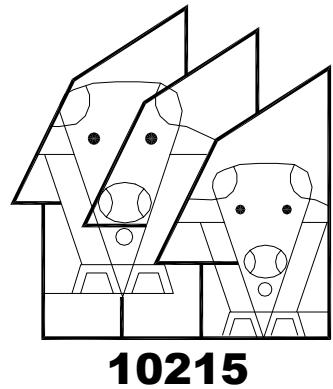
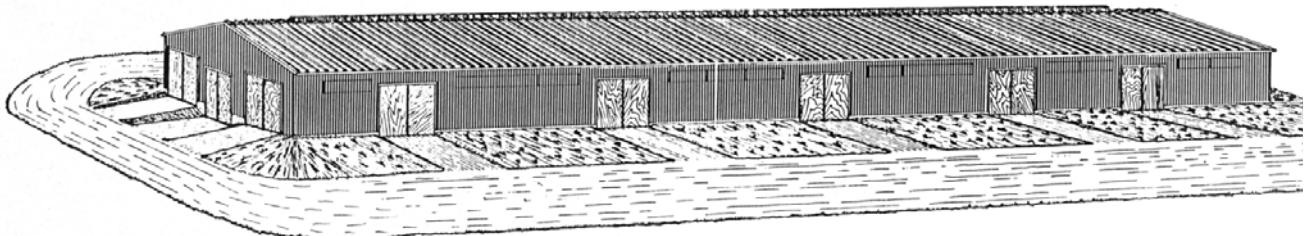


**ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE
BOUCHERIE AVEC CORRAL
(200 TÊTES)**



Révision 2002-11



ÉTAGE 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 grattage, 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.

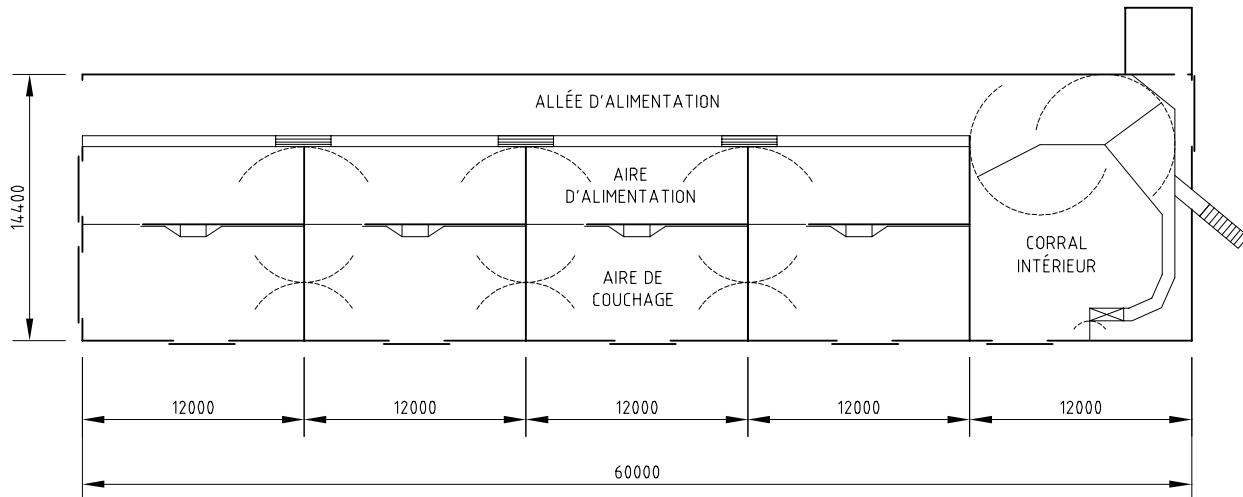
VENTILATION

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 bâtiment.

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:

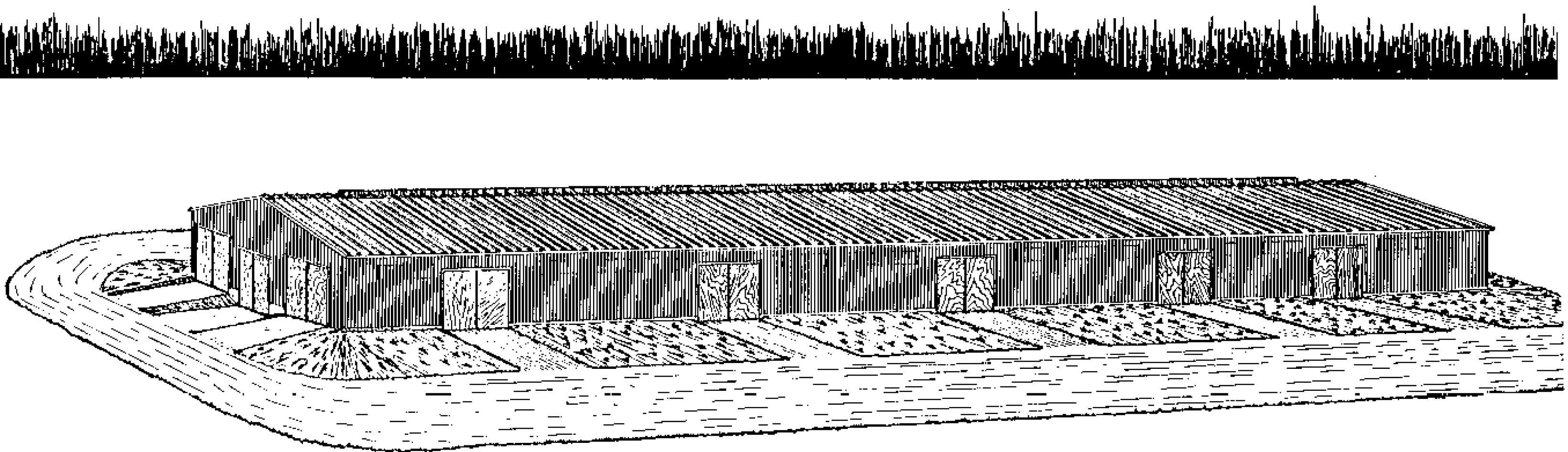
N° DE PLAN	N° DE FEUILLE	TITRE
10215	1	PERSPECTIVE
10215	2	PLAN DE PLANCHER
10215	3	COUPE TRANSVERSALE
10215	4	DÉTAIL DES BARRIÈRES
10215	5	ÉLECTRICITÉ ET LISTE DES MATERIAUX
M-9012	FEUILLET	MONTAGE ET CONTREVENTEMENT DE FERME

FACULTATIF

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

SPÉCIFICATIONS

- SAUF INDICATION CONTRAIRE, LE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET EXTRUDE 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 INGÉNIER OU D'UNE INGÉNIEURE EST REQUISE.
- À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE, TOUTES LES DIMENSIONS SONT INDICÉES EN MILLIMÈTRE.
- VÉRIFIER LES RÈGLEMENTS 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

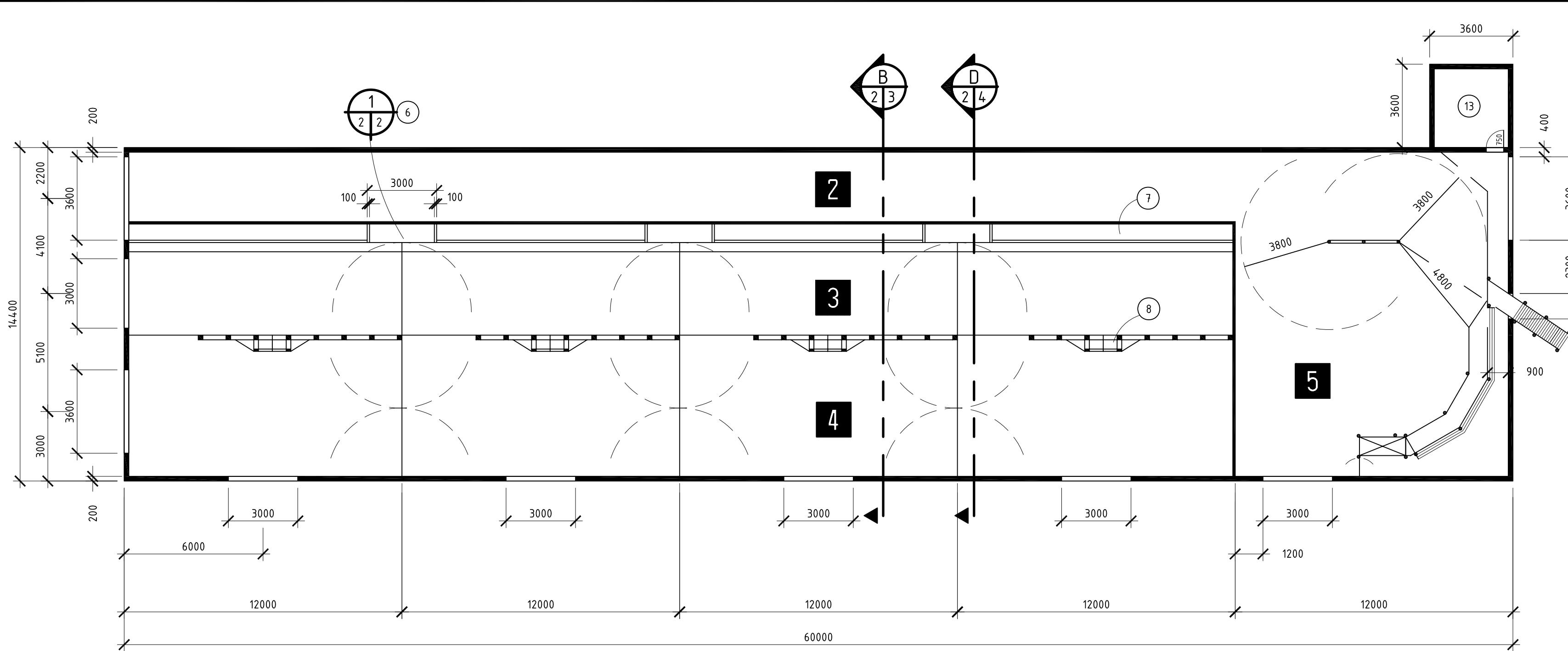
PROJET: ÉTABLE FROIDE POUR BOVINS DE BOUCHERIE AVEC CORRAL (200 têtes)

TITRE: PERSPECTIVE

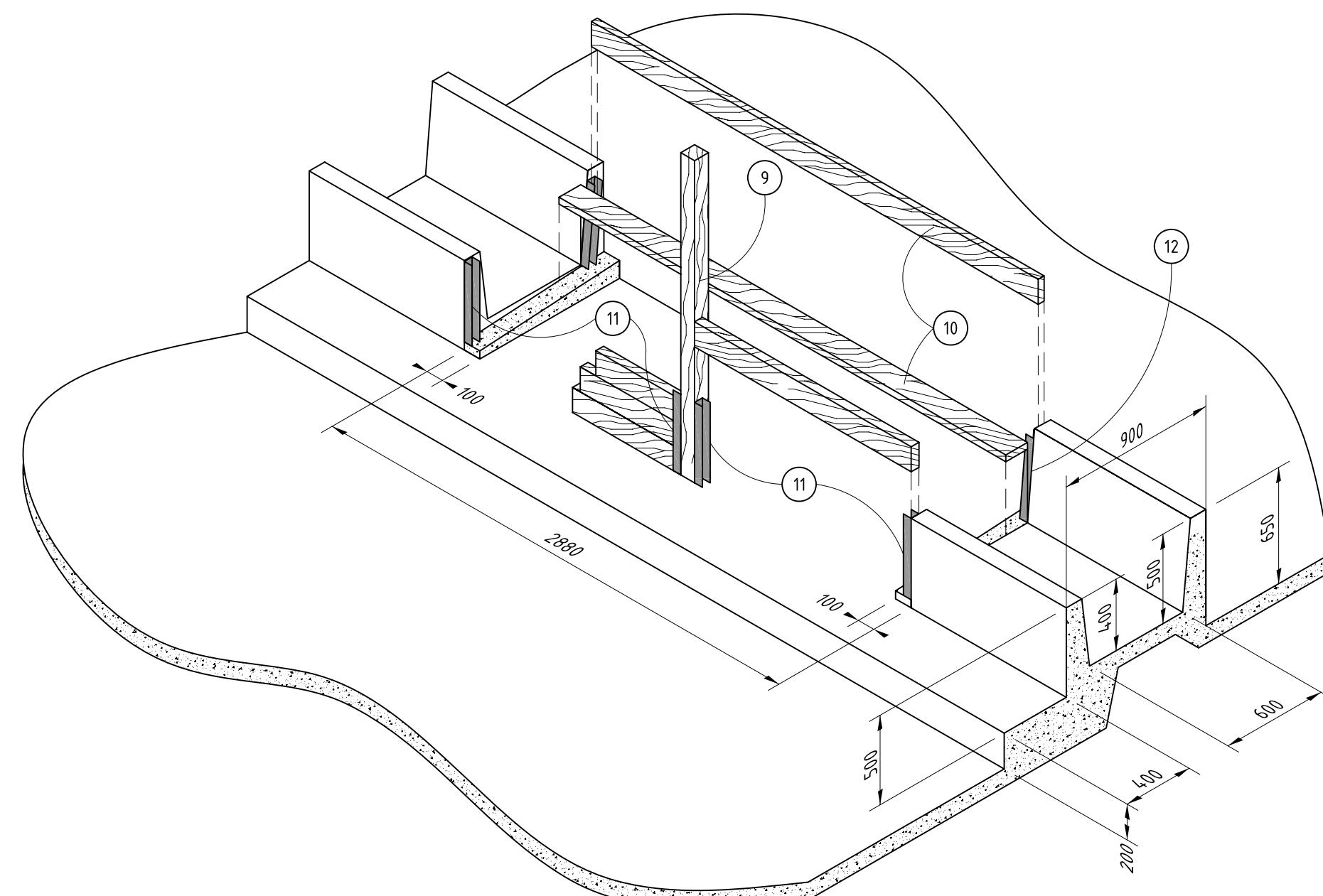
CONÇU	DATE	1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ	Y.VERREAULT	APPROUVÉ	
STRUCTURE		No de détail X	
VÉRIFIÉ		Y Z PROVENANT DE Y	Z MONTRÉ SUR Z

10215

FEUILLE 1 DE 5



1 ÉCHELLE 1:150



 ÉCHELLE 1:30

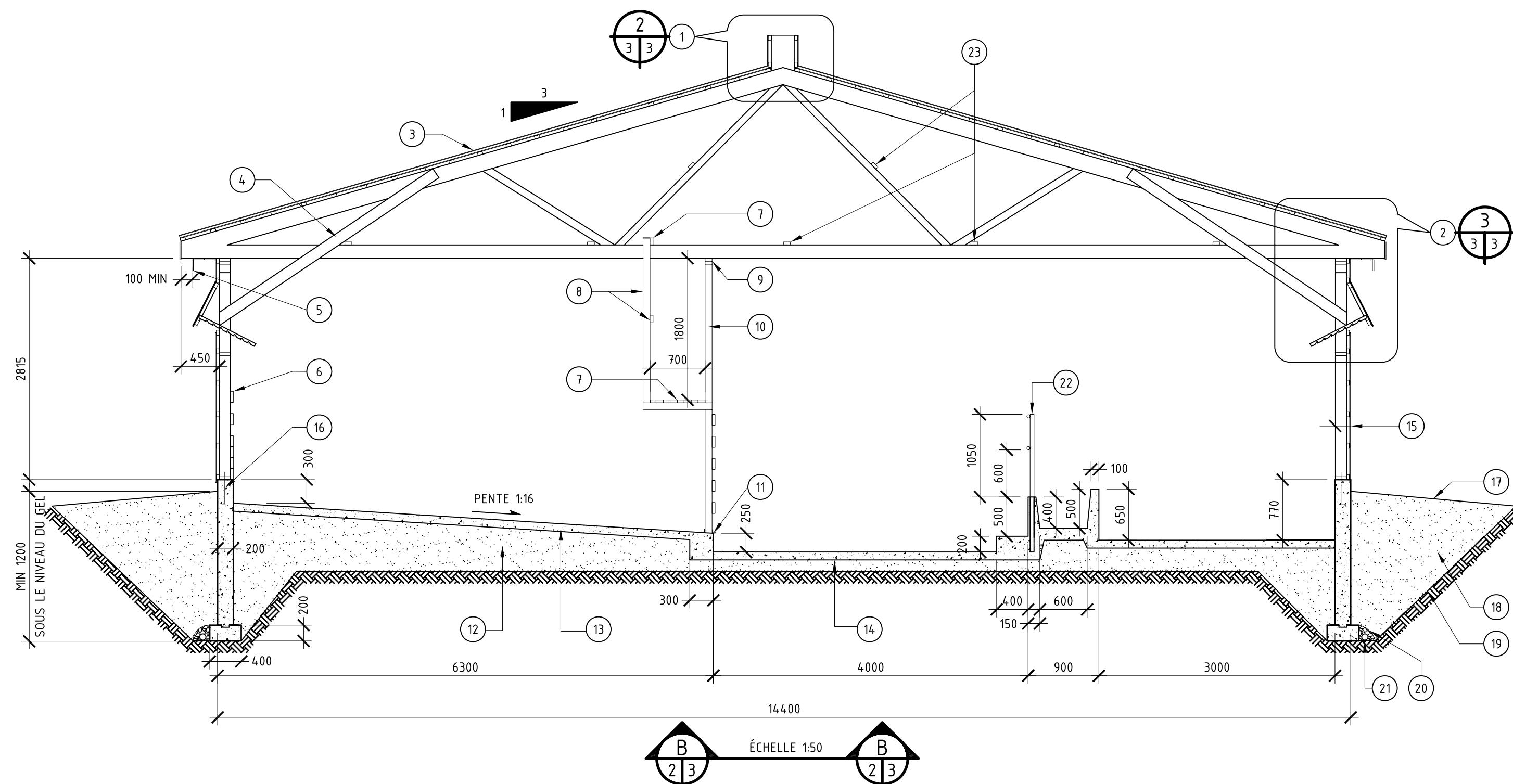
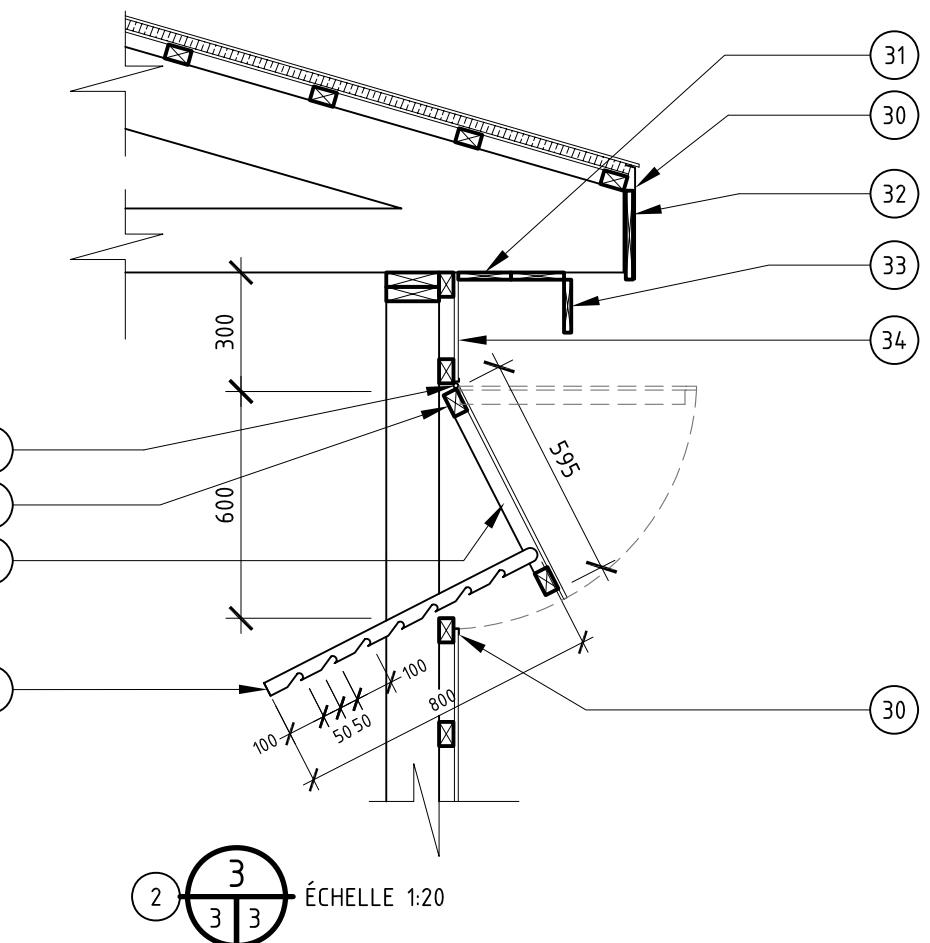
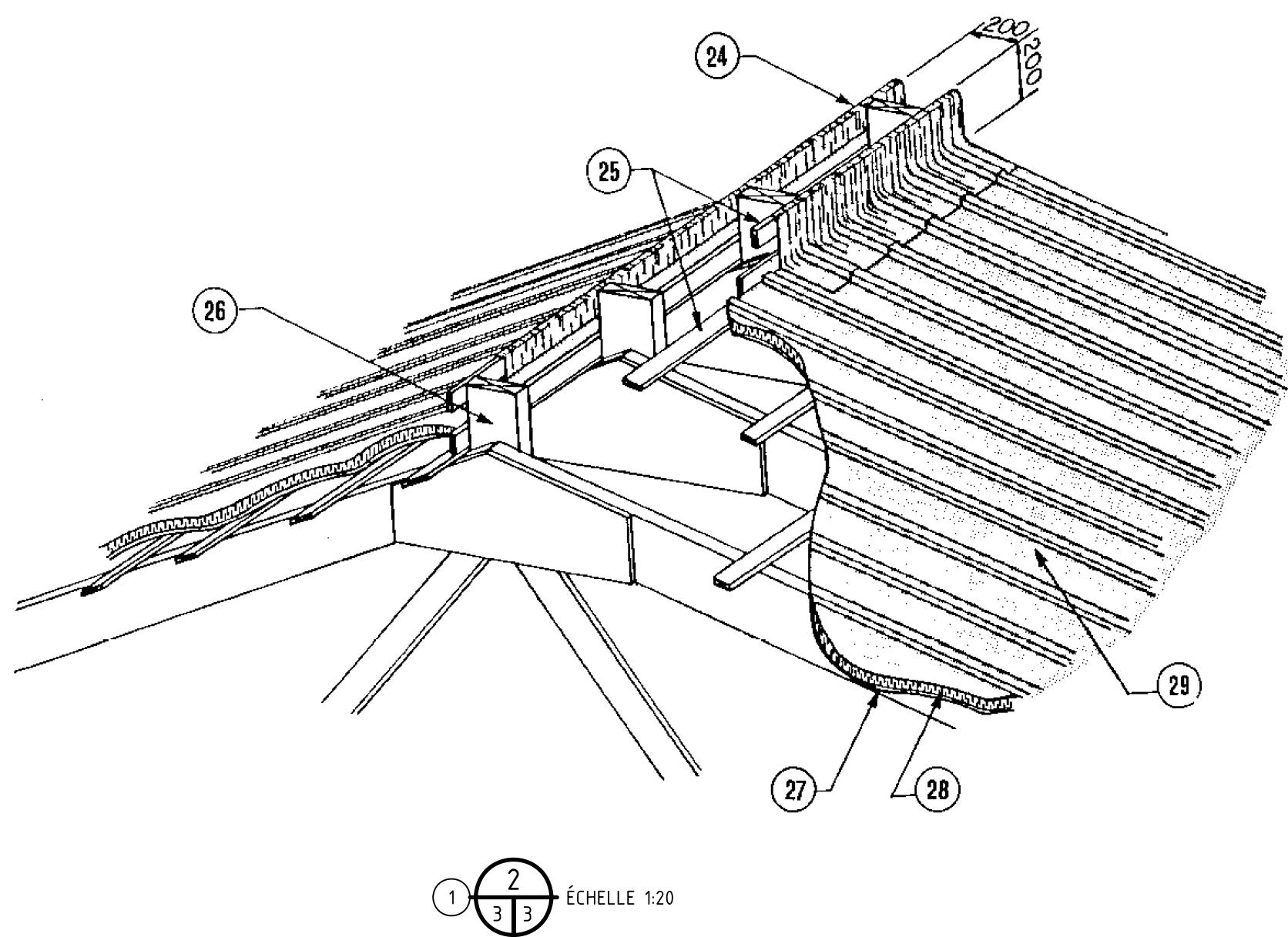
2009-05	CONVERSION EN FORMAT AUTOCAD	S. FERLAND
87-01	PRÉSENTATION BALLON	
DATE	RÉVISION	PAR

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:

CONÇU		DATE	1987-02-06	DESSIN NO
DESSINÉ	Y. VERREAULT	APPROUVÉ		10215
STRUCTURE		X Y Z	NO DE DÉTAIL PROVENANT DE MONTRÉAL SUR	X Y Z
VÉRIFIÉ				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
 - POLYSTYRENE EXPANSÉ ET EXTRUDÉ 25 mm OU CARTON FIBRE GOUDRONNÉ 12,5 mm D'ÉPAISSEUR
 - CONTREPLAQUÉ 7,5 mm (SI POLYSTYRÈNE DE TOIT)
 - LATTES DE CLOUAGE 38 x 64 ESPACÉES SELON LES SPÉCIFICATIONS DU FABRIQUANT DE TÔLE
 - FERMES TRIANGULAIRES à 800 mm C. À C. POUVANT SUPPORTER LA CHARGE DE NEIGE LOCALE
 4- AISSELIER 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- POTEAUX 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.
 - POTEAUX 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 64 mm ESPASÉS 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- CONTREPLAQUÉ 7,5 mm (SI POLYSTYRÈNE DE TOIT)
 28- POLYSTYRENE 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 PERCE 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 FEUILLET 3)
- PLANCHER AU MINIMUM 150 mm PLUS HAUT QUE LE NIVEAU DU SOL ORIGINAL
- DANS LA MAJORITY 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 OÙ 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

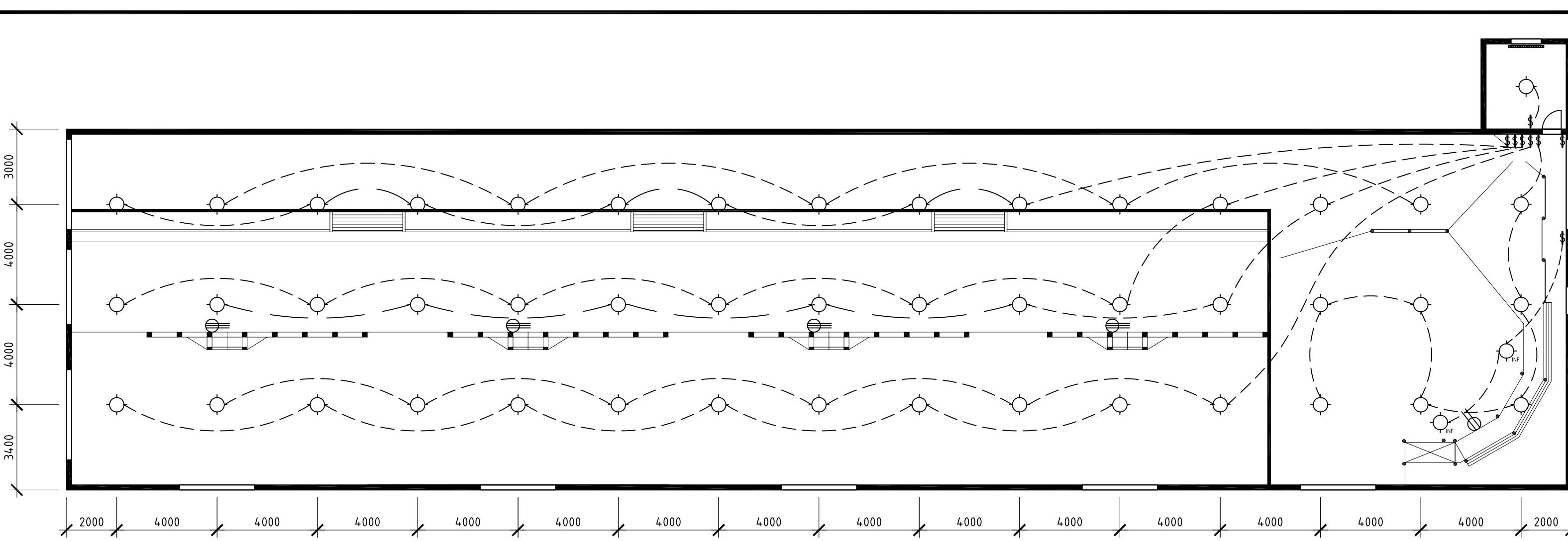
Gouvernement du Québec
 Ministère de l'Agriculture,
 des Pêcheries et de l'Alimentation
 Direction de l'agroenvironnement et du
 développement durable

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

TITRE:

COUPE TRANSVERSALE

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

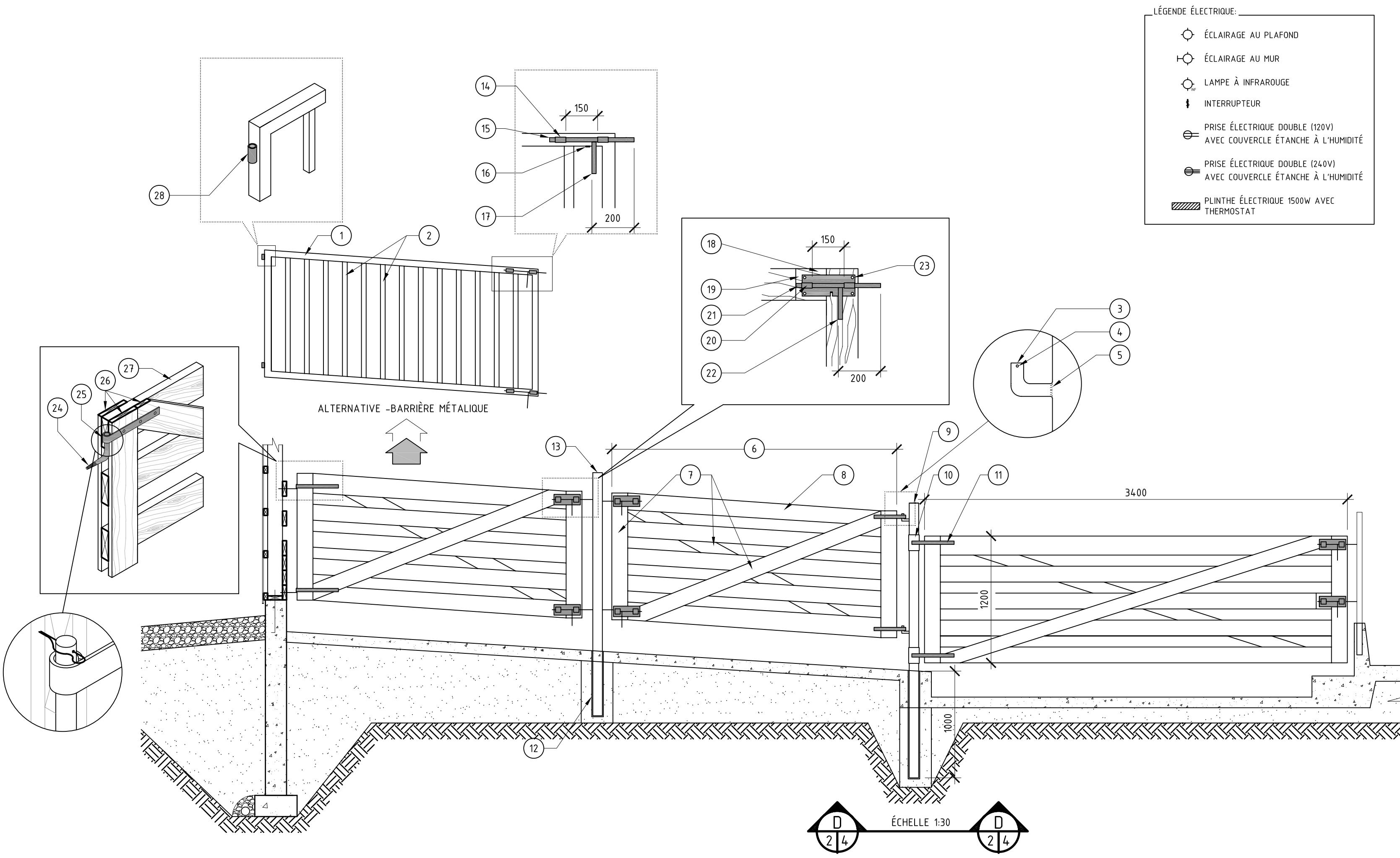


- 1- CADRE-TUBE 50 mm
 2- TUBES 31 mm À TOUS LES 200mm C. À C.
 3- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm x 50 mm
 4- TROU 3 mm DE DIAMÈTRE
 5- Soudure
 6- SELON LES BESOINS (3200 mm)
 7- 19 x 140 mm
 8- CINQ PLANCHES DE 38 x 140 mm ESPACÉES À TOUS LES 125 mm
 9- POTEAU FIXE – TUYAU D'ACIER GALVANISÉ 90 mm DE DIAMÈTRE x 2600 mm
 10- TUYAU 100 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm DE LONGUEUR
 11- FER PLAT 4 mm x 32 x 400 mm
 12- RÉCEPTEACLE – TUYAU D'ACIER 100 mm DE DIAMÈTRE x 600 mm ENROBÉ DE BÉTON
 13- POTEAU AMOVIBLE – TUYAU D'ACIER 90 mm DE DIAMÈTRE x 2300 mm
 14- TUYAU 25 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm SOUDÉ AU CADRE
 15- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 400 mm
 16- FER PLAT 20 x 4 x 100 mm SOUDÉ AU CADRE
 17- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
 18- PLAQUE D'ACIER 100 x 4 x 250 mm
 19- BLOC DE REMPLISSAGE 19 x 140 x 140 mm
 20- TUYAU 25 mm DE DIAMÈTRE x 50 mm SOUDÉ À LA PLAQUE
 21- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 400 mm
 22- TIGE 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
 23- TIGE-FOND 6 x 50 mm
 24- 20 mm DE DIAMÈTRE x 150 mm
 25- 32 x 4 x 300 mm
 26- 19 x 140 mm
 27- 38 x 140 mm
 28- 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 INGÉNIERIE EST REQUISE.

ÉCHELLE 1:150



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. VERREULT	APPROUVÉ	10215
STRUCTURE		No de détail	X
VÉRIFIÉ		PROVENANT DE	Y

FEUILLE 4 DE 5

LISTE DES MATERIAUX			
MATERIAUX	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
AISSELIER	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 ENTRAINÉ
SOLAGE	MÈTRE ³	36	30Mpa À AIR ENTRAINÉ
PLANCHER	MÈTRE ³	87	30Mpa À AIR ENTRAINÉ
MANGEOIRE	MÈTRE ³	9	30Mpa À AIR ENTRAINÉ
TOTAL :	MÈTRE ³	144	30Mpa À AIR ENTRAINÉ
DIVERS :			
POLYÉTHYLÈNE (PLANCHER)	MÈTRE ²	864	150 MICROMÈTRES
LAINE MINÉRALE (MUR)	MÈTRE ²	40	Rsi 3,5
LAINE MINÉRALE (PLAFOND)	MÈTRE ²	13	Rsi 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

- 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.
 - IL EST BON DE PRÉVOIR 10% DE PLUS DE MATERIAUX POUR LES IMPRÉVUS ET LES PERTES.
 - LE CALCUL DE LA CAPACITÉ PORTANTE DES FERMES DE TOIT EST SOUS LA RESPONSABILITÉ DE L'INGÉNIER DU PROJET.

2009-05	CONVENTION 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: LISTE DES MATERIAUX

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