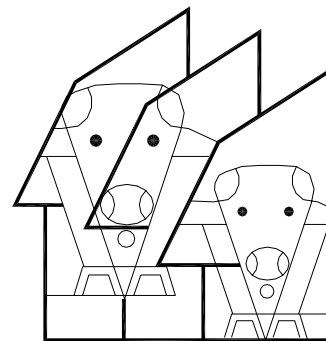
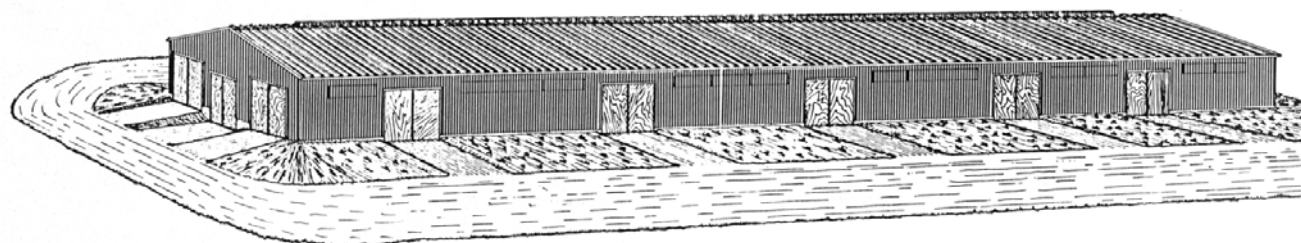


**ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE
BOUCHERIE AVEC CORRAL
(200 TÊTES)**



10215

Révision 2002-11



ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE

AVEC CORRAL (200 TÊTES)

Il s'agit d'un bâtiment de 14 400 mm de largeur sur 60 000 mm de longueur, avec aire d'alimentation et aire de couchage séparée, partiellement isolé et ventilé naturellement. La toiture représente la seule partie isolée du bâtiment, 25 mm de polystyrène constituant l'isolation nécessaire pour éviter les problèmes de condensation. Les murs du bâtiment sont faits de colombages de 38 mm x 140 mm à tous les 600 mm, tandis qu'une ferme triangulaire de 15 300 mm constitue la charpente de la toiture.

MANUTENTION ET ENTREPOSAGE DES DÉJECTIONS

Environ 60% du fumier est produit dans l'aire d'alimentation et est généralement semi-solide tandis que les 40% restants, produits dans l'aire de couchage sont solides, puisque des quantités importantes de litière sont ajoutées.

L'aire de couchage étant en pente (1:16) vers celle d'alimentation, les bovins en circulant d'une aire à l'autre acheminent le fumier de cette aire de couchage vers celle d'alimentation, de telle sorte que seule cette dernière partie est nettoyée régulièrement au tracteur avec grappe, de 1 à 2 fois par semaine.

Dans certains cas, il pourrait être très intéressant d'évacuer le fumier à l'extérieur à l'aide d'un nettoyeur transversal situé à une des extrémités du bâtiment.

Dans les cas où l'application de litière, dans l'aire de couchage est suffisante, tout le fumier produit dans ce bâtiment peut être amoncelé en tas et entreposé sur une plate-forme.

ALIMENTATION

L'alimentation se fait le plus souvent à l'aide d'une boîte à ensilage ordinaire, par une allée de 3 000 mm de largeur, dans une mangeoire de béton donnant sur les différents parquets du bâtiment.

CORRAL

Un corral intérieur avec parc de rassemblement pour 50 têtes, couloir et rampe de chargement est prévu à une des extrémités du bâtiment.

Pour les détails de construction de ce corral, se référer aux plans 10800 à 10805 et 10806.

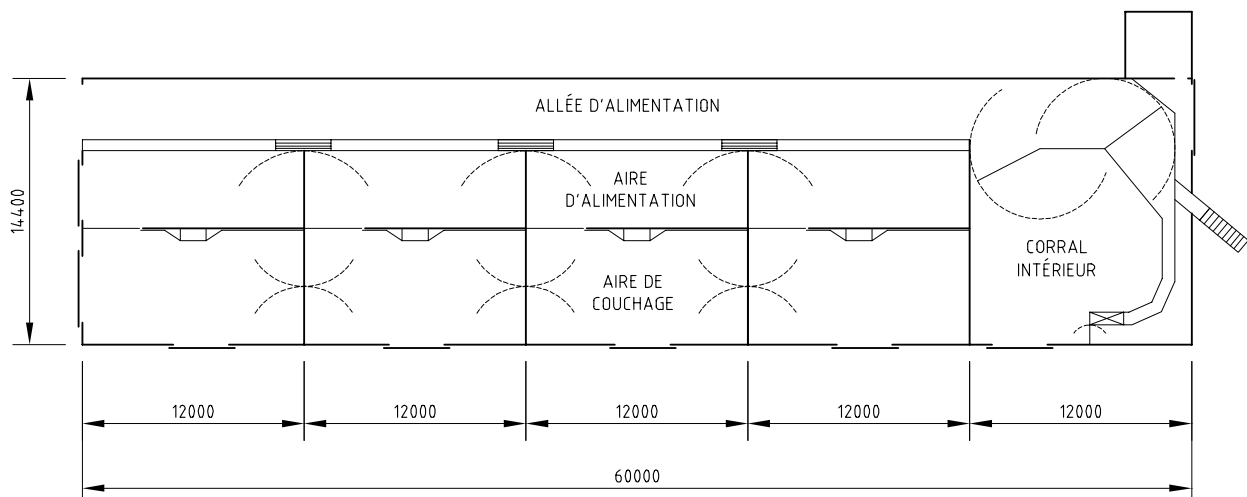
VENTILATION

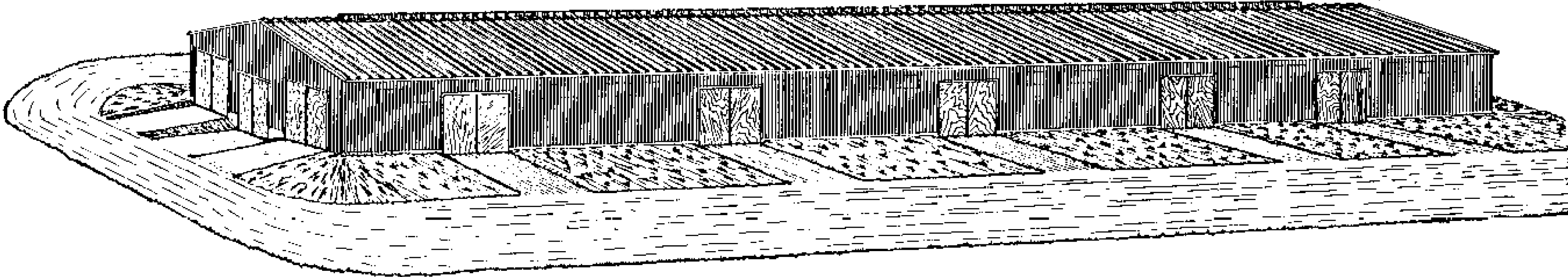
La ventilation est assurée par une sortie d'air centrale de 200 mm de largeur, munie de déflecteurs de 200 mm de hauteur et par des entrées d'air latérales réglables de 100 mm de largeur localisées dans les soffites du bâtiments.

De plus, des panneaux de ventilation et des portes sont prévus pour la ventilation supplémentaire par temps chaud.

AUTRES INFORMATIONS

Des détails de construction du plancher, des barrières, des panneaux de ventilation sont également incorporés au plan. Un devis d'électricité, de même qu'une liste de matériaux sont également offerts avec ce plan.





UN JEU DE DESSINS ET DE FEUILLETS
DEVRAIT INCLURE LES ÉLÉMENTS SUIVANTS:

N° DE PLAN	N° DE FEUILLE	TITRE
10215	1	PERSPECTIVE
10215	2	PLAN DE PLANCHER
10215	3	COUPE TRANSVERSALE
10215	4	DÉTAIL DES BARRIÈRES
10215	5	ÉLECTRICITÉ ET LISTE DES MATÉRIAUX
M-9012	FEUILLET	MONTAGE ET CONTREVENTEMENT DE FERME


FACULTATIF

- PLAN DE FERMES DE TOIT ADAPTÉ AUX CHARGES DUES À LA NEIGE.

SPÉCIFICATIONS

- SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET EXTRUDÉ UTILISÉ DANS CE PLAN EST DE TYPE 4 NORME (ONGC 51-GP-20M)
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE BÉTON DOIT AVOIR UNE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION D'AU MOINS 30 MPa À 28 JOURS ET 6% D'AIR ENTRAÎNÉ.
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE BOIS D'OSSATURE EST DU GROUPE D'ESPÈCES S-P-F DE CATÉGORIE NO. 2 (OU SUPÉRIEURE).
- CE DOCUMENT EST UN PLAN-TYPE D'UN OUVRAGE AGRICOLE, SON UTILISATION EXIGE UNE ADAPTATION AUX CONDITIONS PARTICULIÈRES. DANS CE CAS L'APPROBATION D'UN INGÉNIEUR OU D'UNE INGÉNIEURE EST REQUISE.
- À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, TOUTES LES DIMENSIONS SONT INDIQUÉES EN MILLIMÈTRE.
- VÉRIFIER LES RÉGLEMENTS MUNICIPAUX ET DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT AVANT LA CONSTRUCTION.

2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR

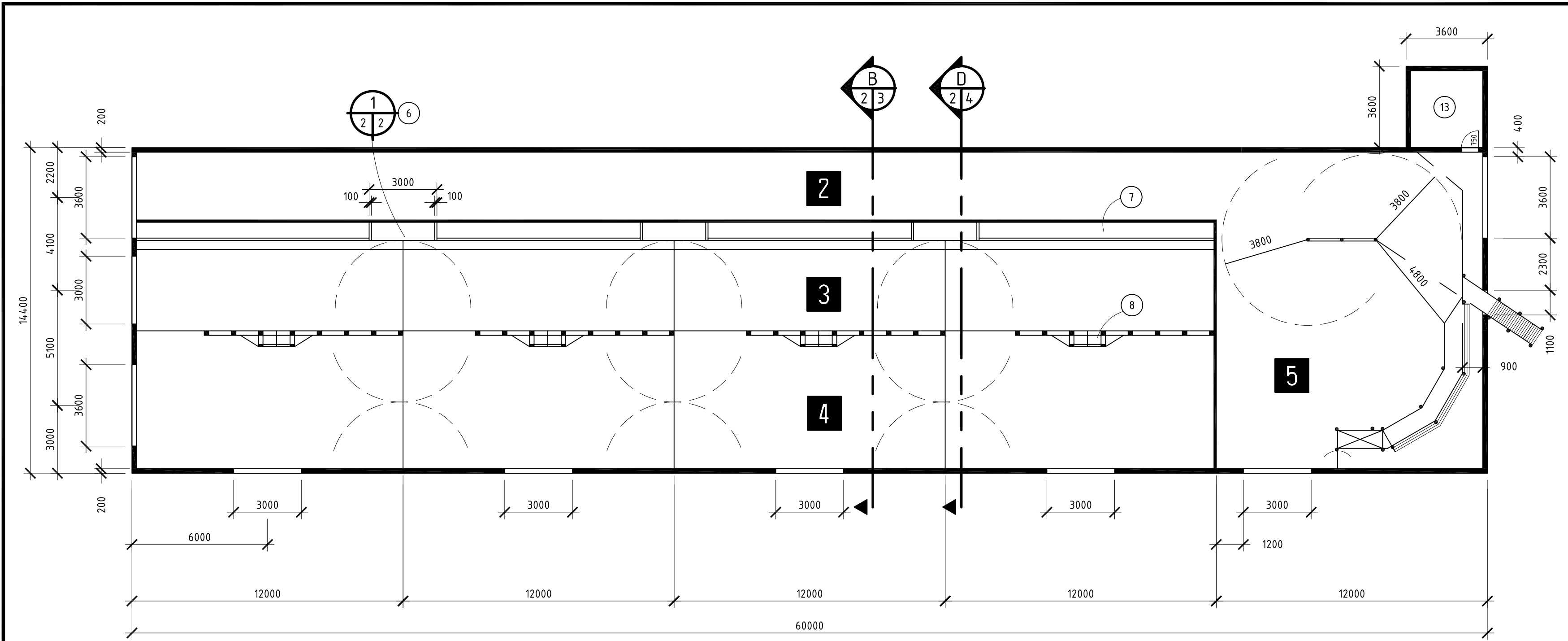


Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction de l'agroenvironnement et du
développement durable

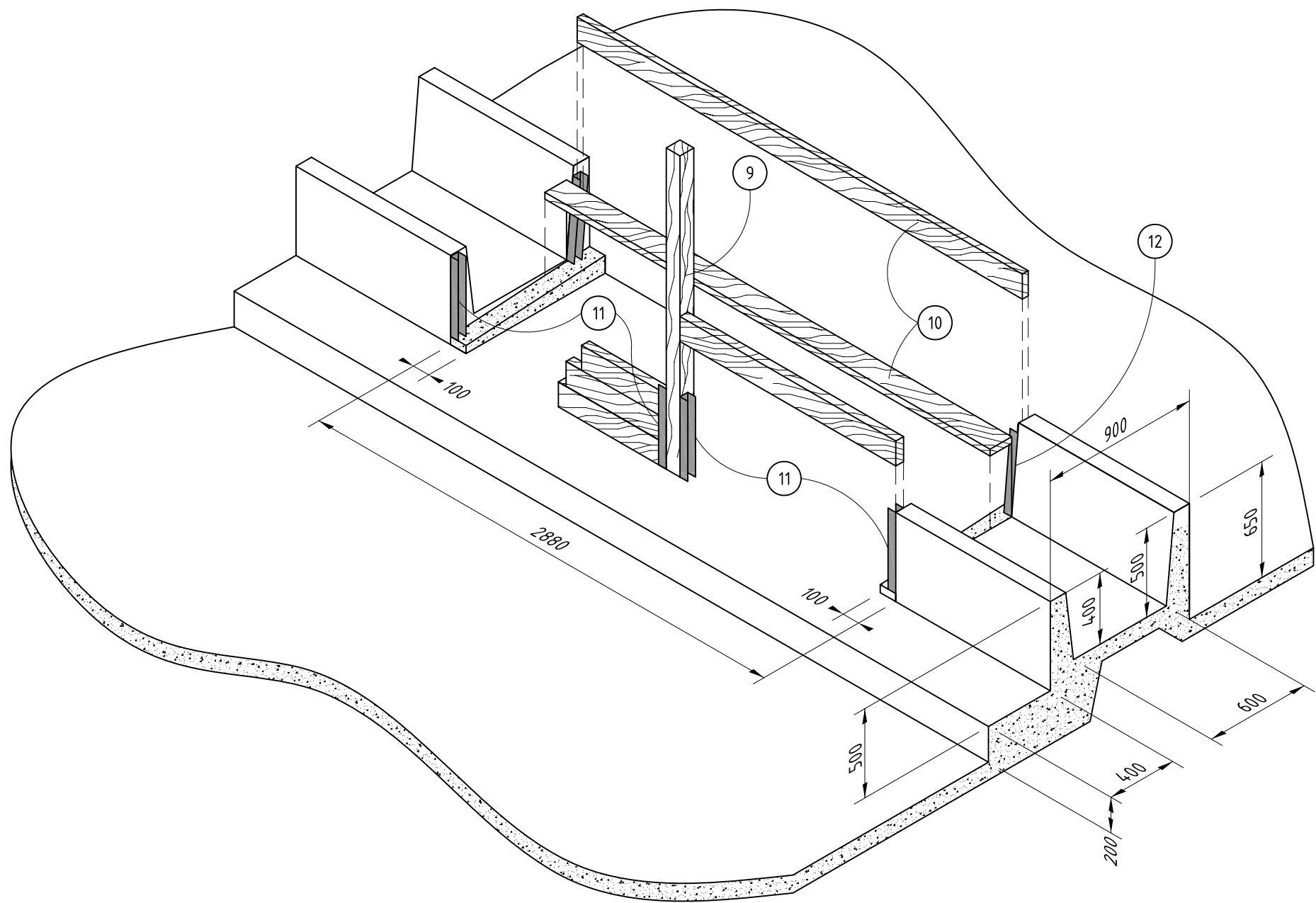
PROJET: ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC CORRAL (200 têtes)

TITRE: PERSPECTIVE

CONÇU	DATE	1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ	Y.VERREAULT	APPROUVÉ	10215
STRUCTURE		<div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div></div><div><div>NO DE DÉTAIL</div><div>PROVENANT DE</div><div>MONTÉ SUR</div></div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div></div></div>	FEUILLE 1 DE 5
VÉRIFIÉ			



1 ÉCHELLE 1:150



1 ÉCHELLE 1:30

1

PLAN DE PLANCHER

2

ALLÉE D'ALIMENTATION

3

AIRE D'ALIMENTATION

4

AIRE DE COUCHAGE

5

PARC DE RASSEMBLEMENT POUR 50 TÊTES

6-
7-
8-
9-

MANGEOIRE AMOVIBLE : FOUR PERMETTRE LE PASSAGE DES ANIMAUX
MANGEOIRE
ABREVOIR CHAUFFANT 0,1m²/ 25 TÊTES
89 x 89 x1800 mm TRAITÉ SOUS PRESSION AVEC UN PRODUIT À BASE DE C.C.A.

10-
11-
12-
13-

PIÈCES DE BOIS 38 x 140mm
PROFILÉ EN « U » 50 x 50 x 450mm ANCRÉ AU BÉTON
PROFILÉ EN « U » 50 x 50 x 550mm ANCRÉ AU BÉTON
PARTIE ISOLÉE ET CHAUFFÉE
ISOLATION : PLAFOND =Rsi 5,32
MUR=Rsi 4,13
FONDATION= Rsi 2,02

SPECIFICATIONS

-

CE DOCUMENT EST UN PLAN-TYPE D'UN OUVRAGE AGRICOLE, SON UTILISATION PEUT EXIGER UNE ADAPTATION AUX CONDITIONS PARTICULIÈRES. DANS CE CAS L'APPROBATION D'UN INGÉNIEUR OU D'UNE INGÉNIEURE EST REQUISE.

-

À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, TOUTES LES DIMENSIONS SONT INDIQUÉES EN MILLIMÈTRES.

2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction de l'agroenvironnement et du
développement durable

PROJET:

ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC
CORRAL (200 têtes)

TITRE:

PLAN DE PLANCHER

CONÇU	DATE	1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ	Y. VERREAULT	APPROUVÉ	10215
STRUCTURE		NO DE DÉTAIL	X
VÉRIFIÉ		PROVENANT DE	Y
		MONTRÉ SUR	Z

1

2

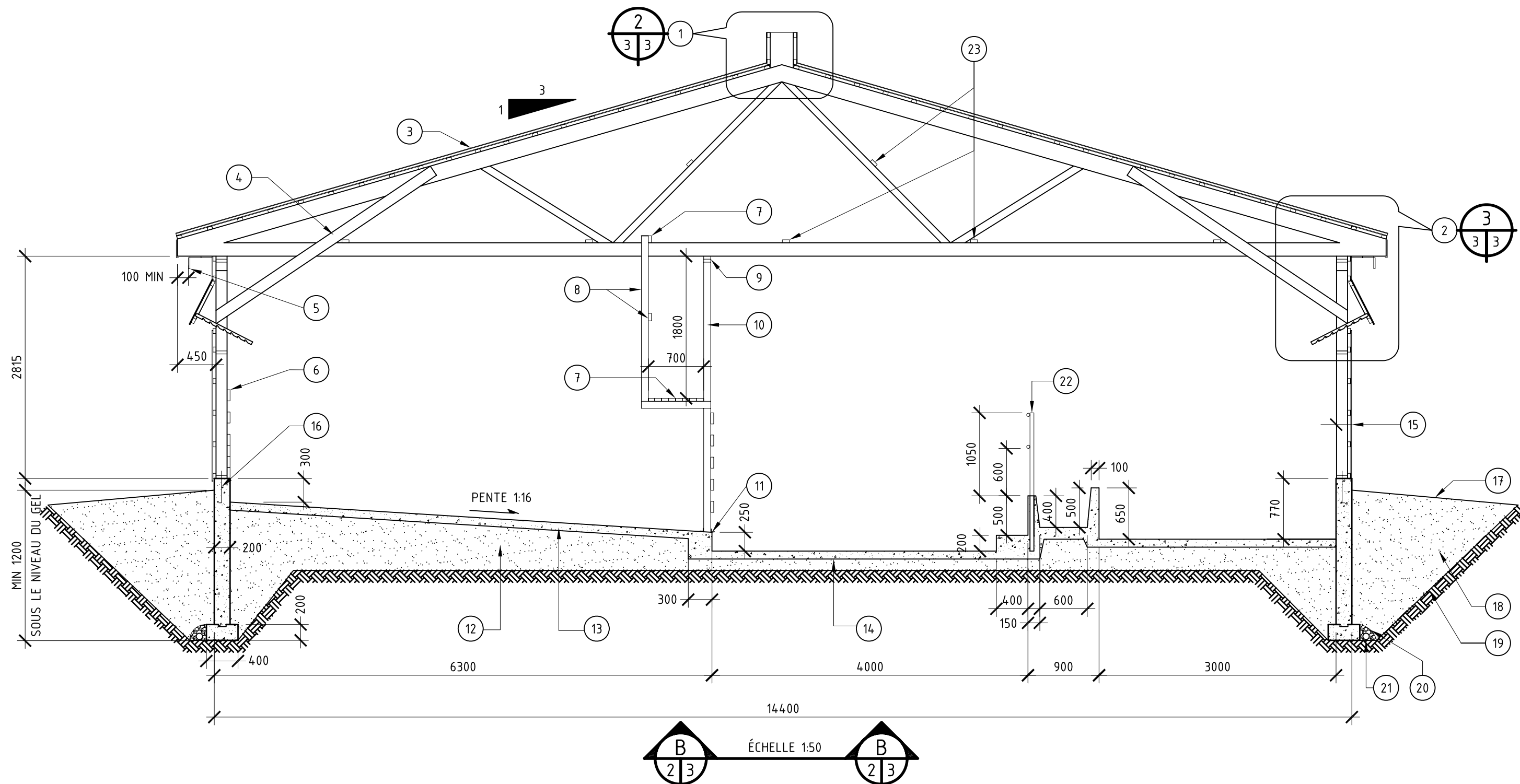
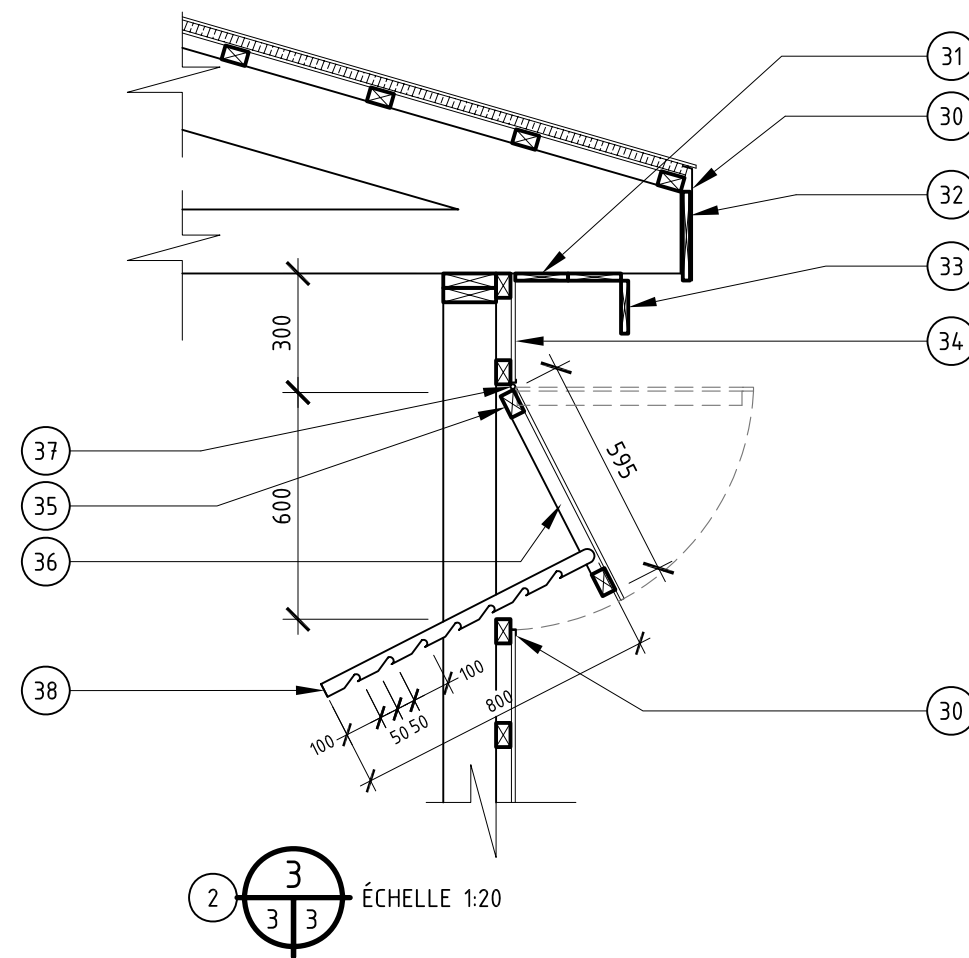
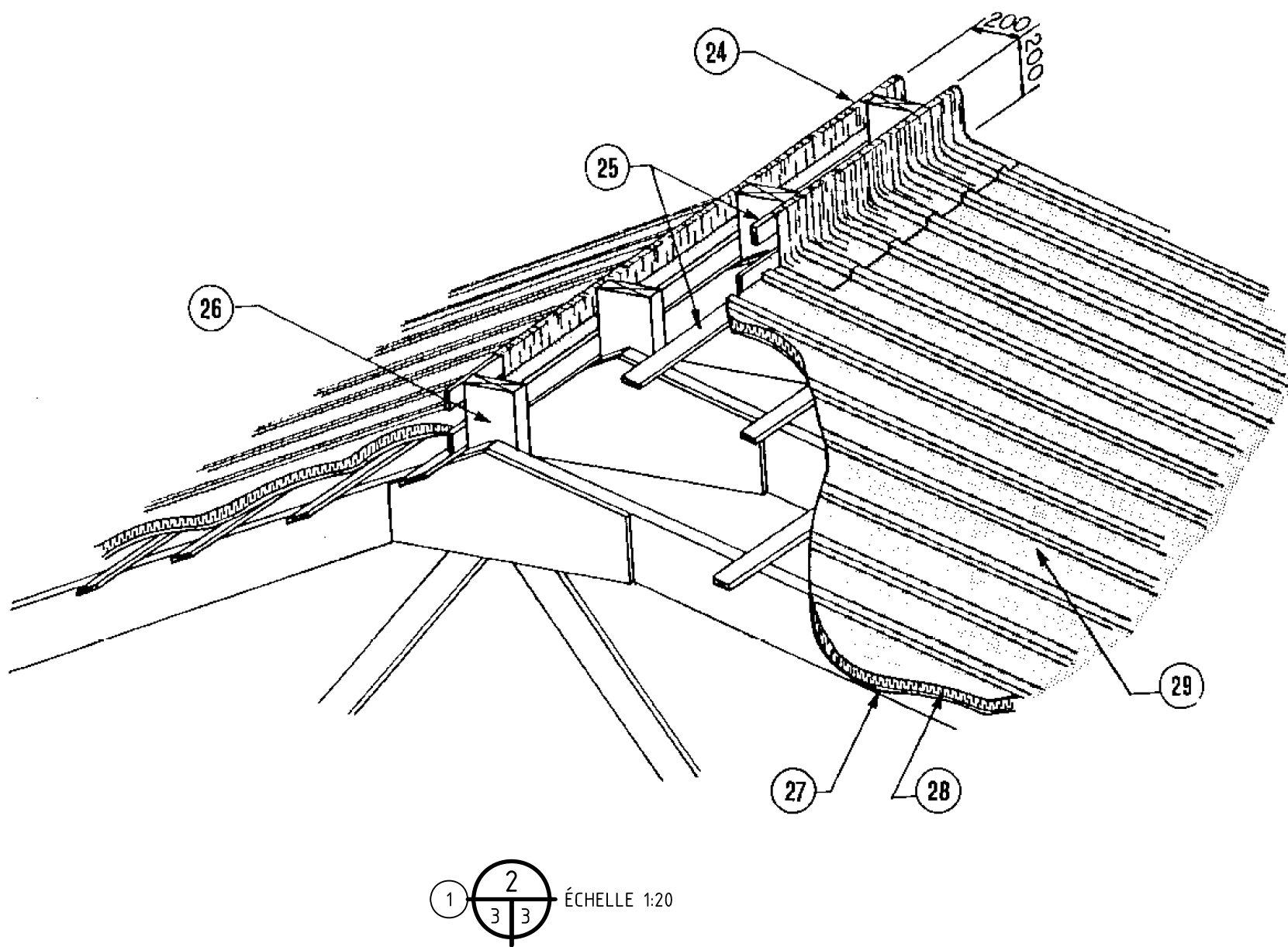
2

FEUILLE

2

DE

5




- 1- DÉTAIL DE LA PRISE D'AIR CENTRALE
- 2- DÉTAIL DES PANNEAU DE VENTILATION
- 3- TOITURE :
 - TÔLE D'ACIER 0.4 mm
 - POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET EXTRUDÉ 25 mm OU CARTON FIBRE GOUDRONNÉ 12.5 mm D'ÉPAISSEUR
 - CONTREPLAQUE 7.5 mm (SI POLYSTYRÈNE DE TOIT)
 - LATTES DE CLOUAGE 38 x 64 ESPACÉES SELON LES SPÉCIFICATIONS DU FABRIQUANT DE TÔLE
 - FERMES TRIANGULAIRES À 600 mm C. À C. POUVANT SUPPORTER LA CHARGE DE NEIGE LOCALE
- 4- AISILLIER 38 x 140 x 3600 mm À 2400 C. À C.
- 5- SOFFITE À CHARNIÈRE 100 mm
- 6- ENTRAVES 38 x 140 mm
- 7- 38 x 140 mm
- 8- 38 x 89 mm
- 9- SABLIERE 2-38 x 89 mm
- 10- POTEUX 89 x 89 x 3475 mm À TOUS LES 1200 mm C. À C.
- 11- DEUX CORNIÈRES 100 x 100 x 6 x 50 mm DE LONGUEUR
- 12- SABLE OU GRAVIER COMPACTÉ À 95% DU PROTOR MODIFIÉ 150 mm MINIMUM
- 13- POLYÉTHYLÈNE 150 um
- 14- BÉTON À AIR ENTRAÎNÉ, 100 mm – 30Mpa À 28 JOUR
- 15- COMPOSANTE DU MUR :
 - TÔLE ALUMINIUM OU ACIER GALVANISÉ
 - LATTES 38 x 64 mm À TOUS LES 400 mm C. À C.
 - POTEUX 38 x 140 x 2700 mm À TOUS LES 600 mm C. À C.
- 16- BOULONS D'ANCRAGE 12 mm DIAMÈTRE x 450 mm À TOUS LES 1800 mm C. À C.
- 17- REMBLAI DE TERRE VÉGÉTAL
- 18- SABLE OU GRAVIER
- 19- SOL ORIGINAL NON REMUÉ (TERRE VÉGÉTALE ENLEVÉE)
- 20- PIERRE CONCASSÉE 19 mm
- 21- DRAIN AGRICOLE ENROBÉ, 100 mm DIAMÈTRE
- 22- TUYAUX GALVANISÉS 50 mm DE DIAMÈTRE x 1800 mm À 2400 mm C. À C.
- 23- CONTREVENTEMENTS DE FERMES CONTINUS DE 38 x 64mm ESPACÉS D'AU PLUS 2400 mm C. À C. (VOIR FEUILLET M-9102)
- 24- SOLIN DE TÔLE D'ACIER GALVANISÉ
- 25- LATTES DE CLOUAGE 19 x 89 mm
- 26- 38 x 200 x 450 mm
- 27- CONTREPLAQUE 7.5 mm (SI POLYSTYRÈNE DE TOIT)
- 28- POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET EXTRUDÉ 25 mm OU CARTON FIBRE GOUDRONNÉ 12.5 mm D'ÉPAISSEUR
- 29- TÔLE D'ACIER JAUGE 28
- 30- SOLIN
- 31- 19 x 150 mm
- 32- 19 x 235 mm
- 33- 19 x 100 mm
- 34- TÔLE D'ACIER 0.4 mm
- 35- 38 x 64 x 2400 mm
- 36- 38 x 64 x 465 mm À TOUS LES 600 mm C. À C.
- 37- CHARNIÈRE 50 x 75 À TOUS LES 1200 mm C. À C. (3 PAR PANNEAU)
- 38- FER PLAT 38 x 4 x 800 mm PERCÉ DE TROUS DE 20 mm DE DIAMÈTRE À TOUS LES 100 mm C. À C. ET COUPÉ TEL QUE MONTRÉ

SPÉCIFICATIONS :

- LE SOMMET DES CHEVRONS À LA PRISE D'AIR CENTRALE DOIT ÊTRE PROTÉGÉ CONTRE LA POURRITURE.
- LE BOIS EN CONTACT AVEC LE FUMIER OU LE SOL, DOIT ÊTRE TRAITÉ SOUS PRESSION
- PRÉVOIR DES PANNEAUX DE VENTILATION D'ÉTÉ DE 600 mm x 2400 mm SUR TOUTE LA LONGUEUR DES MURS LONGITUDINAUX (VOIR DÉTAIL NO. 3 SUR FEUILLE 3)
- PLANCHER AU MINIMUM 150 mm PLUS HAUT QUE LE NIVEAU DU SOL ORIGINAL
- DANS LA MAJORITÉ DES CAS, LE STYROFOAM DE TOIT PEUT ÊTRE REMPLACÉ PAR UN CARTON FIBRE GOUDRONNÉ DE 12.5 mm D'ÉPAISSEUR
- SEUL LE BOIS TRAITÉ AVEC UN PRODUIT À BASE DE CCA (ARSÉNIATE DE CUIVRE ET DE CHROME) PEUT ÊTRE UTILISÉ AUX ENDROITS OU LES ANIMAUX ONT ACCÈS À CE BOIS
- CE DOCUMENT EST UN PLAN-TYPE D'UN OUVRAGE AGRICOLE. SON UTILISATION PEUT EXIGER UNE ADAPTATION AUX CONDITIONS PARTICULIÈRES. DANS CE CAS, L'APPROBATION D'UN INGÉNIEUR OU D'UNE INGÉNIEURE EST REQUISE.

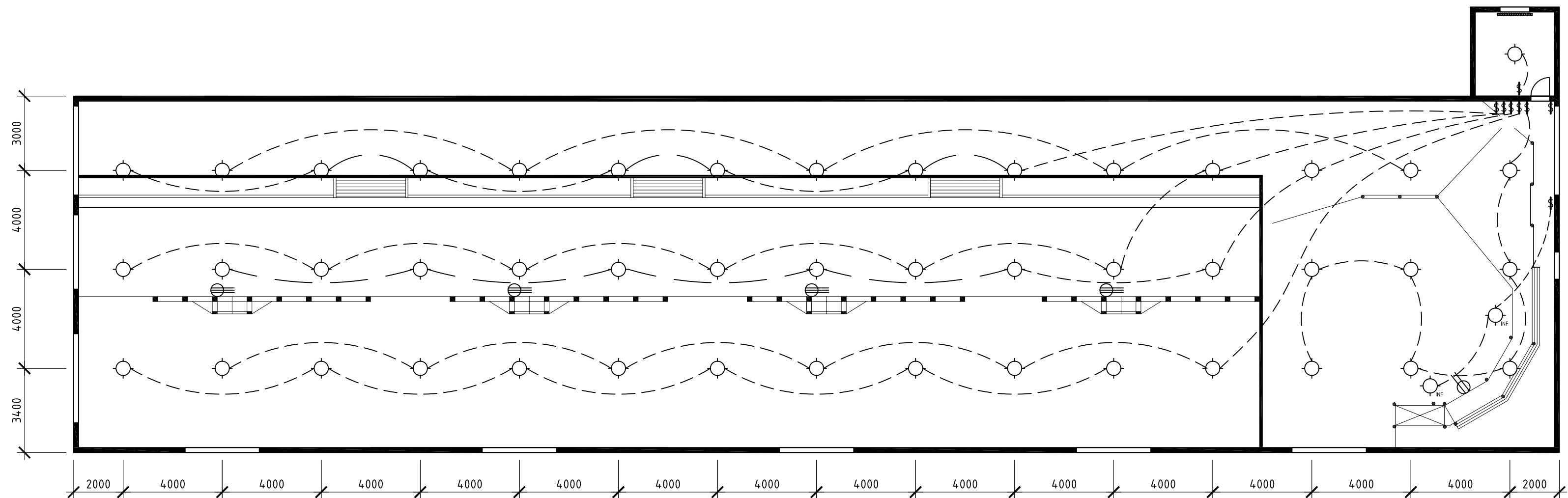
2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR

	Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'agroenvironnement et du développement durable
---	--

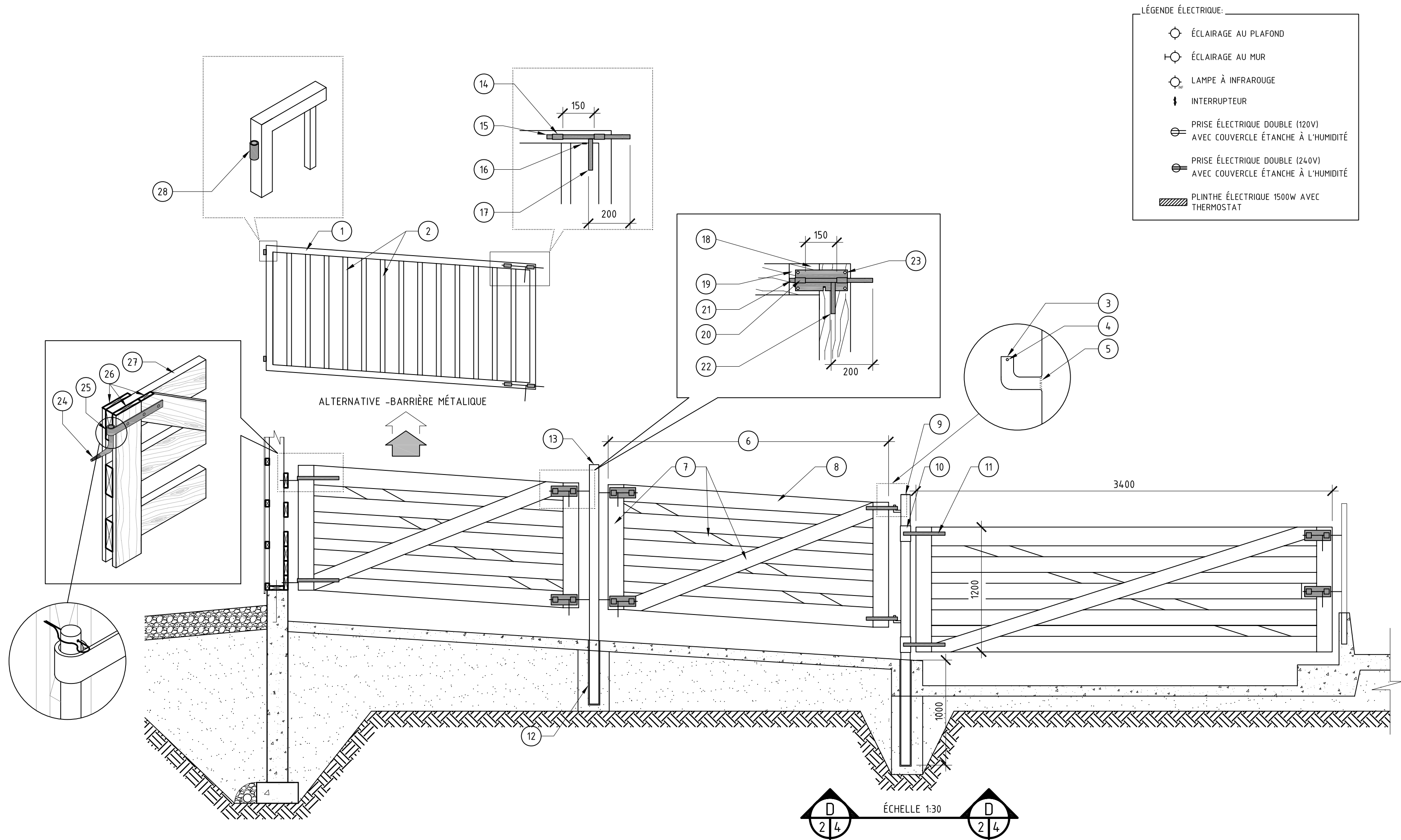
PROJET:	ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC CORRAL (200 têtes)
---------	---

TITRE:	COUPE TRANSVERSALE
--------	--------------------

CONÇU	DATE	1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ Y. VERREAULT	APPROUVÉ		10215
STRUCTURE	NO DE DÉTAIL	X	
VÉRIFIÉ	PROVENANT DE	Y	
	MONTRÉ SUR	Z	
			FEUILLE 3 DE 5



ÉCHELLE 1:150



LÉGENDE ÉLECTRIQUE:	
	ÉCLAIRAGE AU PLAFOND
	ÉCLAIRAGE AU MUR
	LAMPE À INFRAROUGE
	INTERRUPTEUR
	PRISE ÉLECTRIQUE DOUBLE (120V) AVEC COUVERCLE ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ
	PRISE ÉLECTRIQUE DOUBLE (240V) AVEC COUVERCLE ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ
	PLINTHE ÉLECTRIQUE 1500W AVEC THERMOSTAT


- CADRE-TUBE 50 mm
- TUBES 31 mm À TOUS LES 200mm C. À C.
- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm x 50 mm
- TROU 3 mm DE DIAMÈTRE
- SOUDURE
- SELON LES BESOINS (3200 mm)
- 19 x 140 mm
- CINQ PLANCHES DE 38 x 140 mm ESPACÉES À TOUS LES 125 mm
- POTEAU FIXE – TUYAU D'ACIER GALVANISÉ 90 mm DE DIAMÈTRE x 2600 mm
- TUYAU 100 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm DE LONGUEUR
- FER PLAT 4 mm x 32 x 400 mm
- RÉCEPTACLE – TUYAU D'ACIER 100 mm DE DIAMÈTRE x 600 mm ENROBÉ DE BÉTON
- POTEAU AMOVIBLE –TUYAU D'ACIER 90 mm DE DIAMÈTRE x 2300 mm
- TUYAU 25 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm SOUDÉ AU CADRE
- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 400 mm
- FER PLAT 20 x 4 x 100 mm SOUDÉ AU CADRE
- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
- PLAQUE D'ACIER 100 x 4 x 250 mm
- BLOC DE REMPLISSAGE 19 x 140 x 140 mm
- TUYAU 25 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm SOUDÉ À LA PLAQUE
- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 400 mm
- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
- TIGE-FOND 6 x 50 mm
- 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
- 32 x 4 x 300 mm
- 19 x 140 mm
- 38 x 140 mm
- TUYAU 25 mm DE DIAMÈTRE SOUDÉ AU TUBE 50 mm

SPÉCIFICATIONS :

- CE DOCUMENT EST UN PLAN-TYPE D'UN OUVRAGE AGRICOLE. SON UTILISATION PEUT EXIGER UNE ADAPTATION AUX CONDITIONS PARTICULIÈRES. DANS CE CAS L'APPROBATION D'UN INGÉNIEUR OU D'UNE INGÉNIEURE EST REQUISE.

2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR
Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'agroenvironnement et du développement durable		
PROJET:	ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC CORRAL (200 têtes)	
TITRE:	DÉTAILS DES BARRIÈRES, ÉLECTRICITÉ	
CONÇU	DATE 1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ Y. VERREAULT	APPROUVÉ	10215
STRUCTURE	NO DE DÉTAIL	
VÉRIFIÉ	PROVENANT DE	
	MONTRÉ SUR	
		FEUILLE 4 DE 5

LISTE DES MATÉRIAUX			
MATÉRIAUX	UNITÉ	NOMBRE DE MORCEAUX	DESCRIPTION
CHARPENTE :			
SABLIÈRE ET SOLE	UNITÉ	124	38 x 140 x 3600 mm
ENTREMISE	UNITÉ	34	38 x 140 x 3600 mm
POTEAUX	UNITÉ	251	38 x 140 x 2700 mm
LATTES (MUR ET PIGNONS)	UNITÉ	313	38 x 64 x 3600 mm
LINTEAUX	UNITÉ	10	38 x 235 x 3000 mm
LINTEAUX	UNITÉ	6	38 x 140 x 3600 mm
LINTEAUX	UNITÉ	2	38 x 140 x 3000 mm
AISELIER	UNITÉ	50	38 x 140 x 3600 mm
ENTRAVES	UNITÉ	225	38 x 140 X 3600 mm
SABLIÈRE (MUR MITOYEN)	UNITÉ	28	38 x 89 x 3600 mm
POTEAUX (MUR MITOYEN)	UNITÉ	32	38 x 89 x 3475 mm
TOITURE :			
FERMES TRIANGULAIRES	UNITÉ	101	14 400mm à 600mm c. à c.
LATTES DE CLOUAGE	UNITÉ	715	38 x 64 x 3600 mm
STYROFOAM SM	FEUILLE	681	25 mm x 600 x 2400 mm
CONTRE-PLAQUÉ	FEUILLE	340	7,5 mm x 1200 x 2400 mm
SORTIE D'AIR CENTRALE –BLOC	UNITÉ	93	38 x 200 x 450 mm
SORTIE D'AIR CENTRALE –LATTES	UNITÉ	62	38 x 64 x 3600 mm
LARMIER	UNITÉ	129	19 x 140 x 3600 mm
FRISE	UNITÉ	43	19 x 235 x 3600 mm
TÔLE :			
TOITURE	MÈTRE ²	95	
MUR	MÈTRE ²	427	
SOLIN DE CÔTÉ	MÈTRE	33	
SOLIN DU BORD	MÈTRE	122	
SOLIN BAS DU MUR	MÈTRE	119	
SOLIN DE PORTE	MÈTRE	30	
SOLIN FAITIÈRE (ORDINAIRE)	MÈTRE	5	
SOLIN FAITIÈRE (SORTIE D'AIR)	MÈTRE	112	
BÉTON :			
ASSISE	MÈTRE ³	12	30Mpa À AIR ENTRAÎNÉ
SOLAGE	MÈTRE ³	36	30Mpa À AIR ENTRAÎNÉ
PLANCHER	MÈTRE ³	87	30Mpa À AIR ENTRAÎNÉ
MANGEOIRE	MÈTRE ³	9	30Mpa À AIR ENTRAÎNÉ
TOTAL :	MÈTRE ³	144	30Mpa À AIR ENTRAÎNÉ
DIVERS :			
POLYÉTHYLÈNE (PLANCHER)	MÈTRE ²	864	150 MICROMÈTRES
LAINE MINÉRALE (MUR)	MÈTRE ²	40	Rsl 3,5
LAINE MINÉRALE (PLAFOND)	MÈTRE ²	13	Rsl 4,9
STYROFOAM SM (FEUILLE)	FEUILLE	6	50 x 600 x 2400mm
TUYAUX GALVANISÉS	MÈTRE	20	50mm DIAMÈTRE x 1800mm
TUYAUX GALVANISÉS	MÈTRE	16	50mm DIAMÈTRE x 4500mm
POTEAUX D'ACIER	UNITÉ	6	90mm DIAMÈTRE x 2300mm
TUYAUX D'ANCRAGE	UNITÉ	3	100mm DIAMÈTRE x 600mm
BOULONS D'ANCRAGE	UNITÉ	93	12mm DIAMÈTRE x 450mm
DRAIN AGRICOLE	UNITÉ	152	100mm DIAMÈTRE
<div><div>-</div><div>CETTE LISTE NE COMPREND PAS L'ÉLECTRICITÉ, LA PLOMBERIE, LA QUINCAILLERIE GÉNÉRALE (CLOUS, VIS, ETC.), LES BARRIÈRES, CHARNIÈRES, ABREUVOIRS, VERROUS, DE MÊME QUE LA QUINCAILLERIE DES PORTES. LES BOISERIES NÉCESSAIRES À LA POSE DE DIFFÉRENTES OUVERTURES NE SONT ÉGALEMENT PAS INCLUSES DANS CETTE LISTE.</div></div> <div><div>-</div><div>IL EST BON DE PRÉVOIR 10% DE PLUS DE MATÉRIAUX POUR LES IMPRÉVUS ET LES PERTES.</div></div> <div><div>-</div><div>LE CALCUL DE LA CAPACITÉ PORTANTE DES FERMES DE TOIT EST SOUS LA RESPONSABILITÉ DE L'INGÉNIEUR DU PROJET.</div></div>			

2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR
<div><div></div><div>Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'agroenvironnement et du développement durable</div></div>		
PROJET: ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC CORRAL (200 têtes)		
TITRE: LISTE DES MATÉRIAUX		
CONÇU	DATE 1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ Y. VERREAULT	APPROUVÉ	10215
STRUCTURE	<div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div></div><div><div>NO DE DÉTAIL</div><div>PROVENANT DE</div><div>MONTRÉ SUR</div></div><div><div>X</div><div>Y</div><div>Z</div></div></div>	
VÉRIFIÉ		FEUILLE 5 DE 5