



Quelles incidences de la période de vêlages sur la quantité de lait produite par vache et la qualité du lait en élevages laitiers bios ?

Le groupage des vêlages est une conduite souvent mise en avant par des futurs ou jeunes éleveurs laitiers biologiques, souhaitant une plus grande souplesse d'organisation dans leur travail et une optimisation de leur autonomie alimentaire.

Dans le cadre de l'action 1 du projet régional Velbio, ce document propose de répondre à la question suivante :

- Dans les élevages avec des vêlages groupés, quelles courbes de production laitière par vache traite, quels taux TB/TP et quelle qualité sanitaire observe-t-on au fil des mois ?
- Quelle production annuelle et quelle production journalière peut-on atteindre par vache traite selon différentes périodes de vêlages groupés, à l'automne ou au printemps ?

Ces éléments seront intégrés dans les simulations d'impacts de l'introduction de ces pratiques en systèmes laitiers bios, prévues dans l'action 2 du projet Velbio (2024-2026).

Analyse des bilans de production laitière en Pays de la Loire de 523 élevages entre 2020 et 2024.

Pour répondre à ces questions, les **bilans annuels de Production Laitière (BAPL)** de 523 élevages, ont servi à l'échelle des Pays de la Loire, de supports aux observations (schéma 1). Ils rassemblent sur quatre campagnes laitières et mensuellement, les saisonnalités des vêlages, les données de production, de qualité du lait des élevages. Ils sont anonymes et issus des suivis et des bases de données de **Seenovia** (Contrôle laitier).

Les données observées concernent 4 campagnes laitières de 2020/21 à 2023/24. Elles décrivent les dynamiques mensuelles de production de 28 771 vaches contrôlées.

L'échantillon est composé pour **53 % de vaches Prim'Holstein** et **18 % croisées**.

Ont été retenus en vêlages groupés, les élevages ayant au moins pratiqué sur une année un regroupement sur 4 mois

consécutifs et avec 80 % de leurs vêlages sur cette période.

Dans l'échantillon, 211 élevages, soit 40 % des élevages ont réalisé au moins une année sur quatre, 80 % des vêlages sur une mono-période 4 mois.

Parmi eux, 143 (68 %) l'ont réalisé au printemps et 68 élevages (32 %) ont groupé leurs vêlages à l'automne.

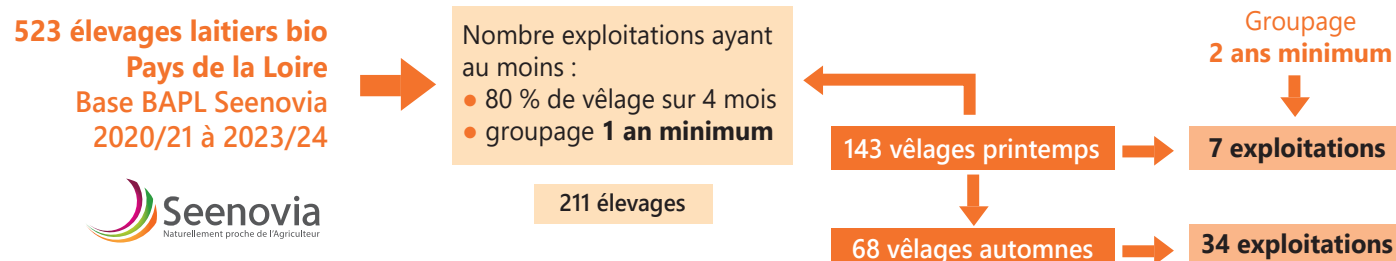
7 des élevages avec vêlages de printemps ont maintenu la pratique plus de deux années.

34 des élevages avec vêlage d'automne ont maintenu la pratique plus de deux années.

Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce non maintien : déconversion d'élevages, problèmes de reproduction suite à la canicule de 2022, volonté de l'éleveur de ne pas poursuivre...

Dans l'échantillon, le maintien de cette conduite de vêlages groupés semble difficile sur 4 années consécutives et particulièrement avec des vêlages groupés de printemps.

Schéma 1 : description de l'échantillon support de l'analyse



VÊLAGES DE PRINTEMPS : évolution vers plus de croisements laitiers et moins de lait produit par VL

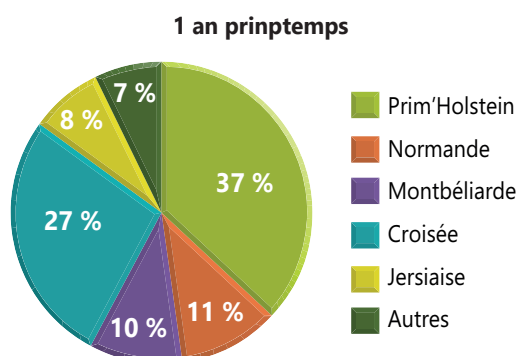


Dans les 143 élevages ayant fait le choix de regrouper les vêlages au printemps, la race Prim'Holstein domine mais dans l'échantillon, elle laisse progressivement, sa place aux vaches croisées (regroupement de différents croisements laitiers).

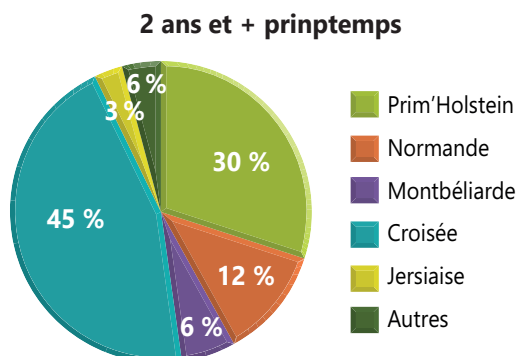
La part d'animaux laitiers croisés représente un peu plus d'un quart du troupeau dans les élevages ayant une année d'expérience de la pratique et la moitié des vaches laitières dans les élevages ayant plus de deux années de pratique (graphiques 1 et 2).

Le croisement de races semble faciliter le maintien de vêlages groupés de printemps sur plusieurs années.

Graphique 1 : répartition des races de vaches laitières dans les 143 troupeaux ayant au moins 1 an de regroupement de vêlages entre 2020 et 2024 (Seenovia)



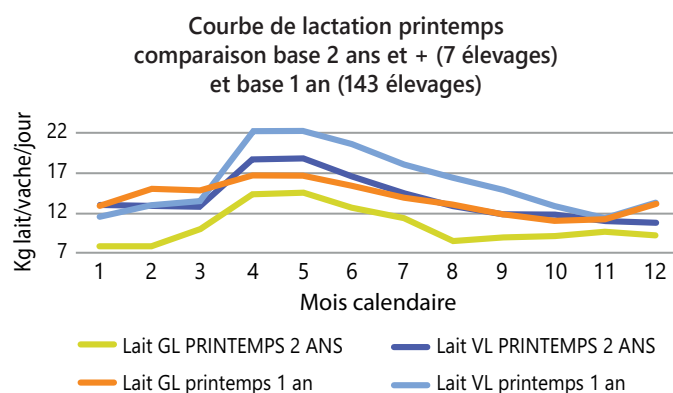
Graphique 2 : répartition des races de vaches laitières dans les 7 troupeaux ayant au moins 2 ans de regroupement de vêlages entre 2020 et 2024 (Seenovia)



**3 500 à 4 500 kg de lait produits par vache (305 j),
pic de production en avril-mai**

Le graphique 3 présente la dynamique des productions mensuelles de lait par vache traite des élevages ayant mis en œuvre des vêlages groupés de printemps avec 80 % des vêlages sur 4 mois et centres sur février. Y sont distinguées les vaches en 1^{res} lactations (GL) les vaches multipares (VL).

Graphique 3 : dynamique de productions mensuelles de lait par vache des élevages ayant mis en œuvre des vêlages groupés de printemps (Seenovia)



Pour les élevages avec 1 an de pratique, la production annuelle est de 4 500 kg de lait par VL par an. Le pic de production observé se situe sur avril-mai avec 22 kg de lait par jour par VL et 17 kg de lait/jour pour les 1^{res} lactations.

Les 7 élevages avec plus de recul sur la pratique se distinguent par un niveau de production de lait moyen de 3 400 kg par vache par an sur 305 jours. Le pic de lactation se situe en mars-avril avec 17 kg de lait produit par jour pour les VL et 15 kg/j pour les primipares.

Parmi les 7 élevages ayant plus de 2 ans de pratique réussies, 6 réalisent la mono traite partielle ou totale. Les données collectées ne permettent pas de quantifier la durée de mono traite.

Ce n'est pas le cas pour les élevages ayant testé une année pour dont la grande majorité pratiquent 2 traites/jour.

Résultats VÊLAGES AUTOMNE, plus de race Prim'Holstein et de lait produit par VL



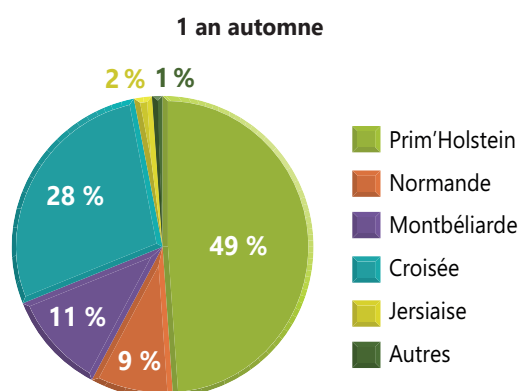
Dans l'échantillon, les 68 élevages ont regroupé 80 % de leurs vèlages à l'automne pendant au moins 1 an. Seulement 34 élevages ont poursuivi l'expérience sur plus de 2 années.

Dans les 68 élevages, la race Prim'Holstein reste dominante avec une représentativité proche de 50 % du troupeau quelle que soit la durée de la pratique (graphiques 4 et 5).

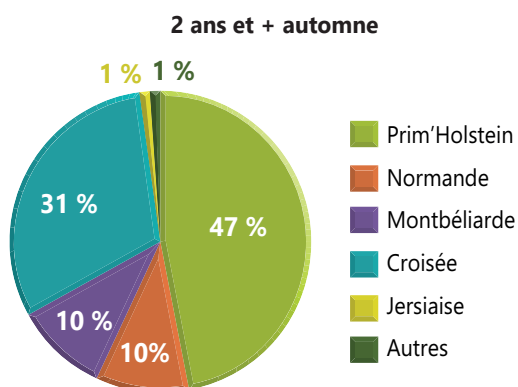
Le choix de la race semble moins déterminant pour la réussite du groupement des vèlages en automne qu'en vèlages groupés de printemps.

Néanmoins, la race "croisée" représente 1/3 du troupeau.

Graphique 4 : répartition des races de vaches laitières dans les 68 troupeaux ayant au moins 1 an de regroupement de vèlages d'automne entre 2020 et 2024 (Seenovia)



Graphique 5 : répartition des races de vaches laitières dans les 34 troupeaux ayant au moins 2 ans de regroupement de vèlages d'automne entre 2020 et 2024 (Seenovia).



6 000 kg de lait produits par VL par an, pic de production d'octobre à janvier

Le graphique 6 présente la dynamique des productions mensuelles de lait par vache dans les élevages ayant mis en œuvre des vèlages groupés d'automne. Avec 80 % des vèlages sur moins de 4 mois et centrés sur septembre.

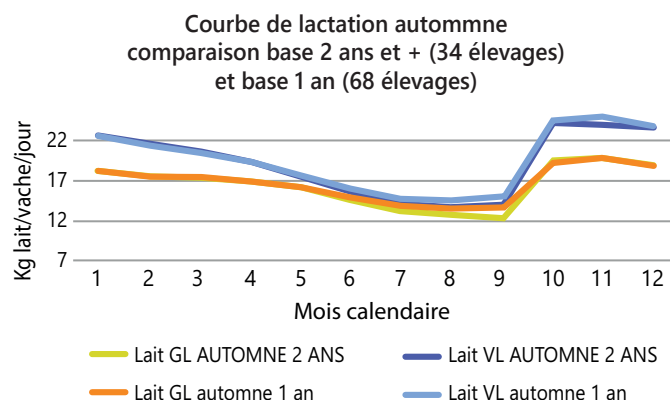
Y sont distinguées les deux groupes d'élevages avec les 34 élevages 1 année de recul et les 34 élevages avec au moins une année de recul. Avec pour chacun des groupes une courbe pour les vaches en 1^{res} lactations et une autre courbe les vaches multipares.

Il n'y a pas de différence de dynamique de production entre les élevages selon leur nombre d'années de pratique.

Pour les deux groupes, la production annuelle atteint 6 000 kg de lait par vache et par an.

Le pic de lactation observé se situe en octobre-novembre. Il atteint 23 kg de lait par jour par vache multipare et 18 kg par VL par primipare.

Graphique 6 : dynamique de productions mensuelles de lait par vache des élevages ayant mis en œuvre des vèlages groupés d'automne (Seenovia)



Comparaisons sur la quantité de lait et la qualité du lait



Plus de lait produit par vache en vèlages d'automne (graphiques 8 et 9).

Nous vous proposons ici de nous consacrer aux élevages ayant plus de deux années de pratique de vèlages groupés (34 élevages en vèlages d'automne et seulement 7 en vèlages de printemps).

Nous pouvons constater une différence de volume de lait produit par vache traite selon la période de vèlage (graphique 8).

Plus de taux en vèlages de printemps (tableau 1)

Dans les 523 élevages de l'échantillon, les taux moyens observés sur les quatre années sont de 41,3 g/kg pour le TB et de 32 g/kg de TP.

En ce qui concerne l'expression des taux, le regroupement des vèlages au printemps (avec moins de lait par VL ? plus de vaches croisées et plus de fréquence de monotraite) est plus favorable pour produire un lait riche en TB et TP (tableau1)

Dans les 143 élevages groupant les vèlages au printemps les TB et TP observés atteignent respectivement 42,3 g/kg et 33 g/kg de lait produit.

Les sept élevages ayant groupés leurs vèlages au printemps et plus de deux ans sont majoritairement en races croisées et avec monotraite. Ils ont des taux respectivement plus élevés avec un gain de 2,5 pts de TP et 2,6 pts de TB par rapport aux 143 élevages.

Dans les élevages (34) vèlant à l'automne, majoritairement en race Prim'Holstein, les taux TB et TP sont respectivement inférieurs à la moyenne de l'échantillon de - 0,7 et - 0,8 point.

Graphique 8 et 9 : production et dynamique de production de lait dans les élevages avec vèlages groupés mono période et plus de 2 ans de pratiques (Seenovia)

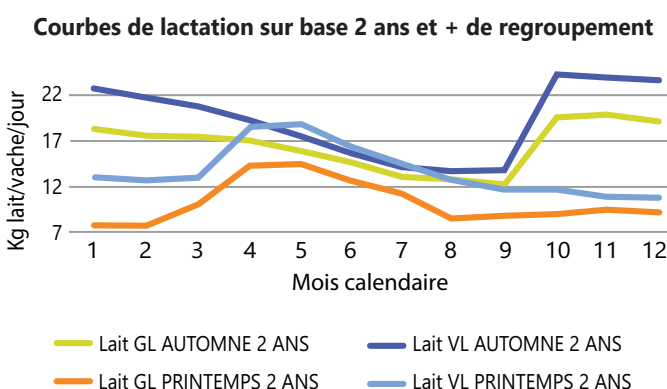
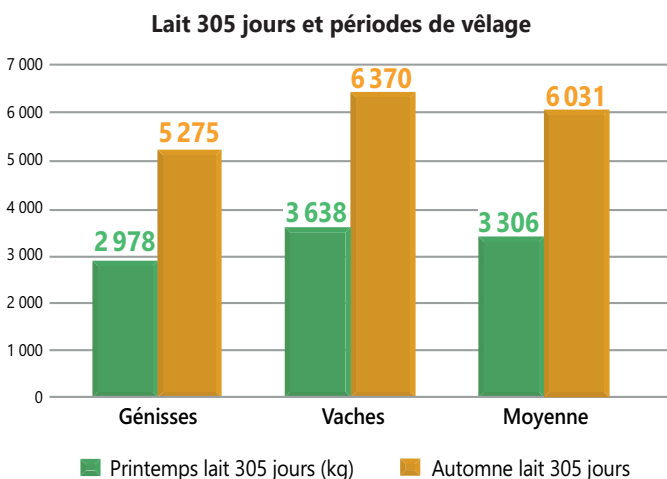
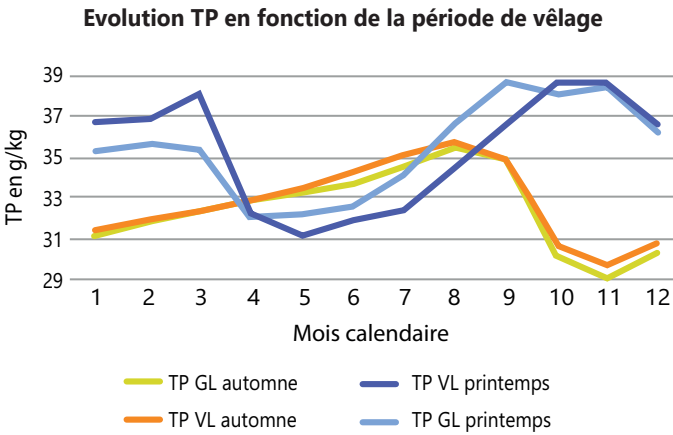
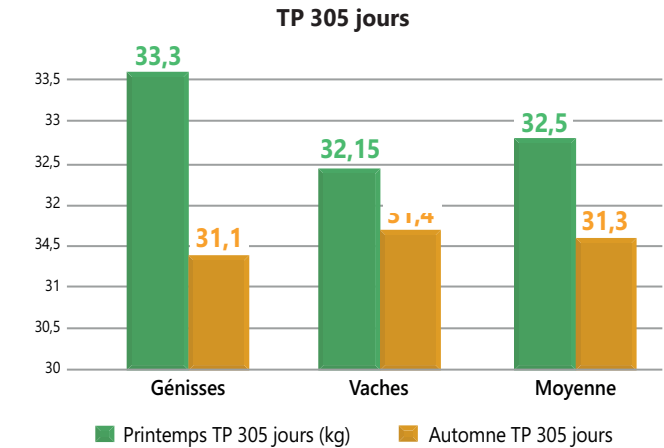


Tableau 1 : observations dans les élevages avec plus de 2 ans de pratiques de vèlages groupés au printemps et à l'automne et comparés aux élevages avec vèlages étalés sur l'année (Seenovia)

	Tous élevages	G printemps		G Automne	
		+ 1 an	+ 2 ans	+ 1 an	+ 2ans
NB élevages	523	143	7	68	34
Lait produit (kg/vl/an)	6 231	4 200	3 400	6 700	6 000
TB (g/kg)	41,3	42,5	41,9	40,5	40,6
TP (g/Kg)	32,0	33	32,5	31,6	31,2
Tx cellulaire moyen (c/ml)	230	191	293	244	174

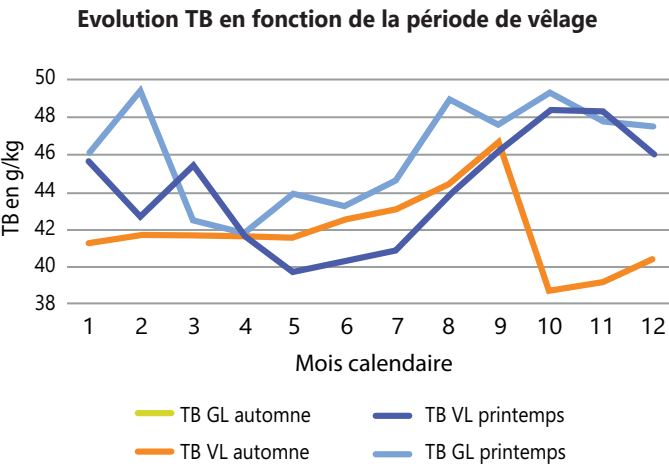
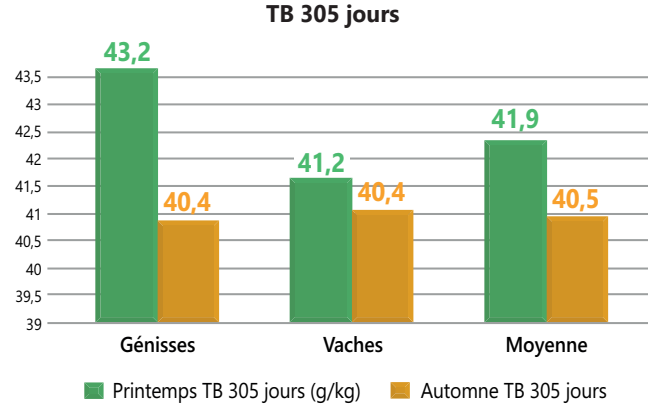
Graphique 10 et 11 : TP observés dans les élevages avec vèlages groupés mono période et de leur dynamique à l'échelle de l'année (Seenovia)



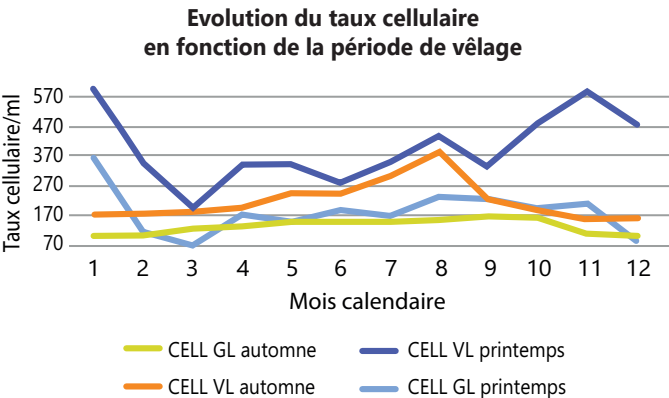
En termes de **taux cellulaires**, on constate une **différence entre les 2 périodes de vèlages** :

- dans le cas des vèlages de printemps la concentration cellulaire est plus marquée toute l'année à la fois sur les multipares et sur les primipares (graphique 14),
- dans les 143 élevages qui ont testé sur 1 an le regroupement printemps, le niveau moyen pondéré troupeau est de 265 000 cellules/ml. La monotraite a probablement un impact sur ce critère,
- en vèlages d'automne, la moyenne des taux cellulaires troupeau est particulièrement basse en comparaison à la moyenne de l'échantillon, principalement en vèlages étalés et qui se situe autour de 230 000 C/ml (observation sans test statistique),

Graphique 12 et 13 : TB observés dans les élevages avec vèlages groupés mono période et de leur dynamique à l'échelle de l'année (Seenovia)



Graphique 14 : dynamique d'évolution annuelle des niveaux cellulaires observés dans les élevages avec vèlages groupés mono période (Seenovia) (tableau 1)



CONCLUSION

L'extraction des résultats des bilans de production laitière fournis par Seenovia à l'échelle Pays de la Loire permet de donner une lecture mensuelle des dynamiques de production et de qualité en vèlages groupés mono période. Un zoom est réalisé chez les primipares et les multipares.

Cette analyse complète les observations réalisées à l'échelle du troupeau dans 1^{re} action de l'étude Velbio. Celle-ci a permis, sur le grand Ouest, de situer et décrire les tailles, fonctionnements des troupeaux et dynamiques de livraisons et qualité du lait livrés selon les types de période de regroupement des vèlages.

Ces observations ont confirmé à l'échelle des Pays de la Loire, la difficulté d'avoir un nombre conséquent d'élevages illustrant les pratiques de groupement des vèlages sur plusieurs années et particulièrement sur le printemps (7 élevages) :

Avec 34 élevages, le nombre d'élevages avec des vèlages d'automne est plus important mais ne permet pas de tirer des conclusions fermes.

Néanmoins le comité de pilotage de l'étude Velbio met en avant les observations suivantes :

- 8 % d'élevages réussissent à conserver leurs vèlages groupés au printemps et à l'automne et sur quatre années,
- un zoom particulier sera porté, dans le cadre du projet sur les descriptions des pratiques permettant de sécuriser la reproduction dans les élevages avec vèlages groupés et notamment dans un contexte sanitaire avec la FCO,

- des différences de productions par vache existent entre les différentes modalités de groupement des vèlages. Elles seront reprises dans la partie simulation et descriptions de pratiques en élevages,

- en vèlages groupés de printemps l'expression laitière est moindre qu'un en regroupement d'automne, avec des pics de production sur deux mois (avril-mai) contre quatre mois en automne (octobre à janvier),

- en vèlage de printemps, la pratique s'associe au croisement de races et à la mono traite (partielle ou totale),

- les taux TB et TP observés sont plus élevés avec les regroupements de printemps +,

- les regroupements à l'automne, montrent des taux TB et TP annuels respectivement inférieurs de - 0,7 et - 0,8 pts aux taux observés en vèlages étalés,

- la qualité cellulaire est à suivre de près dans les cas de vèlage de printemps. Avec un risque de dépasser les seuils de pénalités,

- tous ces éléments doivent être repris dans les simulations des impacts de mise en œuvre de ces pratiques, prévues dans l'étape 2 du projet Velbio,

- un zoom particulier sera porté, dans le cadre du projet sur les descriptions des pratiques permettant de sécuriser la reproduction dans les élevages avec vèlages groupés et notamment dans un contexte sanitaire avec la FCO.

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet de recherche VELBIO, financé par le Conseil régional des Pays de la Loire.

Pour aller plus loin et retrouver d'autres informations sur les vèlages groupés, rendez-vous sur la page VELBIO :

<https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/agriculture-bio/ruminants/projet-velbio/>

Rédaction et relecture : Evelyne GARAUD (Consultante Agriculture Biologique – Seenovia), Jean-Claude HUCHON (Chambre d'agriculture des Pays de la Loire), Agathe SOURDIOUX (stagiaire AgroParisTech), Domitille RONDEAU (Chambre d'agriculture des Pays de la Loire) et Mélanie GOJON (Chambre d'agriculture des Pays de la Loire)

Contacts : Evelyne GARAUD : evelyne.garaud@seenovia.fr - 06 25 14 54 00
et Jean-Claude HUCHON : jean-claude.huchon@pl.chambagri.fr - 06 45 70 21 67

Partenaires du projet :



Partenaires financiers :

