



CHIFFRES CLÉS



Nombre de points de collecte des échantillons de l'EPL



ÉCHANTILLONS DE L'EPL DE :

21 000 ÉLEVEURS

20 POINTS DE COLLECTE

DÉCENTRALISÉS

1400 PESEURS

40 ENTREPRISES DE TRANSPORT

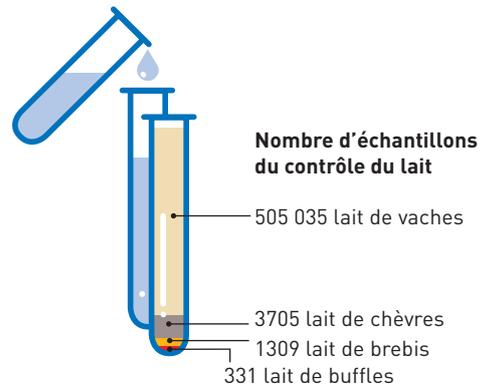
505 035 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS DU CL EN 2017

4 244 450 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS DE L'EPL EN 2017

26 325 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS POUR LE DIAGNOSTIC DES ÉPIZOOTIES EN 2017

550 000 KILOMÈTRES PARCOURUS PAR LA LOGISTIQUE EN 2017

963 NOMBRE DE POINTS DE COLLECTE DES ÉCHANTILLONS DU CL



Le laboratoire est accrédité selon la norme EN ISO 17025 par le Service d'accréditation suisse (SAS).

ÉTAPES

2007

2007 : Exécution du contrôle du lait (CL) avec Qualitas SA sur mandat de la Confédération et de la branche laitière

2008

2008 : Exécution de l'épreuve de productivité laitière (EPL) sur mandat de la Fédération suisse d'élevage de la tachetée rouge

2009

2009 : Détection biomoléculaire de pathogènes au moyen du test d'identification de la mammite (MID)

2010

2010 : Large automatisation du laboratoire

2011

2011 : Prise en charge des échantillons de l'EPL de Braunvieh Schweiz et des échantillons du CL de Qualitas SA et, par conséquent, responsabilité dans toute la Suisse pour le CL

2012

2011 : Prise en charge des échantillons de l'EPL de la Fédération suisse d'élevage Holstein et, par conséquent, responsabilité dans toute la Suisse pour l'EPL

2012 : Analyse sérologique des échantillons de lait de tank pour détecter les agents patho-gènes d'épizooties (BVD, IBR, EBL, virus de Schmallenberg)

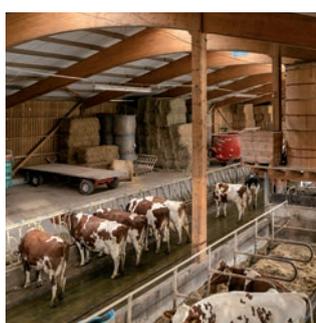
TABLE DES MATIÈRES



4
Introduction

6
Organisation et
personnel
_ Organigramme

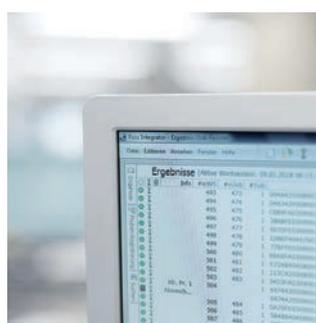
10
Interview



12
Contrôle du lait

16
Épreuves de productivité
laitière

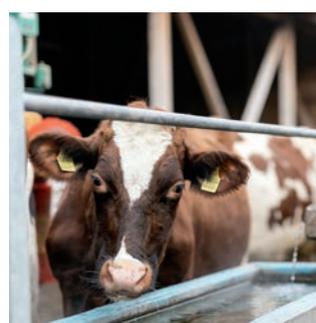
18
Diagnostic vétérinaire
_ Diagnostic des
épizooties
_ Diagnostic de la
mammite MID
_ Test de gestation par
le lait FERTALYS



24
Logistique
_ Contrôle du lait
_ Épreuve de productivité
laitière

26
Gestion des données

28
Réseautage



30
Comptes 2017

34
Rapport de l'organe de
révision

2014 : Introduction du test de gestation FERTALYS à partir des échantillons de lait

2017 : Introduction d'une logistique coordonnée pour les échantillons du CL et de l'EPL avec plus de 20 points de collecte

2013

2014

2015

2016

2017



INTRODUCTION



«Innovations réussies et prestations axées sur les clients»



Daniel Gerber
Gérant

Markus Gerber
Président du conseil
d'administration

Suisselab SA a fêté son 10^e anniversaire en 2017. Une journée publique d'information et de rencontre a été organisée à cette occasion. De nombreux spécialistes internes et externes y ont présenté des sujets ayant trait aux diagnostics vétérinaires, aux analyses de lait et à la logistique ainsi que de nombreux autres sujets liés de près ou de loin aux activités de notre entreprise. Vu le grand intérêt suscité par cette manifestation, nous avons dû chercher des locaux plus grands et avons finalement pu utiliser les salles et l'infrastructure de la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL). La journée a été un succès.

Suisselab SA a débuté ses activités il y a dix ans avec les deux programmes de recherche pour l'épreuve de productivité laitière (EPL) et le contrôle du lait (CL). De nombreux programmes de recherche, des analyses et des prestations de service sont venus s'ajouter plus tard et le 10^e anniversaire a été une bonne occasion pour la direction de regarder en arrière, mais aussi surtout en avant. L'orientation nationale des différents programmes de recherche s'est bien établie et la logistique sur tout le territoire a fait ses preuves. La focalisation sur les analyses de routine et de masse permet au client de profiter de synergies au niveau de la qualité et des prix et la collaboration avec des laboratoires régionaux proposant des analyses complémentaires fonctionne bien. Le niveau atteint constitue une bonne base pour poursuivre notre développement. Nous n'allons pas nous contenter de la situation actuelle ; Suisselab SA entend être un partenaire fiable et novateur en tant que centre de compétences dans



le domaine de l'analyse du lait. Les trois exemples ci-après concernant l'exercice 2017 illustrent l'esprit novateur de Suissselab SA et de ses partenaires :

- L'évolution technologique permet de développer régulièrement de nouveaux champs d'activité. Ainsi, nous avons pu développer et améliorer la prestation pour FERTALYS, test utilisé à large échelle et ayant fait ses preuves. En plus du marquage visuel simple avec un autocollant bleu, les analyses peuvent être annoncées directement par le détenteur de l'animal sur diverses plateformes en ligne. Une analyse peut être commandée ou annulée en ligne jusqu'à 15 minutes avant l'analyse effective.
- Depuis novembre 2017, près de 40 % des échantillons de l'EPL sont acheminés avec les échantillons du CL chez Suissselab SA. Le camion qui collecte le lait et prélève automatiquement les échantillons du CL emmène en même temps les échantillons de l'EPL de près de 6000 éleveurs au total que le peseur dépose à côté du tank. Les échantillons sont acheminés chez Suissselab SA par le propre service logistique à partir de 20 points de collecte décentralisés. Cette nouvelle chaîne logistique englobe environ 1400 peseurs, 40 entreprises de transport et 8 grands transformateurs de lait. L'étroite et bonne collaboration avec tous les partenaires constitue la base de cette réorientation du transport des échantillons et des synergies en découlant.

- Les échantillons de l'épreuve de productivité laitière permettent d'aller au-delà de la seule analyse des teneurs et du nombre de cellules. Les nouvelles possibilités et les nouveaux besoins doivent être traités techniquement dans le laboratoire ; relier les analyses de masse avec les souhaits de plus en plus individuels des clients constitue un défi passionnant. Suissselab SA planifie un investissement important dans l'automatisation du laboratoire afin d'augmenter l'efficacité des analyses et, en même temps, de pouvoir tenir compte de manière accrue des souhaits individuels. La mise en œuvre technique est prévue en 2018.

L'introduction réussie d'innovations et la réalisation de prestations de service répondant aux besoins des clients nécessitent des collaborateurs motivés et des contacts permettant de trouver des solutions avec les nombreux partenaires commerciaux. Nous les remercions pour leur soutien et leur collaboration. Un grand merci aussi aux fédérations d'élevage, aux représentants de l'économie laitière, à l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, à Swisssgenetics ainsi qu'à toutes les personnes et organisations qui soutiennent notre travail activement.

Markus Gerber
Président du conseil d'administration

Daniel Gerber
Gérant

ORGANISATION ET PERSONNEL

Conseil d'administration

(état au 31.12.2017)

de gauche à droite

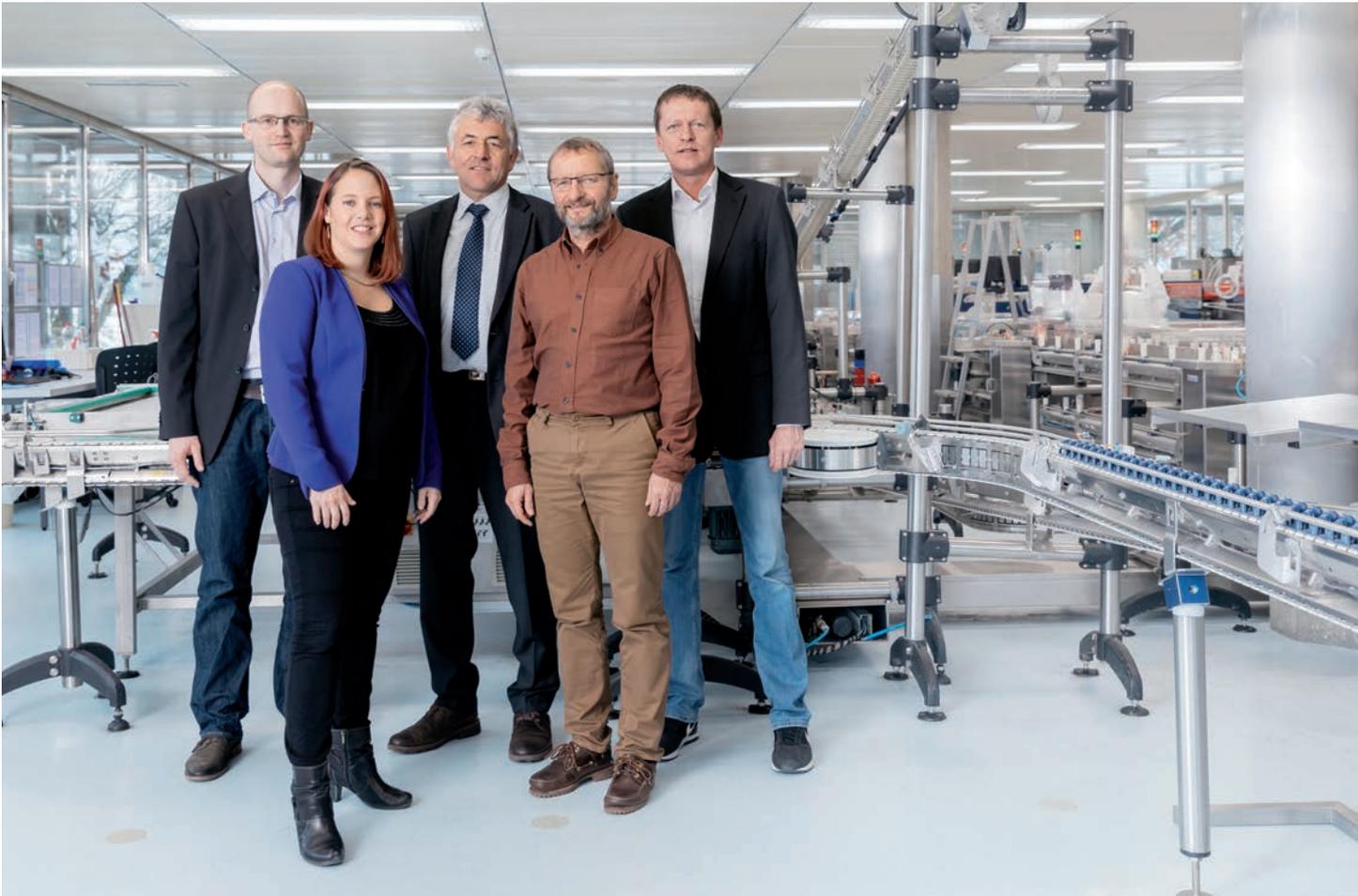
- Barenco Alex, swissherdbook
- Eggel Dominic, Braunvieh Schweiz
- Casanova Lucas, Braunvieh Schweiz (vice-président)
- Gerber Markus, swissherdbook (président)
- Hitz Andreas, Holstein Switzerland
- Hauser Manuel, Emmi Schweiz AG
- Althaus Peter, TSM Fiduciaire Sàrl

Actionnariat

Le capital social est resté inchangé par rapport à l'année précédente. Rappelons qu'il s'élève à CHF 1 000 000 et qu'il se répartit comme suit :

swissherdbook 45,3 %,
Braunvieh Schweiz 34,7 %,
Holstein Switzerland 10,0 %,
TSM Fiduciaire Sàrl 10,0 %.





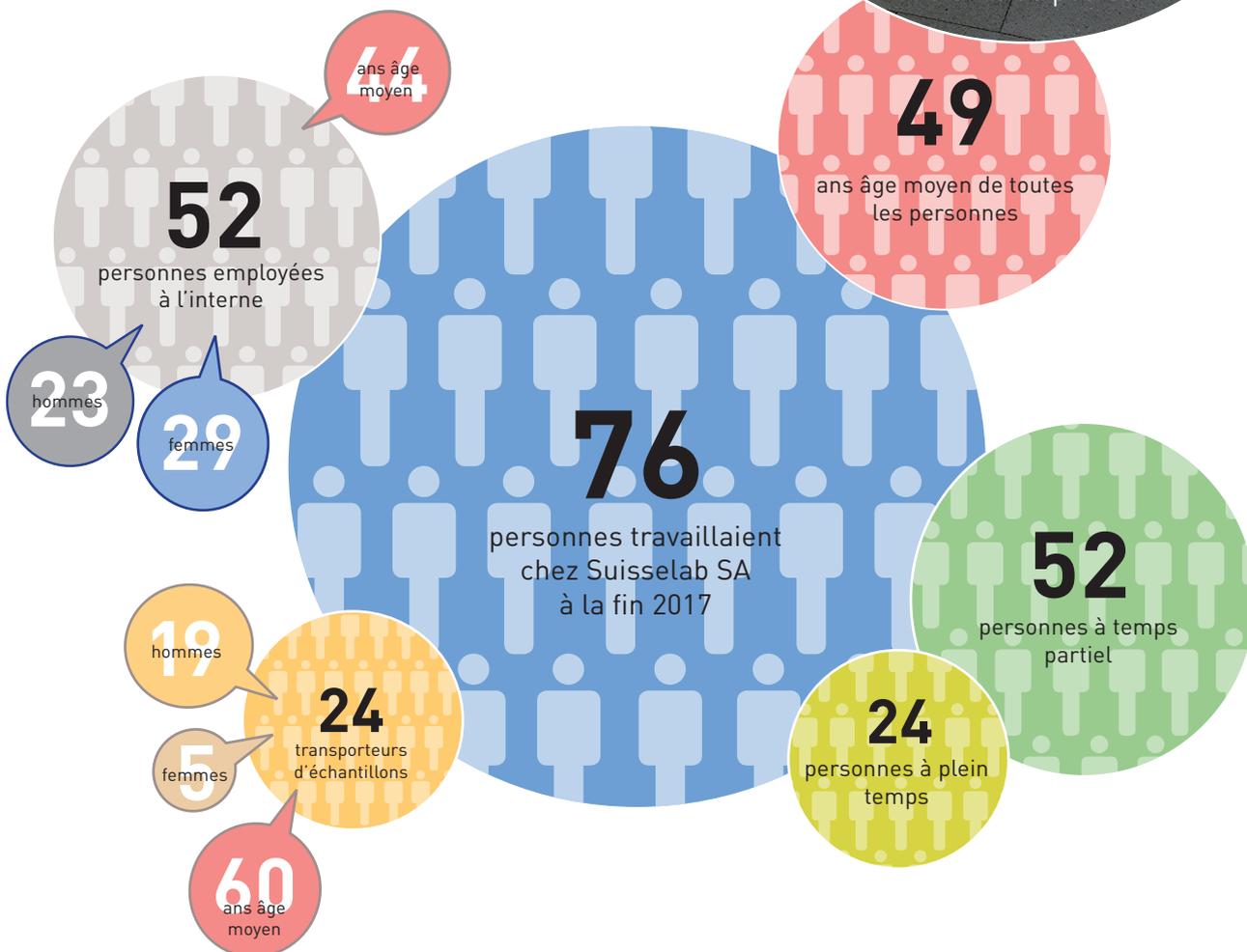
Direction

de gauche à droite

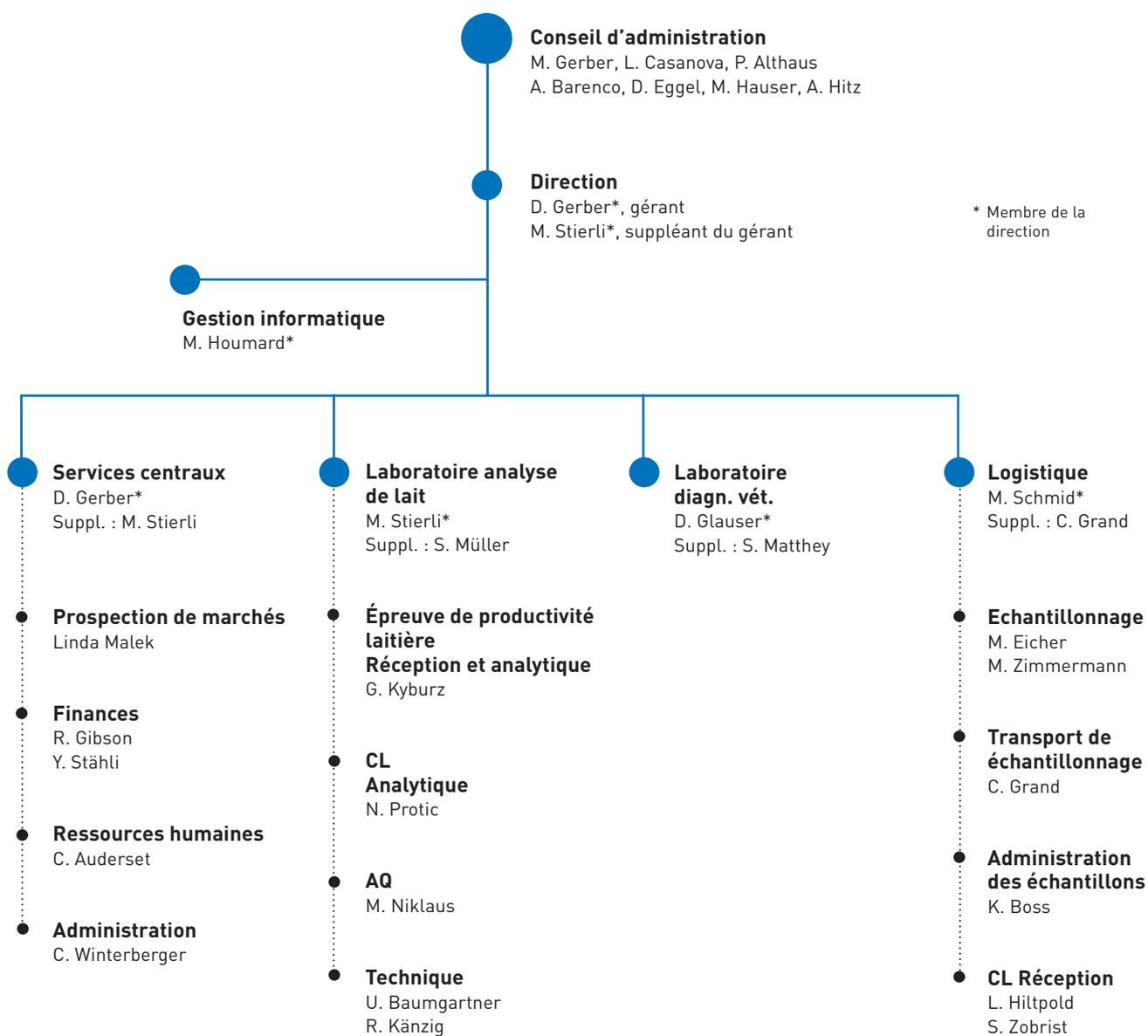
- Glauser Daniel, responsable du laboratoire de diagnostic vétérinaire
- Schmid Melody, responsable de la logistique
- Gerber Daniel, gérant
- Stierli Martin, responsable de l'assurance qualité et du laboratoire d'analyses laitières / suppléant du gérant
- Houmard Matthias, responsable de la gestion IT

Personnelle

À la fin 2017, Suisselab SA employait au total **76** personnes. **52** collaborateurs travaillent à l'interne, **29** femmes et **23** hommes. De plus, **24** personnes (**19** hommes et **5** femmes) sont engagées pour transporter les échantillons. Au total, **24** personnes travaillent à plein temps et **52** personnes à temps partiel. Les collaborateurs de Suisselab SA se partagent **4633 %** de postes. L'âge moyen du personnel s'élève à **49** ans ; il atteint **44** ans pour les collaborateurs internes et **60** ans pour les transporteurs d'échantillons.



Organigramme



« Le vétérinaire est essentiel pour le succès de la gestion de la fertilité, aussi sur les exploitations utilisant le test de gestation par le lait. »

→ Daniel Glauser, responsable du laboratoire de diagnostic vétérinaire



Daniel Glauser

Daniel Glauser, Dr. med. vet. FVH, Ph. D., responsable du laboratoire de diagnostic vétérinaire

Le test de gestation par le lait FERTALYS est une success-story depuis son introduction en 2014. Entre-temps, il est proposé pour les vaches, les buffles, les chèvres et les brebis. Daniel Glauser, le responsable du laboratoire de diagnostic vétérinaire aborde des points importants concernant le test FERTALYS.

Comment le test de gestation par le lait FERTALYS fonctionne-t-il ?

FERTALYS détecte les glycoprotéines associées à la gestation ou PAG (anglais: pregnancy-associated glycoproteins) dans le lait au moyen de la technologie éprouvée ELISA de la firme IDEXX. Les PAG sont formées dans les cellules fœtales du trophoblaste dans le placenta avant de pénétrer dans la circulation sanguine et finalement dans le lait de la mère. La présence de PAG dans le lait indique donc un placenta vital et, par conséquent, une gestation.

Quels sont les avantages de FERTALYS ?

FERTALYS permet de constater de manière fiable si une vache est gestante et ce 28 jours déjà après l'insémination, soit environ au moment où un diagnostic par échographie est possible. La sécurité de la détection de la gestation est comparable à celle d'un palper rectal ou d'une échographie. FERTALYS permet d'identifier correctement les animaux gestants avec une probabilité de 98,7 % (sensibilité du test diagnostic) et les animaux non gestants avec une probabilité de 94,4 % (spécificité du test diagnostic). Comparativement aux méthodes conventionnelles, le prélèvement d'un échantillon de lait ménage fortement l'animal.

Comment puis-je utiliser le test FERTALYS en tant que détenteur d'animal ?

FERTALYS bénéficie d'une vaste diffusion grâce au large réseau de partenaires. Les analyses FERTALYS peuvent en effet être faites avec les échantillons de l'épreuve de productivité laitière (EPL) de swissherdbook, de Braunvieh Schweiz, de Holstein Switzerland, de la Fédération suisse d'élevage caprin et du Syndicat suisse d'élevage de brebis laitières. La commande peut être faite de manière très simple lors du contrôle laitier en collant l'autocollant FERTALYS bleu sur le flacon. Les membres de swissherdbook et de Braunvieh Schweiz peuvent, de plus, commander l'analyse spontanément ou par abonnement sur redonline ou BrunaNet. Mais les analyses FERTALYS peuvent aussi être effectuées à tout moment et indépendamment du contrôle du lait par envoi d'échantillons par la poste. Des sets de prélèvement d'échantillons sont disponibles pour ce faire auprès de Suisselab SA ou du service d'insémination de Swissgenetics. Ces sets contiennent tout le matériel nécessaire pour le prélèvement des échantillons et l'envoi au laboratoire.



« FERTALYS bénéficie d'une vaste diffusion grâce au large réseau de partenaires. »

→ Daniel Glauser, responsable du laboratoire de diagnostic vétérinaire

Quels résultats le test fournit-il ?

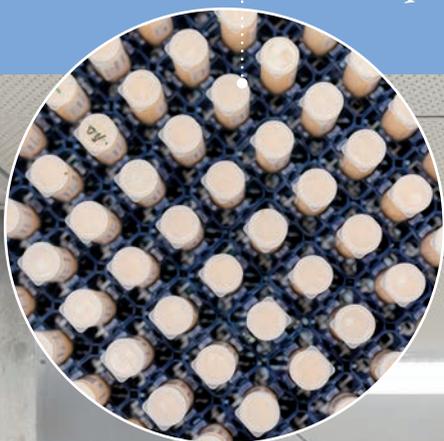
Les résultats sont « portant », « pas portant » ou « nouveau test ». Ce dernier résultat concerne environ 4 % des cas et signifie que la concentration de PAG se situe entre « portant » et « pas portant ». La raison la plus fréquente de ce résultat est que l'animal a avorté et que la concentration de PAG est en baisse. Pour obtenir un résultat clair si un « nouveau test » est nécessaire, l'animal doit être examiné au plus tôt après 10 jours. Si le résultat « nouveau test » est obtenu plusieurs fois, nous recommandons de faire examiner l'animal par le vétérinaire.

Le test FERTALYS peut-il remplacer le vétérinaire ?

La réponse est très clairement NON. Le test FERTALYS est un instrument simple et efficace pour reconnaître les animaux non portants rapidement afin de ne pas perdre de temps jusqu'à la prochaine insémination. Comme déjà mentionné, le test permet tout au plus de constater si l'animal porte un placenta vital et par conséquent un embryon vital ou un fœtus. Contrairement au palper rectal ou à l'échographie par le vétérinaire, FERTALYS ne donne par exemple pas d'informations sur la durée de la gestation ou sur les raisons pour lesquelles un animal n'est pas portant. En cas de soupçon de mauvaise fertilité ou en cas de morts embryonnaires précoces ou avortements fréquents, il faut toujours consulter un vétérinaire. Ce dernier reste indispensable pour assurer le succès de la gestion de la fertilité, aussi sur les exploitations utilisant le test de gestation.

CONTRÔLE DU LAIT

« Les résultats obtenus lors du contrôle du lait constituent la base pour une production laitière optimisée et assurent une qualité élevée. »



SuisseLab SA exécute le contrôle du lait (CL) de droit public sur mandat de toute la branche laitière. Pour ce faire, au moins deux échantillons de lait du tank de tous les producteurs suisses sont analysés chaque mois quant au nombre de germes, au nombre de cellules et aux substances inhibitrices. Le programme d'analyse se base sur l'Ordonnance sur le contrôle du lait (OCL ; RS 916.351.0) et d'autres textes de loi.

505 035 échantillons du CL ont été analysés au total pendant l'exercice écoulé. Les échantillons étant prélevés par tank ou producteur et non pas par animal, la comparaison pluriannuelle du nombre d'échantillons reflète la restructuration de la production laitière en Suisse. La diminution constatée chaque année atteint environ 3 %. En 2017, la baisse d'échantillons analysés par rapport à l'année précédente s'est élevée à 2,9 %.

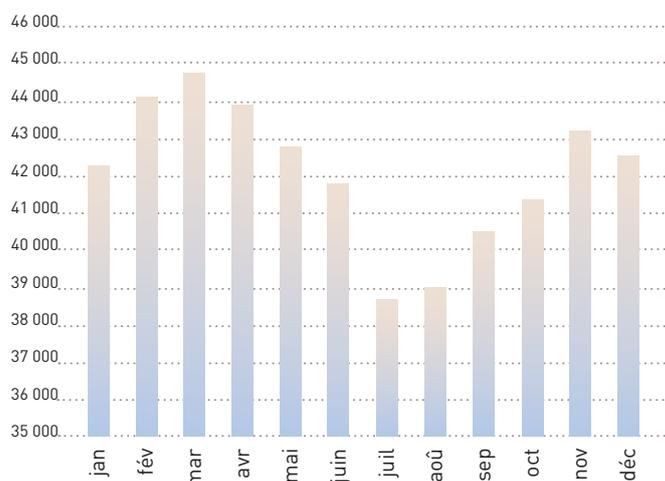
Depuis juillet 2016, le CL est aussi proposé dans toute la Suisse pour les chèvres, les buffles et les brebis. Les structures d'exploitation hétérogènes et la production en partie décentralisée constituaient un défi spécial lors de l'introduction du CL pour le lait d'autres mammifères que les vaches. L'exercice écoulé représente la première année au cours de laquelle le contrôle du lait a été exécuté pour tous les types de lait dans toute la Suisse.



Type de lait	Ø nombre de germes par ml	Ø nombre de cellules par ml	Ø teneur en graisse en %	Ø teneur en protéines en %
Vaches	14 145	134 359	4,11	3,34
Chèvres	247 718	1 087 016	3,42	3,10
Brebis	175 126	380 091	6,92	5,35
Buffles	99 103	112 935	7,57	4,39

Résultats moyens du contrôle du lait en 2017 par type de lait

Nombre d'échantillons du CL par mois en 2017



Les résultats du contrôle du lait de droit public constituent la base pour les mesures administratives des autorités cantonales compétentes. Les exigences qualitatives suivantes doivent être remplies pour le lait de vache selon les dispositions légales :

Critère	Exigence
Nombre de germes à 30 °C (par ml)	< 80 000 ¹
Cellules somatiques (par ml)	< 350 000 ²
Substances inhibitrices	Non détectables

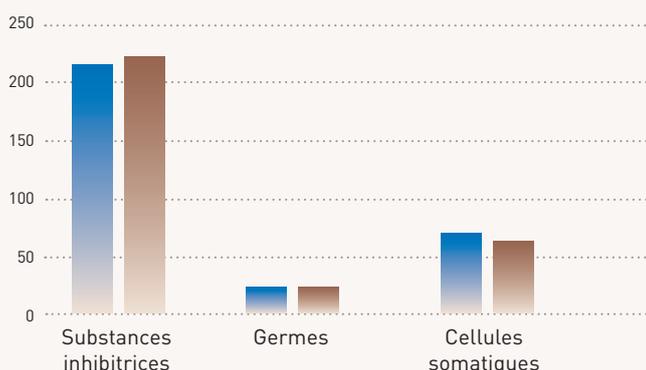
¹ Valeur moyenne géométrique calculée mensuellement pour au moins deux échantillons

² Valeur moyenne géométrique calculée mensuellement pour au moins deux échantillons

L'autorité d'exécution cantonale responsable suspend les livraisons de lait d'un producteur :

- lors de la troisième contestation du nombre de cellules dans le lait de vache dans le résultat moyen mensuel en l'espace de quatre mois d'analyse ;
- lors de la quatrième contestation des cellules somatiques dans le lait de vache dans le résultat mensuel moyen en l'espace de cinq mois d'analyse ;
- lors de chaque détection de substances inhibitrices.

Suspensions de livraison de lait 2016 und 2017



Les examens de l'entier du contrôle du lait sont effectués dans le domaine accrédité (ISO 17025 ; STS 0235) et au moyen de la méthode éprouvée de l'analyse de masse. L'analyse des substances inhibitrices se fait à l'aide du test de réduction noir brillant de la firme AiM, la détermination par fluorescence optique du nombre de germes avec le FOSS Bactoscan et la détermination du nombre de cellules et des composants à l'aide du Fossomatic FC.

Les teneurs en graisse et en protéines et le point de congélation sont déterminés à partir des échantillons du CL sur mandat des organisations nationales du secteur laitier.

Ces résultats constituent la base des systèmes privés de paiement du lait. Les acides gras libres (free fatty acids = FFA) sont aussi déterminés depuis l'exercice écoulé. Les FFA sont produits par un endommagement des globules gras et par la dégradation enzymatique de la graisse en découlant (lipolyse). Cela peut provoquer une odeur et un goût rance du lait, notamment dans le fromage. La valeur est indiquée en mmol/10 kg de lait, comme moyenne glissante des trois derniers échantillons.



ÉPREUVE DE PRODUCTIVITÉ LAITIÈRE

« Les échantillons de l'EPL disponibles dans le laboratoire se prêtent de plus en plus à l'exécution d'analyses supplémentaires. »



SuisseLab SA exécute l'épreuve de productivité laitière (EPL) sur mandat de swissherdbook, de Braunvieh Schweiz et de Holstein Switzerland. Avec 4 244 481 échantillons analysés pendant l'exercice écoulé, ce programme pour les actionnaires constitue le mandat le plus important. Le nombre d'échantillons de l'EPL reste stable en comparaison pluriannuelle (différence par rapport à l'exercice précédent : -0,5 %). Contrairement au contrôle du lait qui porte sur des échantillons de lait de tank, l'EPL analyse le lait de chaque vache. Le nombre d'animaux reste relativement constant malgré la diminution régulière du nombre d'exploitations. À côté des échantillons des fédérations d'élevage, les exploitations non inscrites au herdbook ainsi que les détenteurs d'autre bétail laitier que les vaches ont aussi la possibilité de faire exécuter l'EPL.

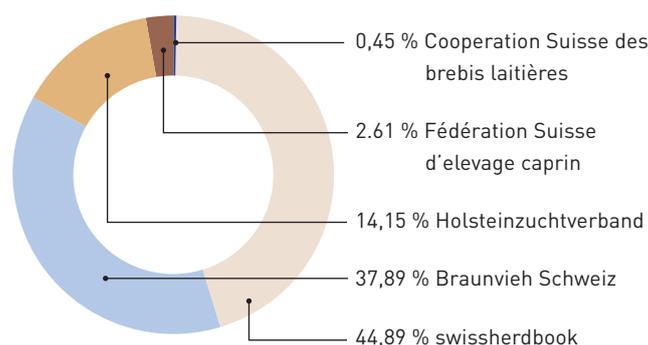
Les appareils d'analyse servant à la détermination des teneurs et du nombre de cellules utilisent la spectroscopie infrarouge. Un très grand nombre de spectres FTIR sont générés pour ce faire. En étroite collaboration avec Qualitas et les fédérations d'élevage, ces spectres sont mis à disposition pour divers travaux scientifiques. Le but de ces travaux est de développer la spectroscopie infrarouge et d'identifier de nouveaux paramètres à analyser dans le lait.

L'EPL porte en premier lieu sur les teneurs et les cellules somatiques. Les échantillons de l'EPL disponibles dans le laboratoire se prêtent néanmoins de plus en plus à l'exécution d'analyses supplémentaires. Depuis 2014, SuisseLab SA propose un test de gestation à partir des échantillons de l'EPL sous le nom de FERTALYS. Cette prestation de service très appréciée a pu être développée et améliorée pendant l'exercice écoulé. En plus du marquage visuel simple à l'aide de l'auto-collant bleu, les membres de swissherdbook et de Braunvieh Schweiz peuvent commander une analyse directement sur les plateformes en ligne redonline et BrunaNet. Les commandes en ligne sont traitées de

manière entièrement automatique sur la ligne de l'EPL. Notons qu'une analyse peut être commandée ou annulée jusqu'à 15 minutes avant l'examen effectif.

La logistique combinée CL/EPL a été lancée en novembre 2017 (cf. chapitre 7). Elle met à profit des synergies et permet une mise en réseau nettement plus dense avec différents partenaires. Une répercussion directe de cette nouvelle logistique est la répartition différente du nombre d'échantillons de l'EPL pendant la semaine. La consigne interne exigeant le traitement quotidien de tous les échantillons réceptionnés représente notamment un défi le lundi. Avec l'adaptation des tournées de collecte nous visons une répartition plus régulière du volume d'échantillons sur les différents jours de la semaine.

Les jusqu'à 27 000 échantillons quotidiens sont traités à l'aide de six appareils Combifoss. Les composants sont déterminés au moyen d'un Milcoscan FT et le nombre de cellules avec un Fossomatic FC. Si nécessaire, le taux d'acétone peut être déterminé chimiquement par voie humide au moyen d'un auto-analyseur.



DIAGNOSTIC VÉTÉRINAIRE

« Le programme d'éradication de la BVD est un succès jusqu'à présent. La prévalence de veaux contaminés de manière permanente est passée de 1,4 % en 2008 à 0,09 % en 2017. »



Diagnostic des épizooties

L'ordonnance sur les épizooties classe les épizooties soumises à l'obligation d'annoncer en épizooties hautement contagieuses, épizooties à éradiquer, épizooties à combattre et épizooties à surveiller. Pour les épizooties hautement contagieuses et à éradiquer, l'objectif est l'obtention et le maintien du statut de territoire indemne. Grâce à des programmes d'éradication, la Suisse a obtenu le statut de territoire indemne de rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR) et de leucose bovine enzootique (EBL), statut qu'elle examine chaque année au moyen de contrôles par sondage. La Suisse a aussi lancé un programme d'éradication de la diarrhée virale bovine (BVD) en 2008. Le programme a été un succès et la prévalence de veaux contaminés de manière permanente est passée de 1,4 % en 2008 à 0,09 % en 2017. Depuis 2012, les trois épizooties à éradiquer, à savoir l'IBR, l'EBL et la BVD, sont surveillées par Suisselab par détection de la présence d'anticorps dans le lait de tank. Cela permet un contrôle efficace et peu onéreux des troupeaux de bétail laitier, puisqu'un troupeau entier peut être surveillé en analysant un échantillon. En cas de détection d'anticorps dans le lait de tank, les troupeaux concernés doivent être contrôlés de manière approfondie par l'autorité cantonale d'exécution. Pour ce faire, des échantillons de sang ou de lait d'animaux individuels sont examinés.

La mise en évidence sérologique d'anticorps spécifiques aux épizooties dans le lait intervient au moyen des échantillons de lait de tank analysés par Suisselab dans le cadre du contrôle du lait. La détection des anticorps contre la BVD, l'EBL et l'IBR se fait avec les kits de test ELISA agréés par l'OSAV pour l'analyse du lait de tank. Les examens sont exécutés dans le cadre du champ d'application de l'accréditation selon la norme ISO/IEC 17025 et sont soumis à l'obligation d'annoncer au système d'information pour laboratoire Alis de l'OSAV.

Diagnostic vétérinaire

En janvier et en mars 2017, des échantillons ont été pris auprès d'environ 1520 exploitations pour surveiller l'IBR et l'EBL et examinés quant à la présence d'anticorps contre ces deux épizooties. Pour le contrôle de la BVD, des échantillons ont été prélevés de la mi-novembre à la fin décembre de l'année précédente auprès de 20 255 exploitations laitières et analysés quant à la présence d'anticorps. La part des exploitations avec un résultat positif pour les anticorps contre la BVD dans le lait de tank s'est élevée à 2,7 % contre 6,5 % l'année précédente.

Nombre d'analyses effectuées en 2017 par Suisselab pour diagnostiquer les épizooties

Analyse:	Campagne 1	Campagne 2	Total
Rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR) Nombre d'analyses Résultats positifs	1520 11 (0,72 %)	1515 7 (0,46 %)	3035 18 (0,59 %)
Leucose bovine enzootique (EBL) Nombre d'analyses Résultats positifs	1520 5 (0,33 %)	1515 3 (0,20 %)	3035 8 (0,26 %)
Diarrhée virale bovine (BVD) Nombre d'analyses Résultats positifs	20 255 543 (2,68 %)		20 255 543 (2,68 %)



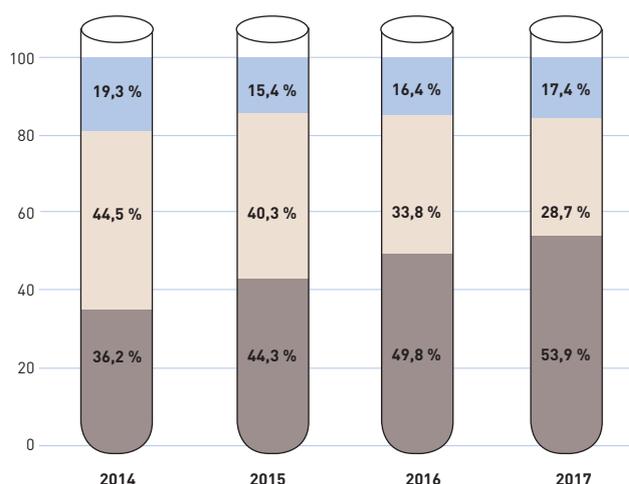
« Le test MID a été remanié en 2017 pour pouvoir proposer des instruments encore plus efficaces et pertinents pour diagnostiquer les mammites à nos clients. »

Diagnostic de mammite MID

Suisselab SA propose le test d'identification des mammites MID depuis 2009. Le test consiste à détecter l'ADN des agents pathogènes de la mammite au moyen d'un procédé de biologie moléculaire, la réaction en chaîne par polymérase (PCR). La prestation a été entièrement remaniée en 2017 pour pouvoir proposer des instruments encore plus efficaces et pertinents pour diagnostiquer les mammites à nos clients.

Jusqu'à présent, Suisselab SA proposait les tests C12 et M3. Le test C12 permet de détecter les 11 principaux agents pathogènes de la mammite ainsi que le gène β -lactamase responsable de la résistance à la pénicilline des staphylocoques. Quant au test M3, il détecte les trois germes contagieux associés aux vaches

La part du canal de distribution MID par an



- MID des EPL (spontanées)
- MID des EPL (abos)
- MID échantillons envoyés directement

Mycoplasma bovis, Staphylococcus aureus et Streptococcus agalactiae. Depuis janvier 2018, le nouveau test C16 est proposé à la place des tests C12 et M3. Il permet de mettre en évidence tous les agents pathogènes détectés dans les tests C12 et M3 ainsi que, en plus, les germes Mycoplasma species et Prototheca species et des levures. Tous les agents pathogènes importants peuvent donc être détectés avec une seule analyse PCR. Afin d'améliorer la pertinence du test MID, Suis-selab SA n'analysera plus que des échantillons de lait prélevés de manière aseptisée à l'avenir. L'analyse MID des échantillons de l'épreuve de productivité laitière (EPL) des fédérations d'élevage bovin sera probablement stoppée en été 2018 et remplacée par une nouvelle prestation MID basée sur des échantillons supplémentaires prélevés de manière aseptisée.

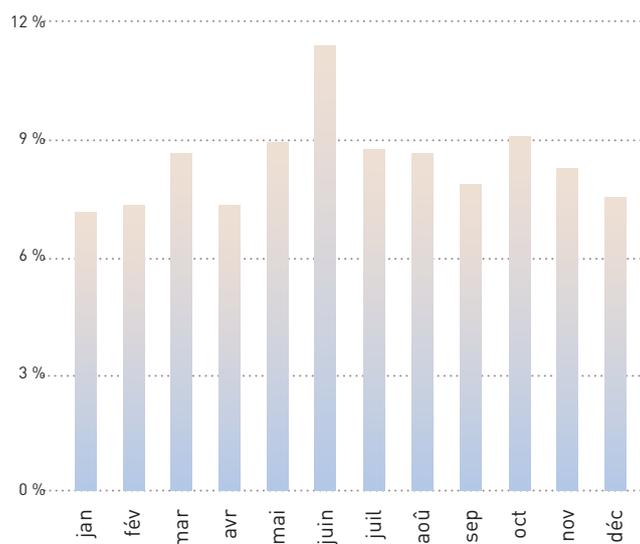
Le test MID-PCR se caractérise par l'obtention rapide des résultats ainsi que par la détection sensible et précise d'agents pathogènes ne se développant que lentement. La détection au moyen de la PCR est donc la méthode adéquate pour examiner des troupeaux ou de nouveaux animaux achetés quant à la présence de germes problématiques comme Staphylococcus aureus.

La part d'envoi direct par la poste a de nouveau augmenté en 2017, alors que la diminution des analyses sur la base de l'abonnement MID avec les échantillons de l'EPL s'est poursuivie. Comme les années précédentes, les résultats des analyses montrent une légère saisonnalité avec une hausse au début de l'été avant la saison de l'alpage.

Agents pathogènes de la mammite détectables avec le test MID-C16

Agents pathogènes associés aux vaches	Germes environne-mentaux	Résistances
Staphylococcus aureus	Staphylococcus species	Gène bêta-lacta-mase des Staph
Streptococcus agalactiae	Streptococcus dysgalactiae	
Mycoplasma bovis	Streptococcus uberis	
Mycoplasma species	Enterococcus species	
	Corynebacterium bovis	
	T. pyogenes / P. indolicus	
	Escherichia coli	
	Klebsiella species	
	Serratia marcescens	
	Prototheca species	
	Levures	

Évolution saisonnière du volume annuel des échantillons





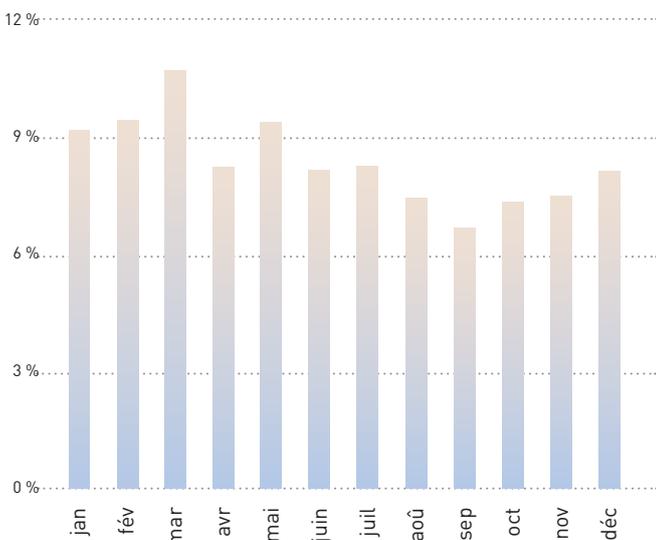
« Grâce à sa fiabilité et à sa simplicité d'accès, le test FERTALYS est devenu une aide indispensable pour la gestion du troupeau. »

Test de gestation par le lait FERTALYS

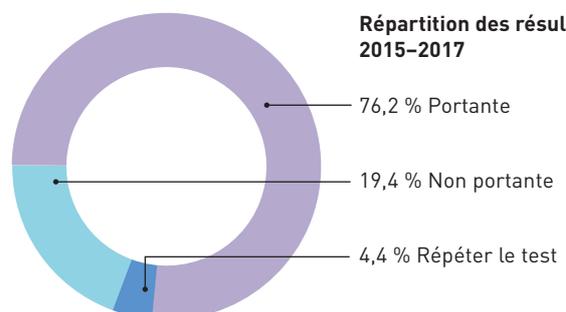
Suisselab SA propose le test de gestation par le lait FERTALYS depuis juin 2014. Grâce à sa fiabilité et à sa simplicité d'accès, il est devenu une aide indispensable pour la gestion du troupeau. FERTALYS est basé sur la détection des glycoprotéines ou PAG associées à la gestation (anglais : pregnancy-associated glycoproteins) au moyen de la méthode éprouvée ELISA de la firme IDEXX. Les PAG sont produites par la part embryonnaire du placenta. Elles pénètrent dans la circulation sanguine et finalement dans le lait de la mère. FERTALYS est disponible pour les bovins et les chèvres et depuis août 2017 pour les brebis laitières et les buffles. Le test se caractérise par sa haute fiabilité, laquelle est comparable au palper rectal ou à l'échographie. Pour les bovins, il peut être employé dès le 28^e jour après l'insémination et au plus tôt 60 jours après le dernier vêlage. Depuis octobre 2017, FERTALYS est exécuté dans le champ d'application de l'accréditation selon ISO/IEC 17025.

FERTALYS est proposé avec l'épreuve de productivité laitière (EPL) de swissherdbook, de Braunvieh Schweiz, de Holstein Switzerland, de la Fédération suisse d'élevage caprin et maintenant aussi du Syndicat suisse d'élevage de brebis laitières. L'analyse peut être commandée en collant l'autocollant FERTALYS bleu sur le

Évolution saisonnière du volume annuel des échantillons



Répartition des résultats 2015-2017



flacon d'échantillon. Depuis mai 2017, les membres de swissherdbook et de Braunvieh Schweiz peuvent aussi commander les analyses sur redonline et BrunaNet, soit individuellement, soit sous forme d'abonnement. Ce dernier permet une analyse automatique des animaux lors du premier contrôle du lait possible ainsi que des analyses automatiques de confirmation à une date ultérieure. Le test FERTALYS peut aussi être effectué à tout moment indépendamment du contrôle du lait des fédérations d'élevage. Des kits d'échantillonnage pour le prélèvement et l'envoi des échantillons de lait sont disponibles pour ce faire auprès du service d'insémination de Swissgenetics ou auprès de Suissselab SA.

Les parts des différents canaux de diffusion sont de nouveau restées relativement stables en 2017, seule la vente directe par Suissselab SA est passée d'environ 2 % à 3,2 %. Comme les années précédentes, près de 95 % de tous les tests FERTALYS ont été effectués avec les échantillons de l'EPL en 2017. Les résultats des analyses montrent une saisonnalité avec un nombre accru d'échantillons de janvier à mai. En moyenne des trois dernières années, 76,2 % des résultats étaient « gestant », 19,4 % « non gestant » et 4,4 % « nouveau test ».

Parts des canaux de distribution par an



Délais d'attente et caractéristiques du test de gestation par le lait pour les différentes espèces animales

Espèce animale	Délai d'attente après vêlage/mise bas	Délai d'attente après insémination	Sensibilité du test diagnostic	Spécificité du test diagnostic	Fréquence du résultat « nouveau test »
Bovins	60 jours	28 jours	98,7 %	94,4 %	4,0 %
Chèvres	Pas d'indication	28 jours	94,9 %	100 %	2,6 %
Buffles	40 jours	29 jours	100 %	100 %	Pas d'indication
Brebis	80 jours	60 jours	100 %	95 %	Pas d'indication

LOGISTIQUE

« La nouvelle logistique n'a pu être réalisée que grâce à une collaboration constructive avec beaucoup de partenaires différents. »



Points de collecte des échantillons

Suisselab est plus proche des clients et traverse la Suisse cinq fois par semaine entre Landquart (GR) et Lausanne (VD).

Contrôle du lait

L'équipe de la logistique assume les tâches suivantes :

- Planification et organisation du contrôle du lait en étroite collaboration avec les transformateurs de lait
- Organisation et exécution de 963 tournées de collecte pour le contrôle du lait à l'échelon national
- Assurance de la disponibilité des échantillons
- Communication du résultat aux divers clients
- Contrôle d'appareils d'échantillonnage automatiques et stationnaires
- Assurance de l'indentification claire des échantillons
- Changements d'adresse des producteurs de lait et actualisation de la base de données
- Contrôle de la qualité des échantillons lors de leur arrivée au laboratoire (température, propreté, temps de transport, rapport d'accompagnement complet ...).

Seuls les appareils d'échantillonnage contrôlés par Suisselab SA peuvent être utilisés pour l'échantillonnage officiel automatique. Selon le résultat du contrôle, les appareils sont contrôlés au moins une fois par année. En 2017, les experts de Suisselab SA ont testé au total 289 appareils. La collecte de lait par camion-citerne augmente de manière générale, d'où une nouvelle hausse de l'échantillonnage automatique. Pendant l'année écoulée, 54 % de tous les échantillons du CL ont été prélevés automatiquement.

Épreuve de productivité laitière

Les fédérations d'élevage sont responsables de l'échantillonnage et de la communication des résultats aux éleveurs. Le secteur logistique de Suisselab assure la disponibilité des échantillons. Le centre pour aveugles et personnes handicapées de Berne (Blinden und Behindertenzentrum) prépare les échantillons de l'épreuve de productivité laitière sur mandat afin qu'ils soient prêts à l'envoi.

Des flacons spéciaux pour robots de traite sont utilisés depuis février 2016. Ils peuvent être traités comme les autres flacons dans le laboratoire. Certains flacons pour robots n'étaient pas étanches jusqu'à présent et Suisselab SA est à la recherche de possibilités pour améliorer cela avec les différents partenaires.

Jusqu'en novembre 2017, presque tous les échantillons de l'épreuve de productivité laitière (EPL) étaient envoyés au laboratoire par courrier postal. Un projet pilote dans le cadre duquel la firme de transport de lait Rolli SA collectait les échantillons a été élargi géographiquement à la fin 2017. Dorénavant, les peseurs peuvent déposer les boîtes de l'EPL plombées à côté du tank à lait du producteur dans les régions définies. Le chauffeur du camion de collecte de lait emmène les échantillons de l'EPL et les dépose à l'un des 20 points de collecte. Les collaborateurs de Suisselab SA collectent les échantillons pour les amener à Zollikofen cinq fois par semaine.

Avec cette nouvelle logistique, une partie des échantillons de l'EPL est transportée avec les échantillons du CL. Il en résulte des synergies pour les parties impliquées. La nouvelle logistique n'a pu être réalisée que grâce à une collaboration constructive avec de nombreux partenaires différents. Près de 1400 peseurs, 40 entreprises de transport et 8 grands transformateurs de lait sont impliqués.

La mise en place de la nouvelle logistique a nécessité l'engagement de quatre nouvelles personnes pour le service de transport ainsi que l'acquisition de trois nouveaux véhicules, y compris l'infrastructure allant avec. Les économies au niveau de la logistique postale visent une réduction globale des coûts. 43 % de tous les échantillons de l'EPL ont déjà pu être transportés avec la nouvelle logistique en novembre et en décembre 2017.

GESTION DES DONNÉES

« Un test FERTALYS peut être commandé ou annulé en ligne jusqu'à 15 minutes avant l'analyse effective. Suisselab SA répond ainsi à la demande des clients pour une interaction souple et numérique avec le prestataire de service. »



Le secteur informatique de Suisselab SA présente quelques particularités par rapport à l'informatique classique. L'exploitation des systèmes informatiques ainsi que l'entretien et le développement des applications de base sont externalisés. Le service informatique interne se concentre sur la mise en œuvre de solutions répondant aux nouveaux besoins de l'entreprise et sur le soutien des différents secteurs dans les processus de travail.

La numérisation et l'industrie 4.0, sujets suscitant beaucoup de discussions actuellement, touchent aussi Suisselab SA. Les attentes de nos clients envers les délais et les contenus représentent des défis permanents pour le traitement des commandes et la communication des résultats. L'interconnexion accrue avec les différents partenaires commerciaux au moyen de l'informatique nous permet une communication améliorée et de plus en plus automatisée. Ci-après quelques exemples de nos activités pendant l'exercice écoulé.

Grâce au soutien du service informatique dans le domaine de l'analyse vétérinaire, les commandes en ligne du test FERTALYS par l'EPL peuvent être traitées de manière entièrement automatique. Un test FERTALYS peut ainsi être commandé ou annulé en ligne jusqu'à 15 minutes avant l'analyse effective. Suisselab répond ainsi à la demande des clients pour une interaction souple et numérique avec le prestataire de service.

Les souhaits spéciaux accrus représentent un défi particulier pour le traitement de masse des échantillons. La commande en ligne d'échantillons FERTALYS lors de l'épreuve de productivité laitière ne représente que le début d'un nouveau processus. Pendant l'exercice

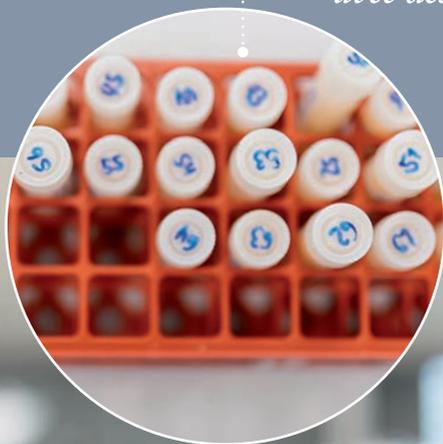
écoulé, le service informatique de Suisselab SA a développé de nouveaux projets pour le traitement des informations en collaboration avec différents domaines spécialisés. La communication automatique entre les systèmes informatiques et les processus de traitement permettra à l'avenir de tenir compte de manière accrue des souhaits individuels des clients dans l'analyse de masse.

Pendant l'exercice écoulé, Suisselab SA a ressenti un besoin accru des clients pour une transmission encore plus rapide des résultats des analyses. Les rapports complets de toutes les analyses sont dorénavant générés et envoyés de manière entièrement automatique. Cela constitue une amélioration importante, notamment pour les résultats devant être communiqués rapidement, tels la détection de substances inhibitrices ou les résultats concernant les épizooties.

Une autre amélioration a pu être obtenue grâce à l'informatique pour le contrôle du lait. Les jeux de données d'identification générés lors de l'échantillonnage automatique nous sont transmis. Jusqu'à 90 % des données sont contrôlées et traitées par nos soins avec des algorithmes automatiques. Les corrections nécessaires sont réalisées automatiquement et les collaborateurs du laboratoire sont ainsi déchargés des travaux répétitifs.

RÉSEAUTAGE

« Suite au processus de concentration des organismes de contrôle en Suisse, Suisselab SA dispose d'un meilleur réseau international et de contacts accrus avec des organismes de contrôle européens. »



Réseautage national et international

En tant que centre de compétences national dans le domaine de l'analyse du lait cru, Suisselab SA entretient des liens étroits avec ses clients, des instituts des hautes écoles et des instituts de recherche, ses fournisseurs, les autorités, les organisations et d'autres partenaires. Suisselab SA peut s'appuyer sur un vaste réseau national et international pour traiter les nombreuses questions spécialisées, pour répondre aux besoins élargis ou nouveaux de ses clients et,

de manière générale, pour se développer. Suite au processus de concentration des organismes de contrôle en Suisse, Suisselab SA dispose d'un meilleur réseau international et de contacts accrus avec des organismes de contrôle européens.

Depuis trois ans, Suisselab SA s'engage sur diverses foires agricoles. Cet engagement a été poursuivi pendant l'exercice écoulé. Ces foires constituent une plateforme idéale pour soigner le contact direct avec les clients et pour promouvoir nos analyses.

Organisation	Manifestation
Tier & Technik, Saint-Gall	Foire agricole
Swiss Expo, Lausanne	Foire agricole
Suisse Tier, Lucerne	Foire agricole
Bartec Benke, Gotteszell D	Planification des investissements
Bartec Benke, Gotteszell D	Formation contrôle des appareils
Bruna 2017, Zoug	Exposition de la race brune
AMA Agrar Markt Austria	Formation camion de collecte du lait et échantillonnage
OSAV : paratuberculose des bovins – situation et mesures	Séminaire spécialisé
AFEMA	Table ronde d'experts
Ecoserve International	Séminaire sur les déchets spéciaux
Ecoserve International	Journée suisse des marchandises dangereuses
AiM / QSE	Table ronde consacrée au lait à Triesdorf
Séminaire IDEXX	Séminaire à Hannover
Swiss Society of Microbiology	Rencontre annuelle
Séminaire d'information des laboratoires de diagnostic vétérinaire	Séminaire national
ILMAC Lausanne	Foire consacrée à la technologie des processus et des laboratoires
Comité de recherche de la CTEBS	Coordination de la recherche des organisations d'élevage
Qiagen Vet Days 2017	Séminaire sur le diagnostic de la mammite

COMPTES 2017

Bilan au 31.12.2017 – Actifs

	2017 en CHF	en %	Année précédente en CHF	en %
Actif circulant				
Trésorerie				
Trésorerie	4 685 215		3 757 090	
	4 685 215	74.3	3 757 090	77.8
Créances résultant de la vente de biens et de prestations de services				
Tiers	245 334		49 899	
Actionnaires	646 377		400 893	
Corrections de valeur	-44 582		-22 540	
	847 129	13.4	428 252	8.9
Autres créances à court terme				
Cautionnement en espèces	12 926		2 000	
Taxe à la valeur ajoutée	-11 518		67 334	
	1 408	0.0	69 334	1.4
Prestations de services				
Stocks matériel auxiliaire et consommables	168 872		202 635	
Prestations de services non facturées	-		40 418	
	168 872	2.7	243 053	5.0
Actif de régularisation				
Actif de régularisation	513 700	8.2	157 733	3.3
Total actif circulant	6 216 323	98.6	4 655 462	96.4
Actif immobilisé				
Immobilisations corporelles				
Mobilier, installations	1 133		2 266	
Véhicules	780		1 559	
Machines et appareils	84 214		168 573	
	86 127	1.4	172 398	3.6
Total actif	6 302 450	100.0	4 827 860	100.0

Bilan au 31.12.2017 – Passifs

	2017 en CHF	en %	Année précédente en CHF	en %
Capitaux étrangers à court terme				
Dettes résultant de l'achat de biens et de prestations de services				
Tiers	1 047 900		307 413	
Actionnaires	79 702		72 974	
Institutions de prévoyance	53 143		49 185	
	1 180 745	18.7%	429 572	8.9%
Passifs de régularisation et provisions à court terme				
Passif de régularisation	828 854		597 343	
Provisions	1 782 000		1 700 000	
	2 610 854	41.4%	2 297 343	47.6%
Total capitaux étrangers à court terme	3 791 599	60.2%	2 726 915	56.5%
Capitaux étrangers à long terme				
Capitaux étrangers à long terme	0		0	
Total capitaux étrangers	3 791 599	60.2%	2 726 915	56.5%
Capitaux propres				
Capital social				
Capital-actions	1 000 000		1 000 000	
	1 000 000	15.9%	1 000 000	20.7%
Réserve légale issue du bénéfice				
Réserve légale	124 500		95 000	
	124 500	2.0%	95 000	2.0%
Bénéfice résultant du bilan				
Report de bénéfice	976 445		415 830	
Bénéfice annuel	409 906		590 115	
	1 386 351	22.0%	1 005 945	20.8%
Total capitaux propres	2 510 851	39.8%	2 100 945	43.5%
Total passif	6 302 450	100.0%	4 827 860	100.0%

Compte de résultat 2017

	2017 en CHF	in %	Année précédente en CHF	en %
Produits des ventes de biens et de prestations de service				
Produit du contrôle du lait de droit public	2 953 888		4 598 141	
Produit du contrôle du lait de droit privé	284 790		417 371	
Produit de l'inspection des appareils AP	130 710		133 065	
Produit des analyses EPL	2 438 817		2 857 187	
Produit d'autres analyses	76 345		347 955	
Produit des diagnostics vétérinaires	2 148 930		2 320 566	
Produit de marchandises commerciales	108 193		-	
Produit annexe de la vente de biens et de prestation de services	1 598 689		1 892 267	
	9 740 363	100.0	12 566 553	100.0
Déductions sur le chiffre d'affaires				
Modification du ducroire	-21 921		-18 869	
Corrections de valeur stocks	-22 042		-29 263	
	-43 964	-0.5	-48 132	-0.4
Variations de stocks prestations de services non facturées				
Prestations de services non facturées	40 418	-0.4	1 231 803	-9.8
Charges de marchandises commerciales				
Marchandises commerciales	91 009		-	
Charges de matériel et de marchandises				
Charges de matériel et de marchandises	3 517 458	36.1	3 402 342	27.1
Résultat brut 1	6 128 350	62.9	7 884 275	62.7
Charges de personnel				
Charges de personnel prestations de service	3 489 773		3 346 320	
Prestations de travail tiers	54 803		50 445	
Charges d'assurances sociales	664 326		631 310	
Autres charges de personnel	171 457		181 135	
	4 380 359	45.0	4 209 210	33.5
Résultat brut 2	1 747 991	17.9	3 675 066	29.2
Autres charges d'exploitation				
Autres charges d'exploitation	1 206 233	12.4	1 123 601	8.9
Résultat d'exploitation avant intérêts et amortissements	541 758	5.6	2 551 465	20.3
Amortissements et corrections de valeur sur l'actif immobilisé				
Amortissements	154 138	1.6	400 277	17.1
Résultat d'exploitation avant intérêts	387 620	4.0	2 151 188	17.1
Résultat financier				
Charges financières	5 019	0.1	976	
Résultat d'exploitation	382 601	3.9	2 150 213	17.1
Charges / produits exceptionnels, uniques, hors période				
Charges exceptionnelles	82 000		1 200 000	
Produits exceptionnels	204 003		65 048	
	-122 003	-1.3	1 134 952	9.0
Bénéfice annuel avant impôts	504 604	5.2	1 015 260	8.1
Impôts				
Impôts	94 698	1.0	425 145	3.4
Bénéfice annuel	409 906	4.2	590 115	4.7

Annexe au compte 2017

	2017 en CHF	Année précédente en CHF
Explication concernant le nombre d'emplois à plein temps		
jusqu' à 10 emplois à plein temps		
pas plus de 50 emplois à plein temps	convient	convient
Pas plus de 250 emplois à plein temps		
plus de 250 emplois à plein temps		
Explication concernant les postes exceptionnels, uniques et hors période au compte de résultat		
Charges exceptionnelles		
Projet «Novum» / réserve de cotisations de l'employeur	82 000	1 200 000
Produits exceptionnels		
AVS, redistribution de la taxe sur le CO ²	2 675	2 360
Matériaux résiduels	-	58 984

RAPPORT DE L'ORGANE DE RÉVISION



Tel. +41 34 421 88 11
Fax +41 34 422 07 46
www.bdo.ch

BDO AG
Kirchbergstrasse 215
3401 Burgdorf

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision an die Generalversammlung der

Suisselab AG, Zollikofen

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) der Suisselab AG für das am 31. Dezember 2017 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung sowie der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinns nicht Gesetz und Statuten entsprechen.

Burgdorf, 18. April 2018

BDO AG



Thomas Stutz

i.V. Sabrina Uebersax

Leitender Revisor

Zugelassener Revisionsexperte

Zugelassene Revisorin

Beilage

Jahresrechnung und Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinns



Impressum:

Texte: Suisselab SA Zollikofen
Photographie: Ruben Ung, Liebfeld
Graphisme: Jenny Leibundgut, Berne
Impression: Elvadata, Zollikofen

Suisselab SA Zollikofen,
Schützenstrasse 10
CH-3052 Zollikofen
Téléphone 031 919 33 66
Fax 031 919 33 99
info@suisselab.ch
www.suisselab.ch

© Suisselab SA Zollikofen, 2018



Suisselab SA Zollikofen
Schützenstrasse 10
CH-3052 Zollikofen

Tel 031 919 33 66
Fax 031 919 33 99
info@suisselab.ch
www.suisselab.ch





CHIFFRES CLÉS



Nombre de points de collecte des échantillons de l'EPL



ÉCHANTILLONS DE L'EPL DE :

21 000 ÉLEVEURS

20 POINTS DE COLLECTE

DÉCENTRALISÉS

1 400 PESEURS

40 ENTREPRISES DE TRANSPORT

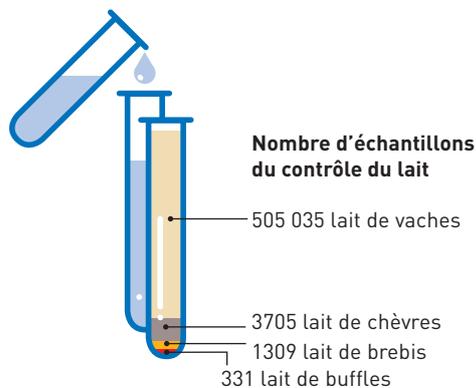
505 035 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS DU CL EN 2017

4 244 450 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS DE L'EPL EN 2017

26 325 NOMBRE D'ÉCHANTILLONS POUR LE DIAGNOSTIC DES ÉPIZOOTIES EN 2017

550 000 KILOMÈTRES PARCOURUS PAR LA LOGISTIQUE EN 2017

963 NOMBRE DE POINTS DE COLLECTE DES ÉCHANTILLONS DU CL



Le laboratoire est accrédité selon la norme EN ISO 17025 par le Service d'accréditation suisse (SAS).

2007 : Exécution du contrôle du lait (CL) avec Qualitas SA sur mandat de la Confédération et de la branche laitière

2008 : Exécution de l'épreuve de productivité laitière (EPL) sur mandat de la Fédération suisse d'élevage de la tachetée rouge

2010 : Large automatisation du laboratoire

2011 : Prise en charge des échantillons de l'EPL de Braunvieh Schweiz et des échantillons du CL de Qualitas SA et, par conséquent, responsabilité dans toute la Suisse pour le CL

2011 : Prise en charge des échantillons de l'EPL de la Fédération suisse d'élevage Holstein et, par conséquent, responsabilité dans toute la Suisse pour l'EPL

ÉTAPES

2007

2008

2009

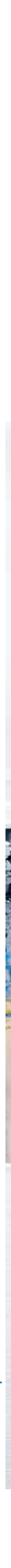
2010

2011

2012

2009 : Détection biomoléculaire de pathogènes au moyen du test d'identification de la mammite (MID)

2012 : Analyse sérologique des échantillons de lait de tank pour détecter les agents patho-gènes d'épizooties (BVD, IBR, EBL, virus de Schmallenberg)





Impressum:

Texte: Suisselab SA Zollikofen
Photographie: Ruben Ung, Liebfeld
Graphisme: Jenny Leibundgut, Berne
Impression: Elvadata, Zollikofen

Suisselab SA Zollikofen,
Schützenstrasse 10
CH-3052 Zollikofen
Téléphone 031 919 33 66
Fax 031 919 33 99
info@suisselab.ch
www.suisselab.ch

© Suisselab SA Zollikofen, 2018