

HSS, carbure ou fers rainurés ?

PAGE 6

La Reine-mère du Bhoutan

PAGE 7

Scierie à ruban abordable

PAGE 3



Les retraités vivent leurs rêves

PAGE 8



Une surface d'une classe à part

PAGE 3



Construit en se souciant du climat

PAGE 4

Valoriser ses bois avec sa propre scierie



Une journée de démonstration CRPF/LOGOSOL; Scierie M7 avec moteur électrique.

Le 3 octobre 2010 à Roubion dans la vallée de la Tinée sur le site de la station de ski de Buisson. Organisateur: le CRPF avec M BRES, adjoint à la forêt à la mairie de Roubion en partenariat avec LOGOSOL, fabricant Suédois de scierie portable.

DEROULEMENT DE LA REUNION

Cette journée s'est déroulée de 10 h à 17 h environ. Après avoir installée la scierie portable LOGOSOL M7 appartenant à M BRES, le système de coupe était installé sur le banc.

Pour cette journée d'information et de démonstration LOGOSOL nous avait envoyé le système de coupe électrique E5000 d'une puissance de 5 KW (en version standard c'est une tronçonneuse Stihl MS 660 qui se fixe sur le chariot).

Cette scierie portable pèse seulement 57 kg sans la scie et permet de scier des billes de 60 cm de diamètre et de 2 à 5 mètres de long en version standard.

Pour la démonstration nous avons scié

de l'épicéa et du mélèze en planches et en poutres.

Le public était surpris et fasciné par cette machine capable de transformer des billes en planches d'une telle qualité. Le propriétaire a fait part de son expérience en expliquant qu'avec ce type de matériel c'est la scie qui se déplace au pied des piles de bois ou directement en forêt.

Elle permet donc de valoriser quelques billes pour une utilisation personnelle et évite les contraintes d'accès que l'on peut rencontrer pour vidanger les bois comme les limitations de tonnages et de gabarits qui sont nombreuses dans les hautes vallées.

Le technicien du CRPF explique le rôle de son organisme dans le conseil et le regroupement des propriétaires en vue de réaliser des opérations forestières. Plusieurs propriétaires questionnent ensuite le technicien sur des points précis concernant la gestion forestière ou les spécificités du matériel utilisé.

Monsieur STÉPHANE NALIN
Centre Régional de la
Propriété Forestière (CRPF)



Monsieur Bres et Monsieur Nalin/CRPF en train d'ajuster la scierie Logosol.

Info Coup

Éditeur: Janne Näsström

Traductions: Amesto Translations

Un grand merci à tous nos amis de Logosol qui nous aident à améliorer Info Coup
Info Coup est imprimé à 7000 exemplaires et est publié deux fois par an.

France et autres pays francophones
LOGOSOL AB (Siège social)
Industrigatan 13
871 53 HÄRNÖSAND • Suède
Tel: 09 60 04 82 14
Tel: +46 (0) 611 182 90
(Autres pays francophones)
Fax: +46 (0)611 182 89
Email: info@logosol.fr

LOGOSOL

Belgique, Pays-Bas et Luxembourg

MAVELIN sprl

ZI de Sauvenière • Rue des Poiriers, 3 B-5030
GEMBLoux • Belgique

Tel: +32 (0)81 620 220

Fax: +32 (0)81 620 221

Email: info@logosol.be ou info@logosol.nl

Une nouvelle scierie à ruban **ABORDABLE**

La scierie à ruban Logosol LM Pro est fière d'annoncer la naissance d'une petite sœur aussi performante qu'abordable.

Elle s'appelle Logosol Norwood LumberLite ML26 et est disponible avec un moteur à essence ou électrique.

Sa grande sœur LM Pro et son prédécesseur LM40 sont devenus, dans leurs catégories, les plus populaires scieries à ruban du marché grâce à leur capacité élevée, leurs nombreux accessoires et la possibilité de scier de très grosses bûches.

Si tous les utilisateurs ne souhaitent pas couper les plus gros arbres de la forêt, ils préfèrent néanmoins utiliser une scierie à

ruban. Si seulement ces machines n'étaient pas si chères...

La scierie à ruban au prix abordable a été développée pour eux. Logosol Norwood LumberLite accepte les billons d'un diamètre allant jusqu'à 65 cm et utilise les mêmes types de lames que LM Pro. Le guide est d'une longueur de 4,9 mètres et le rail peut être prolongé par sections de 1,2 mètre.



Logosol Norwood LumberLite ML26.

LumberLite est facile à utiliser, avec un réglage exact de la hauteur de l'unité de sciage située sur un chariot facile à déplacer. Le résultat de sciage est aussi bon qu'avec la LM Pro.

Quelles sont donc les différences par rapport au modèle supérieur ?

– Le choix d'accessoires est limité. Par exemple, il n'existe pas d'alimentation

automatique pour LumberLite, répond Matthias Byström, chef de produits chez Logosol.

Logosol LumberLite est disponible avec un moteur à essence ou un moteur électrique d'une puissance de 4 à 8 kW.

La fraise à madrier Logosol LM410 peut être utilisée.

Avance de troisième **génération**

L'un des avantages de la nouvelle unité de scie à ruban Logosol Norwood LM Pro MX34 est son unité d'avance intelligente. Non seulement vous pilotez le sciage depuis votre poste, mais l'unité écarte également le bois fraîchement scié.

On trouvait dans le passé deux types d'unités d'alimentation pour scies à ruban pour billes. La variante simple est un moteur secondaire piloté par l'unité de sciage. Le scieur se déplace avec l'unité. C'est ainsi que fonctionnait l'avance de l'ancienne LM40, avec en plus un retour automatique.

Sur les variantes plus évoluées, l'unité de sciage peut-être pilotée, relevée et abaissée depuis le poste de l'opérateur. L'unité de sciage fait des allers-retours jusqu'à ce que la bille ou le bois avivé ait été tranché. Certaines sont également équipées de la

réalimentation en bois. Ce sont des installations compliquées et par conséquent onéreuses

Pendant le développement de LM Pro s'est posé la question d'une avance plus intelligente, qui participe également au levage du bois. La solution s'est avérée être plus simple qu'on ne s'y attendait.

Voici comment fonctionne la nouvelle avance de la Logosol LM Pro : L'unité de sciage est manœuvrée depuis le poste d'opérateur à l'extrémité de la mini-scierie. Quand la bille est sciée, deux grands volets se déploient automatiquement derrière le convoyeur. Quand l'unité de sciage recule, la planche ou le plateau suit. Les volets protègent en même temps la lame de la scie.

Le scieur reçoit le bois, pour le mettre en tas. Il est également possible de construire une table sur laquelle pousser le bois. On règle ensuite la hauteur de l'unité de sciage d'un geste rapide et on passe à la coupe suivante.



Jonas Höglund, concepteur chez Logosol, fait une démonstration de la nouvelle avance de l'unité de scie à ruban LM Pro. Photo insérée : Les volets se déploient derrière la lame de la scie.

L'avance automatique a été démontrée au salon Logosol de la maison début octobre. Plusieurs centaines de visiteurs ont pu

constater de leurs propres yeux que l'unité est facile à utiliser et fournit un meilleur résultat que les versions précédentes.

Une surface de sciage d'une classe à part

Quel est l'avantage d'une scierie Logosol par rapport à d'autres types de scieries ? Une finition de surface inégalable.

Il y a maintenant près de deux ans que Matthias Byström et sa famille ont acheté une maisonnette en bois près du pont suspendu d'Höga Kusten dans la région d'Ångermanland au nord de la Suède.

La maison avait précédemment abrité un atelier de poterie. Si la charpente en bois était en bon état, une rénovation complète était nécessaire pour en faire une maison de vacances habitable.

Tout le bois intérieur et extérieur, les panneaux et les poutres porteuses ont été sciés sur la scierie Logosol. Tous, sauf une planche qui a été sciée sur une scierie à ruban. Les murs intérieurs sont composés de bois raboté à trois pans avec le côté scié vers l'extérieur.

– La planche sciée sur une scierie à ruban diffère des autres planches, explique Matthias en montrant la planche.

Tout le bois scié sur la scierie Logosol a une surface presque rabotée. Aucune fibre ne dépasse, la surface est parfaitement lisse.

De près, la planche sciée sur la scierie à ruban a un aspect rugueux et pelucheux. Les fibres se sont redressées et devraient le faire encore davantage une fois le mur peint en blanc.

– Nous allons devoir raboter cette planche



La scierie Logosol permet d'obtenir une surface beaucoup plus lisse que les autres types de scieries, constate Matthias Byström lors de la rénovation de sa maison de vacances.

avant de la peindre, constate Matthias.

Pourquoi la scierie Logosol produit-elle une surface supérieure à celle obtenue sur une scierie à ruban et une scie circulaire ?

Voici la réponse de Matthias:

– Je pense que c'est parce que la lame de sciage a un angle de tranchant plus obtus. La chaîne est tout simplement plus coupante.

Elle coupe les fibres, tandis que la lame de sciage, avec son angle de tranchant obtus, semble tirer légèrement les fibres vers le haut

avant de les couper. Résultat : une surface plus rugueuse.

Comme l'expérience le montre, les fibres sont encore plus apparentes après l'application d'une couche de peinture. Le sciage avec une chaîne permet d'éliminer ce problème.

– Ces observations confirment ce que de nombreux clients ont signalé à Logosol : pour la meilleure finition possible, choisissez une scierie Logosol.



Une planche rêche sciée avec une scierie à ruban entourée de planches lisses sciées avec une scierie à chaîne.

Un maire qui construit en pierre, en brique et plus récemment, en béton. en utilisant deux fraises à

La France est un pays où l'on construit traditionnellement en pierre, en brique et plus récemment, en béton.

Raymond Herbreteau a bien l'intention d'apporter du changement dans ce domaine.

Même s'il exerce des fonctions de maire, il réalisera ce changement à l'aide de sa propre scierie.

Raymond Herbreteau est maire de la petite commune Les Ventes de Bourse, tout près de la ville d'Alençon en Normandie. Son épouse est originaire de Biélorussie et c'est dans ce pays qu'il a puisé son inspiration pour construire des maisons intelligentes sur le plan du climat et sobres en énergie.

– Les maisons de madriers que l'on trouve en Biélorussie sont fantastiques, déclare-t-il avec enthousiasme.

Certes, mais comment concilier ce style avec la longue tradition française de construction ? Toutes les maisons qui longent la rue principale, y compris celle du maire lui-même, sont construites en pierres. D'un autre côté, le style de construction biélorusse est bien mieux adapté à la nature environnante et à notre environnement commun.

MIEUX POUR LE CLIMAT

– L'objectif du gouvernement français est d'augmenter la proportion de maisons en bois, explique Raymond Herbreteau.

Il y a deux raisons à cela. D'une part, les arbres servant à lier le dioxyde de carbone, construire en bois permet « d'emprisonner » les gaz climatiques dans les murs. D'autre part, le bois est un excellent matériau pour construire des maisons sobres en énergie.

Cependant, ces idées issues de Biélorussie ont posé certains problèmes. Que les madriers prêts à l'utilisation ne puissent pas être achetés en France n'a pas effrayé notre maire. Raymond Herbreteau est un homme habile de ses mains et il possède un atelier de menuiserie parfaitement équipé qu'il



Gérard Doucet et Raymond Herbreteau en train d'ajuster la lame de coupe adaptée dans la Logosol LM410. Un profil de Biélorussie.

utilise assidûment depuis de nombreuses années. La solution consistait à se doter de sa propre scierie et à fabriquer des madriers à partir de grumes provenant de la région.

– Dans cette région, il pousse beaucoup de sapins Douglas, parfaitement adaptés pour fabriquer des madriers. On trouve également pas mal de chênes, déclare-t-il, en désignant un stock important de troncs de dix mètres de long.

DES MAISONS PASSIVES SILENCIEUSES

Il est prévu de construire 2 à 3 grandes maisons en madriers pour l'habitation permanente, destinées à la vente ou à la location. Les maisons sont construites dans des madriers de 5 pouces et la face intérieure des murs sera isolée avec de la cellulose. Ce sont des maisons passives qui n'ont besoin d'un apport de chauffage que pendant les journées les plus froides de l'année.

– De plus, un mur isolé en madriers a une isolation sonore bien meilleure qu'un mur en pierre ou en béton, constate Raymond Herbreteau.

Le projet a démarré en 2009 par une évaluation des petites scieries disponibles sur le marché. Ce sont des dimensions très épaisses et très longues qui devront être sciées. La meilleure alternative était une scierie à ruban pour grumes et Raymond Herbreteau trouva sur Internet le modèle Logosol LM40. Cette scierie répondait à toutes les exigences et Logosol proposait également la fraise à madrier LM410, un modèle jugé très attractif par son prix.

FRAISES DOUBLES

Raymond Herbreteau se rendit au printemps 2009 à Härnösand pour voir sur place la scierie et la fraise à madrier. Il fut convaincu par ce qu'il vit sur place et conclut donc l'affaire.

Une installation impressionnante est aujourd'hui en place dans un hangar tout neuf à Ventes de Bourse. Boulonnée dans la chape de béton, la scierie comporte un rail de 12 mètres de long, avec des fraises doubles LM410.

– L'une est destinée au rabotage plan, l'autre au rabotage de profilage. Cela permet de gagner beaucoup de temps, explique Raymond Herbreteau.

D'après lui, la LM410 est une machine particulièrement économique. Il a en même temps acheté deux machines à main spéciales pour usiner les assemblages d'angle. Elles ont coûté plus que les fraises à madrier.

La scierie est complétée par la raboteuse quatre faces Logosol PH260. Pour commencer, elle est utilisée pour fabriquer les chevilles en bois rond pour le chevillage. Son prochain travail consistera à fabriquer les plinthes et lambris pour les maisons.

Plus haute précision possible

Lors de la visite d'Info Coup, Raymond Herbreteau est en train d'ajuster l'installation avec l'aide de Gérard Doucet qui l'assiste dans son projet et s'apprête à construire sa propre maison en madriers.

Les madriers d'assemblage sont un croisement entre la variante suédoise et le modèle américain D-logs.

– J'ai dessiné le profil lors d'un voyage en Biélorussie et je l'ai envoyé à Logosol, qui a fabriqué ensuite la lame de coupe adaptée, explique-t-il.

Il s'agit d'un profil avec jeu ajusté qui demande une précision élevée au fraisage. C'est pourquoi la scierie de 12 mètres de long a été équipée d'une butée de précision sur chaque barre transversale, sur toute la longueur du rail. Une fois que tout sera réglé, les troncs seront sciés et fraisés « à la chaîne ».

– J'ai toujours aimé le bois. Ce projet est pour moi à la fois un grand plaisir et une affaire commerciale. Il en résultera des maisons particulièrement intéressantes, déclare Raymond Herbreteau, soutenu par Gérard Doucet.



Un stock important des Sapins Douglas et chênes, prévu pour construire 2 à 3 grandes maisons.

se souciant du climat et grumes doubles LM410



– Avec deux fraises LM410 on gagne beaucoup de temps. L'une est destinée au rabotage plan, l'autre au rabotage de profilage. Cela permet de gagner beaucoup de temps, explique Raymond Herbreteau.

Gérard Doucet en train de contrôler le résultat du fraisage. La précision est parfaite, constate Gérard et Raymond Herbreteau.

La première PH360

en service en Louisiane

La nouvelle PH360 au travail aux États-Unis ! Rusty Savant, de Kinder en Louisiane, avait entendu parler de la PH360 et de ses capacités. Il avait donc immédiatement commencé à mettre des travaux de côté pour cette raboteuse unique.

Quand elle est arrivée, son four était rempli de bois de cyprès de 12» prêt à être débité. Le bois a été transféré du four à la PH360, puis directement dans le camion de livraison pour un travail exigeant des feuillures de 12».

Rusty met à profit les capacités en largeur de cette nouvelle raboteuse. « C'est le seul endroit que je connaisse où il est possible d'obtenir cette largeur dans ce pays », nous dit-il. « Cette machine a vraiment fait ses preuves depuis que nous avons reçue il y a un mois ! » Rusty traite le bois, de la souche au produit fini. Il transporte les arbres, les débite et sèche le bois dans un four qu'il a construit lui-même. La PH360 complète le cycle de production.

Il a utilisé une PH260 pendant des années et passé d'énormes quantités de matériau à travers la machine avant de passer à la PH360. La première chose qu'il a remarqué à propos de cette nouvelle raboteuse Logosol est sa taille. « Elle est beau-

coup plus grande que la PH260 », nous dit Rusty le jour où il la reçoit. Il a rapidement assemblé la PH360 et commencé à l'utiliser pour sa commande de larges feuillures.

« Je l'adore ! », dit-il de la PH360. Il apprécie tout particulièrement le réglage rapide de la profondeur de coupe de la tête de coupe inférieure. Il se réjouit aussi de l'accès au couteau inférieur que permet cette fonction. « On peut maintenant accéder facilement au couteau inférieur », explique-t-il. « Je peux changer les couteaux inférieurs bien plus rapidement sur cette machine ! »

Rusty affirme effectuer un « mile par jour » (1,6 km) de travail avec cette nouvelle raboteuse. Il se fait rapidement connaître comme le magasin qui peut « tout faire » depuis qu'il a ajouté cette large capacité à ses activités.

Rusty Savant et la nouvelle PH360.



Coopération à l'échelle mondiale

Logosol vient de signer un accord de distribution pour le monde entier avec son sous-traitant de longue date Toolbox.

– Cette coopération signifie que nous allons, avec Logosol, investir davantage dans le développement de produits, précise Martin Lindqvist, directeur général de Toolbox.

La première conséquence pour les clients de Logosol est un important élargissement de la gamme de produits. Les deux entreprises collaborent depuis le milieu des années 1990 pour les copeaux et les fers destinés aux raboteuses et aux fraiseuses.

– Nous espérons pouvoir intervenir plus tôt dans le développement de nouvelles machines et faire profiter Logosol de nos connaissances du travail du bois, explique Martin.

PRODUITS UNIQUES

Toolbox s'est spécialisé dans les fers et les copeaux. L'entreprise propose également une remarquable gamme de produits allant des lames de scie et des fraises à queues jusqu'aux outils fixes et aux machines de fabrication des queues d'arondes. De plus, Toolbox possède un produit unique, le Safesaw System, qui transforme un robot affûteur en un outil polyvalent pour le travail du bois.

Que Toolbox se concentre sur les raboteuses et les machines à bois Logosol ne fait aucun doute. Il suffit de visiter l'atelier de menuiserie de l'entreprise où de nouveaux outils sont testés.

Le parc de machines comprend la raboteuse à quatre faces PH260, la scie à format PD315 et la multi-toupe MF30.

DU NOUVEAU POUR LES FENÊTRES

– MF30 n'a pas sa pareille et elle nous a beaucoup inspiré pour créer de nouveaux outils, souligne Martin.

Il montre un tout nouvel ensemble de fraises pour la fabrication de fenêtres à double vitrage. En remplaçant un fer et un contre-fer, l'apparence du profil est totalement modifiée. Un fer spécial permet de créer des fenêtres uniques à un coût raisonnable.

Les queues d'arondes ont longtemps constitué un point faible pour Logosol. Grâce à son contrat de vente mondial, Logosol peut proposer ce qui pourrait bien être la gamme la plus large du marché.

La marque est CMT et si la queue d'aronde que vous cherchez n'existe pas dans cette gamme de produits, elle n'existe probablement nulle part ailleurs dans le monde.

UN VÉRITABLE TREMPLIN

L'accord passé permet également à Logosol d'offrir des produits de haute qualité sous sa propre marque, LOG21. Vous y trouverez des outils abordables pour tous les types de travail du bois.

Malte Frisk, directeur général de Logosol, espère beaucoup de la nouvelle collaboration :

– C'est un tremplin pour nos clients et une étape importante dans nos efforts pour devenir un fournisseur complet de produits uniques pour la transformation du bois à petite échelle.



Logosol approfondit sa coopération avec Toolbox et prend le relais des exportations. Martin Lindqvist montre un copeau latéral de 120 mm de haut pour les raboteuses à quatre faces de Logosol.

HSS, carbure ou fers rainurés ?

Quand vous achetez un fer chez Logosol pour votre dégauchisseuse ou votre fraise, vous bénéficiez d'un réglage plus facile de la machine.

– Tous nos fers ont le même point zéro ce qui évite de modifier les réglages au cours des changements, explique Martin Lindqvist chez le fournisseur de Logosol.

Toolbox fabrique des fers pour Logosol depuis le lancement de la première dégauchisseuse triple porte-outils il y a 15 ans. L'entreprise a changé d'actionnaire en cours de route, mais les connaissances de pointe sur les porte-outils, les fers et autres outils liés au travail du bois sont restées.

Les outils pour le travail du bois sont un univers un peu mystérieux, par exemple HSS, fer rainuré et carbure.

Qu'est-ce qui est quoi et qu'est-ce qui est bon pour quoi ? Martin Lindqvist nous aide à y voir plus clair.

LES DIFFÉRENTS FERS

• Acier à outils ou acier au carbone. Utilisés fréquemment sur les dégauchisseuses industrielles pour créer des profils. Ces fers s'usent relativement vite, mais ils sont faciles à affûter. Au début, ils sont plus affûtés que les autres aciers, mais ils s'éroussent rapidement.

• HSS, également dénommé acier rapide. Le nom est mal choisi, car il s'agit d'un alliage dont l'affûtage est plus résistant. Sa dureté rend difficile l'affûtage des profils avec de bons résultats. C'est pourquoi les aciers profilés de Logosol sont fabriqués avec une méthode nommée électro-érosion.

• Carbure. Alliage de plusieurs métaux dont le carbure de tungstène et le cobalt sont les principaux composants. Extrêmement dur mais cassant. Il conserve longtemps son tranchant, mais il est difficile à affûter. Sa caractéristique cassante se traduit par un risque de cassure si on le fait tomber ou si on attaque une branche dure.

MEILLEUR QUE L'INDUSTRIE

– Les fers Logosol standard sont fabriqués en HSS et ils sont également disponibles en carbure, précise Martin.

En même temps il s'attaque à une opinion répandue selon laquelle la grande industrie utilise des fers différents et supérieurs. Ce sont les mêmes fers des deux côtés.

S'il est une différence, les petits ateliers de dégauchissage s'offrent une meilleure qualité pour éviter les affûtages trop rapprochés. L'acier HSS est la meilleure solution pour les bois tendres tels que le sapin et le pin. Le carbure a sa place pour le dégauchissage et le travail de gros volumes de bois de feuillus durs, en Suède le chêne principalement.

Le mystère suivant est le TB90 et les porte-outils rainurés. TB signifie Toolbox, et désigne les porte-outils les plus courants pour dégauchisseuses et fraises.

Le fer est maintenu par des ergots et une clavette. Cela permet de positionner l'outil exactement à chaque montage.

L'utilisation par Toolbox du même point zéro pour tous ses fers permet de procéder à leur remplacement sans reprendre les réglages de la machine.

Le porte-outils TB90 à maintenant un grand frère, le TB92. Il a une hauteur de 120 mm et peut recevoir des fers jusqu'à 130 mm. Il a été développé pour la nouvelle Logosol PH360, mais il convient également à la PH260.



Maria Linder contrôle un fer après l'électro-érosion. L'ensemble du processus se déroule avec une grande exactitude, il est entièrement piloté par ordinateur.

Les fers destinés au porte-outils TB90 sont disponibles en deux épaisseurs, 4 et 5,5 millimètres. Les outils plus épais supportent un débordement supérieur de 4 mm, soit 25 mm au lieu de 21.

TOUJOURS LE MÊME

Pour les débordements plus importants, il faut utiliser des fers plus épais et un autre type de porte-outils. Les outils sont maintenus par des rainures, d'où le nom de porte-outils rainurés.

Le fer le plus épais pour porte-outils Toolbox fait 8 mm. Cependant on perd l'avantage du point zéro commun.

Tous les fers de Logosol sont fabriqués

individuellement, standard et spéciaux, par électro-érosion. Pour simplifier, le fer est découpé à l'aide d'électricité et de températures élevées.

La fabrication est entièrement automatique et commence par le chargement d'un plan en CAO dans l'une des quatre machines numériques

– La qualité est exactement la même pour les outils standards et spéciaux, indique Martin.

30 % des fers sont fabriqués spécialement selon les spécifications des clients. Tous les plans de CAO sont conservés. Si le client commande de nouveaux fers, ils seront exactement identiques aux anciens.

La reine des Dragons

a effectué une visite en Suède pour apprendre à construire un Bhoutan à développement durable

Le résultat du travail de la scie reçoit la plus haute note. De gauche à droite, la reine-mère du Bhoutan, Anders Nyquist, Chime P Wangdi et Bengt-Olov Byström.



Le royaume du Bhoutan fait appel à la scierie Logosol pour moderniser le pays et élever le Produit National Brut de bonheur. La reine-mère a effectué une visite en Suède fin octobre pour s'informer sur la construction écologique et sur l'exploitation du bois.

Le Bhoutan est l'un des pays les plus petits et les plus fermés du monde avec à peine 700 000 habitants. Il était une monarchie autocratique jusqu'en 2008, coincée entre l'Inde et la Chine dans l'Est de l'Himalaya. La population est majoritairement constituée de petits exploitants agricoles et le pays n'a pas d'industrie à proprement parler. Ses principales ressources sont l'énergie hydraulique et la forêt, mais elles ne sont exploitées que modestement.

LE BONHEUR EST LE PLUS IMPORTANT

Le roi Jigme Singye Wangchuck a pris en 1998 l'initiative d'ouvrir et de démocratiser le pays. Il a, avec la reine Ashi Dorji Wangmo Wangchuck, abdicé en 2006. Ils ont eu pour successeur leur fils Jigme Khesar Namgyal Wangchuck. Les premières élections démocratiques se sont tenues en 2008.

L'ancienne reine porte maintenant le titre de reine-mère et travaille dans la fondation Tarayana pour moderniser le Bhoutan. L'objectif n'est pas la croissance économique mais le plus grand bonheur possible. C'est pourquoi le pays a forgé le concept de bonheur national brut.

Sa qualité de pays non industrialisé offre au Bhoutan la possibilité de passer directement à une société écologiquement durable. Par exemple, l'usage des pesticides est pratiquement inconnu dans l'agriculture. Il y a aussi une loi qui stipule qu'au moins 60 % du pays doit être couvert de forêt. Les dirigeants du pays ne veulent pas de solutions à grande échelle qui détruiraient un idylle intacte.

L'AIDE DE LA SUÈDE

La reine-mère et sa fondation ont demandé de l'aide à la Suède. Anders Nyquist est l'un des architectes qui possède la plus grande expérience de construction écologique en Suède. Il collabore depuis de nombreuses années avec Logosol.

– Les solutions à petite échelle de Logosol s'inscrivent parfaitement dans le contexte du Bhoutan. Ce pays n'a pratiquement pas de route, par contre il y a beaucoup de fo-

rêts qui sont actuellement exploitées avec des méthodes archaïques, explique-t-il.

Anders et son épouse Ingrid se sont rendus au Bhoutan pour présenter leurs idées. Les dirigeants du pays au plus haut niveau en ont conçu un tel intérêt que la reine-mère a décidé de venir étudier sur place ce qu'Anders Nyquist a réalisé dans son pays.

Elle est arrivée fin octobre, pour visiter l'écovillage Rumpan au sud de Sundsvall, où Anders et Ingrid ont réalisé leurs idées sur la construction écologique. Elle a également visité l'école Laggberg à Timrå, un des meilleurs exemples d'optimisation du fonctionnement en circuit fermé pour un bâtiment en Suède.

CONVIENT AUX FEMMES

La scierie Logosol a été l'un des points phares pendant de la visite de l'écovillage. Bengt-Olov Byström, fondateur de Logosol, était sur place pour faire une démonstration de la scierie utilisée pendant de nombreuses années par le couple Nyquist pour réaliser leurs propres constructions.

La reine-mère et sa suite, essentiellement féminine, étaient très intéressées. L'une d'elles, Chime P Wangdi, secrétaire générale de la fondation Tarayana, a demandé à essayer la scierie Logosol.

Habillée de ses vêtements traditionnels,

elle s'est installée sur la mini-scierie sans se soucier de la sciure et elle a fait avancer la tronçonneuse.

– Ceci est parfait pour le Bhoutan. La mini-scierie permet aux femmes de contribuer au développement de notre pays, telle était sa réaction.

La reine-mère a interrogé Bengt-Olov Byström sur l'utilisation de la petite scierie dans d'autres pays. Il a raconté qu'en Afrique et en Russie, la forêt est exploitée à faible coût et dans d'excellentes conditions de rentabilité, ce qui crée des emplois et participe au développement de la société.

– Notre pays a les moyens de se payer cette technique et nos agriculteurs peuvent l'utiliser, conclut la reine-mère.

L'étape suivante consiste à utiliser la scierie Logosol pour construire des logements économes en énergie et capables de résister aux séismes, en conservant un aspect traditionnel au lieu de faire la même erreur que d'autres, à savoir importer des solutions d'acier et de béton à grande échelle.

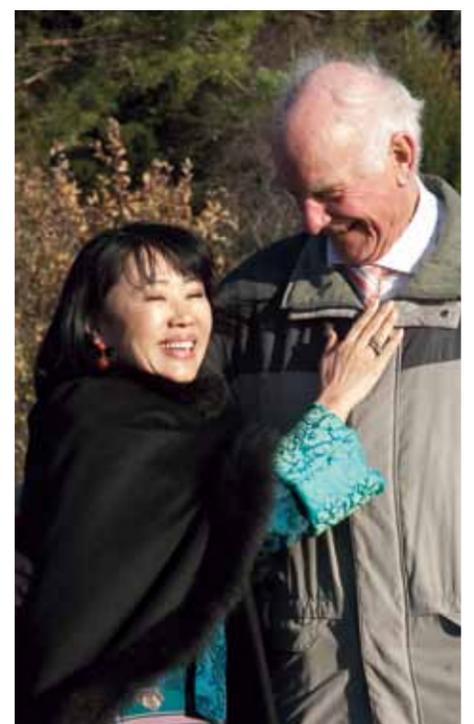
L'objectif n'est pas la croissance économique maximale mais le plus grand bonheur national brut.

La reine-mère du Bhoutan a terminé sa visite en Suède par un déjeuner chez le couple royal suédois.

Les chiffres: La pays du dragon



Le Bhoutan est une monarchie bouddhiste. Le nom du pays dans sa langue nationale est Druk Yul, ce qui signifie le Pays du Dragon.
Superficie : 47 000 km², un peu plus grand que la région Midi-Pyrénées ou Rhône-Alpes
Population : 691 000
Capitale : Thimphu, 90 000 habitants.
Climat : Le Bhoutan se situe dans la chaîne himalayenne. Le climat est sous-tropical au sud, arctique au nord.
Économie : La majorité de la population travaille dans de petites exploitations terriennes et forestières.
Forêt : 65 % de la superficie du pays.
Structure politique :
Démocratie depuis 2008
Exportations : Limitées, principalement de l'électricité hydraulique vers l'Inde, mais également des matières premières telles que de l'alimentation et de la chaux.
Source : CIA World Factbook



La reine-mère du Bhoutan, Ashi Dorji Wangmo Wangchuck, et l'architecte Anders Nyquist.



– À l'aide de cette technique, les femmes peuvent contribuer au développement du pays, a constaté Chime P Wangdi après avoir essayé la scierie Logosol.

Avec sa propre scierie, la retraite permet de réaliser ses rêves

La retraite est une période qui permet de réaliser ses rêves. Le rêve de Gérard Saulnier est un jardin japonais, avec un pont et une douve où nagent des carpes, entre autres.

Il habite avec son épouse à la campagne, près du village de La Bruère sur Loir, au sud de Paris. Gérard Saulnier a pris sa retraite il y a un an après une carrière en tant que professeur pour classes spéciales.

Il savait parfaitement à quoi il allait passer tout son nouveau temps libre : réaliser ses rêves en exploitant tous les arbres qui poussent autour de la maison et dans la petite forêt de l'autre côté de la route. Ici, il y a suffisamment d'arbres, principalement des chênes, pour construire un peu de tout.

– Si nous voulons construire plus, nous pouvons toujours aller chercher des arbres dans la forêt de 2 hectares qui appartient à la famille, déclare Gérard Saulnier.

Avec une petite forêt, on peut se contenter d'une petite scierie. Juste après avoir pris sa retraite, il a fait l'acquisition d'une Big Mill TimmerJig de Logosol et d'une bonne tronçonneuse, une Stihl MS660. Celle-ci lui a permis d'abattre des chênes et des pommiers qui devaient de toute façon être abattus.

MEILLEURE POSITION DE TRAVAIL

– Je préfère de loin scier des grumes que simplement brûler mon bois, déclare Gérard Saulnier.

Il s'est aperçu qu'il y avait beaucoup plus à scier que ce qu'il avait d'abord prévu, et que c'était une occupation à la fois relaxante et amusante. Il y avait cependant un problème : il n'aimait pas la position de travail qui résultait du fait que le tronc était couché sur le sol pendant le sciage.

C'est pourquoi il commanda une plus grande scierie, le modèle Solo M7. Il avait déjà une tronçonneuse adaptée.

– La position de travail est bien meilleure. On a le dos bien droit pour travailler, au lieu d'être accroupi, déclare-t-il. Pour scier plus que quelques troncs, il recommande de choisir tout de suite une scierie Solo.

UNE BARRIÈRE DE SÉCURITÉ

Jusqu'à présent, il n'a pas eu le temps de construire beaucoup. Du jardin japonais, on n'aperçoit pour l'instant qu'un pont provisoire qui enjambe la douve où les



Avec l'aide de sa propre scierie, Gérard Saulnier peut enfin réaliser ses rêves : valoriser les arbres qui poussent sur le domaine familial.

poissons, des carpes de différentes couleurs, sont déjà là. Le modèle final, de style japonais, viendra plus tard.

– Le projet suivant est la construction d'une barrière de protection autour de l'étang. Nous venons d'avoir une petite-fille et un petit garçon, il est maintenant plus important d'avoir une barrière de protection qu'un beau pont, déclare Gérard Saulnier.

D'autres projets sont encore prévus. Il y a pas mal de choses à réparer dans la maison et dans les dépendances. Les menuiseries à l'intérieur de la maison ont également besoin d'être réparées et il est prévu d'acheter une raboteuse pour usiner à partir des arbres du terrain les lambris et les plinthes nécessaires.

Le terrain de l'autre côté de la route com-

porte beaucoup d'arbres. Mais il y en a un en particulier que Gérard Saulnier se refuse à couper. C'est un vieux cèdre de fort diamètre. La tempête l'a décapité et ses amis trouvent que l'arbre devrait être coupé. Mais c'est l'un des rares arbres que Gérard Saulnier ne veut absolument pas couper avec sa tronçonneuse, car il trouve qu'il donne un caractère unique à toute la propriété.

Gérard Saulnier attend maintenant que son épouse prenne également sa retraite : lors de la visite d'Info Coup, il ne lui restait plus que 15 jours à travailler ! Ensemble, ils vont alors créer la maison et le jardin dont ils rêvent.

– Aujourd'hui, j'ai la compagnie du chien et du chat, mais c'est tellement plus agréable quand on est deux, conclut Gérard Saulnier.



Selon Gérard Saulnier le support de grume - U417 est un accessoire qui augmente la précision du sciage et qui facilite le sciage des grumes courtes.

Exemple d'un sciage avec des Scieries portables LOGOSOL M7/M5

Avec une Scierie portable Logosol vous pourrez débiter un arbre sur le terrain même ou il a été abattu, dans les longueurs et dimensions de votre choix. Parce qu'elle est légère et facile à transporter, vous pouvez l'utiliser aisément sans l'aide de personne.

RÉGLAGE DE LA LOGOSOL

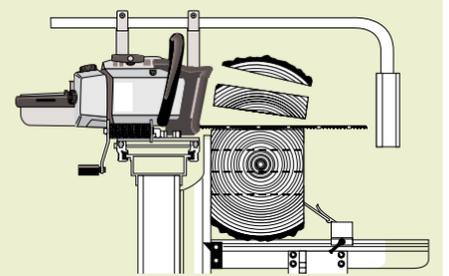
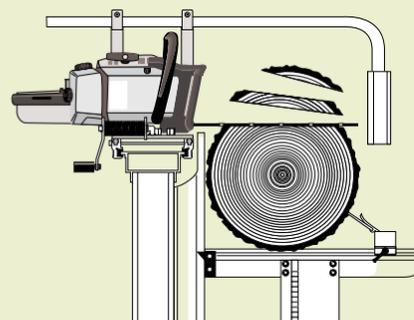
Pour les meilleurs résultats de sciage possibles, la LOGOSOL doit toujours être vissée sur un cadre en bois.

CHARGEMENT DE LA LOGOSOL

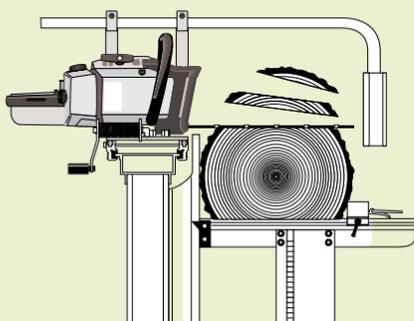
Il y a des méthodes de chargement pour les rondins sur le sol, rondins livrés sur un véhicule de transport ou un système similaire et sciés sur site en seulement quelques jours ou sciés sur site sur une longue période.

EXEMPLE D'UN SCIAGE

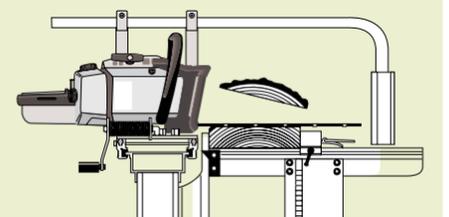
Chargez la LOGOSOL et bloquez le rondin contre le support de rondins avec deux plaques d'arrêt. Tournez le levier pour lever ou abaisser le rondin sur la position correcte pour la première coupe. Effectuez la première coupe et retirez la première dose.



Sciez la troisième dose. Réglez l'épaisseur de coupe. Sciez la planche ou le panneau. (Alignez le rondin parallèlement à sa fibre centrale).



Tournez le rondin jusqu'à ce que le côté scié contre les supports de rondins.



Tournez le rondin et sciez la quatrième et dernière dose. Effectuez d'autres coupes.