

Une brouette spécialement dédiée au bois de chauffage

Pierre Beaudesson, CNPF Nouvelle-Aquitaine

Si la brouette a été inventée par les chinois un siècle avant J-C., ou au III^e siècle, Raymond Bellarbre en a repris le principe et l'a aménagée à sa façon pour que cet outil puisse répondre à ses besoins tant pour une utilisation en forêt, que pour redécouper aisément un ensemble de bûches puis les déplacer.

¹ Voir également *Forêt & Innovation* n° 5 page 9.

Sylviculteur en Haute-Vienne, Raymond Bellarbre exploite ses propriétés forestières lui-même notamment pour le bois de chauffage. Pour se faciliter le travail, il a réalisé différents outils¹, dont plusieurs exemplaires de brouettes à ridelles en s'inspirant de modèles proposés dans le commerce, mais en les adaptant et en les dimensionnant à ses besoins, bien spécifiques, avec deux modèles (mono-roue et bi-roues). Quand Raymond Bellarbre en parle avec humour, on se demande si c'est du sérieux ! Mais quand on analyse de près la qualité et la fonctionnalité de ses réalisations, on ne doute plus de l'intérêt de ses

outils qui sont faits pour durer dans le temps. En tout cas, ses inventions ne laissent pas indifférent même si, bien évidemment, elles ne correspondent pas aux besoins d'entreprises spécialisées, mais à ceux de propriétaires sylviculteurs qui n'hésitent pas à « mouiller la chemise » dans leurs parcelles. Des particuliers peuvent aussi être intéressés pour avoir un outil robuste, pratique et facile d'emploi quand il s'agit de récupérer, de manutentionner des bûches ou billons d'un mètre de long (jusqu'à 2,5 mètres), ou de les re-découper « en botte » en 25, 33 ou 50 cm.

Le positionnement de la roue permet de déplacer des quantités de bûches conséquentes, jusqu'à 150 kg sans trop d'effort.

Pierre Beaudesson © CNPF



Pierre Beaudesson © CNPF





Pierre Beaudesson © CNPF

À l'avant, les brouettes mono-roue sont équipées de chaque côté de béquilles rétractables, pour assurer une bonne stabilité de l'ensemble lors du chargement, puis du déchargement.



Pierre Beaudesson © CNPF

Une fois repliée, la brouette peut se ranger dans le coffre d'une petite voiture : ici une Twingo.

Faciles à démonter

Parmi les exigences du cahier des charges qu'il s'était fixé, Raymond Bellarbre voulait des brouettes faciles à transporter depuis son domicile jusqu'à proximité de ses parcelles. Les brouettes ne devaient donc pas être trop lourdes, relativement faciles à démonter, mais devaient aussi pouvoir rentrer aisément dans le coffre de sa voiture. Brancards et ridelles sont démontables. Le tout sans avoir besoin de vis ni d'écrou, mais avec de simples goupilles. Côté dimensions, le modèle mono-roue mesure 1,47 m de long par 60 cm de large et 90 cm de haut, puis une fois démonté ne fait plus que 96 cm de long, 60 cm de large et 46 cm de hauteur. Côté poids, avec 17,5 kg, cela reste tout à fait manipulable par une personne seule. Pour la brouette en version deux roues, les dimensions sont légèrement supérieures tant une fois montée (1,45 m de long, 78 cm de large et 90 cm de haut) que démontée (93,5 cm de long, 78 cm de large et 46 cm de haut) avec un poids de 20,7 kg forcément légèrement supérieur. À signaler que leur largeur n'est pas le fruit du hasard, mais permet à ces brouettes chargées de bois de passer sans difficulté le seuil de la plupart des portes de maisons.

Jusqu'à un quart de stère, 150 kg de charge utile

Le positionnement de la roue permet de transporter un quart de stère de bois dur et sec, pour un poids de 110 à 120 kg. Pour du bois vert, se limiter à 0,2 stère pour un poids maxi de 150 kg.

Pour cette charge, l'effort de levage avec les brancards est de 27,5 kg. Le modèle à une roue permet de modifier très facilement l'axe de la trajectoire de la brouette et donc de faire assez facilement des manœuvres dans un espace encombré ou en dévers. À signaler la grande largeur du pneu pour le modèle à une roue, pour limiter le risque de s'enfoncer dans un

L'espace entre les deux ridelles permet de faire passer sans problème le guide de la tronçonneuse (45 cm maxi recommandé) pour couper en deux l'ensemble des rondins positionnés sur la brouette en évitant ainsi de multiplier les manipulations.



Pierre Beaudesson © CNPF

DANS VOS FORÊTS CHEZ RAYMOND BELLARBRE EN NOUVELLE-AQUITAINE

sol meuble ou trop humide lorsque la brouette est copieusement chargée. Que les brouettes soient mono-roue ou bi-roues, ces dernières sont montées sur roulement à billes étanches. Elles ont un diamètre de 40 cm et sont garnies de pneus renforcés 6 plis.

Quel que soit le modèle, le fond est plat et ajouré et les bûches ou petits billons sont posés sur une structure mécanosoudée en tube acier de 1,5 à 2 mm d'épaisseur. Dans la mesure où le

bois est façonné en 1 mètre de long, des encoches dans les ranchers offrent la possibilité de pouvoir tronçonner tout le chargement d'un coup en 25, 33 ou 50 cm. À signaler pour cela la mise en place d'une planchette amovible. Elle constitue une butée lors du tronçonnage et évite d'approcher la chaîne du montant métallique.

Les ridelles latérales sont démontables. Cela permet un meilleur accès aux bûches pour leur manutention. ■



Gabarits possibles pour découpe des bûches en 25 ou 33 cm.

Pierre Beaudesson © CNPF



Pierre Beaudesson © CNPF

Une petite planchette se déplace dès que la chaîne de la tronçonneuse atteint le fond de la brouette.



Pierre Beaudesson © CNPF

Ici le modèle à deux roues et quatre ridelles présenté au moment du déchargement d'une remorque de rondins façonnés en 1 mètre. À signaler, sur ce modèle, la présence des patins lesquels permettent si besoin de laisser glisser l'ensemble dans les pentes un peu comme une schlitte vosgienne. Le frein pour le modèle à deux roues, permet à l'utilisateur d'éviter d'être embarqué dans les descentes.

Pierre Beaudesson © CNPF



Un renfort en bois à l'avant assure une meilleure solidité lorsque l'on fait glisser les billons lourds sur l'armature métallique.



Pierre Beaudesson © CNPF

En savoir +

NB : Raymond Bellarbre n'a pas encore fait homologuer son invention. Mais a fait fabriquer une série de brouettes qu'il peut vendre. Pour le contacter : be.bellarbre@wanadoo.fr

La barre horizontale entre les 2 poignées permet au besoin d'appuyer avec le bassin pour aider au passage d'un petit obstacle.

RÉSUMÉ

Raymond Bellarbre, propriétaire forestier en Limousin, a étudié et élaboré un cahier des charges pour des brouettes à une ou deux roues qu'il utilise pour débarder en forêt, déplacer des bûches et les recouper en 50, 33 ou 25 cm.

MOTS CLÉS : brouette, Raymond Bellarbre, bois de chauffage