

Référentiel des prix des bâtiments pour vaches allaitantes – Pays de Loire

Edition 2013



Le logement des vaches allaitantes, ainsi que les ouvrages de stockage des déjections nécessaires à leur bonne utilisation, constituent les postes principaux d'investissement en matière de bâtiments et d'équipements dans les ateliers allaitants.

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.

Suivant la nature des projets, il pourra être nécessaire de compléter les chiffrages de « base » proposés ici par des éléments supplémentaires de coût concernant les équipements de contention (parcs, couloir, cage...) ou matériel (racleur hydraulique ...).

Cette 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 en collaboration 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 d'élevage – données Pays de la Loire » établi également par les mêmes auteurs.

10 types de logement pour 72 VA

- A** Aire paillée intégrale avec quai, ouverture côté couchage, veaux intercalés
- B** Aire paillée intégrale avec quai, ouverture côté alimentation, veaux intercalés
- C** Aire paillée intégrale avec stalle, veaux intercalés
- D** Couchage paillé avec quai et aire d'exercice raclé, veaux intercalés
- E** Aire paillée intégrale raclée avec quai, veaux intercalés
- F** Aire paillée intégrale avec quai, veaux à l'arrière, couloir de service veaux
- G** Aire paillée intégrale avec quai, veaux à l'arrière, couloir d'alimentation veaux
- H** Aire paillée intégrale avec stalle, veaux à l'arrière
- I** Couchage paillé avec quai et aire d'exercice raclée, veaux à l'arrière
- J** Aire paillée intégrale raclée avec quai, veaux à l'arrière, couloir alimentation veaux

1 type de logement pour 144 VA

- K** Double aire paillée intégrale, dos à dos avec quai, veaux intercalés



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

Avec la participation financière de :



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

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

Yves FRANCOISE (Chambre d'agriculture de la Manche) puis, depuis 2012, Sylvain KIENTZ (CA14)

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

Hypothèses de dimensionnement et de conception

Edition 2013

Dimensionnement des bâtiments

Les différents types de logements présentés dans ce document sont dimensionnés pour 72 vaches allaitantes + veaux (bâtiments A à J) et 144 vaches allaitantes + veaux (bâtiment K).

Les surfaces d'aire de vie et places à l'auge suivantes ont été respectées :

Type de bâtiment	Surface d'aire de vie (hors quai, hors locaux de soins ou box vêlage)			Place à l'auge
	VA	Veaux		VA
		Intercalés	A l'arrière	
Aire paillée intégrale avec quai/stalle	9 m ²	2,25 m ²	1.25 à 1.5 m ²	75 cm
Couchage paillé + exercice	6.75 + 2,25 m ²	2.25 + 0,75 m ²	1.25 m ²	75 cm
Litière raclée avec quai	7,5 m ²	2.5 m ²	1.5 m ²	75 cm

Quai autonettoyant

Les bâtiments de type « aire paillée intégrale avec quai autonettoyant » (**A, B, F, G**) ont été chiffrés avec un quai d'une largeur standard de 2m et une pente à 2%. Ces bâtiments présentant une marche de 40cm ne sont pas adaptés à l'insémination artificielle aux cornadis (difficulté d'intervention, mise en danger de l'inséminateur) qui devrait théoriquement être pratiquée sur des animaux isolés dans les box d'interventions équipés. Pour des raisons pratiques pour l'éleveur, elle se fait pourtant très souvent sur des animaux bloqués aux cornadis.

Les bâtiment **C** et **H** proposent un compromis qui permet l'insémination aux cornadis « à plat » tout en conservant un mode de fonctionnement en litière intégrale avec stockage au champ du fumier : le quai est remplacé par une stalle de 6m de large avec une pente à 6% pour l'accumulation du fumier. Le risque de coup de patte n'est toutefois pas évité, une protection complémentaire est conseillée.

Un autre type de compromis consiste à élargir le quai à 2.5m pour une intervention depuis le quai. La pente du quai devra dans ce cas atteindre 4% pour favoriser la descente du fumier (quai plus sale). Cette option de chiffrage a donc également été rajoutée au référentiel pour les bâtiments présentant un quai de 40cm (**A, B, F, G**).

Choix constructifs

La conception des parois est optimisée : hauteur bétonnée limitée à 0.75 m (0.60 m utiles) pour les zones de couchage et 0.20 m pour les couloirs de distribution ou de service. Une double lisse complémentaire permet de protéger le bardage bois en contact avec les animaux.

Les charpentes sont de type traditionnel en bois avec des travées de 6 mètres de large.

Alimentation

Les fourrages sont distribués à l'auge – barres ou râteliers à foin n'ont pas été intégrés au chiffrage.

Equipements

Les espaces d'intervention (inséminations, vêlages, soins) ont été ajoutés au coût du couchage.

Les équipements de contention collective (parcs, couloir, embarquement) n'ont pas été chiffrés.

Le coût des bâtiments présentés dans cette étude n'intègre pas le local technique. Pour un local de 6.2mx 3.2m en appentis avec deux portails, ajouter **5 370 €** au coût total du bâtiment.

La gestion des déjections

Le temps de présence des animaux en stabulation est basé sur 5 mois par an.

Pluviosité annuelle retenue : 840 mm (90mm d'octobre à mars puis 60 mm).

Hypothèses de dimensionnement et de conception

Edition 2013

Les hypothèses de calcul des capacités de stockage calculées selon la méthode Dexel sont :

- **Bâtiments A, B, C, F, G, H, K** : le fumier de litière est curé après deux mois d'accumulation sous les animaux et stocké sur les parcelles d'épandage.
- **Bâtiments E et J** : conduite en litière intégrale « raclée » tous les 2 à 3 jours. L'intégralité du bâtiment est bétonné, y compris le couchage pour faciliter les raclages fréquents.
Le fumier de litière est un fumier compact stocké en fumière couverte. Pas de fosse nécessaire.
La fumière est couverte et équipée de 2 murs.
Capacité de stockage est basée sur 4 mois – surface de fumière de 257m²
- **Bâtiments D et I** : bâtiments de type couchage paillé avec aire d'exercice, conduite lisier.
Le lisier est poussé dans une fosse extérieure en géomembrane (zone de transfert de 36m² non couverte).
Capacité de stockage basée sur 5 mois (temps d'utilisation du bâtiment) : 304.1m³ utiles /392.7m³ réels.

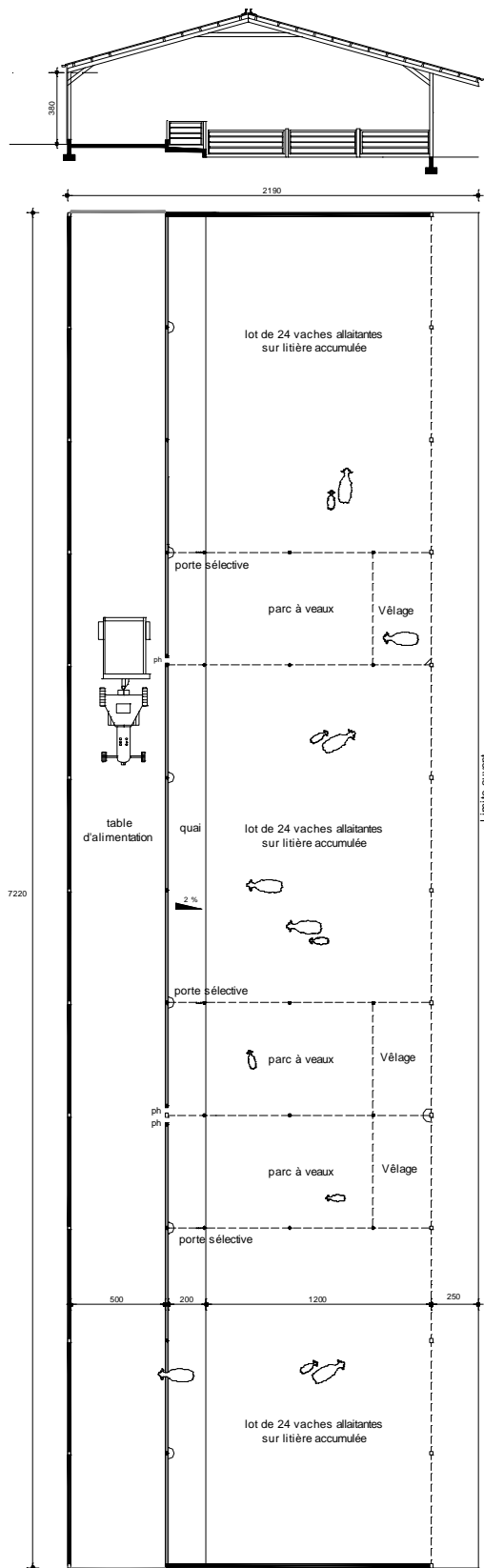
Calcul des coûts à la place

Le prix des bâtiments a été calculé sur la base d'une construction neuve réalisée en totalité par entreprise. Ces coûts de construction s'entendent hors auto-construction et ne comprennent ni le matériel (distribution, paillage, raclage) ni les coûts de fonctionnement induits par le type de bâtiment.

Les coûts unitaires utilisés dans les calculs ont été tirés du « référentiel des prix unitaires en bâtiments d'élevage bovins – données Pays de la Loire » édition d'octobre 2013.

Aire paillée intégrale avec quai, ouverture côté couchage, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- Nombre de places**
 72 VA, 72 veaux
- Dimensions**
 Surface couverte totale : 1581m².
 Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 2.25 m²/Veaux.
- Caractéristiques techniques**
 Quai autonettoyant de 2 m de large, pente à 2%, et marche de 40 cm. Aire de couchage non bétonnée.
 Option quai 2.5 m + 12 m de couchage : + 49€/VA
- Équipements**
 Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
 8 buvettes doubles avec protection.
 3 Boxes soins/vélage, dont 2 box équipés d'une barrière de contention, avec porte et barre anti-recul.

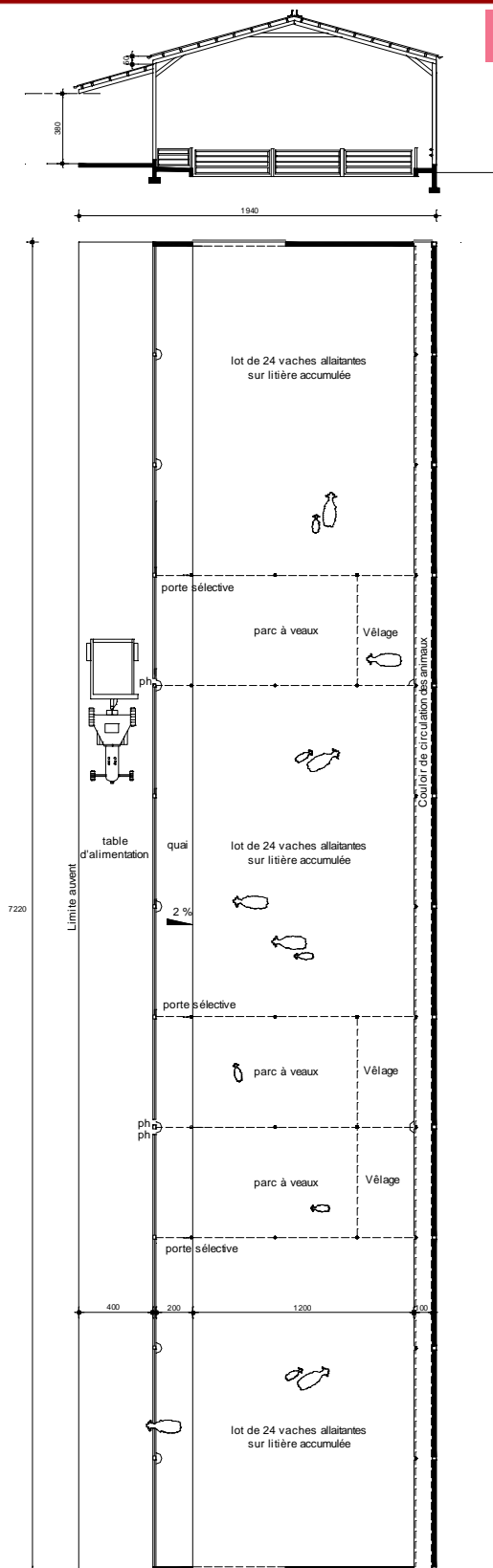
 Contention collective non comprise.
- Besoins en paille**
 10 à 12 kg par vache et par jour.
- Gestion des déjections**
 Fumier de litière accumulée curé après deux mois d'accumulation sous les animaux – Le fumier est stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	37 147 €	47 374 €	87 955 €	23 705 €	196 182 €	2 725 €

Aire paillée intégrale avec quai, ouverture côté alimentation, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- Nombre de places**
 72 VA, 72 veaux
- Dimensions**
 Surface couverte totale : 1400 m².
 Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 2.25 m²/Veaux.
- Caractéristiques techniques**
 Quai autonettoyant de 2 m de large, pente à 2% et marche de 40 cm. Aire de couchage non bétonnée.
 Option quai 2.5 m + 12 m de couchage : + 46 €/VA
- Équipements**
 Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
 9 buvettes doubles avec protection
 3 Boxes soins/vélage
 dont 2 box équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

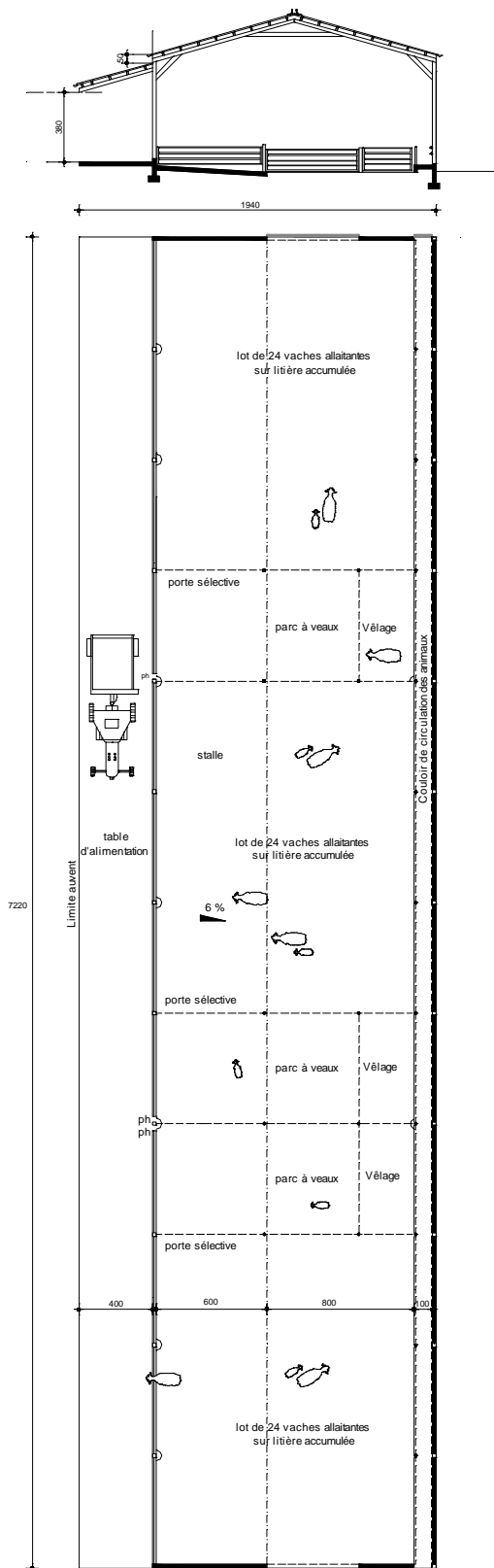
 Contention collective non comprise.
- Besoins en paille**
 10 à 12 kg par vache et par jour.
- Gestion des déjections**
 Fumier de litière est curé après deux mois d'accumulation sous les animaux et stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	33 987 €	54 943 €	85 341 €	25 961 €	200 232 €	2 781 €
Fermé	35 913 €	63 154 €	100 165 €	25 961 €	225 193 €	3 128 €

Aire paillée intégrale avec stalle 6%, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1400 m².
Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 2.25 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Stalle bétonnée sur 6 m de large, pente 6%.
8 m de couchage non bétonnés.
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
9 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vèlage,
dont 2 box équipés d'une barrière de contention,
avec porte et barre anti-recul.

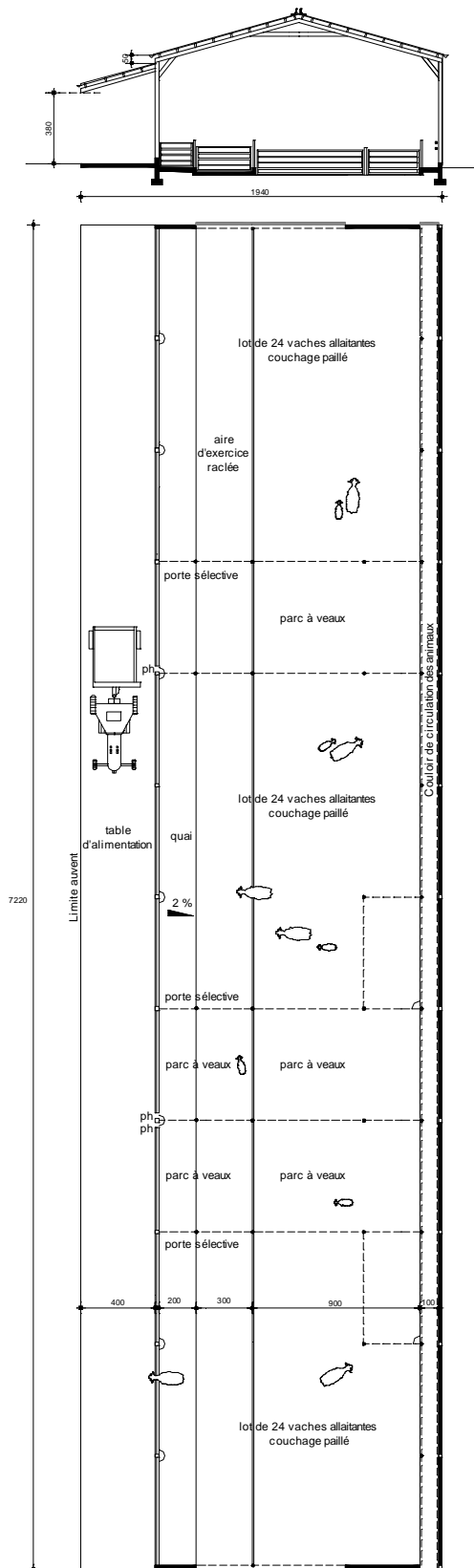
Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
10 à 12 kg par vache et par jour.
- **Gestion des déjections**
La stalle de 6 m à 6% permet l'accumulation du fumier pendant au moins 2 mois tout en évitant la marche de 40cm. Il s'agit d'un compromis technique qui permet une pratique facilitée de l'insémination artificielle en système litière intégrale.
Le fumier curé après deux mois est stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	33 669 €	58 383 €	84 749 €	26 243 €	203 043 €	2 820 €
Fermé	35 594 €	75 638 €	100 674 €	26 243 €	238 149 €	3 308 €

Couchage paillé avec aire d'exercice raclée en conduite lisier, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1400 m².
Surface de couchage : 6.75 m²/VA + 2.25 m²/Veaux.
Surface d'exercice hors quai : 2.25 m²/VA + 0.75 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2m à 2% et marche de 20cm, aire de raclage bétonnée de 3 m et aire de couchage non bétonnée.
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
9 buvettes doubles avec protection.
2 Box soins/vêlage équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

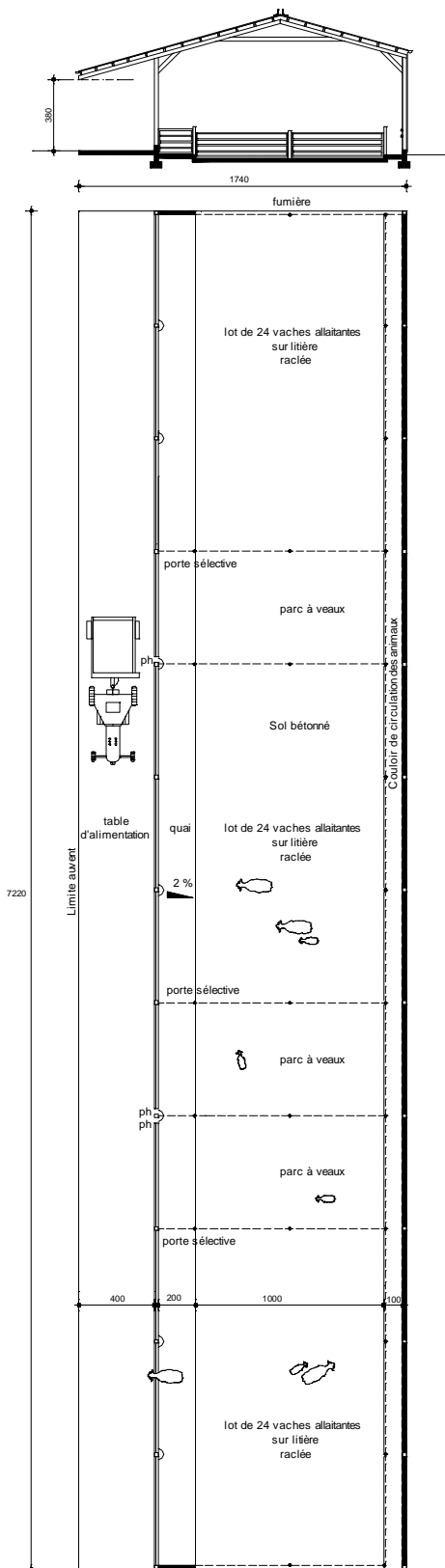
Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
4 à 6 kg par vache et par jour
- **Gestion des déjections**
- **Couchage :**
Le fumier de litière accumulée est curé après deux mois d'accumulation sous les animaux et stocké au champ.
- **Exercice raclé derrière le quai :**
Seule l'option lisier a été chiffrée.
Le lisier est stocké dans une fosse extérieure en géomembrane de 393m³ réels.
Aire de transfert du lisier, non couverte, de 36 m².

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	34 305 €	64 266 €	86 429 €	25 747 €	210 747 €	2 927 €
Fermé	35 029 €	72 477 €	98 967 €	25 747 €	232 221 €	3 225 €

Aire paillée raclée avec quai, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1256 m².
Aire de vie hors quai : 7.5 m²/VA + 2.5 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2m à 2% et marche de 20cm.
L'intégralité du bâtiment est bétonné pour faciliter le raclage fréquent de la litière (tous les 2 à 3 jours).
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
2 Box soins/vêlage équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
4 à 6 kg par vache et par jour.
- **Gestion des déjections**
L'ensemble de la litière est raclé tous les deux à trois jours.
Le fumier compact qui en résulte est stocké dans une fumière couverte sans fosse (pente orientée vers le fond).

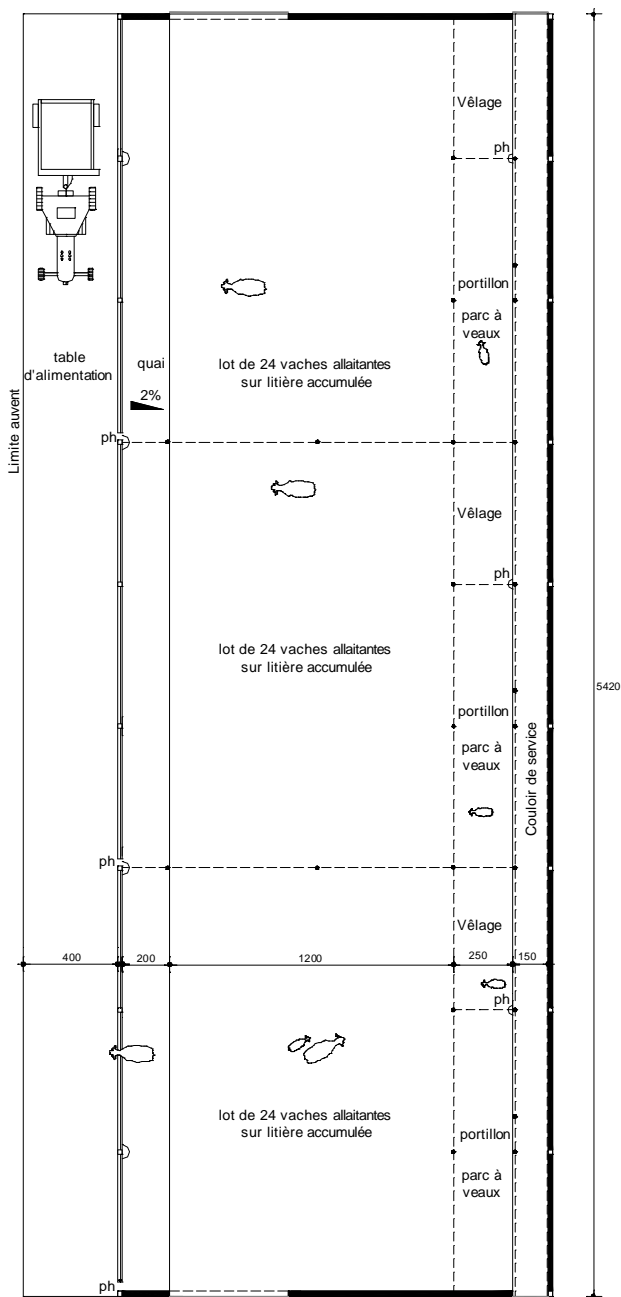
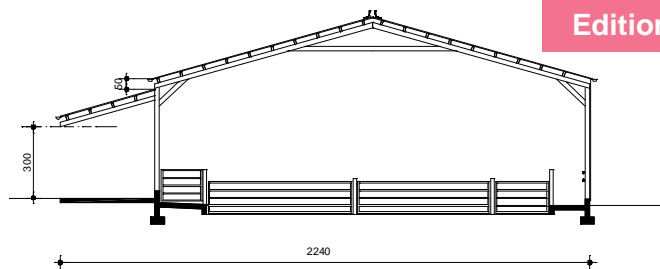
La fumière chiffrée est équipée de 2 murs.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	31 566 €	71 289 €	78 206 €	23 843 €	204 904 €	2 846 €
Fermé	33 372 €	79 500 €	93 920 €	23 843 €	230 635 €	3 203 €

Aire paillée intégrale avec quai, veaux à l'arrière, couloir de service veaux

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1214 m².
Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 1.25 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2 m de large, pente à 2%, et marche de 40 cm. Aire de couchage non bétonnée.
Option quai 2.5 m + 14.5 m de couchage : + 36€/VA
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vêlage, dont 2 box équipés d'une barrière de contention, avec porte et barre anti-recul.

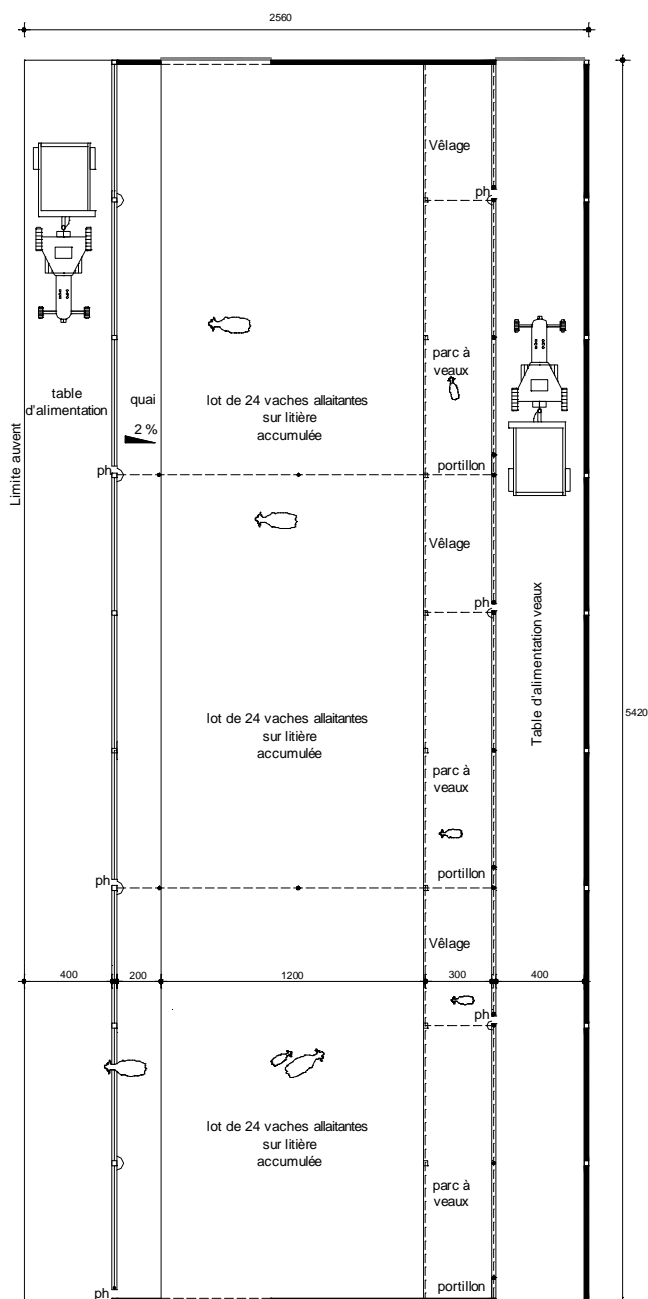
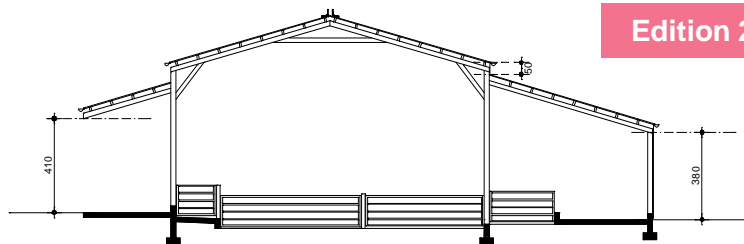
Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
10 à 12 kg par vache et par jour.
- **Gestion des déjections**
Fumier de litière accumulée curé après deux mois d'accumulation sous les animaux – Le fumier est stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	30 470 €	45 110 €	74 864 €	23 342 €	173 786 €	2 414 €
Fermé	31 957 €	50 918 €	87 888 €	23 342 €	194 105 €	2 696 €

Aire paillée intégrale avec quai, veaux à l'arrière, table d'alimentation veaux

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1388 m².
Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 1.5 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2 m de large, pente à 2%, et marche de 40 cm. Aire de couchage non bétonnée.
Option quai 2.5 m + 15 m de couchage : + 36€/VA
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vêlage
dont 2 box équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

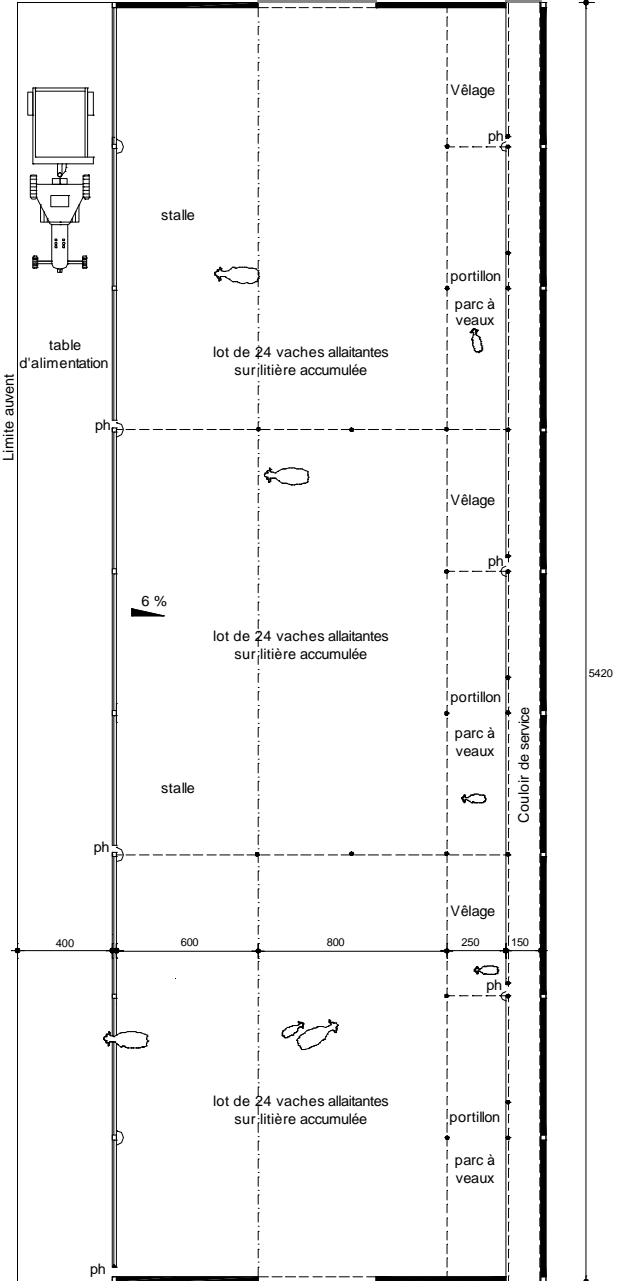
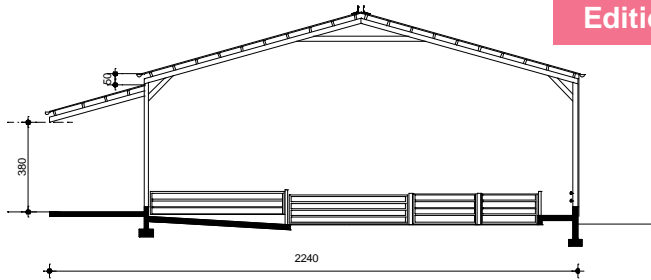
Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
10 à 12 kg par vache et par jour
- **Gestion des déjections**
Fumier de litière curé après deux mois d'accumulation sous les animaux est stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	33 625 €	51 354 €	83 176 €	20 967 €	189 122 €	2 627 €
Fermé	34 992 €	57 631 €	94 976 €	20 967 €	208 566 €	2 897 €

Aire paillée intégrale avec stalle 6%, veaux à l'arrière

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1214 m².
Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 1.25 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Stalle bétonnée sur 6 m de large à 6%.
8 m de couchage non bétonnés.
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vélage
dont 2 box équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
10 à 12 kg par vache et par jour
- **Gestion des déjections**

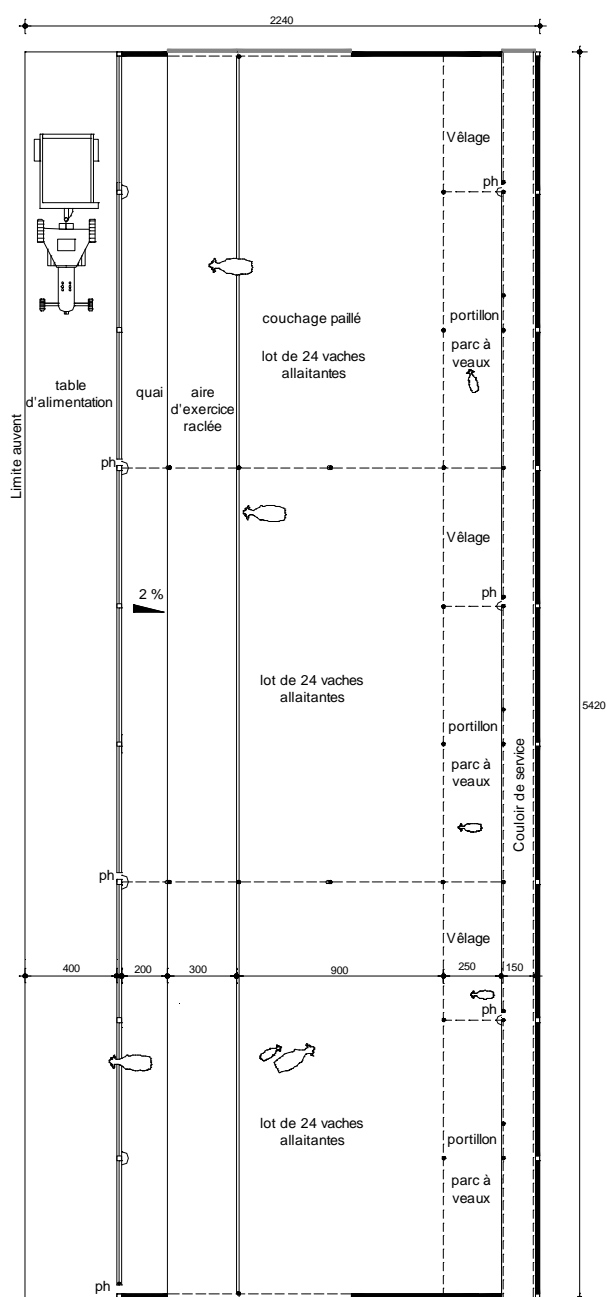
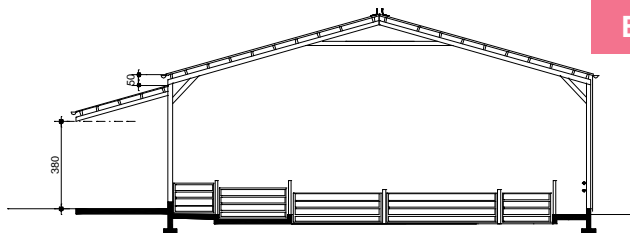
La stalle de 6 m à 6% permet l'accumulation du fumier pendant au moins 2 mois tout en évitant la marche de 40cm. Il s'agit d'un compromis technique qui permet une pratique facilitée de l'insémination artificielle .
Le fumier curé après deux mois est stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	30 232 €	46 158 €	74 581 €	22 908 €	173 878 €	2 415 €
Fermé	31 719 €	58 543 €	87 612 €	22 908 €	200 781 €	2 789 €

Couchage pailé avec aire d'exercice raclée en conduite lisier, veaux à l'arrière

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- Dimensions**
Surface couverte totale : 1214 m².
Surface de couchage : 6.75 m²/VA + 1.25 m²/Veaux.
Surface d'exercice hors quai : 2.25 m²/VA.
- Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2m à 2% et marche de 20cm, aire de raclage bétonnée de 3 m et aire de couchage non bétonnée.
- Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vêlage, dont 2 box équipés d'une barrière de contention, avec porte et barre anti-recul.

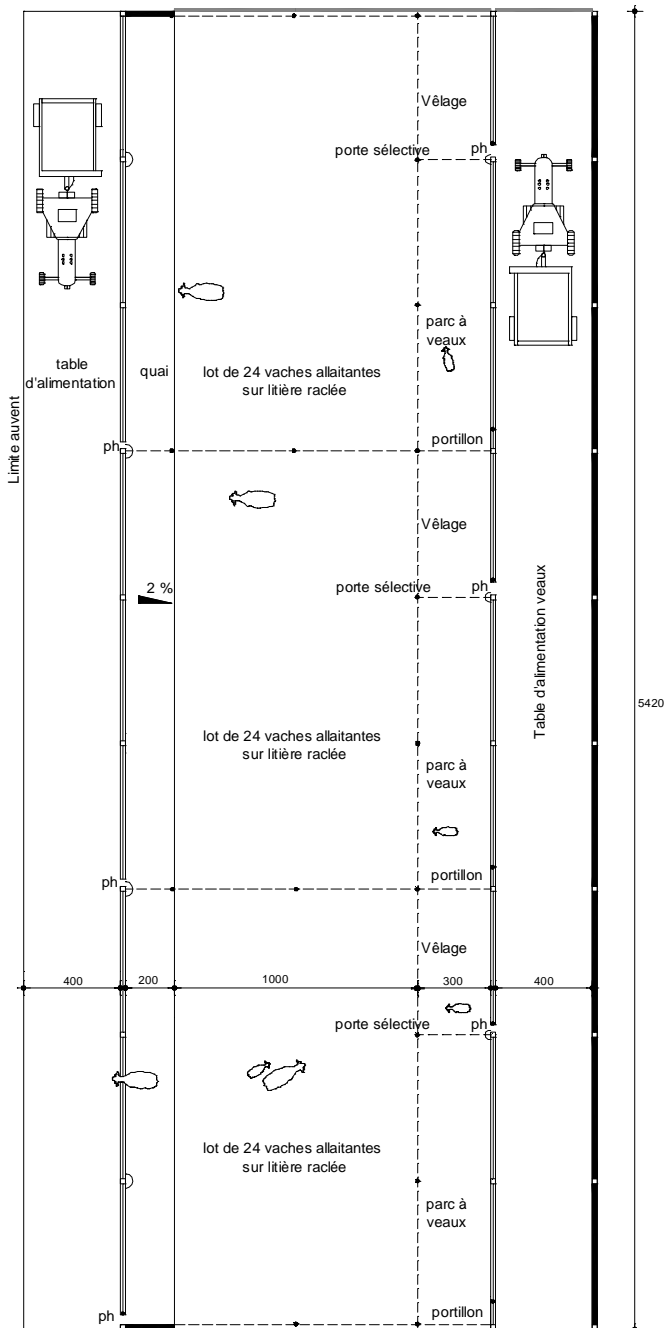
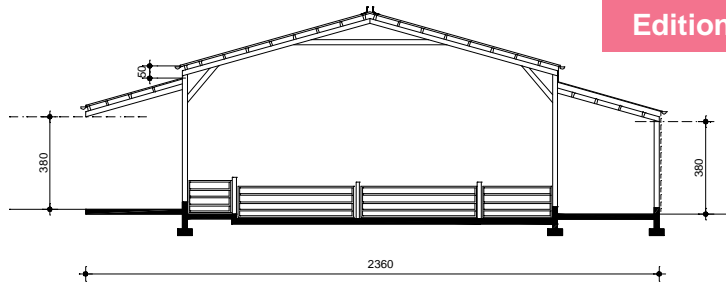
Contention collective non comprise.
- Besoins en paille**
4 à 6 kg par vache et par jour.
- Gestion des déjections**
•Couchage :
Le fumier de litière curé après deux mois d'accumulation sous les animaux est stocké au champ.
•Exercice raclé derrière le quai :
Seule l'option lisier a été chiffrée.
Le lisier est stocké dans une fosse extérieure en géomembrane de 393m³ réels.
Aire de transfert du lisier, non couverte, de 36 m².

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	30 470 €	48 575 €	75 404 €	23 377 €	177 827 €	2 470 €
Fermé	31 957 €	59 692 €	88 376 €	23 377 €	203 403 €	2 825 €

Aire paillée raclée avec quai, veaux à l'arrière, table d'alimentation veaux

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
72 VA, 72 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 1279 m².
Aire de vie hors quai : 7.5 m²/VA + 1.5 m²/Veaux.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2m à 2% et marche de 20cm.
L'intégralité du bâtiment est bétonné pour faciliter le raclage fréquent de la litière (tous les 2 à 3 jours).
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
7 buvettes doubles avec protection.
3 Boxes soins/vêlage
dont 2 box équipés d'une barrière de contention avec porte et barre anti-recul.

Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
4 à 6 kg par vache et par jour.

Gestion des déjections

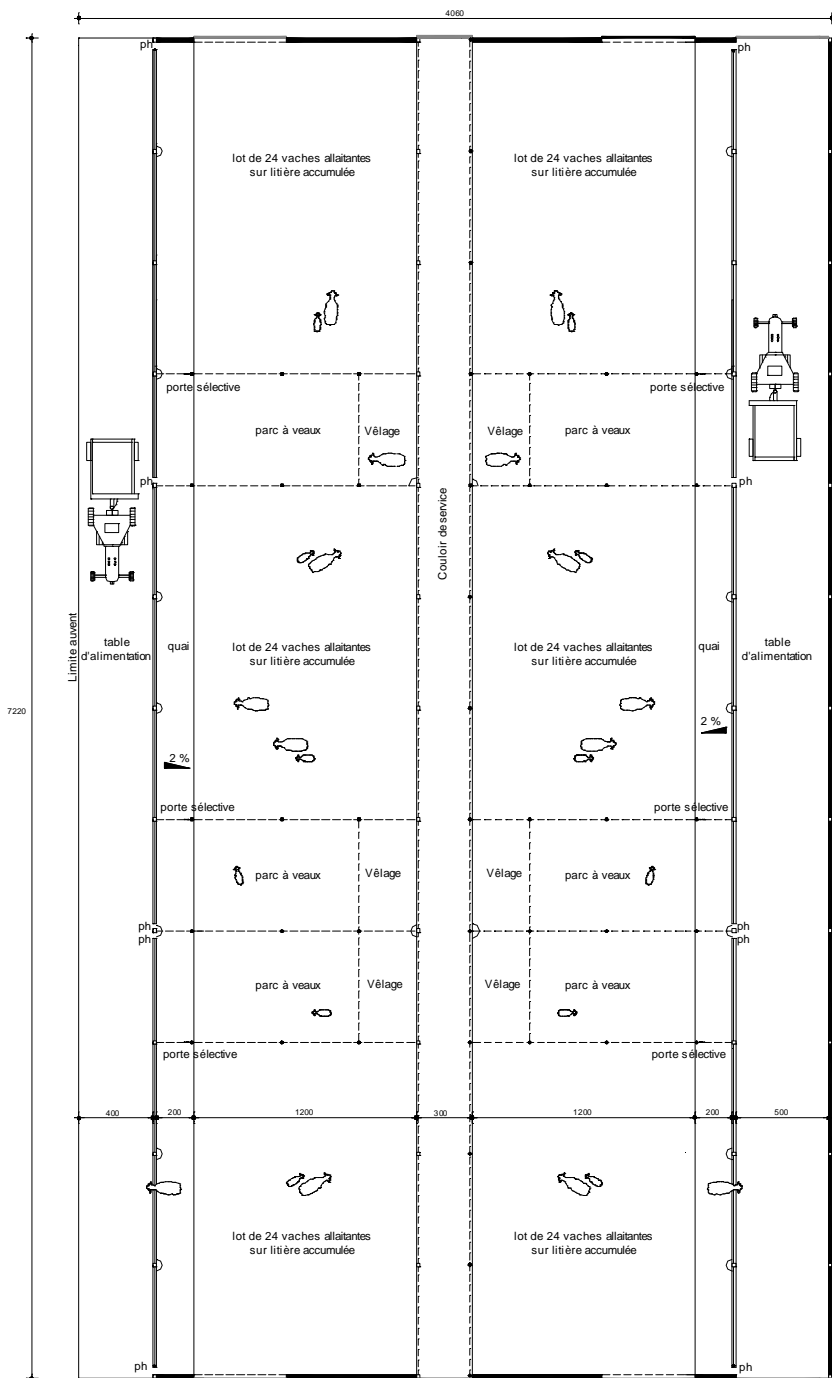
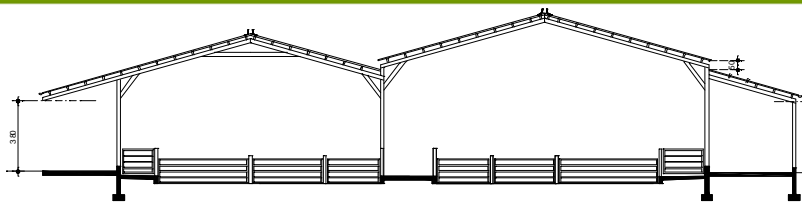
L'ensemble de la litière est raclé tous les deux à trois jours. Le fumier compact qui en résulte est stocké dans une fumière couverte sans fosse (pente orientée vers le fond).
La fumière est équipée de 2 murs.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	31 683 €	68 001 €	81 337 €	20 978 €	202 001 €	2 806 €
Fermé	34 855 €	74 278 €	94 535 €	20 978 €	224 646 €	3 120 €

Double aire paillée intégrale, dos à dos avec quai, veaux intercalés

Edition 2013



Caractéristiques du bâtiment chiffré

- **Nombre de places**
144 VA, 144 veaux
- **Dimensions**
Surface couverte totale : 2 931m².
Aire de vie hors quai : 9 m²/VA + 2.25 m²/Vx.
- **Caractéristiques techniques**
Quai autonettoyant de 2 m de large, pente à 2% et marche de 40 cm.
Aire de couchage non bétonnée.
- **Équipements**
Cornadis autobloquants (anti-pendaison).
18 buvettes doubles avec protection.
6 Boxes soins/vêlage, dont 4 box équipés d'une barrière de contention, avec porte et barre anti-recul.

Contention collective non comprise.
- **Besoins en paille**
10 à 12 kg par vache et par jour.
- **Gestion des déjections**
Fumier de litière curé après deux mois d'accumulation sous les animaux et stocké au champ.

Détail par poste du prix du bâtiment

Logement	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Équipement intérieur	Total	Coût par vache
Semi-ouvert	65 909 €	101 686 €	162 654 €	46 846 €	377 095 €	2 619 €
Fermé	67 715 €	109 898 €	180 827 €	46 846 €	405 285 €	2 814 €

Référentiel des prix des bâtiments pour vaches allaitantes – Synthèse 2013

Pays de la Loire



Détail des coûts à la place des bâtiments de logement en €/place VA *

(Stockage des déjections non compris)

Logement	Options	Terrassement réseau	Maçonnerie	Charpente menuiserie	Equipement intérieur	Total
A	Semi-ouvert	516 €	658 €	1 222 €	329 €	2 725 €
B	Semi-ouvert	472 €	763 €	1 185 €	361 €	2 781 €
	Fermé	499 €	877 €	1 391 €	361 €	3 128 €
C	Semi-ouvert	468 €	811 €	1 177 €	364 €	2 820 €
	Fermé	494 €	1 051 €	1 398 €	364 €	3 308 €
D	Semi-ouvert	476 €	893 €	1 200 €	358 €	2 927 €
	Fermé	487 €	1 007 €	1 375 €	358 €	3 225 €
E	Semi-ouvert	438 €	990 €	1 086 €	331 €	2 846 €
	Fermé	463 €	1 104 €	1 304 €	331 €	3 203 €
F	Semi-ouvert	423 €	627 €	1 040 €	324 €	2 414 €
	Fermé	444 €	707 €	1 221 €	324 €	2 696 €
G	Semi-ouvert	467 €	713 €	1 155 €	291 €	2 627 €
	Fermé	486 €	800 €	1 319 €	291 €	2 897 €
H	Semi-ouvert	420 €	641 €	1 036 €	318 €	2 415 €
	Fermé	441 €	813 €	1 217 €	318 €	2 789 €
I	Semi-ouvert	423 €	675 €	1 047 €	325 €	2 470 €
	Fermé	444 €	829 €	1 227 €	325 €	2 825 €
J	Semi-ouvert	440 €	944 €	1 130 €	291 €	2 806 €
	Fermé	484 €	1 032 €	1 313 €	291 €	3 120 €
K	Semi-ouvert	458 €	706 €	1 130 €	325 €	2 619 €
	Fermé	470 €	763 €	1 256 €	325 €	2 814 €

* Coûts de construction hors taxe basés sur les coûts unitaires moyens des Pays de la Loire observés en 2010 sur devis d'entreprise. Ces coûts s'entendent hors auto-construction et ne comprennent ni le matériel (distribution, paillage, raclage) ni les coûts de fonctionnement induits par le type de bâtiment.

Référentiel des prix des bâtiments pour vaches allaitantes – Synthèse 2013

Pays de la Loire



Coûts totaux « logement » + « stockage des déjections » en €/place*

Logement	Options	Coût logement	Coût stockage des déjections	Logement + stockage déjections
A	Semi-ouvert	2 725 €	0 €	2 725 €
B	Semi-ouvert	2 781 €	0 €	2 781 €
	Fermé	3 128 €	0 €	3 128 €
C	Semi-ouvert	2 820 €	0 €	2 820 €
	Fermé	3 308 €	0 €	3 308 €
D	Semi-ouvert	2 927 €	213 €	3 140 €
	Fermé	3 225 €	213 €	3 438 €
E	Semi-ouvert	2 846 €	511 €	3 357 €
	Fermé	3 203 €	511 €	3 714 €
F	Semi-ouvert	2 414 €	0 €	2 414 €
	Fermé	2 696 €	0 €	2 696 €
G	Semi-ouvert	2 627 €	0 €	2 627 €
	Fermé	2 897 €	0 €	2 897 €
H	Semi-ouvert	2 415 €	0 €	2 415 €
	Fermé	2 789 €	0 €	2 789 €
I	Semi-ouvert	2 470 €	213 €	2 682 €
	Fermé	2 825 €	213 €	3 038 €
J	Semi-ouvert	2 806 €	511 €	3 316 €
	Fermé	3 120 €	511 €	3 631 €
K	Semi-ouvert	2 619 €	0 €	2 619 €
	Fermé	2 814 €	0 €	2 814 €

* Coûts de construction hors taxe basés sur les coûts unitaires moyens des Pays de la Loire observés en 2010 sur devis d'entreprise. Ces coûts s'entendent hors auto-construction et ne comprennent ni le matériel (distribution, paillage, raclage) ni les coûts de fonctionnement induits par le type de bâtiment.