

Enquête sur les fourrages secs 2024

Un fourrage sec de mauvaise qualité

Le mois de mars 2024, très humide, s'est transformé en un mois d'avril marqué par deux périodes météorologiques totalement différentes. Durant la première moitié, le début de l'été a semblé s'installer, tandis que la fin de l'hiver a fait son retour à partir de la mi-avril. Le temps en mai a été très variable. Dans l'ensemble, ce fut un printemps très maussade avec un ensoleillement inférieur à la moyenne et des précipitations supérieures à la moyenne. La date de fauche souvent tardive et les conditions météorologiques se reflètent dans les faibles teneurs en MJ NEL et g PAI ainsi que dans les teneurs élevées en fibres et en cendres brutes des foins coupés. L'été a débuté par un mois de juin maussade et humide dans certaines régions. De fortes précipitations ont provoqué des inondations locales et des intempéries massives ont causé de gros dégâts en Valais et dans le sud. Le mois d'août a enfin apporté du soleil et des précipitations inférieures à la moyenne sur une grande partie du territoire. Après un début septembre chaud, une chute massive des températures a entraîné des températures inférieures à la moyenne et des précipitations supérieures à la moyenne. Les teneurs reflètent les conditions de récolte difficiles. Comme les années précédentes, les fourrages ventilés ont tendance à avoir une teneur en cendres brutes plus élevée que les fourrages séchés au sol. Les raisons possibles pourraient être une hauteur de coupe plus basse ou une récolte dans des conditions plus humides, car des fenêtres de récolte plus courtes ont dû être utilisées.

Les teneurs analytiques du fourrage sec 2024 sont inférieures à la moyenne des cinq dernières années. Tant la teneur énergétique moyenne du fourrage ventilé (5.3 MJ NEL par kg de matière sèche) que celle du fourrage séché au sol (4.9 MJ NEL par kg de matière sèche) sont inférieures à celles des années 2020 à 2023. Les teneurs en PAIE et PAIN sont faibles et nettement inférieures aux valeurs cibles. Les faibles valeurs en sucre reflètent le manque d'ensoleillement. De plus, les fibres brutes présentent généralement une mauvaise digestibilité. Les teneurs en fibres brutes du fourrage sec non ventilé sont plus élevées que celles du fourrage sec ventilé, la teneur en sucre est, comme prévu, plus faible. Ces deux éléments indiquent que la ventilation du foin a été un avantage cette année.

Les teneurs dans les différentes régions fourragères varient cette année. Seule une région a réussi à maintenir la teneur en cendres brutes, et donc la pollution du fourrage, juste en dessous de 100 g/kg MS. Seuls 11 échantillons étaient disponibles dans la région 5, c'est-à-dire dans le canton de SH, et ces résultats n'ont guère de signification.

L'utilité de l'enquête annuelle sur les fourrages séchés

L'évaluation du fourrage sec 2024 se base sur un peu plus de 1050 échantillons envoyés aux laboratoires UFAG Laboratorien AG et Eurofins Scientific AG (voir tableaux). Pour que les teneurs en fourrage sec soient disponibles plus tôt, l'Enquête ne prend en compte cette fois-ci que les échantillons analysés jusqu'à fin novembre. Les teneurs en NEL ont été calculées selon la régression d'Agroscope (Livre vert).

Celui qui planifie et calcule l'alimentation de ses animaux devrait connaître la qualité et la valeur nutritive de son fourrage. Les exploitants qui commandent une analyse de leur fourrage peuvent compter sur des valeurs fiables. Mais les responsables d'exploitation qui tiennent un « rapport de récolte » disposent également de valeurs nutritives bien estimées. Pour ceux qui ne disposent pas de leurs propres valeurs fourragères, l'enquête sur les fourrages secs publiée chaque année permet au moins de se faire une idée de la qualité des fourrages secs.

Autrices :

Sabina Graf, AGRIDEA

Mise en valeur réalisé par Elisa Manzocchi, Agroscope

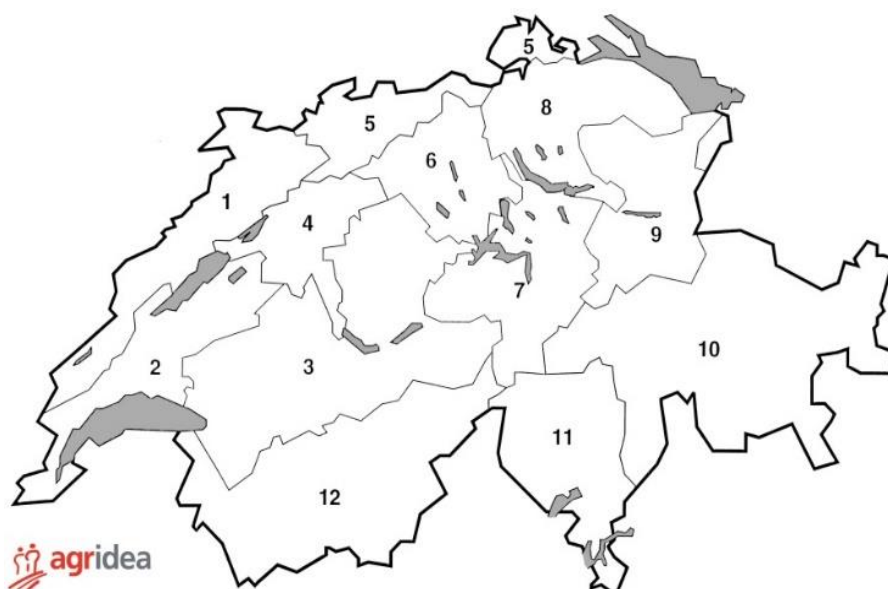
Tableau 1: Evolution des teneurs moyennes des fourrages secs de 2020 à 2024

Teneurs moyennes suisses, toutes régions et altitudes (teneurs en g/kg MS et MJ NEL/kg MS)

| Foin/re-gain | An-née | n ¹ | NEL MJ | PAIE g | PAIN g | CE g | MA g | CB g | NDF g | ADF g | Sucres g |
|--------------|--------|----------------|--------|--------|--------|------|------|------|-------|-------|----------|
| ventilé | 2024 | 1056 | 5.3 | 86 | 80 | 113 | 125 | 261 | 523 | 299 | 116 |
| | 2023 | 1147 | 5.4 | 88 | 84 | 105 | 132 | 258 | 519 | 297 | 118 |
| | 2022 | 1530 | 5.5 | 89 | 86 | 103 | 134 | 247 | 501 | 284 | 122 |
| | 2021 | 1655 | 5.4 | 88 | 86 | 102 | 124 | 245 | 504 | 283 | 136 |
| | 2020 | 1671 | 5.4 | 90 | 86 | 103 | 134 | 247 | 497 | 279 | 128 |
| séché au sol | 2024 | 97 | 4.9 | 80 | 73 | 109 | 113 | 290 | 573 | 331 | 90 |
| | 2023 | 141 | 5.1 | 82 | 73 | 92 | 115 | 283 | 556 | 319 | 113 |
| | 2022 | 134 | 5.2 | 83 | 72 | 89 | 114 | 275 | 542 | 314 | 115 |
| | 2021 | 234 | 5.1 | 81 | 71 | 96 | 112 | 280 | 555 | 318 | 104 |
| | 2020 | 255 | 5.1 | 82 | 74 | 91 | 117 | 275 | 541 | 308 | 109 |

¹n = nombres d'analyses standard (minéraux excepté)

Laboratoires : UFAG SA, Eurofins Scientific SA



Découpage de la Suisse en 12 régions pour l'enquête sur les fourrages secs

Tableau 2.1: Teneurs moyennes des analyses des foins et regains (ventilés) récoltés en 2024 par région et classe d'altitude

Teneurs moyennes des foins et regains (ventilés) des douze régions et quatre classes d'altitude (teneurs en g/kg MS et MJ NEL/kg MS). Trop peu de données sont disponibles pour le Tessin (région 11). Pas de données pour les régions et les altitudes où moins de 3 analyses sont disponibles, aussi bien pour les éléments nutritifs bruts que pour les minéraux.

| Région | Altitude | n ¹ | CE g | MA g | CB g | NDF g | ADF g | Sucres g | NEL MJ | PAIE g | PAIN g | n | Ca g | P g | Mg g | K g |
|--|-------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1 Chaîne du Jura | < 600 m | 14 | 105 | 124 | 289 | 550 | 328 | 105 | 5.1 | 84 | 79 | 10 | 8.3 | 3.2 | 1.8 | 29.2 |
| | 600 - 799 m | 33 | 118 | 119 | 280 | 538 | 326 | 100 | 5.0 | 82 | 76 | 26 | 9.8 | 2.8 | 2.0 | 24.9 |
| | 800 - 999 m | 45 | 114 | 112 | 278 | 548 | 316 | 109 | 5.0 | 81 | 72 | 16 | 7.3 | 2.9 | 2.0 | 23.6 |
| | > 1000 m | 80 | 141 | 125 | 263 | 528 | 305 | 101 | 5.1 | 85 | 82 | 28 | 7.4 | 2.8 | 2.2 | 22.1 |
| | | 172 | 127 | 120 | 272 | 537 | 315 | 103 | 5.1 | 83 | 78 | 80 | 8.3 | 2.9 | 2.0 | 24.2 |
| 2 Plateau GE, VD, Seeland | < 600 m | 20 | 95 | 116 | 296 | 567 | 336 | 101 | 5.0 | 81 | 73 | 9 | 7 | 3.4 | 1.9 | 28.2 |
| | 600 - 799 m | 63 | 106 | 124 | 268 | 532 | 300 | 122 | 5.3 | 85 | 79 | 13 | 6 | 2.8 | 1.7 | 25.3 |
| | 800 - 999 m | 19 | 112 | 122 | 256 | 522 | 300 | 122 | 5.3 | 85 | 78 | 4 | 6.8 | 2.8 | 2.4 | 25.1 |
| | | 102 | 105 | 122 | 271 | 537 | 308 | 118 | 5.2 | 84 | 77 | 26 | 6.5 | 3 | 1.9 | 26.3 |
| 3 FR, Ober- land- Em- mental BE | < 600 m | 8 | 104 | 110 | 278 | 542 | 320 | 104 | 4.9 | 80 | 69 | 3 | 7.2 | 3 | 2.2 | 26.6 |
| | 600 - 799 m | 132 | 110 | 126 | 258 | 520 | 298 | 121 | 5.3 | 86 | 80 | 42 | 6.7 | 3.3 | 2.1 | 27.3 |
| | 800 - 999 m | 190 | 113 | 128 | 260 | 528 | 301 | 112 | 5.3 | 86 | 82 | 36 | 6.6 | 3.2 | 2.1 | 27.3 |
| | > 1000 m | 78 | 129 | 124 | 251 | 507 | 296 | 102 | 5.2 | 85 | 80 | 7 | 8 | 2.7 | 2.2 | 23.4 |
| | 408 | 115 | 126 | 258 | 522 | 299 | 113 | 5.3 | 86 | 81 | 88 | 6.8 | 3.2 | 2.1 | 27.0 | |

Enquête sur les fourrages secs 2024

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| 4 | < 600 m | 13 | 101 | 126 | 273 | 541 | 305 | 115 | 5.3 | 86 | 80 | 8 | 6.5 | 3.6 | 1.9 | 29.6 |
| | 600 - 799 m | 4 | 101 | 131 | 276 | 547 | 316 | 96 | 5.1 | 85 | 83 | - | - | - | - | - |
| | | 18 | 102 | 128 | 273 | 543 | 308 | 110 | 5.2 | 86 | 81 | 11 | 6.9 | 3.6 | 2.0 | 30.2 |
| 5 | 800 - 999 m | 3 | 112 | 136 | 275 | 553 | - | 99 | 5.2 | 86 | 87 | 3 | 6.8 | 3.7 | 1.9 | 28 |
| | | 6 | 104 | 114 | 281 | 557 | 314 | 121 | 5.1 | 82 | 76 | 4 | 7.1 | 3.6 | 1.8 | 28.2 |
| 6 | < 600 m | 45 | 98 | 122 | 269 | 539 | 302 | 127 | 5.4 | 86 | 78 | 3 | 4.9 | 2.9 | 1.4 | 27.4 |
| | 600 - 799 m | 21 | 99 | 129 | 260 | 523 | 296 | 135 | 5.5 | 88 | 82 | 4 | 7.5 | 3.8 | 2.0 | 33.4 |
| | | 68 | 98 | 124 | 266 | 533 | 299 | 130 | 5.4 | 87 | 79 | 7 | 6.4 | 3.4 | 1.7 | 30.8 |
| 7 | < 600 m | 21 | 102 | 138 | 242 | 496 | 278 | 131 | 5.6 | 90 | 88 | 8 | 7.7 | 3.8 | 2.0 | 31.8 |
| | 600 - 799 m | 9 | 110 | 111 | 248 | 507 | 285 | 147 | 5.4 | 85 | 72 | 6 | 7.9 | 2.9 | 2.0 | 27 |
| | 800 - 999 m | 3 | 107 | 105 | 273 | 543 | 316 | 121 | 5.1 | 80 | 67 | - | - | - | - | - |
| | > 1000 m | 8 | 100 | 116 | 259 | 522 | 303 | 108 | 5.1 | 83 | 74 | 5 | 7.9 | 2.2 | 2.2 | 19.7 |
| | | 41 | 104 | 125 | 249 | 507 | 287 | 129 | 5.4 | 87 | 80 | 20 | 7.8 | 3.1 | 2 | 27.5 |
| 8 | < 600 m | 73 | 106 | 135 | 253 | 517 | 275 | 125 | 5.5 | 90 | 87 | 4 | 6.8 | 3.5 | 2.1 | 29.1 |
| | 600 - 799 m | 29 | 102 | 133 | 233 | 481 | 266 | 162 | 5.7 | 91 | 85 | 3 | 6.8 | 3.3 | 2.2 | 28.4 |
| | | 103 | 105 | 135 | 248 | 507 | 272 | 136 | 5.6 | 90 | 86 | 7 | 6.8 | 3.4 | 2.2 | 28.8 |

Tableau 2.2: fourrages secs ventilés 2024

| Région | Altitude | n ¹ | CE g | MA g | CB g | NDF g | ADF g | Sucres g | NEL MJ | PAIE g | PAIN g | n | Ca g | P g | Mg g | K g |
|-------------------------|-------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| 9 | < 600 m | 8 | 100 | 131 | 226 | 469 | 260 | 163 | 5.7 | 90 | 83 | - | - | - | - | - |
| | 600 - 799 m | 39 | 101 | 134 | 239 | 496 | 271 | 139 | 5.5 | 89 | 85 | 4 | 7.2 | 2.9 | 2.5 | 25.3 |
| | 800 - 999 m | 23 | 108 | 130 | 246 | 505 | 282 | 127 | 5.4 | 88 | 83 | - | - | - | - | - |
| | > 1000 m | 3 | 93 | 137 | 241 | 499 | 275 | 143 | 5.5 | 90 | 87 | - | - | - | - | - |
| | | 73 | 103 | 132 | 240 | 496 | 274 | 138 | 5.5 | 89 | 84 | 6 | 8.8 | 2.9 | 2.4 | 25.7 |
| 10 Grisons | < 600 m | 3 | 106 | 152 | 263 | 490 | 308 | 113 | 5.4 | 92 | 97 | - | - | - | - | - |
| | 800 - 999 m | 3 | 90 | 99 | 298 | 554 | 342 | 98 | 4.9 | 77 | 63 | - | - | - | - | - |
| | > 1000 m | 13 | 115 | 121 | 244 | 483 | 305 | 96 | 5.2 | 84 | 77 | 3 | 10.3 | 1.9 | 3.1 | 22.4 |
| | | 19 | 110 | 122 | 255 | 495 | 309 | 99 | 5.2 | 84 | 78 | 3 | 10.3 | 1.9 | 3.1 | 22.4 |
| 12 Valais | 800 - 999 m | 4 | 114 | 115 | 295 | 571 | 328 | 92 | 4.9 | 80 | 73 | - | - | - | - | - |
| | > 1000 m | 40 | 133 | 111 | 273 | 528 | 323 | 84 | 4.9 | 80 | 72 | 7 | 8.6 | 2.6 | 2.5 | 25.9 |
| | | 46 | 130 | 111 | 276 | 533 | 323 | 85 | 4.9 | 80 | 72 | 7 | 8.6 | 2.6 | 2.5 | 25.9 |
| Total | < 600 m | 206 | 102 | 128 | 264 | 527 | 296 | 122 | 5.4 | 87 | 82 | 47 | 7.4 | 3.4 | 1.9 | 29.1 |
| | 600 - 799 m | 334 | 107 | 126 | 258 | 519 | 295 | 126 | 5.3 | 86 | 80 | 101 | 7.6 | 3.1 | 2 | 26.7 |
| | 800 - 999 m | 294 | 112 | 125 | 263 | 530 | 302 | 113 | 5.2 | 85 | 80 | 61 | 6.8 | 3.2 | 2.1 | 26.4 |
| | > 1000 m | 222 | 132 | 121 | 259 | 517 | 305 | 99 | 5.1 | 84 | 79 | 50 | 7.9 | 2.7 | 2.3 | 22.6 |
| Valeurs moyennes | | 1056 | 113 | 125 | 261 | 523 | 299 | 116 | 5.3 | 86 | 80 | 259 | 7.4 | 3.1 | 2.1 | 26.3 |

¹n = nombres d'analyses standard (minéraux excepté)

Tableau 3 : Fourrages : foin *versus* regain

| Coupe | n ¹ | CE g | MA g | CB g | NDF g | ADF g | Sucres g | NEL MJ | PAIE g | PAIN g | n | Ca g | P g | Mg g | K g |
|-------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----|---------|--------|---------|--------|
| Ø 1 ^{ère} coupe | 484 | 109 | 106 | 278 | 551 | 320 | 118 | 5.0 | 80 | 68 | 116 | 6.7 | 2.6 | 1.8 | 22.4 |
| Ø 2 ^e coupe et suivantes | 429 | 121 | 148 | 248 | 507 | 286 | 101 | 5.4 | 92 | 96 | 75 | 8.8 | 3.5 | 2.4 | 28.8 |

¹n = nombres d'analyses standard (minéraux excepté)