

Salles de traite parallèles DeLaval

Capacité – l'autoroute de la rentabilité



Votre
SDT
mérite
PLUS+

Avec des vaches plus calmes, la circulation des animaux s'effectue plus vite

La capacité de traite est la voie la plus directe vers la rentabilité : pour assurer un déplacement optimal des animaux et une éjection rapide du lait, les vaches ne doivent pas se sentir stressées dans la salle de traite

Chez DeLaval, nous vous aidons à atteindre une capacité élevée en nous assurant que la circulation des animaux s'effectue sans heurts, que votre équipement de traite fonctionne de manière optimale et que la traite est rapide et efficace. De cette manière, vous pouvez optimiser la capacité et la production laitière tout en réduisant les coûts par litre de lait.

Grâce à nos salles de traite parallèles, les producteurs laitiers du monde entier produisent un lait de haute qualité, efficacement – des salles de traite fiables qui ont fait leurs preuves.



Des solutions complètes pour plus de capacité



Lorsque vous investissez dans une salle de traite parallèle DeLaval, vous acquérez un système intégré.

Ce sont les détails qui font la différence : la conception de la lice avant par exemple, ou la largeur du couloir, ou encore la manière dont les portes d'entrée s'ouvrent. Toutes ces innovations de conception uniques conduisent à des gains de temps et à la simplification du travail. Les petites différences s'additionnent pour assurer une capacité plus élevée, tout le temps.

Avec les salles de traite parallèles DeLaval, vous bénéficiez des avantages suivants :

Capacité plus élevée

Confort optimal des animaux

Bonne ergonomie pour les opérateurs

Automatisations intégrées

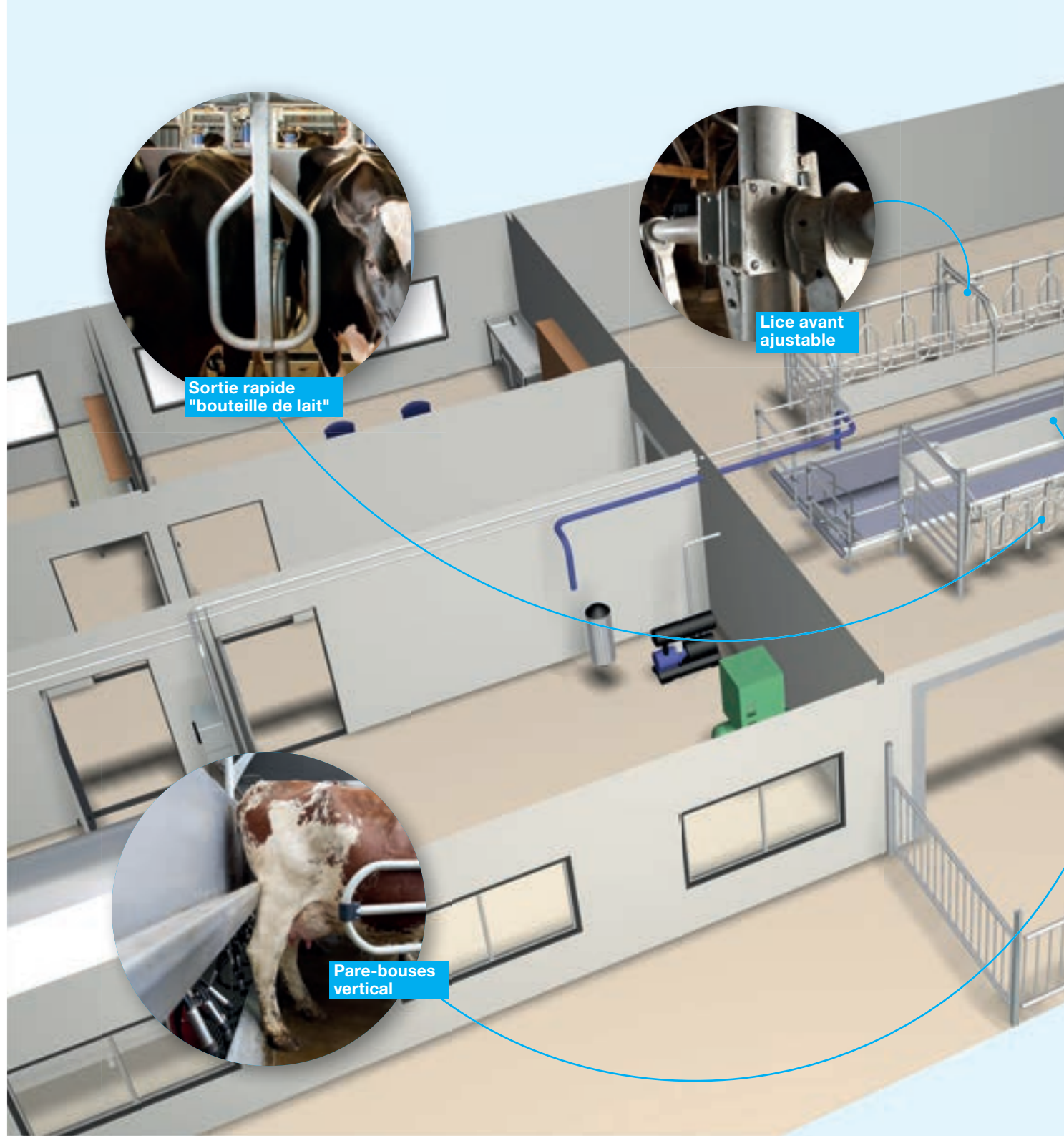
Conception flexible et évolutive

Entretien réduit au minimum

Salle de traite parallèle P2100 DeLaval

L'adaptabilité inégalée à
votre troupeau, à votre
exploitation laitière et à
votre budget

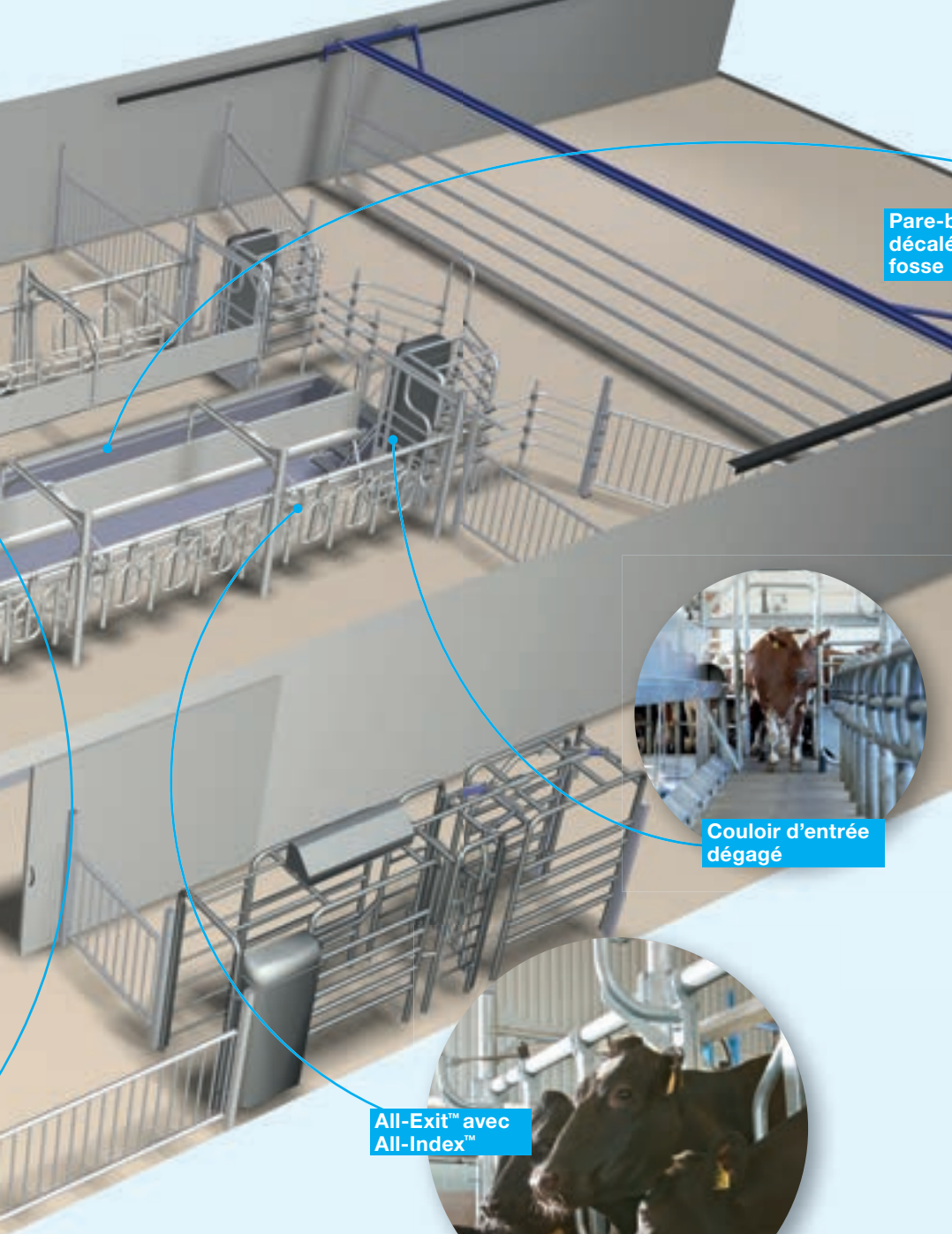
La P2100 DeLaval s'adresse notamment aux exploitations laitières familiales et aux projets d'agrandissement de troupeaux. La P2100 DeLaval, avec sa sortie rapide, vous permet de personnaliser une salle de traite qui répond à vos besoins : pour votre troupeau, votre bâtiment d'élevage et votre méthode de travail. Même les lices avant peuvent être ajustées aux différents gabarits et races de vaches pour s'adapter à l'évolution de votre troupeau.



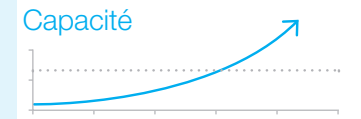
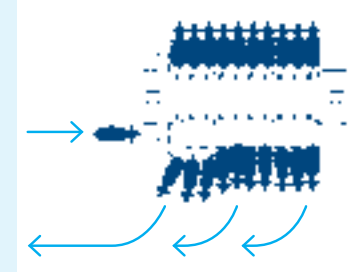
Sortie rapide
"bouteille de lait"

Lice avant
ajustable

Pare-bouses
vertical



Pare-bouses décalé vers la fosse



Coulloir d'entrée dégagé



All-Exit™ avec All-Index™

Déplacement plus rapide des animaux

- Couloir d'entrée large assorti d'une porte d'entrée coulissante – entrée rapide et positionnement aisé pour un chargement rapide des animaux.
- Conception unique de la sortie rapide – conçue d'après le mode de déplacement des vaches "tête en bas" pour une entrée et une sortie plus rapides.
- All-Index™ – positionnement optimal des vaches pour un meilleur accès aux mamelles, visant le confort et la sécurité de l'opérateur.
- All-Exit™ – sortie de toutes les vaches de chaque côté par une pression sur un bouton, ce qui permet de gagner du temps.
- Gang-Index™ – pose des faisceaux trayeurs des premières sections pendant que les autres sections sont encore en chargement.
- Gang-Exit™ – pour libérer chaque section de vaches au fur et à mesure que la traite est finie pour améliorer la circulation des animaux.

Flux de travail amélioré

- Le pare-bouse est :
- suspendu – offre une vue dégagée sur la mamelle ;
 - vertical – la gouttière est plus

large et permet un nettoyage plus aisé ;

- autoportant – ses angles à 45° augmentent la robustesse : pas besoin de cadre support ;
- décalé vers la fosse – la mamelle est au plus près du trayeur, pour un meilleur environnement de travail et un meilleur confort du trayeur.
- Comfort start – pas besoin d'appuyer sur un bouton : il suffit de soulever le faisceau trayeur et démarrer la traite (option)
- Exit Plus – automatise la séquence de sortie/d'entrée pour faire gagner du temps aux opérateurs (option).
- Indexation à commande pneumatique – positionne en douceur les animaux contre le pare-bouses. Avec une indexation adaptée, la pose des faisceaux trayeurs s'effectue confortablement, avec un gain de temps et de confort pour l'opérateur.
- Rampe de lavage du quai – nettoie automatiquement le quai de traite, en réduisant le risque de contamination (option).

Installation rapide

- Montage par assemblage – élimine les travaux de soudure sur place et accélère le proces-

sus d'installation pour une mise en route plus rapide.

Robuste et fiable

- Structure robuste – procure un environnement de travail sûr, une maintenance réduite et une longue durée de service de la salle de traite.
- Pare-bouses en inox, barre anti-coups de patte intégrée et coffres en inox en option – durables et simples à nettoyer.
- Le boîtier de commande pneumatique avec filtre intégré fournit de l'air propre aux pneumatiques pour une durée de service plus longue des composants.

Confort des animaux

- Support de faisceau trayeur – apporte du confort tant à l'opérateur qu'à l'animal en assurant un alignement parfait du faisceau trayeur, évitant les glissements de manchon et réduisant les mammites (option selon le modèle de faisceau trayeur).
- Vérins pneumatiques double effet – différents paramètres de pression pour une indexation en douceur, lente mais ferme des animaux.
- Lice avant entièrement ajustable – adaptée aux différents gabarits et races de vaches.

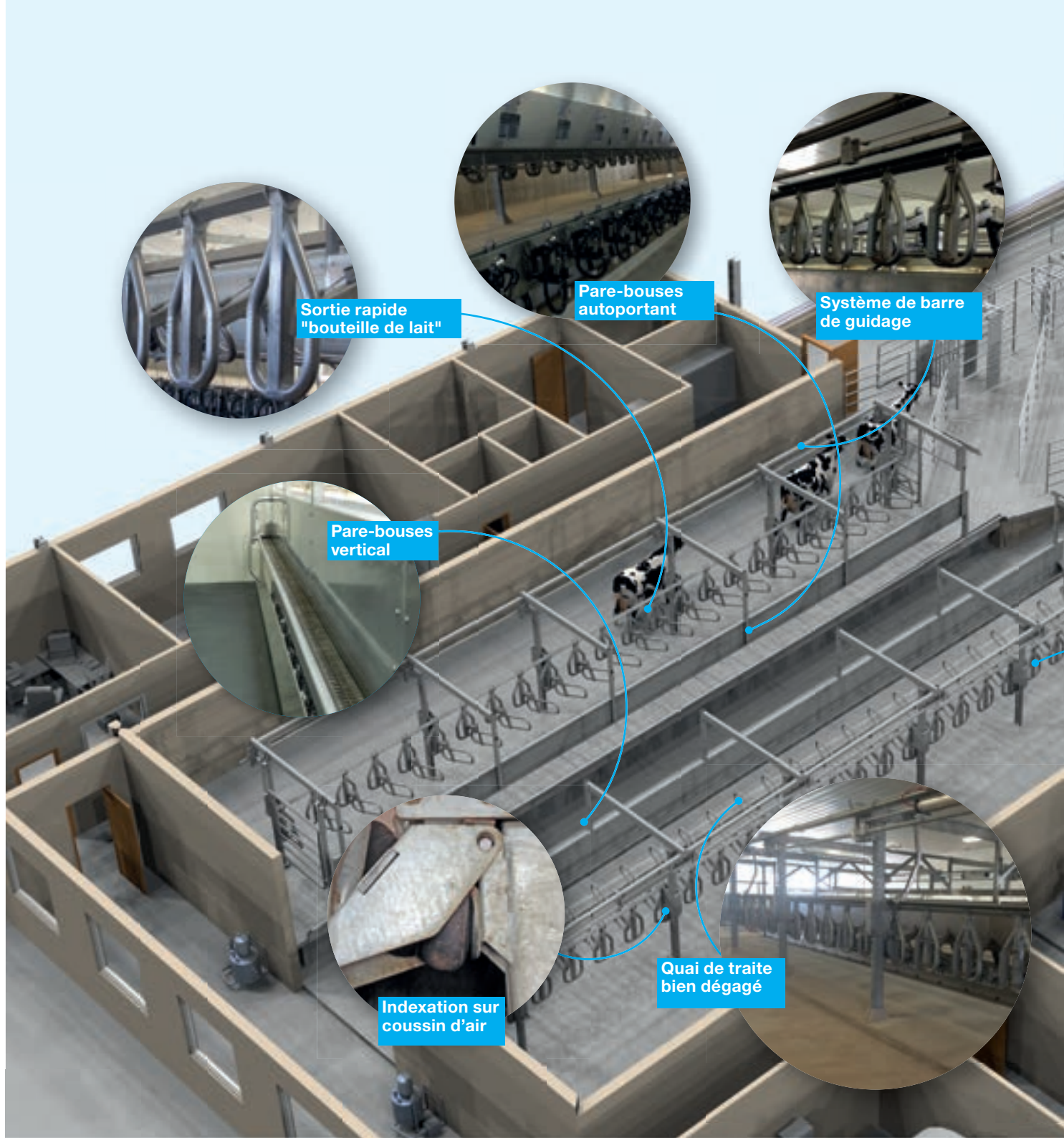
Salle de traite parallèle Champion™

Capacité élevée pour une traite
continue, 24h/24 et 7j/7

La salle de traite Champion est une salle de traite
ultra robuste destinée aux moyennes jusqu'aux
très grandes installations.

Avec les portillons de séparation fixés à la lice
avant, le quai de traite est entièrement dégagé
pour une capacité encore plus grande.

Grâce à cette conception, il n'est pas nécessaire
de sceller des poteaux dans le béton, ce qui
permet de rénover facilement les salles de traite
existantes.



Sortie rapide
"bouteille de lait"

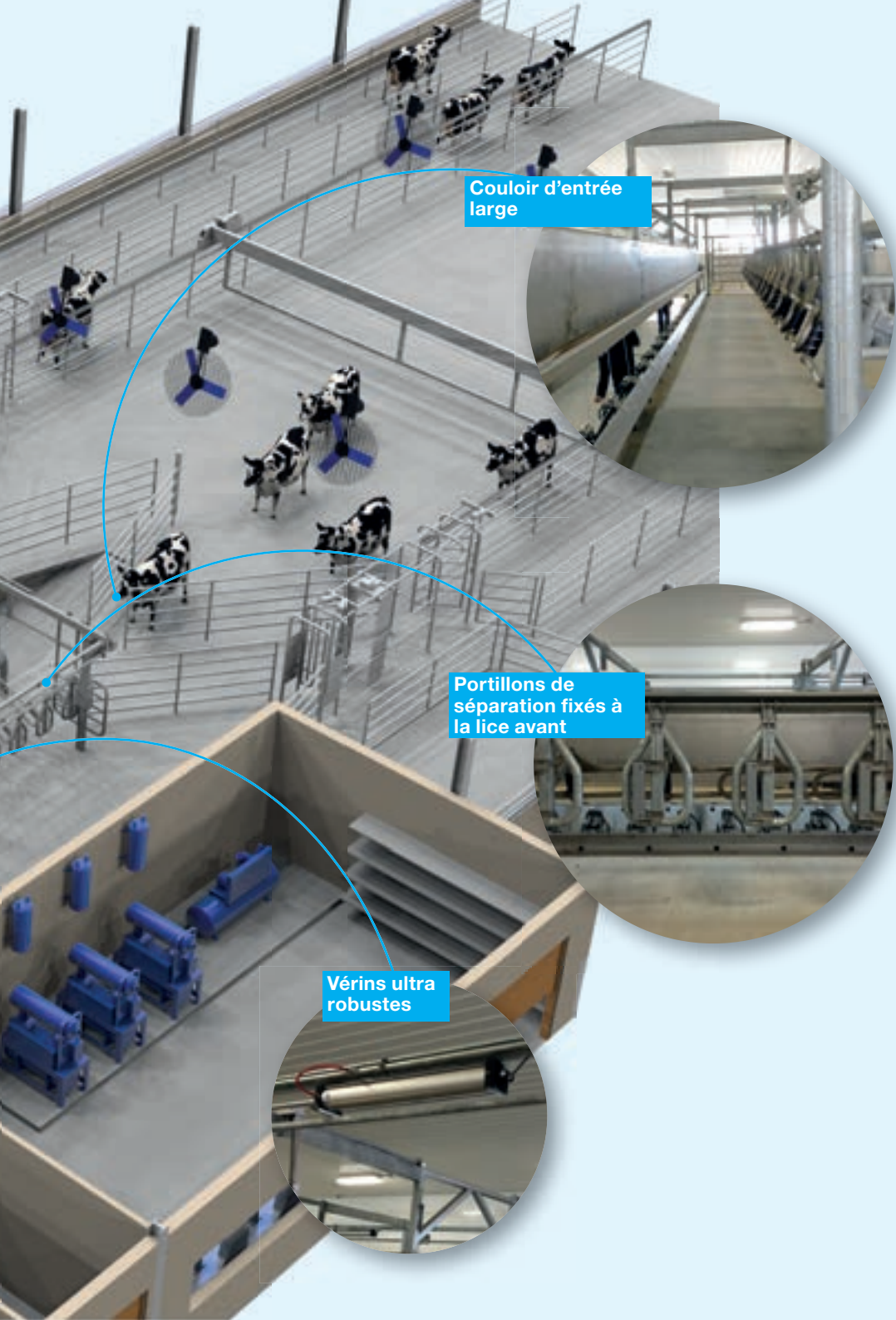
Pare-bouses
autoportant

Système de barre
de guidage

Pare-bouses
vertical

Indexation sur
coussin d'air

Quai de traite
bien dégagé



Couloir d'entrée large

Portillons de séparation fixés à la lice avant

Vérins ultra robustes

Déplacement plus rapide des animaux

- Portillons de séparation fixés à la lice avant – temps de chargement plus rapide indépendamment du gabarit des animaux.
- Relevage vertical de la lice avant – sortie plus rapide. Elle peut être installée dans les bâtiments d'élevage pourvus de couloirs de sortie étroits.
- Conception unique de la sortie rapide – conçue d'après le mode de déplacement des vaches "tête en bas" pour une entrée et une sortie plus rapides.
- Couloir d'entrée large assorti d'une porte d'entrée coulissante – Entrée rapide et positionnement aisé pour un chargement rapide des animaux.
- All-Index™ – positionnement optimal des vaches pour un meilleur accès aux mamelles, pour le confort et la sécurité de l'opérateur.
- All-Exit™ – sortie de toutes les vaches de chaque côté par une pression sur un bouton, ce qui permet de gagner du temps.

Flux de travail amélioré

Le pare-bouse est :

- suspendu – offre une vue dégagée sur la mamelle ;
- vertical – la gouttière est plus large et permet un nettoyage plus aisé ;
- autoportant – ses angles à 45° augmentent la robustesse : pas besoin de cadre support ;
- décalé vers la fosse – la mamelle est au plus près du trayeur, pour un meilleur

environnement de travail et un meilleur confort du trayeur.

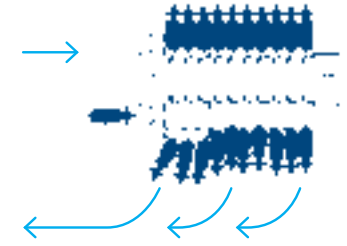
- Départ de la traite à distance – active la dépose sans qu'il soit nécessaire d'accéder au panneau de contrôle, pour un gain de temps et d'énergie pour l'opérateur (option).
- Indexation à commande pneumatique – positionne en douceur les animaux contre le pare-bouses. Avec une indexation adaptée, la pose des faisceaux trayeurs s'effectue confortablement avec un gain de temps et de confort pour l'opérateur.
- Rampe de lavage du quai – nettoie automatiquement le quai de traite, en réduisant le risque de contamination (option).

Installation plus rapide

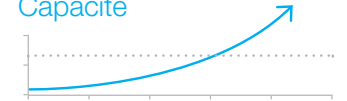
- Portillons de séparation fixés à la lice avant – éliminent le besoin de sceller des poteaux dans le sol.
- Montage par assemblage – réduit les travaux de soudure sur place et accélère le processus d'installation pour une mise en route plus rapide.

Robuste et fiable

- Structure robuste – procure un environnement de travail sûr, une maintenance réduite et une longue durée de service de la salle de traite.
- Les vérins ultra robustes et l'absence de points de contact acier contre acier sont les garants d'une excellente fiabilité.



Capacité



- Le boîtier de commande pneumatique avec filtre intégré – fournit de l'air propre aux pneumatiques pour une durée de service plus longue des composants.
- L'identification à la place fournit des informations d'identification précises et assure l'intégrité des données (option)

Confort des animaux

- Quai de traite dégagé – plus simple à nettoyer.
- Barre de guidage pour le levage – avec le levage optimisé des portillons de séparation, les animaux sont plus calmes pendant la sortie.
- Support de faisceau trayeur – apporte du confort tant à l'opérateur qu'à l'animal en assurant un alignement parfait du faisceau trayeur, évitant les glissements de manchon et réduisant les mammites (option).
- Coussins d'air réglables – différents paramètres de pression pour une indexation en douceur mais ferme des animaux.

Planification du bâtiment d'élevage
Profitez pleinement de votre salle de traite – concevez votre bâtiment aujourd'hui en songeant aux projets de demain



Planification du bâtiment d'élevage



Chien mécanique

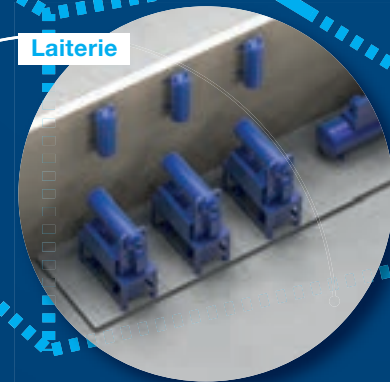


Confort des animaux

Le fournisseur de solutions intégrées



Refroidissement



Laiterie



Soin des pieds



Herd Navigator™



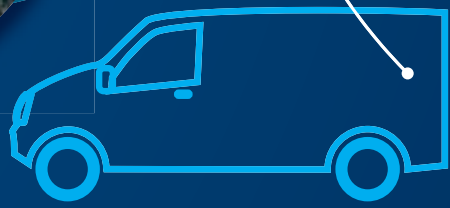
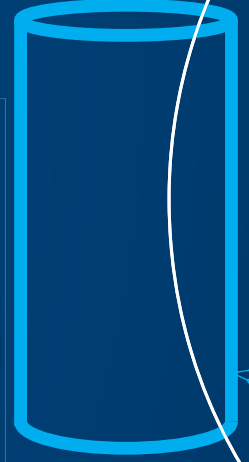
InService™



Gestion de l'exploitation laitière



Traite





Planification du bâtiment d'élevage

Profitez pleinement de votre salle de traite – concevez votre bâtiment aujourd'hui en songeant aux projets de demain

Planifier votre réussite

DeLaval possède l'expérience et l'expertise pour vous aider à planifier une salle de traite qui sera adaptée à votre situation spécifique – d'aujourd'hui et de demain.

Votre façon de gérer le flux de travail constitue un autre critère important lors de l'élaboration de la planification de votre salle de traite.

Planifier le futur

En raison de l'augmentation de la production de lait par vache et de la taille des troupeaux, votre salle de traite doit être configurée de manière à prendre ces paramètres en compte dès le départ.

Des solutions pour vous aider à vous développer

Chez DeLaval, nous sommes persuadés que les systèmes de traite doivent être conçus pour délivrer des performances optimales afin de maximiser la productivité des exploitations laitières



Coûts d'énergie réduits de 70 %

La pompe à vide DVP DeLaval est déclinée dans un modèle sophistiqué fonctionnant avec le variateur de vitesse NFO DeLaval. Utilisant une technologie brevetée "Natural Field Orientation" (NFO), ce variateur de fréquence unique régule la vitesse de la pompe à vide. L'association des pompes à vide DVP DeLaval avec le NFO vous permet de réaliser jusqu'à 70 % d'économies d'énergie dans votre système de vide.



Faisceau trayeur Harmony™ Top-Flow (évacuation par le haut)

Ce faisceau trayeur s'est forgé une réputation pour ses excellentes performances de traite, tout en étant l'un des faisceaux trayeurs les plus hygiéniques, durables et simples à utiliser du marché. Lorsqu'il est utilisé avec les manchons Clover™ DeLaval, l'extraction du lait est encore plus rapide et les trayons sont encore mieux préservés.



Postes de traite révolutionnaires et simples à utiliser

DeLaval possède une large gamme de postes de traite : avec des postes de traite possédant seulement la fonction de dépose jusqu'aux solutions de gestion de troupeaux haut de gamme – en se basant toujours sur vos besoins. Lorsqu'ils sont couplés avec le système MidiLine, vous accédez à des fonctionnalités optimales pour un investissement minimum. Quel que soit votre choix, votre solution d'automatisation est évolutive à tout moment.



Enregistrement de la production de lait

Une surveillance efficace du lait, avec des compteurs à lait homologués par ICAR et des indicateurs de production, fournit la plupart des informations dont vous avez besoin pour améliorer l'état sanitaire des vaches et la qualité du lait. Les compteurs à lait DeLaval homologués par ICAR, comme le MM27BC, vont encore plus loin en surveillant les traces de sang dans le lait, la conductivité, les coups de patte et les entrées d'air dans les manchons.

Systèmes de gestion du troupeau



Les technologies de pointe accessibles aux producteurs laitiers partout dans le monde

Un système de gestion du troupeau recueille et traite les données, 24h/24 et 7j/7. Il vous aide à identifier les tendances et à développer des stratégies à un stade précoce, pour gérer votre troupeau et identifier les vaches requérant une attention supplémentaire.

Prendre les bonnes décisions au bon moment

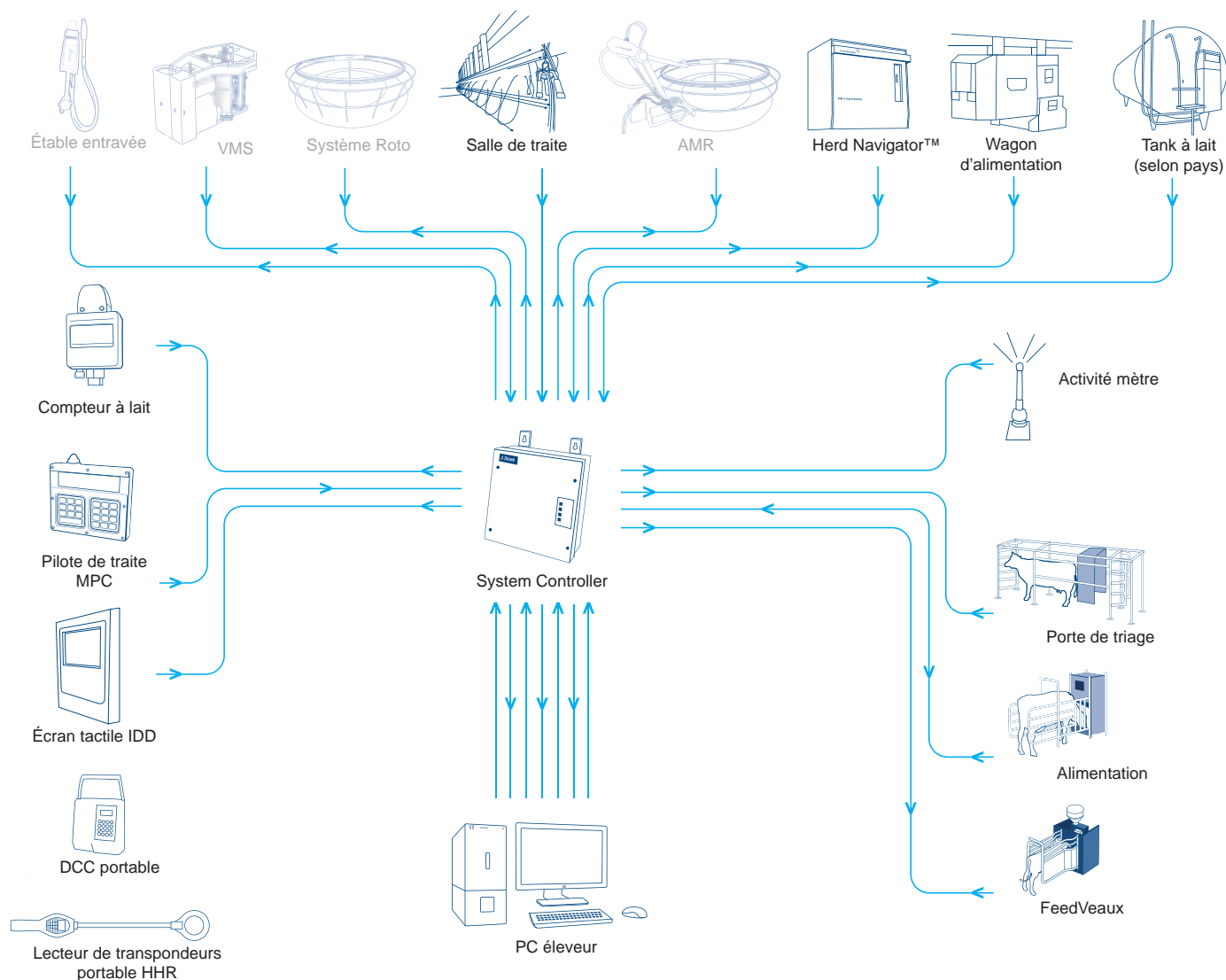
Un outil de gestion de troupeau est essentiel à tous les producteurs laitiers souhaitant optimiser leurs productions laitières et leur rentabilité. Le système de gestion de troupeau DelPro™ DeLaval repose sur un concept modulaire qui vous permet de gérer la séparation, l'alimentation, la traite et les inséminations dans un seul et même système intégré. Cette solution optimale de gestion de troupeau permet de conserver la trace de chaque animal, suivre les tendances, prédire les problèmes et d'évaluer les options.

Le pouvoir du contrôle

La connaissance est un outil puissant. Une identification et des pilotes de traite fiables vous aident à gérer votre processus de traite de manière précise et mettent à votre disposition des informations précieuses.

Une gestion de troupeau plus aisée

Les courbes de lactation peuvent être affichées sous la forme de graphiques de même que les courbes de tendance de la matière grasse, des protéines et des cellules somatiques. Les activité mètres et les calendriers d'élevage sont des outils puissants pour la gestion de la reproduction de vos animaux.



Chien mécanique



Un système de circulation des animaux intelligent permet d'optimiser le déplacement des animaux et de réduire la charge de travail. Les chiens mécaniques intégrés aux salles de traite assurent le déplacement continu des animaux depuis l'aire d'attente vers la salle de traite. Les chiens mécaniques avec barrières relevables constituent souvent la solution optimale.

Optimat™



L'automatisation des processus de distribution des aliments vous permet d'adapter les programmes d'alimentation en fonction des besoins des animaux individuellement, tout en gagnant du temps et réduisant les gaspillages et les coûts de main-d'œuvre. Optimat peut être pleinement intégré à DelPro™ Farm Manager pour garantir une distribution optimale à chaque animal en fonction de la période de lactation, de manière à maximiser la production laitière.

Herd Navigator™



Herd Navigator constitue le système de détection précoce le plus innovant à ce jour. Grâce à un taux de détection des chaleurs atteignant 95 % – dont la détection des chaleurs non apparentes – vous éliminez le besoin de surveiller quotidiennement les chaleurs de votre troupeau. Herd Navigator détecte les vaches qui sont en chaleur et qui doivent être inséminées. Il détecte avec précisions 80 % des vaches atteintes de mammites et d'acétonémies aiguës avant même que les signes cliniques ne soient visibles.

Refroidissement



DeLaval possède une large gamme de systèmes de refroidissement et de pré-refroidissement qui peuvent être adaptés pour répondre aux besoins des exploitations laitières productives. Ils garantissent ainsi que le lait est refroidi rapidement, qu'il est maintenu en mouvement afin de préserver la teneur en matière grasse et retarder la prolifération bactérienne. En d'autres termes, le lait reste frais, de sorte que vous pouvez optimiser la qualité du lait et garantir les primes de lait.

Soin des pieds



Si une vache est infectée, la dernière chose que vous voulez c'est la propagation de son infection à tout le troupeau. Vous pouvez réduire ce risque en traitant et nettoyant les sabots dès que les vaches quittent la salle de traite, grâce à nos nettoyants et produits de soin des sabots. La prévention associée aux soins réguliers des sabots contribue à l'accroissement de la productivité et à la longévité des vaches.

Équipements d'élevage



De bonnes conditions environnementales dans le bâtiment d'élevage sont essentielles pour optimiser le confort des animaux, leur état sanitaire et leur productivité et protéger la qualité de votre lait. Ceci est particulièrement vrai dans les bâtiments d'élevage en stabulation libre où vos animaux sont à l'intérieur la plupart du temps.

Ventilation et éclairage



Vos animaux ont besoin d'air frais et sain pour atteindre leur potentiel de production. Les structures peu ou pas ventilées, affichant des niveaux d'humidité, de gaz d'ammoniac, d'agents pathogènes et de poussières élevés sont préjudiciables à vos animaux et à votre rentabilité. Une gestion efficace de l'éclairage permet d'optimiser la production laitière.

Confort des animaux



DeLaval propose une large gamme d'équipements et de consommables, destinés au confort de vos vaches, pour améliorer leurs conditions de vie et d'hygiène, afin qu'elles soient plus productives et vivent plus longtemps. En permettant à vos animaux de vivre dans un environnement plus sain, plus confortable et plus ergonomique, vous pourrez améliorer votre rentabilité globale.

Ce qu'ils en pensent ...



Anette et Perttu Tunkkari, Ferme Eteläkangas, Veteli – Finlande, salle de traite parallèle P2100 2x12 DeLaval

Un nouveau bâtiment d'élevage en stabulation libre fut construit en 2010 pour loger les 290 vaches laitières à la ferme Eteläkangas.

Lors de la phase de la planification, les deux frères, Perttu et Jussi Tunkkari, visitèrent un certain nombre de salles de traite en Estonie et aux États-Unis. Finalement, ils choisirent la P2100 DeLaval – aujourd'hui une 2x12 équipée d'automatismes de traite évolutifs ; cette salle de traite est prévue pour évoluer en 2x20.

Les Tunkkari sont très satisfaits des fonctionnalités et de l'ergonomie de cette nouvelle salle de traite. La capacité est élevée, même avec un seul trayeur, avec une production laitière moyenne de 9 000 kg par vache. Ils apprécient la durabilité de la P2100 et tous les composants de cette salle de traite sont protégés par des coffrets en acier inoxydable. "Les trayeurs apprécient beaucoup cette ergonomie de traite car les vaches et les mamelles sont placées idéalement et proches du trayeur, ce qui leur permet de travailler dans une excellente position. Le plancher mobile ComFloor DeLaval, réglable en hauteur, améliore encore plus l'ergonomie de travail", ajoutent les deux frères. Dans une exploitation laitière gérant près de 300 vaches laitières, la gestion du troupeau est très importante et cette activité a été intégrée dans leurs routines quotidiennes. Les Tunkkaris déclarent que mesurer l'activité des vaches et surveiller le compte-rendu d'élevage des animaux simplifient la gestion d'un troupeau de cette taille.

Les activités mères rendent la détection des vaches en chaleur plus aisée, de même que le suivi des vaches en baisse d'activité".

Les Tunkkaris sont également très satisfaits de l'assistance DeLaval : "Les techniciens d'entretien de proximité sont disponibles à tout moment, ce qui est une nécessité pour maintenir la continuité de la production".



Koen Wildemaue, Ferme Wildemaue – Belgique
Salle de traite parallèle P2100 2x10 DeLaval

M. Wildemaue père a commencé à travailler avec DeLaval dans les années 70 et il est resté un client fidèle depuis lors. En 2011, arriva le moment où la construction d'un nouveau bâtiment fut nécessaire avec la recherche d'une nouvelle salle de traite. Après avoir étudié plusieurs types de salles de traite, ils optèrent pour la traite par l'arrière et décidèrent, en pensant à l'avenir, d'investir dans une P2100. «Aujourd'hui, la traite est bien plus rapide qu'avec l'ancienne salle de traite», déclare Koen. «Grâce aux courtes distances à parcourir et aux couloirs larges, les vaches se positionnent rapidement dans la salle de traite. Dès que la première vache est en place, nous pouvons démarrer la routine de traite, ce qui rend la salle de traite très efficace. «La sortie rapide nous a immédiatement séduits, non seulement en raison de la haute capacité de la salle de traite mais les vaches sont calmes et leurs mamelles sont très bien positionnées», explique Koen Wildemaue. «En outre, la maintenance et l'entretien sont réduits au minimum, et nous pensons que cette salle de traite va durer très longtemps». «Afin de rendre nos activités encore plus durables, nous avons équipé notre salle de traite d'un pré-refroidisseur – qui refroidit le lait à 20 °C environ avant d'entrer dans le tank à lait». Il offre en outre l'avantage d'utiliser l'eau tiède sortant du pré-refroidisseur pour abreuver les vaches : «Ceci a permis d'augmenter la production laitière, notamment en hiver – ce qui représente un avantage supplémentaire !» En termes de fiabilité et de durabilité, Koen est pleinement satisfait.



GAEC DU SAL Pluneret - Morbihan - France
Salle de traite TPA Champion 2x12 DeLaval

Sébastien Lainé, le jeune chef d'exploitation, a investi 420 000 euros dans un large projet de modernisation, histoire de bien appréhender l'avenir. Bâtiment avec logettes matelas, nouvelle salle de traite TPA 2x12 Champion DeLaval, racleur à corde DeLaval, lampes au sodium, tout respire le neuf. La nouvelle stalle attire d'ailleurs tous les regards. « C'est le premier modèle installé en France, une stalle Champion conçue à la base pour les élevages nord-américains », souligne Régis le Roch, de la concession TSE (Techni Sud Élevage). La solidité se voit au châssis en acier galvanisé ainsi qu'au pare-bouses en acier inoxydable avec dalot élevé, facile à nettoyer. Dans son cahier des charges, l'éleveur souhaitait un dispositif s'insérant simplement et facilement au bâtiment d'élevage, sans devoir développer trop de maçonnerie. La stalle comporte une partie avant boulonnée au sol et se monte rapidement. « Les vaches rentrent par une vaste porte et se rangent facilement pour la traite. Elles se positionnent aisément, sans trop de mouvement et sans stress, puisque aucun tubulaire n'entrave leur déplacement. La contention avant a une forme de bouteille de lait pour accélérer l'entrée des animaux, qui avancent tous la tête en bas. Chez DeLaval, tout est conçu pour que le pis des vaches soit au plus près du trayeur. Les vaches traites, j'appuie sur le bouton pour relever la lice avant et elles sortent vers l'avant et ce, rapidement, laissant la place aux autres animaux du cheptel », constate l'éleveur. A deux trayeurs, la traite dure une heure, seul Sébastien met 5 à 10 minutes de plus, mais à un rythme plus soutenu. «C'est le nettoyage qui est rapide, à peine 15 minutes », souligne-t-il. Les planchers des quais sont lisses, sans rien au sol, et le nettoyage peut s'effectuer depuis la fosse. Les plateaux de lavage des griffes sont en inox et montés le plus haut possible pour une bonne ergonomie.



GAEC des Domaines – Saint Rémy du Plain – France
Salle de traite parallèle P2100 2x20 MidiLine DeLaval

«C'est un Gaec à 3 associés, mon mari Bruno, Pascal et moi-même. Nous avons une production laitière de 700 000 litres de lait, 80 vaches laitières, 160 hectares et un atelier de 224 veaux de boucherie.»

«Au 1er septembre, un beau-frère revient avec nous et ramène une exploitation de 50 hectares et avec 35 vaches laitières supplémentaires. Nous nous sommes vraiment arrêtés sur la stalle parallèle P2100 équipée en simple équipement MidiLine DeLaval parce qu'on trouvait que c'était un bon rapport entre l'investissement et l'efficacité en termes de temps de traite.»

«Donc, aujourd'hui, nous attendons du confort pour nous, du confort physique, du confort en terme d'envie d'aller faire la traite, que ce ne soit plus une corvée qui durait jusqu'à présent 2h30, qui là, va durer 1h/1h15 tout compris. Enfin, que l'on retrouve l'envie de venir traire, nous sommes déjà tous les 4 des éleveurs. La traite, n'était pas une corvée, mais au bout d'un moment, quand on atteint 2h30 de traite, on fatigue forcément. Donc, avec ce nouvel équipement nous avons redécouvert le plaisir de la traite et même pour les vaches, je pense qu'elles apprécient aussi.»



DeLaval snc
OMEGA PARC – Bât. 5
CS 40504
3 Boulevard Jean Moulin
F-78990 Elancourt
France
Téléphone : 01.30.81.81.82
www.delavalfrance.fr

DeLaval N.V.
Industriepark – Drogen 10
B-9031 Gent
Belgique
Téléphone : 09.280.9100
Télécopie : 09.280.9130
www.delaval.be

DeLaval SA
Case postale 553
CH-6210 Sursee
Suisse
Téléphone : 041.926.6611
Télécopie : 041.921.3876
www.delaval.ch

DeLaval Inc.
150-B Jameson Drive
Peterborough, ONT K9J 0B9
Canada
Téléphone : 705.741.3100
Télécopie : 705.741.3150
www.delaval.ca

www.delaval.com



**Votre
SDT
mérite
PLUS+**