

Analyse sur une base de données de l'évolution des données cellulaires autour du tarissement des vaches laitières dans l'objectif de sécuriser la pratique d'un tarissement sans antibiotique

POUCHARD L., SAILLARD Y., JATTIOT M. | BCEL Ouest, 1 rue Pierre et Marie Curie, 22195 PLERIN



INTRODUCTION

Le traitement sélectif au tarissement vise à réduire l'usage des antibiotiques. Afin de choisir les vaches susceptibles de ne pas recevoir d'antibiotique, des critères «IDELE» ont été proposés : <100 000 cellules/ml de lait pour les primipares au dernier contrôle, <150 pour les multipares, et absence de mammites sur les 4 derniers mois (Roussel et al., 2009). L'étude présentée vise à analyser l'évolution des résultats cellulaires autour du tarissement sur une base de données de plus de 100 000 vaches sur 3 départements bretons (22, 29, 56, données contrôle de performance BCEL Ouest), en les couplant avec d'autres données connues (vaches, élevages).

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les données de contrôle de performances, les mammites et les index génétiques ont été collectés pour 107 178 vaches de race Prim'Holstein ayant eu des tarissements sur une période de 2,5 ans (09/16 à 02/19 ; 2 350 élevages). 4 typologies exclusives de vaches ont été définies avant tarissement : typologie 1 (<100 aux 3 derniers contrôles), typologie 2 (reste des VL au dernier contrôle <100 pour les primipares ou <150 pour les multipares), typologie 3 (reste des VL <300 au dernier contrôle), typologie 4 (VL >300 au dernier contrôle). Les vaches répondant aux critères cellulaires IDELE sont la somme des typologies 1 et 2. Des modèles d'analyse de variance (ANOVA de type III) ont été effectués avec le logiciel R. En fonction des 4 typologies avant tarissement, la variable réponse choisie «Log cellules (1^{er} ctrl après vêlage)» a été croisée à un ensemble de facteurs de risque à l'échelle des élevages ou des vaches.

2. RÉSULTATS

2.1 – INDICATEURS DES ÉVOLUTIONS CELLULAIRES

En prenant le seuil de 300, le tarissement est améliorateur avec une évolution du % de VL<300 de 76,4% à 84,3% (entre le dernier contrôle avant tarissement et le premier après). L'indice de nouvelles contaminations (seuil 300) reste proche de celui présenté dans l'analyse de Roussel et Ballot 2014 (14,3% ; échelle troupeau) ; l'indice de guérison apparaît en revanche amélioré (76,4% versus 71,6%).

Critère	Valeur moyenne
% vaches<300 avant tarissement	76,4%
% vaches<300 après vêlage	84,3%
Indice de Nouvelles Contaminations (seuil 300)	13,5%
Indice de Guérison (seuil 300)	76,8%

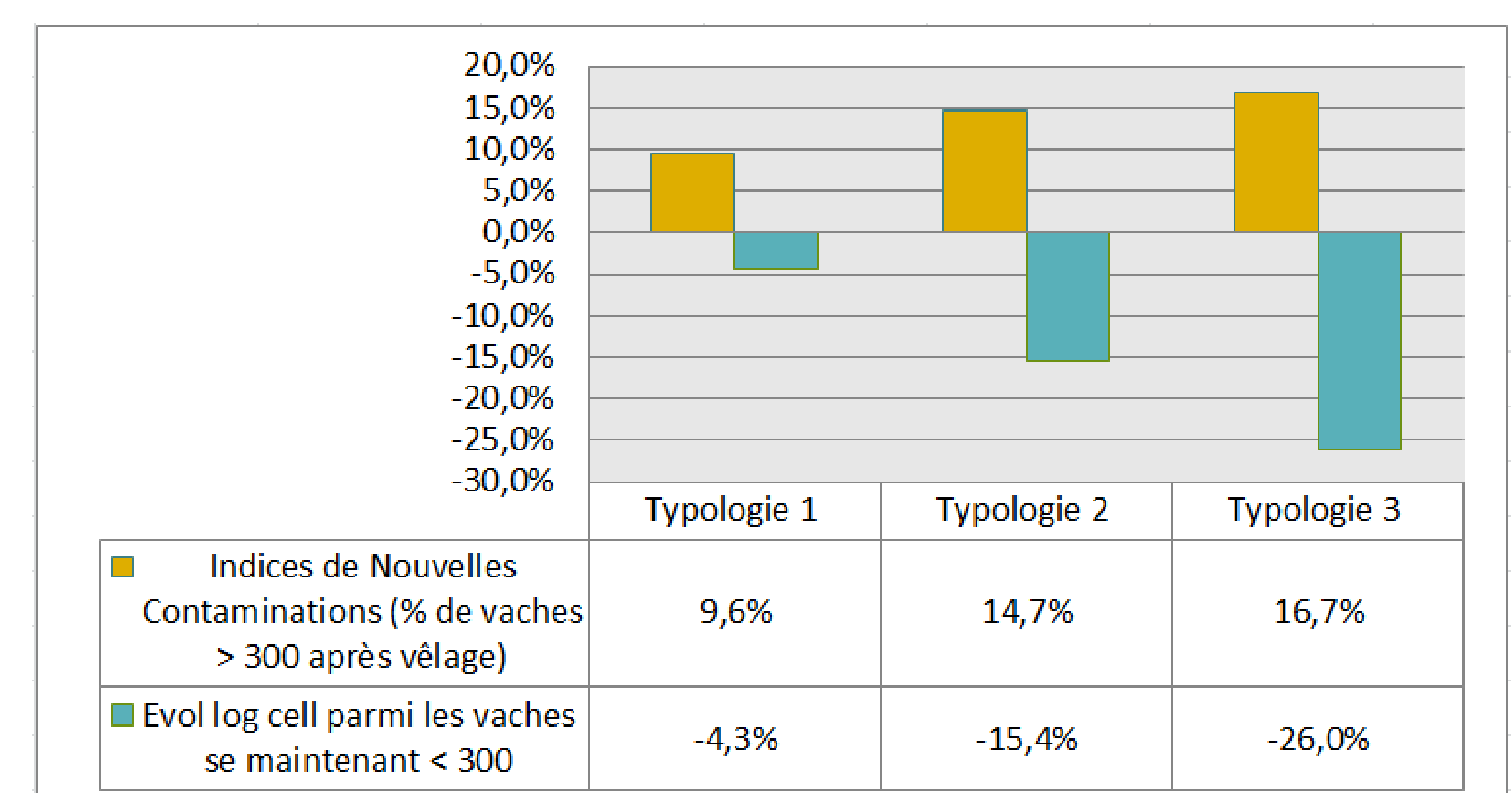
2.2 – TARIR SANS ANTIBIOTIQUE ?

2.2.1 – Proportion des vaches éligibles

46,8% des vaches répondent aux critères IDELE (événements mammites exclus) dont 55,5% parmi les primipares et 41,8% parmi les multipares. Ces résultats sont supérieurs à ceux précédemment obtenus par Manciaux et Saillard en 2016 (respectivement 39,0%, 48,7%, 33,3%). En tenant compte de l'absence de mammite clinique sur les 4 mois avant tarissement (selon notations éleveurs), on obtient respectivement 45,2%, 54,3% et 40,1%.

2.2.2 – Evolutions cellulaires selon la typologie des vaches avant tarissement (parmi VL < 300)

L'évolution des Log cellules montre que le tarissement est d'autant plus améliorateur que la situation cellulaire de la vache avant tarissement est dégradée. Parmi les vaches répondant aux critères cellulaires IDELE, les vaches avec 3 contrôles <100 avant tarissement (typologie 1) ont un indice de nouvelles contaminations significativement meilleur que les autres (typologie 2). Ceci rejoint les résultats obtenus par Saillard et al. 2018 à l'échelle de 51 élevages pratiquant le tarissement sélectif.



2.2.3 – Analyse des facteurs de risque

L'analyse statistique des facteurs de risque favorisant une dégradation du niveau cellulaire après vêlage fait ressortir des facteurs significatifs, communs aux 4 typologies de vaches : **facteurs à l'échelle de l'exploitation reflétant un risque infectieux** (% vaches >300 élevé avant tarissement, % de nouvelles contaminations élevé), **facteurs liés aux caractéristiques propres de la vache non modifiables à court terme** (rang de lactation élevé, index «cellules» bas, production individuelle > 9 000 kg) et **facteurs sur lesquels l'éleveur peut avoir une action dans la conduite de son tarissement** (durée <40 jours, saison : été moins à risque). Néanmoins, il n'est pas possible de dégager un modèle prédictif statistiquement fiable sur le devenir cellulaire après vêlage, lié probablement à l'impact d'autres facteurs, sans doute individuels, ici non identifiés.

3. CONCLUSION

Sur cette base de données bretonne, près de 50% des vaches sont éligibles à la pratique d'un tarissement sans antibiotique en reprenant les critères IDELE. Parmi celles-ci, les vaches avec 3 contrôles <100 avant tarissement présentent significativement moins de risque de nouvelles contaminations autour du tarissement. Elles peuvent ainsi constituer des candidates préférentielles à un tarissement sans antibiotique pour sécuriser l'éleveur. Parmi les facteurs de risques analysés, même s'il n'est pas possible de proposer un modèle prédictif, des éléments ressortent, notamment le fait de pratiquer le tarissement sélectif avec plus de sécurité dans des élevages où la situation en santé mammaire est déjà saine.