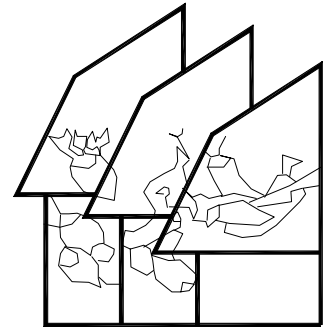
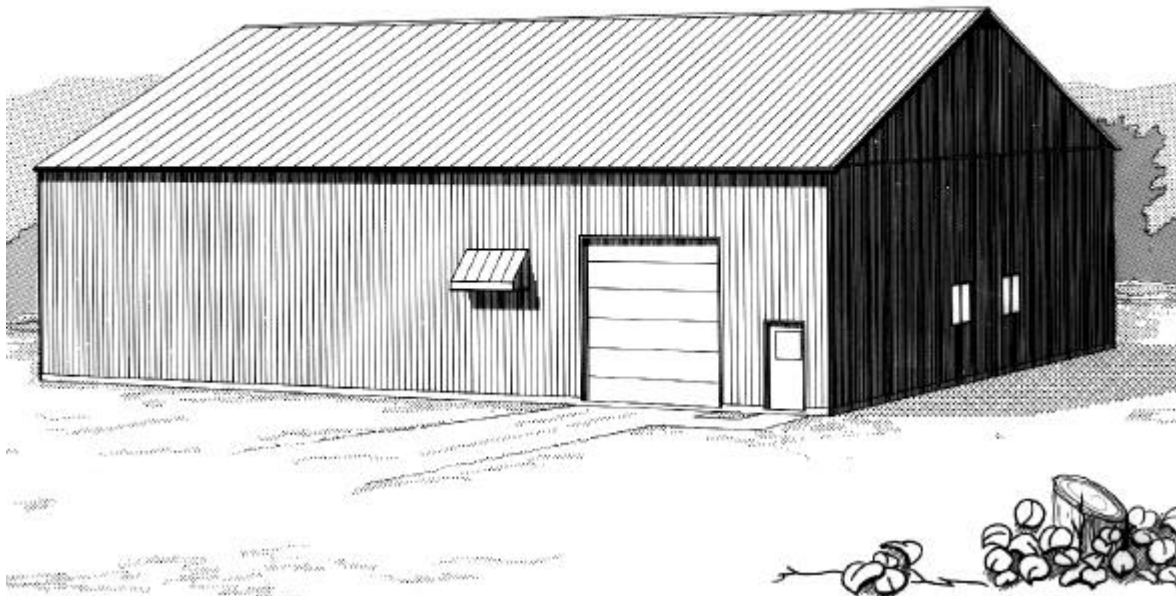


ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE  
CONTRÔLÉE (A.C.)



60321

1989-10



# ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE (A.C.)

---

Ce plan illustre la construction d'un entrepôt à ossature de bois pour fruits et légumes conservés en atmosphère contrôlée (AC).

Le plan est conçu en vue d'entreposer des pommes dans des caisses-palettes de 1 000 mm x 1 200 mm et 750 mm de hauteur contenant 18 boisseaux.

La hauteur du plafond permet d'empiler 7 caisses-palettes comme dans les grands entrepôts AC commerciaux. Chaque chambre d'entreposage a une capacité de 378 caisses-palettes d'un volume de 18 boisseaux de pommes chacune pour un total de 6 804 boisseaux par chambre.

Une salle de triage et d'emballage est adjacente aux 2 chambres. La capacité d'entreposage peut être doublée pour atteindre 27 200 boisseaux par la construction de 2 chambres supplémentaires prévues dans le plan. La salle de triage, d'emballage et de manutention sert alors aux 4 chambres d'entreposage.

## CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Les murs de cet entrepôt ont des colombages de 6 000 mm de longueur, ce qui permet d'entreposer 7 caisses-palettes en hauteur. Comme le bois de cette longueur n'est pas disponible, il est alors suggéré d'utiliser des madriers de 4 800 mm auxquels on ajoute un bout de 1 200 mm. Les deux sont retenus par un troisième madrier de 2 400 mm cloué sur le côté.

Les dimensions retenues pour les colombages sont 38 mm x 184 mm; ils sont espacés à 400 mm, ceci afin de résister aux charges combinées du vent et de la neige tout en limitant la déflexion. Une trop grande déflexion pourrait nuire à l'étanchéité des chambres.

## ISOLATION

Le polyuréthane est utilisé pour isoler et sceller l'entrepôt. On recommande 75 mm de polyuréthane, giclé de l'intérieur. Il est préférable de commencer

par les coins et les joints des murs et du plafond lors de l'application de l'uréthane. Une densité d'au moins 32kg par mètre cube (2 livres au pied cube) est recommandée pour obtenir une bonne isolation.

Par la suite, sur le polyuréthane, on applique un scellant pour empêcher l'humidité de traverser l'isolation; de plus, ce dernier permet d'améliorer davantage l'étanchéité.

Un coupe-feu, le Zonolithe 3 300, est pulvérisé sur la membrane pare-vapeur pour obtenir la protection exigée contre les incendies.

## ÉTANCHÉITÉ

L'étanchéité est un facteur très important dans l'entrepôt AC et des précautions spéciales doivent être prises surtout au niveau du joint du plancher et du mur. On insiste sur l'utilisation des produits ayant une bonne élasticité parce que le plancher s'affaisse un peu lors du chargement de l'entrepôt.

On doit s'assurer que le calfeutrage ne craquera pas à des températures de 0°C. Il faut aussi faire attention à la porte d'étanchéité, à la tuyauterie électrique et aux supports des évaporateurs pour obtenir une excellente étanchéité.

## RÉFRIGÉRATION

La capacité de réfrigération est de 67800 BTU par heure ou de 71 529 kilojoules par heure. Cela permet d'entreposer plus de 30 caisses-palettes par jour et d'effectuer le chargement de l'entrepôt sur une période d'environ 10 jours.

Afin d'assurer une humidité relative élevée dans l'entrepôt, il est recommandé d'utiliser des évaporateurs à grande surface. Il faut choisir un évaporateur qui répond à la demande de réfrigération avec un  $\dot{A}T$  (aussi appelé T.D. ) égal ou inférieur à 5°C.

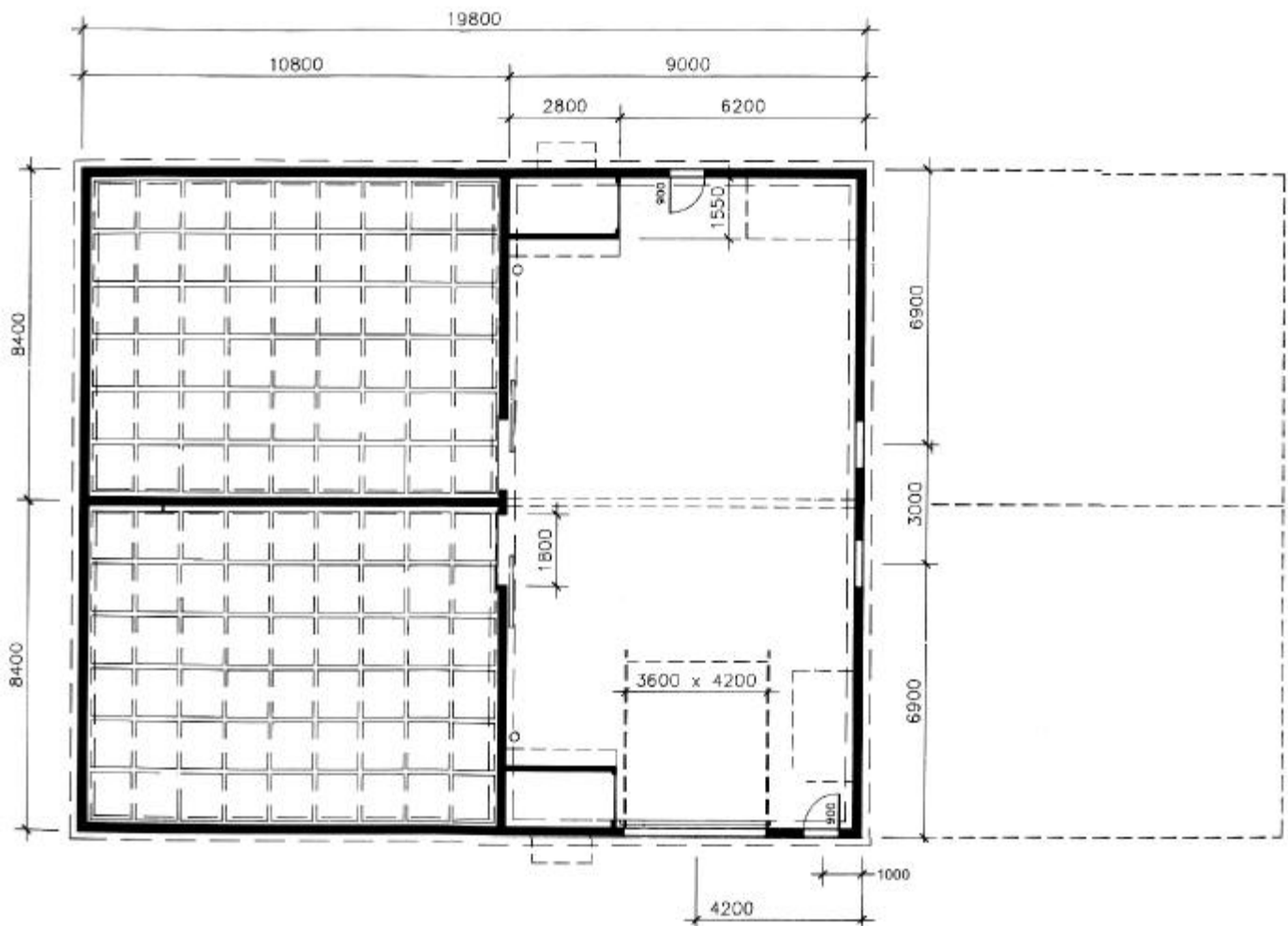
Il faut aussi prévoir un système de dégivrage des évaporateurs. Le dégivrage à l'électricité est plus utilisé que le dégivrage au gaz chaud.

## CONTRÔLE DE L'ATMOSPHÈRE

L'abaissement de l'oxygène est réalisé par l'utilisation de récipients d'azote liquide. Il faut prévoir 110 litres par 1000 boisseaux (voir le feuillet 60 400 pour plus de détails sur cette technique).

Le contrôle du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) est réalisé par une chambre à chaux. Il faut 1 000 livres de chaux par 1 000 boisseaux de pommes et une partie peut être placée directement dans l'entrepôt.

Le siphon d'eau et le ballon de compensation sont d'excellents moyens de contrer les changements barométriques et les variations de pression causées par les évaporateurs du système de réfrigération lors du dégivrage. Le siphon protège le bâtiment contre les pressions excessives alors que le ballon de compensation réduit les échanges d'air avec l'extérieur.

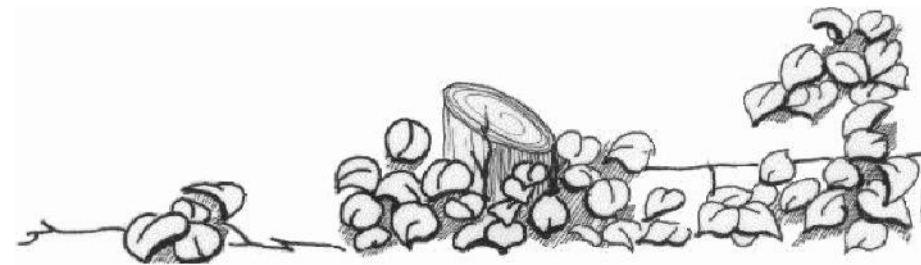
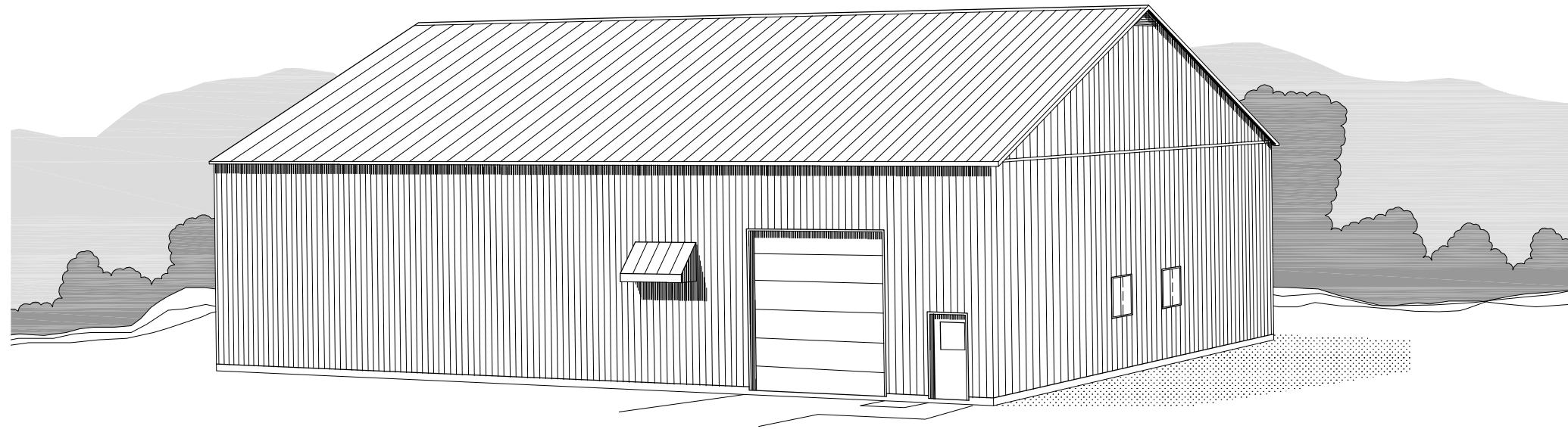


UN JEU DE DESSINS ET DE FEUILLETS DOIT INCLURE  
LES ÉLÉMENTS SUIVANTS:

N° DE PLAN	N° DE FEUILLE	TITRE
60321	1	PERSPECTIVE
60321	2	PLAN, ÉLÉVATION, PROFIL ET DÉTAILS
60321	3,4	COUPE DES MURS, DÉTAILS
60321	5	CHAMBRE À CHAUX, COUPES ET DÉTAILS
60321	6	COUPES ET DÉTAILS
60321	7	PORTES, COUPES ET DÉTAILS
60321	8	ÉLECTRICITÉ, RÉFRIGÉRATION
60321	9	LISTE DES MATÉRIAUX
60400		INJECTION D'AZOTE DANS LES CHAMBRES À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE

SPÉCIFICATIONS :

- 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.
- TOUT LE BÉTON DOIT AVOIR UN AFFAISSEMENT DE 100 mm AVEC UN RAPPORT EAU/CIMENT DE 0,45 À 28 JOURS ET 6% D'AIR ENTRAÎNÉ; UNE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION DE 30 MPa POUR LES PLANCHERS ET DE 20 MPa POUR LES FONDATIONS.
- SAUF INDICATION CONTRAIRE, TOUT LE BOIS D'OSSATURE EST DU GROUPE D'ESPÈCES S-P-F DE CATÉGORIE NO 2 OU SUPÉRIEURE
- VÉRIFIER LES RÉGLEMENTS MUNICIPAUX ET CEUX DE L'ENVIRONNEMENT AVANT LA CONSTRUCTION



CARTIER

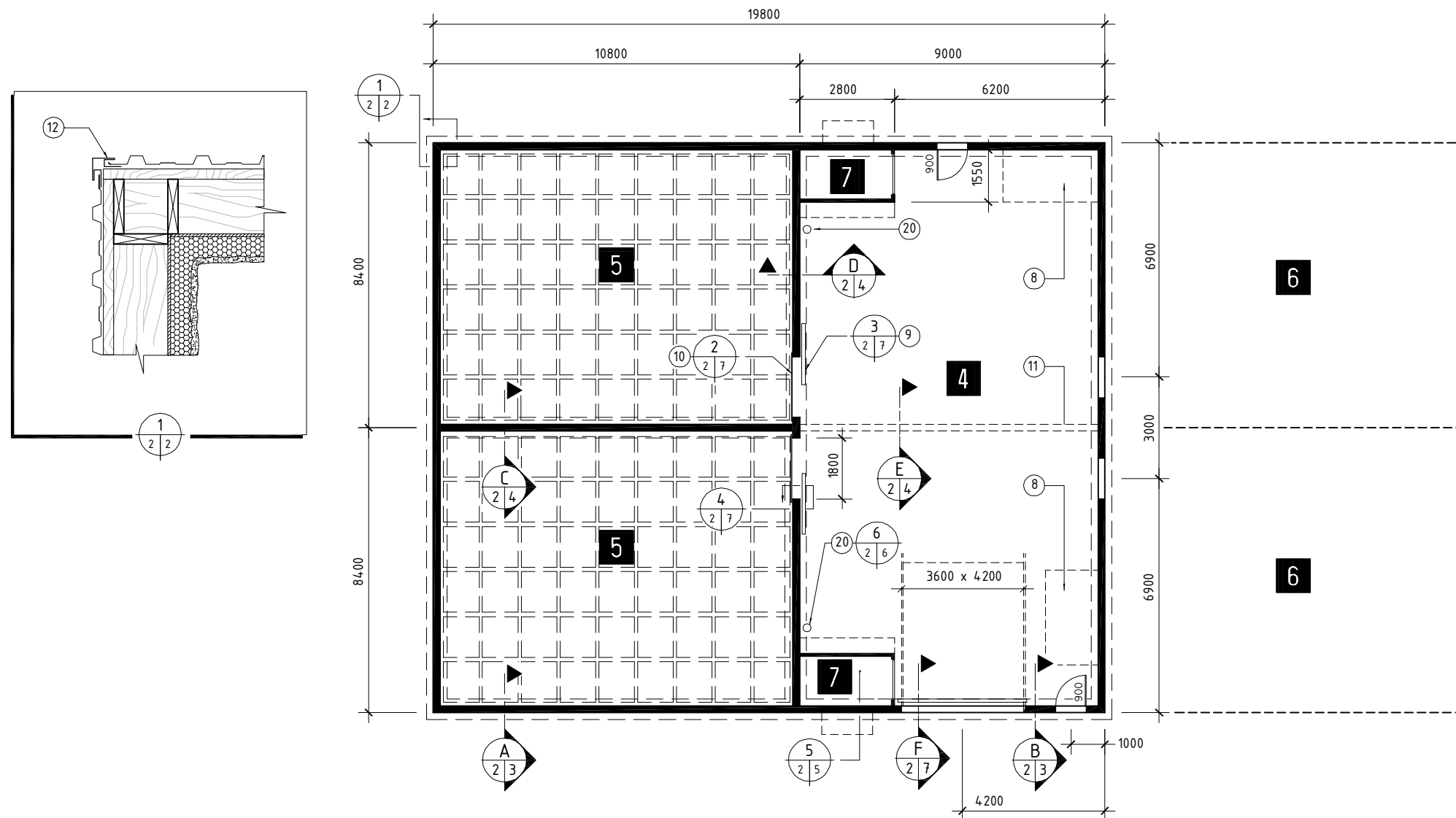
DATE	RÉVISION	PAR
------	----------	-----

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

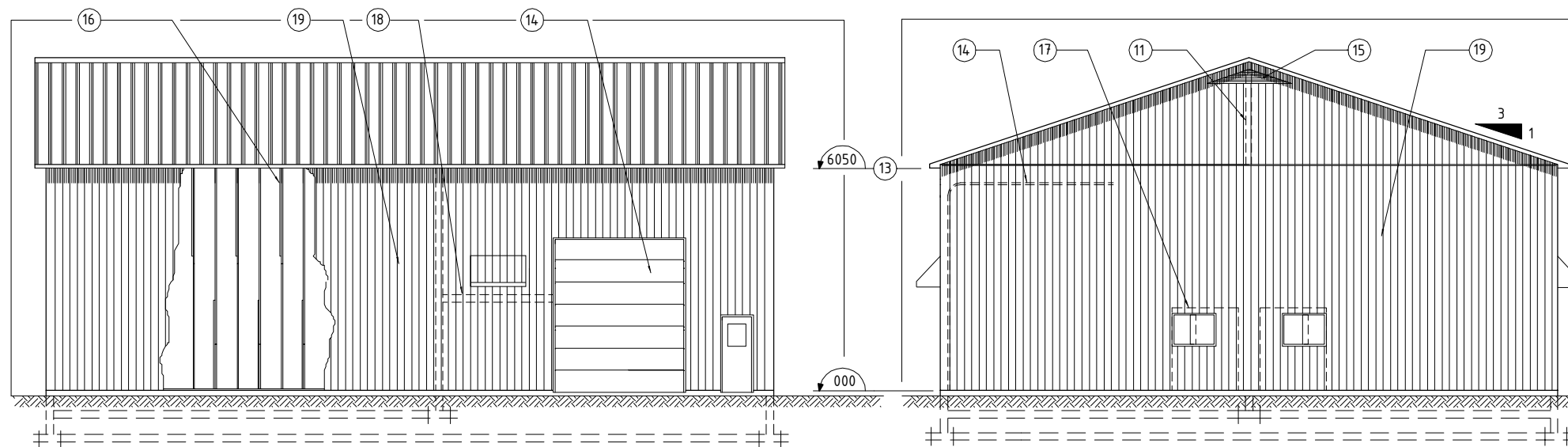
PROJET:  
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE

TITRE:  
PERSPECTIVE

CONÇU	G. BELZLE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO	60321
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ			
STRUCTURE					
VÉRIFIÉ	I. COUTURE				FEUILLE 1 DE 9



1 ÉCHELLE 1:100



2 ÉCHELLE 1:100

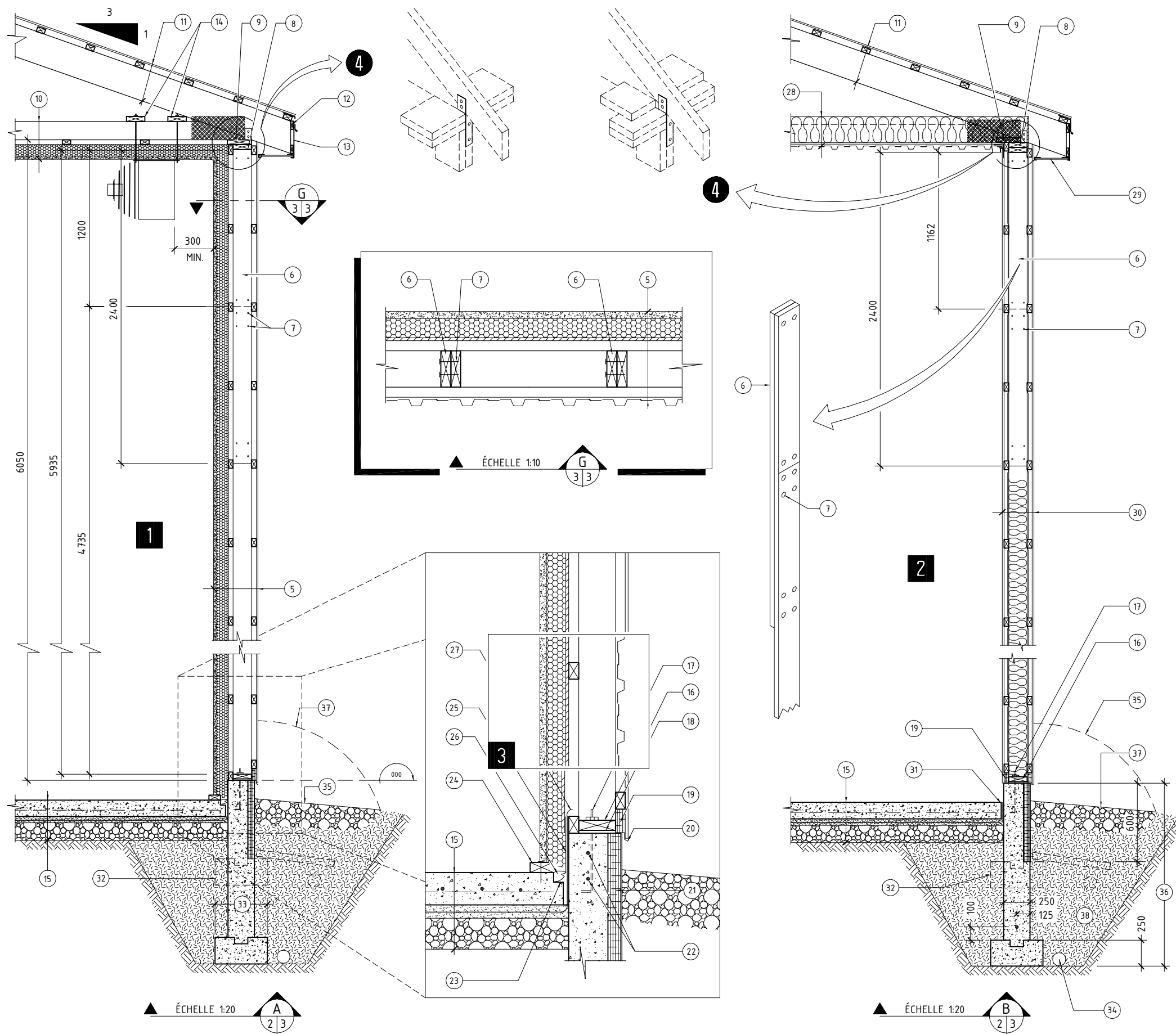
3 ÉCHELLE 1:100

- 1** PLAN DE PLANCHER
- 2** ÉLÉVATION
- 3** PROFIL
- 4** SALLE DE TRIAGE ET D'EMBALLAGE
- 5** CHAMBRE D'ENTREPOSAGE À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE (A.C.) D'UNE CAPACITÉ DE 54 BOÎTES PAR ÉTAGE ET CE SUR 7 ÉTAGES POUR UN TOTAL DE 378 BOÎTES PAR CHAMBRE
- 6** CHAMBRE D'ENTREPOSAGE SUPPLÉMENTAIRE POUR UN ÉVENTUEL AGRANDISSEMENT
- 7** CHAMBRE À CHAUX
- 8- EMPLACEMENT DES CHAMBRES À CHAUX LORS D'UN AGRANDISSEMENT
- 9- PORTE COULISSANTE INTÉRIEURE SUR RAIL
- 10- PORTE D'ÉTANCHÉITÉ DE LA CHAMBRE D'ENTREPOSAGE
- 11- FERME MAÎTRESSE
- 12- CORNIÈRE D'ACIER FERMANT LES EXTRÉMITÉS DU REVÊTEMENT
- 13- DESSUS DES SABLIERES
- 14- PORTE DE GARAGE MOTORISÉE À PANNEAUX BASCULANTS VERS LE HAUT
- 15- VENTILATION : ENVIRON 324 m2 SOIT 600 x 1200 mm
- 16- ENTURE 38 x 184 mm SERVANT À ABOUTER LES MONTANTS, ALTERNATIVEMENT PLACÉ EN HAUT ET EN BAS DE CHAQUE MONTANT
- 17- PRÉVOIR LE BÂTI DES PORTES D'ENTREPÔT LORS DE LA CONSTRUCTION DANS UN ÉVENTUEL AGRANDISSEMENT
- 18- DESSUS DE LA CHAMBRE À CHAUX (POUR COMPRESSEUR)
- 19- REVÊTEMENT EXTÉRIEUR ; TÔLE ÉMAILLÉE MINIMUM 0,34 mm (28 CA.)
- 20- TRAPPE D'EAU

**SPÉCIFICATIONS :**

- 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.

DATE	RÉVISION	PAR									
Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable											
PROJET:											
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE											
TITRE:											
PLAN, ÉLÉVATION, PROFIL ET DÉTAIL											
CONÇU	G. BELZLE	DATE 1989-09-12									
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ									
STRUCTURE		<table style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">No DE DÉTAIL</td> <td style="padding: 2px;">X</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">PROVENANT DE</td> <td style="padding: 2px;">Z</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">Z</td> <td style="padding: 2px;">MONTÉ SUR</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>	X	No DE DÉTAIL	X	Y	PROVENANT DE	Z	Z	MONTÉ SUR	
X	No DE DÉTAIL	X									
Y	PROVENANT DE	Z									
Z	MONTÉ SUR										
VÉRIFIÉ	I. COUTURE	DESSIN NO 60321									
		FEUILLE 2 DE 9									



- 1** COUPE DE MUR DE L'ENTRÉPÔT ISOLER À L'URÉTHANE SUR LES QUATRE MURS
- 2** COUPE DE MUR DE LA SALLE D'EMBALLAGE ISOLER AVEC DE LA LAINE MINÉRALE
- 3** OPTIONNEL : PAREMENT EXTÉRIEUR HORIZONTAL EN ACIER ÉMAILLÉE, VISSÉ AUX MONTANTS
- 4** ÉTRIER EN ACIER GALVANISÉ
- 5- COMPOSANTES DU MUR DE L'ENTRÉPÔT :**
  - REVÊTEMENT EXTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
  - LATTES HORIZONTALES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - MONTANTS 38 x 184 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - LATTES HORIZONTALES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - REVÊTEMENT PARE-FEU, ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
- 6- ENTURE 38 x 184 x 2400 mm SERVANT À ABOUTER LES MONTANTS. ALTERNATIVEMENT PLACÉ EN HAUT ET EN BAS DE CHAQUE MONTANT.**
- 7- CLOU 75 mm DE LONG. QUATRE CLOUS POUR LA PARTIE SUPÉRIEURE ET HUIT CLOUS POUR LA PARTIE INFÉRIEURE**
- 8- SABLIERE 38 x 184 mm**
- 9- SABLIERE 38 x 235 mm**
- 10- COMPOSANTES DU PLAFOND DE L'ENTRÉPÔT :**
  - MEMBRURE INFÉRIEURE DES FERMES TRIANGULAIRES
  - LATTES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - REVÊTEMENT PARE-FEU, ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
- 1- COMPOSANTES DE LA TOITURE :**
  - REVÊTEMENT EXTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
  - LATTES 38 x 64 mm ESPACÉES SELON SPÉCIFICATIONS DU TÔLIER (GÉNÉRALEMENT 400 mm CENTRÉ À CENTRE)
  - FERMES TRIANGULAIRES
- 12- DEUX RIVES 19 x 64 mm**
- 13- FRISE D'ALUMINIUM 300 mm**
- 14- DEUX 38 x 140 mm SERVANT DE SUPPORT AUX ÉVAPORATEURS**
- 15- COMPOSANTES DU PLANCHER :**
  - DALLE DE 125 mm EN BÉTON 30 Mpa AVEC TREILLIS MÉTALLIQUE DE 152 x 152 MW18,7 x MW18,7
  - POLYÉTHYLÈNE 150 um À MI-ÉPAISSEUR DU LIT DE SABLE
  - LIT DE SABLE 50 mm
  - CONCASSE 125 mm
  - LISSE BASSE 38 x 184 mm
  - BOLON D'ANCRAGE 11 mm DE DIAMÈTRE x 450 mm À 1200 mm CENTRÉ À CENTRE
  - JOINT DE MOUSSE DE POLYÉTHYLÈNE « ÉTHAFOAM » DE DOW OU L'ÉQUIVALENT
  - ISOLANT POLYSTYRÈNE « SM » 38 x 100 mm OU L'ÉQUIVALENT
  - SOLIN MÉTALLIQUE EN FORME DE « Z » POUR LA PROTECTION CONTRE LES RONGEURS
  - ISOLANT POLYSTYRÈNE « SM » ENCASTRÉ 50 x 600 mm OU L'ÉQUIVALENT, RECOUVERT D'UN PANNEAU D'AMIANTE 4 x 600 mm OU ENDUIT POUR FONDATION (INSULCRETE) DE DOW OU L'ÉQUIVALENT
  - BARRES D'ARMATURE HORIZONTALES 15 M
  - CLE DANS LE BÉTON 38 x 38 mm
  - 38 x 89 mm TRAITÉ SOUS PRESSION CLOUÉ À LA DALLE DE BÉTON
  - MEMBRANE PARE-AIR DE NÉOPRÈNE OU L'ÉQUIVALENT
  - ASPHALTE CAOUTCHOUC BAKELITE 200-32 OU L'ÉQUIVALENT
  - À L'INTÉRIEUR DE LA DALLE DE BÉTON ET DE LA FONDATION, LE POLYÉTHYLÈNE SE POURSUIVRA DE 100 mm AU-DESSUS DU MUR DE FONDATION
- 28- COMPOSANTES DU PLAFOND DE LA SALLE D'EMBALLAGE :**
  - ISOLANT, LAINE MINÉRALE 200 mm Rsi 4,5
  - MEMBRURE INFÉRIEURE DES FERMES TRIANGULAIRES
  - COUPE-VAPEUR
  - REVÊTEMENT INTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
- 29- SOFFITE VENTILÉ**
- 30- COMPOSANTES DU MUR DE LA SALLE D'EMBALLAGE :**
  - REVÊTEMENT EXTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
  - LATTES HORIZONTALES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - PAPIER FEUTRE, BIEN SCÉLLÉ
  - MONTANTS 38 x 184 mm À 600 mm CENTRÉ À CENTRE
  - LAINE MINÉRALE 150 mm Rsi 3,5
  - COUPE-VAPEUR
  - REVÊTEMENT INTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
- 31- JOINT DÉTANCHÉITÉ EN CARTON FIBRE AVEC CALFEUTRAGE DE SILICONE OU L'ÉQUIVALENT**
- 32- SEMELLE SUPERFICIELLE OPTIONNELLE AVEC ISOLATION HORIZONTALE, POLYSTYRÈNE « SM » 50 x 600 mm OU L'ÉQUIVALENT SUR REMBLAI DE SABLE COMPACTÉ**
- 33- LA DIMENSION DES SEMELLES DES MURS DE FONDATION DOIT ÊTRE DÉTERMINÉE SELON LA CAPACITÉ PORTANTE DU SOL (MINIMUM 400 mm)**
- 34- DRAIN AGRICOLE 100 mm DE DIAMÈTRE**
- 35- REMBLAVAGE**
- 36- SOUS LE NIVEAU DU GEL**
- 37- DURANT LA PÉRIODE HIVERNALE, ACCUMULER LA NEIGE AU BAS DU MUR DE L'ENTRÉPÔT POUR PROTÉGER DU GEL EN PROFONDEUR**
- 38- SABLE OU GRAVIER**

**SPÉCIFICATIONS :**

- 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.
- L'ISOLANT POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET EXTRUDÉ UTILISÉ EST DE TYPE 4, NORME O.N.G.C., 51-GP-20M

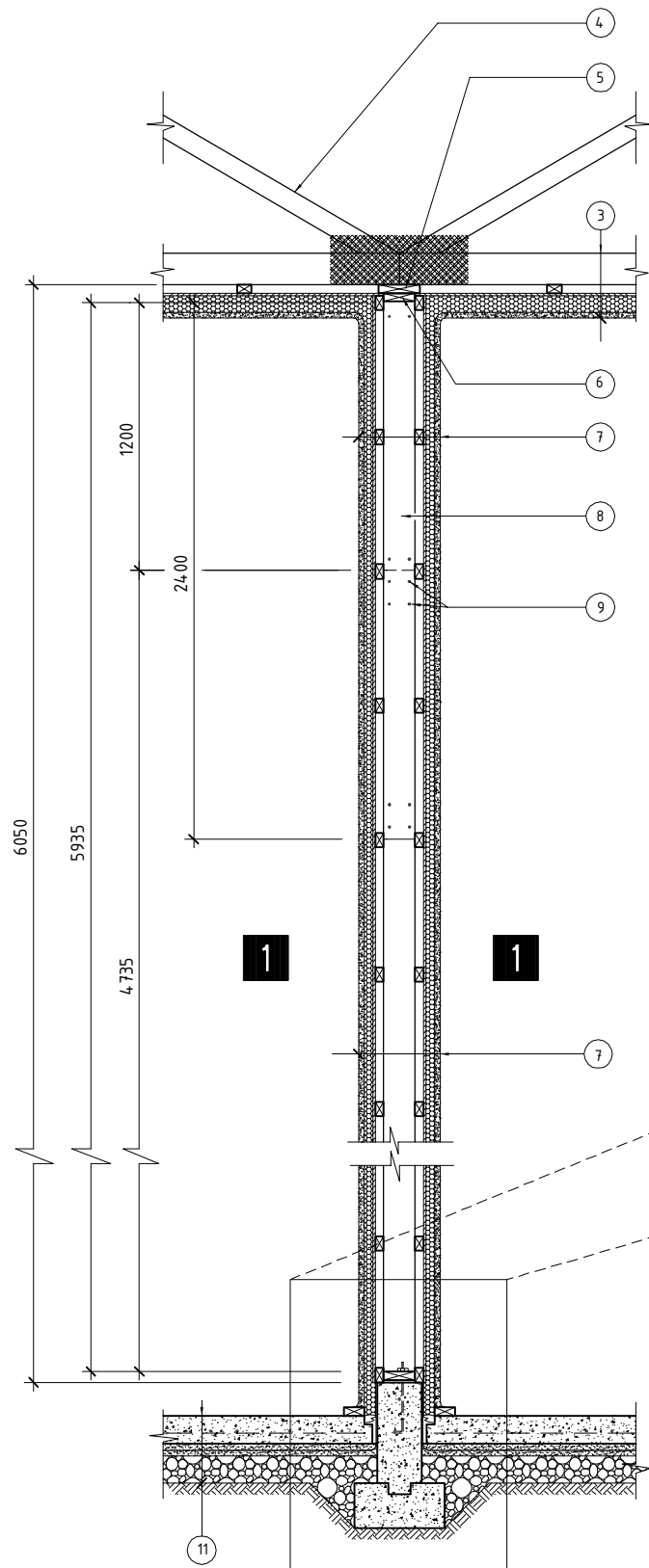
89-11	DRAIN AU NIVEAU DE LA SEMELLE	CARTIER
DATE	RÉVISION	PAR

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

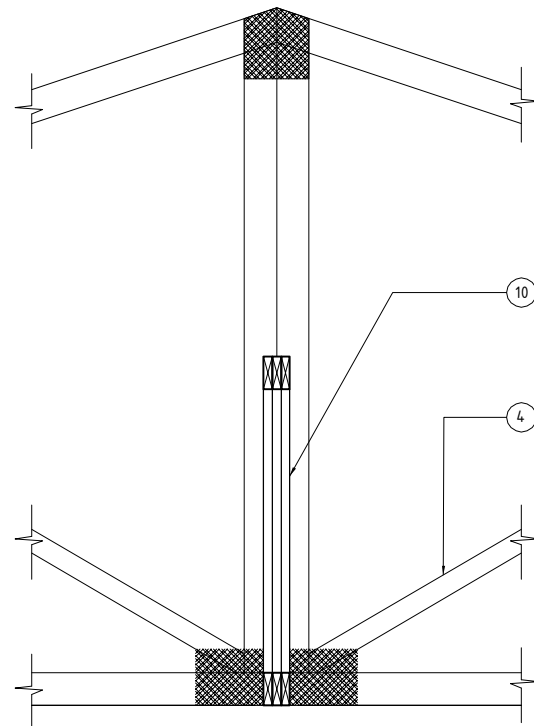
PROJET:  
**ENTRÉPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE**

TITRE:  
**COUPE DES MURS, DÉTAILS**

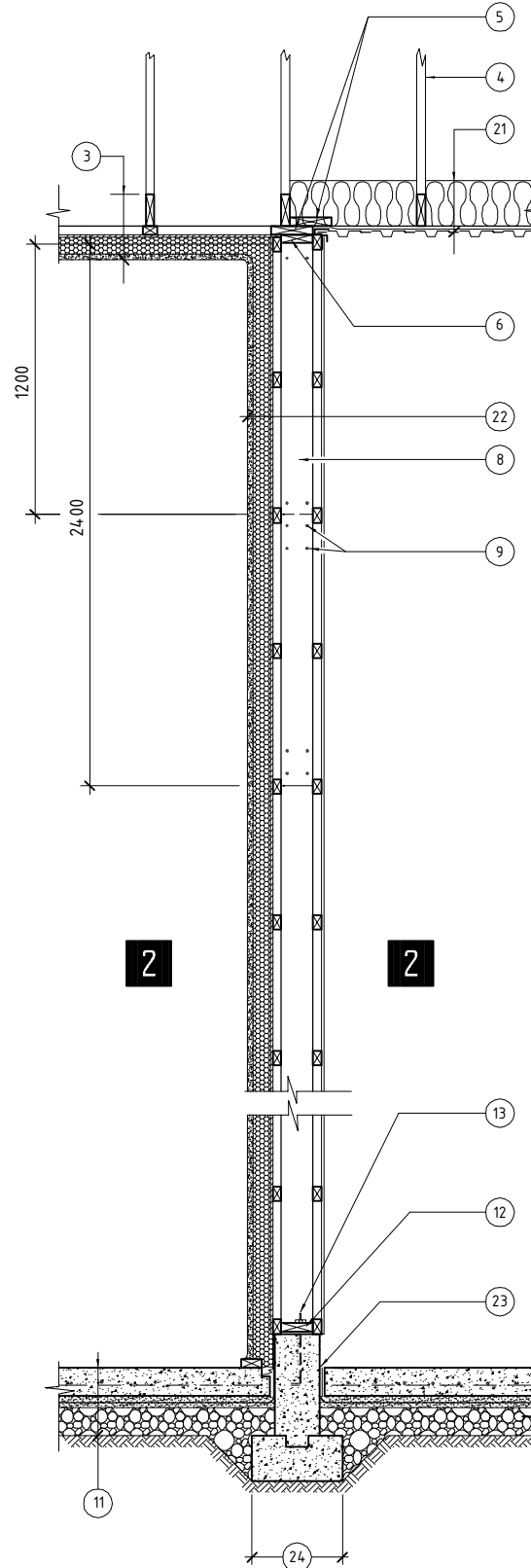
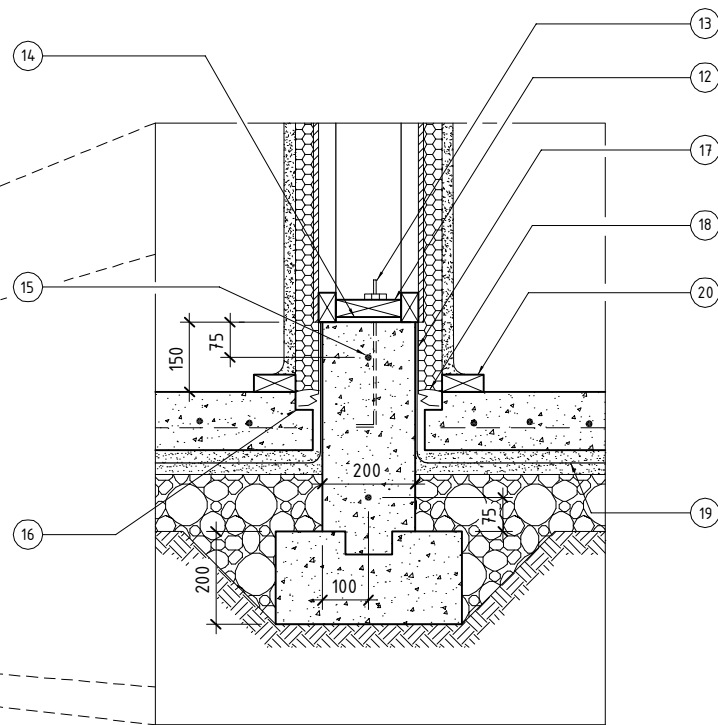
CONÇU	G. BELZLE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO	<b>60321</b>
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ			
STRUCTURE					
VÉRIFIÉ	I. COUTURE				



ÉCHELLE 1:20  
C  
2 | 4



ÉCHELLE 1:20  
E  
2 | 4



ÉCHELLE 1:20  
D  
2 | 4

**1** COUPE DU MUR MITOYEN DE L'ENTREPÔT ISOLER À L'URÉTHANE

**2** COUPE DU MUR MITOYEN DE L'ENTREPÔT ET DE LA SALLE D'EMBALLAGE

- 3- COMPOSANTES DU PLAFOND DE L'ENTREPÔT :**
- MEMBRURE INFÉRIEURE DES FERMES TRIANGULAIRES
  - LATTES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - REVÊTEMENT PARE-FEU; 25mm DE ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
- 4- FERME TRIANGULAIRE**
- 5- SABLIERE 38 x 184 mm**
- 6- SABLIERE 38 x 140 mm**

- 7- COMPOSANTES DU MUR MITOYEN DE L'ENTREPÔT :**
- REVÊTEMENT PARE-FEU; 25 mm ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - URÉTHANE 38 mm D'ÉPAISSEUR
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - LATTES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - MONTANTS 38 x 140 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - LATTES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - URÉTHANE 38 mm D'ÉPAISSEUR
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - REVÊTEMENT PARE-FEU; 25 mm DE ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
- 8- ENTURE 38 x 184 x 2400 mm SERVANT À ABOUTER LES MONTANTS. ALTERNATIVEMENT PLACE EN HAUT ET EN BAS DE CHAQUE MONTANT**
- 9- CLOU 75 mm DE LONG. QUATRE CLOUS POUR LA PARTIE SUPÉRIEURE ET HUIT CLOUS POUR LA PARTIE INFÉRIEURE**
- 10- FERME MAÎTRESSE DE 9 MÈTRES DE PORTÉE. LE NOMBRE ET LA HAUTEUR DE LA FERME MAÎTRESSE SERA CALCULÉE PAR LE FABRICANT DES FERMES DE TOIT SELON LA PORTÉE LATÉRALE ET LA CHARGE DE NEIGE LOCALE.**

- 11- COMPOSANTES DU PLANCHER :**
- DALLE DE 125 mm EN BÉTON 30 MPa AVEC TREILLIS MÉTALLIQUE DE 152 x 152 MW18,7 x MW18,7
  - POLYÉTHYLÈNE 150 µm À MI-ÉPAISSEUR DU LIT DE SABLE
  - LIT DE SABLE 50 mm
  - CONCASSÉ 125 mm, BIEN COMPACTÉ
- 12- LISSE BASSE 38 x 140 mm**
- 13- BOULON D'ANCRAGE 11 mm DE DIAMÈTRE x 450 mm À 1200 mm CENTRE À CENTRE**
- 14- JOINT DE MOUSSE DE POLYÉTHYLÈNE « ÉTHAFOAM » DE DOW OU L'ÉQUIVALENT**
- 15- BARRES D'ARMATURE HORIZONTALES 15 M**
- 16- CLÉ DANS LE BÉTON 38 x 38 mm**
- 17- MEMBRANE PARE-AIR DE NÉOPRÈNE OU L'ÉQUIVALENT**
- 18- ASPHALTE CAOUTCHOUC BAKELITE 200-32 OU L'ÉQUIVALENT**
- 19- À L'INTERSECTION DE LA DALLE DE BÉTON ET DE LA FONDATION, LE POLYÉTHYLÈNE SE POURSUIVRA DE 100 mm AU-DESSUS DU MUR DE FONDATION**

- 20- 38 x 89 mm TRAITÉ SOUS PRESSION CLOUÉ À LA DALLE DE BÉTON**
- 21- COMPOSANTES DU PLAFOND DE LA SALLE D'EMBALLAGE :**
- ISOLANT, LAINE MINÉRALE 200 mm Rsi 4,5
  - MEMBRURE INFÉRIEURE DES FERMES TRIANGULAIRES
  - COUPE-VAPEUR
  - REVÊTEMENT INTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM

- 22- COMPOSANTES DU MUR MITOYEN DE L'ENTREPÔT ET DE LA SALLE D'EMBALLAGE :**
- REVÊTEMENT EXTÉRIEUR : TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
  - LATTES HORIZONTALES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - MONTANTS 38 x 140 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - LATTES HORIZONTALES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - SCÉLLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - REVÊTEMENT PARE-FEU; 25 mm DE ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
- 23- JOINT D'ÉTANCHÉITÉ EN CARTON FIBRE AVEC CALFEUTRAGE DE SILICONE OU L'ÉQUIVALENT**
- 24- LA DIMENSION DES SEMELLES DES MURS DE FONDATION DOIT ÊTRE DÉTERMINÉE SELON LA CAPACITÉ PORTANTE DU SOL (MINIMUM 400 mm)**

**SPÉCIFICATIONS :**

- 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 INDICUÉES EN MILLIMÈTRE.

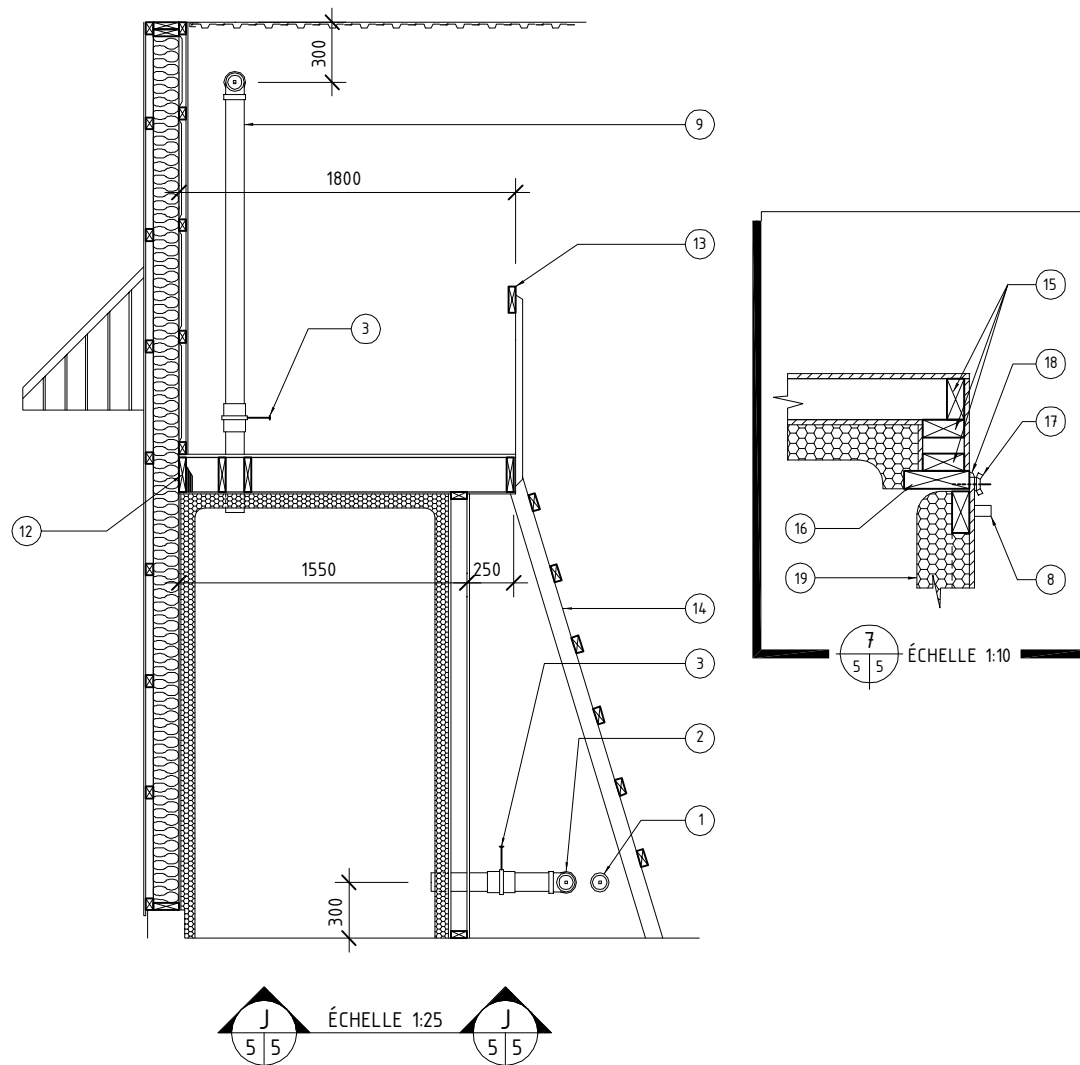
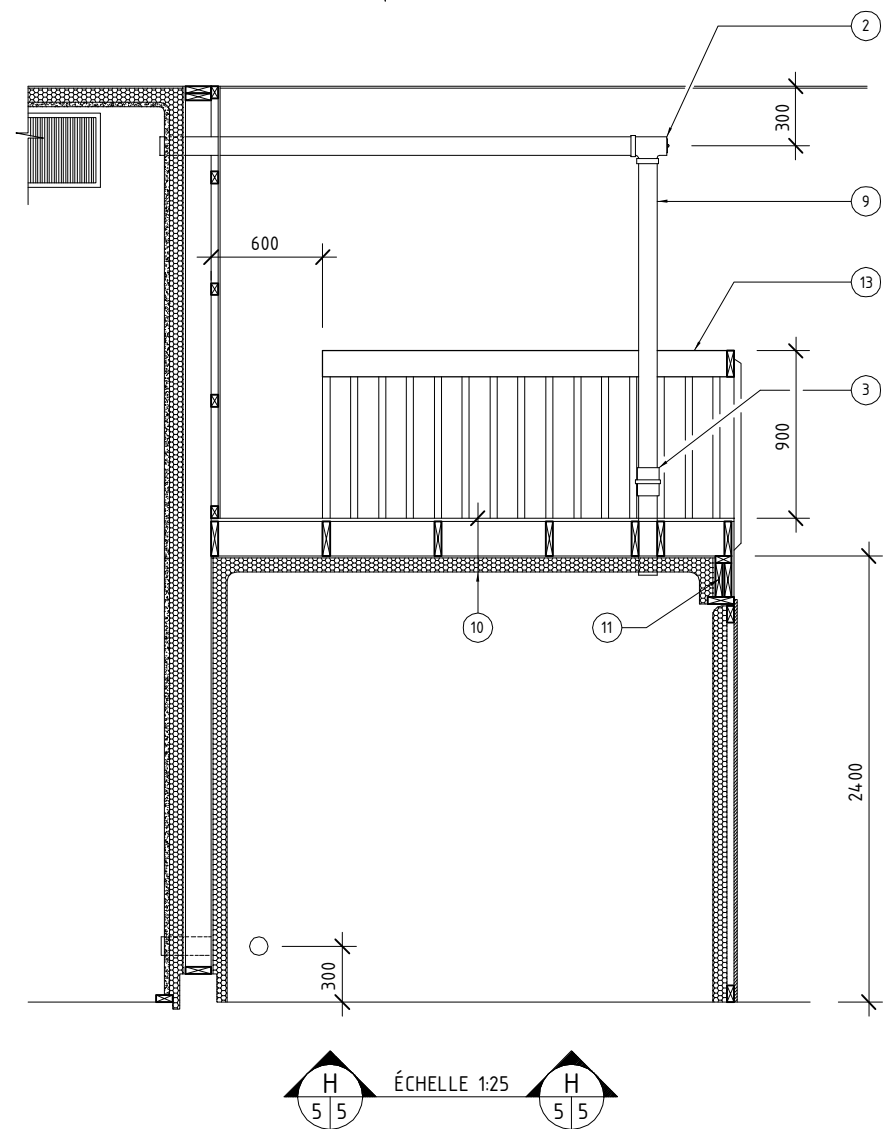
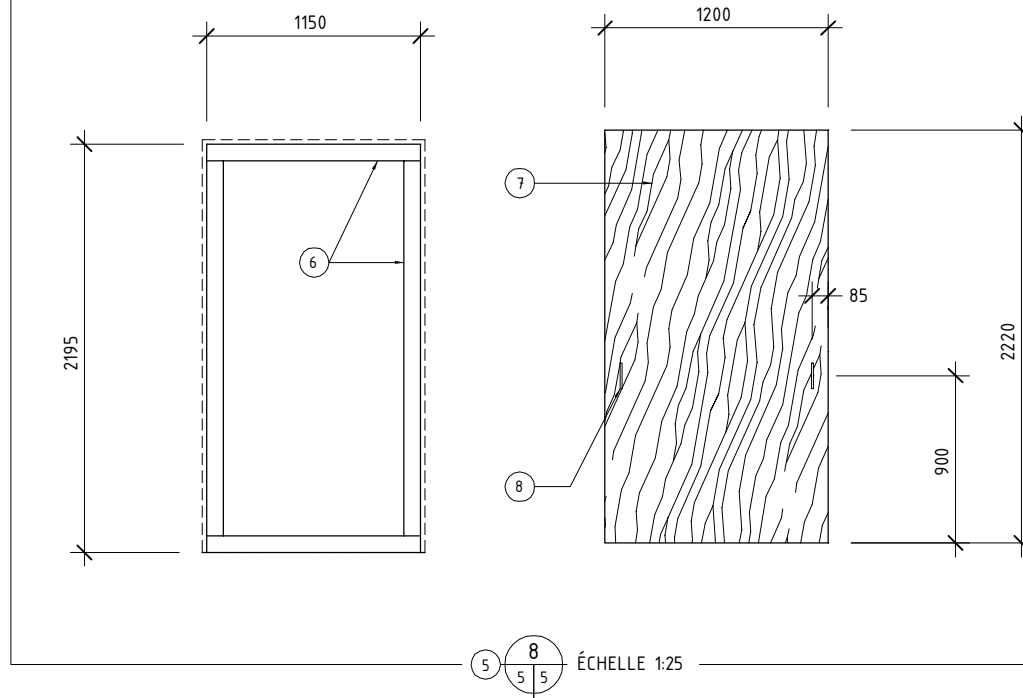
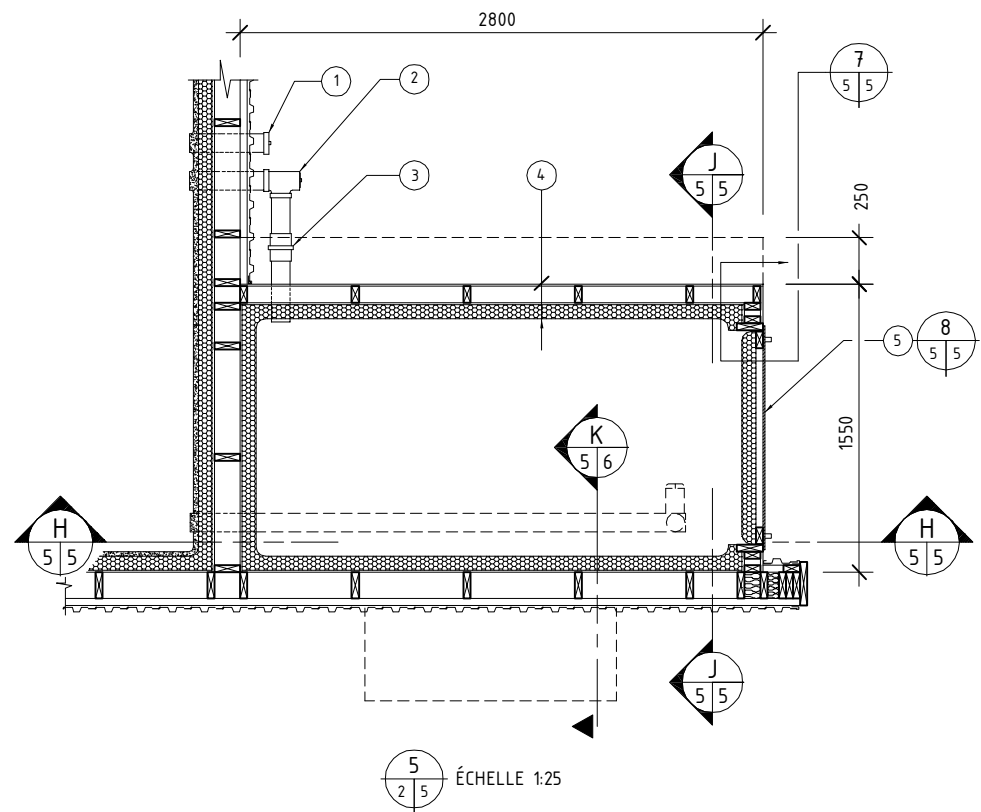
89-11	DRAIN AU NIVEAU DE LA SEMELLE	CARTIER
DATE	RÉVISION	PAR

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

PROJET:  
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE

TITRE:  
COUPE DES MURS, DÉTAILS

CONÇU	G. BELZILE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO	60321
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ			
STRUCTURE		NO DE DÉTAIL	X		
VÉRIFIÉ	I. COUTURE	PROVENANT DE	Y		



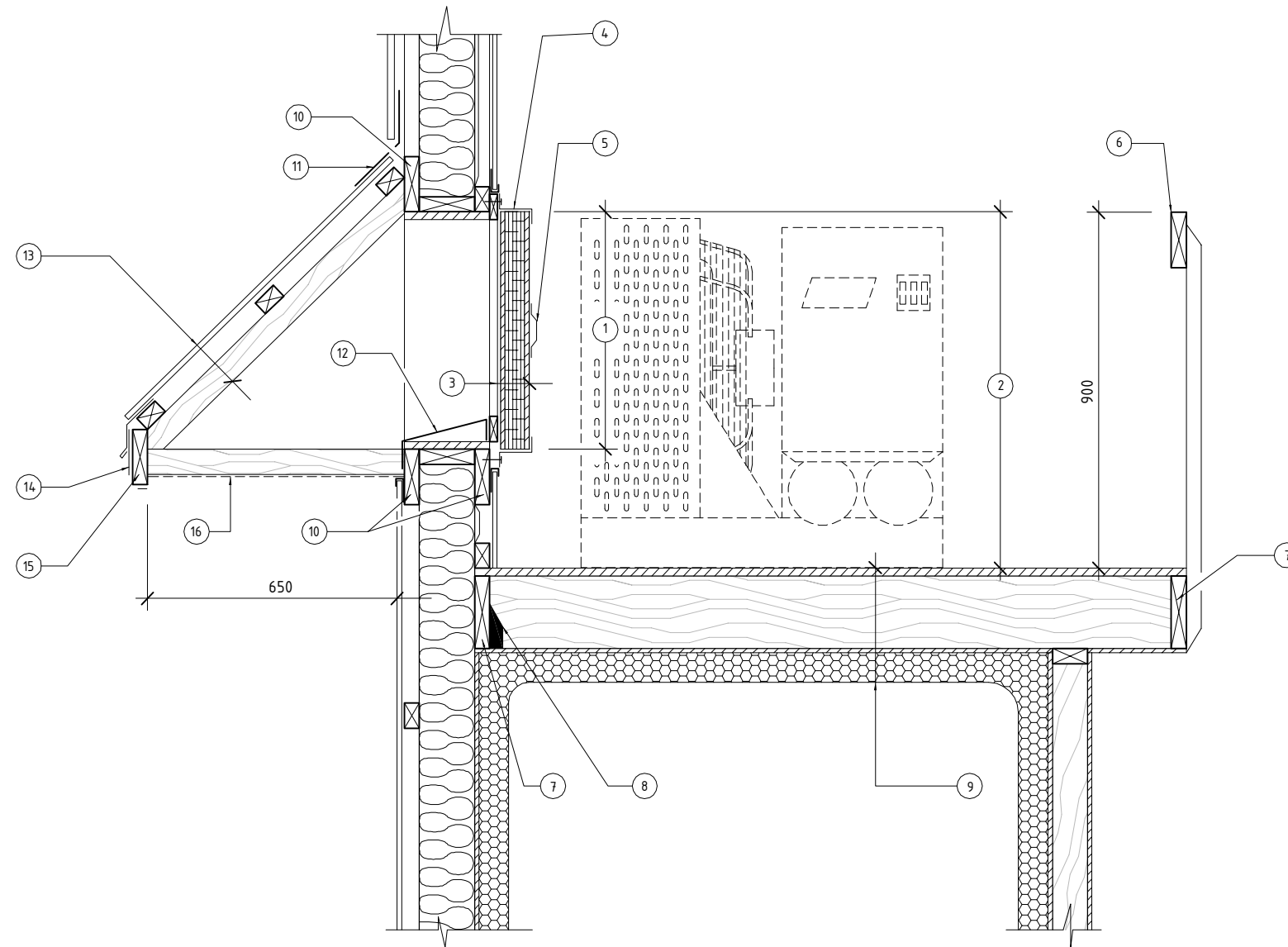
- 1- SORTIE SUPPLÉMENTAIRE POUR L'AZOTE: TUYAU « ABS » 75 mm DE DIAMÈTRE AVEC ADAPTEUR DE NETTOYAGE ET BOUCHON. ON PEUT AJOUTER UNE VALVE À GUILLOTINE.
- 2- EMBRANCHEMENT EN « T » AVEC ADAPTEUR DE NETTOYAGE ET BOUCHON POUR TUYAU « ABS » 75 mm DE DIAMÈTRE
- 3- VALVE À GUILLOTINE POUR LE CONTRÔLE DU CO<sup>2</sup>
- 4- **COMPOSANTES DU MUR :**
  - SCELLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - MONTANTS 38 x 89 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
- 5- PORTE D'ÉTANCHÉITÉ DE LA CHAMBRE À CHAUX
- 6- BÂTI DE LA PORTE EN 38 x 89 mm
- 7- CONTRE-PLAQUÉ 19 x 1200 x 2200 mm
- 8- POIGNÉE
- 9- TUYAU EN « ABS » DE 75 mm DE DIAMÈTRE
- 10- **COMPOSANTES DU PLAFOND :**
  - SCELLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - SOLIVES 38 x 184 mm À 400 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 19 mm D'ÉPAISSEUR
- 11- LINTEAU : DEUX 38 x 184 mm
- 12- RIVE 38 x 184 mm FIXÉ AUX MONTANTS. ÉTRIER POUR RECEVOIR LES SOLIVES
- 13- RAMPE EN 38 x 140 mm AVEC BARREAUX DE 38 x 38 mm ESPACÉS À TOUS LES 150 mm CENTRE À CENTRE
- 14- ÉCHELLE CONSTRUITE EN 38 x 89 mm
- 15- MONTANTS 38 x 89 mm
- 16- CADRE DE PORTE 38 x 140 mm
- 17- FIXATION DE LA PORTE D'ÉTANCHÉITÉ: VIS, RONDELLE ET ÉCROU À AILETTES
- 18- JOINT DE SILICONE OU L'ÉQUIVALENT
- 19- URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR

**SPÉCIFICATIONS :**

- 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.

DATE	RÉVISION	PAR
Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable		
PROJET:		
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE		
TITRE:		
CHAMBRE À CHAUX, COUPES ET DÉTAILS		
CONÇU	G. BELZLE	DATE
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ
STRUCTURE		
VÉRIFIÉ	I. COUTURE	
		DATE
		1989-09-12
		DESSIN NO
		60321
		FEUILLE 5 DE 9



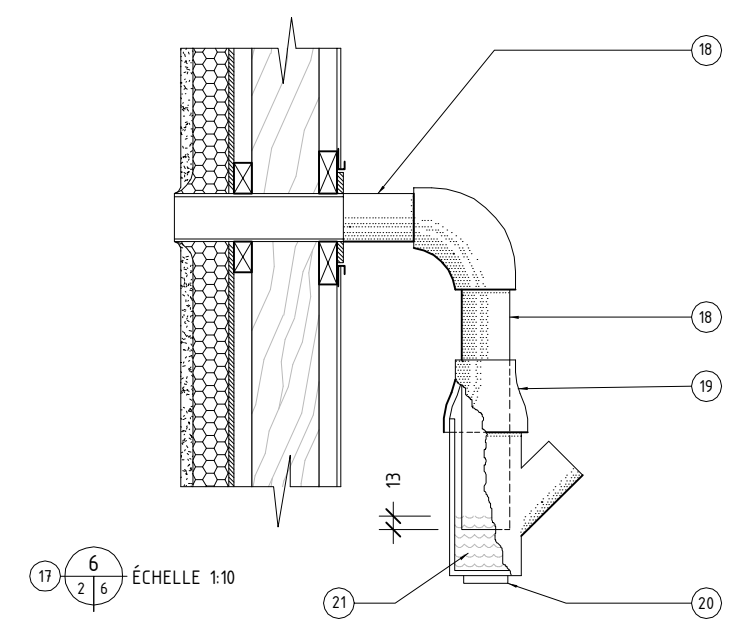


- 1- OUVERTURE DE 600 x 1500 mm
- 2- HAUTEUR DE L'OUVERTURE SELON LE COMPRESSEUR CHOISI
- 3- **COMPOSANTES DE LA PORTE À GLISSIÈRE :**
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR DE CHAQUE CÔTÉ, COLLÉ
  - STYROFOAM SM 50 mm D'ÉPAISSEUR
- 4- GLISSIÈRE EN MÉTAL EN FORME DE « Z »
- 5- POIGNÉE
- 6- RAMPE EN 38 x 140 mm AVEC BARREAUX DE 38 x 38 mm ESPACÉS À TOUS LES 150 mm CENTRE À CENTRE
- 7- RIVE 38 x 184 mm
- 8- ÉTRIER POUR RECEVOIR LES SOLIVES
- 9- **COMPOSANTES DU PLACHER :**
  - REVÊTEMENT PARE-FEU, ZONOLITE 3300 OU L'ÉQUIVALENT
  - SCELLANT POUR L'URÉTHANE, CIRPAN DE CIRTECH OU L'ÉQUIVALENT
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR
  - SOLIVES 38 x 184 mm À 400 mm CENTRE À CENTRE
  - CONTRE-PLAQUÉ 19 mm D'ÉPAISSEUR, VISSÉ
- 10- LATTES DE CLOUAGE 38 x 140 mm
- 11- SOLIN MÉTALLIQUE
- 12- LARMIER MÉTALLIQUE
- 13- **COMPOSANTES DU CAPUCHON :**
  - TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA) MINIMUM
  - LATTES 38 x 64 mm À 600 mm CENTRE À CENTRE
  - BÂTI 38 x 64 mm
- 14- FRISE D'ALUMINIUM
- 15- RIVE 38 x 140 mm
- 16- TREILLIS MÉTALLIQUE 12,5 x 12,5 mm
- 17- SYSTÈME DE TRAPPE D'EAU
- 18- TUYAU ABS, 100 mm DE DIAMÈTRE
- 19- ADAPTEUR 100 À 150 mm DE DIAMÈTRE
- 20- BOUCHON
- 21- EAU
- 22- BALLON D'EXPANSION
- 23- CONNECTION DU BALLON D'EXPANSION À LA CHAMBRE D'ENTREPOSAGE

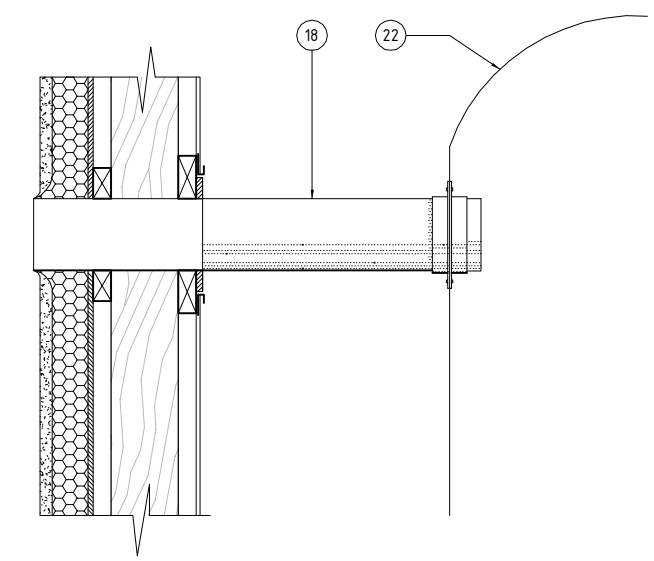
**SPÉCIFICATIONS :**

- 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.

▲ ÉCHELLE 1:10 K  
5  
6

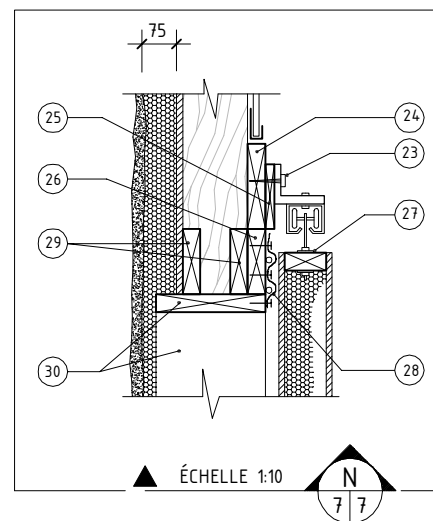
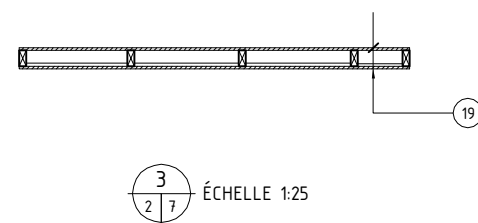
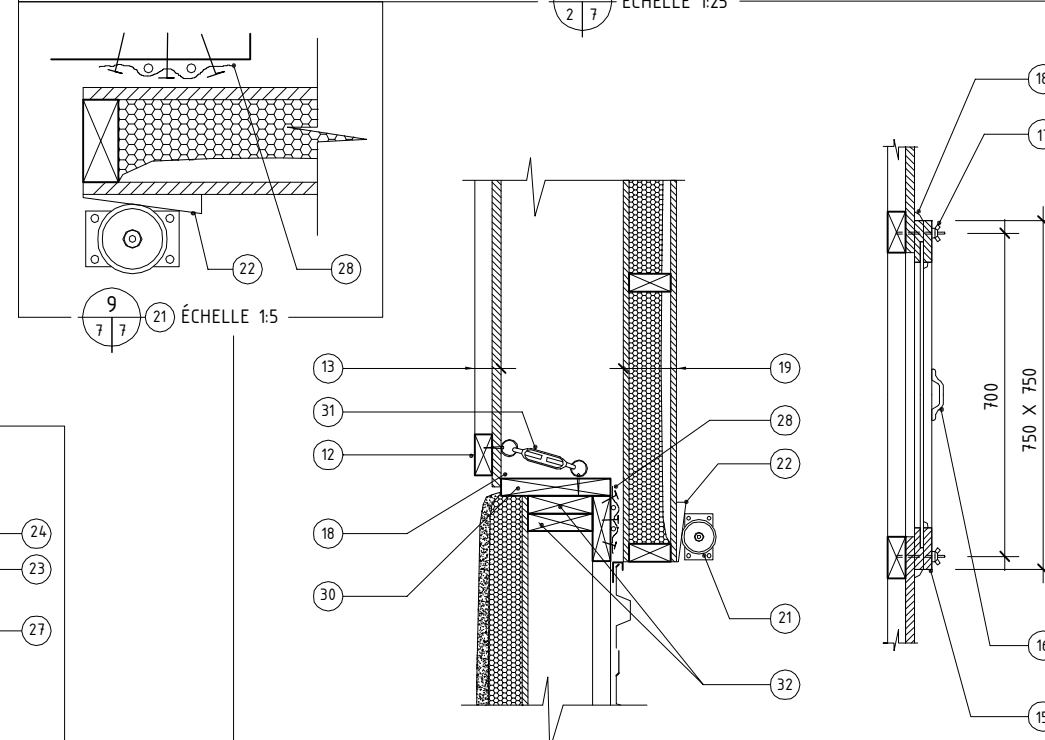
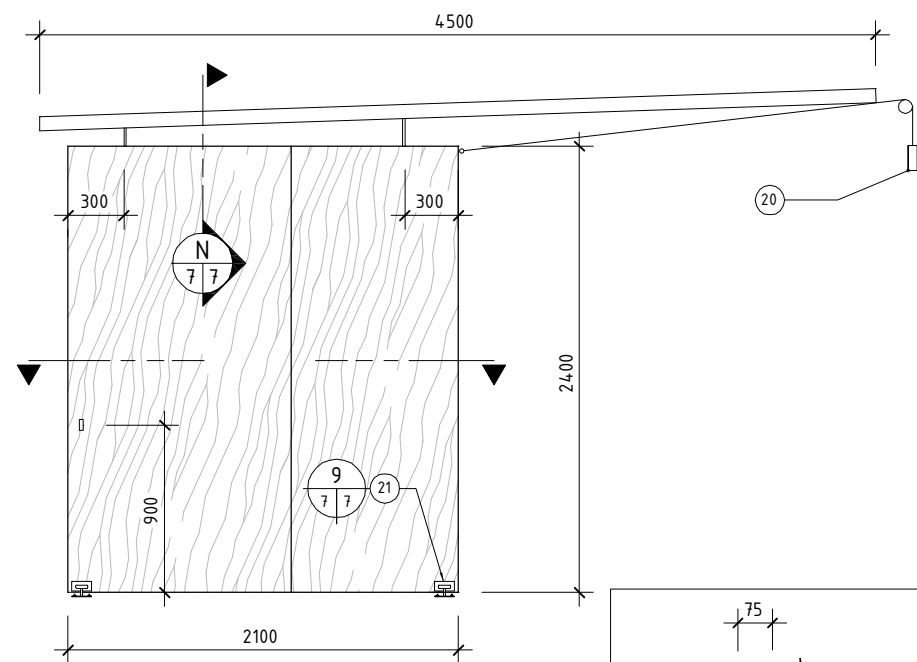
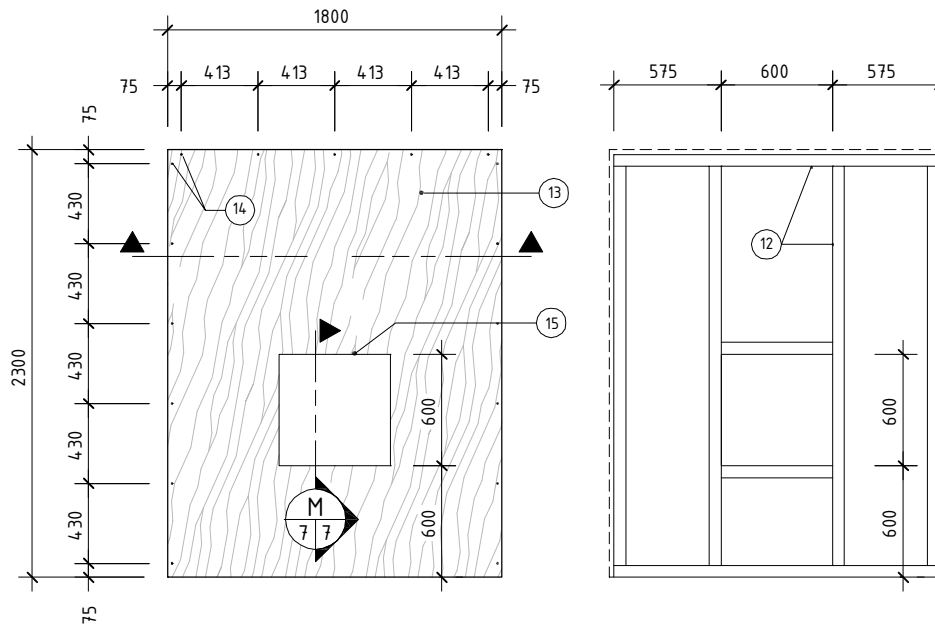
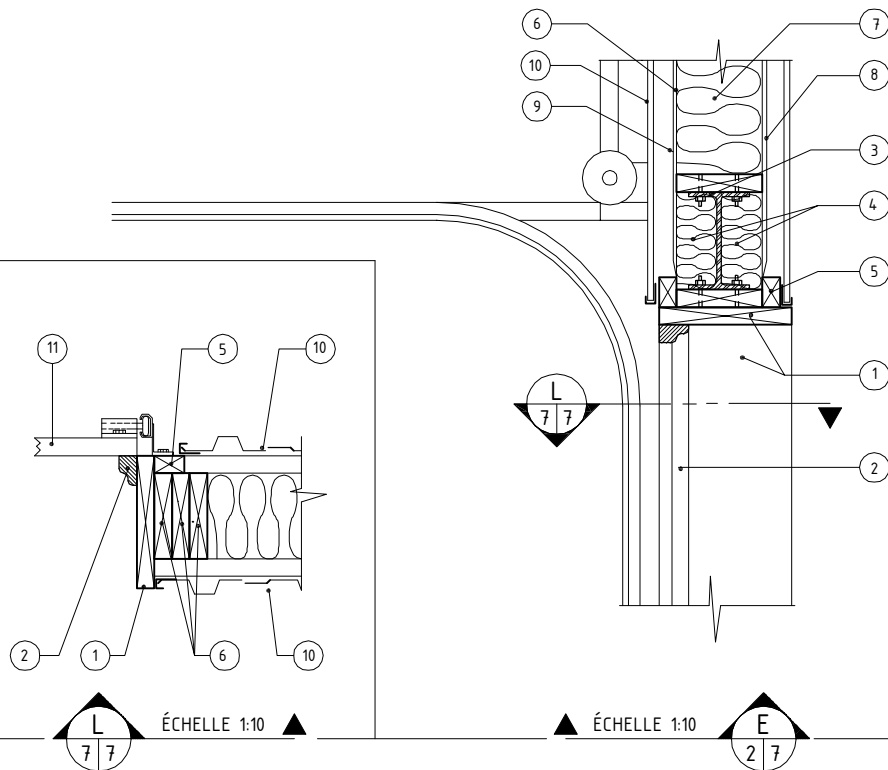


17  
6  
2  
6 ÉCHELLE 1:10



23 ÉCHELLE 1:10

DATE	RÉVISION	PAR									
Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable											
PROJET:											
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE											
TITRE:											
COUPES ET DÉTAILS											
CONÇU	G. BELZLE	DATE 1989-09-12									
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ									
STRUCTURE		<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>NO DE DÉTAIL</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Y</td> <td>PROVENANT DE</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Z</td> <td>MONTRÉ SUR</td> <td style="text-align: center;">Z</td> </tr> </table>	X	NO DE DÉTAIL	X	Y	PROVENANT DE	Y	Z	MONTRÉ SUR	Z
X	NO DE DÉTAIL	X									
Y	PROVENANT DE	Y									
Z	MONTRÉ SUR	Z									
VÉRIFIÉ	I. COUTURE	DESSIN NO									
		60321									
		FEUILLE 6 DE 9									

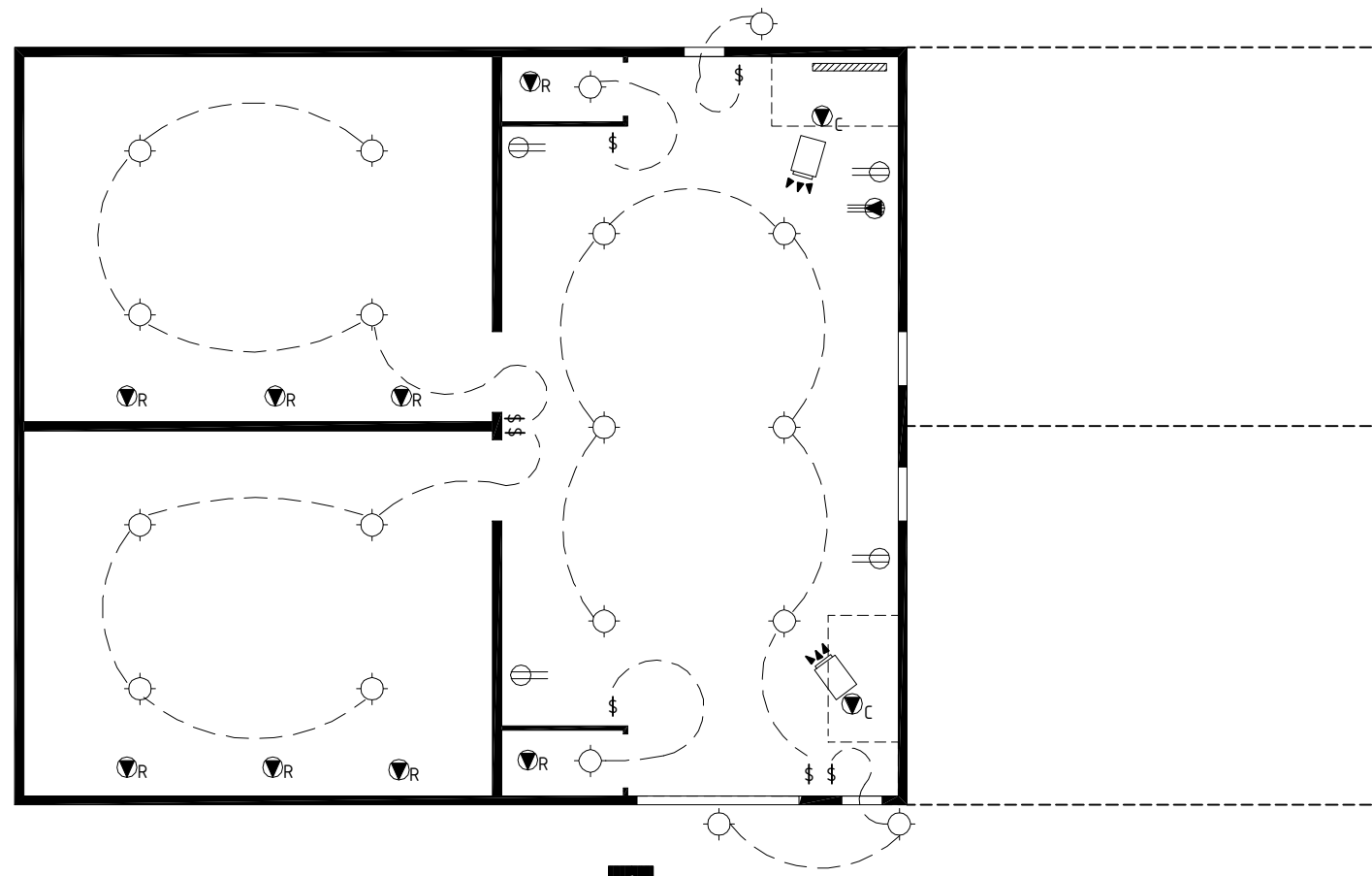


- 1- CADRE 38 x 286 mm
- 2- ARRÊT ET COUPE FROID
- 3- LINTEAU : POUTRE D'ACIER W200 x 21 x 3750 mm DE LONG (8" x 5,25" À 17 LBS/PI) BOULONNÉE À LA LISSE DU BAS ET DU HAUT
- 4- LAINE MINÉRALE À L'INTÉRIEUR DE LA POUTRE
- 5- LATTE 38 x 64 mm
- 6- MONTANTS 38 x 184 mm À TOUS LES 600 mm CENTRE À CENTRE APPUYÉS SUR LA LISSE
- 7- LAINE MINÉRALE 200 mm Rsi 4,5
- 8- PAPIER FEUTRE
- 9- COUPE-VAPEUR
- 10- TÔLE ÉMAILLÉE 0,34 mm (28 CA.) MINIMUM
- 11- PORTE DE GARAGE MOTORISÉE À PANNEAUX BASCULANTS VERS LE HAUT 3600 x 4200 mm
- 12- BÂTI DE LA PORTE D'ÉTANCHÉITÉ DE L'ENTREPÔT EN 38 x 89 mm
- 13- CONTRE-PLAQUÉ DE TYPE « NORTEX » (FIBRE DE VERRE DE CHAQUE CÔTÉ) 19 x 1800 x 2300 mm
- 14- EMPLACEMENT DES VIS À CAILLET, 50 mm x 3 mm DE DIAMÈTRE
- 15- FENÊTRE AMOVIBLE DONNANT ACCÈS À L'ENTREPÔT, 750 x 750 mm
- 16- POIGNÉE
- 17- FIXATION DE LA FENÊTRE : VIS, RONDELLE ET ÉCROU À AILETTES
- 18- JOINT DE SILICONE OU L'ÉQUIVALENT
- 19- COMPOSANTES DE LA PORTE COULISSANTE :
  - CONTRE-PLAQUÉ 11 mm D'ÉPAISSEUR DE CHAQUE CÔTÉ
  - BÂTI DE LA PORTE 38 x 89 mm
  - URÉTHANE 75 mm D'ÉPAISSEUR
- 20- CONTRE-POIDS
- 21- ROUE 75 mm DE DIAMÈTRE FIXÉ À UNE PLAQUE D'ACIER 6,35 x 64 x 100 mm BOULONNÉ AU PLANCHER. PERMET DE MAINTENIR LA PORTE COULISSANTE ÉTANCHE LORSQUE FERMÉE
- 22- CALE DU BOIS BISEAUTÉ
- 23- TIRE FOND 6 mm DE DIAMÈTRE x 75 mm
- 24- BLOCAGE 38 x 184 mm
- 25- BLOCAGE 19 x 140 mm
- 26- APPUI 38 x 140 mm
- 27- SUSPENSION : CAPACITÉ 365 kg
- 28- COUPE-FROID : DEUX TUBES DE CAOUTCHOUX RECOUVERTE DE TOILE, 17 mm DE DIAMÈTRE
- 29- LINTEAU : DEUX 38 x 140 mm
- 30- CADRE 38 x 235 mm
- 31- TENDEUR GALVANISÉ AVEC VIS À CAILLET
- 32- MONTANTS 38 x 140 mm À TOUS LES 600 mm CENTRE À CENTRE

**SPÉCIFICATIONS :**

- 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.








DATE	RÉVISION	PAR			
Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable					
PROJET:					
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE					
TITRE:					
PORTES, COUPES ET DÉTAILS					
CONÇU	G. BELZILE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO	
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ			60321
STRUCTURE		PROVENANT DE	X	Y	Z
VÉRIFIÉ	I. COUTURE	MONTRÉ SUR	X	Y	Z
					FEUILLE 7 DE 9

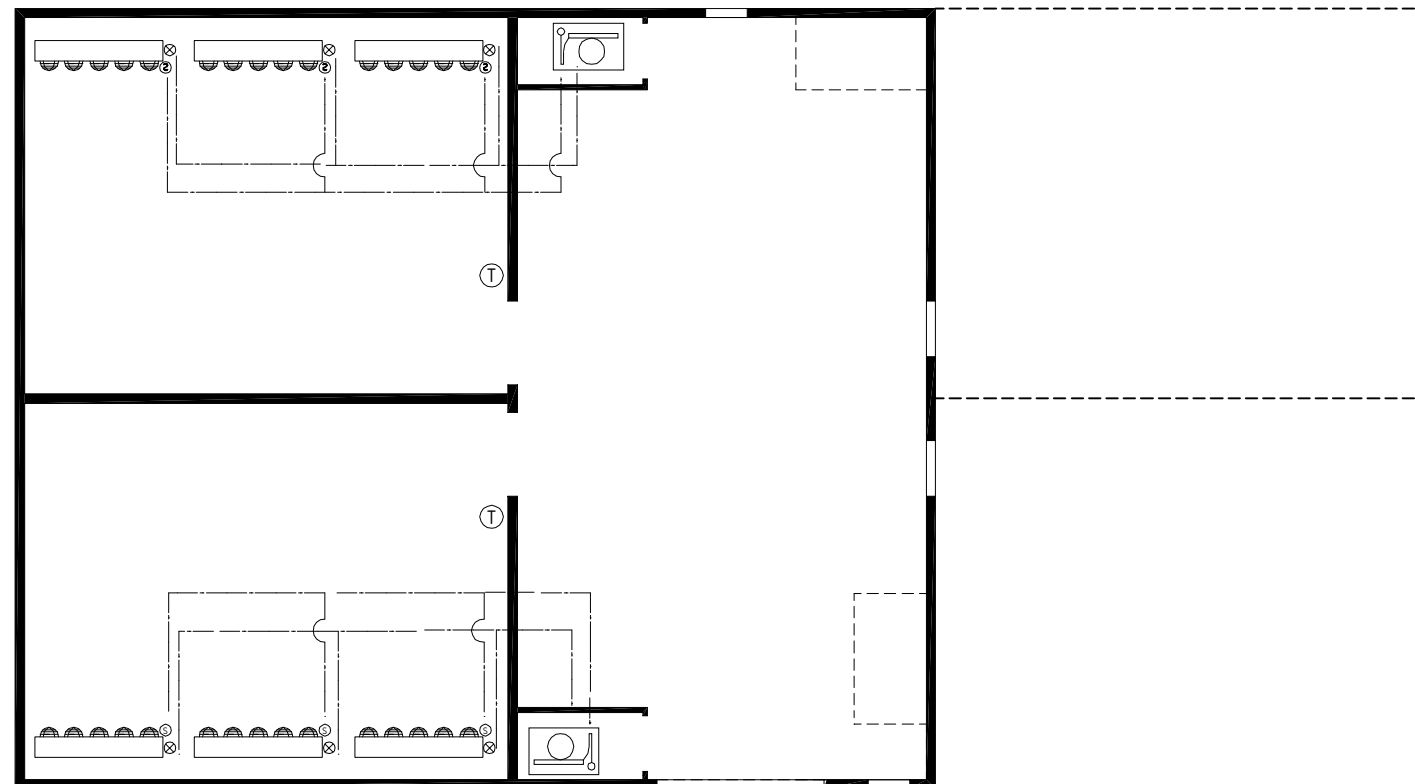


**1** ÉCHELLE 1:100

**1** PLAN ÉLECTRIQUE

LÉGENDE ÉLECTRIQUE

-  ENTRÉE ÉLECTRIQUE 400 AMP. 240 VOLTS. SI DISPONIBLE ENTRÉE ÉLECTRIQUE 120 OU 200 AMP., 600 VOLTS, TROIS PHASES OU L' ÉQUIVALENT.
-  ÉCLAIRAGE AU PLAFOND
-  PRISE 120 VOLTS
-  PRISE 240 VOLTS
-  SORTIE SPÉCIALE DE RÉFRIGÉRATION
-  INTERRUPTEUR
-  AÉROTHERME ENVIRON 5000 WATTS, SORTIE SPÉCIALE POUR CHAUFFAGE








**2** ÉCHELLE 1:100


**2** PLAN TYPIQUE DE RÉFRIGÉRATION

- LES APPAREILS DE RÉFRIGÉRATION UTILISÉS SERONT DES ÉVAPORATEURS "BLANCHARD-NESS" MODÈLE LS 1190 E D'UNE CAPACITÉ DE 23828 Kj/h (22600 BTU/h) ET UN COMPRESSEUR 10 H.P. OU L' ÉQUIVALENT.
- IL FAUT PRÉVOIR UN SYSTÈME DE DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE DES ÉVAPORATEURS

LÉGENDE DE RÉFRIGÉRATION


-  RÉFRIGÉRANT
-  COMPRESSEUR SITUÉ AU-DESSUS DE LA CHAMBRE À CHAUX 1 x 10 H.P., 600 VOLTS, TROIS PHASES OU 2 x 5 H.P., 240 VOLTS UNE PHASE.
-  VALVE ÉLECTRIQUE
-  VALVE D'EXPANSION THERMOSTATIQUE
-  THERMOSTAT

DATE	RÉVISION	PAR

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


PROJET:  
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE

TITRE:  
ÉLECTRICITÉ, RÉFRIGÉRATION

CONÇU	G. BELZLE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO	60321
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ			
STRUCTURE		 NO DE RÉGAL: X PROVENANT DE: Y MONTÉ SUR: Z			
VÉRIFIÉ	I. COUTURE			FEUILLE 8 DE 9	

LISTE DES MATÉRIAUX DE L'ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE			
MATÉRIAUX	UNITÉ	NOMBRE DE MORCEAUX	DIMENSION OU DESCRIPTION
<b>CHARPENTE</b>			
LISSES ET SABLIERES	UNITÉ	12	38 x 140 x 4800 mm
SABLIERES	UNITÉ	10	38 x 184 x 4800 mm
LISSES ET SABLIERES	UNITÉ	50	38 x 184 x 4800 mm
SABLIERES	UNITÉ	15	38 x 235 x 4800 mm
MONTANTS (MUR INTÉRIEUR)	UNITÉ	52	38 x 140 x 4800 mm
ENTURE ET PARTIE DU MONTANT	UNITÉ	52	38 x 140 x 3600 mm
MONTANTS (MUR EXTÉRIEUR)	UNITÉ	136	38 x 184 x 4800 mm
ENTURE ET PARTIE DU MONTANT	UNITÉ	136	38 x 184 x 3600 mm
LATTES DE CLOUAGE	UNITÉ	604	38 x 64 x 3600 mm
LINTEAU : POUTRE D'ACIER	UNITÉ	1	W200 x 21 x 3750 mm
<b>TOITURE</b>			
FERMES TRIANGULAIRES (ORDINAIRE)	UNITÉ	34	16800 mm À 600 C. À C.
FERMES MAÎTRESSES (SELON CALCUL DU FABRICANT)			9000 mm DE PORTÉE
LATTES DE CLOUAGE RIVES	UNITÉ	261	38 x 64 x 3600 mm
	UNITÉ	44	19 x 64 x 3600 mm
<b>FINITION</b>			
CONTRE-PLAQUÉ ARRÊT, BAS DU MUR (TRAITÉS)	FEUILLE	222	11 x 1200 x 2400 mm
	UNITÉ	21	38 x 89 x 3600 mm
<b>TÔLE D'ACIER</b>			
TOITURE, ÉMAILLÉ	MÈTRE <sup>2</sup>	376	0,34 mm (ca.28) MINIMUM
MURS EXT. ET PIGNONS, ÉMAILLÉ	MÈTRE <sup>2</sup>	425	0,34 mm (ca.28) MINIMUM
MURS INT. ET PLAFOND, ÉMAILLÉ	MÈTRE <sup>2</sup>	417	0,34 mm (ca.28) MINIMUM
SOLIN FAÏTIÈRE, ÉMAILLÉ	MÈTRE	21	
SOLIN TOITURE, GALVANISÉ	MÈTRE	78	200 mm DE LARGEUR
SOLIN BAS DU MUR, GALVANISÉ	MÈTRE	74	300 mm DE LARGEUR
SOLIN DE PORTE, GALVANISÉ	MÈTRE	5	450 mm DE LARGEUR
ÉTRIERS DES FERMES, GALVANISÉ	UNITÉ	68	
ÉTRIERS DES SOLIVES, GALVANISÉ	UNITÉ	8	
FRISE	MÈTRE	78	300 mm DE LARGEUR
SOFFITE VENTILÉ	MÈTRE	78	300 mm DE LARGEUR
CORNIÈRES D'ACIER, ÉMAILLÉ	UNITÉ	4	
<b>ISOLANTS ET AUTRES MATÉRIAUX</b>			
URÉTHANE, MURS ET PLAFOND	MÈTRE <sup>2</sup>	565	75 mm D'ÉPAISSEUR
URÉTHANE MUR MITOYEN	MÈTRE <sup>2</sup>	130	38 mm D'ÉPAISSEUR
ZONOLITE 3300	MÈTRE <sup>2</sup>	643	25 mm D'ÉPAISSEUR
SCCELLANT CIRPAN	MÈTRE <sup>2</sup>	695	
ISOLANT RIGIDE BLEU	FEUILLE	31	50 x 600 x 2400 mm
ISOLANT RIGIDE BLEU	FEUILLE	6	38 x 600 x 2400 mm
COUPE-VAPEUR	MÈTRE <sup>2</sup>	208	POLYÉTHYLÈNE 50 um
POLYÉTHYLÈNE	MÈTRE <sup>2</sup>	355	150 um
PAPIER FEUTRE	MÈTRE <sup>2</sup>	208	#15
LAINE MINÉRALE	MÈTRE <sup>2</sup>	152	Rsi 4,5 (200 mm)
AMIANTE	FEUILLE	16	4 x 1200 x 2400 mm
OU ENDUIT POUR FONDATION	MÈTRE <sup>2</sup>	44	
MEMBRANE DE NÉOPRÈNE	MÈTRE	77	300 mm DE LARGEUR
DRAIN PÉRIPHÉRIQUE	MÈTRE	80	100 mm DE DIAMÈTRE
BOULONS D'ANCRAGE	UNITÉ	85	11 mm DIAMÈTRE x 450 m
JOINT DE MOUSSE POLYÉTHYLÈNE	MÈTRE	100	6 mm D'ÉPAISSEUR x 140 mm
TREILLIS MÉTALLIQUE	MÈTRE <sup>2</sup>	335	152 x 152 MW18,7 x MW18,7
BARRES D'ARMATURE	Kg	432	15 M
ASPHALTE CAOUTCHOUC	MÈTRE <sup>3</sup>	,11	BAKELITE 200-32
CARTON FIBRE, JOINT	FEUILLE	5	11 x 1200 x 2700 mm

MATÉRIAUX	UNITÉ	NOMBRE DE MORCEAUX	DIMENSION OU DESCRIPTION
<b>BÉTON</b>			
ASSISE	MÈTRE <sup>3</sup>	12	20 MPa
FONDATION	MÈTRE <sup>3</sup>	22	20 MPa
PLANCHER	MÈTRE <sup>3</sup>	40	30 MPa
<b>CHAMBRE À CHAUX</b>			
LISSES ET SABLIERES		6	38 x 89 x 2400 mm
MONTANTS		20	38 x 89 x 2400 mm
SOLIVES		18	38 x 184 x 2400 mm
LINTEAUX		2	38 x 184 x 3000 mm
CONTRE-PLAQUÉ	FEUILLE	21	11 x 1200 x 2400 mm
CONTRE-PLAQUÉ	FEUILLE	4	19 x 1200 x 2400 mm
ÉCHELLE		6	38 x 89 x 3000 mm
RAMPE		4	38 x 140 x 2400 mm
BARREAUX		16	38 x 38 x 3000 mm
<b>PORTES</b>			
PORTE DE GARGE À PANNEAUX BASCULANTS VERS LE HAUT, MOTORISÉE	UNITÉ	1	3600 x 4200 mm
PORTE EXTÉRIEURE AVEC CADRE	UNITÉ	2	900 x 2100 mm
PORTE À GLISSIÈRE (COMPRESSEUR)	UNITÉ	2	
<b>PORTES (CHAMBRES À CHAUX)</b>			
CADRE BÂTI		6	38 x 89 x 2400 mm
CONTRE-PLAQUÉ		6	38 x 89 x 2400 mm
	FEUILLE	2	19 x 1200 x 2400 mm
<b>PORTES D'ÉTANCHÉITÉ (CHAMBRES)</b>			
BÂTI		12	38 x 140 x 2400 mm
CONTRE-PLAQUÉ « NORTEX »		2	19 x 1800 x 2300 mm
FENÊTRE (AMOVIBLE)	FEUILLE	2	750 x 750 mm
<b>PORTES SUR RAIL</b>			
CADRE		6	38 x 235 x 2400 mm
BÂTI		14	38 x 89 x 2400 mm
CONTRE-PLAQUÉ	FEUILLE	7	11 x 1200 x 2400 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>CETTE LISTE NE COMPREND PAS L'ÉLECTRICITÉ, LA PLOMBERIE, LE CHAUFFAGE, LA RÉFRIGÉRATION ET LA QUICAILLERIE DES PORTES</li> <li>PRÉVOIR 10 % DU MATÉRIEL POUR LES PERTES ET IMPRÉVUS</li> <li>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</li> </ul>			

DATE	RÉVISION	PAR		
 Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Direction de l'environnement et du développement durable				
PROJET:				
ENTREPÔT À ATMOSPHÈRE CONTRÔLÉE				
TITRE:				
LISTE DES MATÉRIAUX				
CONÇU	G. BELZILE	DATE	1989-09-12	DESSIN NO
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ		60321
STRUCTURE		No de DÉTAIL: _____ X PROVENANT DE: _____ Y MONTRÉ SUR: _____ Z		
VÉRIFIÉ	I. COUTURE			FEUILLE 9 DE 9