

# Caractéristiques des modes d'hébergements équins, conséquences sur les conditions de travail

**L. Madeline (1), R. Palazon (2), M. Fourot (1), E. Doutart (3), J. Pavie (4)**

(1) Institut de l'Élevage, route d'Épinay, 14310 Villers Bocage

(2) Institut de l'Élevage, Agrapole, 23 rue Jean Baldassini, 69364 Lyon cedex 7

(3) Institut de l'Élevage, 149 rue de Berçy, 75595 PARIS cedex 12

(4) Institut de l'Élevage, route d'Épinay, 14310 Villers Bocage

Dans le cadre du dispositif national REFerences (Réseau Economique de la Filière Equine) et de l'observatoire micro économique, le Réseau Equin a conduit, en 2013, une enquête sur les bâtiments équins. A partir des 126 structures valorisées, l'enquête a permis de caractériser la diversité des modes d'hébergement, dont la terminologie a été affinée. L'analyse des données, ayant conduit à une typologie des bâtiments, montre que malgré des dimensions variables autour de 10m<sup>2</sup>, les boxes intérieurs restent largement privilégiés et présents dans les exploitations (42%). Le temps de travail, pour les tâches courantes, est lié à l'organisation générale de la structure et particulièrement aux bâtiments. Pour rentrer et sortir les chevaux, le temps consacré varie du simple au double par cheval et par jour, selon le type de bâtiment. La gestion du fumier (entretien et curage des boxes) est encore plus fortement influencée par ce même paramètre.

## Introduction

Dans les systèmes équins, le besoin de main d'œuvre est nettement supérieur à celui des autres filières, notamment en raison de la conduite individualisée et du mode de valorisation des animaux (Madeline L., Pavie J, 2012). Les travaux récents publiés par le réseau équin ont mis en évidence un réel manque de productivité des structures équines, déjà soumises à de fortes difficultés économiques (Institut de l'Élevage, 2013). Dans ces conditions, la conception des bâtiments, en lien avec les conditions de travail et le logement des animaux, peut influencer l'organisation interne de l'exploitation (temps par tâches) et la productivité du travail.

Les bâtiments doivent répondre aux trois besoins fondamentaux du cheval, 1) le besoin de s'alimenter régulièrement, 2) le besoin d'espace et 3) le besoin de contacts avec les congénères (Boussely L., 2003).

Portant sur la caractérisation des modes d'hébergement et les temps consacrés aux principales tâches, l'enquête nationale réalisée en 2013 dans les exploitations du Réseau Equin a révélé des écarts importants entre structures.

A partir des 126 enquêtes valorisées, une analyse statistique a permis d'identifier les éléments pénalisant ou favorisant le travail. Ces éléments propres au type de bâtiment ou au mode d'hébergement mettent en évidence des voies d'amélioration, sur le plan des conditions de travail et de la productivité. La conception des bâtiments est donc un élément clé de l'organisation du travail, du bien-être du cheval et de ceux qui s'en occupent.

## Matériel et méthodes

### Typologie, échantillon, enquêtes

S'appuyant sur le dispositif national des Réseau d'Élevage Équin, les enquêtes portaient sur les exploitations du réseau équin dont 126 furent valorisées. Réparties selon la typologie finalisée en 2012, les exploitations sont classées sur la proportion relative du produit brut équin dans le produit total. Lorsque le produit équin est supérieur à 80% du produit brut total, les exploitations sont qualifiées de « spécialisées ». À défaut, elles sont considérées comme « diversifiées » (bovins par exemple). L'orientation équine est traduite par la proportion (+50%) du produit de l'activité principale équine dans le produit total équin, aboutissant aux classes suivantes : élevages, établissements équestres, systèmes mixtes (tableau 1). La base de données constituée compte 126 exploitations utilisables et réparties sur l'ensemble du territoire selon les points bleus (figure 1). Les enquêtes ont été réalisées par entretien à partir d'un guide visant à collecter des informations concernant

- 1) les données générales de l'exploitation,
- 2) des données concernant les modes d'hébergements,
- 3) des données liées aux infrastructures et
- 4) des données relatives aux temps de travail d'astreinte.

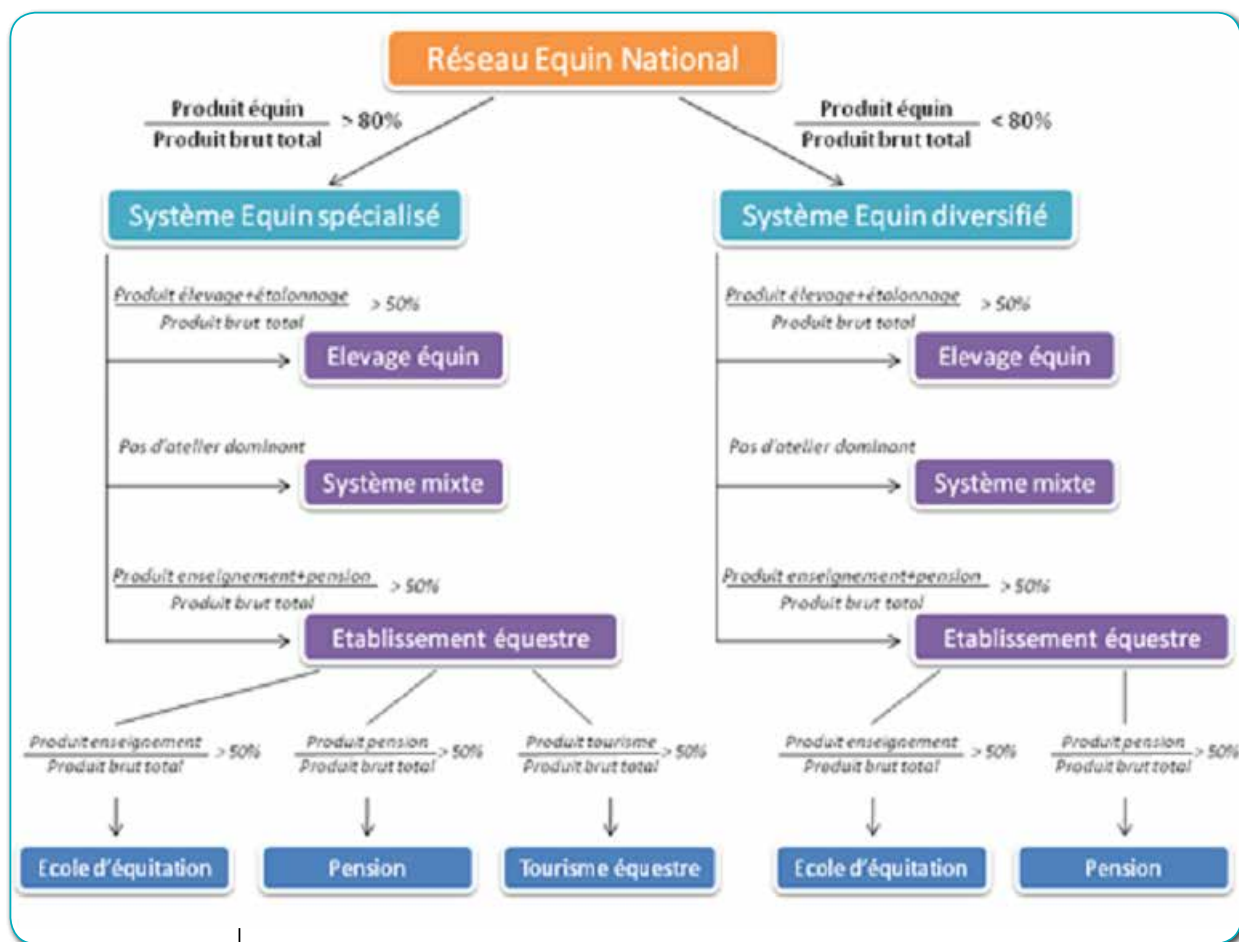


Tableau 1 / Typologie nationale équine (Institut de l'Élevage, 2012).

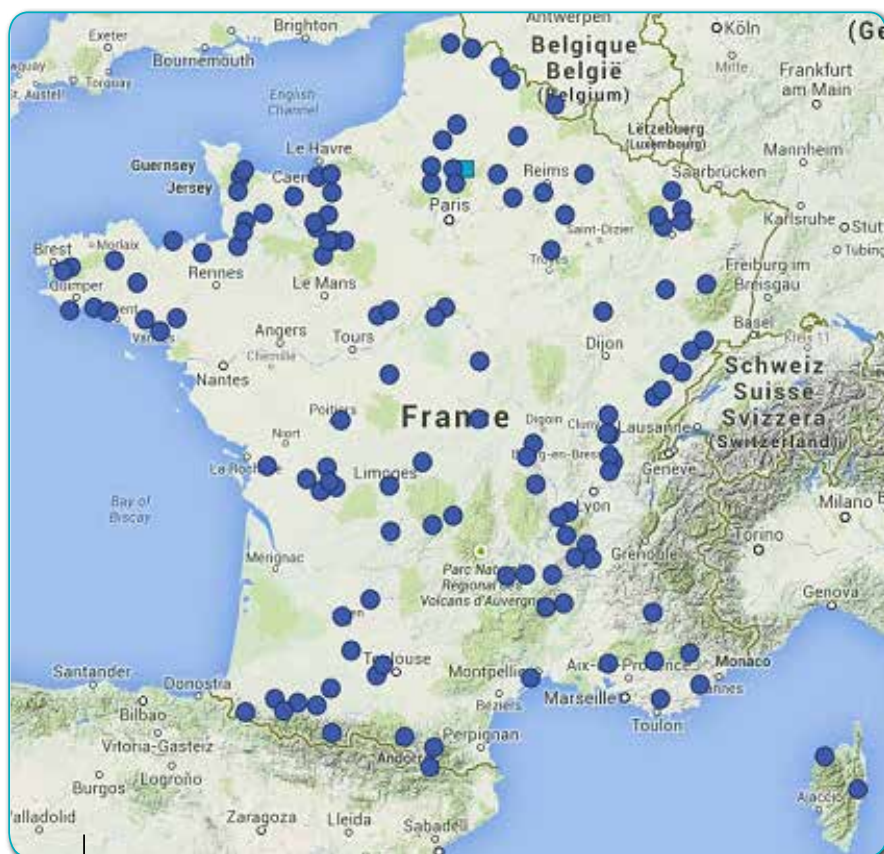


Figure 1 / Répartition des exploitations de l'enquête nationale sur les bâtiments équins (Institut de l'Élevage, 2014).

## Analyse des données

Les premiers traitements statistiques ont été réalisés sous Excel, à partir de tableaux croisés dynamiques et de graphiques croisés dynamiques. Ce sont surtout les données concernant les informations générales de l'exploitation qui ont été analysées de cette manière.

Une Analyse des Correspondances Multiples (ACM), pour étudier le lien entre au moins deux variables qualitatives, a permis de mettre en évidence des contingences. Une classification ascendante hiérarchique (CAH) visait à regrouper des individus selon les variables analysées par l'ACM afin de proposer la meilleure partition possible, aboutissant à une typologie des bâtiments observés lors des enquêtes.

L'Analyse en Composantes Principales (ACP), utilisée lorsque l'on veut comparer des variables quantitatives, a permis de déterminer la corrélation entre les activités d'astreinte dans les exploitations enquêtées.

## Résultats

### Données générales

#### Terminologie des modes d'hébergement

Issue de l'analyse des données, la typologie des bâtiments distingue les systèmes de plein air, les bâtiments avec accès direct à l'extérieur, les bâtiments intérieurs (hébergement fermé) et bâtiments extérieurs (hébergement avec ouverture sur l'extérieur) (tableau 2).

### Main d'œuvre dans les exploitations enquêtées

La main d'œuvre se divise en 3 catégories : la main d'œuvre exploitant, la main d'œuvre salariée (qui comprend également les apprentis) ainsi que la main d'œuvre non rémunérée (la famille, les stagiaires). La main d'œuvre exploitant est légèrement plus importante en système diversifié, notamment en raison de la dimension des exploitations (bovins et chevaux). En revanche, la main d'œuvre salariée est plus conséquente dans les systèmes équins, en raison de la conduite très individualisée (figure 2).

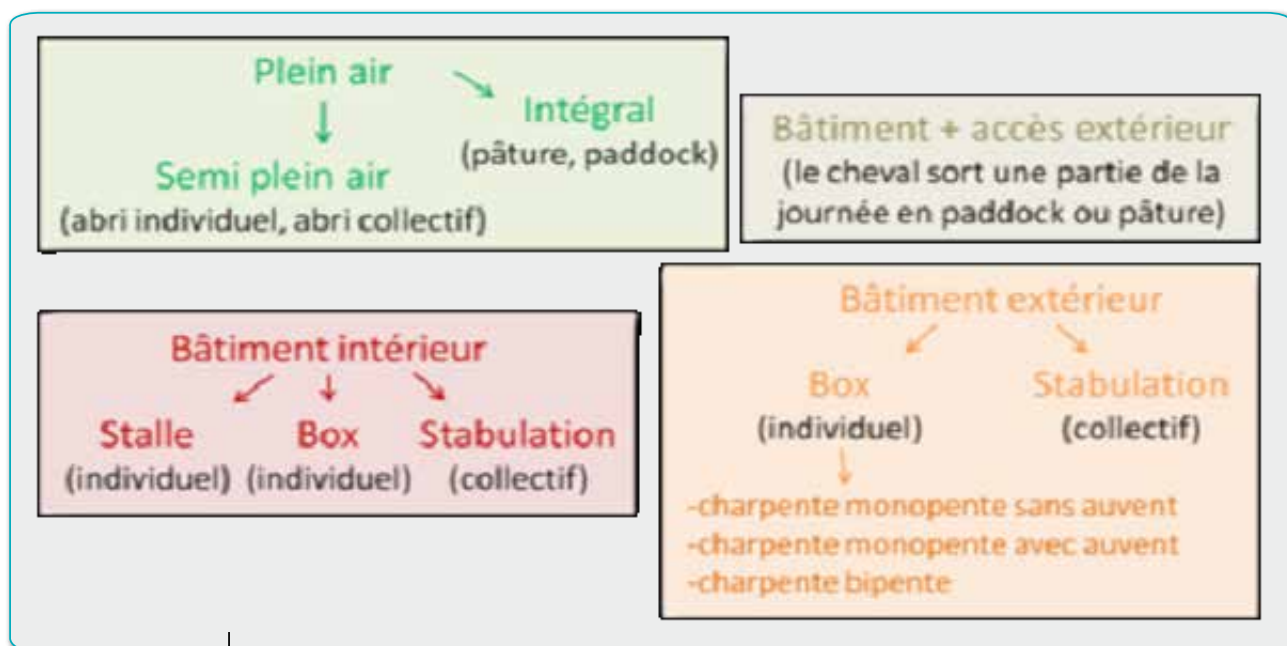


Tableau 2 / Typologie des bâtiments équins (Institut de l'Élevage, 2014).



Figure 2 / Répartition de la main d'œuvre dans les entreprises équines (Diapason, Institut de l'Élevage, 2012).

### Caractéristiques des bâtiments

Les boxes représentent 85% des hébergements individuels, dont 2/3 sont des boxes intérieurs (figure 4). Moins utilisée, la stabulation représente cependant 65% des logements collectifs. On trouve principalement des poneys A et B logés dans les boxes collectifs suffisamment grands pour accueillir 2 poneys de petite taille.

La surface disponible par équidé varie en fonction du type d'hébergement. Pour les boxes individuels, elle se situe à 10m<sup>2</sup> en moyenne. Dans les stalles, la surface est beaucoup plus faible et régulièrement proche de 4m<sup>2</sup>. Les boxes intérieurs collectifs comptent, en moyenne, une surface de 33,5 m<sup>2</sup>, mais avec une forte dispersion (figure 5).

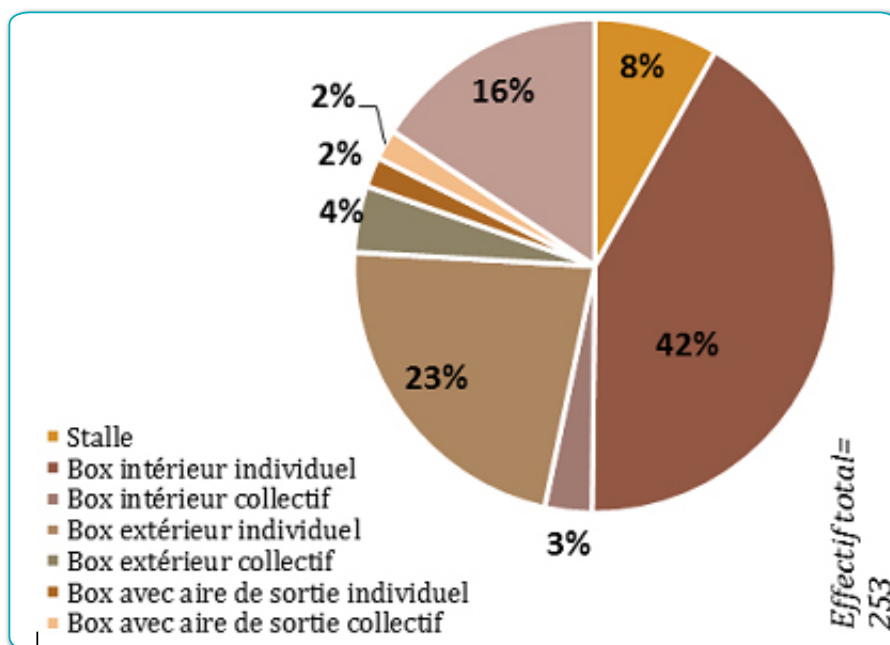


Figure 4 / Modes d'hébergements dans les bâtiments enquêtés (Institut de l'Élevage, 2014).

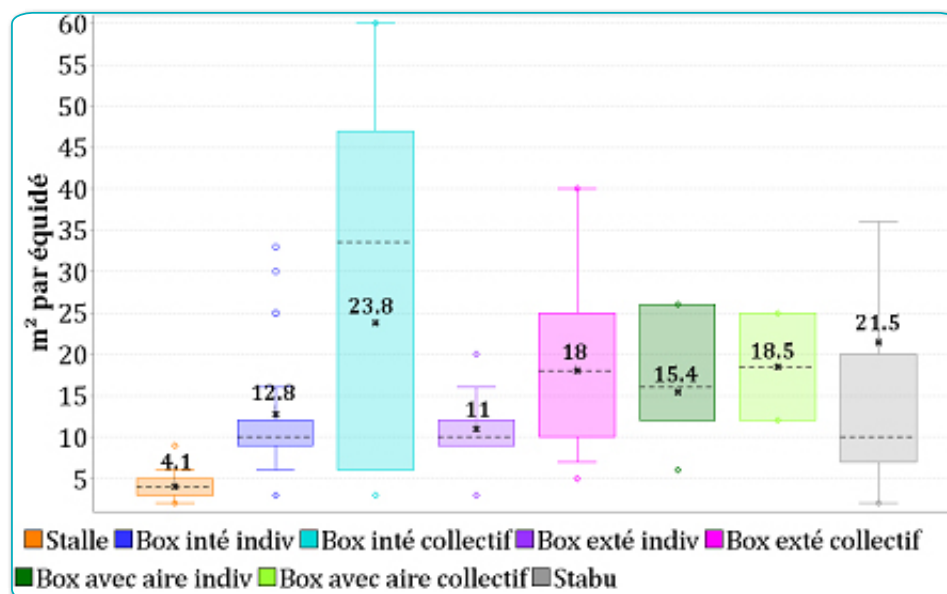


Figure 5 / Surface disponible par équidé selon le mode d'hébergement (Institut de l'Élevage, 2014).



### Typologie des modes d'hébergement en bâtiment

Cette typologie est issue de la classification ascendante hiérarchique, après regroupement de certaines classes. En effet, les boxes déclarés collectifs ont été reclassés en boxes individuels, dimensions et utilisation étant proches. Il a été montré que ces boxes étaient surtout utilisés pour loger plusieurs petits poneys. On parlera simplement de boxes, en distinguant la position intérieure ou extérieure de celui-ci (tableau 3).

Classes	Type d'hébergement du bâtiment	Effectif
1	Stalles et boxes intérieurs	21
2	Boxes intérieurs	72
3	Boxes extérieurs	43
4	Boxes intérieurs et extérieurs	14
5	Boxes avec aire de sortie	8
6	Stabulations collectives	34

Tableau 3 / Partition des types de bâtiments issue de la CAH (Institut de l'Élevage, 2014)

### Types de chevaux hébergés

Les boxes individuels intérieurs accueillent en majorité des chevaux de selle et course, ainsi que des poneys de grande taille (C et D) (figure 6).

### Distribution du fourrage

Le fourrage est majoritairement distribué au sol, particulièrement lorsque les chevaux sont en boxes et ce, malgré le gaspillage occasionné, et l'ingestion possible de poussières. Moins fréquente en générale, l'utilisation du râtelier est répandue dans les bâtiments avec stabulation (figure 7).

### Gestion du fumier

Lorsque le curage a lieu fréquemment (au moins toutes les semaines) il se fait plutôt manuellement. Au-delà de la semaine, l'accumulation de litière nécessite souvent le recours à la mécanisation (figure 8). Le fumier est principalement stocké au champ (44% des réponses). Dans 20% des exploitations, les effluents sont gérés avec fumière (et fosses dans les systèmes diversifiés). L'utilisation d'une plateforme de stockage provisoire est répandue dans les entreprises équines (18%) (Figure 9).

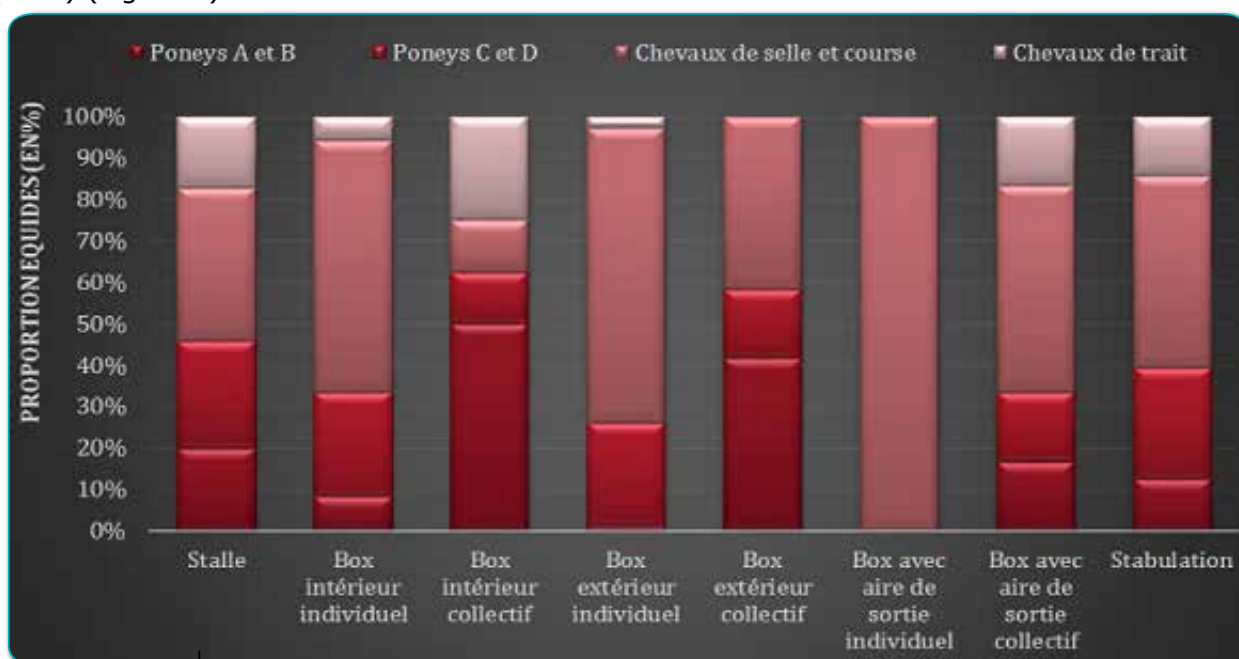


Figure 6 / Chevaux hébergés dans les bâtiments issus de la typologie (Institut de l'Élevage, 2014)

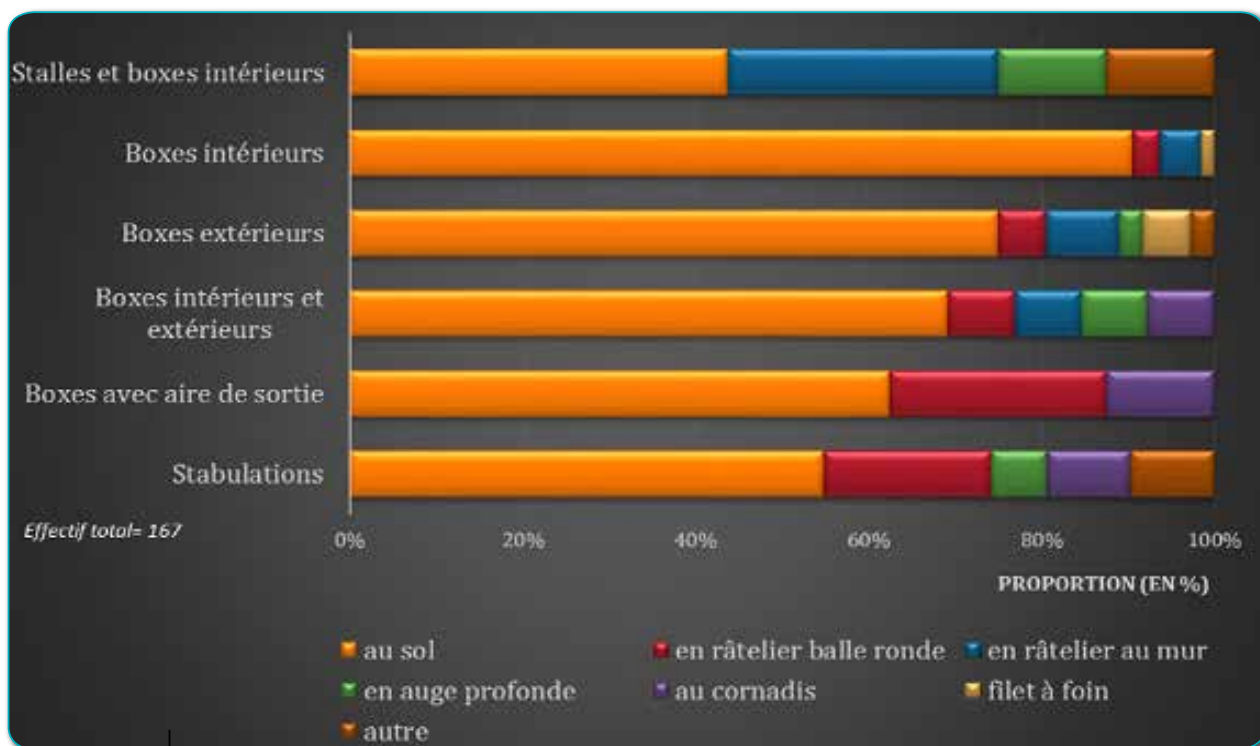


Figure 7 / Modes de distribution des fourrages dans les bâtiments enquêtés (Institut de l'Élevage, 2014).

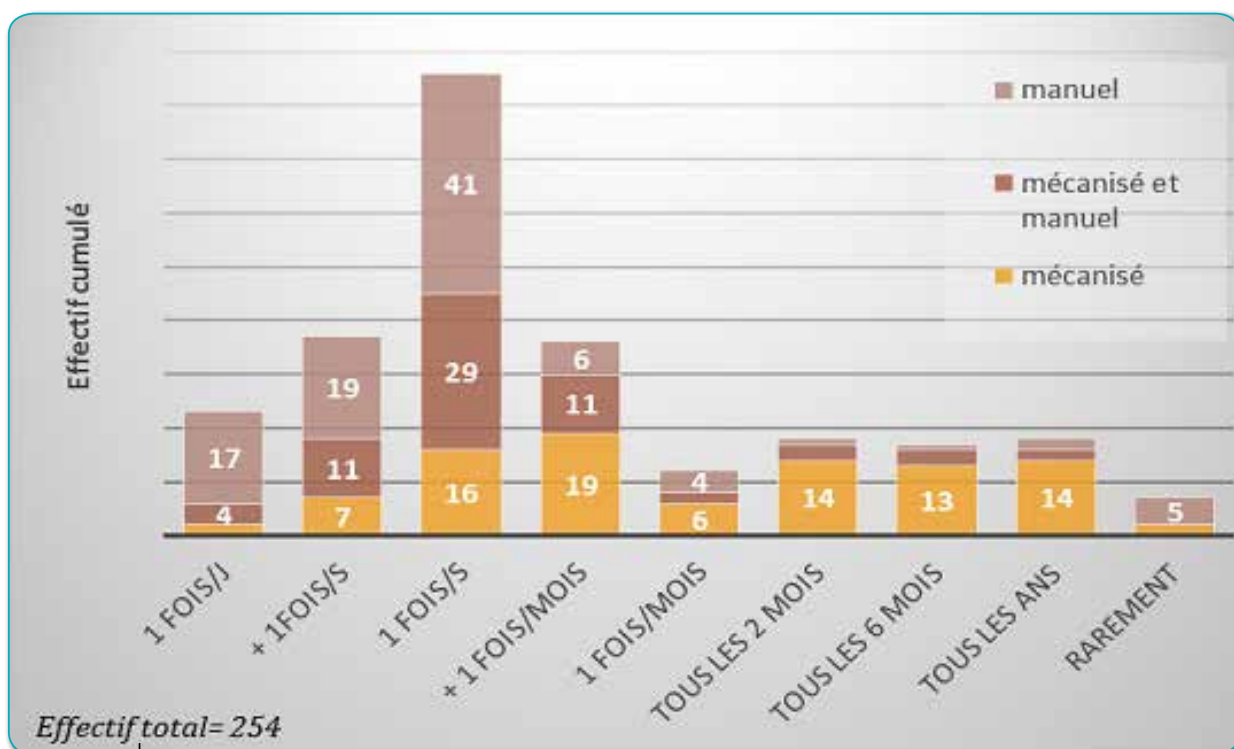


Figure 8 / Fréquence de curage dans les structures équines (Institut de l'Élevage, 2014).

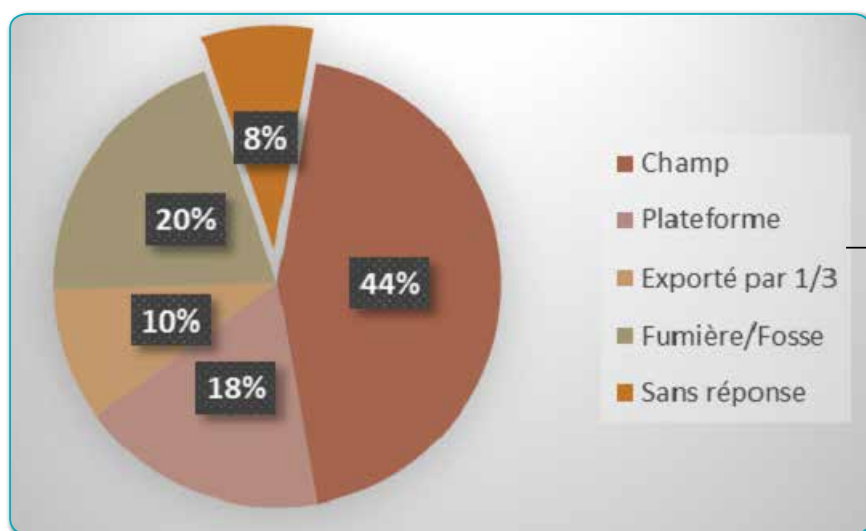


Figure 9 / Gestion des effluents dans les exploitations équines (Institut de l'Élevage, 2014).

### Temps de travail par tâches selon les bâtiments

Le temps de travail quotidien pour rentrer et sortir les chevaux varie 2 à 5 minutes/jour/cheval, selon le type de bâtiment. Cependant ces temps calculés n'intègrent pas la fréquence hebdomadaire de sortie, qui peut faire varier fortement le résultat. Les exploitants qui utilisent des stabulations mettent moins de temps. Ceci s'explique par la conduite collective et l'accès à l'aire de sortie attenante à la stabulation. Pour les autres, la sortie se fait individuellement, ce qui pèse davantage au niveau du temps consacré par jour (tableau 4). Sur 137 répondants, seuls 19 ont qualifié ce travail de pénible. Cette activité incontournable est facilement « déléguable », même si elle présente l'avantage, pour l'éleveur, de pouvoir observer le cheval.

Bâtiment		Stalle et Box intérieur		Box int.	Box ext.	Box intérieur et extérieur		Box avec aire	Stabulation
Hébergement		Stalle	Box int			Box int	Box ext		
Surface (m <sup>2</sup> /équidé)	<b>Moy</b>	<b>4,11</b>	<b>11,8</b>	<b>13,3</b>	<b>10,6</b>	<b>12,2</b>	<b>12,4</b>	<b>15,4</b>	<b>13,6</b>
Temps par activité (min/jour/cheval)	Rentrer/Sortir	<b>Moy</b>	<b>2,13</b>	<b>5,23</b>	<b>3,92</b>	<b>3,69</b>	<b>2,88</b>	<b>1,77</b>	
		s	3,66	5,44	3,33	1,33	2,68	2,18	
	Fourrage	<b>Moy</b>	<b>2,11</b>	<b>2,32</b>	<b>2,93</b>	<b>1,97</b>	<b>1,94</b>	<b>1,48</b>	
		s	1,43	1,92	2,83	1,04	1,27	1,08	
	Concentrés	<b>Moy</b>	<b>1,2</b>	<b>1,27</b>	<b>1,55</b>	<b>1,07</b>	<b>1,8</b>	<b>0,94</b>	
		s	1,53	1,32	1,46	1,07	1,58	0,73	
	Abreuver	<b>Moy</b>	<b>3,14</b>	<b>1,83</b>	<b>3,64</b>	/	<b>2,59</b>	<b>1,12</b>	
		s	2,07	1,42	3,52	/	3,64	2,12	
	Litière	<b>Moy</b>	<b>3,01</b>	<b>2,67</b>	<b>4,99</b>	<b>6,7</b>	<b>6,06</b>	<b>1,67</b>	
		s	3,28	2,46	5,07	6,07	7,8	2,5	
	Curer	<b>Moy</b>	<b>2,94</b>	<b>6,08</b>	<b>8,52</b>	<b>3,93</b>	/	<b>11,1</b>	
		s	2,98	7,12	13,51	3,28	/	18,3	
	<b>TOTAL (sans abreuver)</b>	<b>Moy</b>	<b>11,39</b>	<b>17,57</b>	<b>21,91</b>	<b>17,36</b>	<b>12,68 + curage</b>	<b>16,96</b>	

Tableau 4 / Temps de travail moyen pour effectuer les principales tâches hors travail du cheval (Institut de l'Élevage, 2014).



## Discussion

Les structures équestres sont des structures en constante évolution qui nécessitent des aménagements importants en phase d'installation ou de développement. Les investissements concernent souvent la construction de bâtiments d'hébergement ou d'infrastructures spécifiques (manège, carrière...). Les bâtiments sont construits en neuf ou aménagés dans l'existant. Environ 2/3 des exploitants déclarent avoir procédé à d'importants travaux pour adapter ou faire évoluer leur structure. Peu ou pas accompagnés dans les projets (76% des réponses), ces exploitants ont contribué personnellement (auto construction) à l'amélioration de leur exploitation.

Les résultats de l'ACP ont mis en évidence des corrélations significatives entre le temps de travail et le bâtiment. La distribution des fourrages et la distribution de concentrés varient de la même façon, c'est-à-dire que lorsqu'une de ces activités prend beaucoup de temps, l'autre aussi, et inversement. Ceci s'explique par les trajets identiques effectués pour distribuer le foin et les concentrés aux animaux. Pour les activités de manutention des chevaux et de curage des logements, les temps de travail varient en sens contraire, lorsqu'une activité prend beaucoup de temps, l'autre prend peu de temps et inversement. Ces écarts s'expliquent en partie par la durée de présence en bâtiment et par le mode de curage. Le bâtiment a un effet significatif sur le temps de travail de manutention des chevaux, sur la distribution des fourrages ainsi que sur l'entretien des logements. Une distribution de fourrages mécanisée va nécessiter en moyenne 1 minute de moins par cheval et par jour. Concernant les chevaux en plein air intégral, la conduite du cheptel en extérieur peut se faire avec, ou sans abris. Dans le cas du plein air avec abris, le temps de distribution du fourrage (en période hivernale) est de 1,92 minutes/jour/cheval contre 3,78 pour le plein air sans abris.

## Conclusion

Le bâtiment a un effet significatif sur le temps de travail : manutention des chevaux, distribution des fourrages, entretien des logements.

Les structures équestres nécessitent, particulièrement en phase d'installation, des investissements conséquents en matière de bâtiments à destination d'hébergement et/ou d'infrastructures spécifiques, telles que manèges ou carrières, construits en neuf ou aménagés dans l'existant. Dans l'échantillon, environ 2/3 des exploitants déclarent avoir procédé à d'importants travaux pour adapter ou faire évoluer leur structure.

Paradoxalement, les enquêtés reconnaissent avoir peu, ou pas, été accompagnés dans les projets (76% des réponses). Les voies d'amélioration de la productivité et du confort au travail existent et seront approfondies pour pérenniser des exploitations, notamment dans le cadre du RMT (Réseau Mixte Technologique) Bâtiments.

Cette étude a été conduite dans le cadre de l'enquête annuelle du Réseau Equin, soutenu par le Fonds EPERON. Les auteurs remercient les éleveurs ayant participé, les conseillers responsables du suivi des exploitations et le RMT Bâtiments.

## Bibliographie

- Bousely L., 2003. Etude bibliographique du bien-être chez le cheval, thèse Docteur vétérinaires, Maisons-Alfort
- Madeline L., Pavie J., 2012. Du revenu par la diversité des produits dans les exploitations équines, journée technique nationale équine
- Institut de l'Élevage, 2013. Synthèse nationale des exploitations équines suivies dans le réseau équin, repères techniques et économiques 2010

**Pour en savoir plus,**

**Voir la vidéo de la conférence**

