher	Ajouter																																								
CP12	Nom de la ferme	No. Bâtiment																																																					
			Rechercher	Ajouter																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Producteur</th> <th>Nom/No. Identification Code</th> <th>Ressource</th> <th colspan="2">Détail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CP12 : CDPO90340912</td> <td></td> <td>Conseiller vétérinaire</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Nom : Centre de développement du porc du Québec Inc.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Bâtiment</td> <td>Inconnu</td> <td colspan="2">Détail</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CDPOINC</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Atelier</td> <td>INC</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Conseiller</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>aucun</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Vétérinaire</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Christian Klopfenstein</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>						Producteur	Nom/No. Identification Code	Ressource	Détail		CP12 : CDPO90340912		Conseiller vétérinaire			Nom : Centre de développement du porc du Québec Inc.						Bâtiment	Inconnu	Détail				CDPOINC				Atelier	INC					Conseiller					aucun					Vétérinaire					Christian Klopfenstein		
Producteur	Nom/No. Identification Code	Ressource	Détail																																																				
CP12 : CDPO90340912		Conseiller vétérinaire																																																					
Nom : Centre de développement du porc du Québec Inc.																																																							
	Bâtiment	Inconnu	Détail																																																				
		CDPOINC																																																					
	Atelier	INC																																																					
		Conseiller																																																					
		aucun																																																					
		Vétérinaire																																																					
		Christian Klopfenstein																																																					



3.2.7 Gestion des méthodes

Le menu « Gestion des méthodes » permet de rechercher, consulter, modifier ou de définir les méthodes d'analyse. Les méthodes ici définies serviront à la formation du test de laboratoire.

Accueil Contrôle **Pilotage** Gestion Rapports Aide

Pilotage

— Gestion des méthodes

Gestion des vétérinaires

Gestion des laboratoires

Gestion des producteurs

Gestion des méthodes

Gestion des pathologies

Gestion des tests

Méthode	Nom abrégé	Rechercher	Ajouter
Nom de la méthode	Abréviation	Détail	
ALY INCONNUE	ALY	Détail	
Amplification aléatoire d'ADN polymorphe	RAPD	Détail	
Coagglutination	COAG	Détail	
Contre-immuno-électrophorèse	CIE	Détail	

3.2.8 Gestion des pathologies

Le menu « Gestion des pathologies » permet de rechercher, consulter, modifier ou de définir les pathologies. Les pathologies ici définies serviront à la formation du test de laboratoire. Chaque pathologie qui affecte le porc est décrite de façon sommaire par cinq variables.

Accueil Contrôle **Pilotage** Gestion Rapports Aide

Pilotage

— Gestion des pathologies

Gestion des vétérinaires

Gestion des laboratoires

Gestion des producteurs

Gestion des méthodes

Gestion des pathologies

Gestion des tests

Pathologie	Nom abrégé	Rechercher	Ajouter
Nom commun	Nom abrégé	Nom scientifique	Détail
Actinobacillose	ASUIS	Actinobacillus suis	Détail
Coccidiose	COCCIDIOSE	Isospora suis	Détail
Coronavirus respiratoire	CVRP	Coronavirus respiratoire	Détail
Diarrhée	ENTERO	Entérovirus	Détail

Accueil Contrôle **Pilotage** Gestion Rapports Aide

Pilotage

— Gestion des pathologies

Gestion des vétérinaires

Gestion des laboratoires

Gestion des producteurs

Gestion des méthodes

Gestion des pathologies

Gestion des tests

Nom commun de la pathologie	Syndrome respiratoire et reproducteur porcin
Nom scientifique abrégé de la pathologie	SRRP
Nom scientifique de la pathologie	Virus du SRRP (Arteriviridae)
Système cible de la pathologie	Systémique
Microbe ciblé de la pathologie	Virus



3.2.9 Gestion des tests de laboratoire

Le menu « Gestion des tests de laboratoire » permet de rechercher, consulter, modifier, définir et de numéroter les tests de laboratoire. Cette option permet également d'effectuer la gestion des informations pour la production des fiches synthèses.

Accueil		Contrôle		Pilotage		Gestion		Rapports		Aide	
<p> <input type="text"/> <input type="button" value="Rechercher"/> <input type="button" value="Ajouter"/> </p>											
No. Test	Pathologie	Souche	Méthode	Trousse	Objet	Laboratoire	Détail				
10,01	APP	10	ELISA.i	FMV	IgG	ARVAC BIOVET FMV-APP MAPAO	Détail				
12,01	APP	2	ELISA.i	FMV	IgG	ARVAC BIOVET FMV-APP MAPAO	Détail				

Accueil		Contrôle		Pilotage		Gestion		Rapports		Aide	
<p> <input type="text"/> </p>											
Identification unique		10		[01] Sérum							
Nom abrégé de trans. de pathologie		APP									
Nom abrégé de trans. méth. analyse		ELISA.i									
Trousse d'analyse		FMV									
Souche(s)		10									
Matériel d'analyse		Sérum									
Objet ciblé d'analyse		IgG									
Information complémentaire											
Unité de mesure des valeurs		D.O.									
Valeur minimum		0.00									
Valeur maximum		1.00									
Valeur - positifs négatifs											
Valeur - positifs douteux		0.00									
Valeur - négatifs douteux		0.00									

- Une correspondance doit exister ici pour chaque variable « IDtest » reçue dans les fichiers des laboratoires.



3.2.10 Menu gestion

Le menu « Gestion » permet la gestion des fichiers des résultats de tests de laboratoires. On peut par cette option transférer les fichiers reçus ou convertis dans le système de gestion de la base de donnée, intégrer les résultats, consulter et faire la gestion des fichiers non traités, intégrés et en erreur et de faire un suivi des fichiers traités.

Accueil	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide
Gestion					
» Transférer un fichier — Transférer un fichier					
» Traiter résultat Taille maximum 300 Ko.					
» Consulter un fichier Nom du fichier à transférer : <input type="text"/> <input type="button" value="Parcourir..."/> <input type="button" value="Transférer le fichier"/>					
» Suivi des fichiers					

Accueil	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide
Gestion					
» Transférer un fichier — Consulter un fichier					
» Traiter résultat Choisir le répertoire de travail.					
» Consulter un fichier <input type="button" value="Liste des fichiers non traités"/> <input type="button" value="Liste des fichiers intégrés"/> <input type="button" value="Liste des fichiers en erreur"/>					
» Suivi des fichiers					

3.2.11 Rapport de résultat

Cette option permet de consulter les résultats des tests de laboratoire selon des critères de recherche tels que le vétérinaire, le bâtiment/atelier, la date de prélèvements ou le numéro de soumission. Les résultats de tests des producteurs seront visibles en fonction des droits d'accès de l'utilisateur.

Accueil	Contrôle	Pilotage	Gestion	Rapports	Aide																																																																																	
Rapports																																																																																						
» Rapport de résultat — Rapport de résultat																																																																																						
<table border="1"><tr><th>Vétérinaire</th><th>Bâtiment/Atelier</th><th colspan="2">Date prélèvement</th><th># Soumission</th></tr><tr><td>Christian Klopfenstein</td><td>Aucun</td><td>aaaa/mm/jj</td><td>ou</td><td>aaaa/mm/jj</td></tr></table> <input type="button" value="Consulter"/>						Vétérinaire	Bâtiment/Atelier	Date prélèvement		# Soumission	Christian Klopfenstein	Aucun	aaaa/mm/jj	ou	aaaa/mm/jj																																																																							
Vétérinaire	Bâtiment/Atelier	Date prélèvement		# Soumission																																																																																		
Christian Klopfenstein	Aucun	aaaa/mm/jj	ou	aaaa/mm/jj																																																																																		
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Vetérinaire</th><th colspan="2">Bâtiment Atelier</th><th colspan="4">Prélèvement</th></tr><tr><th colspan="2">Christian Klopfenstein</th><th colspan="2"></th><th>Date</th><th>Type</th><th>Nombre</th><th>Raison</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td>Sérum</td><td>5</td><td>Suivi de routine</td></tr></tbody></table> <table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Laboratoire</th><th colspan="2">Soumission</th><th colspan="3">Date</th><th>Approbation</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th colspan="2"></th><th>Arrivé au lab.</th><th>d'analyse</th><th>rapport</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <table border="1"><thead><tr><th>- tube</th><th>Animal Ident.</th><th>Age</th><th>Vaccin</th><th>Conform.</th><th>Numero</th><th>Test Nom</th><th># 1</th><th># 2</th><th>Résultat</th><th>Interpr.</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>Non</td><td>Oui</td><td>1.01</td><td>SRRP-ELISA-IBEXX-JoG</td><td>0.070</td><td>132.000</td><td></td><td>Négatif</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>Non</td><td>Oui</td><td>1.01</td><td>SRRP-ELISA-IBEXX-JoG</td><td>0.000</td><td>1.000</td><td></td><td>Négatif</td></tr></tbody></table>						Vetérinaire		Bâtiment Atelier		Prélèvement				Christian Klopfenstein				Date	Type	Nombre	Raison						Sérum	5	Suivi de routine	Laboratoire		Soumission		Date			Approbation					Arrivé au lab.	d'analyse	rapport										- tube	Animal Ident.	Age	Vaccin	Conform.	Numero	Test Nom	# 1	# 2	Résultat	Interpr.	1			Non	Oui	1.01	SRRP-ELISA-IBEXX-JoG	0.070	132.000		Négatif	2			Non	Oui	1.01	SRRP-ELISA-IBEXX-JoG	0.000	1.000		Négatif
Vetérinaire		Bâtiment Atelier		Prélèvement																																																																																		
Christian Klopfenstein				Date	Type	Nombre	Raison																																																																															
					Sérum	5	Suivi de routine																																																																															
Laboratoire		Soumission		Date			Approbation																																																																															
				Arrivé au lab.	d'analyse	rapport																																																																																
- tube	Animal Ident.	Age	Vaccin	Conform.	Numero	Test Nom	# 1	# 2	Résultat	Interpr.																																																																												
1			Non	Oui	1.01	SRRP-ELISA-IBEXX-JoG	0.070	132.000		Négatif																																																																												
2			Non	Oui	1.01	SRRP-ELISA-IBEXX-JoG	0.000	1.000		Négatif																																																																												



3.3 ALIMENTATION DE LA BASE DE DONNÉES

Les données 2003, 2004 et quelques unes de l'année 2005 ont été converties manuellement et intégrées dans la base de données.

Les données datant de l'automne 2005 et plus sont converties via les outils de conversion et sont intégrées dans la base de données dès la réception et au fur et à mesure de la définition des données de pilotage (définition des vétérinaires, producteurs (bâtiments et atelier), tests de laboratoire, etc.).

Tableau 1 - Sommaire du nombre de tests de laboratoire par année et par numéro de test unique contenu dans la base de données

N° du test	2000	2003	2004	2005	2006	Total
401			190			190
1501	439		145			584
1701		324	577			901
2101	598		265			863
2601				5		5
2901			21	61	9	91
4801	2549	329	1385			4263
4101			2051	465	201	2717
601			292	42		334
2401			195	40	17	252
1610	439		145			584
1901	1882					1882
2514				240	205	445
301		733	1934	4339	1753	8759
2314			50	43		93
2414			50	43		93
2501			105	91		196
501		218	333	415	147	1113
3101				46		46
1001		36	24			60
4015		31	28	21	13	93
114			144	1027	322	1493
701			10	13		23
702				13	5	18
808				13	5	18
3902				13	5	18
2701				5		5
2801				5		5
Total	5907	1671	7944	6940	2682	25144

CDPQ – décembre 2006



3.3.1 Outil de conversion

Comme les laboratoires ne se sont actuellement pas standardisés avec le format d'échange de données, le CDPQ a développé des outils de conversion des fichiers provenant des laboratoires afin de convertir le format reçu des laboratoires au format standard. Les outils de conversions ne sont pas tous complétés pour l'instant.

Ces outils de conversion sont temporaires pour permettre aux laboratoires d'effectuer leur programmation pour la standardisation des données. Cette façon de procéder amène beaucoup de manipulation de fichier et le maintien de table de correspondance, donc, n'est pas l'idéal comme précédé permanent, mais toutefois, accorde un délai pour les laboratoires.

3.3.2 Documentation

Une documentation en ligne (format HTML) ainsi qu'un guide en format PDF (Guide du système de gestion des résultats de test de laboratoire) est disponible dans le menu « Aide » du système de gestion.

Cette documentation est une guide complet d'utilisation du système de gestion des résultats de tests de laboratoire.

3.4 RÉALISER L'INTERROGATION ET L'ANALYSE DE LA BASE DE DONNÉES ET GÉNÉRER LES RAPPORTS TYPES QUI SERONT APPROUVÉS PAR LES UTILISATEURS. CETTE ÉTAPE CONTIENDRA LA PROGRAMMATION DES RAPPORTS QUI SERONT CONSIDÉRÉS IMPORTANTS

3.4.1 Rapport de résultat et analyses ponctuelles

Un rapport de résultat est disponible dans le système de gestion. Consultez la Section 3.2.11 pour l'exemple de ce rapport. Ce même rapport est utilisé comme rapport d'intégration et est automatiquement affiché après une intégration de données en y affichant uniquement les données nouvellement intégrées.

Le nombre de données intégrées est actuellement suffisant pour fournir des rapports d'analyses sur demande de façon ponctuelle avec le logiciel SAS.



3.5 OUTIL DE DIFFUSION SUR LE SITE WEB DU CDPQ

3.5.1 Accessibilité site Web du CDPQ

Une liste des méthodes d'analyse, des maladies et des tests de laboratoire standardisés sera affichée sur le site Web du CDPQ (www.cdpqinc.qc.ca) sous la rubrique « Champs d'activité – Santé ».



-
- Méthode d'analyse
 - Liste des maladies
 - Vecteur standard d'échange de données
-



3.5.2 Méthode d'analyse

Voici un exemple de la liste des méthodes d'analyse ainsi que d'une fiche synthèse présente sur le site.

3.5.2.1 LISTE DES MÉTHODES



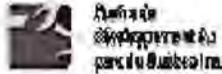
Méthodes d'analyse

Méthode	Description française	Description anglaise
<u>ABC</u>	Immunohistochimie avec complexe avoine-biotine	Avin-biotin complex immunohistochemistry
<u>ALY</u>	ALY INCONNUE	
<u>B.gelose</u>	Croissance sur gélose sang après enrichissement par ile agnétiqne	
<u>CIE</u>	Contre - Immuno-électrophorèse	Immuno-electrophoresis
<u>COAG</u>	Coagulation	Coagulation
<u>CULT.c</u>	Culture sur cellules	Culture on cells
<u>DFA</u>	Technique d'immunofluorescence directe	Direct fluorescent Antibody Test
<u>DIL.s</u>	Dilution séries	Serial dilutions
<u>ELE</u>	Électrophorèse	Electrophoresis
<u>ELISA.ar</u>	Technique immuno-enzymatique avec antigène de capture	Antigen-capture Enzyme-linked immunosorbent assay
<u>ELISA.b</u>	Technique immuno-enzymatique bloquante	Blocking Enzyme-linked immunosorbent assay
<u>ELISA.i</u>	Technique immuno-enzymatique indirecte	Indirect Enzyme-linked immunosorbent assay
<u>ELISA.s</u>	Technique immuno-enzymatique en sandwich	Sandwich Enzyme-linked immunosorbent assay
<u>ERIC.csr</u>	PCR sur séquence consensus entérobactérienne intergénique répétive	Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus Sequence PCR



3.5.2.2 EXEMPLE DE FICHE SYNTHÈSE D'UNE MÉTHODE D'ANALYSE

La fiche synthèse de la méthode est accessible en cliquant sur le lien hypertexte de la méthode désirée.



ELISA-B (Blocking Enzyme-linked immunosorbent assay) (Technique immuno-enzymatique bloquante)

PRINCIPE

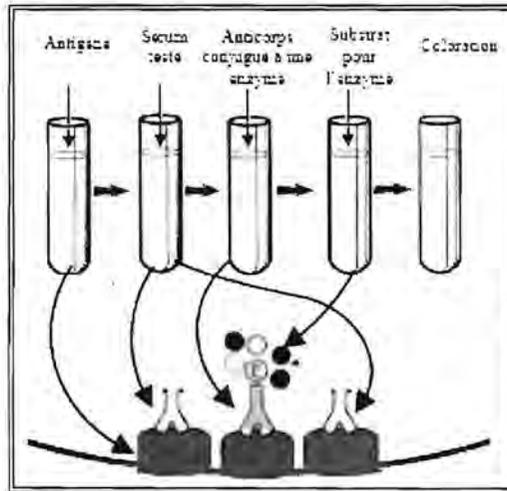
La technique ELISA bloquante (ELISA-B) permet de détecter et de doser des anticorps spécifiques à un antigène dans un liquide biologique. Ainsi, la détection de ces anticorps permet d'affirmer que l'animal est ou a déjà été en contact avec l'agent pour lequel on teste.

ÉCHANTILLON

Sérum, plasma, sang, colostrum, lait, sécrétions lacrymales, etc.

MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

- 1- Chacun des puits d'une plaque de polystyrène est recouvert d'un antigène spécifique à l'agent testé. Les molécules d'antigènes se fixent naturellement au polystyrène et celles qui n'y sont pas liées sont enlevées par lavage avec une solution tampon. Lorsque des kits commerciaux sont utilisés, cette étape est généralement faite en usine.
- 2- L'échantillon à analyser (dilué ou non) est ajouté aux puits et est incubé pour une durée standardisée, ce qui permet aux anticorps de l'échantillon de se lier aux antigènes de la plaque pour former des complexes antigène-anticorps.
- 3- Des anticorps monoclonaux dirigés contre l'agent pour lequel on teste et conjugués à une enzyme (peroxydase de risfort ["horseradish peroxidase": HRPO], ou phosphatase...) sont ajoutés dans les puits et se lient aux antigènes non-liés aux anticorps de l'échantillon testé.
- 4- Les anticorps libres sont enlevés par lavage avec une solution tampon.
- 5- L'addition d'un substrat qui réagit avec l'enzyme liée aux anticorps monoclonaux permet la formation d'un produit colore. La coloration finale est inversement proportionnelle à la quantité d'anticorps dans l'échantillon testé.
- 6- La densité optique (D.O.: absorbance) est alors mesurée à l'aide d'un spectrophotomètre.



*Schématisation de la méthode ELISA bloquante
(adapté de Tizard)*

RÉFÉRENCES

- Tizard I.R. *Veterinary Immunology: an Introduction*, 5th édition, 1996, W.B. Saunders Company, USA, p. 220-1
« ELISA technical guide » (sans date), sur le site de IDEXX Laboratories inc., consulté le 22 juin 2005,
http://www.idexx.com/production/elisa_6147003_36_62m.pdf



3.5.2.3 LISTE DES MALADIES

Voici un exemple de la liste des maladies qui sera affichée sur le site Web du CDPQ. Cette liste sera évolutive. À partir de cette page, il sera possible de sélectionner la fiche de la maladie que l'on désire consulter afin d'accéder à la liste des tests de laboratoire disponibles.



Liste des maladies

TITRE DES MALADIES
<u>Actinobacillose</u> (<i>Actinobacillus suis</i>)
<u>Coronavirus respiratoire</u> (<i>Coronavirus respiratoire</i>)
<u>Diarrhée</u> (<i>Entérovirus</i>)
<u>Diarrhée à rotavirus</u> (<i>Rotavirus</i>)
<u>Diarrhée colibacillaire</u> (<i>Escherichia.coli</i>)
<u>Dysenterie porcine</u> (<i>Brachyspira.spp</i>)
<u>Encéphalomyocardite</u> (<i>Encéphalomyocardite</i>)
<u>Entérite proliférative</u> (<i>Lawsonia intracellularis</i>)
<u>Entérites</u> (<i>Campylobacter.spp</i>)
<u>Entérites</u> (<i>Clostridium difficile</i>)
<u>Entérites</u> (<i>Clostridium perfringens</i>)
<u>Erysipèle (rouget)</u> (<i>Erysipelothrix Rhusiopathiae</i>)
<u>Gastro-entérite transmissible</u> (<i>Coronavirus</i>)

Un clic sur le nom de la maladie permet d'accéder à la liste des tests de laboratoire disponibles pour la maladie sélectionnée.



3.5.3 Liste des tests de laboratoire

Lorsqu'une maladie est sélectionnée dans la liste précédente, la liste des tests de laboratoire définis disponibles et validés s'affiche.

Cette liste permet de consulter les laboratoires offrant le test (à droite) ainsi que d'accéder aux fiches synthèses de la méthode et du test.

- Le numéro TID représente le numéro du test (exemple : TID 4);
- Le numéro entre parenthèse à droite du matériel représente l'identification unique du type de prélèvement (exemple : Sérum (01));
- La concaténation des deux numéros compose le numéro unique du test (Exemple : 4,01).



Description des tests

Syndrome de dépérissement post-sevrage (SDPS) (Circovirus)				Antéaq	Blovet	FMV-APP	FMV-BACT	FMV-EM	FMV-FIRO	MAP AQ	Matériel
CIRCO ns-IFA s-IgG-FMV	Sérum (75,01)								✓		
CIRCO ns-PCR-ADII-FMV	Sérum (87,01)	Tissu (87,02)	Semence (87,08)					✓			
CIRCO ns-QPCR-ADII-FMV	Sérum (88,01)	Tissu (88,02)	Semence (88,08)					✓			
CIRCO ns-SEQ-Base-FMV								✓			

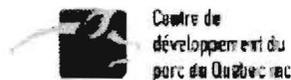
Un clic sur le lien hypertexte de la méthode dans le nom du test de laboratoire permet d'accéder à la fiche synthèse de la méthode.

Un clic sur le matériel permet d'accéder à la fiche synthèse du test de laboratoire.



3.5.3.1 EXEMPLE DE FICHE SYNTHÈSE D'UN TEST DE LABORATOIRE

Chaque fiche représente un test unique réalisé sur un type de prélèvement. Voici un exemple (recto verso) représentant une fiche synthèse du test de laboratoire 70,01. Chaque fiche sera validée et complétée par un laboratoire et affichée sur le site web du CDPQ.



TID-70,01

CIRCO.ns-IFA.s-IgG-FMV

Caractéristiques générales	
Nom de la maladie	Syndrome de dépérissement post-sevrage (SDPS)
Type d'agent	Virus
Nom de l'agent	Circovirus
Nom abrégé de l'agent	CIRCO
Souche(s), sérotype(s) détectés	ns
Système(s) affecté(s)	Systémique
Matériel analysé	Sérum
Élément recherché	IgG
Méthode d'analyse	Immuno-fluorescence indirecte sur sérum (recherche d'anticorps) (IFA.s)
Fabricant de la trousses	FMV
Information complémentaire	Ce test est spécifique au type 2. Dilution

Catégorisation du résultat				
Paramètres			Valeurs	
Négatif	Suspect	Positif	Min	Max
< 16.00	>= 16.00 & < 32.00	>= 32.00	0.00	

Interprétation du test
La présence de fluorescence dans le puit indique une réaction positive pour cette dilution. Le résultat est rapporté sous la forme d'un titre (inverse de la dilution) qui indique la dernière dilution positive. Un résultat de zéro (négatif) indique l'absence de fluorescence à la plus faible dilution. Un résultat au titre maximal doit être interprété comme plus grand ou égal au maximum.

Présentation des résultats	
Champ	Explication
Résultat # 1	Rapporté sous la forme d'un titre (ex: un titre de 256 indique une dilution 1/256).
Résultat # 2	
Commentaire	Toute réaction anormale sera rapportée dans ce champ

Prélèvement, préparation et conservation des échantillons

- On recommande un tube de sérum (rouge ou SST).
- Pas de contre-indication avec un tube de plasma (vert ou mauve).
- Réfrigérer (4C) et envoyer le plus rapidement possible au laboratoire.
- Après centrifugation, un sérum se conserve bien au frigidaire (max 3-4 jours)
- Un sérum congelé peut se conserver pendant plusieurs années.



CIRCO.ns-IFA.s-IgG-FMV

Sensibilité - Spécificité (Échantillon)				
Sensibilité (IC 95 %)	n	Sensibilité (IC 95 %)	n	Référence

Sensibilité - Spécificité (Élevage)				
Sensibilité (IC 95 %)	n	Sensibilité (IC 95 %)	n	Référence

Référence
Les références seront définie sous peu par le responsable du laboratoire



4. CONCLUSION

Grâce à la réalisation de ce projet, le secteur s'est doté d'un glossaire terminologique et de vecteurs standards d'échanges de données pour les résultats de tests de laboratoire. L'outil informatique qui a été développé par le CDPQ permet l'amélioration de la qualité du suivi de la santé des élevages inscrits au PVSP et au PGSCIA. Les données ainsi accumulées dans la base de données sont précieuses et peuvent faire l'objet d'analyse ponctuelle.

Toutes les étapes n'ont pas été franchies afin que tous les laboratoires adoptent ce concept et utilisent les vecteurs standards d'échanges. L'utilisation de la nouvelle codification, la conscientisation de l'envoi de toutes les données et la standardisation des fichiers est un travail qui prendra encore quelques années mais la vulgarisation du document synthèse permettra de faire un pas en ce sens.

D'autre part, les fiches synthèses des méthodes et des tests doivent être complétées et rendues accessibles via le Web. Cette grande facilité qu'auront maintenant tous les intervenants de pouvoir consulter ces fiches explicatives à travers le Web susciteront sûrement la convoitise d'autres provinces et faciliteront le choix des tests et l'interprétation des résultats.

Puisque la base de données continue d'augmenter, l'analyse approfondie des données sera notre prochaine préoccupation. Il s'en suivra le développement de rapports très spécifiques pour les éleveurs et les intervenants.



Centre de
développement du
porc du Québec inc.

ANNEXE 1

« Vecteurs standards de données »

Résultats des tests de laboratoire

Février 2007

POUR RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES :

**Dr. Christian Klopfenstein,
Coordonateur de l'équipe santé**

Centre de développement du porc du Québec inc.
2795 boulevard Laurier, bureau 340
Québec (Québec) G1V 4M7
Téléphone : (418) 650-2440, poste
Télécopieur : (418) 650-1626
Adresse électronique : cklopfenstein@cdpqinc.qc.ca
Site Internet : www.cdpqinc.qc.ca

Table des matières

Introduction	5
Généralités.....	5
Unité de travail du vétérinaire porcin.....	5
Atelier ou locaux.....	5
Bâtiment	5
Stade physiologique	5
Nom du fichier	6
Contenu du fichier.....	7
Références	8
Exemple de fichier.....	10

INTRODUCTION

Dans le but d'assurer une compatibilité dans le transfert des données enregistrées sur micro-ordinateur, un standard de présentation des données relatives aux résultats de laboratoire a été établi. Ainsi, les présents vecteurs standards des données (VSD) constituent le pont entre les divers systèmes informatiques.

Les sections "Généralités" et "Contenu du fichier" présentent le détail complet des fichiers d'échanges.

GÉNÉRALITÉS

Les données relatives aux résultats de laboratoire sont organisées en un certain nombre de types d'enregistrements. Chaque enregistrement contient plusieurs variables séparées par des points-virgules, sauf le dernier champ qui n'est pas suivi d'un point-virgule.

Le choix de ce format offre l'avantage d'être flexible, car il permet d'ajouter des variables, si désiré, en plus d'être lu par n'importe quels logiciels, tels que Excel, Access, etc. Les en-têtes de colonnes sont nécessaires. Une impression de ce fichier est offerte à la section "Exemple de fichier".

UNITÉ DE TRAVAIL DU VÉTÉRINAIRE PORCIN

L'unité de travail du vétérinaire est un groupe d'animaux de stade physiologique similaire localisé dans un atelier d'un bâtiment sur un site géographique.

Atelier ou locaux

Lieu physique où les animaux d'un même stade physiologique sont regroupés.

Bâtiment

Construction close qui abrite des porcs. Chaque bâtiment qui abrite des porcs au Québec recevra un numéro d'identification unique de la fédération des producteurs de porcs. La localisation géographique de chaque bâtiment de porcs sera définie par les coordonnées GPS.

Stade physiologique

Les principaux stades physiologiques sont :

- *Porcelets sous la mère*
- *Porcelets en pouponnière*
- *Porcs en engraissement*
- *Cochettes*
- *Truie adulte ou verrat adulte*

NOM DU FICHIER

Le nom du fichier transféré doit être ?.CSV

- Le « ? » (nom du fichier) doit être composé dans l'ordre du nom commun de la ferme ou identification de la ferme (soit cp12 ou NIM) et de la date de prélèvement;
- L'extension doit être CSV.

Le tableau que vous trouverez à la section "Contenu du fichier" comprend sept colonnes de renseignements, soit :

Colonne 1	Numéro de champ
Colonne 2	Nom du champ
Colonne 3	Description du champ
Colonne 4	Code de type de données, c'est-à-dire : A = caractère alphanumérique C = caractère alphabétique N = valeur numérique
Colonne 5	Indication des champs facultatifs (F). Un O indique que le champ doit être complet et obligatoire. Lorsque les champs sont facultatifs, le contenu est en blanc lorsque la valeur est absente.
Colonne 6	Numéro de la référence. Les références sont décrites après la description du VSD à la section "Références"
Colonne 7	Exemple du contenu du champ

CONTENU DU FICHIER

VECTEURS STANDARDS DES DONNÉES - Résultats de laboratoire

#	Nom	Description	Type	F/O	Réf.	Exemple
1	IDbat	No du bâtiment qui identifie la ferme	A	O	1	CDPQMPE
2	NMferme	Nom commun de la ferme	A	F		Ferme du CDPQ
3	IDatelier	Identification de l'atelier	A	O	2	M11 ou M1001
4	IDVET	Numéro unique du vétérinaire	A	O	3	Q111222
5	NMvet	Nom du vétérinaire consultant	A			Dr. Ycheck
6	DTprel	Date du prélèvement (AAAA/MM/JJ)	10	O		2005/01/01
7	IDtyprel	Identification du type de prélèvements	N	O	4	1
8	Nmtyprel	Description du type de prélèvement	C	F		Sérum
9	Nbprel	Nombre de prélèvements	N	F		5
10	Rsech	Raison de l'échantillonnage	A	F	5	Suivi de routine
11	IDanim	Identification de l'animal	A	F		CDPQ 12354 T
12	Age	Âge approximatif	N	F	6	18
13	IDtest	Numéro de test unique	N	O	7	114
14	NMtest	Description abrégée du test	A	F	8	SRRP.ns-Elisa.i-IgG-Idexx
15	Vaccin	Vaccin (Oui ou Non)	C			Non
16	IDSoum	Numéro de la soumission émis par le laboratoire	A	O	9	A-12345
17	IDech	Numéro d'échantillon	N	O		6
18	DTlab	Date d'arrivée au laboratoire (AAAA/MM/JJ)	10			2005/01/01
19	Confo	Conformité des échantillons (Oui ou Non)	C			Oui
20	DTanal	Date de l'analyse (AAAA/MM/JJ)	10	O		2005/01/01
21	InfCA	Information complémentaire sur l'analyse	A	F		Pool
22	Res1	Résultat de laboratoire valeur 1	N	O		0.75
23	Res2	Résultat de laboratoire valeur 2	N	F		0.75
24	Int	Interprétation du résultat	C	O	10	POS
25	Note	Note du laboratoire	A	F		Sous réserve
26	NMLab	Nom du laboratoire	C	O		CDPQ
27	App	Identification de l'approbateur	C	F		Yvonne Richard
28	DTrap	Date de l'émission du rapport (AAAA/MM/JJ)	10	O		2005/02/01
29	Client	Client pour la facturation	A	F		

RÉFÉRENCES

1. IDbat - Identification du bâtiment

Ce code devra correspondre à l'identifiant du bâtiment qui sera émis par la FPPQ. Idéalement, cet identifiant pourrait être le code de la FPPQ.

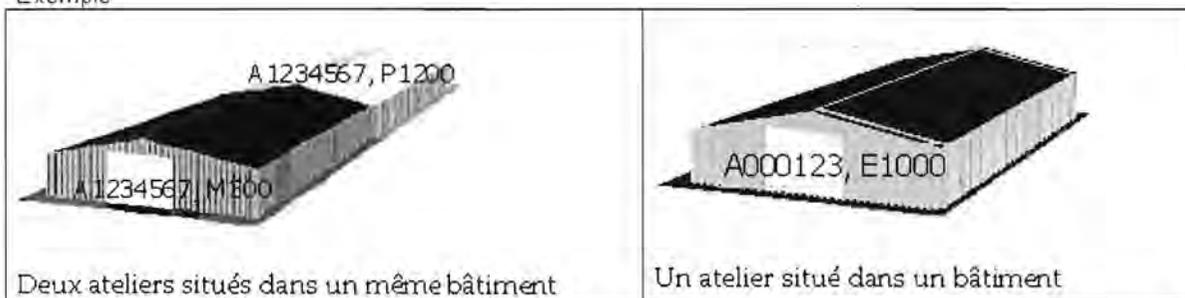
On peut aussi utiliser les lettres du CP12 ou les lettres d'élevage accompagné d'un numéro séquentiel ou d'une ou plusieurs lettres représentant le type d'atelier du bâtiment.

2. IDatelier - Code de l'atelier

Ce code devra permettre l'identification de l'atelier. Il est composé de la concaténation d'une lettre et d'un chiffre. La lettre représente le type d'atelier et le chiffre le nombre de places. Les abréviations proposées pour les principaux ateliers sont:

- M = Maternité : Abrite les truies adultes et les porcelets sous la mère
- P = Pouponnière : Abrite les porcelets en pouponnière
- E = Engraissement : Abrite les porcs en croissance
- C = Cochetterie : Abrite généralement les animaux de remplacement
- V = Verraterie : Abrite les verrats
- Q = Quarantaine : Abrite des animaux en isolation et/ou en acclimatation

Exemple



3. IDvet - Numéro unique du vétérinaire

Celui-ci correspond au numéro de permis du vétérinaire et est précédé du code de la province.

4. IDtyprel - Identification du type de prélèvement

Numéro unique correspondant au type de prélèvements. Le type de prélèvement correspond à la sorte de matériel biologique prélevé par le vétérinaire ou son représentant.

Matériel (Nmtyprel)	Exemple	Code * (IDtyprel)
Sérum	Recherche d'anticorps	1
Tissus	Recherche de bactéries	2
Isolats	Sérotypie App	3
Poumon	Recherche de bactéries	4

Amygdales	Recherche de APP	5
Fèces	Recherche de bactéries entériques	6
Intestins	Recherche de bactéries entériques	7
Semence	Recherche de bactérie	8
Écouvillons rectaux	Recherche de bactéries entériques	9
ARN	Séquençage de brins d'ARN	10
ADN	Séquençage de brins d'ADN	11
Environnement	Recherche de salmonelles	12
Moulée	Recherche de toxines	13
Sang	Recherche de virus	14
Écouvillons nasaux	Recherche de bactéries	15
Animal complet	Le porcelet 44	16
Eau	Eau du puit ou de l'eau traitée	17
Écouvillons oreille		18

* L'utilisation de cette codification permet l'intégration de cette information dans les bases de données.

5. Raison de l'échantillonnage

Trois (3) valeurs permises : Cas clinique, Suivi de routine et Certification d'élevage négatif

6. Age approximatif

Âge approximatif en jours en fonction du nombre de semaines et/ou du nombre de parité.

Estimation de l'âge d'une truie (jours) en fonction de sa parité

Âge (jours) = 200 + (150 x parité)

7. Numéro de test unique

Chaque test disponible au Québec est numéroté par un système de classification unique à deux chiffres (TID). Ces numéros sont attribués par le CDPQ.

Le premier chiffre est unique et il représente chaque test. Chaque modification méthodologique susceptible de modifier l'interprétation du résultat exigera l'attribution d'un nouveau numéro de test. Le deuxième numéro représente le type de prélèvement. La concaténation des deux numéros réfère à une fiche synthèse.

Exemple :

- TID #7,01 représente le test «SRRP.ns-ARN-PCR-FMV» effectué sur du sérum (code 01)
- TID #7,02 représente le même test «SRRP.ns-ARN-PCR-FMV» effectué sur du tissu (code 02)

Dans le vecteur standard d'échange de donnée, le numéro de test doit être transféré sans la virgule (Exemple : test 7,14 doit être lu 714)

La liste complète des numéros de test est disponible dans la section santé site web du CDPQ à l'adresse : www.cdpqinc.qc.ca

8. Description abrégée du test

Le système de classification suivant permet de distinguer chaque test disponible. La concaténation des 5 termes suivant servent à décrire le test de laboratoire qui compose le nom unique de celui-ci.

Nom	Exemple	Définition
Identifiant de la pathologie	SRRP	Ce code représente une abréviation de la pathologie.
Souche	ns	Ce code représente la souche de l'agent pathogène contre laquelle le test est efficace
Méthode	ELISA.i	Ce code représente une abréviation de la méthode d'analyse (ELISA indirecte)
Objet	IgG	Ce code représente l'objet mesuré par le test
Trousse	Idexx	Ce code représente la trousse utilisée pour faire les analyses

Exemple :

- *SRRP.ns-ELISA.i-IgG-Idexx*: Ce terme concaténer représente le test ELISA indirecte «i» de la compagnie Idexx qui recherche les IgG contre un SRRP non-spécifique «ns».
- *SRRP.us-PCR-ARN-Biovet*: Ce terme concaténer représente le test PCR du laboratoire de Biovet qui recherche l'ARN d'un SRRP d'une souche nommée «us».

La liste complète des tests regroupée par maladie est disponible dans la section santé site web du CDPQ à l'adresse : www.cdpqinc.qc.ca

9. Soumission

Chaque soumission qui arrive dans un laboratoire est caractérisée dès l'arrivée. L'identifiant de la soumission, le numéro d'échantillon et la date d'arrivée représentent les clés qui permettent de retracer chaque échantillon.

10. Interprétation du résultat

Valeurs permises

- Positif (POS)
- Négatif (NEG)
- Douteux (DTX)

EXEMPLE DE FICHER

Nom du fichier : Ferme CDPQ_cdpq1234567_20050901.CSV

Exemple du vecteur en format Texte (même ligne)

IDbat;NMferme;IDatelier;IDvet;NMvet;DTprel;IDtyprel;Nmtyprel;Nbprel;inf_C_prel;Rsech;IDa
nim;Age;IDtest;NMtest;Vaccin;IDsoum;IDech;DTlab;Confo;DTanal;Res1;Res2;Int;Note;NMlab;A
pp;DTrap;client;tech



**Centre de
développement du
porc du Québec inc.**

Guide d'utilisation

Systeme de gestion des tests de laboratoire

Système de gestion des résultats de laboratoire

**LE SYSTÈME A ÉTÉ DÉVELOPPÉ PAR
LE CENTRE DE DÉVELOPPEMENT DU PORC DU QUÉBEC INC.**

Mention de réserve de droit d'auteur

Tous les droits d'auteur et autres droits de propriétés intellectuelles de ce document (Manuel Santé) sont détenus exclusivement par le Centre de développement du porc du Québec inc.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, transmise, transcrite, stockée dans un système d'extraction de données ou traduite dans un autre langage informatique, sous quelque forme ou par quelques moyens que ce soit, sans la permission expresse et écrite du Centre de développement du porc du Québec inc.

© 2005 ... Centre de développement du porc du Québec inc.

La rédaction de ce guide à été réalisé par :

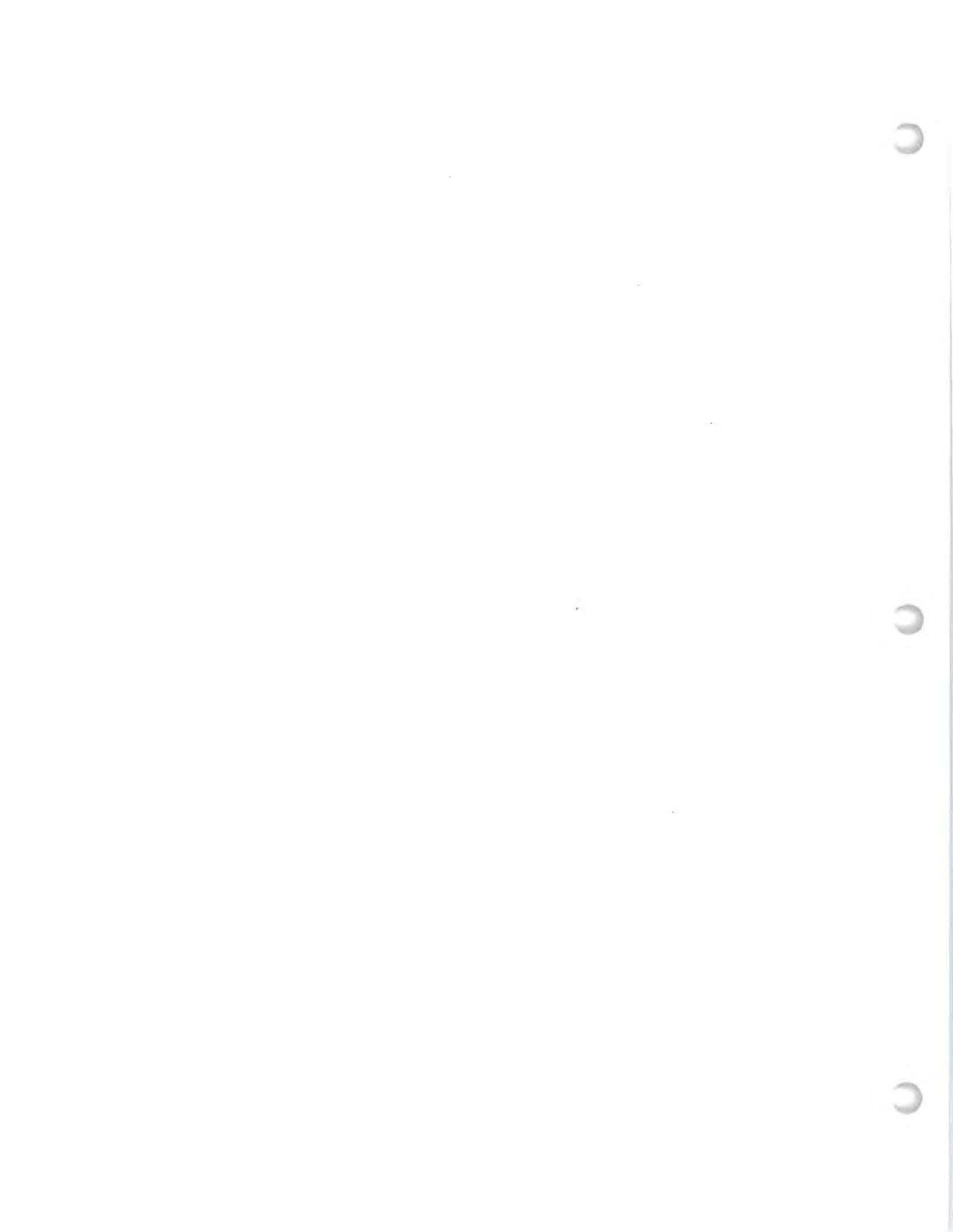
Isabelle Bolduc

**En collaboration avec :
(En ordre alphabétique)**

*Lyne Bergeron
Robert Doré*

Table des matières

Chapître 1 Introduction	5
Identification	5
Chapître 2 Accueil	9
Page d'accueil	9
Chapître 3 Contrôle	13
Modifier page d'accueil	13
Modifier texte choix du processus	13
Gestion du menu	13
Droits d'accès	14
Chapître 4 Pilotage	21
Gestion des vétérinaires	21
Gestion des producteurs	23
Gestion des laboratoires	26
Gestion des pathologies	27
Gestion des méthodes	29
Gestion des tests	30
Chapître 5 Gestion	35
Transférer un fichier	35
Traiter résultat	35
Consulter un fichier	37
Suivi des fichiers	39
Chapître 6 Consultation	45
Rapport des résultats	45
Chapître 7 Annexes	49
Fichier d'échange	49
Terminologie - Liste des différents prélèvement soumis en laboratoire	53
Chapître 8 Contactez-nous	57



Chapître

Introduction



Introduction

Ce document présente le système de gestion des résultats provenant des laboratoires. Il s'agit d'un système d'information flexible, facile à consulter et à interroger à partir du Web.

Mise en contexte

Le secteur santé reçoit annuellement entre 10 000 et 20 000 résultats d'analyses. Toutes ces données servent à certifier le statut sanitaire des troupeaux. Ces analyses proviennent de quatre laboratoires : Biovet (40 %), Faculté de médecine vétérinaire (40 %), Maxivet (10 %) et MAPAQ (10 %). Les demandes d'analyses acheminées à ces laboratoires proviennent des vétérinaires du CDPQ et les prélèvements sont effectués chez les éleveurs au PEG et les centres d'insémination artificielle sur le PGSCIA.

L'informatisation de ces données permet de répondre aux besoins en épidémiologie et d'ajouter une plus-value aux données collectées :

- **Épidémiologie** : décrire la prévalence des fermes ayant des résultats positifs issus de différentes maladies, de décrire la variation temporelle du statut sanitaire des fermes inscrites au PVSP et de fournir des rapports annuels au MAPAQ.
- **Ajouter une plus-value aux données collectées** : permet de comparer des résultats sérologiques entre les fermes, entre les maladies ainsi qu'entre différentes caractéristiques reliées aux animaux (ex.: âge, lignée génétique, localisation, etc.).

Identification

Accéder à l'accueil

Pour accéder à l'interface d'accueil, sélectionner l'option "Santé" dans la section "Accès sécurisé" dans le site Web du CDPQ.

Identification

Après avoir accédé à l'interface d'accueil, la fenêtre d'identification apparaît comme ceci :

Veillez entrer votre identifiant et votre mot de passe.
Cliquez ensuite sur OK

Identifiant :

Mot de passe :

Cette fenêtre reprend l'en-tête et le pied de page du site Internet du CDPQ.

La section centrale sert à la saisie de l'identifiant et du mot de passe. Cet identifiant ainsi que ce mot de passe, sont ceux attribués par l'administrateur du système (voir : Pilotage – Droit d'accès). Quant aux utilisateurs déjà définis sur le réseau du CDPQ comme usagers, ils doivent être redéfinis à nouveau, soit avec les mêmes paramètres ou avec des paramètres différents.

Le passage dans cette page est obligatoire à chaque session (ouverture du fureteur), et ce, même si l'utilisateur garde en mémoire l'une des pages du système (ajouter aux favoris). Ce qui signifie qu'à chaque fois le système le dirigera vers la fenêtre d'identification.

Fonctionnement

Lorsque la page est affichée inscrire, dans les cases appropriées, l'identifiant et le mot de passe attribué par l'administrateur du système. Par la suite, appuyer sur le bouton «**Connexion**».

Si l'information saisie est valide alors la «fenêtre type du système» apparaît et le niveau de sécurité est transmis d'une page à l'autre en mémoire système (donc non visible et non accessible à l'utilisateur).

Par contre, si l'information n'est pas valide alors la page apparaît et le système inscrit le message suivant : «Vous devez saisir un identifiant et un mot de passe pour accéder au site.». Ce message est en rouge et situé sous le bouton pression «Connexion».

Après cinq tentatives d'accès, les cases de saisie pour l'identifiant et le mot de passe, disparaissent et le message suivant apparaît : "Votre compte est temporairement inactif.". Le compte est alors désactivé. Une attente de 20 minutes est nécessaire pour réactiver le compte. L'administrateur du système peut réactiver le compte avant l'expiration du délai.

Chapître

Accueil



Accueil

L'interface d'accueil est l'environnement par lequel tous les utilisateurs du «système Santé» doivent passer à chaque période d'utilisation. Chaque nouvelle ouverture, par un fureteur, correspond à une nouvelle période d'utilisation.

L'interface d'accueil présente les options de navigation qui sont, en fait, les droits d'accès de l'utilisateur.

Le premier menu "Accueil" permet en tout temps de revenir à la page d'accueil du système.

Page d'accueil

Lorsque l'identifiant et mot de passe sont valides, la fenêtre type suivante apparaît :



- La fenêtre est subdivisée en quatre sections :
- Deux sections sont la reprise de l'en-tête (haut de la page) et du pied de page (bas de la page) du site Internet du CDPQ.
- La section menu (Gauche et haut) contient le menu des liens auxquels l'utilisateur peut accéder selon ses droits d'accès. Les options qui ne lui sont pas autorisées, ne sont pas affichées.
- La section entre l'en-tête et le pied de page (à la droite du menu) est dynamique car celle-ci contient l'information définie par le pilote du système à la section "Modifier page d'accueil".

Menu de navigation inter-système

Lorsque l'utilisateur, identifié par le login, a accès à plus d'un site sécurisé du CDPQ, un menu apparaît en haut à gauche afin de permettre la navigation inter-système.



L'option "Masquer" permet de ne pas afficher ce menu. Le menu sera alors remplacé et sera accessible par le nom du système sélectionné.

Chapître

Contrôle



Contrôle

Cette section contient les fonctions qui permettent d'effectuer un contrôle sur le système. Les contrôles possible sont :

- [Modifier page d'accueil](#)
- [Modifier texte choix du processus](#)
- [La gestion des menus](#)
- [Droits d'accès](#)

Modifier page d'accueil

Cette fenêtre offre la possibilité aux gestionnaires du système santé de modifier le contenu de la page d'accueil. Elle est aussi accessible aux administrateurs du système santé par le menu «Contrôle».

Lorsque cette fenêtre est sélectionnée, le contenu de la page d'accueil apparaît en format «HTML» dans une zone de texte permettant d'en faire l'édition. Pour sauvegarder les modifications, il suffit de cliquer sur le bouton pression «Sauvegarder» sous la zone de texte.

Le résultat est immédiatement visible dans la partie au bas de l'écran.

Modifier texte choix du processus

Cette fenêtre offre la possibilité aux gestionnaires du système santé de modifier l'appellation du menu donnant accès au système. Elle est aussi accessible aux administrateurs du système santé par le menu «Contrôle».

Lorsque cette fenêtre est sélectionnée, le contenu de la page d'accueil est apparaît en format «HTML» dans une zone de texte permettant d'en faire l'édition. Pour sauvegarder les modifications, il suffit de cliquer sur le bouton pression «Sauvegarder» sous la zone de texte.

Le résultat est immédiatement visible dans la partie au bas de l'écran.

Gestion du menu

Cette fenêtre offre la possibilité aux gestionnaires du système santé de modifier le contenu du menu et des sous-menus (section de gauche). Elle est aussi accessible aux administrateurs du système santé par le menu «Contrôle».

Il est possible d'ajouter ou de modifier un menu ou un sous-menu. Après la modification désirée, il suffit d'appuyer sur le bouton "Sauvegarder" au bas de l'écran. Les modifications seront alors activées à la prochaine ouverture d'une session.

En ce qui a trait aux menus, les boutons "+" et "-" servent à déplacer le menu vers le haut "+" ou vers le bas "-".

Pour les sous-menus la première case sert à identifier le nom du sous-menu désiré et la seconde sert à identifier le répertoire ainsi que le fichier contenant les informations qui apparaîtront lors de la sélection du menu.

Il est possible de limiter l'accès aux sous-menus en lui associant des droits d'accès différents. Ces droits d'accès sont les mêmes que ceux définis pour les usagers dans le menu "Contrôle" "Droits d'accès".

Droits d'accès

La fenêtre contrôle des droits d'accès se présente en trois sections:

- La section modification (première section) offre la possibilité de changer le niveau du droit d'accès, l'identifiant et le mot de passe;
- La section rechercher (section au bas) permet d'enregistrer un nouvel utilisateur;
- La section CP12 visible sur demande et accessible par le signe "+" à la droite de l'utilisateur sélectionné.

Modification

L'administrateur peut modifier tous les champs de sécurité, et ce, pour tous les utilisateurs. Les modifications peuvent se faire soit pour un ou plusieurs utilisateurs à la fois.

Identifiant

La modification doit se faire dans la case de saisie de l'utilisateur. L'identifiant doit contenir au moins un caractère. Les caractères (" ') ne sont pas acceptés. Le caractère espace peut être à l'intérieur (mais pas aux extrémités) de l'identifiant.

Mot de passe

La modification doit se faire dans la case de saisie de l'utilisateur. Le mot de passe doit contenir au moins un caractère. Les caractères (" ') ne sont pas acceptés, le caractère espace peut être à l'intérieur (mais pas aux extrémités) du mot de passe. Le mot de passe doit s'écrire dans les deux cases de saisie, s'il y a une différence entre les deux cases l'enregistrement sera alors refusé.

Niveau d'accès

Un utilisateur peut avoir un ou plusieurs niveaux d'accès. Aucune case à cochée ne donne droit à tous les niveaux. Cependant, un administrateur peut s'octroyer tous les droits. Si toutes les cases sont décochées, après l'enregistrement, l'utilisateur n'apparaîtra plus dans la liste.

Les boutons «+»: Ces boutons-pression permettent aux administrateurs de consulter et modifier la liste des CP12 au niveau des droits d'accès des CP12, bâtiments et ateliers.

Bouton «Sauvegarder»: En cliquant sur ce bouton-pression, le système enregistre la totalité des modifications. Après l'enregistrement, le fond des lignes peut changer de couleur. Les couleurs possibles et leurs significations sont:

Blanc:	Aucune modification sur la ligne
Vert:	La ou les modifications sont enregistrées correctement.
Rouge:	L'enregistrement ne s'est pas complété correctement. L'identifiant et/ou le mot de passe étaient incorrectes.

Les autres modifications correctes de la ligne ont été enregistrées.

Ajout

Seul un usager avec le niveau "*Administrateur*" peut ajouter un utilisateur.

Les cases de saisie et à cocher, ont les mêmes caractéristiques que leurs correspondants dans la section des modifications.

Pour ajouter un utilisateur, il faut rechercher cet utilisateur en inscrivant, soit une partie de son nom, de son identifiant réseau (si connu) ou de son courrier électronique, en appuyant sur le bouton "rechercher".

Rechercher (nouveau)

Nom	Identifiant	Courriel	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Rechercher

La liste des utilisateurs existants dans la banque de données "Liste d'adresses", selon les critères demandés, apparaîtra au bas de l'écran (voir exemple ci-après). Il suffit de presser sur le bouton "Select" pour ajouter cet utilisateur à la liste du haut. Par la suite, les droits d'accès doivent être accordés à cet utilisateur. Un "X" dans la colonne EMPL signifie qu'il s'agit d'un utilisateur identifié comme étant employé du CDPQ.

Résultat de la recherche

Nom, Prénom	Identifiant	Courriel	Empl.	
Bolduc, Gilles				Sélect.
Bolduc, Isabelle	ibolduc	ibolduc@cdpqinc.qc.ca	X	Sélect.
Bolduc, Robert		robert.bolduc@mapaq.gouv.qc.ca		Sélect.

Liaison avec CP12

Cette section apparaît seulement après avoir cliqué sur l'un des boutons-pression «+» de la section modification. Elle permet d'effectuer la gestion des droits d'accès à un CP12, bâtiment et atelier.

Lors de l'accès à la section des droits d'accès CP12, ateliers, et sites les informations déjà accessibles par l'utilisateur sélectionné apparaissent au centre de l'écran. Le CP12 s'affiche à la première ligne.

CDPQ90340912	Centre de développement du porc du Québec inc.	
1234a56789	1234B56789	
Bâtiment bleu	Bâtiment Vert	
	supp.	supp.
E100	<input type="checkbox"/> RFE23	<input type="checkbox"/>
M300	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Supprimer les ateliers sélectionner"/>		

Ajout ou modification

Pour ajouter ou modifier un accès à un CP12, bâtiment ou atelier. Il faut utiliser les listes déroulantes à droite et sélectionner le CP12. Par la suite, si un ou plusieurs bâtiments sont rattachés au CP12, ils apparaîtront dans la seconde liste déroulante. Il suffit alors de sélectionner le bâtiment désiré. Si un ou plusieurs ateliers sont rattachés au bâtiment sélectionné, ils apparaîtront au bas. Il s'agit alors de sélectionner les ateliers désirés, pour lesquels on désire accorder des accès, et d'appuyer sur le bouton "Sauvegarder".

À noter que les bâtiments et ateliers apparaissant sur ces listes sont définis dans le module de gestion des producteurs.

Droits d'accès

Les droits d'accès sont définis selon les interventions que l'utilisateur aura à effectuer dans le système santé. Ils sont définis en passant par l'option "*Droits d'accès*" du menu "*Contrôle*".

Description des niveau d'accès

Un utilisateur peut avoir un ou plusieurs niveaux d'accès. Un crochet dans le niveau d'accès signifie que l'autorisation est accordée. Ces niveaux sont:

Niveau d'accès	Autorisation
Administrateur (Adm.)	L'utilisateur peut faire la gestion des usagers et de leurs droits d'accès.
Pilote (Pil.)	L'utilisateur peut faire la gestion des tables dites de pilotage. Tables contenant des informations permanentes.
Gestionnaire (Gest.)	L'utilisateur peut faire la gestion des résultats de tests. Ex. : intégration et suivi.
Vétérinaire (Vét.) ou propriétaire	L'utilisateur a accès aux données détaillées reliant les résultats de tests à la ferme et/ou à l'animal.
Intervenant (Inter.)	L'utilisateur a accès aux données spécifiques (phase future).
Consultation (Cons)	L'utilisateur a accès aux rapports globaux ne pouvant pas relier les résultats de tests à la ferme et/ou à l'animal.

Un utilisateur ayant des droits d'accès au système «Santé» peut être relié à un ou plusieurs CP12. Ce lien servira de contrôle lors de consultations et d'interventions (phases future).

Chapître

Pilotage



Pilotage

Cette section décrit l'ensemble des processus ainsi que les fenêtres utilisées pour la gestion des données de pilotage.

Les données de pilotage sont des valeurs utilisées par les usagers lors du fonctionnement du système. Ces données ont une influence sur les résultats et/ou sur l'interprétation des données recueillies par les utilisateurs. C'est pour cette raison que seuls les utilisateurs, ayant des droits de pilotage, peuvent faire des modifications dans les données.

Les six interfaces utilisées pour faire le suivi des données de pilotage sont :

- [Gestion des vétérinaires](#)
- [Gestion des laboratoires](#)
- [Gestion des producteurs](#)
- [Gestion des méthodes](#)
- [Gestion des pathologies](#)
- [Gestion des tests](#)

Chaque interface possède trois fenêtres : Fenêtre **recherche et résultat de recherche** (sommaire), fenêtre d'**information détaillée** (détail) et une **fenêtre d'ajout**.

Dans la partie «**sommaire**» de la fenêtre, les données sont présentées dans un tableau accompagnées d'une description.

Dans la section «**détail**», l'enregistrement correspondant est en cours de modification, donc lors de la sauvegarde les changements entraîneront une mise à jour des informations de l'enregistrement dans la base de données.

Dans les sections «détails» et «ajouts» lorsqu'il y a au moins une ligne de numéro de téléphone, celle-ci est construite comme ceci : Label, liste déroulante des types de numéros de téléphone et d'un case de saisie pour le numéro de téléphone. Pour supprimer un numéro de téléphone, il est nécessaire que la case de saisie soit vide.

NOTE : les valeurs saisies dans les champs de recherche peuvent être partielles. Un ou plusieurs champs de recherche peuvent être saisis partiellement. Si aucune des cases n'est remplie, tous les enregistrements de la base de données seront affichés.

Gestion des vétérinaires

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section, présentée sur une même ligne, offre les options de recherche, alors que la seconde section affiche le résultat.

Les options de recherche sont : le nom du vétérinaire et le numéro du vétérinaire. En plus de ces options, on retrouve sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» qui sert à débiter la recherche et un bouton-pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout.

— Gestion des vétérinaires

Vétérinaire	No Vétérinaire	Rechercher	Ajouter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>

Dans la partie «résultats de recherche» (sommaire), les enregistrements sont affichés de la façon suivante :

Vétérinaire	No Vét.	Informations complémentaires	Détail
Bolduc, Isabelle	2	Courriel ibolduc@cdpqinc.qc.ca	<input type="button" value="Détail"/>
		Bureau 1 418 650-2440 111	
		Personnel 1 418 831-1081	

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant le vétérinaire correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente. L'ensemble de ces informations sont modifiables par l'utilisateur ayant un droit d'accès à cette page.

Le numéro du vétérinaire est obligatoire pour la saisie. Celui-ci correspond à son numéro de permis et est précédé du code de la province. *Exemple : QC12345*

Il est possible d'ajouter un nombre illimité de numéros de téléphone. Pour ce faire, il suffit de sélectionner la liste déroulante et de choisir le type de téléphone désiré et d'y inscrire, dans les cases appropriées, le numéro. Par la suite, on enregistre l'information à l'aide du bouton "Sauvegarder".

Selon l'option choisie, c'est-à-dire détail ou ajout, des boutons-pression «Sauvegarder» et «Supprimer» apparaissent à la fin de la liste des champs.

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Supprimer

Permet d'effacer l'ensemble des informations de la table. Par contre, si l'enregistrement est utilisé dans les tables, «prélèvement» ou «contact», il ne sera pas supprimé mais un message apparaîtra à l'utilisateur.

Retourner

Permet de retourner à l'écran précédent en conservant le résultat de recherche.

Étapes pour l'ajout d'un vétérinaire

Ajout dans l'application Sgpeg

Afin que le vétérinaire soit disponible dans la liste des vétérinaires au niveau des ateliers d'un producteur, celui-ci doit être ajouté dans l'application Sgpeg à la rubrique "Intervenants Externes" du menu "Gest.prog".

Faire une demande auprès de l'adjointe aux opérations du PEG pour l'ajout dans l'application Sgpeg. Cet ajout peut se faire même si celui-ci n'est pas défini dans la gestion des vétérinaires de l'application santé et sans qu'aucune coordonnées du vétérinaire ne soient connues.

Ajout dans la banque d'adresse

L'ajout du vétérinaire dans la banque d'adresse est essentielle à l'entrée de celui-ci dans l'application santé. Pour ce faire fournir les coordonnées du vétérinaire à la personne responsable de la banque d'adresse, qui procédera à son ajout.

Ajout dans la gestion des vétérinaires

Lorsque le vétérinaire est existant dans la banque d'adresse, l'ajout de celui-ci dans la gestion des vétérinaires de l'application santé peut être effectué.

Gestion des producteurs

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section présentée sur une même ligne, offre les options de recherche. La seconde section affiche le résultat sommaire de recherche.

Les options de recherche sont : le CP12, le nom de la ferme et le numéro du site. En plus des options, apparaît sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» et un bouton-pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout.

— Gestion des producteurs

CP12	Nom de la ferme	No. Bâtiment	Rechercher	Ajouter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>

Dans la partie «résultats de recherche», les enregistrements correspondants sont affichés dans un tableau ayant quatre colonnes définies comme suit :

Producteur	Bâtiment Atelier	Nom/No. Identification Code	Bâtiment Atelier	Ressource Conseiller/Vétérinaire	Détail
CP12: CDPO90340912					
Nom: Centre de développement du porc du Québec inc.					
	Bâtiment	Bâtiment cdpg 2		Madame deuxtelle	Détail
	Atelier	M150		Conseiller aucun Vétérinaire Isabelle Bolduc Isabelle Bolduc test santé	

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant le site correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente.

Une liste des adresses disponibles et définies pour ce CP12, est accessible à droite. Il est possible, en modification ou en ajout, de sélectionner une de ces adresses.

Il est possible d'ajouter un nombre illimité de numéros de téléphone. Pour ce faire, il suffit de sélectionner la liste déroulante et de choisir le type de téléphone désiré et d'y inscrire, dans les cases appropriées, le numéro. Par la suite, on enregistre l'information à l'aide du bouton "Sauvegarder".

À la fin de la liste, des boutons-pression sont disponibles selon le choix de l'option :

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Supprimer

Permet d'effacer l'ensemble des informations du site.

Retourner

Permet de retourner à l'écran précédent en conservant le résultat de recherche.

Atelier et personnes-ressources

À la suite des informations du bâtiment, la liste des ateliers apparaît avec le nom des personnes-ressources.

Liste des ateliers

Q97	<input type="checkbox"/>	RFE23	<input type="checkbox"/>
VET Christian Klopfenstein	<input type="checkbox"/>	TECH Christian Doyon	<input type="checkbox"/>

Ajouter ou supprimer un atelier

Pour ajouter un atelier, il faut inscrire son nom dans la case prévue à cet effet et appuyer sur le bouton "Ajouter un atelier".

Pour supprimer un atelier, il faut cocher la case de l'atelier à supprimer et appuyer sur le bouton "Supprimer les ateliers sélectionnés".

Ajouter ou supprimer un contact à un atelier

Pour ajouter un contact à un atelier, il faut d'abord sélectionner l'atelier à l'aide de la case à cocher. Par la suite, il s'agit de sélectionner, parmi la liste déroulante, le contact désiré et appuyer sur le bouton "Ajouter le contact aux ateliers sélectionnés". La liste des contacts affichera tous les noms des personnes-ressources identifiées par le type "Cons." ou "Vet." dans la base de données SGPEG.

Pour supprimer un contact, il faut cocher la case du contact et appuyer sur le bouton "Supprimer les contacts sélectionnés".

Étapes pour l'ajout d'un producteur

Ajout dans la banque d'adresse

L'ajout du producteur dans la banque d'adresse comme organisme ainsi que toutes les adresses qui lui sont reliées est essentielle à l'entrée de celui-ci dans l'application santé. Pour ce faire fournir les coordonnées à la personne responsable de la banque d'adresse, qui procédera à son ajout.

Ajout dans la gestion des producteurs

Lorsque le producteur est existant dans la banque d'adresse, l'ajout de celui-ci, de ses bâtiments et de ses ateliers dans la gestion des producteurs de l'application santé peut être effectué.

Lors de l'ajout du producteur, si les adresses n'apparaissent pas dans les choix un lien doit être fait entre la base de donnée santé et la base de donnée GDCEP. Les administrateurs de la bases de données peuvent effectuer ce lien.

Après l'entrer du producteur, les droits d'accès pour ce producteur doit être définis dans la gestion des droits d'accès.

Ajout des ressources dans l'application Sgpeg

Pour que les techniciens ou les vétérinaires soient disponibles dans la liste au niveau des ateliers d'un producteur, ceux-ci doivent être ajouté dans l'application Sgpeg. Faire une demande auprès de l'adjointe aux opérations du PEG pour l'ajout dans l'application Sgpeg.

Gestion des laboratoires

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section, présentée sur une même ligne, offre les options de recherche et la seconde section affiche le résultat de recherche.

Les options de recherche sont : le nom complet et abrégé du laboratoire. En plus des options, apparaît sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» qui sert à débiter la recherche et un bouton pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout.

— Gestion des laboratoires

Laboratoire	Nom abrégé	Rechercher	Ajouter
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>

Dans la partie «résultats de recherche, les enregistrements correspondants sont affichés dans un tableau ayant quatre colonnes définies comme suit :

Laboratoire	Nom abrégé	Contacts	Détail
Centre de développement du porc du Québec inc.	Biovet	Scientifique Nom: sdas Téléphone: 4543 Courriel: xzcxz	<input type="button" value="Détail"/>
Centre de développement du porc du Québec inc.	CDPO	Technique Aucun Scientifique Aucun Technique Aucun	<input type="button" value="Détail"/>

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant le laboratoire correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente.

Une liste des adresses disponibles et définies pour ce laboratoire, est accessible à droite. Il est possible, en modification ou en ajout, de sélectionner une de ces adresses.

Il est possible d'ajouter un nombre illimité de numéros de téléphone. Pour ce faire, il suffit de sélectionner la liste déroulante et de choisir le type de téléphone désiré et d'y inscrire, dans les cases appropriées, le numéro. Par la suite, on enregistre l'information à l'aide du bouton "Sauvegarder".

L'ensemble de ces informations est modifiable par l'utilisateur ayant accès à cette page. À la fin de la liste des champs, des boutons-pression sont disponibles selon le choix de l'option :

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut

de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Supprimer

Permet d'effacer l'ensemble des informations. Par contre, si l'enregistrement est utilisé dans les tables, «laboratoire» ou «soumission», il ne sera pas supprimé mais un message apparaîtra à l'utilisateur.

Retourner

Permet de retourner à l'écran précédent en conservant le résultat de recherche.

Étapes pour l'ajout d'un laboratoire

Ajout dans la banque d'adresse

L'ajout du laboratoire dans la banque d'adresse est essentielle à l'entrée de celui-ci dans l'application santé. Pour ce faire fournir les coordonnées du laboratoire à la personne responsable de la banque d'adresse, qui procédera à son ajout.

Ajout dans la gestion des laboratoires

Lorsque le laboratoire est existant dans la banque d'adresse, l'ajout de celui-ci dans la gestion des laboratoires de l'application santé peut être effectué.

Gestion des pathologies

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section présentée sur une même ligne, offre les options de recherche et la seconde section affiche le résultat de recherche.

Les options de recherche sont : le nom commun de pathologie et le nom abrégé de transmission. En plus de ces options, on retrouve sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» qui sert à débiter la recherche et un bouton-pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout.

Dans la «partie résultats de recherche», les enregistrements correspondants sont affichés comme suit :

— Gestion des pathologies

Pathologie	Nom abrégé	Rechercher	Ajouter

Une recherche avec des champs vides affiche la liste complète contenant les informations sommaires de toutes les pathologies.

Information sommaire

Dans la partie «résultats de recherche», les enregistrements sont affichés de la façon suivante :

Nom commun	Nom abrégé	Nom scientifique	Détail
Cancerinogene	TEST	Cancer bulbeux	Détail
Grippe porcine	HD145	Influenza	Détail
Pasteurellose	PAST-Tox	Pasteurella multocida	Détail
Pathologie	FER	Faire Encore Ridigule	Détail

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant la pathologie correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente.

Ces informations apparaissent dans l'ordre suivant: le nom commun de la pathologie, le nom abrégé de transmission de la pathologie, le nom scientifique de la pathologie, le système cible de la pathologie et le microbe ciblé de la pathologie.

L'ensemble de ces informations est modifiable par l'utilisateur ayant accès à cette page. À la fin de la liste des champs, des boutons-pression sont disponibles selon le choix de l'option.

— Gestion des pathologies

Nom commun de la pathologie	Grippe porcine
Nom scientifique abrégé de la pathologie	HD145
Nom scientifique de la pathologie	Influenza
Système cible de la pathologie	Respiratoire
Microbe ciblé de la pathologie	Virus

À noter que le nom scientifique abrégé de la pathologie, doit être unique dans la base de données et que la case ne peut restée vide.

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Supprimer

Permet d'effacer l'ensemble des informations de la table «Pathologie». Par contre, si l'enregistrement (clé primaire) est utilisé dans la table «tests de laboratoire», il ne sera pas supprimé mais un message apparaîtra à l'utilisateur.

Retourner

Permet de retourner à l'écran précédent en conservant le résultat de recherche.

Gestion des méthodes

Les données de cette interface proviennent de la base de données «SGPEG» et de la table «Méthode d'analyse» et contient tous les enregistrements de la table.

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section présentée sur une même ligne, offre les options de recherche. La seconde section affiche le résultat de recherche.

Les options de recherche sont : le nom commun de pathologie et le nom abrégé de transmission. En plus de ces options, on retrouve sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» qui sert à débiter la recherche et un bouton-pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout .

— Gestion des méthodes

Méthode	Nom abrégé	Rechercher	Ajouter
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Une recherche avec des champs vides affiche la liste complète contenant les informations sommaires de toutes les pathologies.

Information sommaire

Dans la partie «résultats de recherche», les enregistrements sont affichés de la façon suivante :

Nom de la méthode	Abréviation	Détail
Méthode	FREW	Détail
Technique immuno-enzymatique	ELISA	Détail
Test	Test	Détail

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant la méthode d'analyse correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente.

Ces informations apparaissent dans l'ordre suivant: le nom de la méthode d'analyse et le nom abrégé de transmission de la méthode d'analyse. L'ensemble de ces informations est modifiable par l'utilisateur ayant accès à cette page.

— Gestion des méthodes

Nom de la méthode d'analyse

Nom abrégé de la méthode d'analyse

A noter que le nom abrégé de la méthode, doit être unique dans la base de données et que la case ne peut restée vide.

À la fin de la liste des champs des boutons-pression sont disponibles selon le choix de l'option :

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Supprimer

Permet d'effacer l'ensemble des informations de la table «Méthode d'analyse». Par contre, si l'enregistrement est utilisé dans la table «tests de laboratoire», il ne sera pas supprimé mais un message apparaîtra à l'utilisateur.

Retourner

Permet de retourner à l'écran précédent en conservant le résultat de recherche.

Gestion des tests

Cette fenêtre se divise en deux sections. La première section présentée sur une même ligne, offre les options de recherche. La seconde section affiche le résultat de recherche.

Les options de recherche sont : le nom commun de pathologie et le nom abrégé de transmission. En plus de ces options, on retrouve sur la ligne un bouton-pression «Rechercher» qui sert à débiter la recherche et un bouton-pression «Ajouter» qui permet d'accéder à la fenêtre d'ajout.

— Gestion des tests

Pathologie	Méthode	Laboratoire		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Rechercher"/>	<input type="button" value="Ajouter"/>

Information sommaire

Dans la partie «résultats de recherche», les enregistrements sont affichés de la façon suivante :

No. Test	Pathologie	Méthode	Trousse	Laboratoire	Détail
2	HD145	ELISA	FMV	CDPQ CDPQ test test CDPQ	Détail
9	FER	FREW	Isabelle	CDPQ	Détail

Information détaillée et ajout

Cette fenêtre affiche la liste des informations concernant les tests de laboratoire correspondant à la ligne sélectionnée de la fenêtre précédente. L'ensemble des informations est modifiable par l'utilisateur ayant accès à cette page.

Sous ces informations une seconde liste affiche, dans un tableau à trois colonnes, les laboratoires offrant ce test. Chaque cellule du tableau contient le nom abrégé d'un laboratoire accompagné d'une case à cocher. Pour supprimer un lien entre le test et un laboratoire, il suffit d'enlever la marque dans la case à cocher du laboratoire.

Fiches synthèses

Dans la partie fiche synthèse, deux options sont disponibles :

Visualiser

Cette option permet de visualiser, en format PDF, la fiche synthèse associée à ce test. La fiche est générée à chaque requête de la manière suivante :

La partie du haut de la fiche est générée automatiquement avec les informations, du test, inscrites dans la partie «détail».

La partie du bas se génère de la façon suivante : si un fichier existe dans le répertoire des fiches synthèses (non visible par l'utilisateur) portant le même numéro que celui du test, le bas est alors généré avec ce fichier. Sinon il est généré avec un fichier, par défaut, vide.

Modifier

Ce bouton permet de transférer dans le répertoire des fiches synthèses, un nouveau fichier de fiche synthèse. Si le nom du fichier déposé correspond à un numéro de test, la prochaine consultation de la fiche synthèse correspondante sera visualisable avec ce fichier comme partie du bas.

Autres traitements

À la fin de la liste des boutons-pression et des options sont disponibles.

Sauvegarder

Permet d'enregistrer les modifications. Après la sauvegarde, un message apparaît dans le haut de la page indiquant le résultat de la sauvegarde.

Laboratoire

Permet de sélectionner parmi la liste des laboratoires définis, ceux offrant le test.

— Liste des laboratoires

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa	<input type="checkbox"/>	aswqaswqaswqasqwq	<input type="checkbox"/>	Biovet	<input type="checkbox"/>
CDC	<input type="checkbox"/>	CDPO	<input type="checkbox"/>	rtretrtert	<input type="checkbox"/>
tutu	<input checked="" type="checkbox"/>				

Supprimer

Permet d'effacer les informations concernant le test sélectionné. Si l'enregistrement est utilisé dans les tables, il ne sera pas supprimé et un message apparaîtra à l'utilisateur.

Chapître

Gestion



Gestion

Cette section a pour but d'intégrer l'information des fichiers, transmis par les laboratoires, dans la base de données du CDPQ. Elle est accessible uniquement aux utilisateurs ayant des droits d'accès de gestionnaire (Voir [Contrôle – Droit d'accès](#)).

Les options suivantes sont disponibles pour l'intégration des résultats de tests :

- [Transférer un fichier](#)
- [Traiter les résultats \(Intégration\)](#)
- [Consulter un fichier](#)
- [Suivi des fichiers](#)

Consulter la section "[Fichier d'échange](#)" afin de connaître les standards définis au niveau du fichier.

Transférer un fichier

Cette section permet de **sélectionner** (prendre) un fichier reçu et de le transférer au serveur pour un traitement futur.

Tout d'abord, il faut sélectionner le fichier à transférer à l'aide du bouton "*Parcourir*". Par la suite, il faut appuyer sur le bouton "*Transférer le fichier*".

— Transférer un fichier

Taille maximum 300 Ko.

Nom du fichier à transférer :

Si le transfert s'effectue correctement, une ligne verte apparaîtra dans le haut de l'écran et contiendra comme commentaires le nom du fichier qui a été transféré. Sinon une ligne rouge apparaîtra indiquant la raison pour laquelle le transfert n'a pas fonctionné.

Traiter résultat

La liste des fichiers dans le répertoire d'entrer est présentée dans un tableau à trois colonnes.

Le nom des fichiers affichés est composé du nom d'origine du fichier et accompagné du login de la personne qui a effectué le transfert ainsi que de la date du transfert.

Pour intégrer un fichier, il faut le sélectionner, et par la suite, cliquer sur le bouton «Intégrer le fichier» situé au centre de la dernière ligne.

Le fichier est traité ligne par ligne. Si la ligne est correcte et intégrée dans la base de données, alors elle est sauvegardée dans un fichier sous le répertoire appelé «resl_lu» (Liste des fichiers intégrés). Si toutefois, il y avait une erreur dans la ligne ou à l'intégration, celle-ci serait sauvegardée dans un fichier sous le répertoire «resl_err» (Liste des fichiers en erreur).

Erreur d'intégration

À la fin de la lecture, si des erreurs surviennent à l'intégration, un message l'indiquera et un bouton apparaîtra à droite. Ce bouton permettra de consulter les erreurs d'intégration. En appuyant sur ce bouton, l'utilisateur sera automatiquement dirigé dans l'option de consultation du fichier sous le répertoire des fichiers en erreur.



— Traiter résultat

Intégrer le fichier

Intégration réussie

Lors du traitement certaines étapes et validations sont effectuées sur les enregistrements du fichier (Voir la section [Traitement et validation](#))

Résultat d'intégration

Lorsqu'une ligne a été intégrée avec succès, un bouton "Résultat d'intégration" apparaît dans le haut de l'écran à droite et permet de visualiser les données intégrées. Comme ceci :

Vétérinaire		Bâtiment Atelier			Prélèvement			
Réal Boutin		1M1001			Date	Type	Nombre	Raison
					2005/05/01	S	5	Cas clinique
Laboratoire		Soumission		Date			Approbation	
Biovet		12345		Arrivé au lab.	d'analyse	rapport		
				2005/06/02	2005/06/03	2005/06/04		
Tube	Animal	Vaccin	Conform.	Test			Résultat	
Ident.	Age			Numero	Nom	= 1	= 2	Interpr.
1	S0GE1234P 10	Oui	Non	2	HD145--	0.50		p

Il est possible de consulter d'autres résultats d'intégration, et ce, en utilisant la barre de recherche prévue à cet effet dans le haut de l'écran :

— Rapport d'intégration

Vétérinaire	Bâtiment/Atelier	Date prélèvement		# Soumission
Aucun	Aucun			oui
[Consulter]				

Note : Le résultat affiché sera en fonction des droits d'accès de chaque utilisateur.

Traitement et validation

Les messages pouvant apparaître lors du traitement, sont:

- 1 L'intégration du fichier «nom du fichier» s'est terminé correctement.
- 2 La ligne d'en-tête du fichier est absente ou champs absents dans l'en-tête.
- 3 Le format du fichier est incorrect.
- 4 «X» ligne(s) ont été rejetées lors de l'intégration.

Étape 1 : Le traitement lit la première ligne du fichier. Cette ligne est l'en-tête. De plus, elle est décomposée en colonnes :

- Validation du nom des colonnes, ce nom doit correspondre à l'un des noms de colonnes standards;
- Si une colonne n'est pas reliée ou est inexistante, le fichier est déplacé dans le répertoire «resl_err», et le message No.2 apparaît;
- Si le délimiteur «;» est absent, le fichier est déplacé dans le répertoire «resl_err», et le message No.3 apparaît.

Étape 2 : Construction des tableaux avec les valeurs de correspondance :

- Identification des vétérinaires (numéro de transmission et clé primaire);
- Identification des fermes (appellation et clé primaire);
- Identification des laboratoires (CP12 et clé primaire);
- Techniques et méthodes d'analyse (code de transmission et clé primaire).

Étapes 3 : Pour chacune des autres lignes du fichier :

- Mettre les valeurs dans un tableau selon l'ordre de l'en-tête. Si un champ obligatoire est manquant, alors la ligne est rejetée;
- Faire la conversion des champs selon les tableaux de correspondance. S'il n'y a pas de correspondance, alors la ligne est rejetée;
- Enregistrement des informations concernant les résultats de laboratoire. Si un enregistrements se termine de façon incorrecte alors la ligne est rejetée.

Lors de ces opérations, si aucune des lignes du fichier n'apparaît en erreur, alors le message No.1 apparaît ou le message No. 4.

Consulter un fichier

Une fenêtre de consultation des fichiers est disponible uniquement pour le gestionnaire, et ce, afin de vérifier et traiter le contenu des fichiers dans les trois répertoires de travail (voir ci-

dessous). À l'ouverture de cette fenêtre, le gestionnaire choisit le répertoire qu'il désire consulter. Après avoir cliqué sur le bouton «pression» du répertoire désiré, le système présente la liste des fichiers.

Répertoire de fichiers

— Traiter résultat

Choisir le répertoire de travail.

Liste des fichiers non traités Liste des fichiers intégrés

— Consulter, récupérer ou supprimer un fichier du répertoire «Liste des fichiers en erreur»

CDPQ20050823.csv Par: ibolduc Le: 2005-08-23	Consulter le fichier	Supprimer le fichier	Télécharger le fichier
--	----------------------	----------------------	------------------------

Liste des fichiers non traités

Ce répertoire contient le(s) fichier(s) qui ont été transféré(s) au serveur mais qui n'ont pas été traité(s) (intégré(s)).

Liste des fichiers intégrés

Ce répertoire contient la liste des fichiers dont une portion du contenu a été traitée avec succès. Si un fichier contient des enregistrements en erreur, la portion du fichier qui n'en contient pas se retrouve dans ce répertoire, et la portion en erreur se retrouve dans le répertoire "*Liste des fichiers en erreur*".

Liste des fichiers en erreur

Ce répertoire contient la liste des fichiers dont une portion du contenu a été traitée et contient des erreurs d'intégration. Si un fichier contient des enregistrements en erreur, la portion du fichier qui contient des erreurs se retrouve dans ce répertoire et la portion qui n'en contient pas se retrouve dans le répertoire "*Liste des fichiers intégrés*".

Le nom du fichier affiché est généré automatiquement par le système à la fin de l'intégration sous la même forme que décrite dans la section.

Noter qu'une colonne s'ajoute au début des lignes en erreur. Cette nouvelle colonne «ERREUR» est composée de l'en-tête de la colonne en problème et de la raison du rejet. Il existe trois refus possibles soit, la valeur obligatoire absente («o»), la valeur de correspondance absente («c») et la valeur de résultat à l'extérieur de l'intervalle («i»).

Actions disponibles sur les fichiers

Après avoir sélectionné le fichier désiré, les actions disponibles sont :

Consulter le fichier

Le contenu du fichier sélectionné apparaît dans un tableau sous la forme suivante :

— Consulter un fichier

Choisir le répertoire de travail.

Consulter le fichier *CDPQ20050323.CSV*
 du répertoire «Liste des fichiers non traités»
 Transférer par *ibolduc* le *2005-03-23*

Idferme	Nmferme	Idatelier	IDVer	NMVet	DTPrel	Idtyprel	Nbprel	Rsech
1	Ferme du CD	P200	1	Dr Réal Bouti	01/05/2005	Sang	5	Cas clinique
1	Ferme du CD	P200	1	Dr Réal Bouti	01/05/2005	Sang	5	Cas clinique

Lors de la consultation et/ou modification d'un fichier, un bouton "**Enreg. dans non traités**" permet d'enregistrer le fichier dans le répertoire des fichiers non traités. Ces fichiers seront traités lors d'une intégration future.

Supprimer le fichier

Cette option permet de supprimer le fichier sélectionné du serveur.

Télécharger fichier

Cette option permet de télécharger le fichier sélectionné du serveur dans un répertoire préalablement choisi. Une boîte de téléchargement apparaîtra et permettra de faire la sélection du répertoire dans lequel le transfert du fichier doit s'effectuer.

Suivi des fichiers

Cette fenêtre permet aux pilotes du système santé, de suivre l'évolution des fichiers qui sont transférés dans le système santé. Dans la liste des fichiers affichés, chaque fichier possède son tableau d'évolution.

Le tableau d'évolution est composé de quatre sections. Les en-têtes de chaque section apparaissent dans une case ayant un fond vert, alors que les informations correspondantes apparaissent dans une case ayant un fond blanc.

Suivi des fichiers												
Nom du fichier		CDPQ20050823.csv										
Transfère		Par		Traitement			Intégrer		Suppression		Date	
Par	Date	Par	Date	lu	err.	Intégrer	Par	Date	En	Par	Date	
ibolduc	2005-08-23	ibolduc	2005-08-23	1	1				erreur			
Nom du fichier		Int une ligne Biovet _12345.csv										Suppr.
Transfère		Par		Traitement			Intégrer		Suppression		Date	
Par	Date	Par	Date	lu	err.	Intégrer	Par	Date	En	Par	Date	
ibolduc	2005-08-18	ibolduc	2005-08-18	1	1				erreur	ibolduc	2005-08-18	

Section 1

La première section utilise la totalité de la première ligne du tableau. Elle contient le nom du fichier d'origine (lors de l'entrée dans le système).

Section 2

La seconde section (section de gauche) contient les informations relatives aux entrées du fichier :

- L'identifiant de l'utilisateur ayant effectué le transfert;
- La date du transfert.

Section 3

La troisième section (section du centre) contient les informations d'intégration du fichier, soit l'identifiant du gestionnaire ayant fait l'intégration du fichier.

- La date de l'intégration;
- Le nombre de lignes lues et intégrées;
- Le nombre de lignes rejetées durant l'intégration.

Section 4

La quatrième section contient la disponibilité du ou des fichiers correspondants. Elle avise de la suppression possible du ou des fichiers. Cette section peut avoir deux présentations différentes selon le répertoire dans lequel le fichier se trouvait lors de la suppression.

Si le fichier se trouvait dans le répertoire d'entrée (répertoire où sont déposés les fichiers transférés mais non intégrés) lors de la suppression, la section contient :

- L'identifiant de l'utilisateur ayant fait la suppression;
- La date de cette suppression.

Si le fichier a été traité par le module d'intégration, la section affiche l'état des répertoires «lignes intégrées» et «lignes en erreurs». S'il n'y a pas de fichiers dans l'un ou l'autre des répertoires, alors l'en-tête du répertoire sans fichier est affiché en blanc dans un fond vert.

Lorsque le nombre de lignes en erreur est négatif, cela signifie que le fichier a été rejeté en entier, et ce, en raison de son format incorrect (valeur -1) ou de son en-tête incorrect (valeur -2).

Les informations (pour chaque répertoire) sont :

- L'identifiant de l'utilisateur ayant fait la suppression;
- La date de la suppression.

Bouton Supp.

S'il n'existe plus de fichiers, dans les répertoires de travail correspondants au transfert, alors un bouton-pression "*Supp.*" apparaît à l'extrême droite de la ligne permettant ainsi de supprimer l'enregistrement.

Chapître

Consultation



Consultation

Cette section permet de consulter différents rapports en relation avec les fichiers intégrés.

Le premier rapport disponible en est un de résultats qui permet de consulter le résultat des tests de laboratoire selon les différents critères de recherche. Le rapport de résultats est le même que le rapport d'intégration.

D'autres rapports viendront se greffer, au fur et à mesure, des besoins et de l'avancement du projet.

Rapport des résultats

Sélectionner les critères de recherche désirés, en utilisant la barre prévue à cet effet, et appuyer sur le bouton «Consulter».

— Rapport d'intégration

Vétérinaire	Bâtiment/Atelier	Date prélèvement		# Soumission
Aucun	Aucun			ou

Consulter

Le résultat affiché ressemblera à ceci :

Vétérinaire		Bâtiment/Atelier		Prélèvement					
Réal Boutin		1.M1001		Date	Type	Nombre	Raison		
				2005/05/01	S	5	Cas clinique		
Laboratoire		Soumission		Date			Approbation		
Biovet		12345		Arrivé au lab.	d'analyse	rapport			
				2005/06/02	2005/06/03	2005/06/04			
# tube	Animal		Vaccin	Conform.	Test		Résultat		
	Ident.	Age			Numéro	Nom	# 1	# 2	Interpr.
1	SOGE1234P	10	Oui	Non	2	HD145--	0.50		p

Note : Le résultat affiché sera selon les droits d'accès autorisés à chaque utilisateur.

Chapître

Annexes



Annexes

La section annexe contient des listes ou des informations qui complètent la gestion des données, telles que :

- Terminologie - Liste des différents prélèvements soumis au laboratoire
- Fichier d'échange

Fichier d'échange

Dans le but d'assurer une compatibilité dans le transfert des données enregistrées sur micro-ordinateur, un standard de présentation des données relatives aux résultats de laboratoire a été établi. Ainsi, les présents vecteurs standards des données (VSD) constituent le pont entre les divers systèmes informatiques.

Les sections "Généralités" et "Contenu du fichier" présentent le détail complet des fichiers d'échanges.

Généralités

Les données relatives aux résultats de laboratoire sont organisées en un certain nombre de types d'enregistrements. Chaque enregistrement contient plusieurs variables séparées par des points-virgules, sauf le dernier champ qui n'est pas suivi d'un point-virgule.

Le choix de ce format offre l'avantage d'être flexible, car il permet d'ajouter des variables, si désiré, en plus d'être lu par n'importe quels logiciels, tels que Excel, Access, etc. Les en-têtes de colonnes sont nécessaires. Une impression de ce fichier est offerte à la section "Exemple de fichier".

Nom du fichier

Le nom du fichier transféré doit être ?.CSV

- Le « ? » (nom du fichier) doit être composé dans l'ordre du code propriétaire, du bâtiment, de l'atelier et de la date de visite;
- L'extension doit être CSV.

Les unités utilisées pour les présents VSD sont celles du système international en vigueur au Canada, à savoir :

- Date en AAAAMMJJ
- Pourcentage en 99%

Le tableau que vous trouverez à la section "Contenu du fichier" comprend, à gauche, la description abrégée du champ, et à droite, sept colonnes de renseignements, soit :

Colonne 1	Numéro de champ
Colonne 2	Nom du champ
Colonne 3	Description du champ
Colonne 4	Code de type de données, c'est-à-dire : A = caractère alphanumérique C = caractère alphabétique N = valeur numérique
Colonne 5	Nombre d'octets ou d'espaces maximum réservés pour le champ
Colonne 6	Indication des champs facultatifs (F). Un O indique que le champ doit être complet et obligatoire. Lorsque les champs sont facultatifs, le contenu est en blanc lorsque la valeur est absente.
Colonne 7	Numéro de la remarque ou format du champ. Les remarques sont décrites après la description du VSD.

Contenu du fichier

VECTEURS STANDARDS DES DONNÉES - Résultats de laboratoire

#	Nom	Description	Type	F/O	Remarque	Exemple
1	IDbat	No du bâtiment qui identifie la ferme	N	O		A1345567
2	NMferme	Nom commun de la ferme				Ferme du CDPQ
3	IDatelier	Identification de l'atelier	A	O		M11 ou M1001
4	IDVET	Numéro unique du vétérinaire	A	O		Q111222
5	NMvet	Nom du vétérinaire consultant	A			Dr. Ycheck
6	DTprel	Date du prélèvement	10	O	AAAA/MM/JJ	2005/01/01
7	IDtyprel	Identification du type de prélèvements	N	O	Rem 1	1
8	Nmtyprel	Type de prélèvement	A	F		
9	Nbprel	Nombre de prélèvements				5
10	Rsech	Raison de l'échantillonnage	A		Rem2	Suivi de routine
11	IDanim	Identification de l'animal	A			CDPQ 12354 T
12	Age	Âge approximatif			Rem 3	18
13	IDtest	Numéro de test unique	C	O		123455
14	NMtest	Description abrégé du test				SRRP-Elisa-PCR
15	Vaccin	Vaccin			Oui ou Non	Non
16	IDSoum	Numéro de la soumission	A	O	X (10)	A-12345
17	IDech	Numéro d'échantillon	N	O		6
18	DTlab	Date d'arrivée au laboratoire			AAAA/MM/JJ	2005/01/01
19	Confo	Conformité des échantillons			Oui ou Non	Oui
20	DTanal	Date de l'analyse	10	O	AAAA/MM/JJ	2005/01/01
21	Res1	Résultat de laboratoire valeur 1	N	O		0.75
22	Res2	Résultat de laboratoire valeur 2	N	F		
23	Int	Interprétation du résultat	C	O	Rem 4	POS
24	Note	Note du laboratoire				Sous réserve
25	NMlab	Nom du laboratoire				CDPQ
26	App	Identification de l'approbateur				Yvonne Richard
27	DTrap	Date de l'émission du rapport			AAAA/MM/JJ	2005/02/01
28	Client	Client pour la facturation	C	F		
29	Tech	Technicien du laboratoire	C	F		

Un code débutant par :

ID indique un numéro d'identification unique.

NM indique un champ descriptif relié au numéro d'identification unique.

DT indique un champ date dont le format est toujours AAAA/MM/JJ.

Remarque 1

Numéro unique correspondant au type de prélèvements. Consulter la liste des types de prélèvements ainsi que leur numéro unique sous la rubrique "Terminologie".

Remarque 2

Valeurs permises : Cas clinique, Suivi de routine ou Certification d'élevage négatif.

Remarque 3

Âge approximatif en nombre de semaines et/ou en parité.

Remarque 4

Valeurs permises : Positif, Négatif ou Douteux.

Exemple de fichier**Nom du fichier**

CP12121212_A12345_M1001_20050901.CSV

Exemple du vecteur en format Texte (même ligne)**En-tête**

IDferme;NMferme;IDbat;IDvet;NMvet;DTprel;Typrel;Nmtyprel;Nbprel;Rsech;IDtube;Age;IDtest;NMtest;Vaccin;IDSoum;Seqprel;DTlab;Confo;Comm;DTanal;Maladie;Res1;Res2;Int;Note;IDlab;NMlab;App;DTrap

Données obligatoires

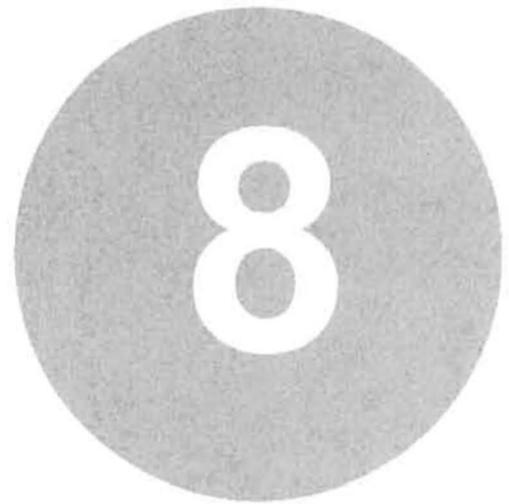
A1234567 ;Ferme porcine du CDPQ ;M11;Q1234567;Dr. Christian Klopfenstein; 2005/10/12;01; Sang; 5;Suivi de routine;1;18;123456;SRRP-ELISA-Idexx;Oui;A-123456;3;38362;Oui;Résultat sous réserve; 38372; SRRP; 0.75; ; POS;R,action non spécifiée;12345;Laboratoire d'analyse du CDPQ;Yvonne Richard;38385

Terminologie - Liste des différents prélèvements soumis en laboratoire

IDprel	Type de prélèvements	Exemple	Fréquence
1	Sérum	Recherche d'anticorps	58
2	Tissus	Recherche de bactéries	17
3	Isolats	Sérotypie App	15
4	Poumons	Recherche de bactéries	10
5	Amygdales	Recherche de APP	9
6	Fèces	Recherche de bactéries entériques	7
7	Intestins	Recherche de bactéries entériques	2
8	Semence	Recherche de bactéries	2
9	Écouvillons rectaux	Recherche de bactéries entériques	2
10	ARN	Séquençage de brins d'ARN	1
11	ADN	Séquençage de brins d'ADN	1
12	Environnement	Recherche de salmonelles	1
13	Moulée	Recherche de toxines	1
14	Sang	Recherche de virus	1
15	Écouvillons nasaux	Recherche de bactéries	1
16	Animal complet		
17	Eau		

Chapître

Contactez-nous



Contactez-nous

Centre de développement du porc du Québec inc.

2795, boul. Laurier, bureau 340
Sainte-Foy (Québec) G1V 4M7

Téléphone : 418-650-2440

Télécopieur : 418-650-1626

Site Web : www.cdpqinc.qc.ca

Liste des personnes à contacter (Ordre alphabétique)

Christian Klopfenstein

Téléphone : 418-650-2440 poste 109
CKlopfenstein@cdpqinc.qc.ca

Isabelle Bolduc

Téléphone : 418-650-2440 poste 111
ibolduc@cdpqinc.qc.ca

Robert Doré

Téléphone : 418-650-2440 poste 108
rdore@cdpqinc.qc.ca

Yvonne Richard

Téléphone : 418-650-2440 poste 117
yrichard@cdpqinc.qc.ca