



Repères sur le temps de travail en élevage bovin laitier combinant données numériques et données d'enquêtes en ferme

Jocelyn Fagon, Emmanuel Béguin - Institut de l'Elevage

Jean-Marc Chaumet – CNIEL



Programme de la conférence

- Introduction par M. Chauvet – pour le CNIEL
- Présentation de l'étude et des repères de temps de travail - Idele
- Discussion avec la salle

Introduction - Enjeux

M. Chauvet – pour le CNIEL



Présentation de l'étude

Repères sur le temps de travail en élevage bovin laitier combinant données numériques et données d'enquêtes en ferme

Jocelyn Fagon, Emmanuel Béguin, Laure Brun-Lafleur - Idele



et partenaires



Présentation de l'étude

1. Différentes étapes pour mener cette étude

- Choix des 3 France laitières et des systèmes ciblés
- Les 2 outils/méthodes employés

2. Retour sur les enquêtes en élevage Bilan-Travail et Aptimiz

- Productivité de la main-d'œuvre et temps de travail
- Répartition des tâches du Travail d'astreinte et autres activités
- Ressenti qualitatif et temps libre

Objectifs du projet

- Produire des **repères « temps de travail »**, pour notamment les connecter à l'observatoire des élevages laitiers du CNIEL
 - Répondre à la question « Combien d'heures de travail les éleveurs font sur leurs exploitations et ateliers laitiers »
 - Lien à faire avec les questions de **rémunération du travail** et **d'attractivité du métier**
- **Aider à la conception d'une méthode** de quantification des temps de travaux en intégrant **enquête en élevage** (Bilan-Travail) et nouvelles capacités à mobiliser des **données numériques** en ferme (Aptimiz).

Partenariats, pilotage et terrains retenus

Emmanuel BEGUIN
Idele - Amiens

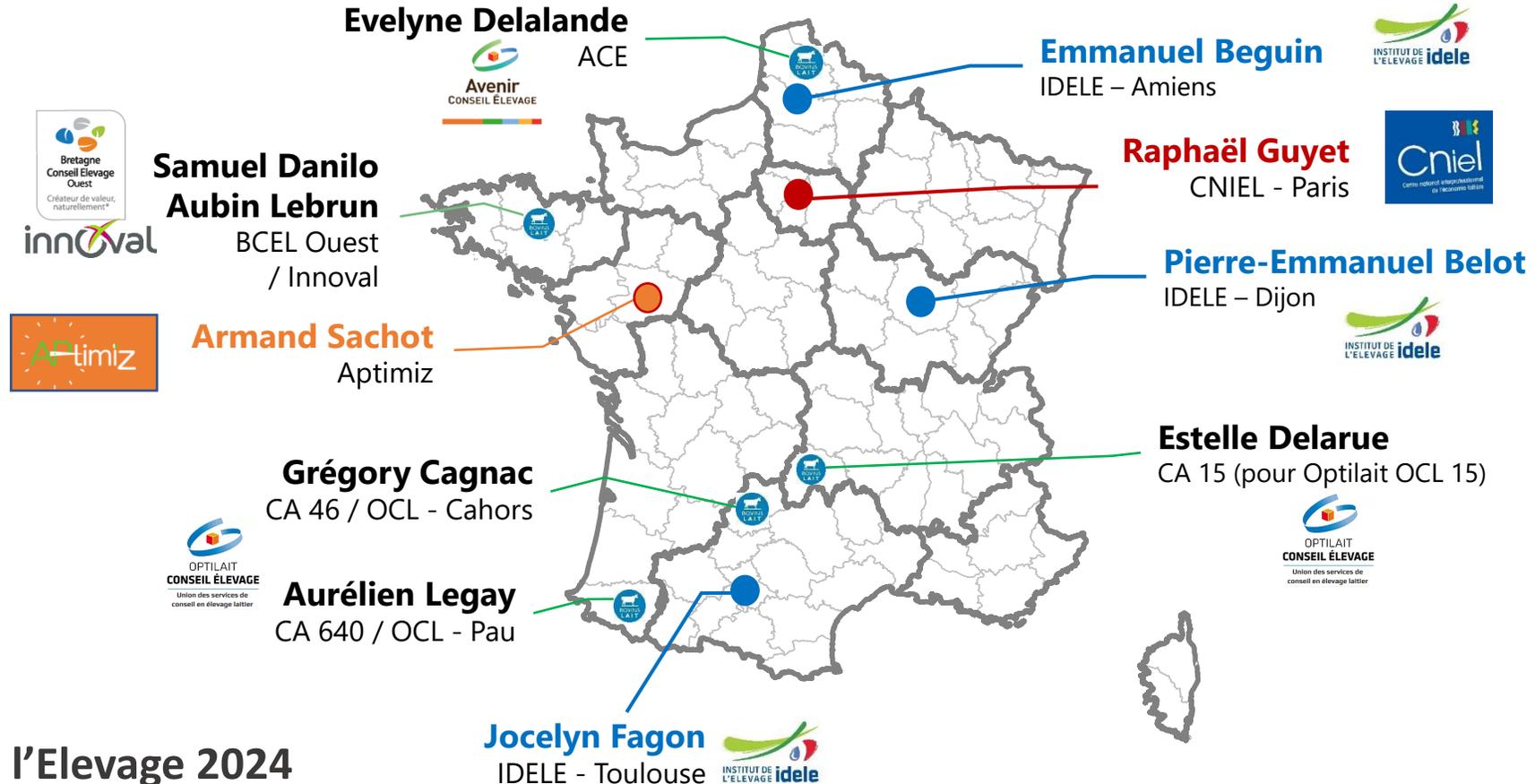
Responsable du service Approche Sociale et Travail en Elevage



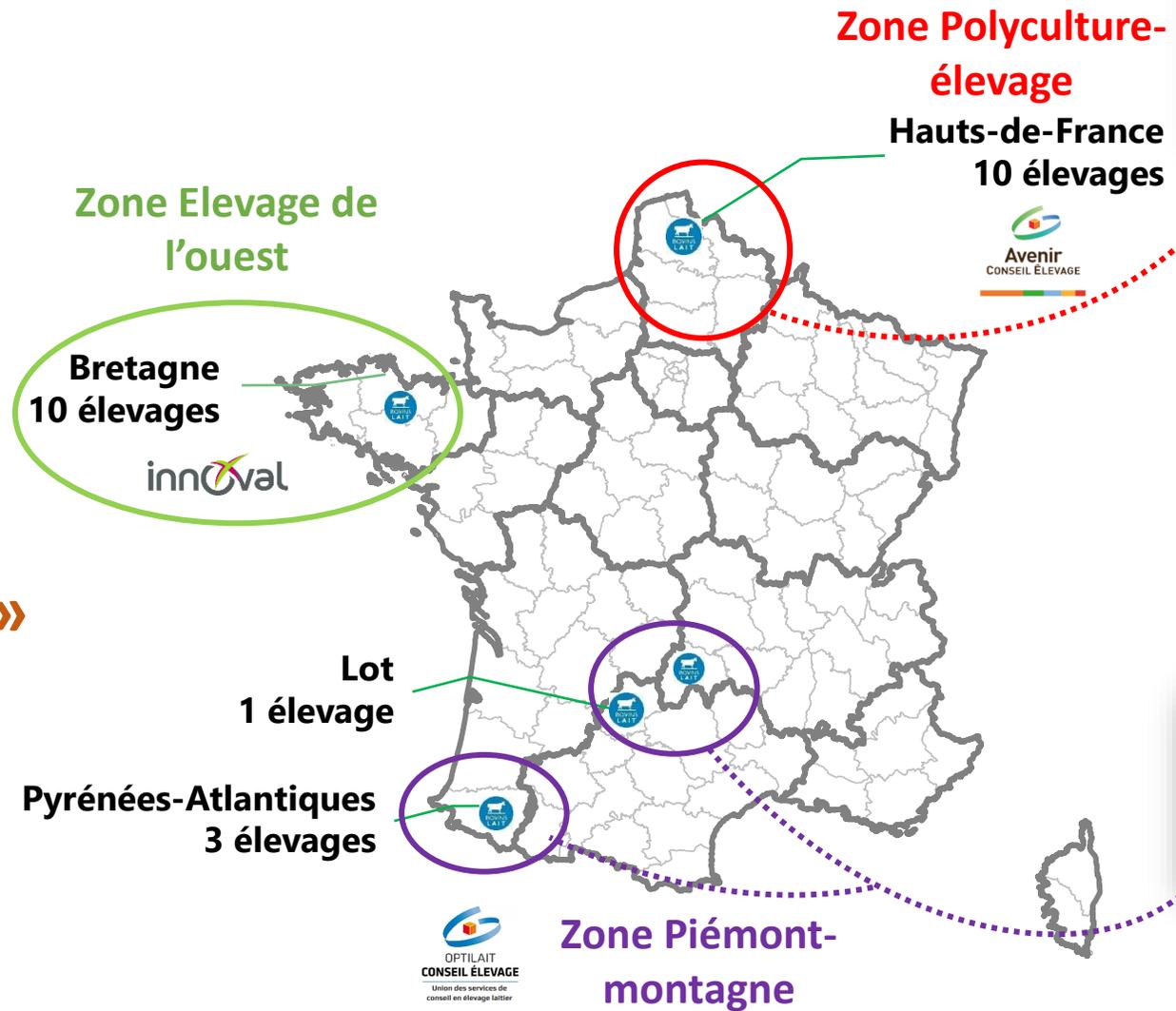
Jocelyn Fagon

Idele - Toulouse

Service Approche Sociale et Travail en Elevage – RMT Travail
Ancien animateur Inosys RE BL Sud-ouest



27 élevages engagés dans la démarche « 3 France Laitières »



Enquêtées « Bilan travail »
et équipées Aptimiz

Les 27 élevages, qui sont-ils ?

- **15 Spécialisées bovin lait** (avec cultures pour le troupeau)
3 avec un peu de vente directe (5 000 à 23 000 litres) et 2 avec qqes bœufs à l'herbe
- **6 Polyculture-Elevage** (dans les Hts-de-France - > 40 % SAU en culture)
- **3 EA Mixte BL-BV naisseurs** (8, 16 et 36 VA)
- **3 EA BL + porc** en Bretagne – 1 NE et 2 Eng.

Données Bilan Travail - BT

dont **2 EA AB** ;

3 AOP (1 Maroilles et 2 Cantal)

2022	Moyenne	Mini << Maxi
UMO 	2,3 UMO Tot. - 1,9 UMO lait - 1,6 UMO Expl.	1 < X < 4,6 UMO 13 EA avec salariat
SAU 	111 ha	45 < X < 211 ha
Litrage 	796 000 litres prod.	220 000 à 2 100 000 l.
Nb VL 	93 VL / 133 UGB BL (8 630 l /VL)	37 < X < 222 VL (4 600 < X < 11 100)
Syst Fourrager 	77 ha SFP 72 % de la SAU 39 % de Cult Four. /SFP	33 < X < 188 ha

Méthodes et outils retenus



Bilan Travail : Enquête en élevage – entretien – Printemps/été 2021



Jan	Fev	Mar	Av	Mai	Juin	Juil	Ao	Sept	Oct	Nov	Dec
B	B	B	P	P	P	P	B	B	B	B	B

Analyser un calendrier (repérer les périodes fonctionnelles)

Décrire des journées types /travailleurs

LA MAIN D'ŒUVRE

La cellule de base (CB)

Bénévolat



LE TRAVAIL

LE TRAVAIL D'ASTREINTE (TA) en heures/jour (soins, alimentation, paillage, garde...)

LE TRAVAIL DE SAISON (TS) en jours/an (curage, tonte...)

LE TEMPS DISPONIBLE CALCULÉ (TDC)

indicateur de flexibilité du système

Document « bilan » avec repères par tâches, comparaisons...

G Vaches au pâturage

	7:45-8:30	8:30-9:00	9:00-9:30	10:00-12:30	12:30-14:00	14:00-18:30	18:30-19:00
Régis	Alim VL au DAC (15 min)	Int aux veaux (10')	Pause au travail: Café, planification journée, veille technique	Autres activités sur exploitation: endo-veaus avec conseillers, commercial (Travail plus saisonnier)	Meat	Autres activités sur exploitation: Rachage/paillage (10') + responsabilités pro municipales	Nettoyage robot (10')
Vicent	Nettoyage Robot, VL au robot (25 min)	Ordon de pâturage (batterie d'arbres, vases, clôtures)				Int aux veaux (5')	Nettoyage robot (10')
Laurence	Surveillance du troupeau (20 min)					Rachage/paillage (10')	Ordon de pâturage + Fon (10')
Sylvain							Temps d'échange (5')

B Vaches en bâtiment

	7:45-8:30	8:30-9:00	9:00-9:30	10:00-12:30	12:30-14:00	14:00-18:30	18:30-19:00
Régis	Int aux veaux (10')	Int aux veaux (10')	Calé, planification journée, veille technique	Autres activités sur exploitation: réalité-travaux avec conseillers, commercial (Travail plus saisonnier)		Autres activités sur exploitation: endo-veaus avec conseillers, commercial (Travail plus saisonnier)	Nettoyage robot (10')
Vicent	Nettoyage Robot, VL au robot (25 min)	Ordon de pâturage (batterie d'arbres, vases, clôtures)				Int aux veaux (5')	Nettoyage robot (10')
Laurence	Surveillance du troupeau (20 min)					Int aux veaux (5')	Nettoyage robot (10')
Sylvain							Temps d'échange (5')

GAEC Mercier
Hauts-de-France
2021-2022

Etude CNEIL « Repères temps de travail »
Enquête Bilan Travail

Prévisions / résultats par votre travail

Entre qualité de vie au travail ? (cote de 1 à 5, 5 étant positive, rémunération)

Temps de travail annuel

Autonomie & responsabilité au travail

Autres d'absence au travail

Autres d'absence au travail

Commentaires sur les résultats, objectifs, points d'amélioration identifiés et à mettre en œuvre

Temps de travail

Temps de travail annuel + astreinte : 6 200 h/an

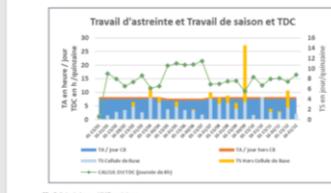
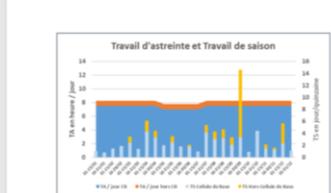
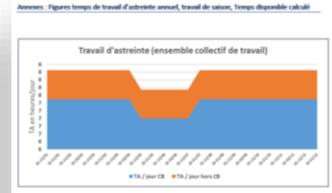
Temps de travail total + atelier atelier : 6 200 h/an

Temps de travail d'astreinte par saison

La répartition des travaux d'astreinte annuel par grand poste (figure circulaire)

Indicateurs de productivité de travail

Présentation de l'exploitation



Méthodes et outils retenus

Aptimiz : enregistrements pendant un an,
de mai/septembre 2021 à septembre 2022



- Mesure automatique via un **smartphone**
- sur la base de la **géolocalisation** du porteur de téléphone
- Après **définition** et **qualification des zones de travail**
- Mesure du temps et repères par « zones géolocalisées »



Présentation de l'étude

1. Différentes étapes pour mener cette étude

- Choix des 3 France laitières et des systèmes ciblés
- Les 2 outils/méthodes employés

2. Retour sur les enquêtes en élevage Bilan-Travail et Aptimiz

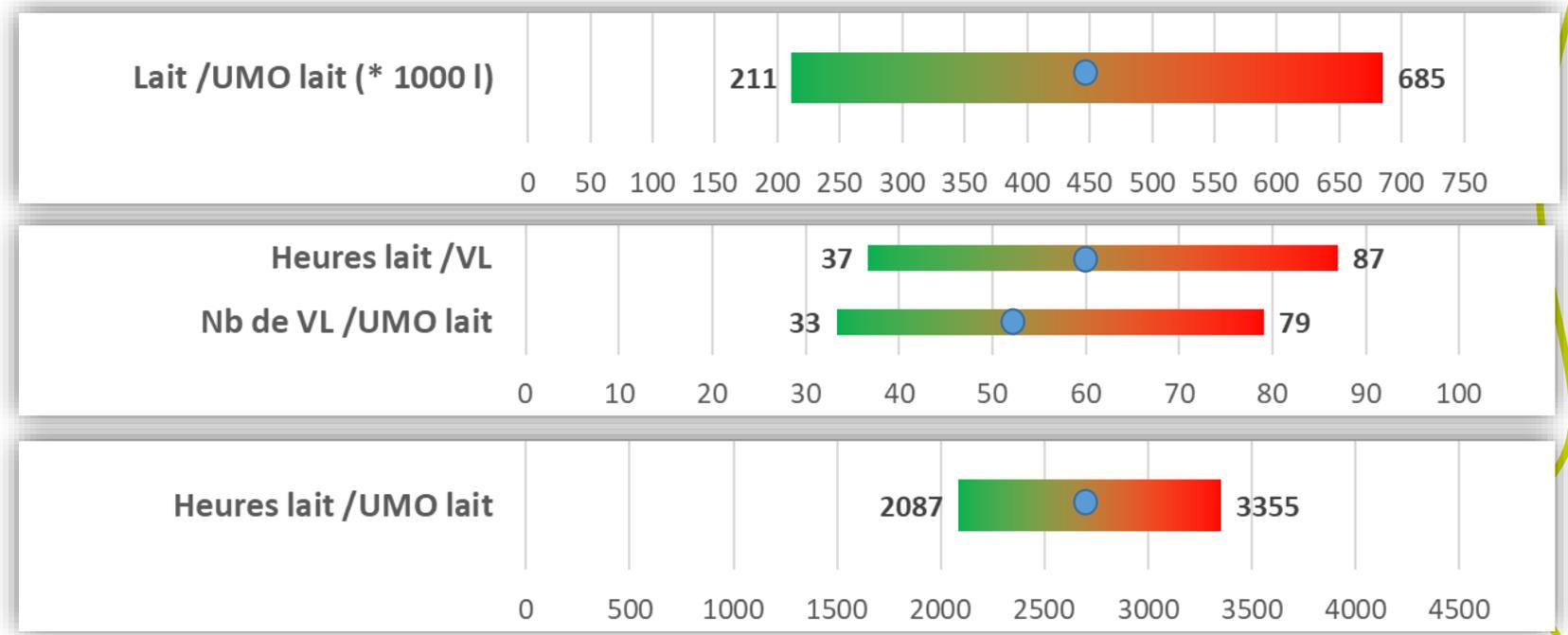
- Productivité de la main-d'œuvre et temps de travail
- Répartition des tâches du Travail d'astreinte et autres activités
- Ressenti qualitatif et temps libre issues des enquêtes Bilan Travail

Repères de temps de travail (global atelier lait) – Bilan Tr.

Indicateurs	Population totale
Lait /UMO lait	453 000
Nb VL/UMO lait	52
Heure atelier lait /UMO Lait Tot (h)	2 830
Heure Lait /1000 l produit (h/1000 l)	7,5
Heure lait /VL (h/VL)	61
Heure lait / UGB Lait (h/UGB lait)	43

Population Etude Cniel 2021-2022 (27 EA)

1^{er} décile
Moyenne
9^{ème} décile



Repères Bilan-Travail – Travail d'astreinte

- Travail d'astreinte (non différable) ≠ Temps de travail lait global (SFP)
- Répartition du travail d'astreinte /UMO lait selon les tâches

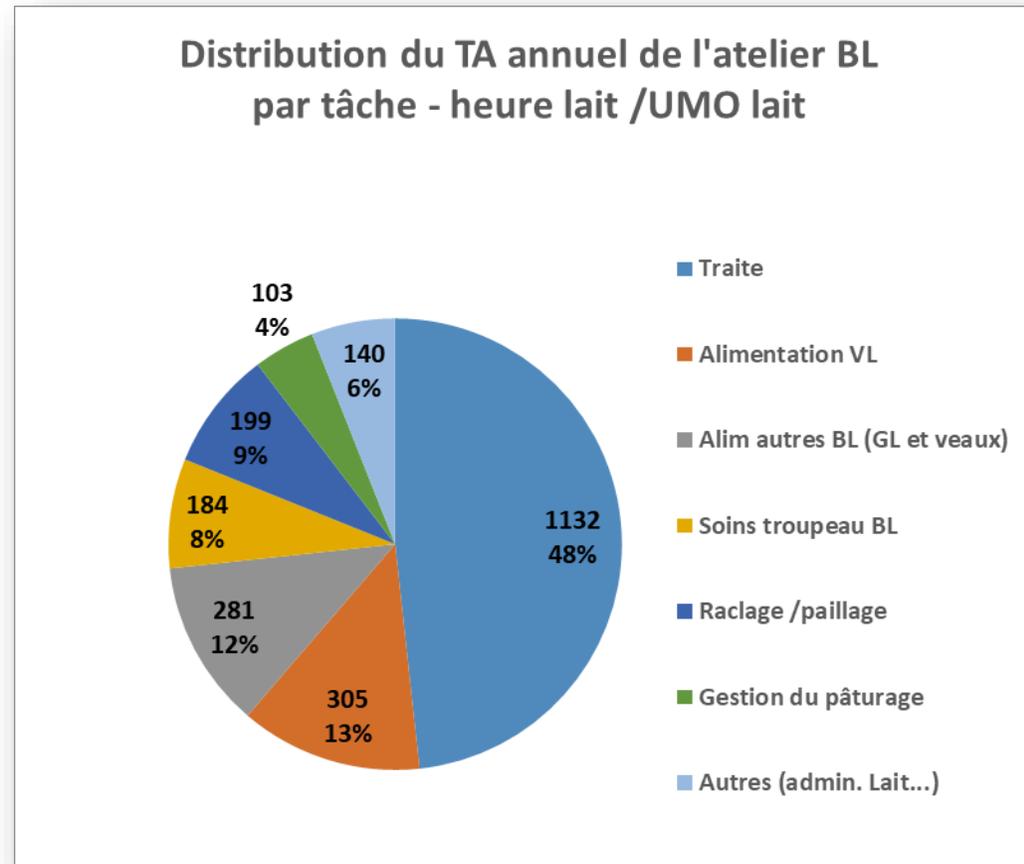
Population totale

2 335 h TA /UMO lait

(= 83% temps lait global)

1^{er} poste : Traite : 48 %

2^{ème} poste : Alim : 25 %

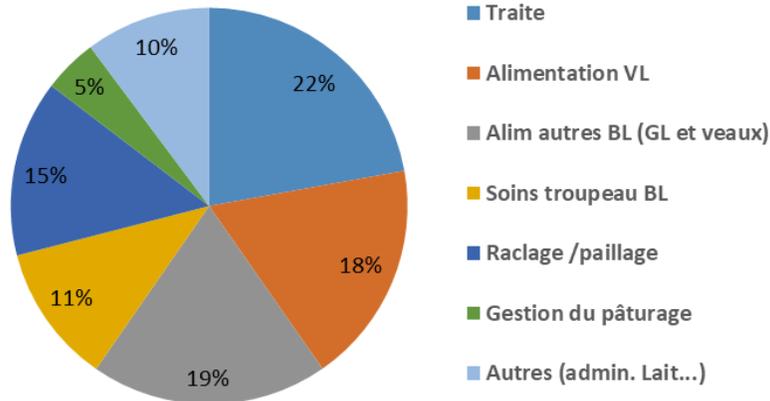


Repères Bilan-Travail – Travail d'astreinte

- Répartition du travail d'astreinte de l'atelier laitier selon les tâches

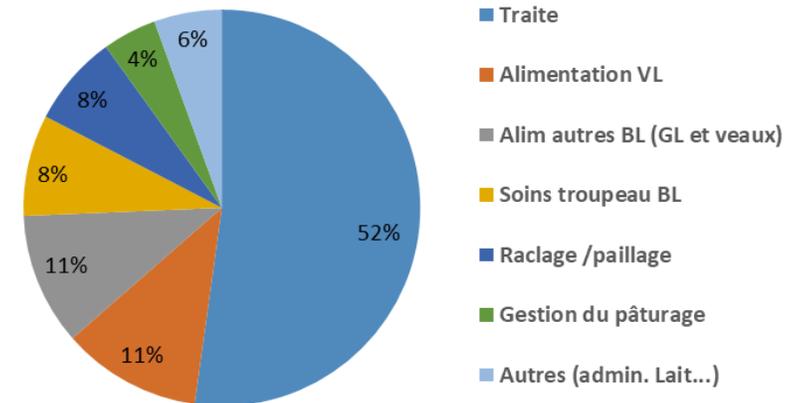
Robot

Distribution du TA annuel de l'atelier BL par tâche - heure lait total exploitation
Systeme Robot



Salle de traite

Distribution du TA annuel de l'atelier BL par tâche - heure lait total exploitation -
Salle de traite



1^{er} poste : Alim : 37 %

2^{ème} poste : Traite : 22 %

Traite : 52 %

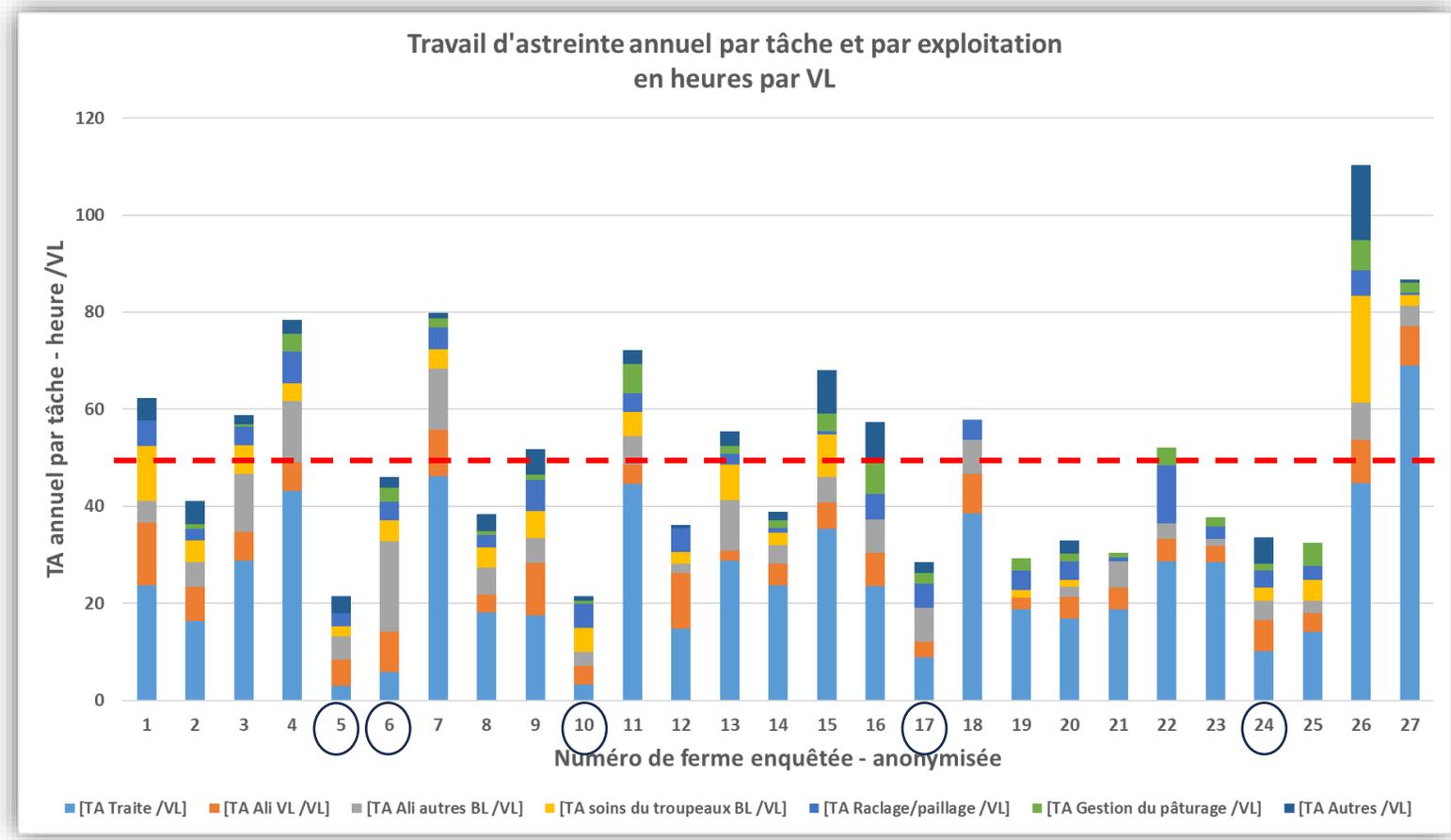
Alim : 22 %

En valeur relative, inversion des principaux postes

Repères Bilan-Travail – Mise à plat individuelle

Détail des tâches du Travail d'astreinte (h/VL/an)

Efficace pour faire parler les éleveurs entre eux en petit groupe



Comme pour les restitutions collectives de « Coûts de Production »

Résultats Bilan-travail et Aptimiz

Au préalable, quelques corrections des données ont été nécessaires pour pouvoir disposer de la même population étudiée avec les 2 méthodes

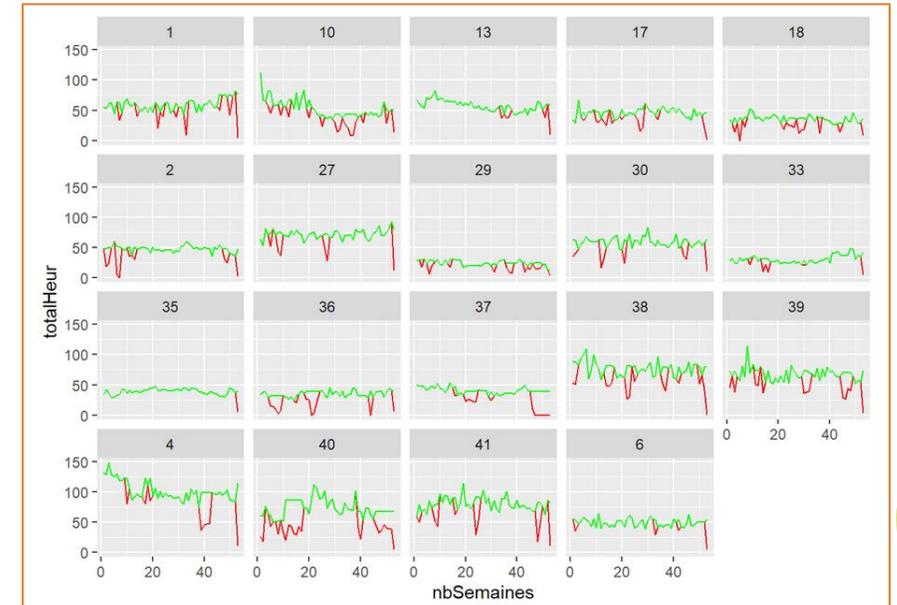
Qualifier les données selon les séries reçues

- Tous les membres du collectif de travail équipés de l'appli Aptimiz... ou non.
- Période d'enregistrement couvrant une année complète (sans trou)... ou pas.

Qualification : niveau de confiance et explications :

Niveau	Aptimiz	UMO	Période	Nb d'EA
A	Ok	Ok	Ok	5
B Ferme	Ok	Manquerait du monde mais peu d'heure, ou compensation par du salariat / bénévolat = valo à l'échelle de la ferme semble possible	Ok	5
B Individuel	Ok	Manquerait du monde, plusieurs heures = valorisation à l'échelle individuelle pour avoir des temps d'associé	Ok	6
C redressable	Orange	Ok	Trou dans les enregistrements mais semble redressable	3
C non redressable	Orange	Ok	Trou dans les enregistrements mais difficile à redresser	
D redressable	Orange	Manquerait du monde mais peu d'heure, ou compensation par du salariat / bénévolat = valo à l'échelle de la ferme semble possible	Trou dans les enregistrements mais semble redressable	5
D non redressable	Orange	Manque de la MO	Trou dans les enregistrements	
E	Rouge	Manque de la MO	Trou dans les enregistrements	3

Redresser certaines périodes avec des trous



27 élevages → 19 élevages (... → voir 10 élevages)

Repères **globaux** exploitation et atelier **lait**

Temps de travail **global** exploitation - 19 fermes

Méthode et nombre de fermes	Bilan Travail – 19 exploitations			Aptimiz – 19 exploitations		
	Robot – 4 EA	Salle de Tr. 15 EA	Pop. Totale 19 EA	Pop. Totale 19 EA	Robot – 4 EA	Salle de Tr. 15 EA
SAU	133	108	113 (BT)		Cf données BT	
SFP (% maïs /SFP)	95 (46 %)	73 (42 %)	78 (BT) (42 %)			
Surface en Culture	38	34	35 (BT)			
Litrage et nombre de VL	1 238 000 / 143	728 00 / 86	835 500 / 98 (BT)			
UMO (Total)	2,8	2,0	2,2 (BT)			
Dont UMO Exploitant	1,5	1,5	1,5 (BT)			
Dont UMO Salariés et apprentis	0,9	0,2	0,3 (BT)			
UMO lait total (% UMO Tot)	2,2 (77 %)	1,6 (83 %)	1,7 (81 %) (BT)			
Dont UMO lait exploitant	1,3	1,2	1,3 (BT)			
Lait /UMO lait totale	562 000	488 000	504 000 (BT)			
Nb VL/UMO lait totale	62	56	58 (BT)			
Heures totales exploitation	6 430	5 950	6 050	4 240	4585	4150
Heures totales exploitation /Ha SAU	50	58	56	40	34,5	41,2
Heures totales exploitation /UMO Totale	2 280	3 055	2 890	2 078	1689	2182

30 % différence BT et Aptimiz

Zoom 10 fermes

Lait /UMO lait totale	705 000	547 000	578 000 (BT)			
Nb VL/UMO lait totale	70	63	65 (BT)			
Heures totales exploitation	5 850	6 425	6 310	4 930	5 310	4 835
Heures totales exploitation /Ha SAU	38	59	55	44	35	46
Heures totales exploitation /UMO Totale	2 290	3 180	3 000	2 415	2 125	2 490

22 % différence BT et Aptimiz

Temps de travail Lait exploitation - 19 fermes

Indicateurs	Bilan Travail			Optimiz	
	Robot – 4 EA -	Salle de Tr. 15 EA	Pop. Totale 19 EA	Pop. Totale 19 EA	
Litrage et nombre de VL	1 238 000 / 143	728 00 / 86	835 500 / 98 (BT)		
UMO lait total (% UMO Tot)	2,2 (77 %)	1,6 (83 %)	1,7 (81 %) (BT)		
Dont UMO lait exploitant	1,3	1,2	1,3 (BT)		
Lait /UMO lait totale	562 000	488 000	504 000 (BT)		
Nb VL/UMO lait totale	62	56	58 (BT)		
TA - Heures lait totales	3852	4004	3972	2 913	
TA - Heure lait /UMO Lait Tot. (h)	1 675	2 526	2 347	1 790	
TA - Heure Lait /1000 l produit (h/1000 l)	3,1	5,9	5,4	4,0	
TA - Heure lait /VL (h/VL)	26,8	48,3	43,7	32,8	
TA - Heure lait / UGB Lait (h/UGB lait)	18,7	34,9	31,5	23,7	

24 % différence
BT et Optimiz

Zoom
10
fermes

Lait /UMO lait totale	705 000	547 000	578 000 (BT)			
Nb VL/UMO lait totale	70	63	65 (BT)			
TA - Heures lait totales	3 235	4 180	3 990	3 320	3 440	3 290
TA - Heure lait /UMO Lait Tot. (h)	1 565	2 640	2 425	2 080	1 790	2 150
TA - Heure Lait /1000 l produit (h/1000 l)	2,2	5,0	4,5	3,8	2,7	4,1
TA - Heure lait /VL (h/VL)	23	43	39	33	28	35
TA - Heure lait / UGB Lait (h/UGB lait)	16	32	29	25	20	26

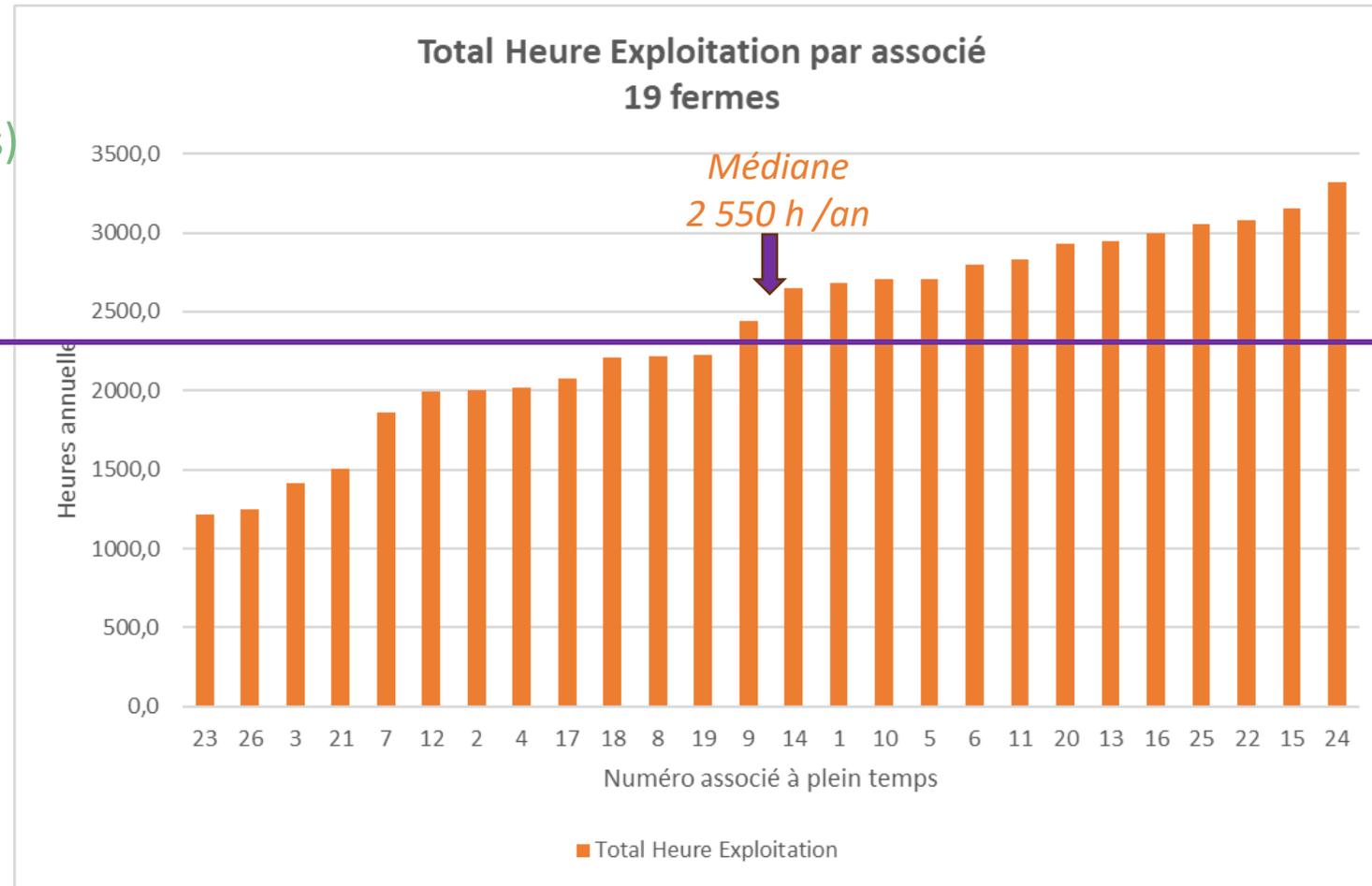
17 % différence
BT et Optimiz

Zoom sur les associés et leur temps de travail

Temps totaux annuels Aptimiz par personne (associé ou chef d'exploitation seul)

19 Fermes (26 associés)

Moyenne 2 395 h /an



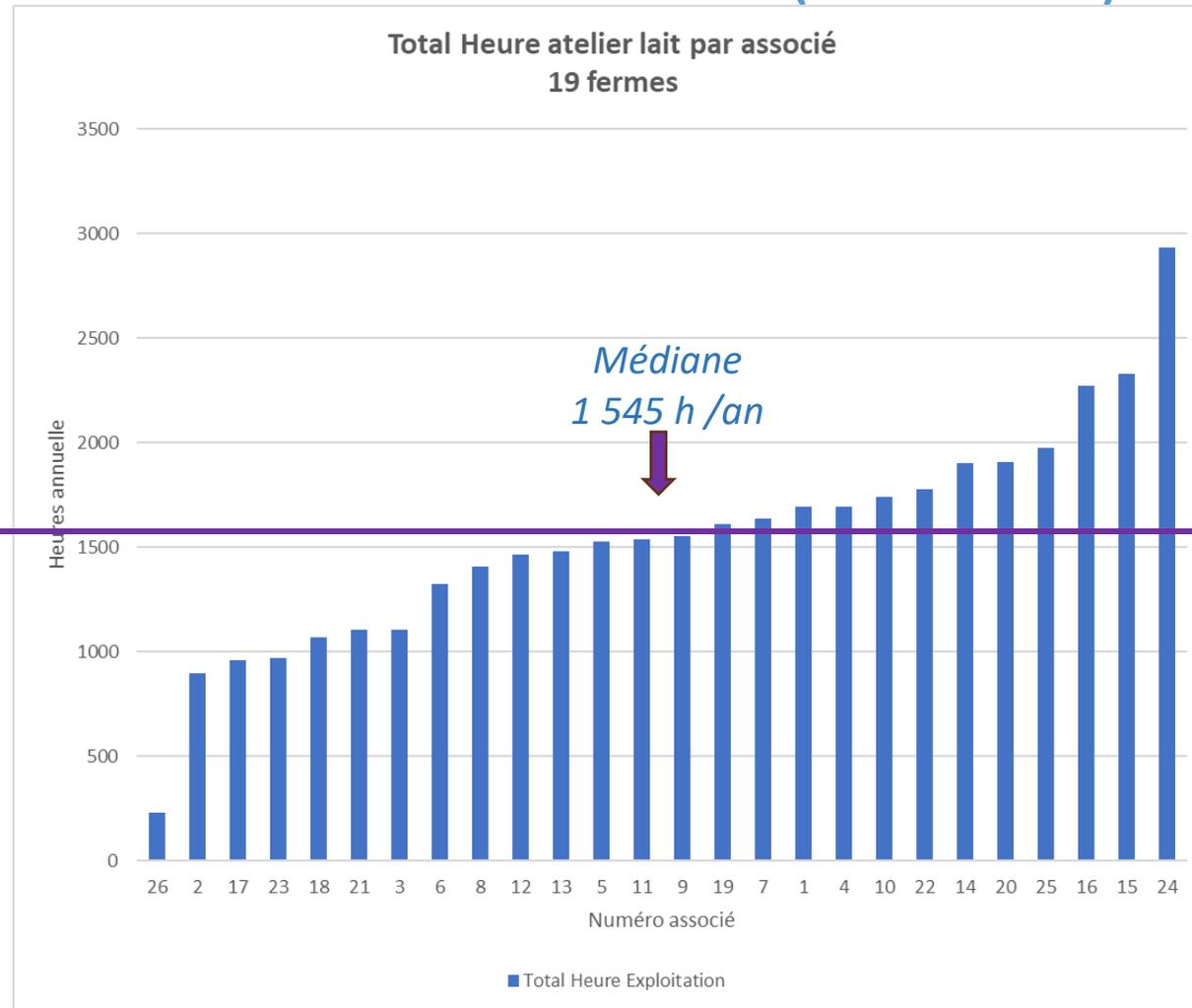
Temps moyen des 26 associés à plein temps sur l'exploitation :
2 395 h /an

Temps annuels Aptimiz par personne (associé)

Atelier laitier (hors SFP)

19
Fermes
(26 associés)

Moyenne
1 542 h /an



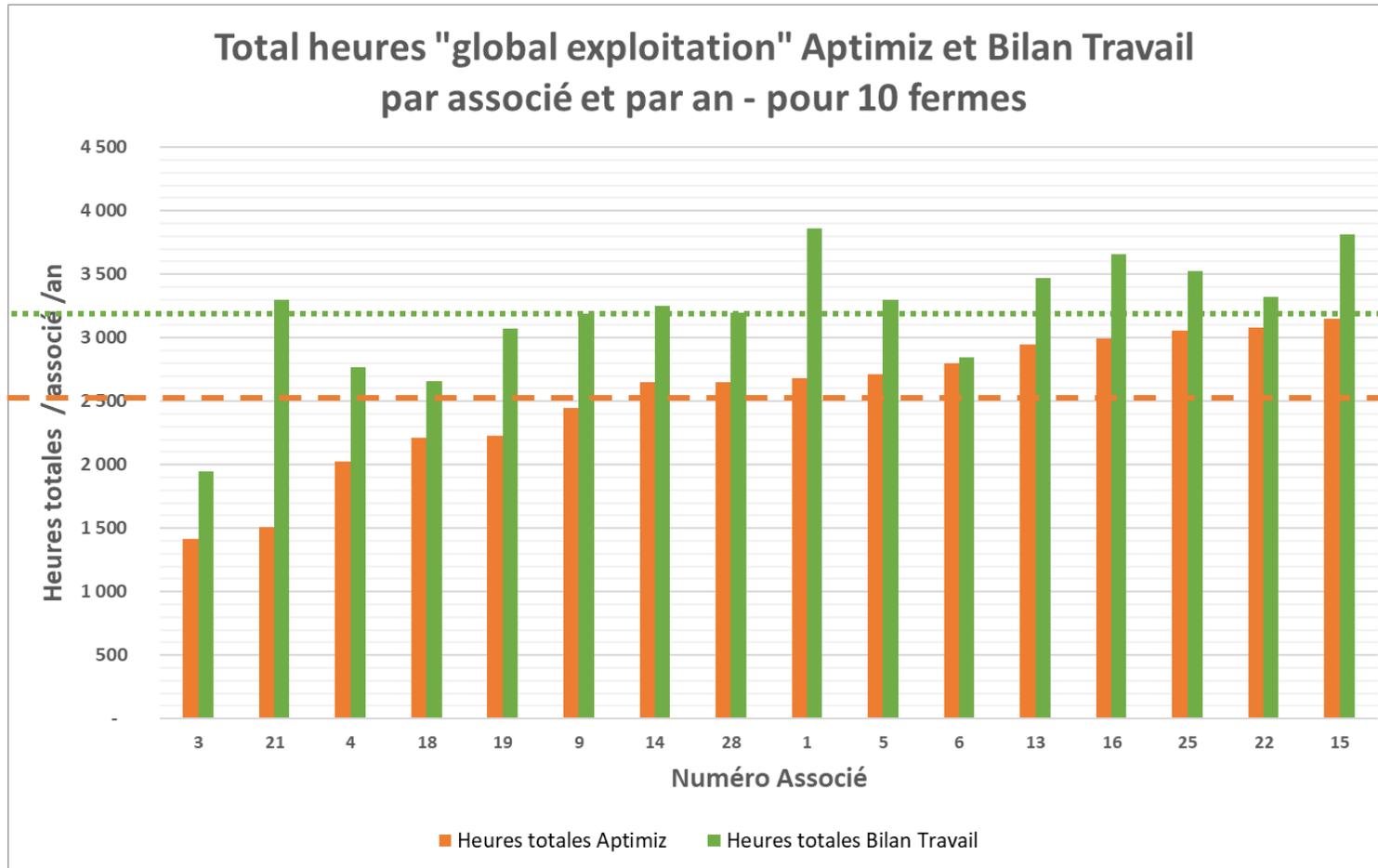
Temps moyen des 26 associés à plein temps sur l'exploitation :
1 542 h /an (64 % du temps total exploitation)

Temps totaux annuels par personne (associé) Aptimiz et Bilan Travail

Zoom sur 10
Fermes les + fiables
(16 associés)

Moyenne
Bilan-Travail
3 200 h/an

Aptimiz
2 535h /an



Bilan Travail présente des temps de travail global des 16 associés à l'échelle des 10 exploitations > 26 % Aptimiz

Les temps liés aux surfaces et autres travaux de saison

Indicateurs	Bilan Travail	Aptimiz
	19 Exploitations	19 Exploitations
SAU (ha)	113 (BT)	
SFP (% maïs /SFP) (ha)	78 (BT) (42 %)	
Surface en Culture (ha)	35 (BT)	
Travail de saison total	132 jours	335 heures
Travail de saison sur le troupeau laitier	41 jours	Inclus dans les zones géolocalisées « atelier lait »
Travail de saison SFP lait	49 jours	160 heures
Travail de saison cultures de vente	33 jours	175 heures
Travail de saison Troupeau lait /UGB BL	0,3 jour /UGB BL	Pas inclus ici mais dans l'atelier lait
TS Troupeau lait /VL	0,5 jour /VL	Pas inclus ici mais dans l'atelier lait
TS SFP lait /Ha SFP lait	0,7 jour /ha SFP lait	2,4 h/ha SFP
TS Culture /Ha Culture	0,8 jour /ha de culture	4,8 h/ha de culture

En synthèse

Éléments pour les 10 exploitations les + complètes

Temps par personne	Bilan Travail	Aptimiz
Temps global à l'échelle de l'exploitation /UMO totale	3 000 h / UMO totale	2 415 h. /UMO totale
Temps global exploitation fait par les associés / UMO associé <i>(16 personnes associées issues des 10 exploit.)</i>	3 200 h /UMO Associé	2 535 h /UMO Associé
Heure lait « Travail d'astreinte » faite par la MO associée /UMO lait associé <i>(16 personnes associées issues des 10 exploit.)</i>	2 650 h /personne associée (84 % du temps global exploit. affectée au lait)	
Heure lait « Travail d'astreinte » hors SFP /UMO lait Totale	2 425 h /UMO lait Totale	2 080 h /UMO lait Totale

Les ressentis vis-à-vis de leurs conditions de travail

(27 réponses : 1 = « très satisfait » à 4 = « insatisfait »)

Nombre de réponses selon le niveau de satisfaction	Satisfait + Très satisfait	% Satisfait /exprimé	Peu satisfait + Insatisfait
→ Evaluation de votre qualité de vie au travail	21	84%	4
→ Temps de travail annuel	19	70%	8
→ Rythme du travail annuel	17	63%	10
→ Amplitude horaire des journées	16	62%	10
→ Intensité physique	18	69%	8
→ Pénibilité mentale	14	54%	12
→ Sécurité au travail	23	92%	2
→ Autonomie & responsabilité au travail	26	96%	1
→ Reconnaissance de votre travail (Famille/amis, clients, société...)	15	55%	12
→ Reconnaissance de votre travail par vos collègues	15	71%	6
→ Réalisation de soi via son métier	26	96%	1



4 thèmes ressortent positivement :

Réalisation de soi via son métier, Autonomie & Respons., Sécurité, Qualité de vie au travail

5 thèmes ressortent plus négativement :

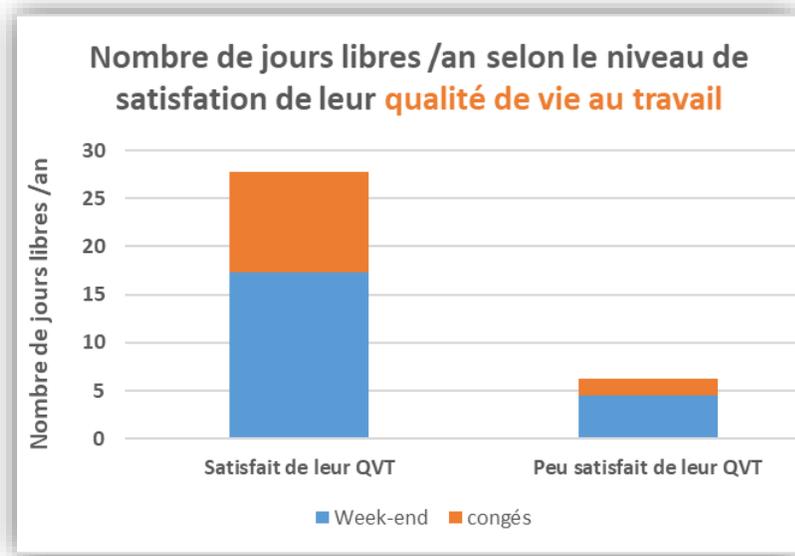
Pénibilité mentale, Reconnaissance du travail par la société/famille/amis..., Amplitude horaire, Rythme de travail annuel et Intensité physique

Journées libres des associés (congés et week-end)

Se libérer du temps, régulièrement, pour mieux vivre son travail

En moyenne, 25 jours de libres /an /associé

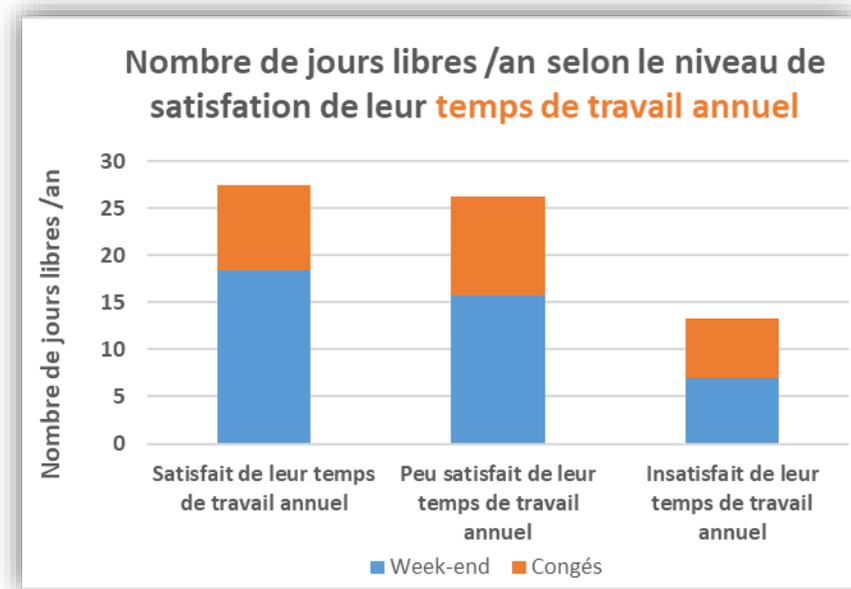
- 16 jours de week-end (1 week-end entier sur 6 ou 1 dimanche sur 3)
- 9 jours de congés /an (1 semaine et 1 week-end)



Niveau de satisfaction des exploitants

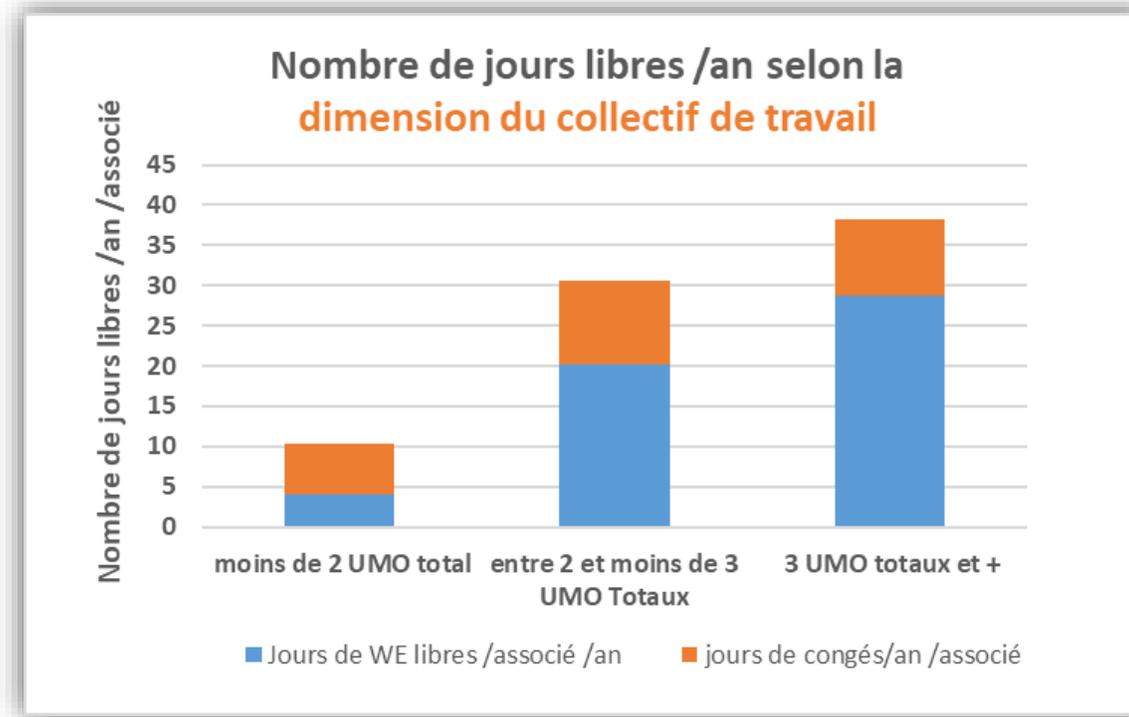
= bien corrélé au nombre de jours libres par an

(attention, petits effectifs /classe !)



Journées libres des associés (congés et week-end)

Se libérer du temps, selon la dimension de son collectif de travail



Plus facile de se libérer quand on est nombreux ?

ou attentes plus fortes et

organisation mise en œuvre pour atteindre cet objectif ?

Commentaires pour conclure

- Les **modalités de recrutement** des élevages ont été motivés par **les contraintes des 2 méthodes** (accepter un **entretien** et que **l'ensemble de son collectif soit équipé d'un smartphone en permanence** pour que leurs déplacements soient enregistrés).
- Qualification / Nettoyage de données / méthode de redressement à **valider**.
- Les deux méthodes ont permis d'obtenir des repères de temps de travail à l'échelle du **système d'exploitation** et des **ateliers laitiers**, ainsi qu'à l'échelle des **personnes**
 - Repères de temps de travail **par tâche** ou par **lieu/zone**,
 - Une évaluation des **besoins en travail du système** (peu importe qui le réalise),
 - Indicateurs pour qualifier la **flexibilité du système** (jours libres, remplaçabilité, Temps Disponible Calculé (TDC) = **pas présenté ici**)
- Des **nouveaux repères** sont disponibles également :
 - Données par « **culture** » précieuses avec suivi Aptimiz.
 - Temps « **déplacement** » entre zone souvent compliqués à mesurer
 - Temps « **autre zone** » : Bureau, lieux associés (vétó, coop...) si géolocalisée
 - **Données qualitatives** recueillies lors d'un entretien direct avec les éleveurs pour disposer de repères de temps libres et mesurer le **ressenti sur leur qualité de vie au travail** et condition d'exercice de leur métier.
= travail sur **l'attractivité du métier**
- Des **calendriers de travail** annuel (**pas présenté ici**)

Questions sur l'usage des 2 méthodes

Enquête en élevage

Et/ou usage des nouvelles technologies...

- Complémentarité envisageable ?
Oui car info recueillies différentes
- Promesses de l'élevage de précision toujours tenues ?
Recherche de précision demande du temps (mise en place + 1 an d'enregistrement + traitement/redressement/nettoyage)
= pour quel usage : référence ? conseil ?
- Difficultés techniques et techno rencontrées
Pas insurmontable mais à intégrer dans le recrutement,
Mesurer la motivation des agriculteurs, matériel dispo
Quels coûts, quelle autonomie dans l'accès aux données et aux traitements ?
- Hybridation possible ? Probablement
Cibler des périodes clés et enregistrement Travail Astreinte sur ces périodes ?

Discussions – réactions de la salle



Repères sur le temps de travail en élevage bovin laitier combinant données numériques et données d'enquêtes en ferme

Merci aux **conseillers** des structures partenaires et aux **éleveurs engagés** issus des 27 élevages laitiers



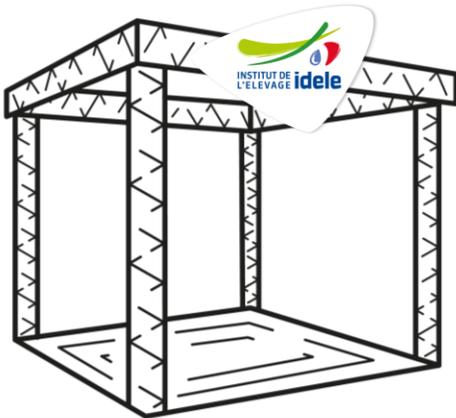
Merci de votre attention

Retrouvez les diaporamas de nos conférences
sur **idele.fr**



Venez échanger avec nos ingénieurs
sur notre

stand C77 (Hall 1)



- A
- fr