



NOTICE TECHNIQUE INTERARMÉES MATÉRIELS

NTIM
SCA-8340-0006

JUIN 2020
V2

TENTE 3 MODULES ENTOILAGES EXTRÉMITÉ ET INTERMÉDIAIRE

Utilisation : Tous lieux.

Annule et remplace tous les documents antérieurs

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'entoilage de tente 3 modules, en toile coton polyester pigmenté 530 traité 3 I vert IR/OTAN, est constitué :

- de deux entoilages d'extrémité identiques, comprenant un toit et deux murs opposés en une seule pièce et un pignon solidaires ;
- d'un entoilage intermédiaire comprenant un toit et deux murs opposés en une seule pièce.

Les entoilages s'accrochent aux faîtières et aux poteaux à l'aide de sangles et sur les sablières et sur les entretoises inférieures par des sandows.

Les murs et les pignons sont relevables à hauteur des sablières.

Une représentation de l'extérieur de la tente, murs et pignons non relevés, est donnée par le plan en annexe n°1 joint à cette notice.

L'assemblage d'un entoilage intermédiaire à deux entoilages d'extrémités se fait par lambias. Il est illustré par l'annexe n°20 joint à cette notice.

Les entoilages intermédiaires peuvent être rajoutés à la tente 3 modules afin d'effectuer un montage en 4, 5, ..., n modules. Pour cela, ils doivent être orientés de la même manière que le premier entoilage intermédiaire monté.

La toile de fond de l'entoilage a une tenue au feu conforme aux spécifications de la fiche d'identification n°4.51 de la spécification technique n° A17-2003 applicable aux étoffes à base de coton, fibres libériennes et fibres chimiques (cf. annexe n°21).

Chaque entoilage est livré dans une housse de transport.



SOMMAIRE	
Article	Feuillet
<i>Données logistiques</i>	2 à 3
<i>Matières premières & demi-produits</i>	4 à 7
<i>Description générale</i>	8 à 9
<i>Marquage et conditionnement</i>	10 à 11
<i>Liste des annexes</i>	12
<i>Validation</i>	13/13
<i>Annexes</i>	21 annexes

DONNÉES LOGISTIQUES

RAG : 1006429
NGI : 0375100000009
RA : 7912

RAD	NNO
8340SH0000396	8340 14 552 6587
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES ENTOIL EXTRE AVEC HOUSSE	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES ENTOIL EXTRE AVEC HOUSSE	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL ENTOIL EXTRE AVEC HOUSS

RAG : 1006430
NGI : 0375110000002
RA : 7971

RAD	NNO
8340SH0000397	8340 14 552 6578
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES ENTOIL INTER AVEC HOUSSE	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES ENTOIL INTER AVEC HOUSSE	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL ENTOIL INTER AVEC HOUSS

RAG : 1006431
RA : 7962

RAD	NNO
8340SH0000401	8340 14 589 9291
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES ENTOILAGE EXTREMITÉ SEUL	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES ENTOILAGE EXTREMITÉ SEUL	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL ENTOIL EXTREM SEUL

RAG : 1006432
RA : 7961

RAD	NNO
8340SH0000404	8340 14 589 9293
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES ENTOILAGE INTER SEUL	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES ENTOILAGE INTER SEUL	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL ENTOIL INTER SEUL

DONNÉES LOGISTIQUES

RAG : 1006435
NGI : 0503100000037
RA : 7973

RAD	NNO
8340SH0000422	8340 14 552 6620
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES HOUSSE ENTOIL EXTREM	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES HOUSSE ENTOIL EXTREM	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL HOUSS ENTOIL EXTREM

RAG : 1006436
NGI : 0503150000002
RA: 7974

RAD	NNO
8340SH0000542	8340 14 552 6633
DESIGNATION LONGUE (appellation générique) TENTE 3 MODULES HOUSSE ENTOIL INTERM	
DESIGNATION LONGUE ART. DETAIL TENTE 3 MODULES HOUSSE ENTOIL INTERM	DESIGNATION COURTE (ne devant pas excéder 40 caractères) TENTE 3 MODUL HOUSS ENTOIL INTERM

MATIÈRES PREMIÈRES ET DEMI-PRODUITS

Liste des demi-produits	Utilisation
Toile coton polyester pigmentée 530 traitée 3 I vert IR/OTAN	Toile de fond et housse
Toile polyester revêtue double face polychlorure de vinyle 190/700 vert OTAN	Toile bas de murs
Écran translucide	Fenêtre de l'entoilage extérieur
Grille moustiquaire	Fenêtre de l'entoilage extérieur
Fil polyester multifilament 180 tex ou Fils mixtes à âme dits Core Yarn multifilament polyester 114 tex	Toutes coutures
Sangle plate polyester 20 mm vert IR/OTAN	Relevage pignon Relevage murs Sangles passage cheminée Bordage de la moustiquaire
Sangle plate polyester 40 mm vert IR/OTAN	Fixation faîtière Fixation poteaux
Sangle plate polyester 50 mm vert IR/OTAN	Sangle fixation lambias Bordage échancrures pignon
Sangle tubulaire polyester 50 mm vert OTAN contenant un cordage polypropylène de diamètre 8 à 10 mm	Poignées housse de transport
Ruban Polyester de 22 mm vert IR/OTAN	Bordage horizontal inférieure du volet translucide
Drisse plate polyamide 6 mm, nuances vert OTAN et rouge	Lambias
Cordage polypropylène 6 mm, nuance sombre (vert OTAN, noir) pour les fermetures de housse de transport	Gaines d'extrémités Fermeture housse de transport
Cordage polypropylène 4 mm	Gaines de bas de murs Gaines de bas de pignons Gaines de bande à œillets
Sandow brins fins de 8 mm de nuance vert OTAN	Tension gaines d'extrémités Tension bas de murs Tension bas de pignon Tension entoilages sur sablières
Cabillots	Relevage de pignons
Œillets diamètre intérieur : 15,5 ou 14,5 diamètre extérieur : 28,5 ou 24,5	Bande à œillets Bas de murs Bas de pignons
Œillets diamètre intérieur : 19 diamètre extérieur : 43	Toiles bas de murs et bas de pignons
Dé étrier ou autre solution à définir	Sangle de fixation sur faîtière et poteau
Anneau rond diamètre 50 mm intérieur	Embout de gaines extrémités Tension de bas de pignon
Crochet extrémité de sandow	Tension de bas de mur
Crochet type esse (en forme de S)	Tension des entoilages sur sablières
Fermetures à glissière synthétique non séparable vert OTAN ruban polyester, largeur de glissière moulée : 8 à 9 mm, longueur et curseur à définir en matériau de synthèse	Volet de fenêtre

MATIÈRES PREMIÈRES ET DEMI-PRODUITS

Spécifications techniques des demi-produits

Toile de fond

Les caractéristiques de la toile « coton polyester pigmenté 530 traitée 3 I vert IR/OTAN » figurent dans la fiche d'identification n°4.51 de la spécification technique n° A17-2003 applicable aux étoffes à base de coton, fibres libériennes et fibres chimiques - GEM HT.

Toile enduite P.V.C. (utilisée pour les bas de mur)

Les caractéristiques de la toile « polyamide ou polyester revêtue double face polychlorure de vinyle 190/700 vert IR/OTAN » sont données dans la fiche d'identification n°10.54 de la spécification technique n°A19-2003 applicable aux supports textiles revêtus – GEM HT.

Écran translucide armé (utilisé pour les fenêtres)

- Grille polyester prise en sandwich entre deux films PVC ;
- Masse surfacique : 400 g/m² ;
- Résistance à la traction : 56 daN (chaîne), 56 daN (trame) ;
- Résistance à l'éclatement : 8 bars ;
- Résistance minimale à la déchirure au clou : 20 daN ;
- Tenue à la température : jusqu'à 80 °C ;
- Ignifugation M2 suivant NF P 92507.

Grille moustiquaire (utilisée pour les fenêtres)

- Support textile polyester 1100 dtex haute ténacité ;
- Contexture : 7 fils au cm (chaîne), 5 fils au cm (trame) ;
- Nuance gris,
- Masse surfacique du support : 150 g/m² ;
- Enduction : plastifié pigmenté ;
- Vernis acrylique ;
- Masse surfacique totale : 320 g/m² ;
- Résistance à la traction : 250 daN (chaîne), 190 daN (trame) ;
- Résistance à la déchirure : 45 daN (chaîne), 40 daN (trame) ;
- Tenue au froid : -18°C ;
- Ignifugation M2 suivant NF P 92507.

Fils à coudre vert armée

- soit « fil polyester / filaments continus », 180 tex, traité hydrofuge ;
 - soit « fils polyester / polyester (CORE YARN) », 114 tex, traité hydrofuge ;
- cf. fiches d'identification n° F 8.61 et F 8.63 de la spécification technique relative aux fils à coudre - GEM HT.

Sangles

Sangles polyester plates 20, 40 et 50 mm vert IR/OTAN traitées hydrofuge suivant la fiche d'identification n° S 8.58 de la spécification technique applicable aux sangles, rubans textiles et élastiques et fermetures auto-agrippante - GEM HT.

Bonne tenue aux intempéries et solidité à la lumière indice de dégradation : 6.

Ruban

Ruban polyester tubulaire 22 mm vert IR/OTAN traité hydrofuge suivant la fiche d'identification n° R 8.59 de la spécification technique applicable aux sangles, rubans textiles et élastiques et fermetures auto-agrippante - GEM HT.

Bonne tenue aux intempéries et solidité à la lumière indice de dégradation : 6.

MATIÈRES PREMIÈRES ET DEMI-PRODUITS

Tresse sans âme (utilisée pour lambias)

Présentant des caractéristiques voisines de celles de l'une des deux tresses spécifiées ci-dessous :

Nature matière première	Polyamide 6.6 nylon ou équivalent	
Largeur (en mm)	6 à 7	6 à 7
Masse linéique des fils	940 tex (840 derniers)	940 tex (840 derniers)
Nombre de fils par fuseaux	3	2
Nombre de fuseaux	24	32
Nombre de mailles au cm	6	8
Masse au mètre de la tresse	9	7.85
Force minimale de rupture par traction	350 daN	320 daN

- Nuance : Vert OTAN voisine de la sangle polyester de 50 mm,
- Solidité des teintures à l'eau (NF ISO 105), indice minima: dégorgeant coton 4 et polyamide 4.

Cordage et sandow

- Cordage en fibre NF EN 699 type A diamètre 4 et 6 m blanc polypropylène,
- Sandow brins fins de diamètre 8 mm de nuance vert OTAN

Accessoires métalliques et plastiques

- Cabillot en matière de synthèse nuance vert OTAN, résistant aux chocs et de dimensions adaptées à la sangle de relevage ;
- Œillet pour bandes à œillet : œillet rond de diamètre intérieur de $15 \pm 0,5$ mm avec godet de largeur 5 mm minimale et rondelles nervurées en laiton bronzé (Cu Zn 30 ou Cu Zn 35) ;
- Œillet pour toile bas de mur : œillet de diamètres 19 mm intérieur et 43 mm extérieur (pour soudage sur P.V.C.) ;
- Dé étrier 47,1 x 40 x 4, revêtu d'un vernis vert OTAN après phosphatation ;
- Anneau rond 50 x 5,4 S, revêtu d'un vernis vert OTAN après phosphatation ;
- Crochet extrémité de sandow : en fil acier galvanisé re-tréfilé à froid de 3 mm de diamètre ;
- Crochet en S en fil acier galvanisé de diamètre 4 mm pour fixation de la toile sur les sablières ;
- Fermetures à glissière suivant la spécification technique relative aux fermetures à glissière et accessoires du GEM-HT :
 - Pour les ouvertures des pignons, elles sont de type synthétique, non séparables, nuance vert OTAN, largeur minimale de la glissière 14 mm (classe 14), curseur en matériau métallique à double tirette de longueur 10 cm environ (tirette constituée par une sangle cousue), longueur 1,90 m, fermeture type D (maillons moulés injectés ou extrudés sur rubans synthétiques) ;
 - Pour les volets de fenêtre, elles sont de type synthétique, non séparables, nuance vert OTAN, largeur minimale de la glissière 10 mm, curseur métallique à simple tirette, longueur 1,35 m pour le volet en toile de fond et 0,82 m pour le volet translucide, fermeture type D (maillons moulés injectés sur rubans synthétiques).

Les rubans et les fermetures à glissières ont une bonne tenue aux intempéries et une solidité à la lumière indice de dégradation : 6.

Toutes les accessoires ou parties métalliques reçoivent un vernis vert OTAN. Ils satisfont aux essais de corrosion en atmosphères artificielles (essais aux brouillards salins selon norme ISO 9227 - période d'exposition de 144 heures).

MATIÈRES PREMIÈRES ET DEMI-PRODUITS

Imperméabilité

La tente, volets d'occultation de fenêtres fermés ou ouverts, satisfait à l'essai d'arrosage défini dans la norme NF ISO 5912. Les entoilages ne doivent pas présenter de suintement au niveau des coutures et des trous d'aiguilles.

Analyse laboratoire

Conformité de la résistance à la pénétration de l'eau de la toile de fond aux spécifications la fiche d'identification n°4.51 de la spécification technique n°A17-2003 (état neuf, suivant norme NF EN 20811 avec une vitesse d'accroissement de la pression d'eau de 60 cm H₂O/min).

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Généralités

L'entoilage de la tente 3 modules se compose de deux entoilages d'extrémité et d'un entoilage intermédiaire, livrés chacun dans une housse de transport.

Les entoilages sont confectionnés ainsi que leur housse dans la toile de fond définie à la rubrique « Matières et demi-produits ». Ils sont constitués de lés en toile cousus, par double piqûres. L'écartement des piqûres doit être de 17 ± 1 mm.

Les bords non munis de lisière sont rempliés.

Toutes les extrémités des piqûres sont solidement arrêtees par un retour machine de 20 à 30 mm ou, suivant le cas, par un chevauchement de même importance (coutures en rectangle, en croix, etc.).

Les drisses, enchapures, non posées sur un tissu en double épaisseur, doivent recevoir un renfort en sangle.

Les renforts en tissu de fond et les cordages doivent être d'une seule pièce. Les extrémités des cordages doivent résister à l'effilochage, à l'humidité et à l'écrasement.

Après confection, les surfaces de toiles ne doivent pas comporter de trous d'aiguilles provenant de piqûres effectuées par erreur, déplacées ou utilisées comme gabarit.

Le diamètre des aiguilles utilisées doit être convenablement choisi pour éviter tout risque de suintement par les coutures.

La confection des toiles de bas de mur et de bas de pignon (en toile synthétique définie à la rubrique « Matières et demi-produits ») est effectuée par soudures ou par coutures.

Les plans en annexes n°1 à 19, cités ci-après, définissent en détails les entoilages mais il ne s'agit en aucun cas de l'annexe de fabrication.

Entoilage d'extrémité

L'entoilage d'extrémité d'une seule pièce comprend :

- Un toit ;
- Deux murs relevables avec toile bas de mur ;
- Un pignon relevable avec toile bas de mur.

Le pignon est défini par les points suivants :

- Il se présente sous la forme d'un demi-octogone ;
- Il s'ouvre à partir de trois fermetures à glissière ;
- Une vue de l'extérieur du pignon et l'indication des coupes A-A et B-B sont données par le plan en annexe n°2 ;
- La coupe A-A du pignon est représentée par le plan en annexe n°3 ;
- La liaison mur-pignon est réalisée par des lambias à l'intérieur du pignon et des œillets fixés sur une bande rapportée sur le mur (bandes à lambias et à œillets identiques de diamètre 17 mm d'une longueur d'environ 1,90 m). Elle est consolidée par un arrêt carré de 4 cm de côté avec croisillons (distance axe-sablière au sommet du carré : 13 cm) ;
- Le pignon peut être relevé et il est retenu par six sangles de relevage définies en coupe B-B et dans une vue du plan en annexe n°3 ;
- Les schémas d'assemblage du pignon au niveau du toit (sablières et faîtière) sont définis par le plan en annexe n°4 ;
- Le pignon est fixé de chaque côté aux barres "poteaux" par 3 sangles d'accrochage, comportant un dé étrier, réparties sur la hauteur ;
- La toile de bas de mur est fendue en bas du pignon, au niveau de chaque fermeture à glissière et à la liaison mur-pignon. Elle est cousue à la toile vers l'intérieur de la tente pour permettre un meilleur écoulement. Elle possède des œillets prévus pour sa fixation au sol (cf. plan en annexe n°5). Des anneaux, solidaires de sandows à brins fins de diamètre 8 mm, pris dans des œillets rapportés dans une bande cousue également à la toile côté intérieur, sont prévus pour la fixation à l'intérieur du pignon au sol (cf. plan en annexe n°6) ;
- Sur le panneau droit du pignon est pratiquée une fenêtre "rectangulaire" munie d'une grille moustiquaire de teinte grise, d'un volet translucide et d'un volet occultant ouvrables par fermetures à glissière (cf. plan en annexe n°7).

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le toit et les murs de l'entoilage d'extrémité sont définis par les points suivants :

- Vue extérieure de l'entoilage déplié, sans les sangles de relevage, les accrochages pour les haubans et les différents renforts au niveau des sablières (cf. plan en annexe n°8) ;
- Les extrémités des drisses de bas de mur sont identiques à l'entoilage intermédiaire et sont données dans le plan en annexe n°17 ;
- Coupes schématiques aux niveaux sablières et toit (cf. plan en annexe n°9) ;
- Du côté extérieur sur le toit juste au-dessus des sablières, une enchapure destinée à recevoir le hauban, est réalisée en sangle de largeur 50 mm et de longueur 150 mm. Elle est cousue par une couture périphérique et renforcée par 3 croisillons ;
- Des renforts sont prévus sur le toit et les murs pour protéger la toile en contact avec les parties métalliques (nœuds et barres) ;
- Le renfort et les sangles d'accrochage au niveau de la faîtière sont définis par le plan en annexe n°10 ;
- Les murs peuvent se relever jusqu'à la sablière. Ils sont retenus par 4 sangles définies par le plan en annexe n°11 ;
- La liaison toile bas de mur / toile de fond d'un mur est définie dans la coupe du plan en annexe n°11 afin d'assurer la meilleure étanchéité ;
- Le positionnement des œillets de la toile bas de mur est illustré par le plan en annexe n°11 ;
- Le passage de cheminée est prévu sur un mur (cf. plan en annexe n°12) ;
- La fixation de l'entoilage sur les sablières est représentée par le plan en annexe n°13.

Entoilage intermédiaire

L'entoilage intermédiaire comprend un toit, deux murs relevables avec toile de bas de mur.

Sur un mur, est pratiquée une fenêtre identique à la fenêtre de pignon.

Les fixations de l'entoilage intermédiaire sur la faîtière, aux barres inférieures et au sol sont identiques à celles de l'entoilage d'extrémité. Les haubans se fixent de la même façon qu'à l'entoilage d'extrémité. Par conséquent, les différents assemblages concernant ces liaisons sont identiques.

Le toit et les murs de l'entoilage intermédiaire sont définis par les points suivants :

- Vue extérieure de l'entoilage déplié, sans les sangles de relevage, les accrochages pour les haubans et les différents renforts au niveau des sablières (cf. plan en annexe n°14) ;
- Coupes schématiques aux niveaux sablières et toit (cf. plan en annexe n°15) ;
- Bandes à œillets et lambias (cf. plan en annexe n°16) ;
- Extrémités des drisses de bas de mur (cf. plan en annexe n°17) ;
- Positionnement des œillets prévus pour sa fixation au sol (cf. plan en annexe n°18).

MARQUAGE ET CONDITIONNEMENT

Marquage des entoilages

Chaque entoilage reçoit une marque d'origine (tampon ou étiquette cousue, ...) de 190 x 100 mm environ (marge de 10mm). Elle est apposée, côté intérieur de l'entoilage, dans le coin inférieur d'un mur.

SERVICE DU COMMISSARIAT DES ARMÉES CENTRE INTERARMÉES DU SOUTIEN « ÉQUIPEMENTS COMMISSARIAT »	
Désignation :	TENTE 3 MODUL ENTOIL EXTRE AVEC HOUSS
RAD :	8340SH0000396
NNO :	8340 14 552 6587
Fabricant :	
Année de fabrication :	
N° série :	

SERVICE DU COMMISSARIAT DES ARMÉES CENTRE INTERARMÉES DU SOUTIEN « ÉQUIPEMENTS COMMISSARIAT »	
Désignation :	TENTE 3 MODUL ENTOIL INTER AVEC HOUSS
RAD :	8340SH0000397
NNO :	8340 14 552 6578
Fabricant :	
Année de fabrication :	
N° série :	

Conditionnement des entoilages

Emballage unitaire

L'emballage unitaire est constitué par une housse de transport en tissu de fond, de dimensions appropriées, fermée dans sa partie supérieure par un cordage de 6 mm coulissant dans une gaine de 7 cm de largeur, suffisamment ouverte et sans œillet pour effectuer un nœud. Les entoilages sont pliés convenablement pour former un colis ajusté. Cette housse comporte, de part et d'autre, dans le sens longitudinal, deux séries de deux poignées en sangle, solidement fixées. Elles permettent une manipulation aisée et sont définies par le plan en annexe n°19.

Tous les assemblages sont effectués ou bordés de façon à éviter tout risque d'effilochage.

Dimensions minimales des housses de transport :

- Entoilage d'extrémité : 140 cm x 95 cm ;
- Entoilage intermédiaire : 140 cm x 60 cm.

Marquage d'identification

L'identification est assurée par deux étiquettes en toile polyester enduite PVC, cousues sur tout leur pourtour. Une étiquette est placée sur chaque face dans le bas de la housse de transport.

Les dimensions de l'étiquette sont de 190 x 120 mm (marge de 10 mm).

MARQUAGE ET CONDITIONNEMENT

SERVICE DU COMMISSARIAT DES ARMÉES
CENTRE INTERARMÉES DU SOUTIEN « ÉQUIPEMENTS COMMISSARIAT »

Désignation :	TENTE 3 MODUL ENTOIL EXTRE AVEC HOUSS
RAD :	8340SH0000396
NNO :	8340 14 552 6587
Fabricant :	
Année de fabrication :	
N° série :	
Dimensions :	L x l x h en cm de la housse avec l'entoilage intégré
Masse :	Masse totale en kg (contenant et contenu)

SERVICE DU COMMISSARIAT DES ARMÉES
CENTRE INTERARMÉES DU SOUTIEN « ÉQUIPEMENTS COMMISSARIAT »

Désignation :	TENTE 3 MODUL ENTOIL INTER AVEC HOUSS
RAD :	8340SH0000397
NNO :	8340 14 552 6578
Fabricant :	
Année de fabrication :	
N° série :	
Dimensions :	L x l x h en cm de la housse avec l'entoilage intégré
Masse :	Masse totale en kg (contenant et contenu)

LISTE DES ANNEXES

Les annexes, référencés dans le texte et joints à cette notice, sont les suivants :

- Annexe 1 : Plan entoilages tente modulaire ;
- Annexe 2 : Plan entoilage d'extrémité pignon vue extérieure ;
- Annexe 3 : Plan entoilage d'extrémité pignon coupes ;
- Annexe 4 : Plan entoilage d'extrémité pignon assemblages sablière et faîtière ;
- Annexe 5 : Plan entoilage d'extrémité pignon œillets de la toile bas de mur ;
- Annexe 6 : Plan entoilage d'extrémité pignon fixation à l'intérieur ;
- Annexe 7 : Plan fenêtre pour pignon et entoilage intermédiaire ;
- Annexe 8 : Plan entoilage d'extrémité déplié vue extérieure ;
- Annexe 9 : Plan entoilage d'extrémité coupes niveau sablière et toit ;
- Annexe 10 : Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire faîtière ;
- Annexe 11 : Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire mur ;
- Annexe 12 : Plan entoilage d'extrémité passage de cheminée ;
- Annexe 13 : Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire fixation toile sur sablière ;
- Annexe 14 : Plan entoilage intermédiaire déplié vue extérieure ;
- Annexe 15 : Plan entoilage intermédiaire coupes niveau sablière et toit ;
- Annexe 16 : Plan entoilage intermédiaire bandes à œillets et lambias ;
- Annexe 17 : Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire extrémités de bas de mur ;
- Annexe 18 : Plan entoilage intermédiaire toile bas de mur ;
- Annexe 19 : Plan housses de transport des entoilages ;
- Annexe 20 : Plan principe d'assemblage des entoilages d'extrémité et intermédiaire ;
- Annexe 21 : Fiches d'identification GEM HT.

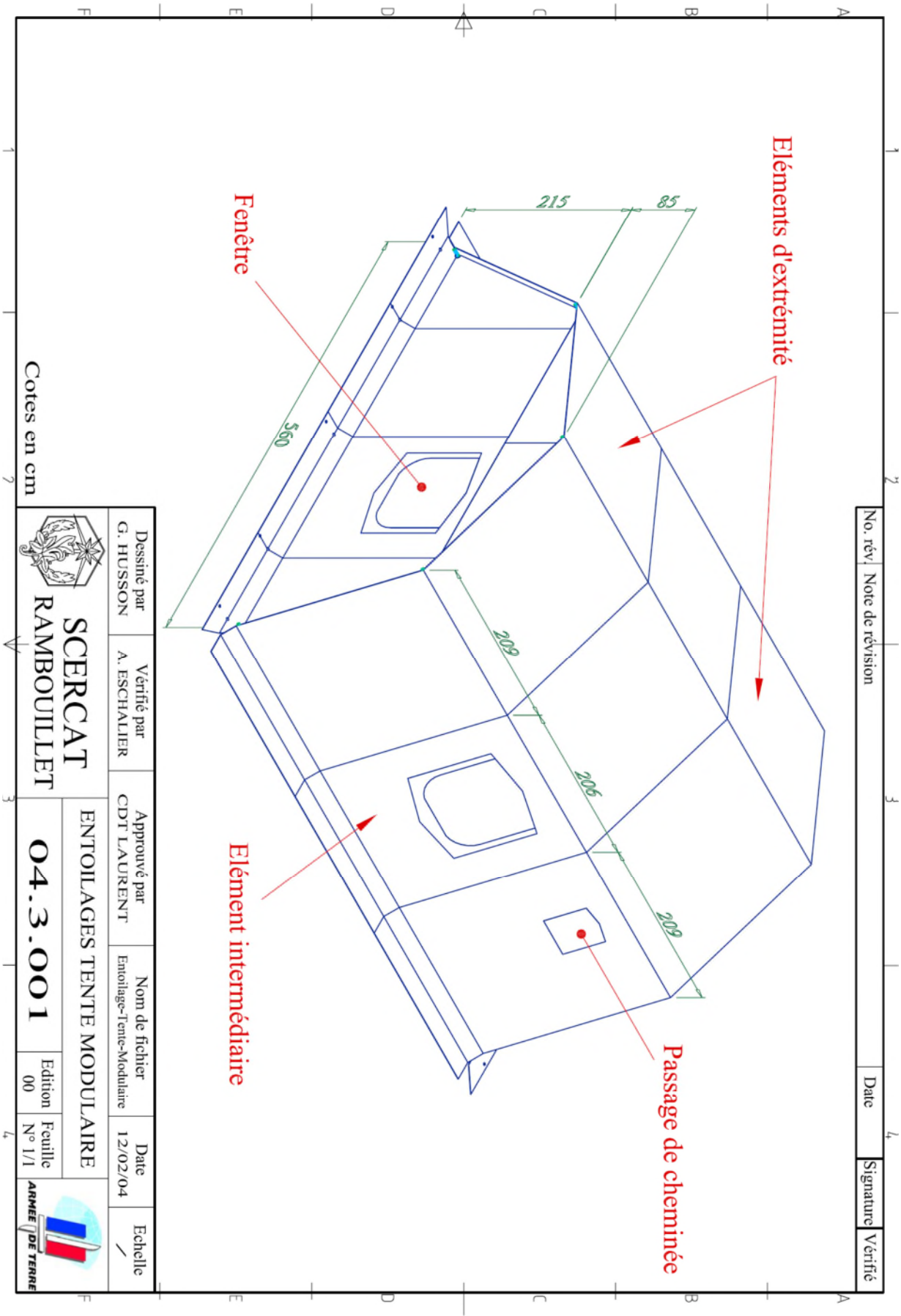
.

VALIDATION

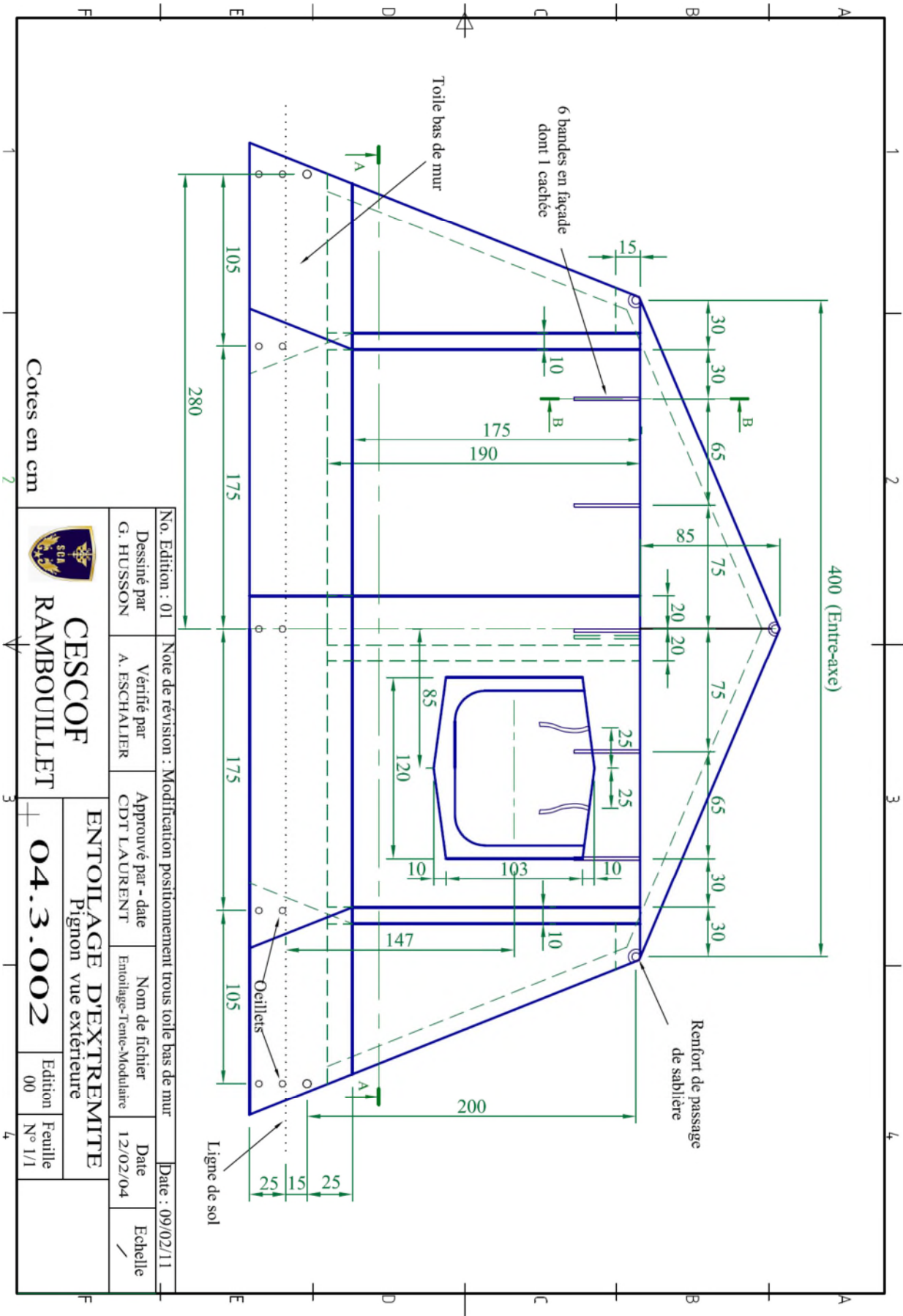
Grade, nom, prénom	Fonction ¹	Date	Signature
Le commissaire général de 2^{ème} classe Éric DESMERGERS	Directeur du CIEC	05/06/2020	ORIGINAL SIGNÉ

¹ Selon les fonctions et les appellations en cours.

ANNEXE 1 - Plan entoilages tente modulaire

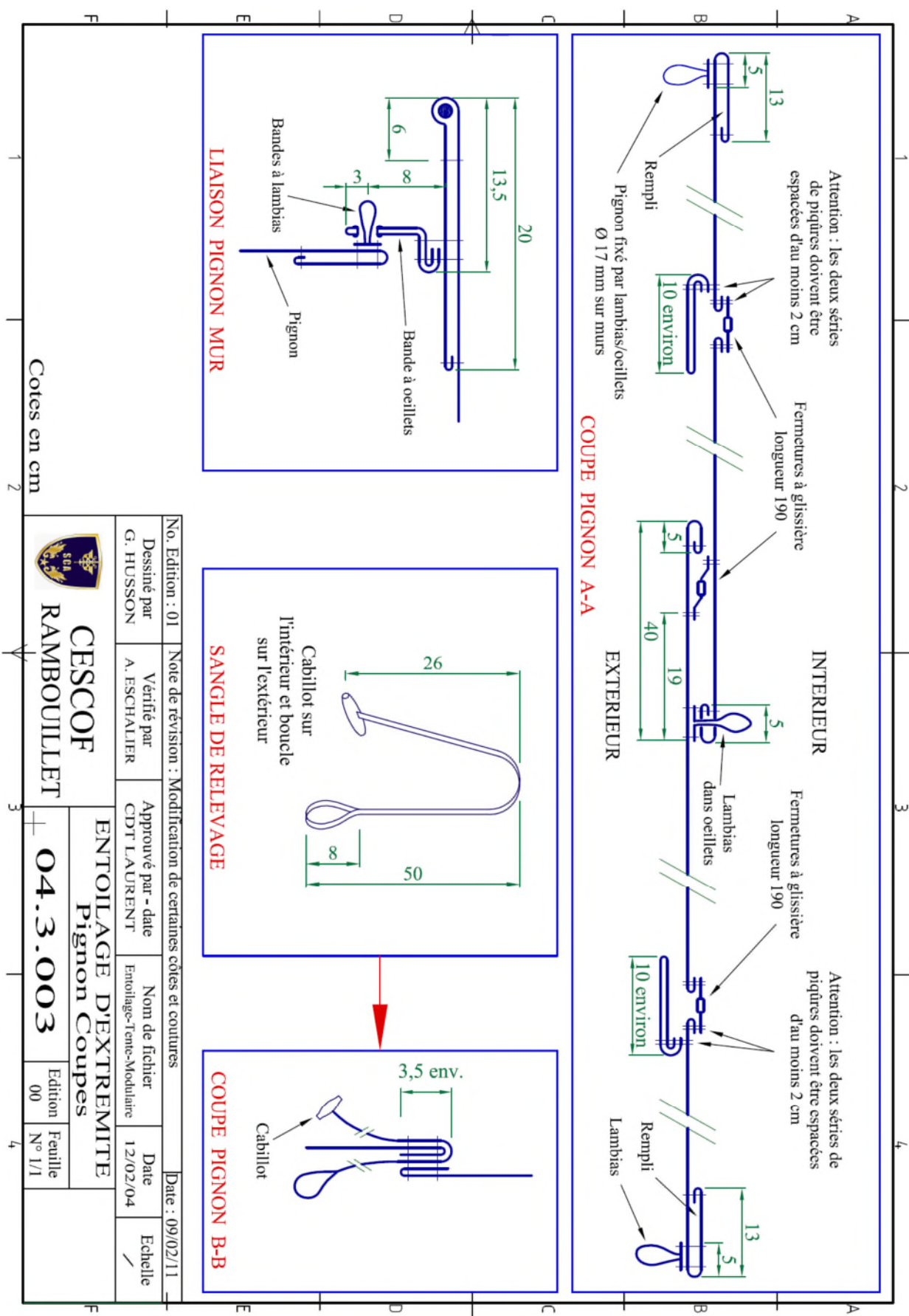


ANNEXE 2 - Plan entoilage d'extrémité pignon vue extérieure

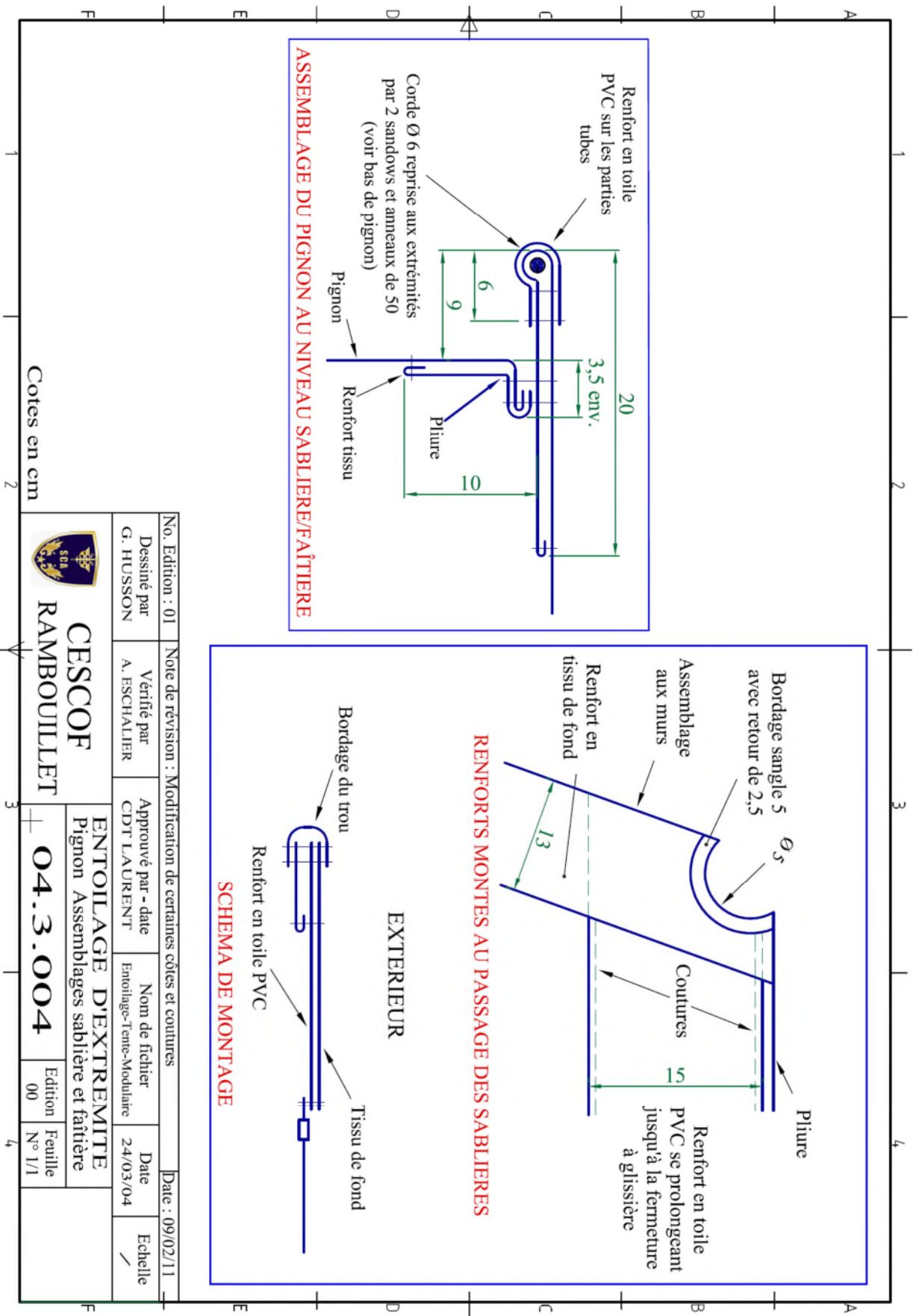


Cotes en cm

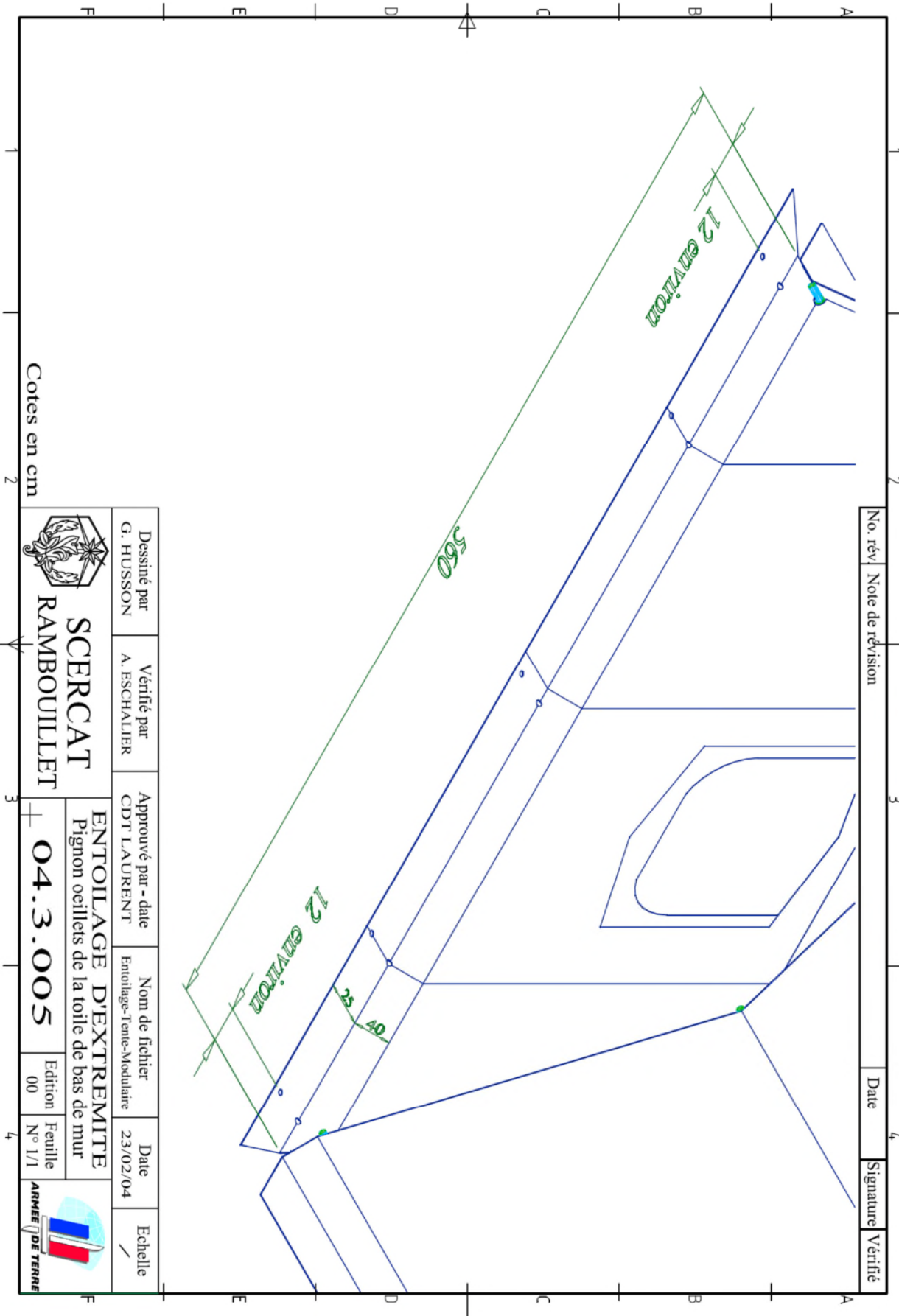
No. Edition : 01	Note de révision : Modification positionnement trous toile bas de mur				Date : 09/02/11
Dessiné par G. HUSSON	Vérité par A. ESCHALLER	Approuvé par - date CDT LAURENT	Nom de fichier Entoilage-Tente-Moduletère	Date 12/02/04	Echelle /
		ENTOILAGE D'EXTREMITÉ Pignon vue extérieure			
RAMBOUILLET		+ 04.3.002		Edition 00	Feuille N° 1/1



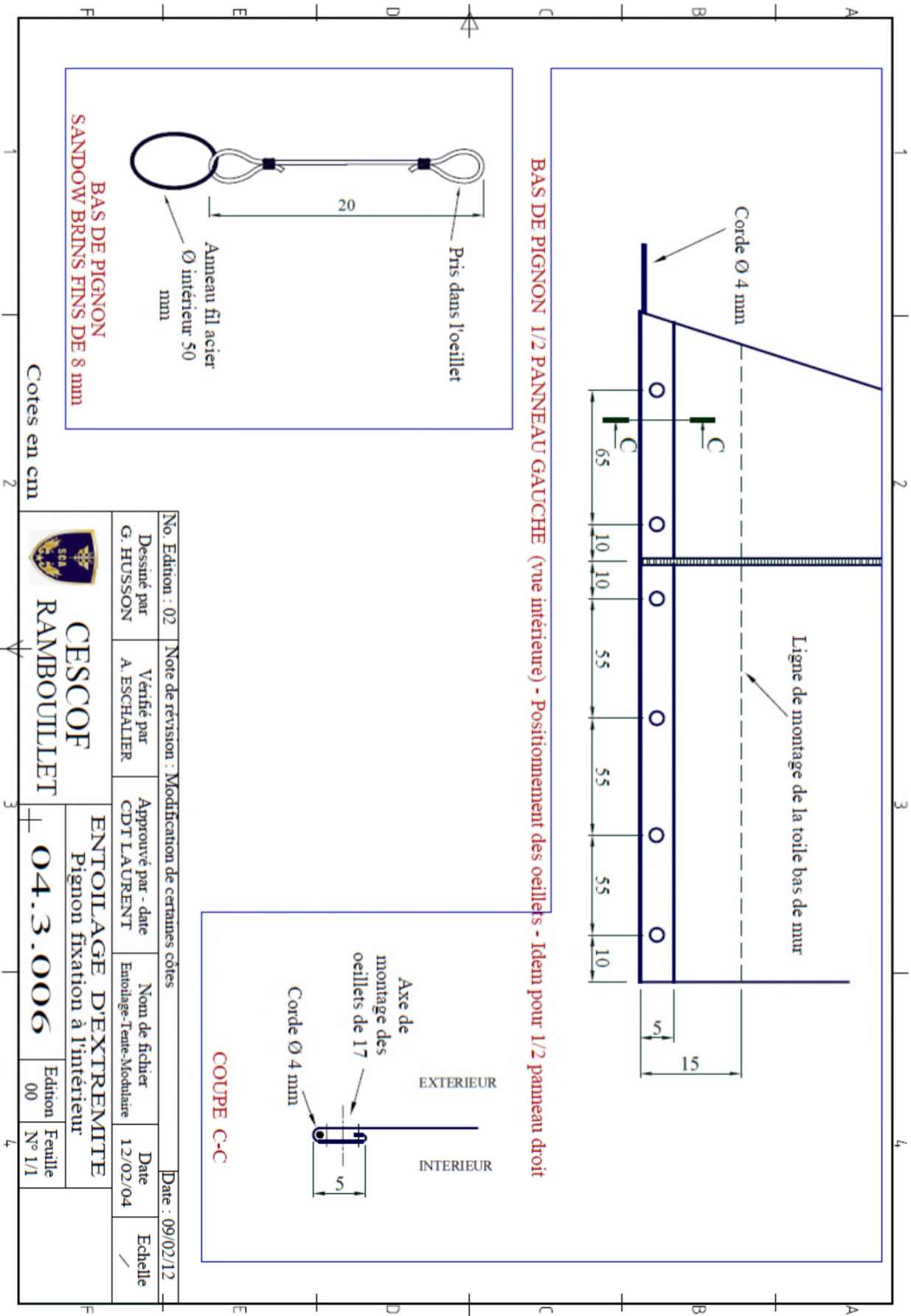
ANNEXE 4 - Plan entoilage d'extrémité pignon assemblages sablière et faîtière



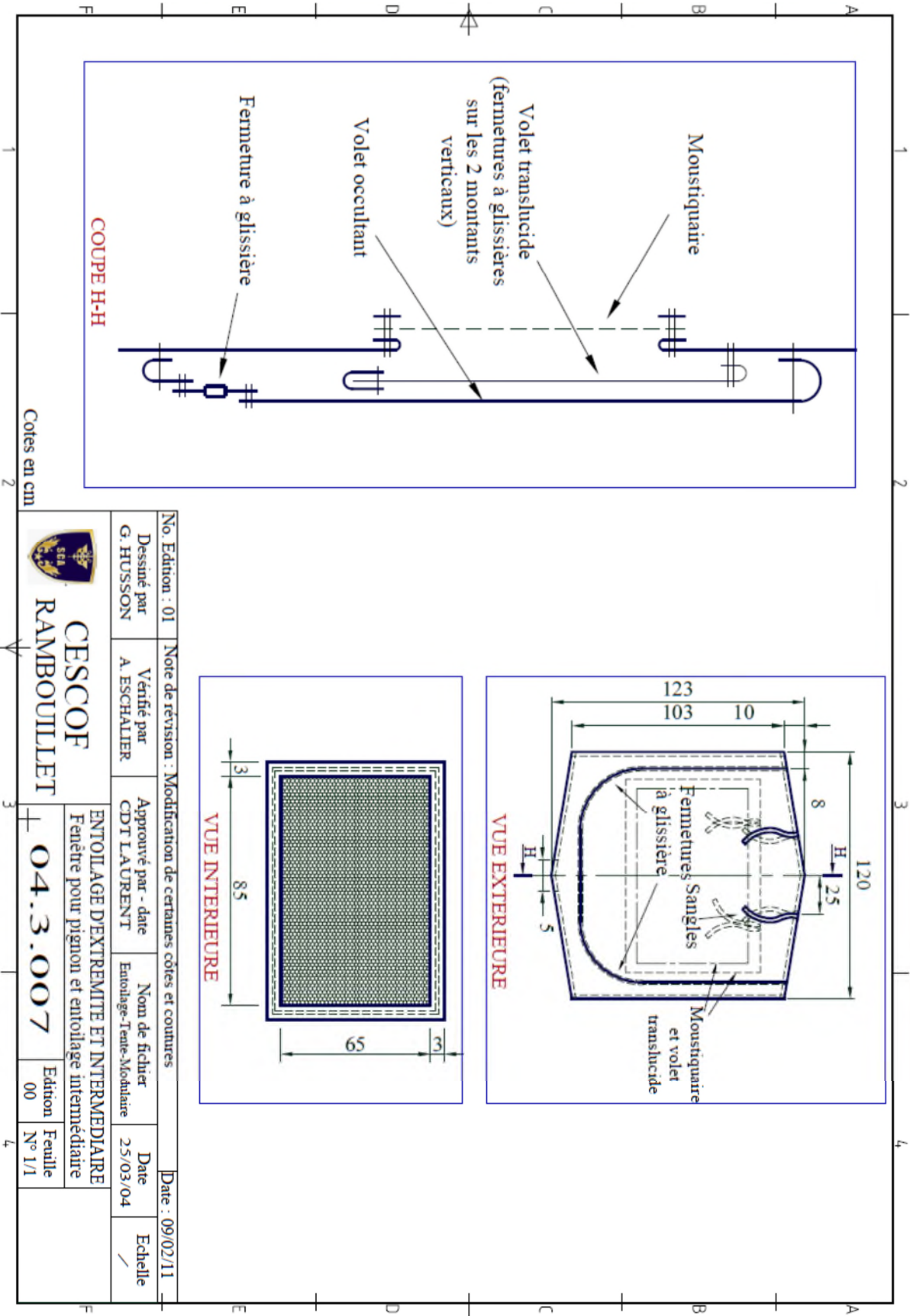
ANNEXE 5 - Plan entoilage d'extrémité pignon œillets de la toile bas de mur



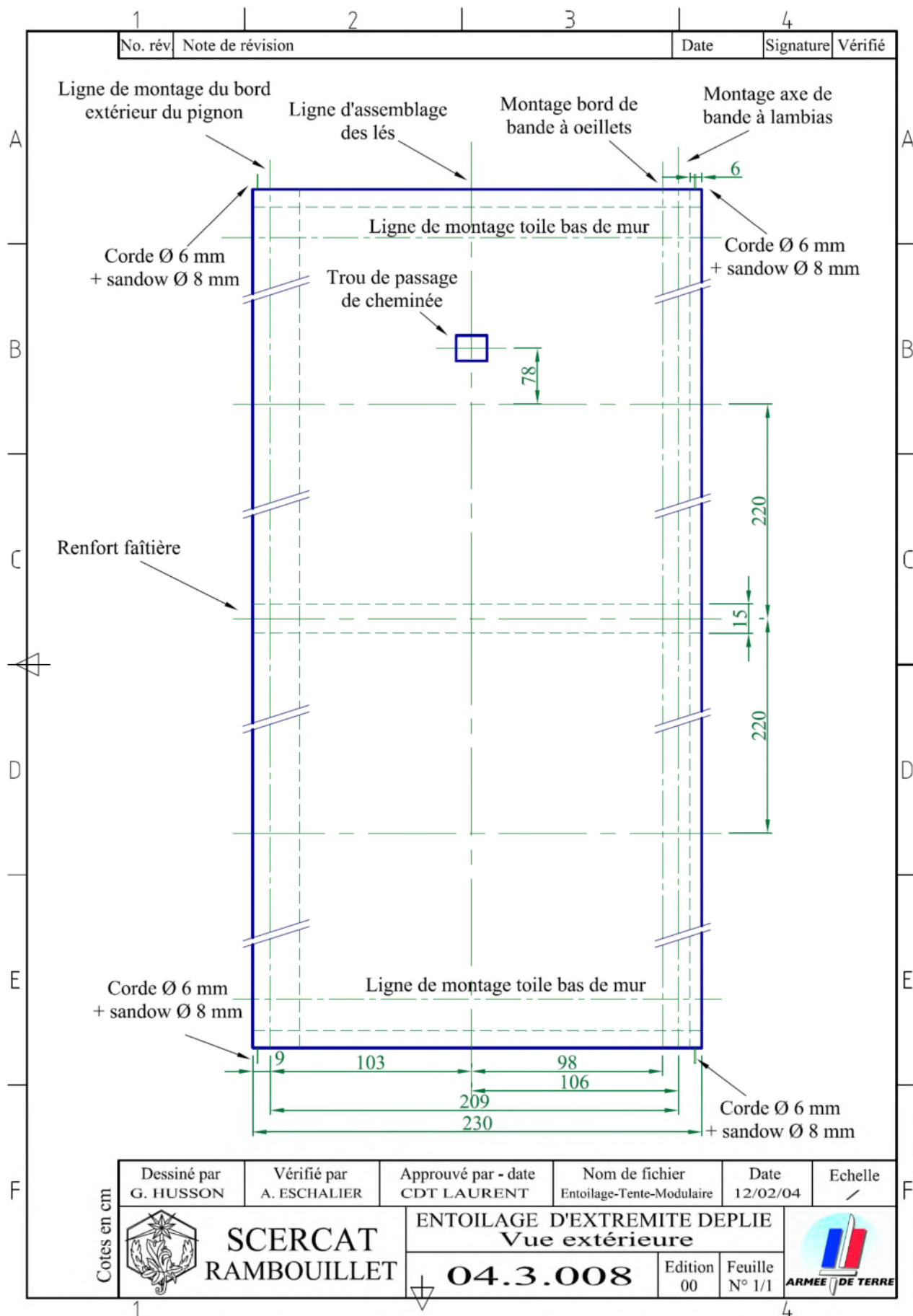
ANNEXE 6 - Plan entoilage d'extrémité pignon fixation à l'intérieur



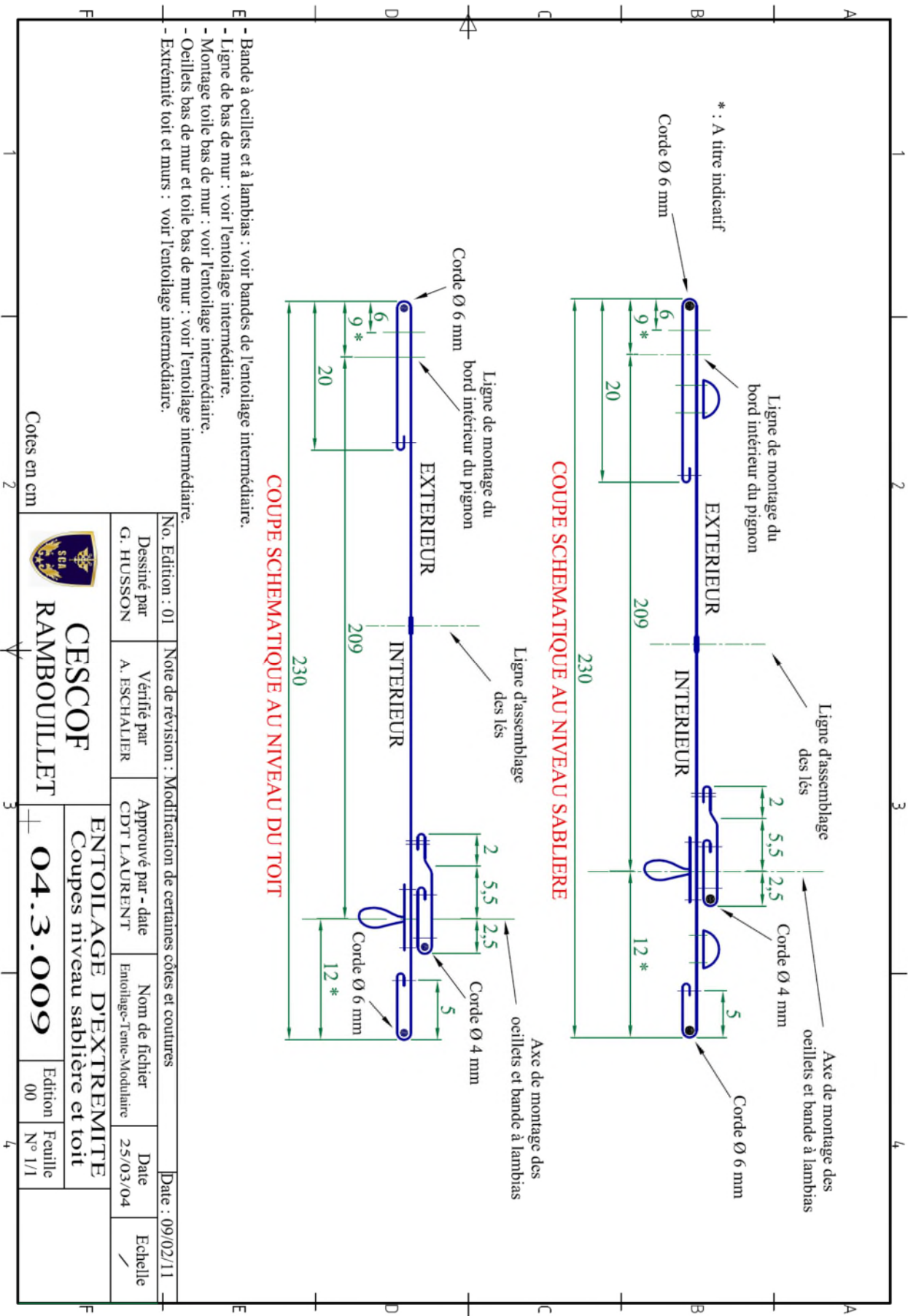
ANNEXE 7 - Plan fenêtre pour pignon et entoilage intermédiaire



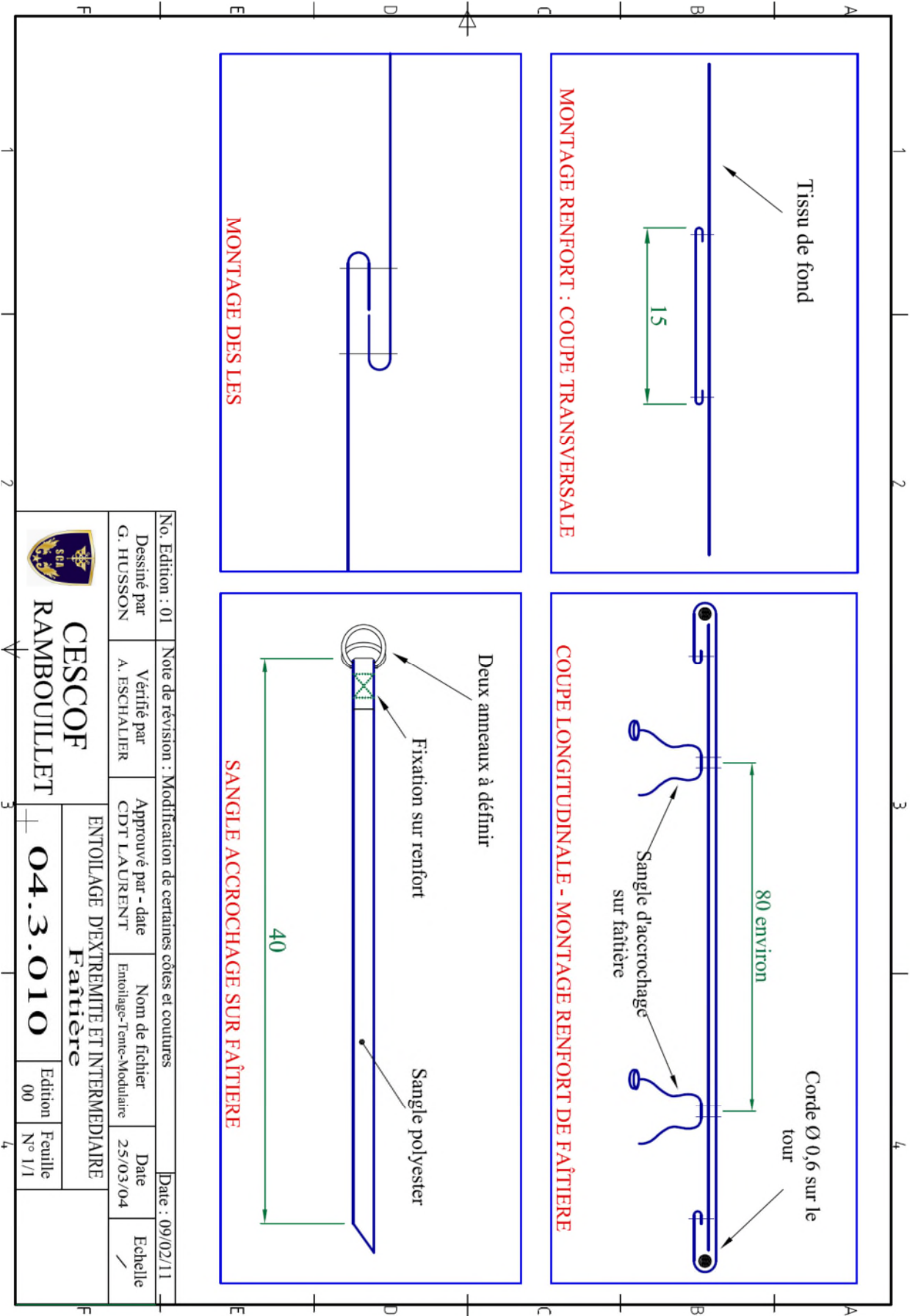
ANNEXE 8 - Plan entoilage d'extrémité déplié vue extérieure



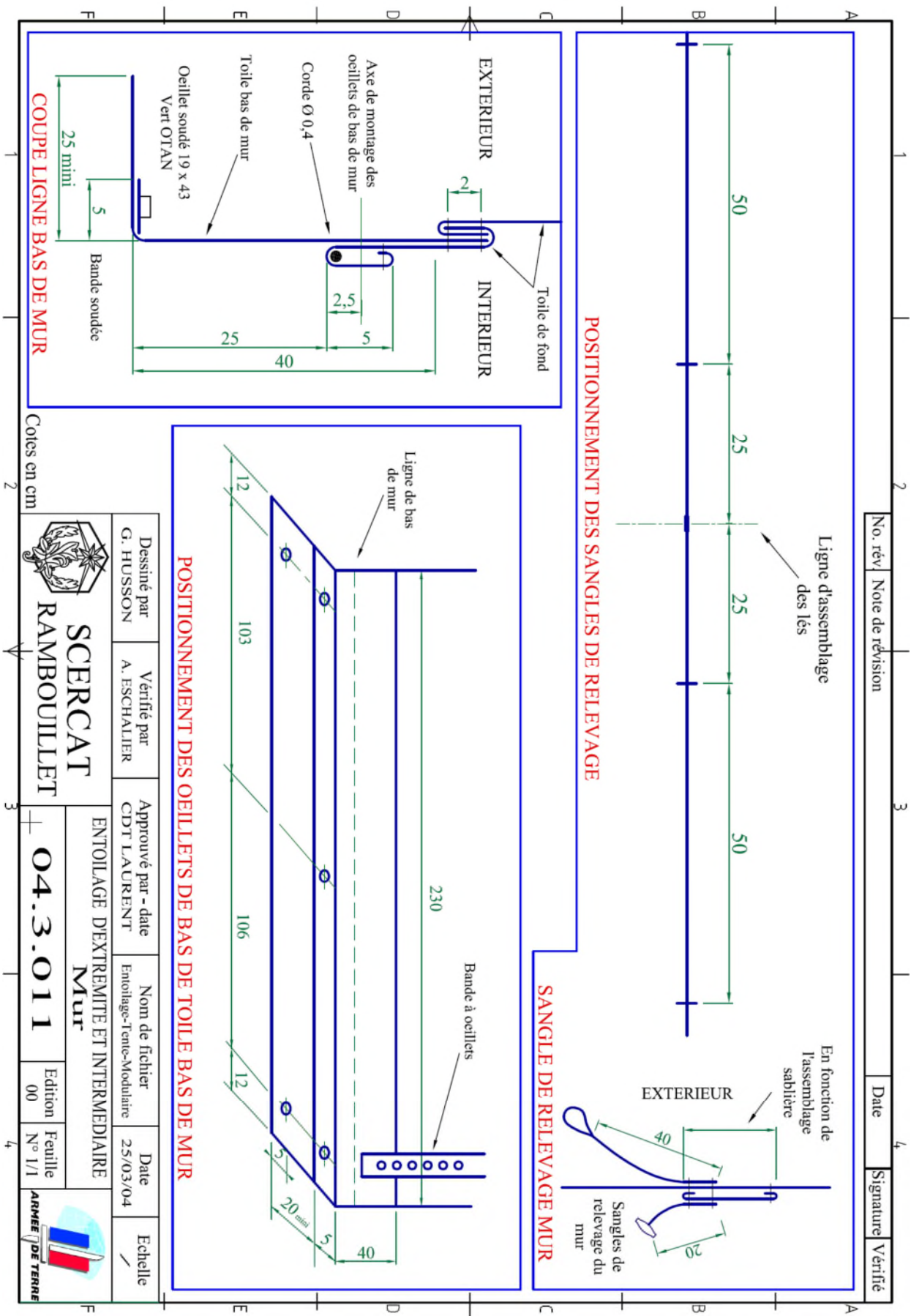
ANNEXE 9 - Plan entoilage d'extrémité coupes niveau sablière et toit



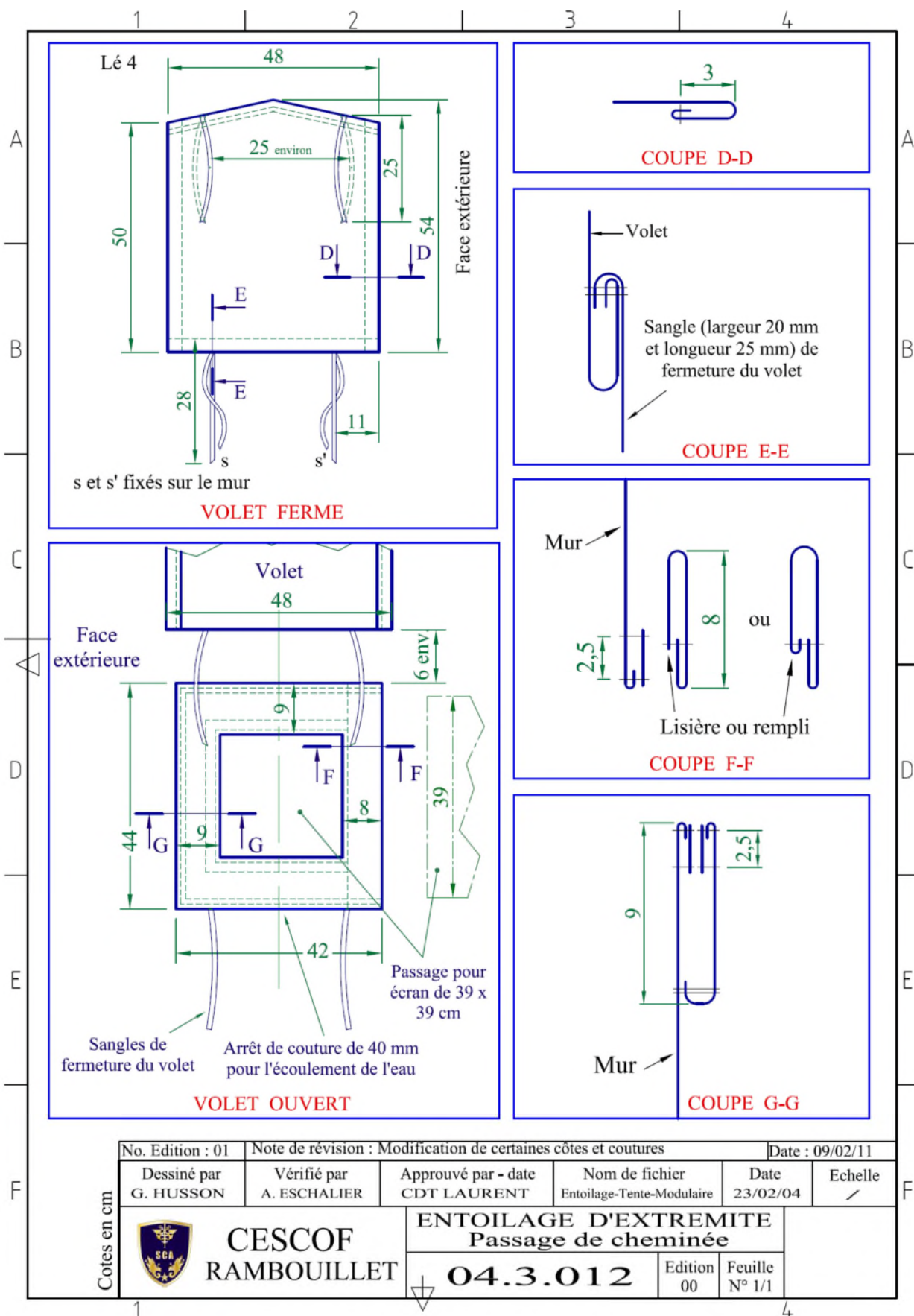
ANNEXE 10 - Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire faîtière



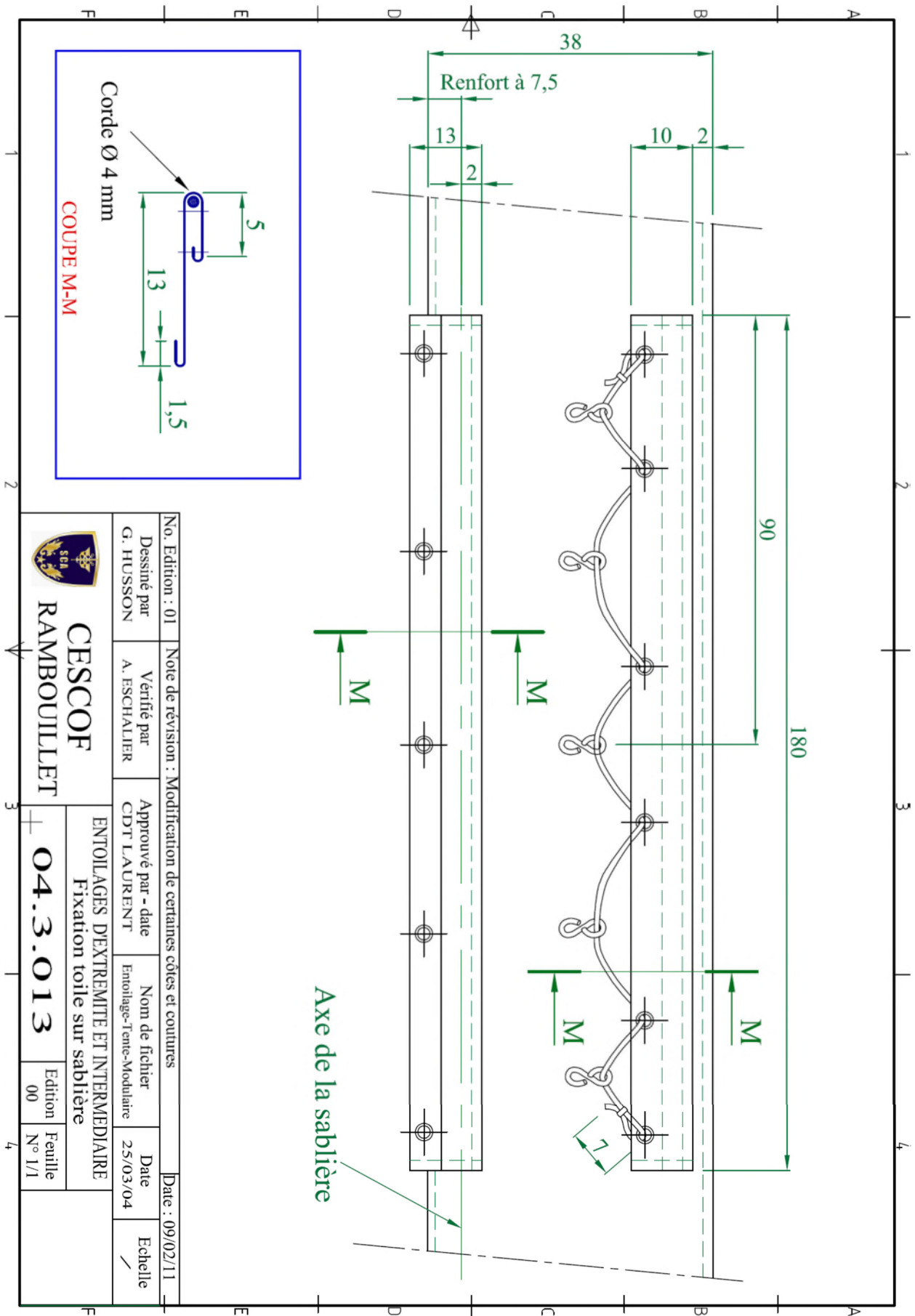
ANNEXE 11 - Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire mur



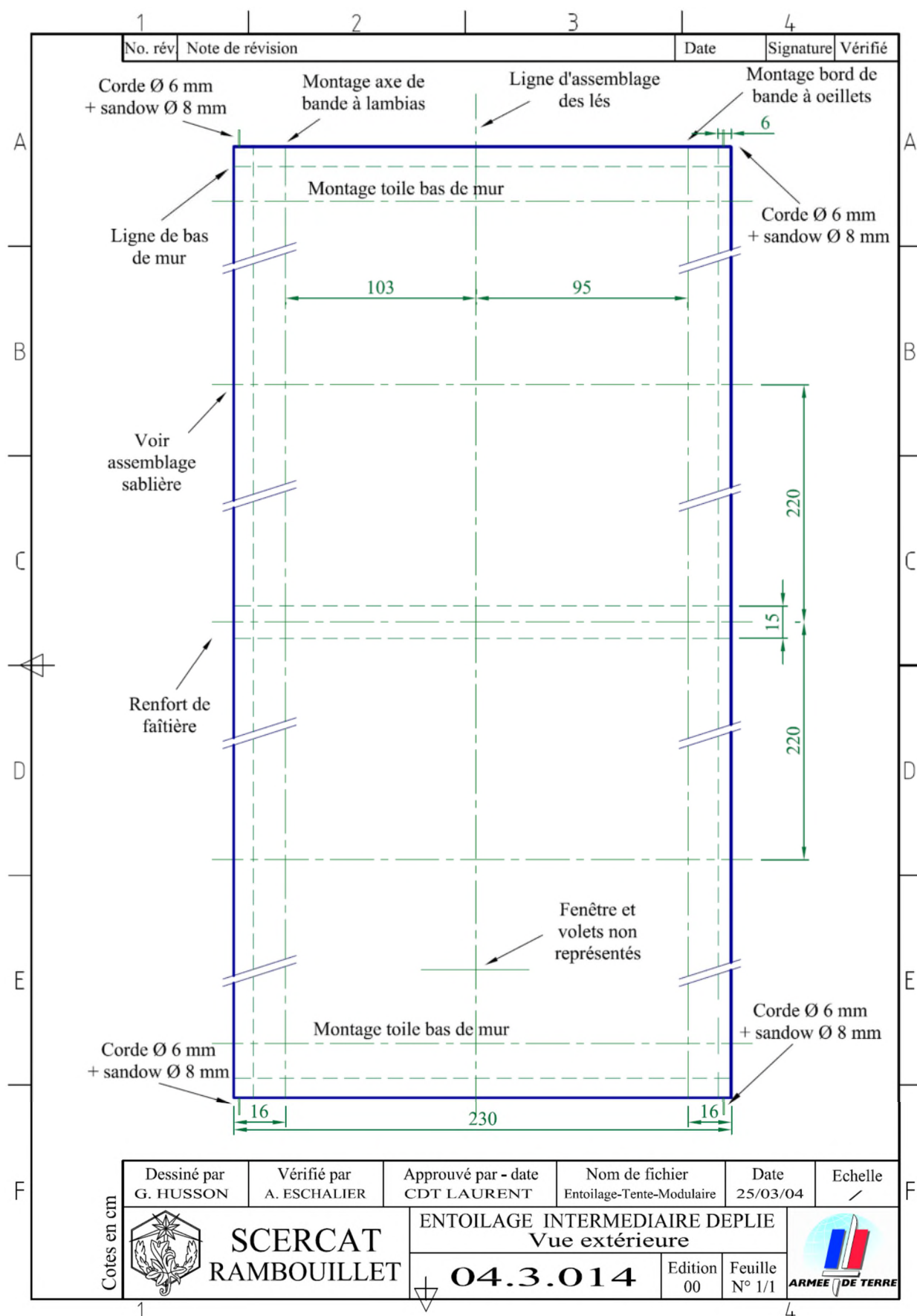
ANNEXE 12 - Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire mur



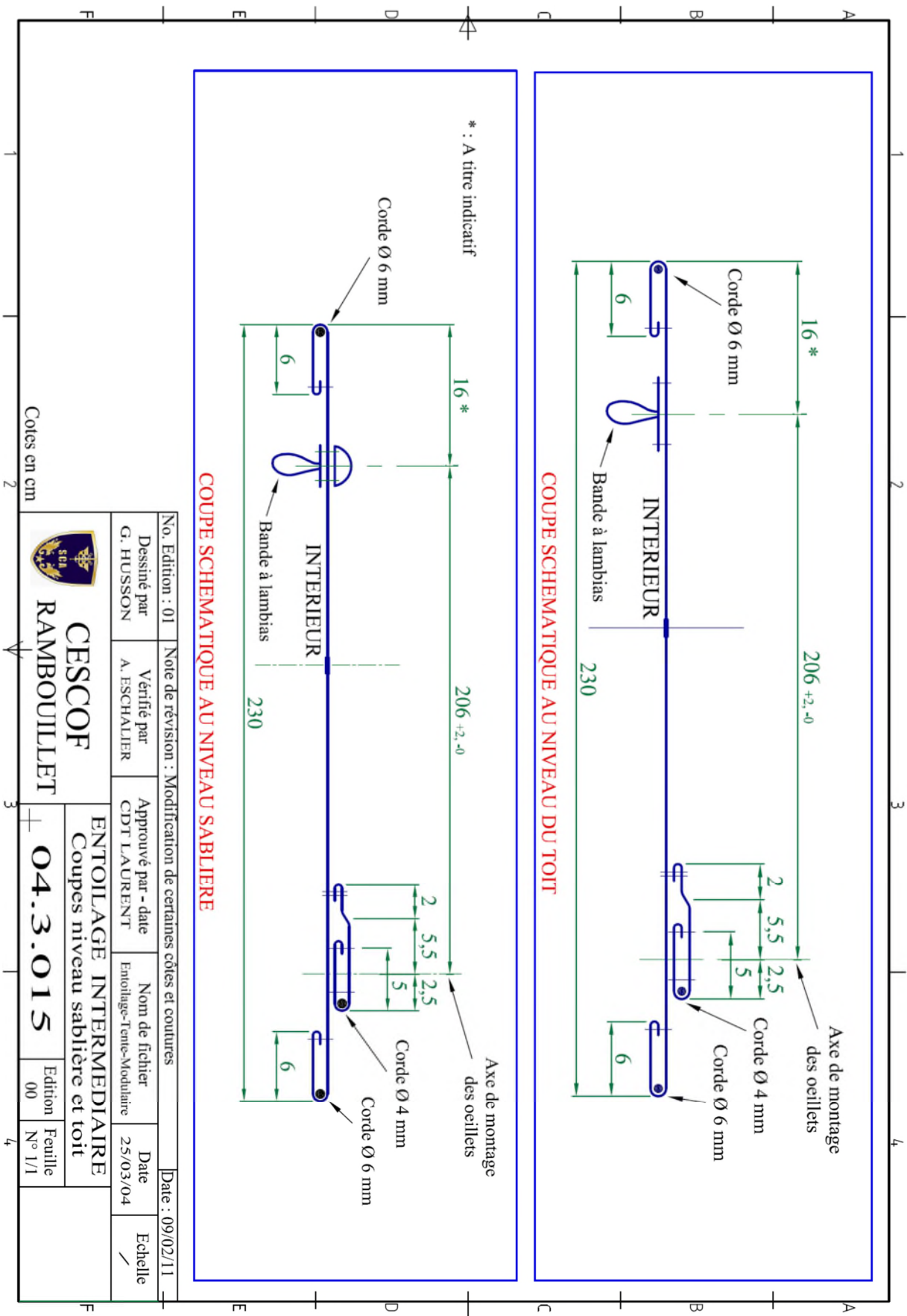
ANNEXE 13 - Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire fixation toile sur toit

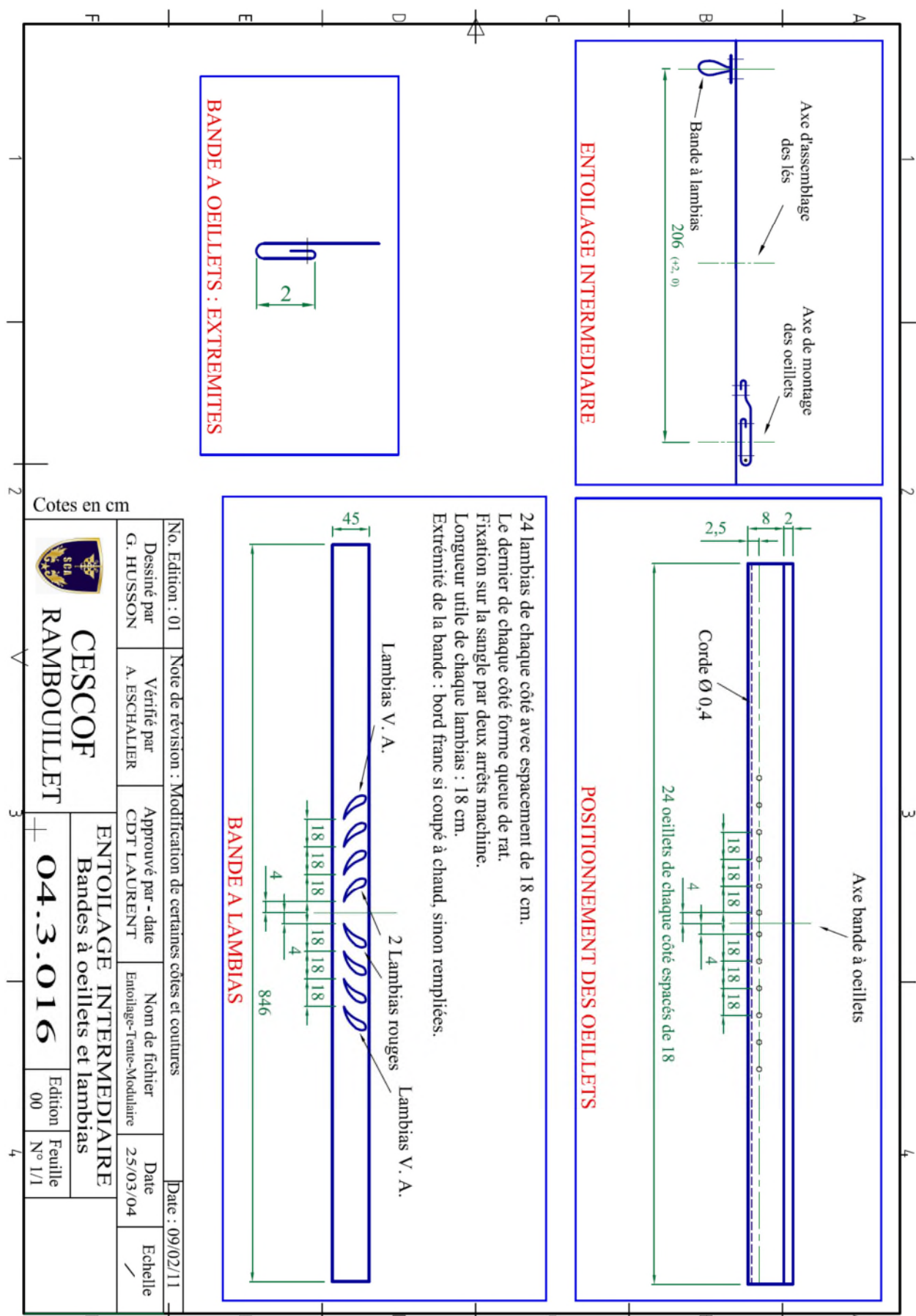


ANNEXE 14 - Plan entoilage intermédiaire déplié vue extérieure

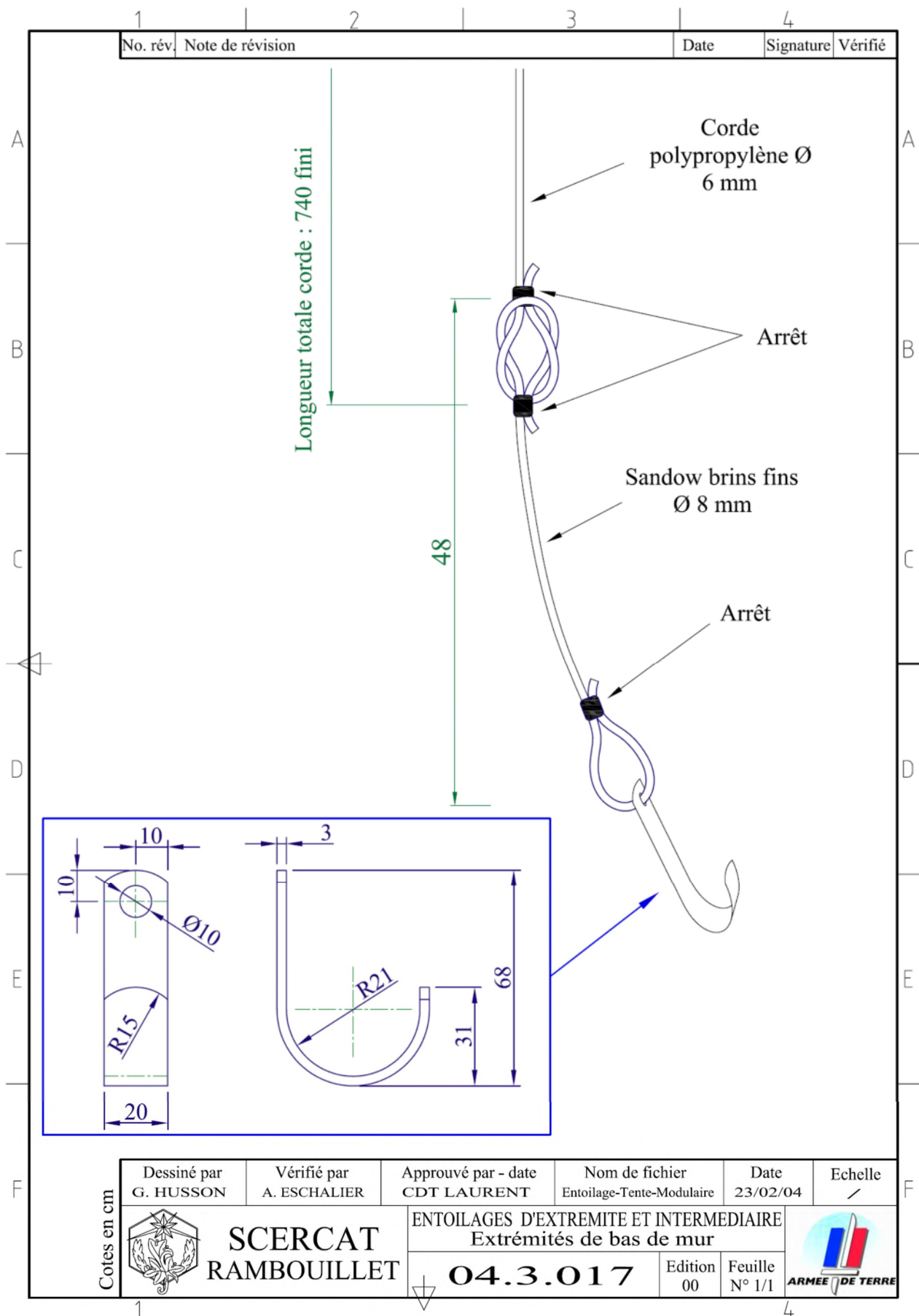


ANNEXE 15 - Plan entoilage intermédiaire coupes niveau sablière et toit

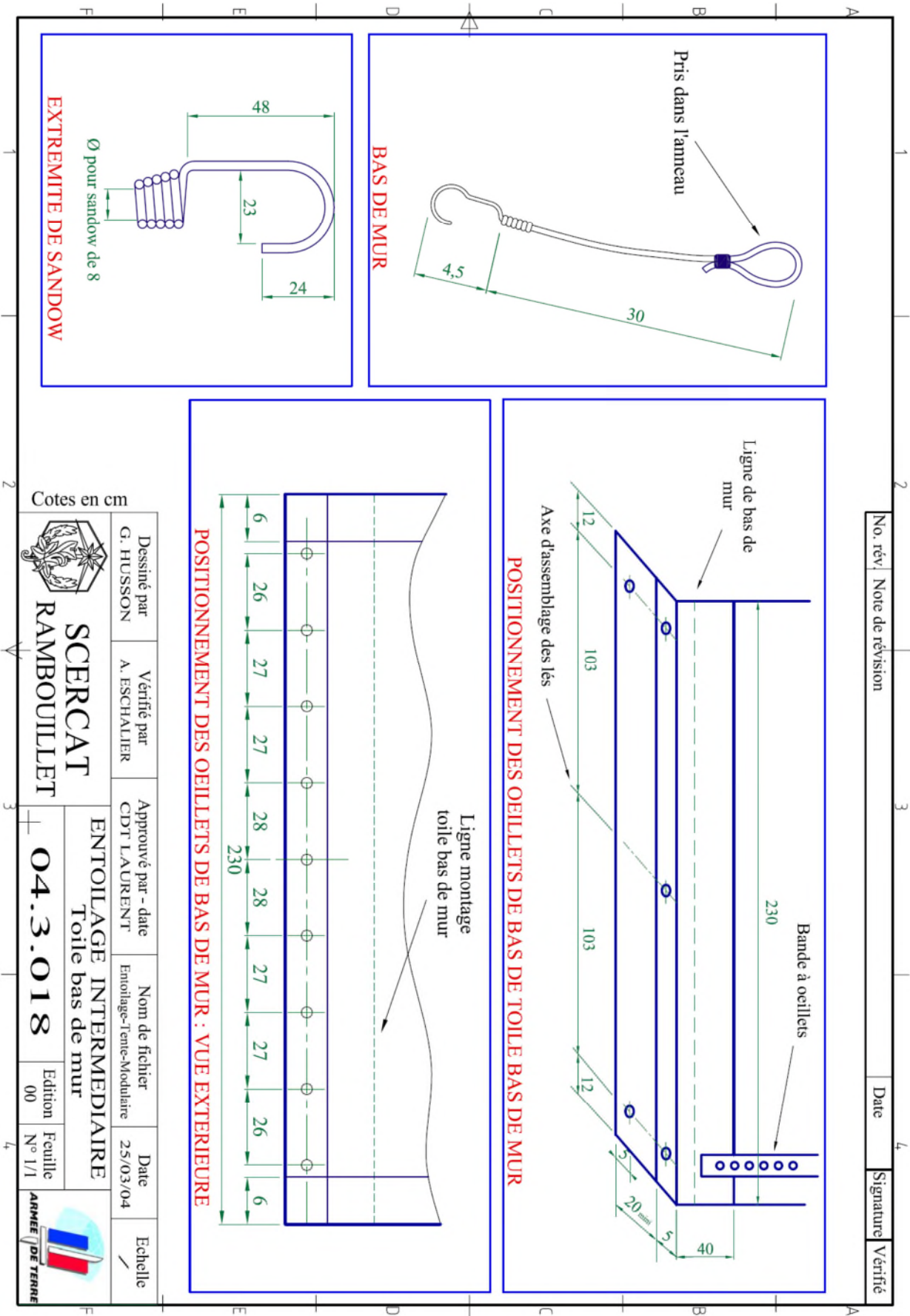




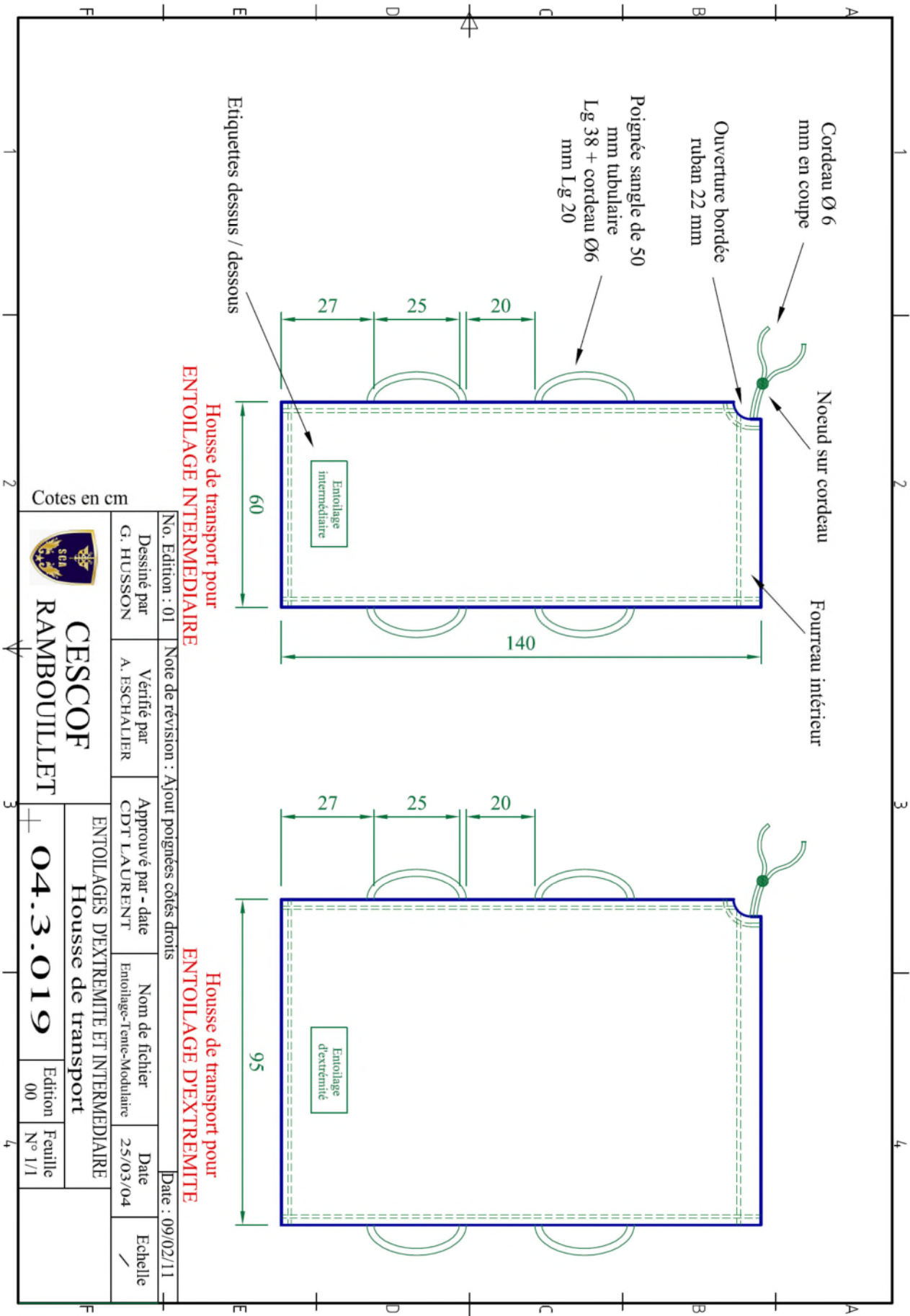
ANNEXE 17 - Plan entoilages d'extrémité et intermédiaire extrémités de bas de mur



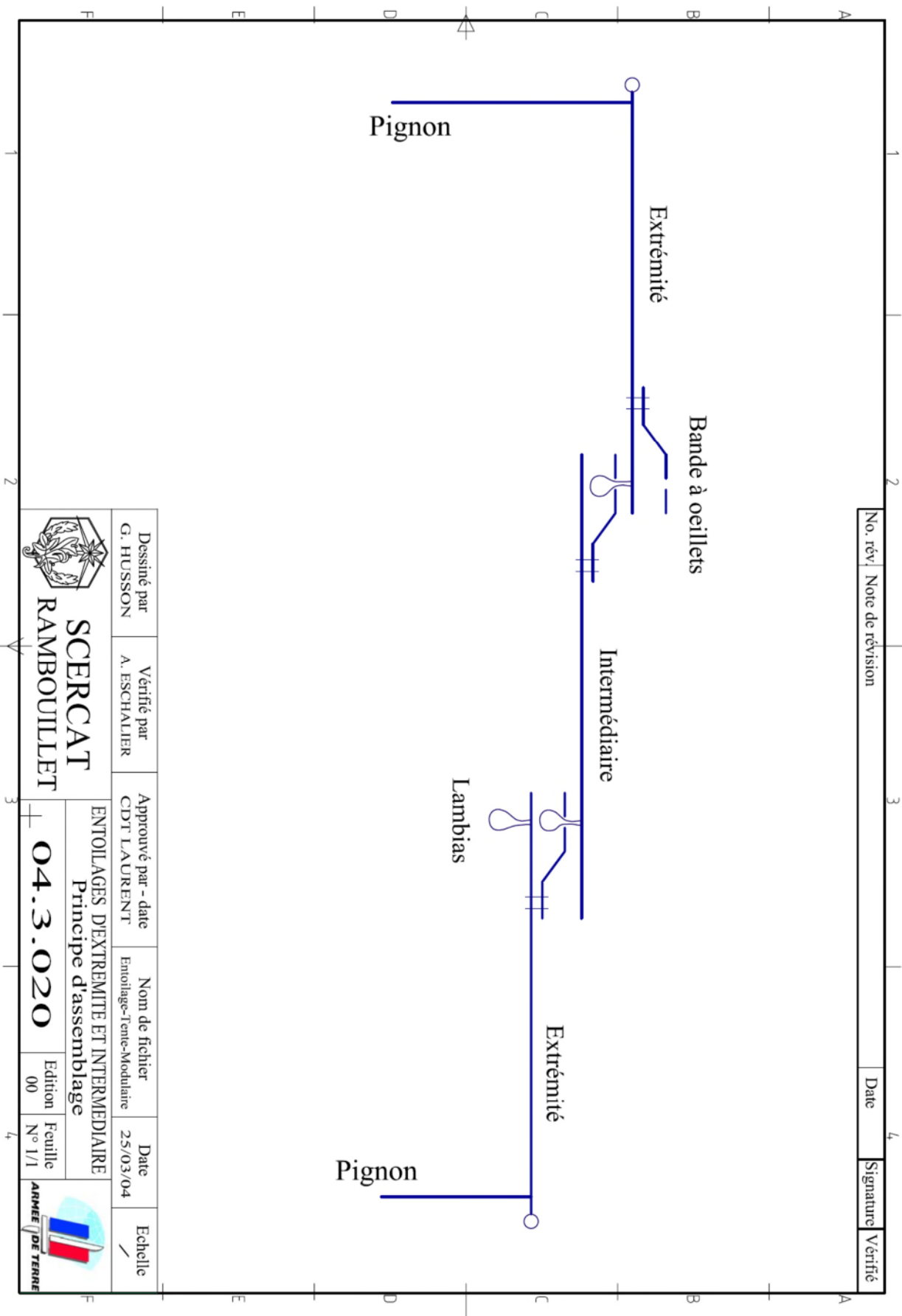
ANNEXE 18 - Plan entoilage intermédiaire toile bas de mur



ANNEXE 19 - Plan housses de transport des entoilages



ANNEXE 20 - Plan principe d'assemblage des entoilages d'extrémité et intermédiaire



ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

<u>TOILE COTON POLYESTER 530 3I</u>			FICHE D'IDENTIFICATION N° 4.51 de janvier 2009	
CARACTERISTIQUES		EXPRIMEES EN	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAIS
0	Définition du produit			
0.01	Désignation du produit		TOILE COTON/POLYESTER 270	
0.02	Destination habituelle		Tentes	
0.03	Marques distinctives		T.C.P 530 3I	
1	Caractéristiques générales			
1.01	Longueur { maximale normale minimale	mètres	60	1
1.02	Largeur utile { maximale normale minimale	mètres	1,52 1,50 1,49	1
1.03	Lisière	centimètres	0,5	
1.04	Présentation des pièces		roulées	1
1.05	Coloris	-----	Vert IR/OTAN	
2	Caractéristiques de construction	-----		
2.01	Nature et pourcentage des matières premières { chaîne trame	-----	Mélange intime : 67% coton, 33% fibres polyester (1,6 dtex, coupe 40 millimètres maximale, pigmenté dans la masse avec 0,2% de noir de carbone (tolérance ±0,01%	4
2.02	Armure	-----	Toile	4
2.03	Nombre de fils { chaîne trame	nombre minimal trame par centimètre	21,5 15	4
2.05	Masse en atmosphère normale (1)	grammes par m²	530	
2.07	Masse anhydre { maximale normale minimale	grammes par m²	560 530 480	4
2.09	Perte de masse au lavage à 95°C	% maximal	5	4
2.10	Fils : masse linéique, sens de torsion { chaîne trame	tex. Z ou S tours par mètre	50 x 2x 50 x 2	4

(1) A titre indicatif

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAIS
3	Caractéristiques de résistance mécanique			
3.01	Force minimale de rupture par traction { chaîne trame	décanewtons	160 105	1
3.05	Résistance minimale au déchirement amorcé { chaîne (mouton pendulaire) trame	Décanewtons	4 2,7	1
4	Caractéristiques colorimétriques générales			
4.01	Coloris		Vert OTAN Bleu foncé	
4.02	Mode de teinture		Polyester : dans la masse Coton : en pièces	
4.03	Nature des colorants		Polyester : pigments	
4.04	Service délivrant le spécimen de référence		SCERCAT	
5	Caractéristiques de solidité des teintures			
5.01	A la lumière artificielle dégradation	indice minimal	6	4
5.07	Au frottement dégorgement { à sec sur coton { humide	indice minimal	4 3-4	4
5.12	Aux solvants { dégradation organiques { dégorgement { coton (solvant perchlorethylène) { polyester	indice minimal	4 4 4	4
5.14	Au chlore (2 g/l de chlore actif) dégradation	i indice minimal	3-4	4
6	Caractéristiques de stabilité dimensionnelle			
6.05	Trempage à l'eau à 20°C { chaîne trame	% maximal	4 4	1
7	Caractéristiques d'aptitude à l'emploi			
7.02	Résistance à la pénétration de l'eau à l'état de livraison après pliage après 1 trempage à l'eau Après action des intempéries après 1 trempage au solvant (solvant perchlorethylène)	Centimètres (hauteur minimale)	45 45 45 45 45	

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAIS
7.06	Comportement au feu à l'état de livraison après pliage après 1 trempage à l'eau Après action des intempéries après 1 trempage au solvant (solvant perchlorethylène)	Surface brûlée en Centimètres carrés	≤60 ≤60 ≤60 ≤60 ≤60	
7.57	Résistance à l'attaque des micro-organismes Méthode par ensemencement mixte état de livraison Après 1 trempage à l'eau Après action des intempéries Après action des intempéries	indice minimal	1 1 1 1	1
8	Caractéristiques Particulières			
8.01	Réflectance Infra rouge.		Exigée	1
8.08	Taux de formaldéhyde	ppm	< 75	1
8.09	Colorants azoïques		Interdit	1

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

TOILE SYNTHETIQUE (POLYAMIDE OU POLYESTER) RETVUE DOUBLE FACE POLYCHLORURE DE VINYLE 190/700			FICHE D'IDENTIFICATION N° P 10.54 du 28.01.2003	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	Type d'essai
0.	<i>Définition du produit</i>			
0 01	Désignation	-	Toile synthétique (polyamide ou polyester) revêtue double face polychlorure de vinyle 190/700	
0 02	Destination habituelle	-	Bâches et panneaux d'assainissement	
0 03	Marques distinctives		T.Sy.PVC 190/700	
I.	Caractéristiques générales			
1 01	Longueur :maximale :minimale :	mètres	50 35	
1 02	Largeur utile revêtuenormale :minimale :	mètres	1,55 1,54	
1 04	Coloris		Vert IR/OTAN-Gris-nuances diverses	
II.	Caractéristiques de construction			
2.1	Support textile			
2 11	Nature et pourcentage matières premières textiles	-	Polyamide 6.6 ou Polyester multifilaments	
2 12	Armure ou mode de liage	-	Toile	4
2 14	Masse surfacique en atmosphère normale	Grammes par mètre carré	190	
2 16	Fils : masse linéique, sens de torsion, taux de torsion et torsion	Tex. S ou Z	940dtex polyamide6.6 1100dtex polyester	
2.2	Revêtement			
2 21	Nature et pourcentage des matières premières y compris les adjuvants face endroit : face envers :		Polychlorure de vinyle Polychlorure de vinyle	
2 23	Etat de surface	-	(*)	
2 24	Finition	-	(*)	

(*) Caractéristiques pouvant être précisées au CCP ou autre document contractuel

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	Type d'essai
2.4	Support textile revêtu			
2.41	Masse surfacique en atmosphère normale : maximale : normale : minimale :	Grammes par mètre carré	750 700 650	
III.	Caractéristiques de résistance mécanique			
3 01	Force minimale de rupture par traction : - sens longitudinal - sens transversal	décanewton	270 240	
3 03	Résistance minimale au déchirement (avec un mouton pendulaire) : - sens longitudinal - sens transversal	décanewton	12 12	
IV.	Caractéristiques optiques générales			
4.1	Support textile			
4 10	Coloris	-	Ecrû	
4.2	Revêtement			
4 20	Coloris des membranes ou des feuil	-	Vert IR/OTAN-gris- Nuances diverses	
4 22	Mode de teinture	-	Dans la masse	
4 4	Support textile revêtu			
4 42	Service délivrant le spécimen de référence	-	SCERCAT-SNCF- SELOCA	
VII.	Caractéristiques d'aptitude à l'emploi			
7.01	Résistance à la pénétration de l'eau 0,1 bar – 3 min - à l'état de livraison - après vieillissement 7 jours à 70°C - après pliure à chaud (température: 65°C) après pliure à froid (température: -30°C)	-	Satisfaisant Satisfaisant Satisfaisant Satisfaisant	
7 03	Comportement au feu Méthode A Surface brûlée sens longitudinal : Surface brûlée sens transversal :	Centimètres carrés	< 40 < 40	
7 06	Comportement au froissement Largeur du patin : 11,5 mm ; charge appliquée : 10N { sens longitudinal- Face endroit - Face envers { sens transversal - Face endroit - Face envers	Nombre minimal	3000 3000 3000 3000	

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	Type d'essai
7 22	Résistance aux micro-organismes ou aptitude à pourrir -effet fongistatique cotation visuelle :	Indice maximal	2	2
VIII.	Caractéristiques particulières			
8 03	Solidité des assemblages : - Méthode A : essai de décollement -à l'état de livraison : -après vieillissement 7 jours à 70°C :	Décanewton par centimètre	2 2	

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

FILS POLYESTER / FILAMENTS CONTINUS			FICHE D'IDENTIFICATION N° F 8 .61 – FEVRIER 2015	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	DONNEES TECHNIQUES	TYPE D'ESSAIS
0	Définition du produit			
0.01	Désignation		Fils en polyester continu	
0.03	Marques distinctives			
1	Caractéristiques générales			
1.01	Coloris		Ecru, naturel, blanchi ou teint, selon demande	
1.02	Apprêts, traitement, aspect		Eventuellement encollé	
2	Caractéristiques de construction			
2.01	Nature et pourcentage des matières premières		Polyester	
2.02	Masse linéique	tex	Voir tableau ci-après	
2.03	Sens de torsion, torsion	Z ou S	Z	
3	Caractéristiques de résistance mécanique			
3.01	Force de rupture par traction	decanewton	Voir tableau ci-après	1
3.02	Allongement de rupture par traction	Pourcentage maximal	32	4
3.03	Coefficient de variation	Pourcentage maximal	5	1
5	Caractéristiques de solidité des teintures			
5.01	A la lumière artificielle (dégradation)	Indice minimal	4	4
5.03	Au lavage à l'aide d'un détergent à 60° C -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4 4-5 4-5	4
5.04	A l'eau -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.05	A l'eau de mer -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

FILS POLYESTER / FILAMENTS CONTINUS			FICHE D'IDENTIFICATION N° F 8.61 – FEVRIER 2015	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	DONNEES TECHNIQUES	TYPE D'ESSAIS
5.04	A l'eau -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.05	A l'eau de mer -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.06	Au frottement (dégorgement sur coton) -à sec -humide	Indice minimal	4-5 4-5	4
5.07	Aux solvants organiques -dégradation -dégorgement {coton {polyester (solvant : perchloréthylène)	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.08	Au chlore (0,5 g/l de chlore actif) : dégradation	Indice minimal	4-5	4
6	Caractéristiques de stabilité dimensionnelle			
6.01	Stabilité dans l'eau bouillante	Pourcentage maximal	1 % pour les fils de titre résultant nominal égal ou inférieurs à 45 tex exclusivement	4
7	Caractéristiques d'aptitude à l'emploi			
7.01	Distance de vrillage	Centimètres	8	4

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

FILS POLYESTER / POLYESTER (CORE YARN)			FICHE D'IDENTIFICATION N° F 8 .63 – FEVRIER 2015	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	DONNEES TECHNIQUES	TYPE D'ESSAIS
0	Définition du produit			
0.01	Désignation		Fils mixtes à âme dits « core yarn » continu polyester fibres polyester	
0.03	Marques distinctives			
1	Caractéristiques générales			
1.01	Coloris		Ecru, naturel, blanchi ou teint, selon demande	
1.02	Apprêts, traitement, aspect			
2	Caractéristiques de construction			
2.01	Nature et pourcentage des matières premières		Polyester	
2.02	Masse linéique	tex	Voir tableau ci-après	
2.03	Sens de torsion, torsion	Z ou S	Z	
3	Caractéristiques de résistance mécanique			
3.01	Force de rupture par traction	decanewton	Voir tableau ci-après	1
3.02	Allongement de rupture par traction	Pourcentage maximal	25	4
3.03	Coefficient de variation	Pourcentage maximal	8	1
5	Caractéristiques de solidité des teintures			
5.01	A la lumière artificielle (dégradation)	Indice minimal	4	4
5.03	Au lavage à l'aide d'un détergent à 60° C -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4 4-5 4-5	4
5.04	A l'eau -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

FILS POLYESTER / POLYESTER (CORE YARN)			FICHE D'IDENTIFICATION N° F 8 .63 – FEVRIER 2015	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN	DONNEES TECHNIQUES	TYPE D'ESSAIS
5.05	A l'eau de mer -dégradation -dégorgement {coton {polyester	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.06	Au frottement (dégorgement sur coton) -à sec -humide	Indice minimal	4-5 4-5	4
5.07	Aux solvants organiques -dégradation -dégorgement {coton {polyester (solvant : perchloréthylène)	Indice minimal	4-5 4-5 4-5	4
5.08	Au chlore (0,5 g/l de chlore actif) : dégradation	Indice minimal	4-5	4
6	Caractéristiques de stabilité dimensionnelle			
6.01	Stabilité dans l'eau bouillante	Pourcentage maximal	1	4
7	Caractéristiques d'aptitude à l'emploi			
7.01	Distance de vrillage	Centimètres	8	4

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS								TYPE D'ESSAI
0.	Définition du produit										
0 01	Désignation		Sangle polyester plate de 20, 25, 30, 40, 50, 80 et 100 mm								
0 02	Destination habituelle		Equipement divers								
0 03	Marques distinctives										
I.	Caractéristiques générales										
1 01	Longueur par unité de conditionnement										
1 02	Largeur maximale Normale minimale	mm	21 20 19	26 25 24	31 30 29	41 40 39	51 50 49	82 80 78	102 100 98		
1 03	Coloris		Vert otan, vert IR/OTAN								
1 04	Type de lisières										
II.	Caractéristiques de construction										
2 01	Nature et pourcentage des matières premières		Fibres polyester mat mélangées avec 18 % de fibres polyester pigmentées à 0,2 % de noir de carbone quand la réflectance I.R. est exigée.								
2 02	Armure		Toile								4
2 03	Nombre min. de fils en chaîne sur toute la largeur		21	26	31	42	52	84	104		
2 03	Nombre min. de doubles duites au cm. en trame		4,5								
2 04	Masse par mètre linéaire en atmosphère Normale maximale normale minimale	grammes	16,8 16 15,2	21 20 19	25,2 24 22,8	33,6 32 30,4	43 41 39	67,2 64 60,8	86 82 78		
2 05	Epaisseur (pression 50 millibars) Maximale Normale Minimale	mm	1,6 1,45 1,3								
2 07	Fils: masse linéique (à titre indicatif) Chaîne rame	tex	50 x 8 50 x 4								
III.	Caractéristiques de résistance mécanique										
3 01	Force min. de rupture par traction au sec en chaîne	daN	240	300	370	500	640	1000	1250		
3 03	Résistance min. au déchirement de la trame sur dynamomètre – Déchirure au clou au sec		65								
IV.	Caractéristiques optiques générales										
4 01	Coloris		Vert otan, vert IR/OTAN								

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAI
4 02	Zone d'acceptabilité des coloris			
4 03	Mode de teinture			
4 04	Nature des colorants			
4 05	Service délivrant le spécimen de référence		Scercat	
V.	Caractéristiques de solidité des teintures			
5 01	A la lumière artificielle : - dégradation	Indice minimal	5-6	
5 03	A l'eau : - dégradation - dégorgement	Indice minimal	4 3-4 4	
5 07	Au frottement : - dégorgement sur étoffe de coton sèche - dégorgement sur étoffe de coton humide	Indice minimal	3-4 4	
5 13	Au perchloréthylène : - dégradation - dégorgement	Indice minimal	4 4 4	
VI.	Caractéristiques de stabilité dimensionnelle			
6 02	Préformage	% max.	4	
VII	Caractéristiques particulières			
I.				
8 01	Réflectance I.R.		Vert otan : non exigée Vert IR/OTAN: exigée	

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

RUBAN POLYESTER TUBULAIRE DE 22 ET 24 MM			FICHE D'IDENTIFICATION N° R.8.59 du 28.01.2003	
	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAI
0.	Définition du produit			
0 01	Désignation		Ruban polyester tubulaire de 22 et 24 mm	
0 02	Destination habituelle		Bordage d'effets d'équipement	
0 03	Marques distinctives			
I.	Caractéristiques générales			
1 01	Longueur par unité de conditionnement			
1 02	Largeur maximale Normale minimale	mm	23 22 21	25 24 23
1 03	Coloris		Vert otan, vert IR/OTAN	
1 04	Type de lisières			
II.	Caractéristiques de construction			
2 01	Nature et pourcentage des matières premières		Fibres polyester mat mélangées avec 18 % de fibres polyester pigmentées à 0,2 % de noir de carbone quand la réflectance I.R. est exigée.	
2 02	Armure		Toile tubulaire	4
2 03	Nombre min. de fils (chaîne, liage, âme) sur toute la largeur chaîne liage		100 17	100 17
2 03	Nombre min. de doubles duites au cm. en trame		16	
2 04	Masse par mètre linéaire en atmosphère Normale maximale normale minimale	grammes	9,7 9,3 8,9	
2 05	Epaisseur (pression 50 millibars) Maximale Normale Minimale	mm	0,9 0,8 0,7	
2 07	Fils: masse linéique (à titre indicatif) Chaîne Trame	tex	25 x 2 25	
III.	Caractéristiques de résistance mécanique			
3 01	Force de rupture par traction en chaîne	daN	130	

ANNEXE 21 – Fiches d'identification GEM HT

	CARACTERISTIQUES	EXPRIMEES EN UNITES DE MESURE	SPECIFICATIONS	TYPE D'ESSAI
3 03	Résistance min. au déchirement de la trame sur dynamomètre – Déchirure au clou au sec	daN	11	
IV.	Caractéristiques optiques générales			
4 01	Coloris		Vert otan, vert IR/OTAN	
4 02	Zone d'acceptabilité des coloris			
4 03	Mode de teinture			
4 04	Nature des colorants			
4 05	Service délivrant le spécimen de référence			
V.	Caractéristiques de solidité des teintures			
5 01	A la lumière artificielle : - dégradation	Indice minimal	6	
5 03	A l'eau : - dégradation - dégorgement sur laine - dégorgement sur polyester	Indice minimal	4	
			3-4	
			4	
5 05	Au lavage à 95 °C - dégorgement sur coton	Indice minimal	3-4	
5 07	Au frottement : - dégorgement sur étoffe de coton sèche	Indice minimal	4-5	
5 13	Aux perchloréthylène : - dégradation - dégorgement sur laine - dégorgement sur polyester	Indice minimal	4	
			4	
			4-5	
VI.	Caractéristiques de stabilité dimensionnelle			
6 02	Préformage	% max.	2	
VIII.	Caractéristiques particulières			
8 01	Réflectance I.R.		Vert otan : non exigée Vert IR/OTAN: exigée (la réflectance maximale est portée à 45 %)	