

L'INDICE DE PERFORMANCE TOTALE (QUÉBEC)



Valacta fournit à ses clients un indice permettant de faire le point sur la régie prodiguée à leur troupeau. Les entreprises possédant un troupeau composé à 75 % et plus de race Holstein ou Ayrshire, et qui sont clientes de Valacta depuis au moins un an, reçoivent maintenant cet indice.

L'*Indice de performance totale*, mieux connu sous son acronyme IPT, repose sur l'analyse de neuf paramètres :

- production de lait par vache
- production de gras par vache
- production de protéine par vache
- intervalle de vêlage
- période de tarissement
- âge des taures au vêlage
- poids des taures au vêlage
- longévité (pourcentage de 3^e lactation et plus)
- comptage des cellules somatiques

Ces paramètres représentent les moyennes mobiles annuelles (12 mois) du troupeau.

Principe du calcul de l'IPT

La première étape consiste, pour chacun des paramètres, à mesurer la distance entre la valeur du troupeau et la moyenne provinciale de la race. Pour les paramètres touchant la production, ainsi que ceux associés au poids, si les valeurs du troupeau sont supérieures aux valeurs provinciales, nous allons leur attribuer une valeur positive. Par contre, pour les paramètres touchant l'intervalle de vêlage, la période de tarissement, l'âge des taures au vêlage et le comptage des cellules somatiques, si les valeurs du troupeau sont supérieures aux valeurs provinciales, une valeur négative leur sera attribuée puisqu'elles ne sont pas du côté désirable. Par exemple, on recherche un comptage de cellules somatiques le plus bas possible et non l'inverse.

La deuxième étape consiste à normaliser les chiffres. C'est une méthode statistique qui permet d'exprimer l'écart entre la valeur du troupeau et la moyenne provinciale en unités d'écart-type. Cette étape est cruciale, car tous les écarts entre les valeurs du troupeau et les moyennes provinciales seront exprimés selon une même unité de mesure. Ceci permettra entre autres de comparer les intervalles entre les vêlages (en nombre de jours) avec la production (exprimée en kg par vache).

Une fois les neuf paramètres normalisés, nous sommes en mesure de calculer la valeur de l'IPT du troupeau :

1. Nous établissons le rang centile pour chaque valeur normalisée.
2. Nous calculons la moyenne de ces neuf rangs centiles.
3. Nous établissons le rang centile global de cette moyenne. Voilà votre IPT.

Ce rang centile global situe le troupeau parmi tous les troupeaux laitiers québécois de sa race, et ce pour l'ensemble des paramètres considérés. Chacun des critères retenus est un indicateur sensible de la régie apportée à un troupeau. Pour cette raison, lors du calcul, la même importance est accordée à chacun d'entre eux.

Le tableau 1 montre un exemple des données utilisées dans le calcul de l'IPT d'un troupeau Holstein (1a) ou Ayrshire (1b).

Tableau 1a : Exemple des données d'un troupeau Holstein du Québec pour 2009

	Moyenne troupeau	Moyenne provinciale	Rang centile correspondant
Production de lait (kg)	10469	8670	94
Production de gras (kg)	402	334	93
Production de protéine (kg)	335	279	92
Intervalle de vêlage (j)	457	428	13
Période de tarissement (j)	76	69	20
Âge de taures au vêlage (mois)	25.2	27.1	84
Poids des taures (kg)	652	597	94
Longévité (% 3 ^e lactation et +)	34.8	42.6	18
Comptage cellules somatiques (x 1000/ml)	346	258	16
Moyenne des 9 rangs centiles			58
Rang centile de cette moyenne =	Indice de performance totale		68

Tableau 1b : Exemple des données d'un troupeau Ayrshire du Québec pour 2009

	Moyenne troupeau	Moyenne provinciale	Rang centile correspondant
Production de lait (kg)	7572	6976	73
Production de gras (kg)	311	281	77
Production de protéine (kg)	260	233	80
Intervalle de vêlage (j)	424	416	30
Période de tarissement (j)	58	77	92
Âge de taures au vêlage (mois)	27.5	27.7	46
Poids des taures (kg)	568	519	92
Longévité (% 3 ^e lactation et +)	33.2	44.7	6
Comptage cellules somatiques (x 1000/ml)	163	208	62
Moyenne des 9 rangs centiles			62
Rang centile de cette moyenne =	Indice de performance totale		75

Les rangs centiles élevés indiquent des éléments de la régie ayant une tendance favorable, tandis que ceux plus bas indiquent les points de régie méritant une attention particulière. Un rang centile de 94, tel qu'on le retrouve pour la production de lait, indique que la production du troupeau est supérieure à celle de 94 % des troupeaux Holstein du Québec. À l'autre extrémité, un rang centile de 20 pour la période de tarissement signifie que, pour ce paramètre, le troupeau est supérieur à seulement 20 % des troupeaux du Québec.

Le rang centile de chaque paramètre permet une évaluation des forces et faiblesses du troupeau, tandis que l’IPT situe la gestion globale du troupeau parmi les troupeaux de cette race.

Maintenant, que peut-on conclure de l’indice de performance totale? Les tableaux 2a et 2b présentent les données pour les troupeaux Holstein et Ayrshire ayant différents rangs centiles. Le constat est évident : plus l’indice de performance totale augmente, plus, en moyenne, la production augmente, l’intervalle de vêlage est meilleur, le lait est de meilleure qualité, etc. En somme, toute la régie du troupeau semble mieux suivie. Toutefois, la moyenne de chacun des groupes montre des opportunités d’amélioration de la régie. L’IPT est donc un outil précieux pour planifier ses objectifs.

Tableau 2a : Portrait moyen des troupeaux Holstein du Québec selon différents IPT

Paramètres	Rang centile				
	20	40	60	80	99
Production de lait (kg)	7712	8447	8972	9662	10271
Production de gras (kg)	296	326	348	376	402
Production de protéine (kg)	246	272	289	313	333
Intervalle de vêlage (j)	437	426	422	420	389
Période de tarissement (j)	69	69	66	65	55
Âge de taures au vêlage (mois)	27.8	26.7	26.5	26.2	24.8
Poids des taures (kg)	591	594	604	613	632
Longévité (% 3 ^e lactation et +)	44.2	41.9	43.3	44.4	43.8
Comptage cellules somatiques (x 1000/mL)	301	251	259	241	152

Source : Banque de données de Valacta 2009

Tableau 2b : Portrait moyen des troupeaux Ayrshire du Québec selon différents IPT

Paramètres	Rang centile				
	20-25	40-45	60-65	80-85	99
Production de lait (kg)	6448	6418	7207	8113	8930
Production de gras (kg)	263	262	291	328	365
Production de protéine (kg)	214	514	241	273	307
Intervalle de vêlage (j)	427	413	415	413	381
Période de tarissement (j)	88	73	73	73	53
Âge de taures au vêlage (mois)	28.8	27.2	27.0	25.6	24.8
Poids des taures (kg)	516	527	518	537	526
Longévité (% 3 ^e lactation et +)	43.7	50.5	42.1	41.0	42.9
Comptage cellules somatiques (x 1000/mL)	293	211	150	185	85

Source : Banque de données de Valacta 2009

* * *