

# Quand des toilettes sèches se font coffer par des apprentis menuisiers...

*Nous sommes élèves en 2<sup>nde</sup> Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur au lycée Alphonse Pellé de Dol-de-Bretagne. Cette année, nous allons participer à un projet pédagogique mettant en lien plusieurs acteurs de notre territoire. En effet, nous allons réaliser des éléments de coffrage pour la mise en place de toilettes sèches à L'Ôôberge, l'habitat participatif de notre commune. Au-delà de la fabrication de ces ouvrages, ce projet sera pour nous l'occasion de faire connaissance avec les différents acteurs et partenaires impliqués dans cette initiative. Nous documenterons ici nos avancées et nos rencontres via une série d'articles.*

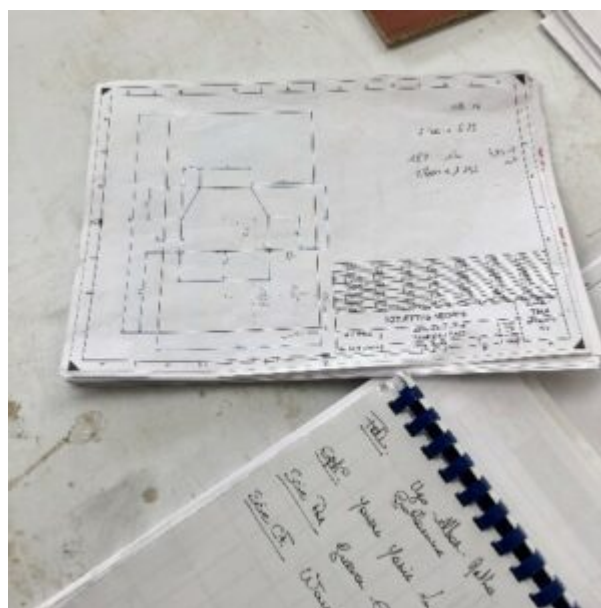
*Article d' Ugo et Evan, élèves de 2<sup>nde</sup> Bac Pro Technicien Menuisier Agenceur au lycée Alphonse Pellé de Dol-de-Bretagne.*

Après avoir rencontré les habitants, pris connaissances des enjeux, découvert le système d'assainissement retenu et visité les appartements, il était temps pour nous d'enfiler nos tenues professionnelles et de débiter le chantier à l'atelier du lycée. Les côtes et les mesures avaient prises durant l'été par Mme Dorchies, notre enseignante de Génie Bois afin de commander les matériaux et d'être dans les délais.

## **L'étude de chantier, une étape incontournable.**

Nous avons commencé le chantier par la lecture de plans. Cette lecture nous aide pour avoir les mesures en tête et pour renseigner la fiche de débit. La fiche de débit est un document de travail qui liste les côtes de chaque pièce à

débit. On y retrouve donc les mesures analysées lors de la lecture de plan. C'est un document qui facilite la fabrication d'un ouvrage. Grâce à la fiche de débit, nous connaissons le nombre exact de panneaux qu'il va nous falloir. Puis nous sommes passés à phase d'optimisation du débit. Celle-ci consiste à savoir le nombre de coupes que l'on peut faire dans un panneau pour ne pas avoir de chutes ou alors très peu. Toutes ces étapes sont primordiales pour la suite du chantier. Il faut être vigilant dès les premières étapes afin de bien démarrer le chantier. L'étude de chantier exige une bonne maîtrise de la lecture de plans. Le plus difficile est de rédiger la fiche de débit car il faut indiquer beaucoup d'informations sur un document très organisé, tout en respectant les nomenclatures.



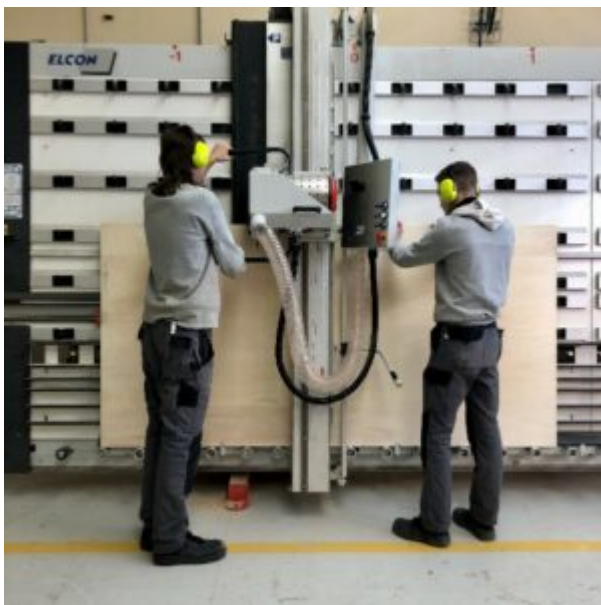
*Les plans et la feuille de débit*

### **Le débit ou l'art de la précision.**

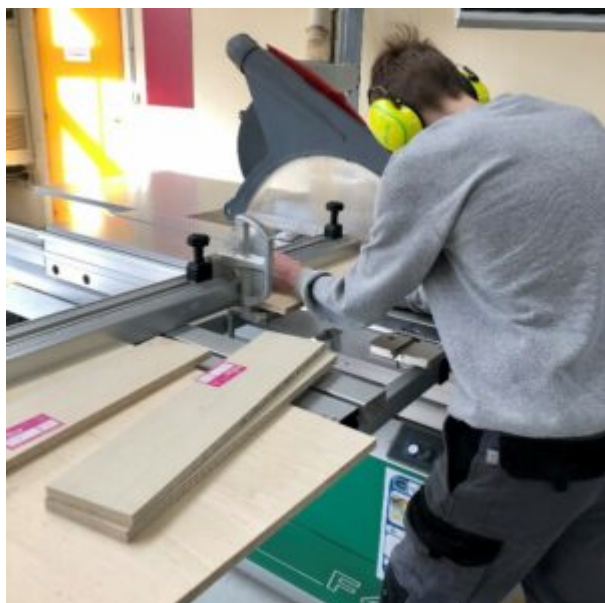
Une fois l'étude terminée, nous avons commencé la fabrication. L'ouvrage doit être réalisé en contre-plaqué extérieur (norme NF CTBX, épaisseur de 15 mm, peuplier). Ce type de matériau est adapté à un usage en milieu humide comme les pièces d'eau. En revanche, le dessus de l'ouvrage est prévu en panneau de particules multifonction (MFP, épaisseur 12mm). Le choix des

matériaux a été fait par les habitants en fonction du coût, de l'usage et des propriétés de ceux-ci.

La fabrication a débuté par le pré-débit des pièces à la scie verticale. Pour cette étape, les pièces ont été surcotées car la scie verticale n'est pas une machine de précision. Après cette opération, les pièces sont référencées à l'aide d'étiquettes roses avant d'être emmenées à la scie a format. C'est avec cette machine que les pièces seront « mises au format », c'est-à-dire découpées aux côtes finales. Les pièces sont ensuite étiquetées en vert ce qui signifie qu'elles sont terminées et donc prêtes à être assemblées.



*Découpe à la scie verticale*



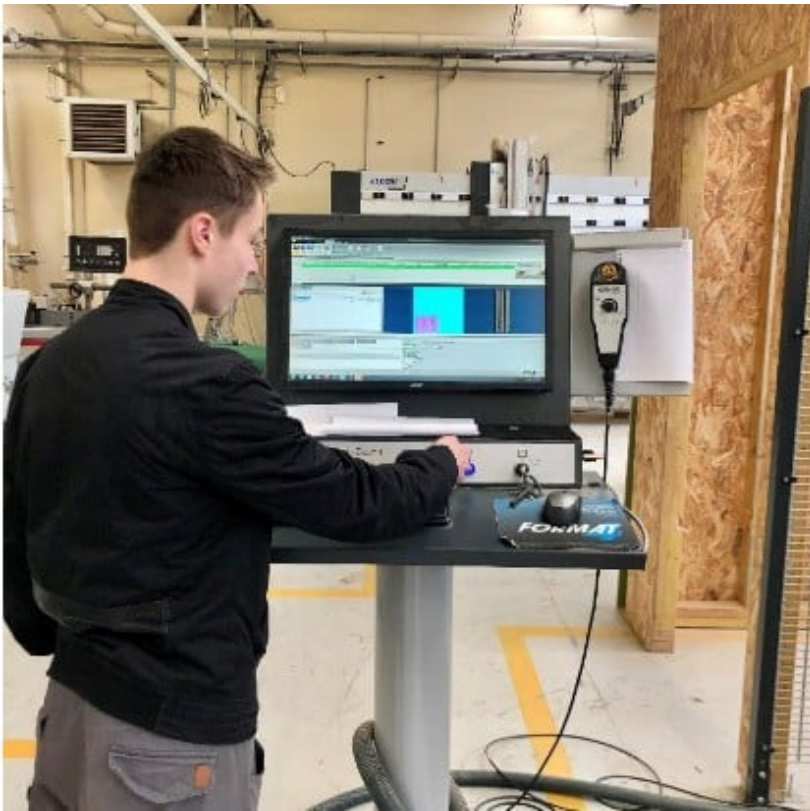
*Découpe à la scie à format*



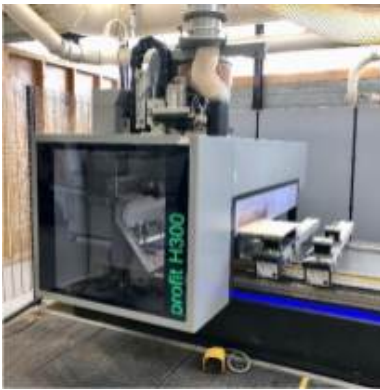
*Vérification des pièces*

A la suite au débit, l'une des pièces est passée à la commande numérique pour l'usinage de « la poche » pour l'encadrement du tapis roulant des toilettes sèches. Nous avons rencontré quelques difficultés lors de cette étape en raison d'un problème de paramétrage du centre d'usinage.

Nous sommes satisfaits d'avoir pu commencer la fabrication de l'ouvrage car ce projet nous tient à cœur et nous avons hâte de le débiter pour aider et accompagner les habitants de L'Ôôberge.



Usinage à la commande numérique



Identification du problème pour la « poche » d'encadrement du



tapis roulant

