

Ce document est la traduction de l'exemple n° 36 du guide\* de l'ISPESL relatif à la conception et l'installation de structures de protection pour les tracteurs du parc ancien.

\* *LINEA GUIDA - L'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli o forestali – Révision n°2 de décembre 2008)*

Fiche n° 36 : Tracteurs FIAT 805 C et modèles similaires

Ce document présente les éléments mécaniques nécessaires à la réalisation et à l'installation d'une structure de protection de type cadre à quatre montants pour tracteurs à chenilles de type Fiat 805 C, d'une masse inférieure ou égale à **5450 kg**. Les aciers utilisés pour la réalisation de l'ensemble des éléments devront être de Type S235, Fe360 ou St 37 à l'exception de la visserie qui devra avoir une classe de résistance supérieure ou égale à 8.8.



### Structure de protection

La structure de protection est réalisée en tubes de section carrée 70 x 70 x 5 mm. Les caractéristiques générales de la structure de protection sont issues des schémas 43 ou 44 du guide de l'ISPESL. Une traduction du schéma 44 est disponible.

Pour la réalisation de la structure de protection il convient de respecter ces caractéristiques générales à l'exception des dimensions reprises à la figure 2.

### Support de liaison

Le support de liaison de la structure de protection au tracteur est constitué d'éléments en acier laminé assemblés de manière à positionner correctement et à assurer la liaison du cadre de sécurité par rapport à l'essieu arrière du tracteur.

La figure 1 présente une vue d'ensemble de la structure de protection. Les éléments qui constituent le support de liaison sont numérotés séquentiellement.

La figure 2 présente la vue d'ensemble, les cotes d'assemblage ainsi que le plan de réalisation du support de liaison.

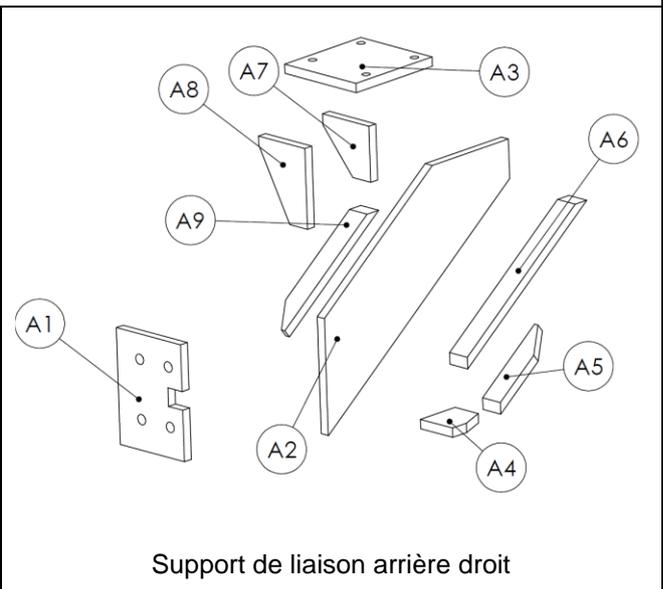
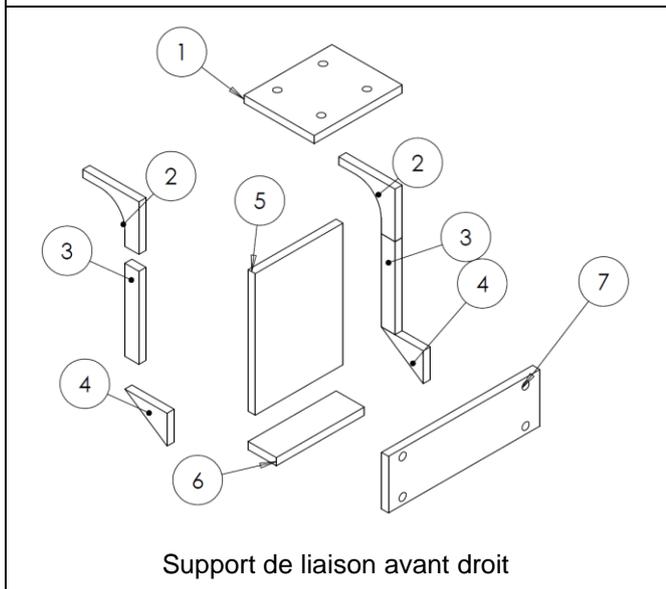
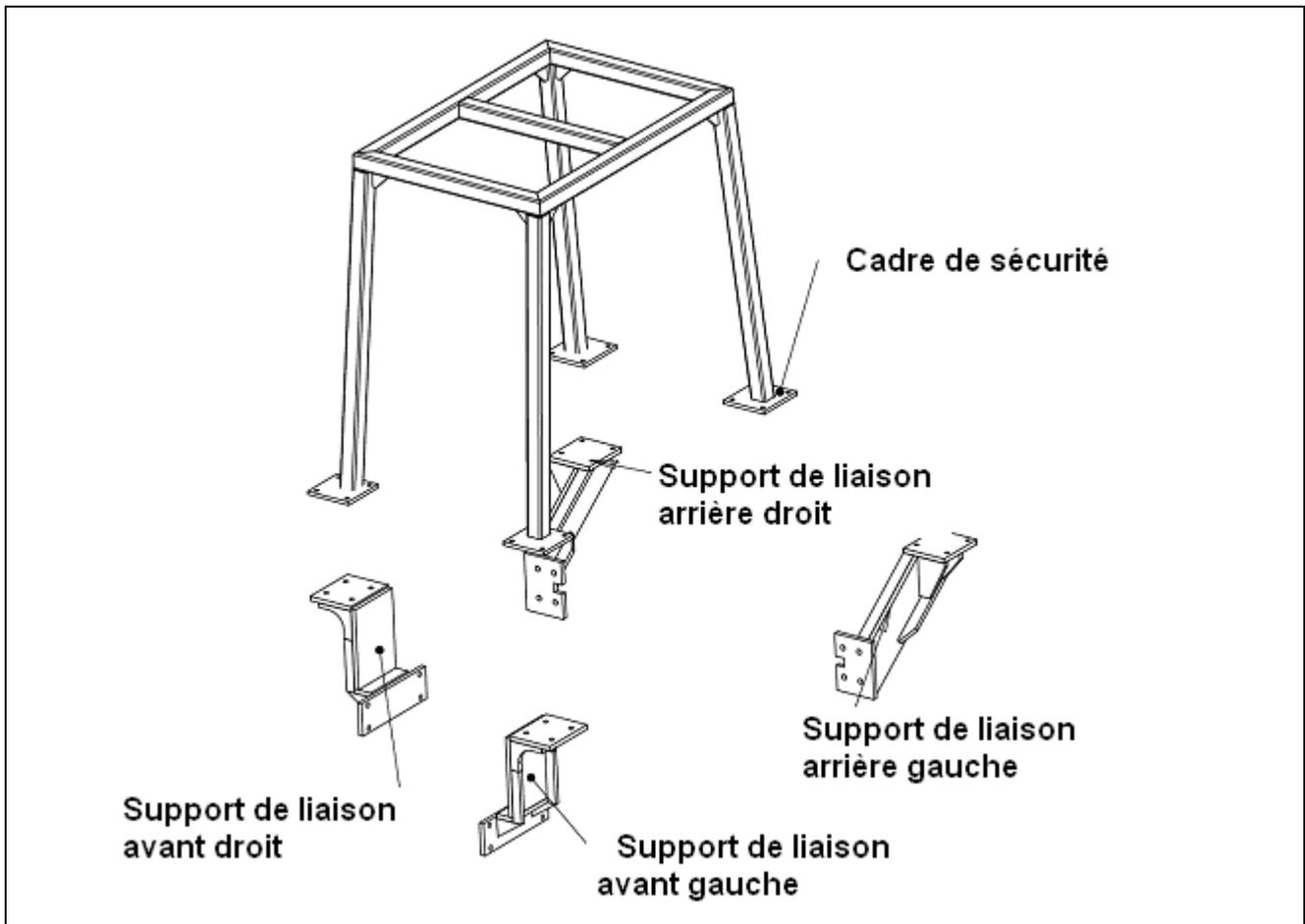


Figure 1. Structure de protection en cas de renversement de type cadre à quatre montants pour tracteur à chenilles **FIAT 805 C**

Les dimensions indiquées entre parenthèses (.) doivent être considérées comme des données fonctionnelles et peuvent donc varier légèrement selon le modèle de tracteur (les valeurs indiquées se réfèrent au modèle de FIAT 805 C).

Dans tous les cas, ces dimensions devront être déterminées précisément au cours de la préparation de l'affaire et, le cas échéant, modifiées, toujours en respectant les instructions données au paragraphe 4.4.3 de la section générale du guide.

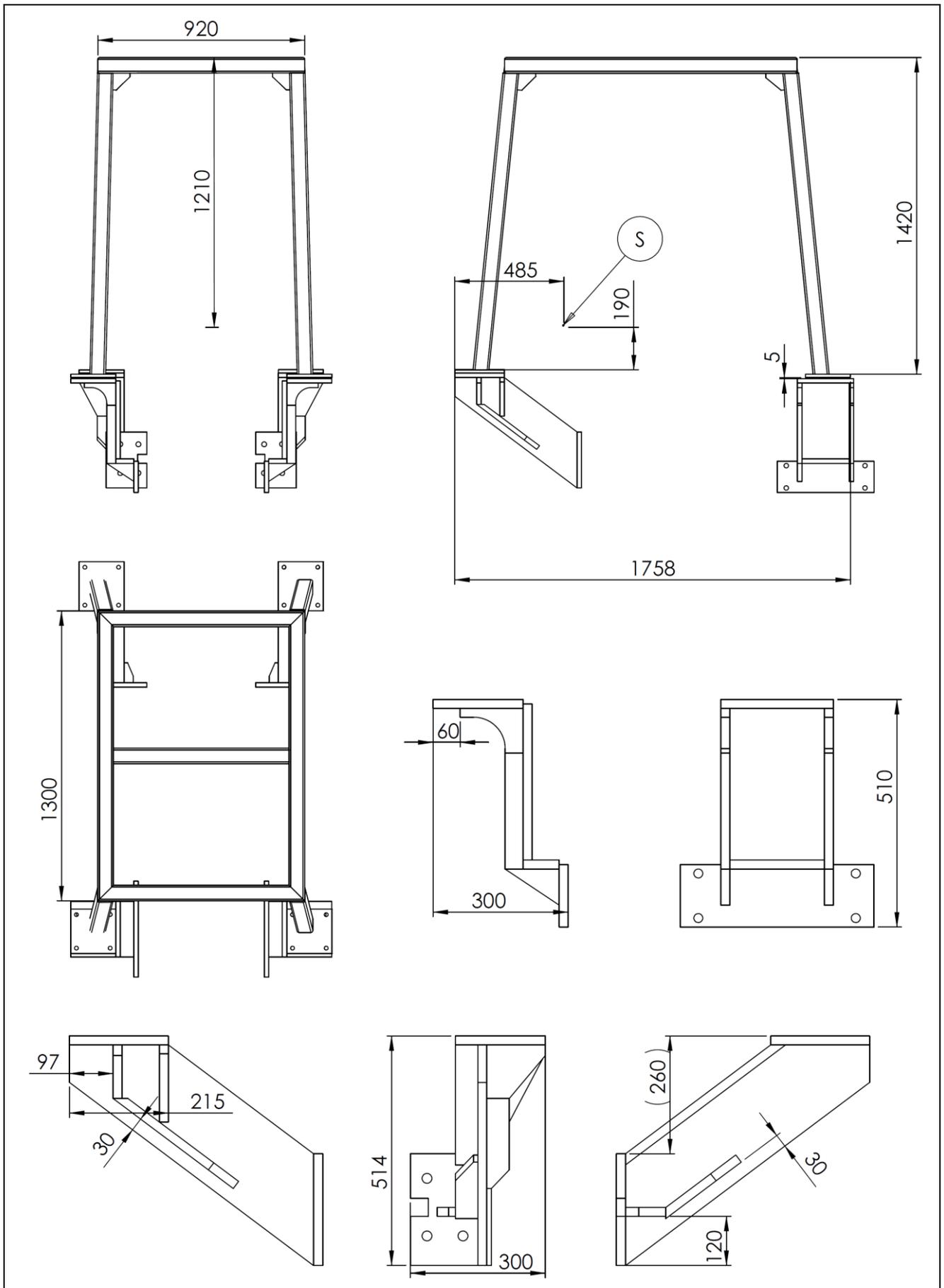


Figure 2. Cotes d'assemblage et plans de réalisation

### Éléments constituant le support de liaison

#### Éléments 1 (2 pièces)

Les éléments 1 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (figure 3) et doivent chacun recevoir quatre perçages d'un diamètre de 19 mm pour permettre l'assemblage avec les semelles avant de la structure de protection par l'intermédiaire de boulons M18 de classe de résistance supérieure ou égale à 8.8.

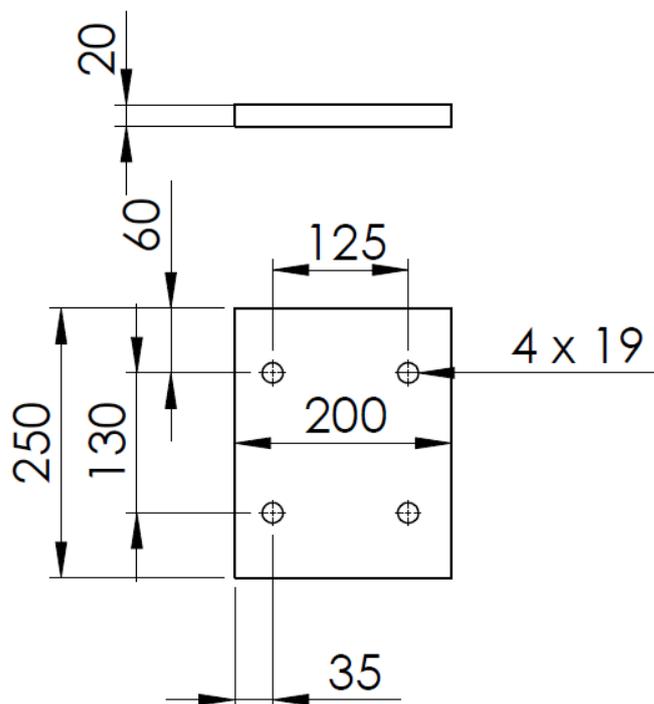


Figure 3 – Éléments 1

#### Éléments 2 (4 pièces)

Les éléments 2 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (figure 4) et devront être soudés aux éléments 1, 3 et 5 comme le montre la Figure 2.

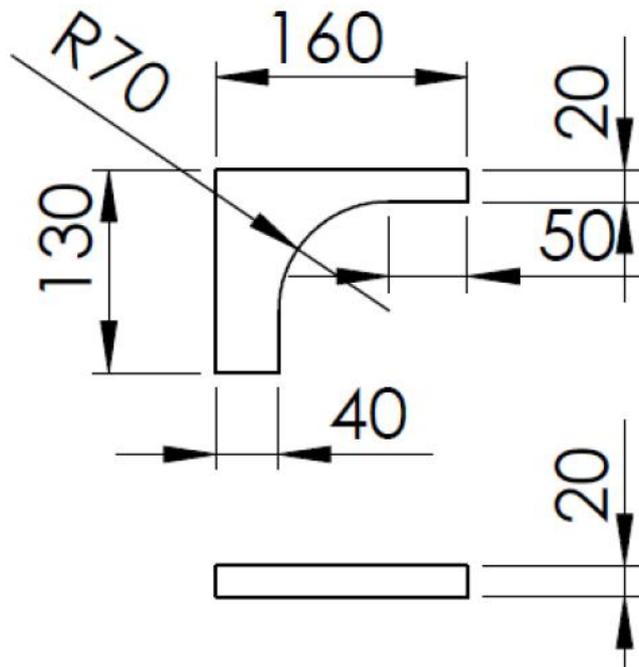


Figure 4 – Eléments 2

Eléments 3 (4 pièces)

Les éléments 3 (Figure 5) devront être soudés aux éléments 2, 4 et 5 selon le schéma de la figure 2.

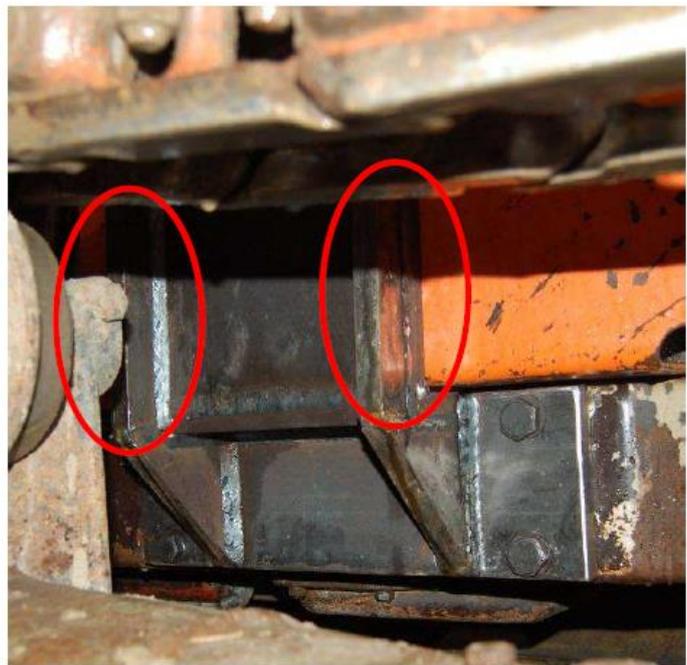
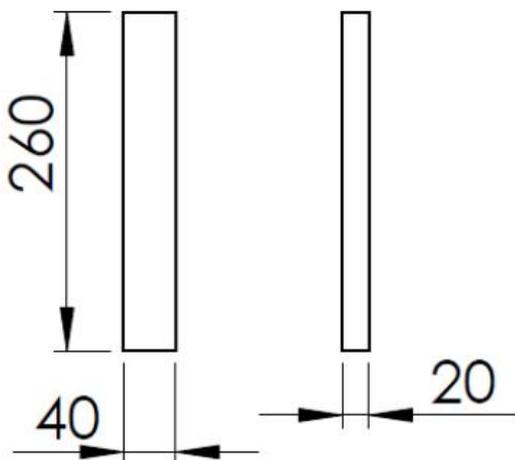


Figure 5 – Eléments 3

Eléments 4 (4 pièces)

Les éléments 4 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 6) et devront être soudés aux éléments 3, 6 et 7 selon le schéma de la figure 2.

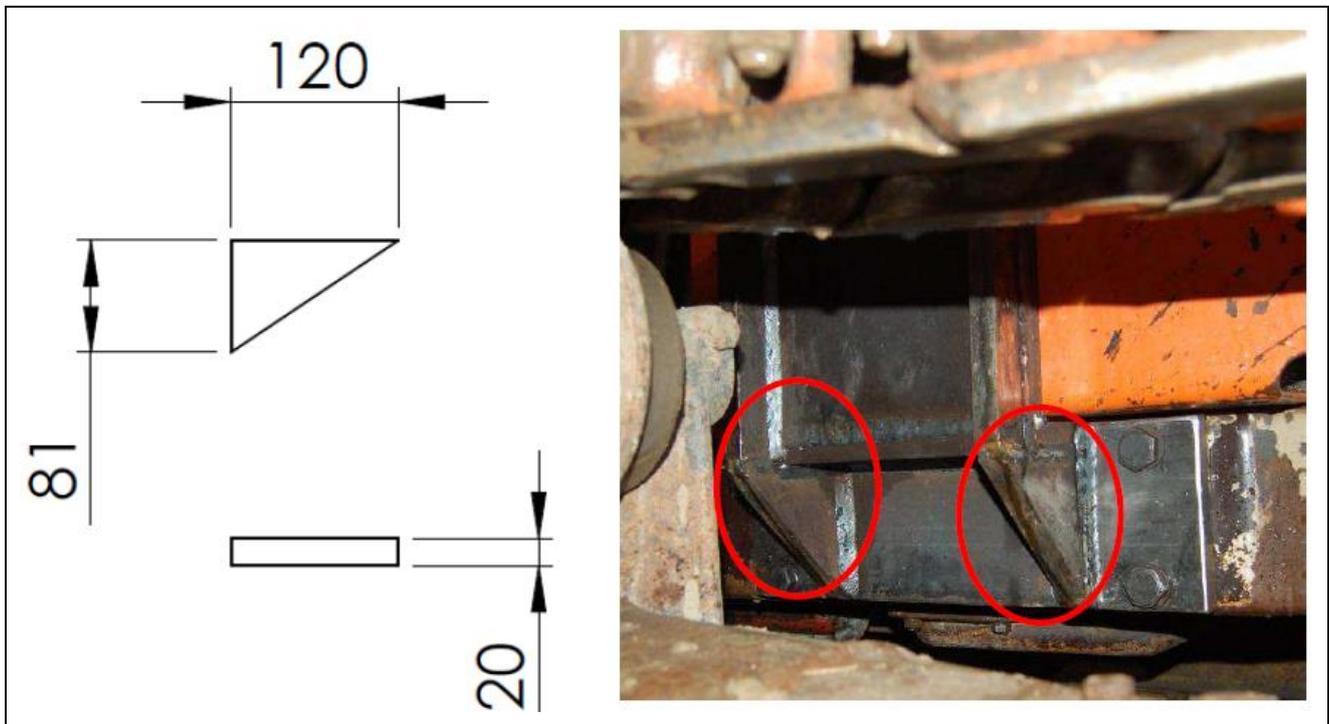


Figure 6 – Eléments 4

Eléments 5 (2 pièces)

Les éléments 5 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 7) et devront être soudés aux éléments 1, 2, 3 et 4 selon le schéma de la figure 2.

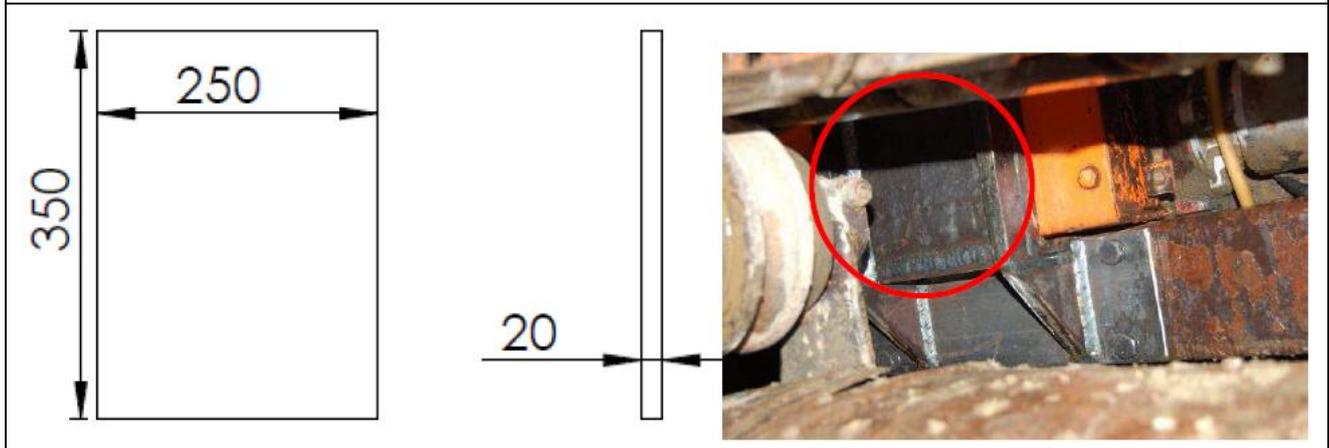


Figure 7 – Eléments 5

Eléments 6 (2 pièces)

Les éléments 6 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 8) et devront être soudés aux éléments 4, 5 et 7 selon le schéma de la figure 2.

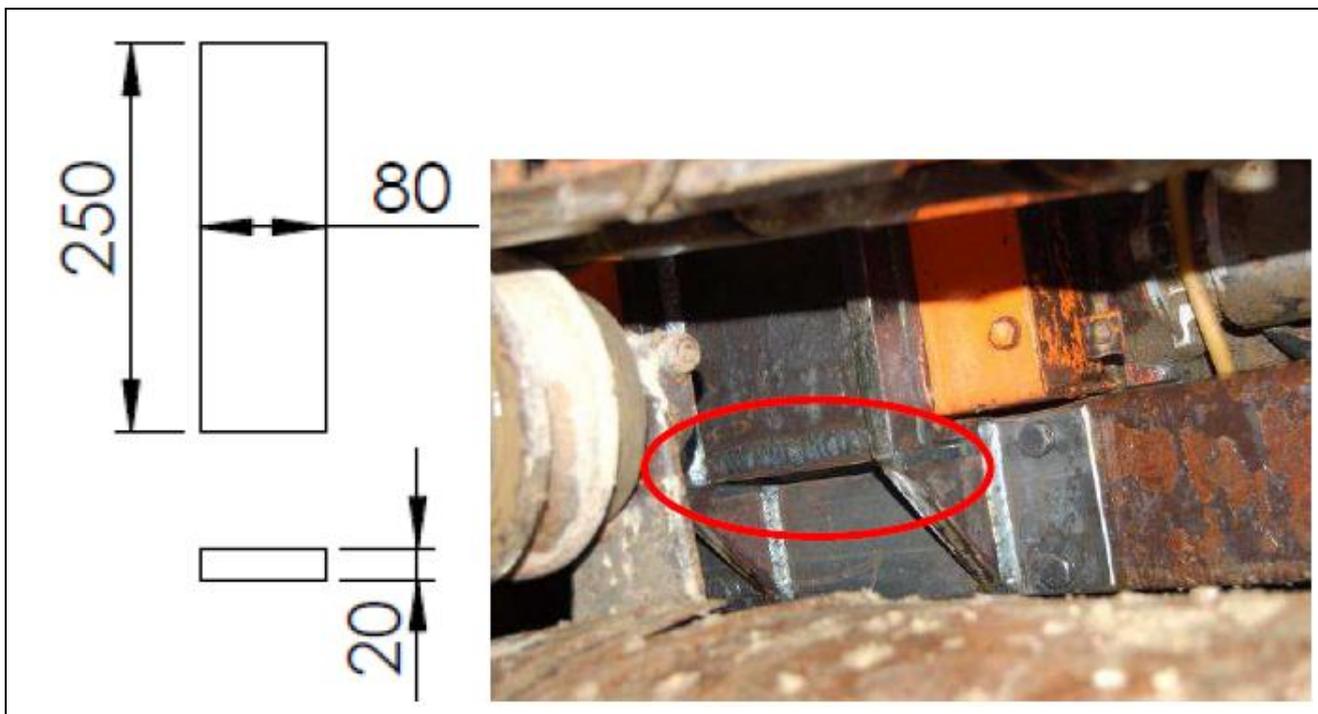


Figure 8 – Eléments 6

#### Eléments 7 (2 pièces)

Les éléments 7 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 9) et doivent chacun recevoir quatre perçages d'un diamètre de 20 mm environ qui serviront à l'assemblage du support de liaison avant au châssis du tracteur par l'intermédiaire de boulons M18 (classe de résistance supérieure ou égale à 8.8).

Ils devront être soudés aux éléments 4 et 6 selon le schéma de la figure 2.

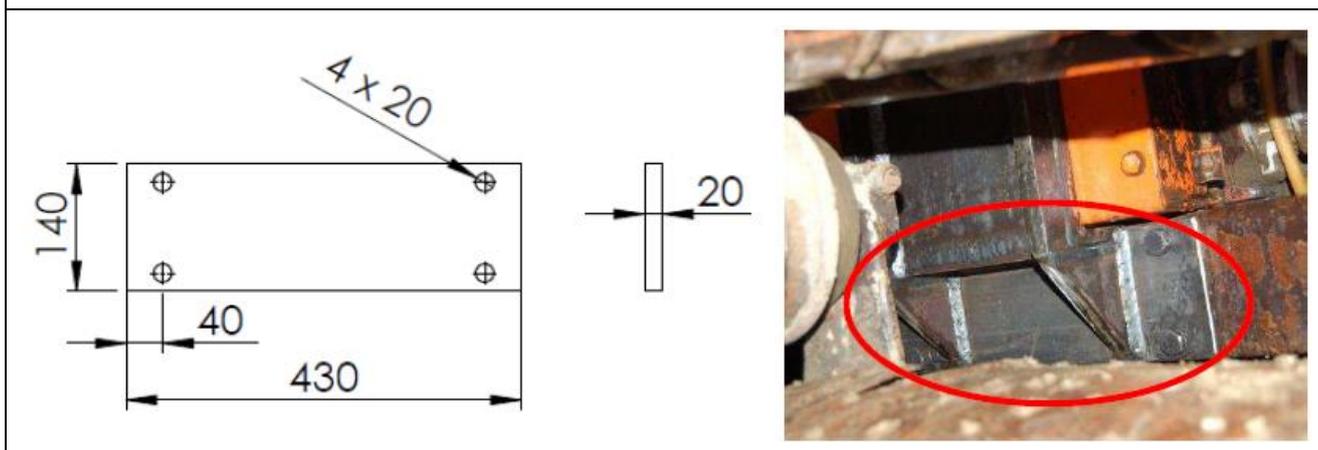


Figure 9 – Eléments 7

#### Eléments A1 (2 pièces)

Les éléments A1 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 10) et doivent chacun recevoir quatre perçages d'un diamètre de 22 mm environ qui serviront à l'assemblage des supports de liaison au châssis du tracteur par l'intermédiaire de boulons M20 (classe de résistance supérieure ou égale à 8.8).

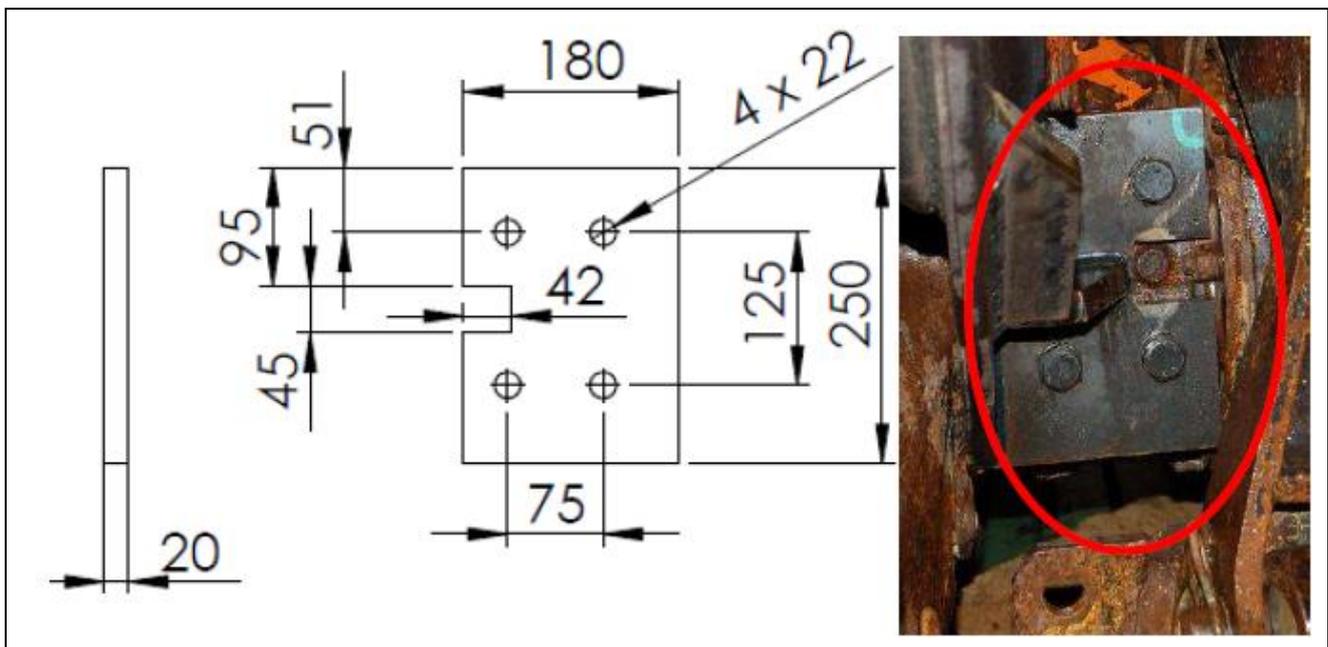


Figure 10 – Eléments A1

#### Eléments A2 (2 pièces)

Les éléments A2 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (figure 11) et devront être soudés aux éléments A1, A3, A4, A5, A6, A7, A8 et A9 comme indiqué à la figure 2.

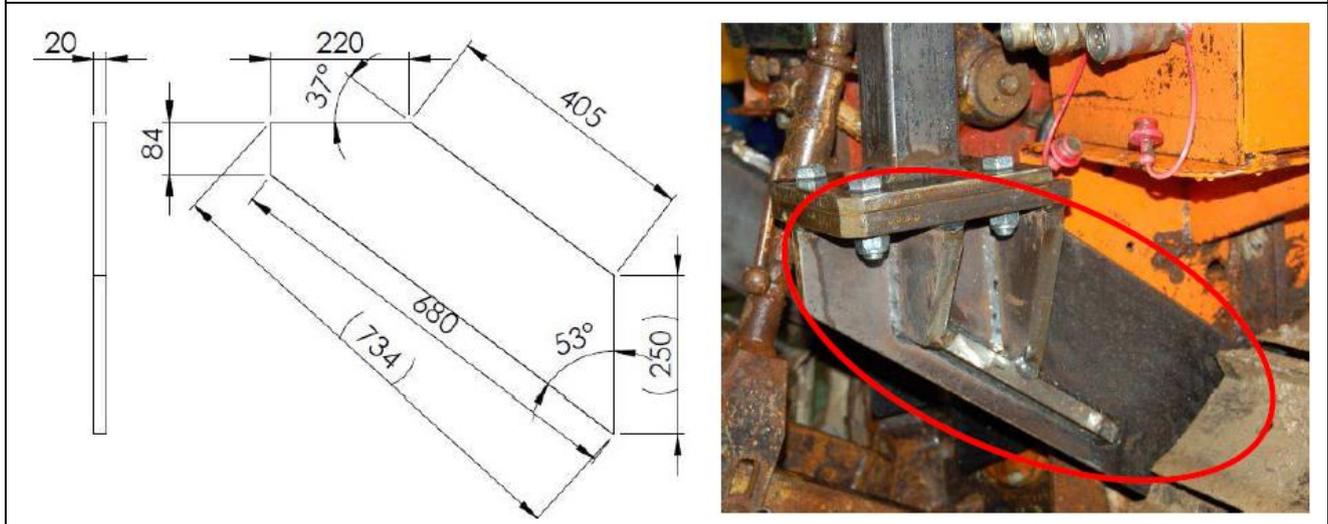


Figure 11 – Eléments A2

#### Eléments A3 (2 pièces)

Les éléments A3 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 12) et doivent chacun recevoir quatre perçages d'un diamètre de 17 mm environ qui serviront à l'assemblage des supports de liaison arrière aux semelles arrière du cadre de protection.

Ils devront être soudés aux éléments A2, A6, A7 et A8 selon le schéma de la figure 2.

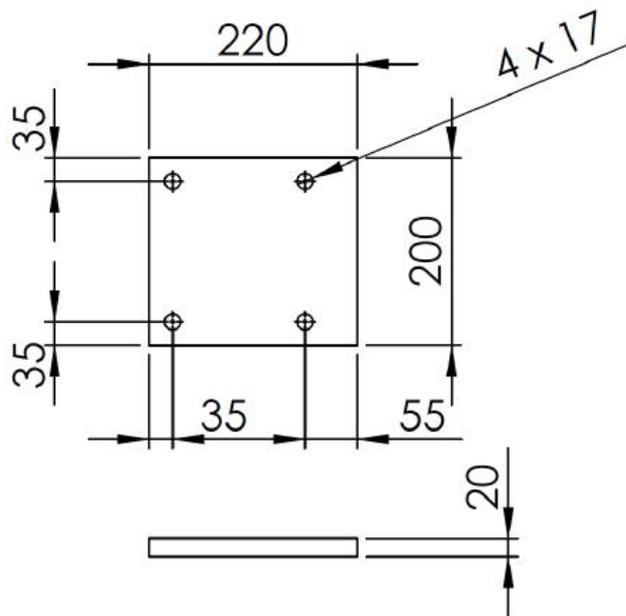


Figure 12 – Eléments A3

#### Eléments A4 (2 pièces)

Les éléments A4 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 13) et devront être soudés aux éléments A1, A2, A5 et A6 selon le schéma de la figure 2.

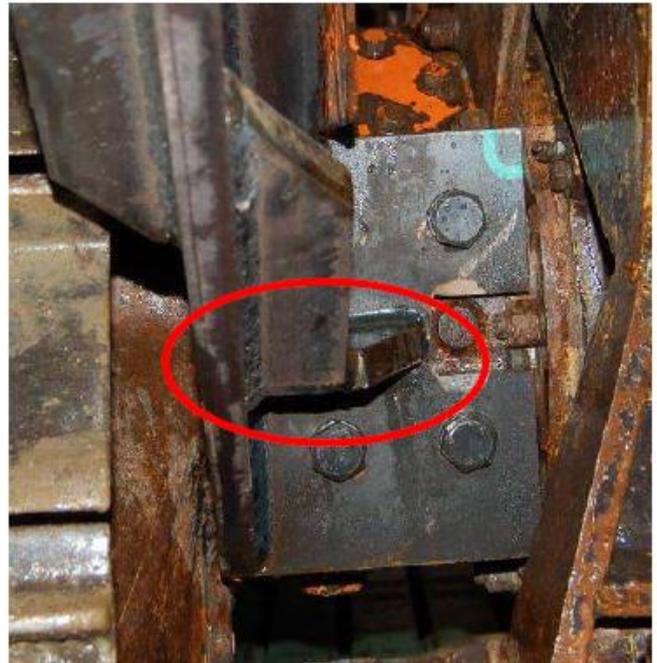
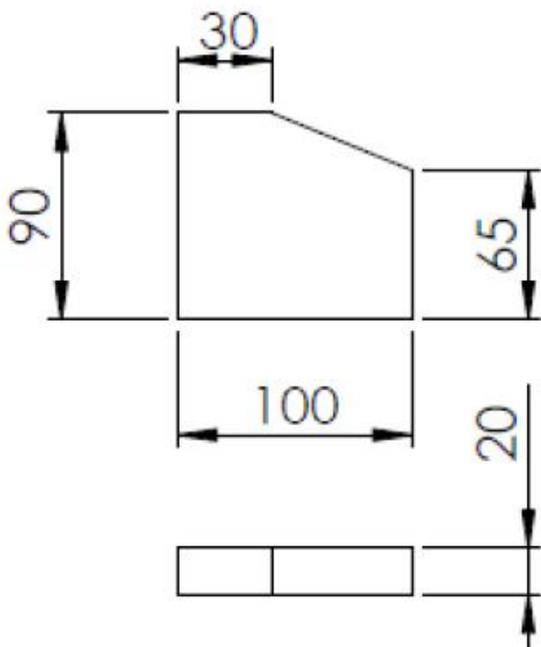


Figure 13 – Eléments A4

#### Eléments A5 (2 pièces)

Les éléments A5 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 14) et devront être soudés aux éléments A2 et A4 selon le schéma de la figure 2.

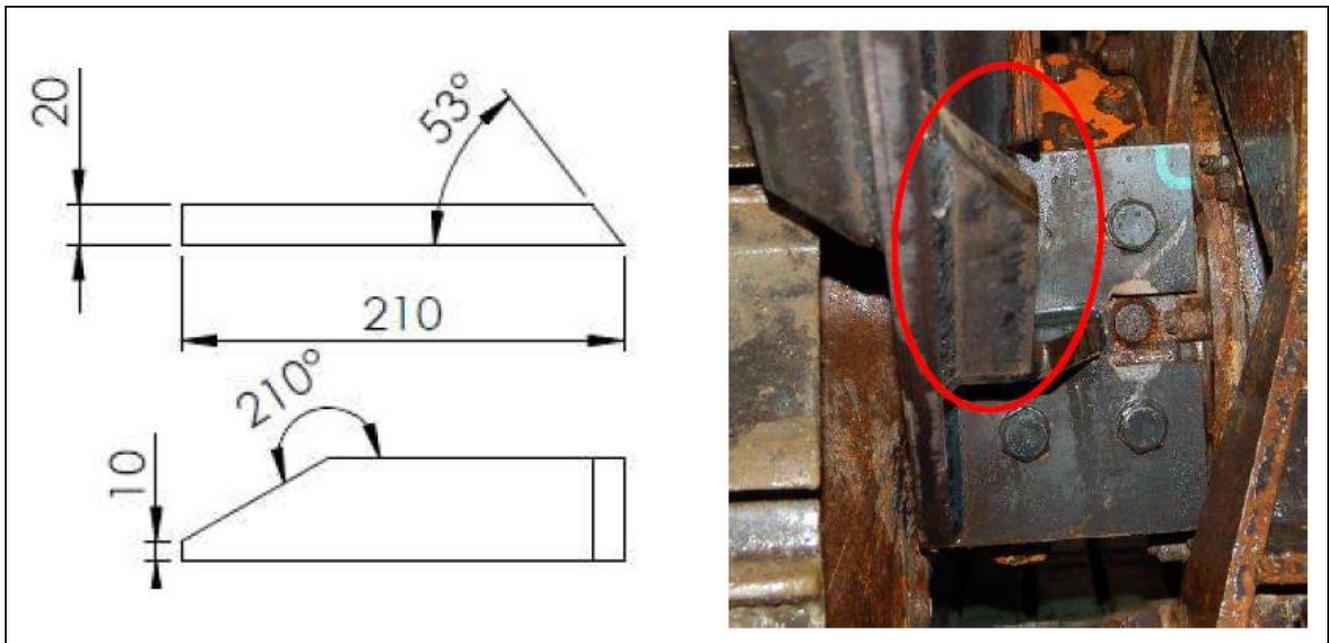


Figure 14 – Eléments A5

Eléments A6 (2 pièces)

Les éléments A6 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 15) et devront être soudés aux éléments A1, A2 et A3 selon le schéma de la figure 2.

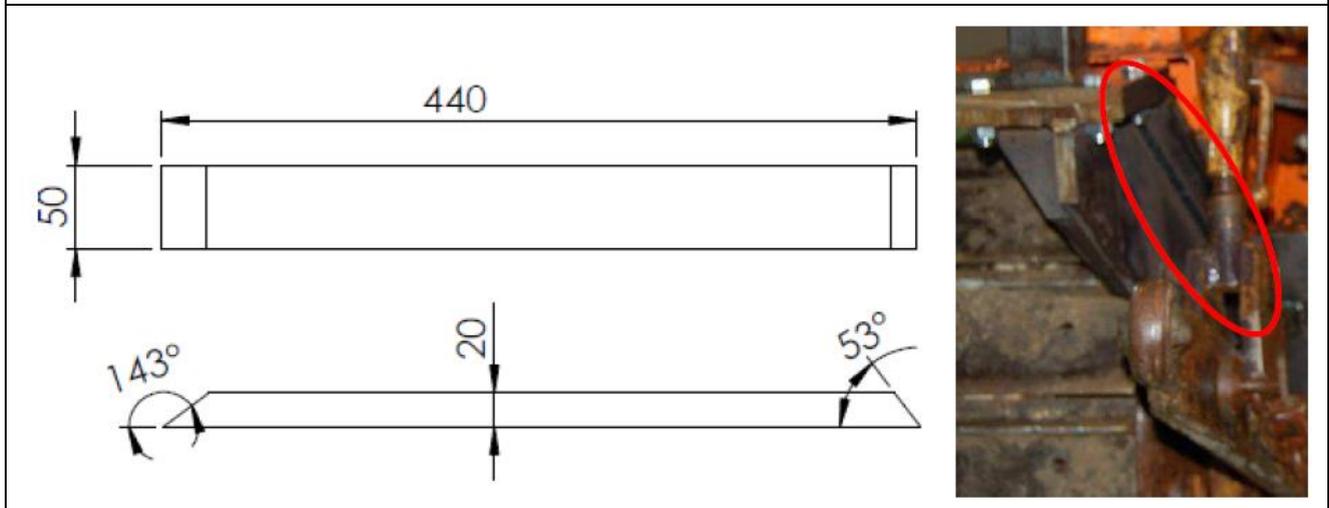


Figure 15 – Eléments A6

Eléments A7 (2 pièces)

Les éléments A7 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 16) et devront être soudés aux éléments A2, A3 et A9 selon le schéma de la figure 2.

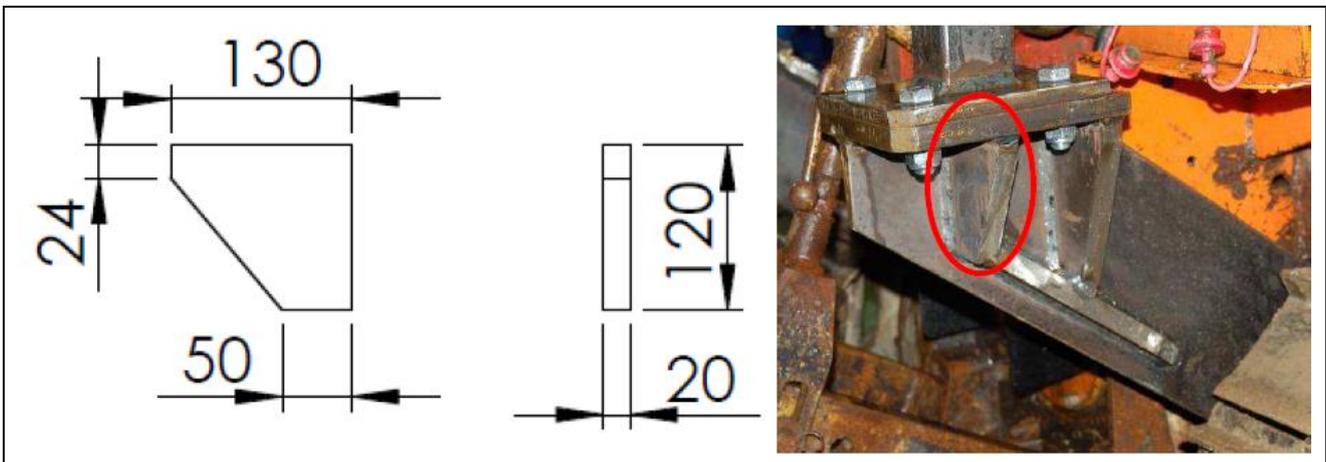


Figure 16 – Eléments A7

Eléments A8 (2 pièces)

Les éléments A8 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 17) et devront être soudés aux éléments A2, A3 et A9 selon le schéma de la figure 2.

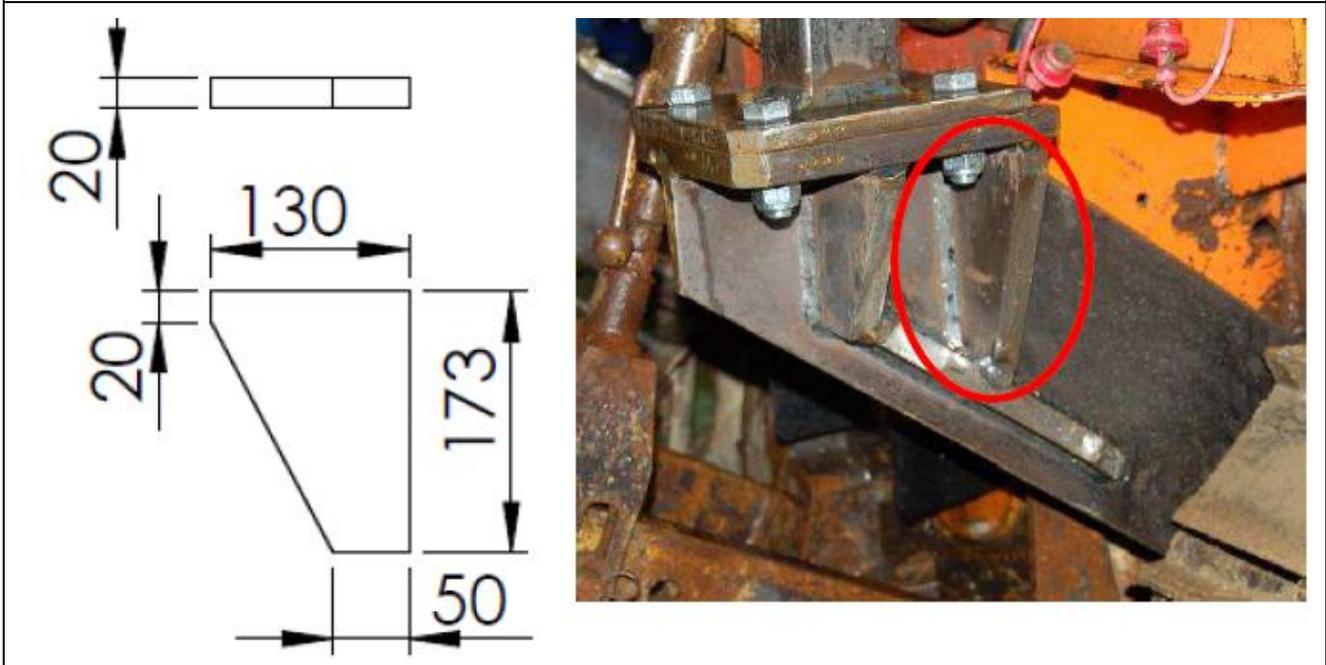


Figure 17 – Eléments A8

Eléments A9 (2 pièces)

Les éléments A9 sont réalisés à partir de plaques de 20 mm d'épaisseur (Figure 18) et devront être soudés aux éléments A2, A7 et A8 selon le schéma de la figure 2.

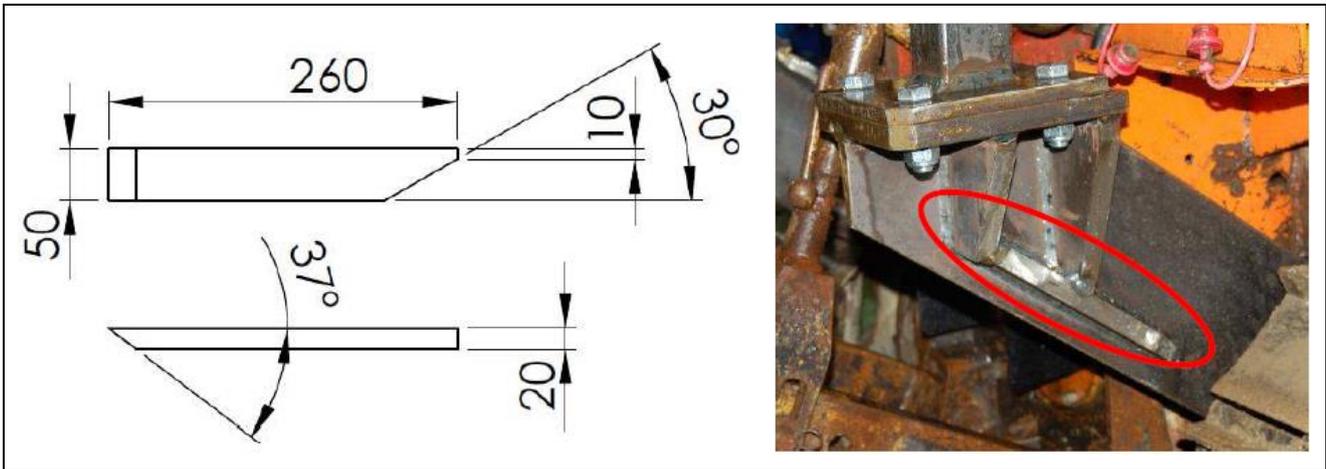


Figure 18 – Eléments A9



Figure 19 – Structure de protection pour tracteur à chenilles FIAT 805 C