

Référentiel des prix des bâtiments Génisses – Pays de la Loire

Edition 2013



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRES D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE



GIE
ÉLEVAGES
BRETAGNE
COMITÉ RÉGIONAL
BÂTIMENT



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

Avec la participation
financière de :

FranceAgriMer



Région
PAYS DE LA LOIRE

Le logement des génisses, ainsi que les ouvrages de stockage des déjections nécessaires à leur bonne utilisation, constituent des investissements importants pour les éleveurs.

Ce référentiel, édition 2013, 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.

L'étude a été réalisée dans le cadre d'un travail d'échange interrégional associant les Pays de la Loire, la Bretagne et la Basse Normandie, initiée par les GIE Elevage des trois régions avec les spécialistes des Chambres d'Agriculture.

Cette mise à jour a été élaborée à partir de la dernière édition d'octobre 2013 du « référentiel des prix unitaires en bâtiments – données Pays de la Loire » établi également par les mêmes auteurs.



**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



Pilotage du projet interrégional

Chef de projet pour l'étude VA et JB et éditions Pays de la Loire :

Arnaud BRUEL (Animateur bâtiment du GIE Elevage et Chambres d'Agriculture des Pays de Loire)

Chef de projet pour l'étude VL, traite et éditions Bretagne :

Yvon SEITE (Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne) puis, depuis 2012, Sébastien GUIOCHEAU

Chefs de projet pour l'étude génisses et éditions Basse Normandie :

Sophie ESVAN CIRLVBN Bruno GAUTIER CA 61 Sylvain KIENTZ CA 14 Yves FRANCOISE CA 50

L'équipe projet , pour les Pays de la Loire

Le groupe régional Bâtiment des Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire

Arnaud BRUEL (Chambre d'Agriculture de la Sarthe et Chambre Régionale d'Agriculture)

Stéphane COUTANT (Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire)

Jérôme MARY (Chambre d'Agriculture de Loire-Atlantique)

Jean-Luc MENARD (Institut de l'élevage)

Jean-Marc PILET (Chambre d'Agriculture de la Mayenne)

Philippe ROCHETEAU (Chambre d'Agriculture de la Vendée)

Le groupe technique bâtiment du GIE Elevage des Pays de la Loire

Jérôme BOSSARD (Groupement des Eleveurs de l'Ouest) pour l'URCA

Arnaud BRUEL (Animateur de l'action bâtiment du GIE Elevage des Pays de la Loire)

Jean-Bernard DESNOS (CLASEL) pour la FRCL

Patrice LEBLANC (GDS53) pour la FRGDS

Jean-Noël PUIROUX (EURIAL-COLARENA) pour Coop de France Ouest

Philippe ROCHETEAU (Chambre d'Agriculture de la Vendée) pour les Chambres d'Agriculture

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. Le temps de présence des animaux en bâtiment est fixé à 5mois/an.

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.

- pour les aires paillées, le couchage paillé est curé tous les 2 mois et le fumier est stocké au champ, et pour celles couplées à une aire d'exercice, le raclage, si il est de type fumier est envoyé dans une fumière couverte 3murs sans fosse, et si il est de type lisier est envoyé soit dans une fosse en béton soit dans une fosse en géomembrane (les deux options sont chiffrées). Pour obtenir un fumier dans le couloir de raclage , le paillage doit être adapté (0,5 à 1 kg)
- Pour les bâtiments à logettes, les déjections du couloir raclé sont de type lisier, et le lisier est poussé soit dans une fosse en béton soit dans une fosse en géomembrane (les deux options sont chiffrées),

Hypothèses de dimensionnement et description technique

Le calcul du dimensionnement des ouvrages de stockage suit la méthode Dixel.

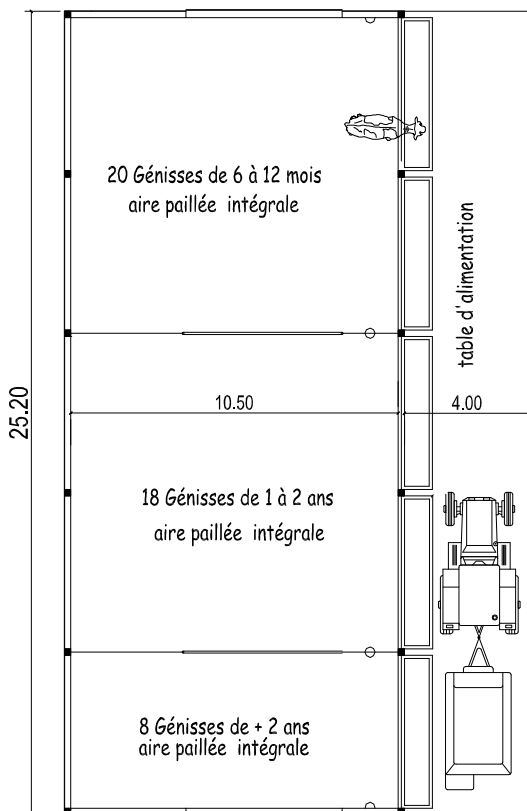
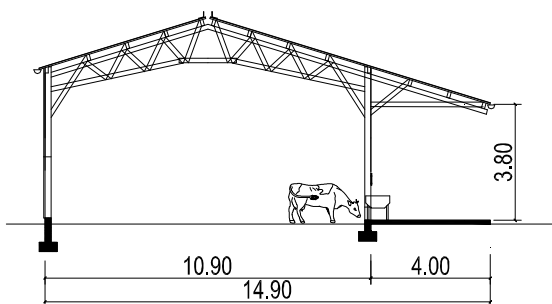
La pluviométrie annuelle utilisée pour faire les calculs est fixée à 830 mm (moyenne régionale).

Fosses en béton : profondeur 3m, clôture, échelle, aire d'accès bétonnée de 50m². Les capacités 4 mois et 5 mois (le temps de présence des génisses dans le bâtiment) sont chiffrées.

Fosses en géomembrane : profondeur 2,5m, clôture et portillon d'accès, échelles de pneus, kit fixe de reprise et plot de mixage, aire d'accès bétonnée de 50m². Les capacités 4 mois et 5mois (le temps de présence des génisses dans le bâtiment) sont chiffrées.

La fumière est de capacité 4mois, elle est couverte et équipée de 3 murs.

Aire paillée intégrale – 46 génisses



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

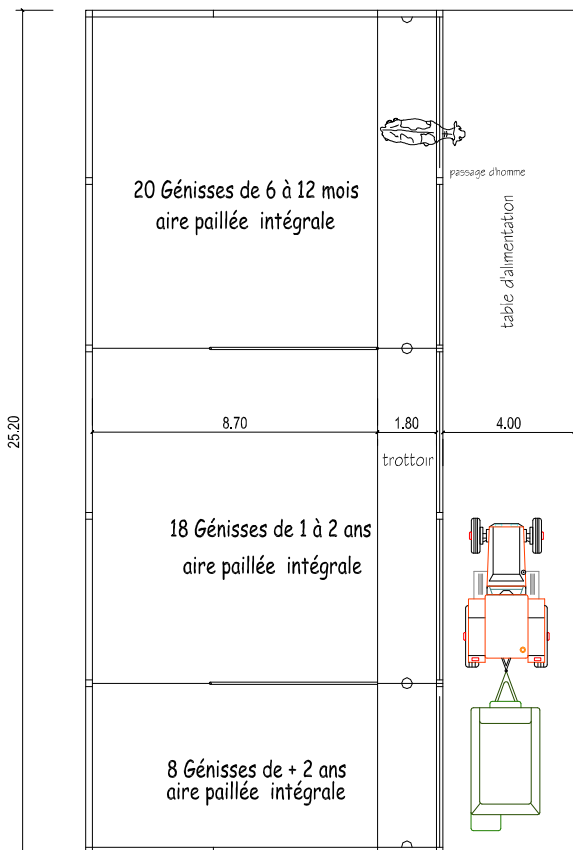
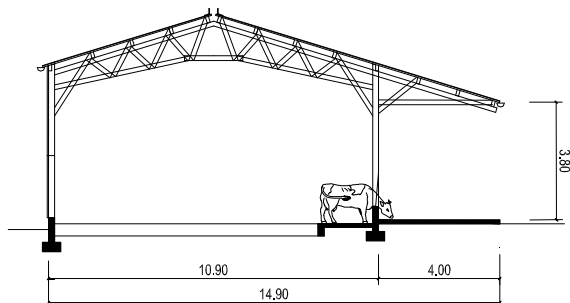
Gestion des déjections

fumier de l'aire paillée : stocké au champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	10 163 €	12 900 €	24 889 €	7 555 €	55 507 €	1 210 €	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

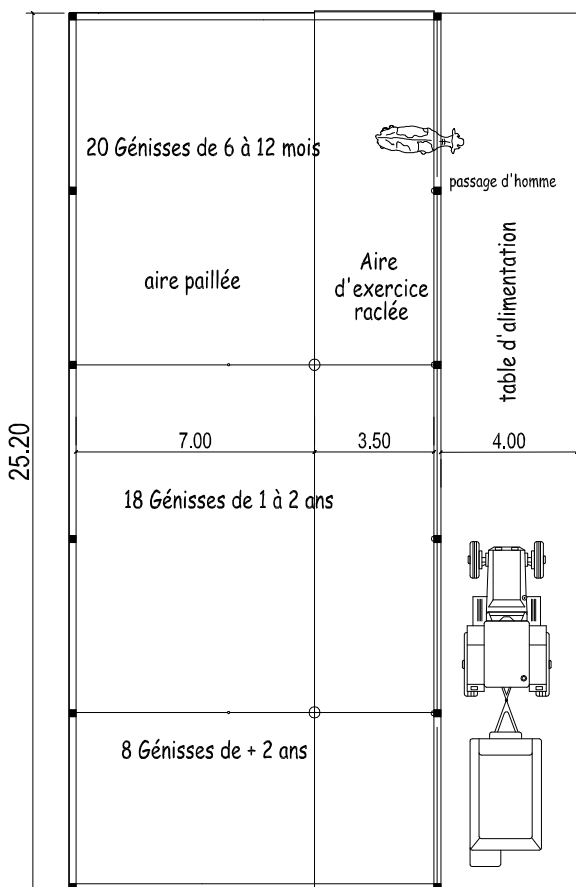
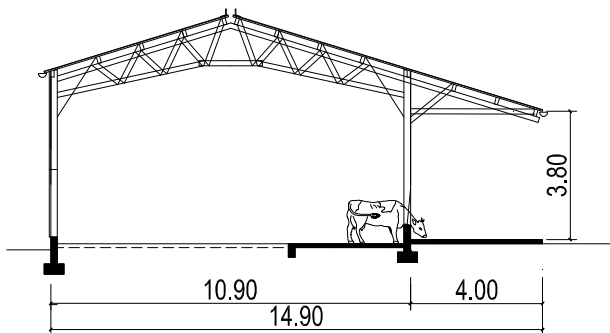
fumier de l'aire paillée : stocké au champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	10 191 €	17 410 €	26 527 €	4 794 €	58 922 €	1 280 €	12 00 €
Fermé	10 842 €	21 415 €	33 802 €	4 794 €	70 853 €	1 540 €	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

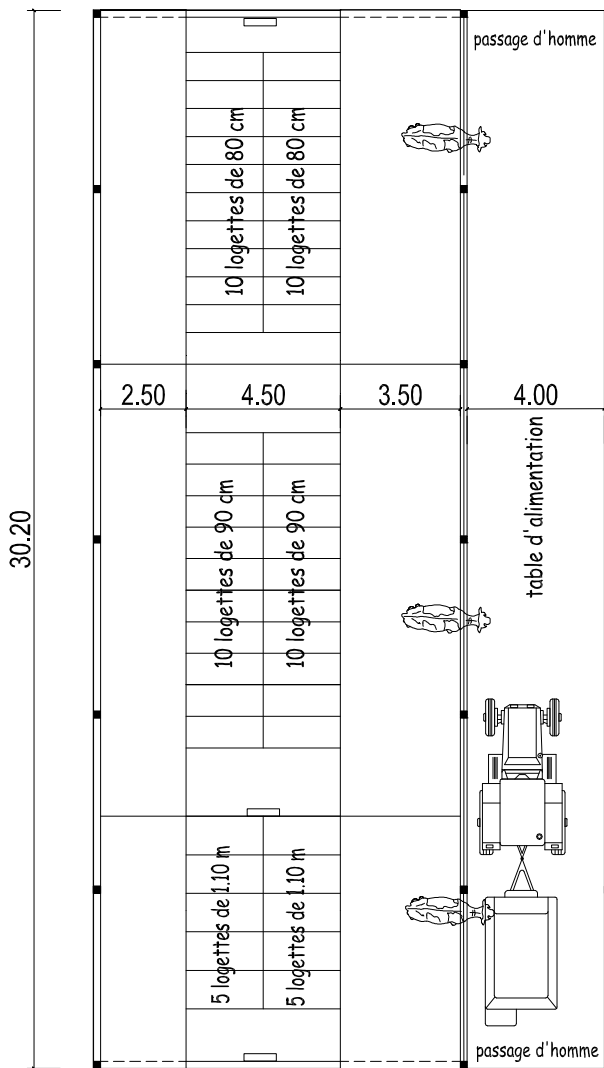
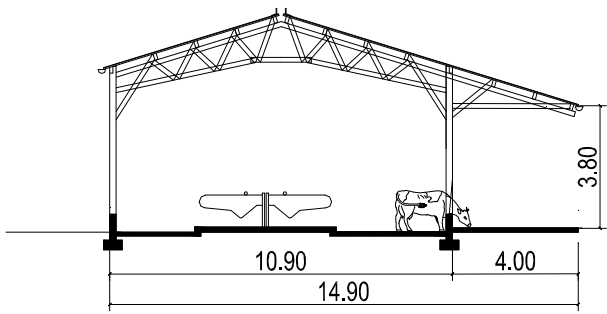
fumier de l'aire paillée : stocké au champ

- option fosse lisier raclé – fosse béton ou fosse géomembrane
- 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	10 211 €	17 418 €	28 005 €	6 358 €	61 992 €	1 350 €	12 000 €	12 000 €
Fermé	10 862 €	21 423 €	35 281 €	6 358 €	73 924 €	1 610 €	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	Équipement intérieur	Total	Coût par génisse	Options	
							Contention	Racler
Semi-ouvert	10 521 €	24 088 €	29 026 €	12 446 €	76 081 €	1 520 €	12 000 €	12 000 €
Fermé	11 172 €	27 960 €	36 433 €	12 446 €	88 012 €	1 760 €	12 000 €	12 000 €

Synthèse logements + déjections 46 à 50 génisses

Edition Pays de la Loire 2013

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	10 521 €	11 172 €	10 191 €	10 842 €	10 211 €	10 862 €	10 163 €	
Maçonnerie	24 088 €	27 960 €	17 410 €	21 415 €	17 418 €	21 423 €	12 900 €	
Charpente	29 026 €	36 433 €	26 527 €	33 802 €	28 005 €	35 281 €	24 889 €	
Equipement	12 446 €	12 446 €	4 794 €	4 794 €	6 358 €	6 358 €	7 555 €	
Couchage H.T.	76 081 €	88 012 €	58 922 €	70 853 €	61 992 €	73 924 €	55 507 €	
Par génisse	1 520 €	1 760 €	1 280 €	1 540 €	1 350 €	1 616 €	1 210 €	

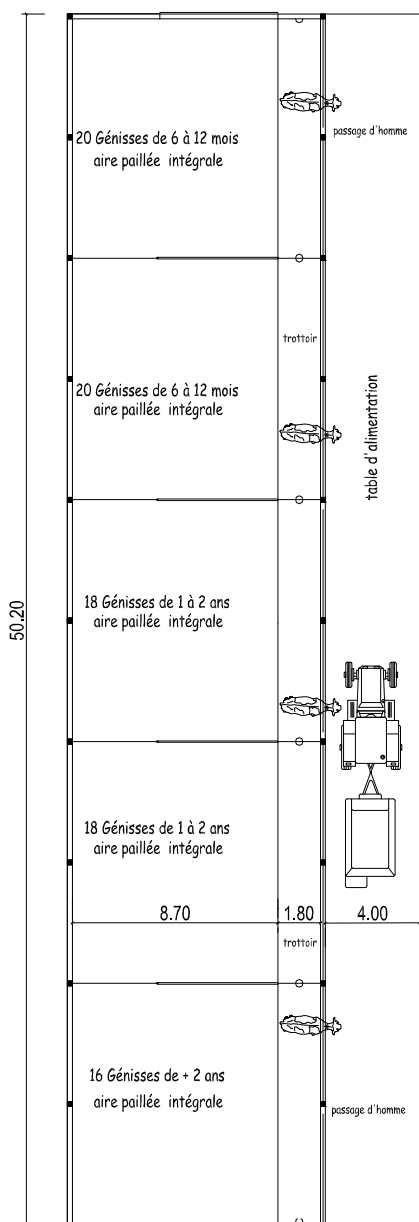
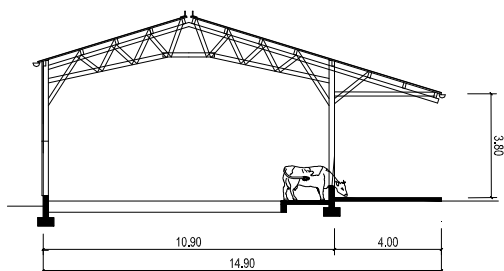
Coûts estimatifs des stabulations : stockage des déjections

Effluents		Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse
lisier 100%	fosse béton 4 mois	18 439 €	370 €			14 933 €	300 €		
	fosse béton 5 mois	21 362 €	430 €			17 635 €	350 €		
	fosse géo 4 mois	13 852 €	280 €			13 644 €	270 €		
	fosse géo 5 mois	14 701 €	290 €			14 394 €	290 €		
fumière couverte	4 mois					23 445 €	470 €		
	6 mois					29 414 €	590 €		

Coûts estimatifs des stabulations : logement + stockage des déjections

	Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT		A.paillée sans trottoir		
	50	génisses	46	génisses	46	génisses	46	génisses	
Couchage + effluents	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	94 520 €	106 451 €			76 925 €	88 857 €		
	fosse béton 5 mois	97 444 €	109 374 €			79 627 €	91 558 €		
	fosse géo 4 mois	89 934 €	101 864 €			75 636 €	87 567 €		
	fosse géo 5 mois	90 782 €	102 712 €			76 386 €	88 317 €		
fumière couverte	4 mois					85 437 €	97 369 €		
	6 mois					91 407 €	103 338 €		

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

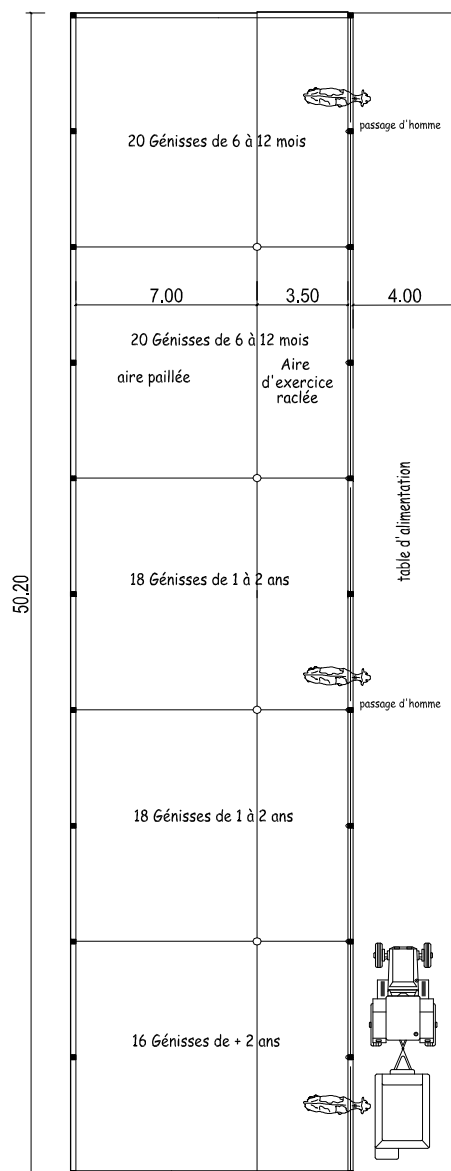
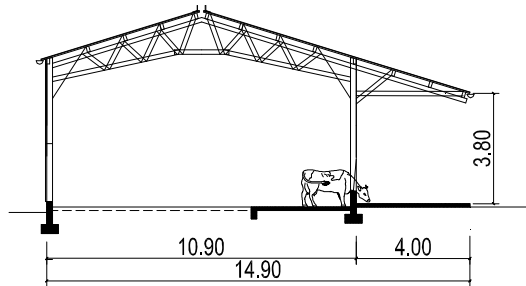
fumier de l'aire paillée : stocké en bout de champ

Coût estimatif du logement par génisse

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par génisse	Option contention
Semi-ouvert	18 028 €	30 258 €	54 259 €	8 330 €	110 875 €	1 210 €	12 00 €
Fermé	19 279 €	37 584 €	65 176 €	8 330 €	130 368 €	1 420 €	12 00 €

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

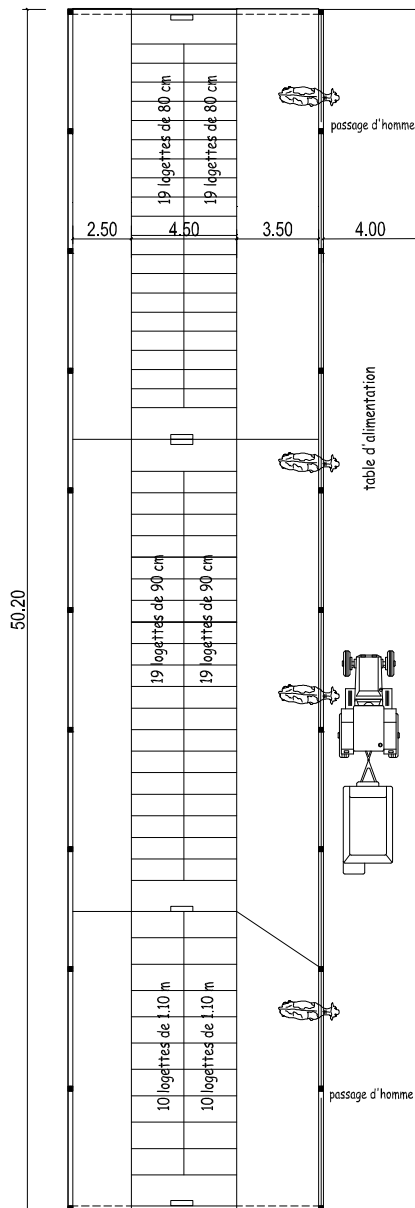
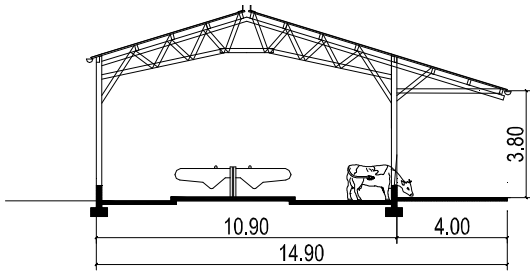
fumier de l'aire paillée : stocké au champ

- 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	18 000 €	30 387 €	51 688 €	7 427 €	107 503 €	1 170 €	12 000 €	18 000 €
Fermé	19 251 €	30 387 €	62 605 €	7 427 €	119 670 €	1 300 €	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

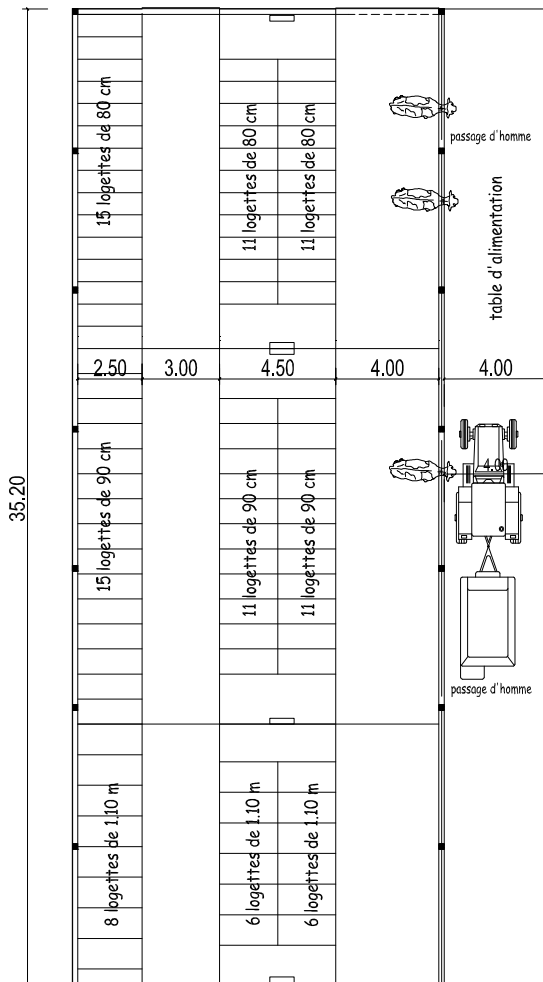
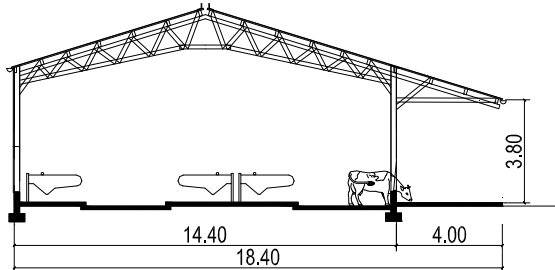
Gestion des déjections

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	17 936 €	44 178 €	50 807 €	18 558 €	131 477 €	1 370 €	1 200 €	15 000 €
Fermé	19 187 €	51 238 €	61 596 €	18 558 €	150 578 €	1 570 €	1 200 €	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	14 979 €	37 514 €	42 530 €	17 751 €	112 774 €	1 200 €	1 200 €	15 000 €
Fermé	15 870 €	42 661 €	51 093 €	17 751 €	127 376 €	1 360 €	1 200 €	15 000 €

Synthèse logements + déjections 92 à 96 génisses

Edition Pays de la Loire 2013

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	14 979 €	15 870 €	17 936 €	19 187 €	18 028 €	19 279 €	18 000 €	19 251 €
Maçonnerie	37 514 €	42 661 €	44 178 €	51 238 €	30 258 €	37 584 €	30 387 €	30 387 €
Charpente	42 530 €	51 093 €	50 807 €	61 596 €	54 259 €	65 176 €	51 688 €	62 605 €
Equipement	17 751 €	17 751 €	18 558 €	18 558 €	8 330 €	8 330 €	7 427 €	7 427 €
Couchage H.T.	112 774 €	127 376 €	131 477 €	150 578 €	10 875 €	130 368 €	107 503 €	119 670 €
Par génisse	1 200 €	1 360 €	1 370 €	1 570 €	1 210 €	1 426 €	1 170 €	1 300 €

Coûts estimatifs des stabulations : stockage des déjections

Effluents		Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse	Total HT	Par génisse
lisier 100%	fosse béton 4 mois	26 996 €	280 €	27 268 €	280 €			18 439 €	190 €
	fosse béton 5 mois	31 299 €	330 €	31 934 €	330 €			21 362 €	220 €
	fosse géo 4 mois	17 184 €	180 €	17 268 €	180 €			14 892 €	160 €
	fosse géo 5 mois	17 560 €	180 €	18 669 €	190 €			15 763 €	160 €
fumière couverte	4 mois							31 463 €	330 €
	5 mois							40 796 €	420 €

Coûts estimatifs des stabulations : logement + stockage des déjections

	Logettes 3R RT		Logettes TàT RT		A.paillée trottoir		A.paillée RT	
	94	génisses	96	génisses	92	génisses	92	génisses
Couchage + effluents	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	158 473 €	177 574 €	158 745 €	177 866 €		125 941 €	138 109 €
	fosse béton 5 mois	162 776 €	181 877 €	163 411 €	182 522 €		128 865 €	141 033 €
	fosse géo 4 mois	148 662 €	167 763 €	148 746 €	167 840 €		122 395 €	134 562 €
	fosse géo 5 mois	149 037 €	168 138 €	150 146 €	169 247 €		123 266 €	135 433 €
fumière couverte	4 mois						138 966 €	151 133 €
	5 mois						148 299 €	160 466 €