

Référentiel des prix des bâtiments génisses

LOGEMENTS - DEJECTIONS ET EFFLUENTS

Le logement des génisses (aires de vie et d'alimentation) ainsi que les ouvrages de stockage des déjections nécessaires pour une bonne utilisation, constituent des investissements importants pour les éleveurs.

Ce référentiel a pour objectif d'apporter aux concepteurs de bâtiments et aux éleveurs des éléments actualisés sur leurs coûts globaux. Il permet de préciser objectivement l'incidence économique des projets en fonction des différentes solutions envisagées dans les exploitations.

Ce référentiel complète celui des vaches laitières et des blocs traite dans le cadre de la collaboration Bretagne - Pays de la Loire - Basse Normandie, initiée par les GIE Elevage des trois régions avec les conseillers spécialisés « bâtiment » des Chambres d'Agriculture.

Ce référentiel de coût « à la place » a été élaboré à partir du « référentiel des prix unitaires en bâtiments d'élevage bovins (données Basse-Normandie octobre 2013).



Réalisé avec le soutien financier de :



FranceAgriMer

Document réalisé dans le cadre du partenariat « bâtiments bovins » Bretagne, Pays de Loire et Basse-Normandie



Conception et réalisation :
Sophie ESVAN CIRLVBN
sophie.esvan@normandie.chambagri.fr
Bruno GAUTIER CA 61
bruno.gautier@orne.chambagri.fr
Sylvain KIENTZ CA 14
s.kientz@calvados.chambagri.fr
Yves FRANCOISE CA 50
yfrancoise@manche.chambagri.fr



4 types de logement pour 46 à 50 génisses

Aire paillée intégrale
Aire paillée avec trottoir auto nettoyant
Aire paillée avec aire d'exercice raclée
Logettes 2 rangs tête à tête raclées

4 types de logement pour 92 à 96 génisses

Aire paillée avec trottoir auto nettoyant
Aire paillée avec aire d'exercice raclée
Logettes 2 rangs tête à tête raclées
Logettes 3 rangs raclées

Edition
Basse Normandie
Oct 2013

Logement

Stockage des déjections

Le logement

Les différents types de logement présentés dans ce document sont dimensionnés pour des effectifs de 46 à 50 et 92 à 96 génisses.

La conception des parois est optimisée : hauteur béton limitée à 0.75 m puis bardage bois. Les charpentes sont en ossature bois type treillis avec des travées de 5 mètres de large.

La capacité de chaque bâtiment est déterminée à partir de la surface de couchage disponible avec une place par génisse en aire paillée comme en logettes.

Les fourrages sont distribués à l'auge, avec une place par génisse (barres obliques) pour les aires paillées et les logettes 2 rangs. Pour la stabulation à logettes avec 3 rangs, il est nécessaire de prévoir une ration mélangée pour assurer une alimentation équilibrée en libre service .

Les coûts estimatifs sont calculés sur la base d'une construction neuve réalisée en totalité par entreprise.

Type de bâtiments	Génisses de 6 à 12 mois		Génisses de 1 à 2 ans		Génisses de plus de 2 ans	
	dont aire de vie	dont couchage	dont aire de vie	dont couchage	dont aire de vie	dont couchage
Aire paillée intégrale	4,5 m ²		5,5 m ²		7 m ²	
Aire paillée avec trottoir	4,5 m ²	3,5 m ²	5,5 m ²	4,5 m ²	7 m ²	5,5 m ²
Aire paillée avec aire d'exercice raclée	4,5 m ²	3,0 m ²	4,5 m ²	4,0 m ²	7 m ²	5 m ²
Logettes	Longueur : 2,10 à 2,30 m. largeur : 0,80 m.		Longueur : 2,10 à 2,30 m. largeur : 0,90 m.		Longueur : 2,10 à 2,30 m. largeur : 1,10 m.	

La gestion des déjections.

Le temps de présence des animaux en stabulation est basé sur 4 ou 6 mois avec une pluviosité annuelle voisine de 900 mm.

Les bases de calcul pour la comparaison des différentes hypothèses sont :

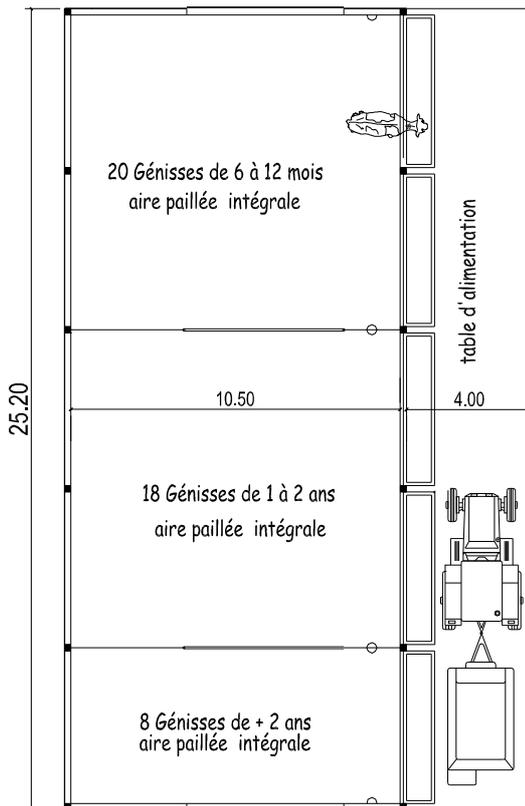
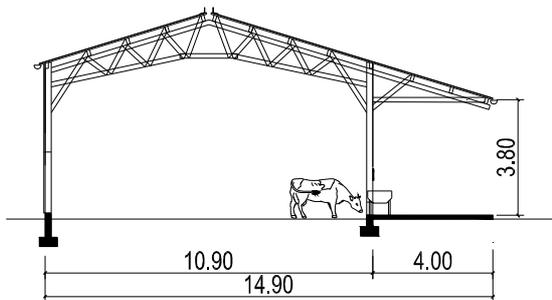
- 4 et 6 mois de stockage pour le fumier de raclage :

Un paillage adapté sur l'aire de raclage (0,5 à 1 kg) est nécessaire pour obtenir un fumier mou à compact qui peut être stocké dans une fumière "type 3 murs" d'une hauteur de 1,50 m.

- 4 et 6 mois pour les lisiers raclés avec fosse béton et fosse géomembrane.

Aire paillée intégrale – 46 génisses

1



Caractéristiques du bâtiment

• Dimensions

longueur : 25.20 m

largeur : 14.90 m

surface couverte : 8 m² par génisse

dont couchage : 6 m² par génisse

• Équipements

barres obliques 8/10 places

4 abreuvoirs poussoir

5 auges sur pieds

• Besoins en paille

5 à 6 kg par génisse et par jour

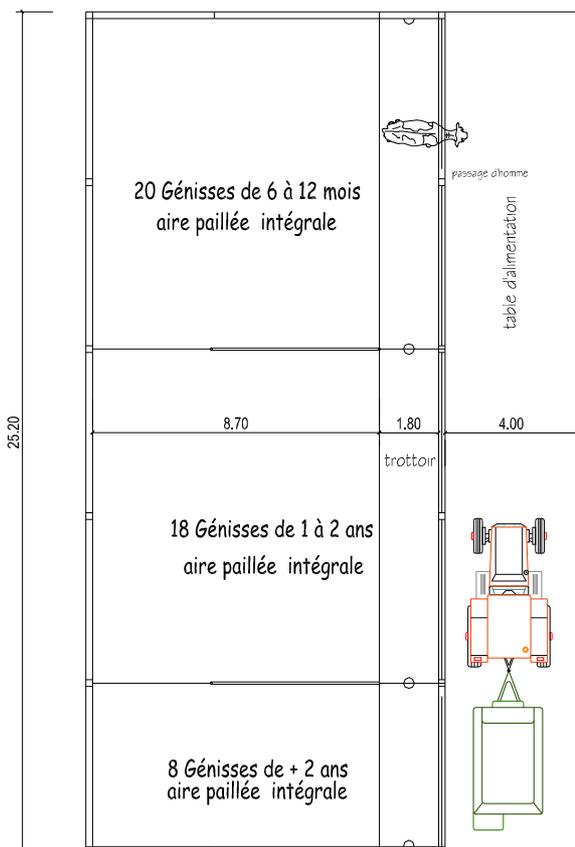
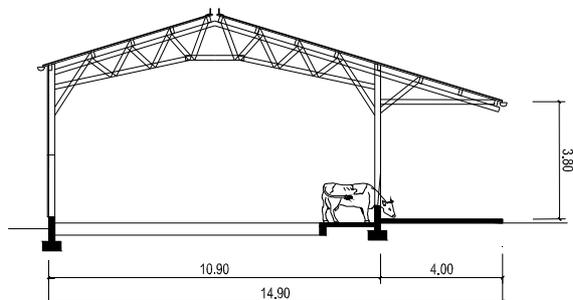
Gestion des déjections

fumier de l'aire paillée : stocké au champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	11 688 €	15 713 €	28 410 €	8 065 €	63 875 €	1 390 €	12 000 €

Aire paillée intégrale – 46 génisses trottoir auto nettoyant



Caractéristiques du bâtiment

- **Dimensions**
 longueur : 25.20 m
 largeur : 14.90 m
 surface couverte : 8 m² par génisse
 dont couchage : 5 m² par génisse
- **Équipements**
 barres obliques 8/10 places
 4 abreuvoirs poussoir
- **Besoins en paille**
 4 à 6 kg par génisse et par jour

Gestion des déjections

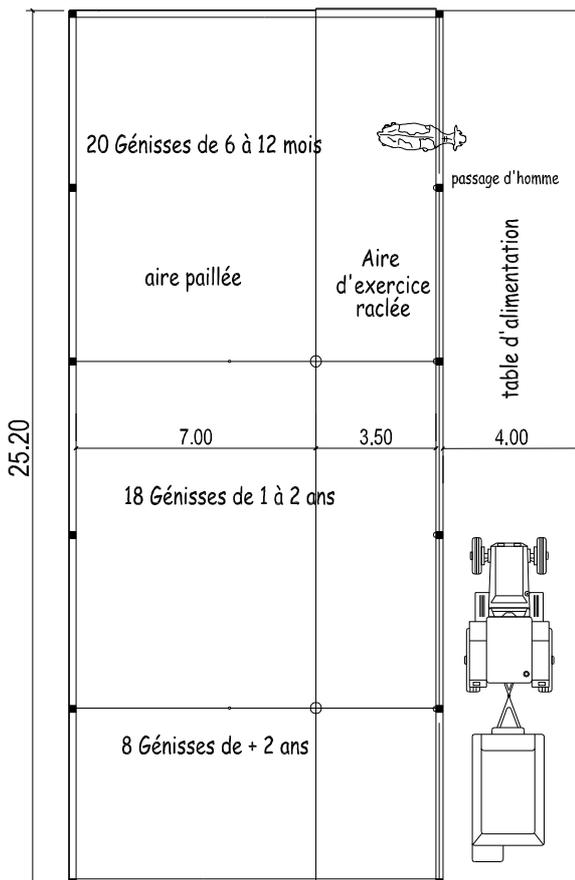
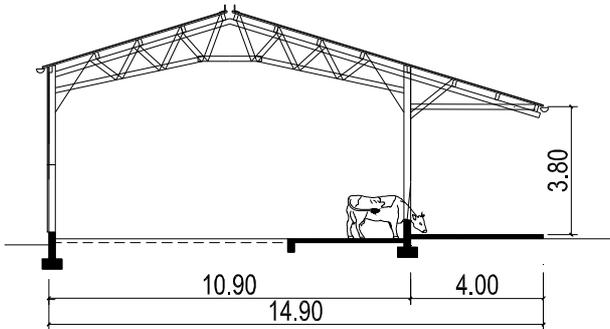
fumier de l'aire paillée : stocké au champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	11 722 €	20 935 €	30 859 €	5 160 €	68 676 €	1 490 €	12 00€
Fermé	12 492 €	25 744 €	40 792 €	5 160 €	84 189 €	1 830 €	12 00€

Aire paillée – 46 génisses

Aire d'exercice raclée



Caractéristiques du bâtiment

• Dimensions

- longueur : 25.20 m
- largeur : 14.90 m
- surface couverte : 8 m² par génisse
- dont couchage : 4 m² par génisse

• Équipements

- barres obliques 8/10 places
- 4 abreuvoirs poussoir

• Besoins en paille

- 3.5 à 4 kg par génisse et par jour

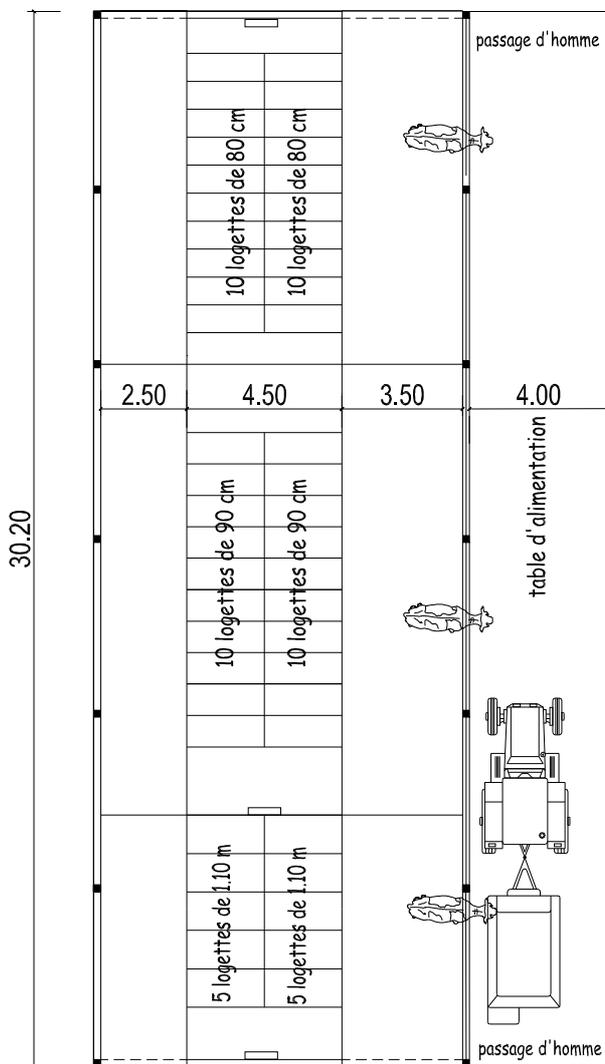
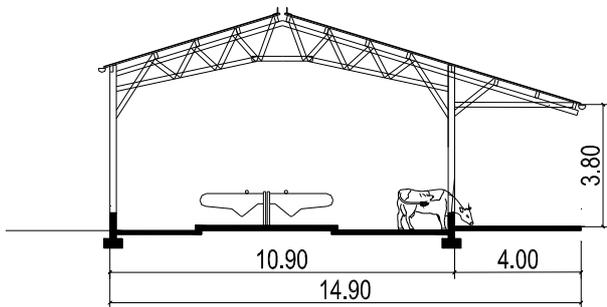
Gestion des déjections

- fumier de l'aire paillée : stocké au champ
- 1 – option fosse lisier raclé – fosse béton ou fosse géomembrane
- 2 – option fumière fumier raclé – fumière couverte

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options	
							Contention	Racleur
Semi-ouvert	11 746 €	20 891 €	33 271 €	6 988 €	72 897 €	1 580 €	12 000 €	12 000 €
Fermé	12 517 €	25 700 €	43 204 €	6 988 €	88 409 €	1 920 €	12 000 €	12 000 €

Logettes tête à tête – 50 génisses raclées



Caractéristiques du bâtiment

- **Dimensions**
 longueur : 30.20 m
 largeur : 14.90 m
 surface couverte : 9 m² par génisse
 dont aire de vie : 6,3 m² par génisse (logettes + aire d'exercice)
- **Équipements**
 barres obliques 10 places
 4 abreuvoirs 70 litres
 logettes équipées de tapis (+140 € /génisses)

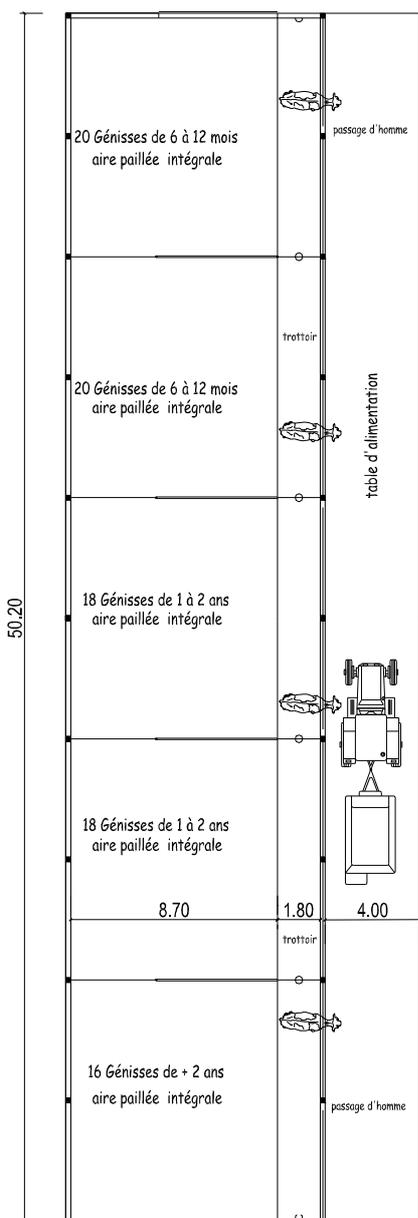
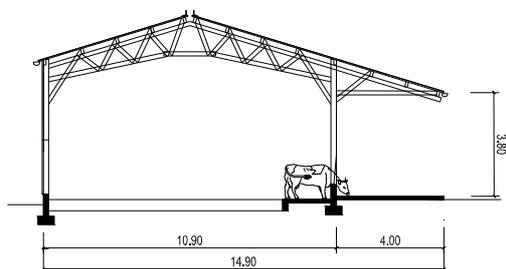
Gestion des déjections

lisier stocké en fosse béton ou géomembrane

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options	
							Contention	Racler
Semi-ouvert	12 020 €	28 891 €	34 882 €	12 470 €	88 262 €	1 770 €	12 000 €	12 000 €
Fermé	12 790 €	33 538 €	44 916 €	12 470 €	103 715 €	2 070 €	12 000 €	12 000 €

Aire paillée intégrale – 92 génisses trottoir auto nettoyant



Caractéristiques du bâtiment

- **Dimensions**
 longueur : 50.20 m
 largeur : 14.90 m
 surface couverte : 8 m² par génisse
 dont aire de couchage : 5 m² par génisse
- **Équipements**
 barres obliques 8/10 places
 6 abreuvoirs poussoir
- **Besoins en paille**
 5 kg par génisse et par jour

Gestion des déjections

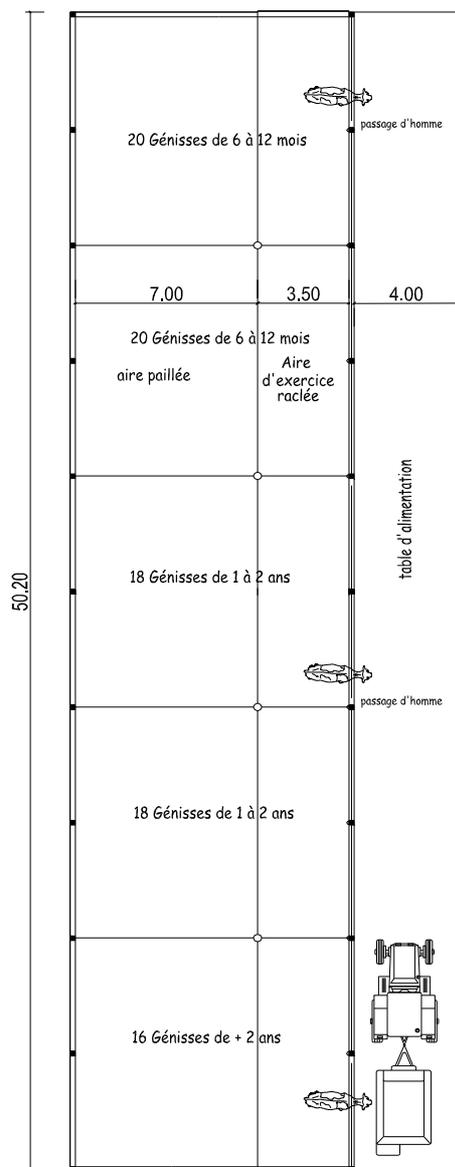
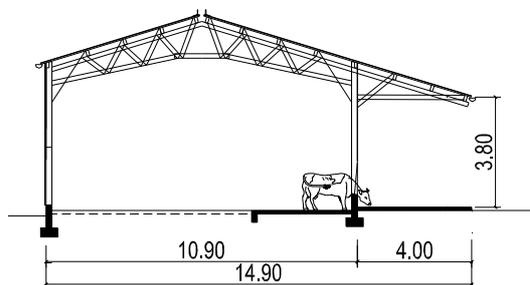
fumier de l'aire paillée : stocké en bout de champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	20 819 €	36 134 €	64 872 €	9 164 €	130 989 €	1 420 €	12 000 €
Fermé	22 298 €	44 928 €	79 054 €	9 164 €	155 444 €	1 690 €	12 000 €

Aire paillée – 92 génisses

Aire d'exercice raclée



Caractéristiques du bâtiment

- **Dimensions**
 longueur : 50.20 m
 largeur : 14.90 m
 surface couverte : 8 m² par génisse
 dont couchage : 4 m² par génisse
- **Équipements**
 barres obliques (option cornadis +20€ la place)
 6 abreuvoirs poussoir
- **Besoins en paille**
 4 kg par génisse et par jour

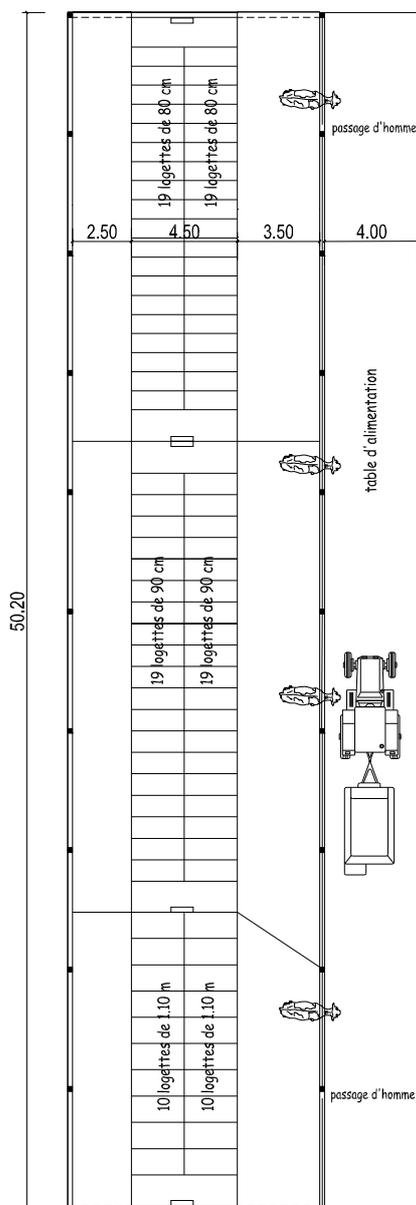
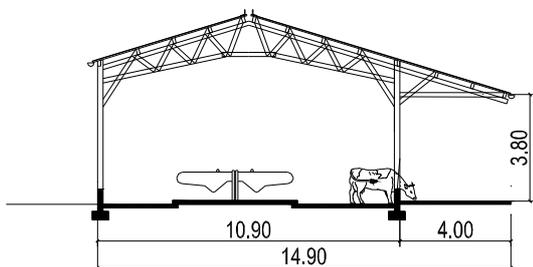
Gestion des déjections

fumier de l'aire paillée : stocké au champ
 1 – option fosse lisier raclé – fosse béton ou fosse géomembrane
 2 – option fumière fumier raclé – fumière couverte

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options	
							Contention	Racleur
Semi-ouvert	20 784 €	36 163 €	61 063 €	8 112 €	126 122 €	1 370 €	12 000 €	18 000 €
Fermé	22 263 €	36 163 €	75 245 €	8 112 €	141 783 €	1 540 €	12 000 €	18 000 €

Logettes 2 rangs – 96 génisses



Caractéristiques du bâtiment

• Dimensions

longueur : 50.20 m
 largeur : 14.90 m
 surface couverte : 8 m² par génisse
 dont aire de vie : 5.5 m² par génisse
 (logettes + aire d'exercice)

• Équipements

barres obliques (+20€ par place si cornadis)
 5 abreuvoirs
 logettes équipées de tapis (+140 €/place)

• Besoins en paille

0,3 kg de paille minimum par génisse et par jour

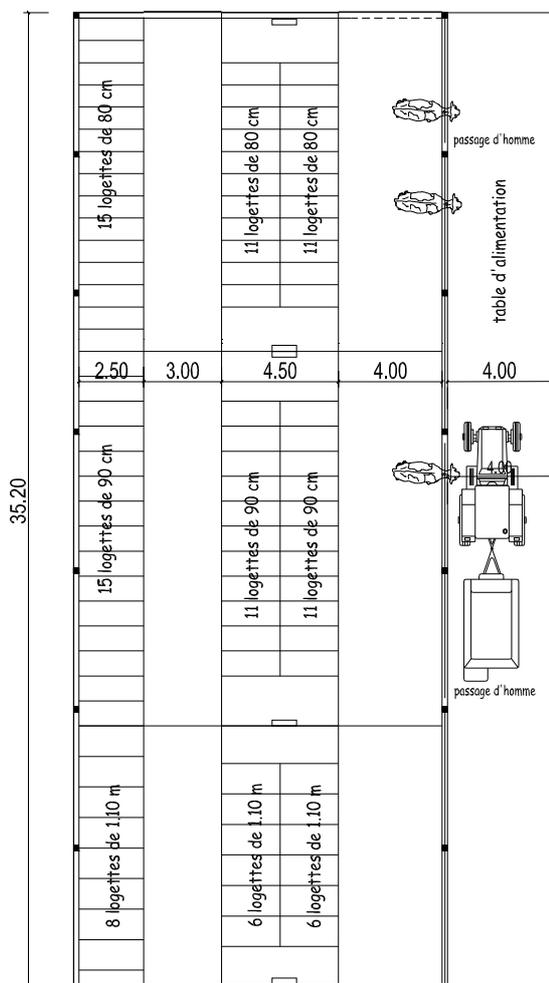
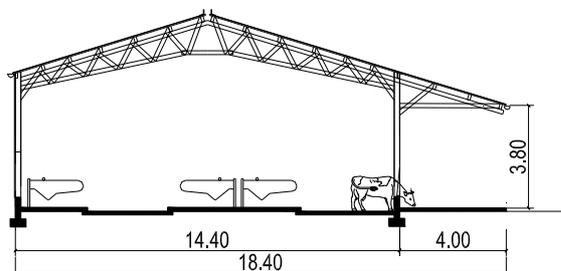
Gestion des déjections

lisier stocké en fosse béton ou géomembrane

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options	
							Contention	Racleur
Semi-ouvert	20 713 €	52 614 €	59 631 €	17 919 €	150 877 €	1 570 €	12 000 €	15 000 €
Fermé	22 192 €	61 086 €	73 613 €	17 919 €	174 810 €	1 820 €	12 000 €	15 000 €

Logettes 3 rangs – 94 génisses



Caractéristiques du bâtiment

• Dimensions

- longueur : 35.20 m
- largeur : 18.40 m
- surface couverte : 7 m² par génisse
- dont aire de vie : 5,5 m² par génisse (logettes + aire d'exercice)

• Équipements

- barres obliques 8/10 places
- 5 abreuvoirs
- logettes équipées de tapis (+140 €/place)

• Besoins en paille

- 0,3 kg de paille minimum par génisse et par jour

Gestion des déjections

lisier stocké en fosse béton ou géomembrane

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options (non incluses)	
							Contention	Racleur
Semi-ouvert	17 249 €	44 734 €	50 685 €	17 055 €	129 724 €	1 380 €	12 000 €	15 000 €
Fermé	18 303 €	50 912 €	62 065 €	17 055 €	148 335 €	1 580 €	12 000 €	15 000 €

Synthèse logements + déjections

46 à 50 génisses

Coûts estimatifs des stabulations : logement

	Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT		A.paillée sans trottoir	
	50	génisses	46	génisses	46	génisses	46	génisses
Couchage	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	
Terrassement	12 020 €	12 790 €	11 722 €	12 492 €	11 746 €	12 517 €	11 688 €	
Maçonnerie	28 891 €	33 538 €	20 935 €	25 744 €	20 891 €	25 700 €	15 713 €	
Charpente	34 882 €	44 916 €	30 859 €	40 792 €	33 271 €	43 204 €	28 410 €	
Equipement	12 470 €	12 470 €	5 160 €	5 160 €	6 988 €	6 988 €	8 065 €	
Couchage H.T.	88 262 €	103 715 €	68 676 €	84 189 €	72 897 €	88 409 €	63 875 €	
Par génisse	1 770 €	2 070 €	1 490 €	1 830 €	1 580 €	1 920 €	1 390 €	

Coûts estimatifs des stabulations : stockage des déjections

Effluents		Total HT	Par génisse						
lisier 100%	fosse béton 4 mois	23 980 €	480 €			18 699 €	370 €		
	fosse béton 6 mois	29 120 €	580 €			22 090 €	440 €		
	fosse géo 4 mois	16 855 €	340 €			13 648 €	270 €		
	fosse géo 6 mois	21 571 €	430 €			16 128 €	320 €		
fumière couverte	4 mois					24 296 €	490 €		
	6 mois					31 350 €	630 €		

Coûts estimatifs des stabulations : logement + stockage des déjections

	Couchage + effluents	Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT		A.paillée sans trottoir	
		50	génisses	46	génisses	46	génisses	46	génisses
		semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés
lisier 100%	fosse béton 4 mois	112 242 €	127 695 €			91 596 €	107 108 €		
	fosse béton 6 mois	117 382 €	132 835 €			94 987 €	110 499 €		
	fosse géo 4 mois	105 117 €	120 570 €			86 545 €	102 058 €		
	fosse géo 6 mois	109 834 €	125 286 €			89 025 €	104 538 €		
fumière couverte	4 mois					97 193 €	112 706 €		
	6 mois					104 247 €	119 760 €		

Synthèse logements + déjections

92 à 96 génisses

Coûts estimatifs des stabulations : logement

	Logettes 3R RT		Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT	
	94	génisses	96	génisses	92	génisses	92	génisses
Couchage	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	option 4 côtés fermés	couchage	option 4 côtés fermés
Terrassement	17 249 €	18 303 €	20 713 €	22 192 €	20 819 €	22 298 €	20 784 €	22 263 €
Maçonnerie	44 734 €	50 912 €	52 614 €	61 086 €	36 134 €	44 928 €	36 163 €	36 163 €
Charpente	50 685 €	62 065 €	59 631 €	73 613 €	64 872 €	79 054 €	61 063 €	75 245 €
Equipement	17 055 €	17 055 €	17 919 €	17 919 €	9 164 €	9 164 €	8 112 €	8 112 €
Couchage H.T.	129 724 €	148 335 €	150 877 €	174 810 €	130 989 €	155 444 €	126 122 €	141 783 €
Par génisse	1 380 €	1 580 €	1 570 €	1 820 €	1 420 €	1 690 €	1 370 €	1 540 €

Coûts estimatifs des stabulations : stockage des déjections

Effluents		Total HT	Par génisse						
lisier 100%	fosse béton 4 mois	31 379 €	330 €	31 832 €	330 €			23 865 €	250 €
	fosse béton 6 mois	42 026 €	440 €	42 556 €	440 €			27 824 €	290 €
	fosse géo 4 mois	23 853 €	250 €	24 134 €	250 €			17 711 €	180 €
	fosse géo 6 mois	32 473 €	340 €	32 961 €	340 €			21 771 €	230 €
fumière couverte	4 mois							36 887 €	380 €
	6 mois							47 807 €	500 €

Coûts estimatifs des stabulations : logement + stockage des déjections

	Couchage + effluents	Logettes 3R RT		Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT	
		94	génisses	96	génisses	92	génisses	92	génisses
		semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés	semi-ouvert	option 4 côtés fermés
lisier 100%	fosse béton 4 mois	182 256 €	206 189 €	182 709 €	206 642 €			149 986 €	165 648 €
	fosse béton 6 mois	192 902 €	216 835 €	193 433 €	217 366 €			153 946 €	169 607 €
	fosse géo 4 mois	174 730 €	198 663 €	175 010 €	198 943 €			143 833 €	159 494 €
	fosse géo 6 mois	183 350 €	207 283 €	183 838 €	207 771 €			147 892 €	163 554 €
fumière couverte	4 mois							163 008 €	178 670 €
	6 mois							173 928 €	189 590 €