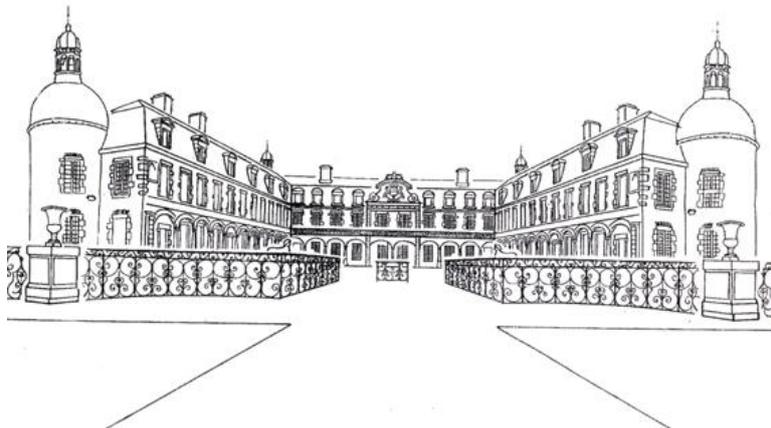




Actes de la 12^{ème} journée d'étude
samedi 24 novembre 2012

**« La forêt bressane hier et aujourd'hui à
travers le regard d'historiens et
d'acteurs de la filière bois »**



Château - 71270 Pierre-de-Bresse
Tél : 03 85 76 27 16 / Fax : 03 85 72 84 33
E-mail : ecomusee.de.la.bresse@wanadoo.fr
www.ecomusee-de-la-bresse.com

La forêt bressane hier et aujourd'hui à travers le regard d'historiens et d'acteurs de la filière bois

samedi 24 novembre 2012

Sommaire

- [Ouverture](#)** par Michel DEBOST, président de l'Ecomusée de la Bresse bourguignonne, Dominique RIVIERE, conservateur en chef du patrimoine, Laurence JANIN, chef de projets. p. 3
- [Petite histoire des forêts bressanes \(XVIII^e – XIX^e siècles\)](#)** par Annie BLETON-RUGET, vice présidente de l'Ecomusée. p. 14
- [La forêt de l'Abbaye cistercienne du Miroir du Moyen Age à la Révolution](#)** par Robert MICHELIN, membre du conseil d'administration de l'Ecomusée. p. 26
- [Le flottage des bois de marine](#)** par Jean-Claude CHARNOZ, historien local, vacataire à l'Université Ouverte de Franche-Comté. p. 34
- [Le métier de scieur, à l'interface des propriétaires forestiers et des professionnels du bois](#)** par Jean-Yves COLAS et Eric CARTALLIER, gérants de la scierie Colas à Bosjean. p. 50
- [Bois, charpente et ossature-bois](#)**, par Christophe HÜCK, charpentier à Pierre-de-Bresse. p. 67
- [Le bois dans l'architecture ou l'architecture du bois](#)** par Marine FABRE-AUBRESPY, architecte DPLG et ingénieur, chef de projet dans l'agence Architectures Marc Dauber à Torcy. p. 79
- [Quelles perspectives pour le bois en Bourgogne ?](#)** par Christelle ROUSSELET, déléguée générale d'Aprovalbois. p. 91
- [Clôture](#)** par Alain CORDIER, conseiller régional et président du Pays de la Bresse bourguignonne. p. 99

Ouverture

**Michel Debost,
président de l'Ecomusée**

Mesdames et Messieurs,

Comme je le fais depuis plusieurs années à la fin du mois de novembre, c'est avec plaisir que je vous accueille à l'Ecomusée de la Bresse bourguignonne, au château départemental de Pierre-de-Bresse avec le projet de passer ensemble une journée d'étude et d'échanges d'informations, dont le contenu vous sera présenté dans le détail par les organisateurs, en l'occurrence notre excellent directeur-conservateur en chef Dominique Rivière et Laurence Janin qui s'est chargée plus spécialement du montage de cette journée, ce dont je tiens dès à présent à la remercier particulièrement.

Aujourd'hui encore, nous bénéficions à travers votre présence, aux uns et aux autres, d'un ensemble de personnes très représentatives de la Bresse, dans la diversité de vos origines géographiques et des différents métiers, fonctions ou responsabilités associatives que vous avez exercées, ou que vous exercez encore, avec un intérêt partagé pour des sujets comme celui qui nous réunit aujourd'hui.

Il me revient bien sûr de vous faire part des excuses des personnalités qui suivent chacune à leur manière la vie de notre établissement culturel et qui auraient souhaité être présentes parmi nous, mais qui se trouvent retenues par d'autres obligations liées à leurs fonctions : madame Cécile Untermeier, députée de la circonscription, Monsieur François Patriat président du Conseil régional, Monsieur Remi Chaintron, président du Conseil général, représenté par Monsieur Jean Paul Diconne, vice

président du CG qui siège es qualité au conseil d'administration de l'Ecomusée, Monsieur Arnaud Danjean député européen, mais aussi Monsieur le préfet de Saône et Loire et Madame Rozenn Caraes, sous-préfète de Louhans.

J'ai également le plaisir de saluer la présence à cette tribune de Jean-Paul Diconne, déjà nommé, et d'Annie Bleton-Ruget, que vous connaissez tous, universitaire émérite, présidente des Amis des arts de la Bresse Louhannaise et de BRIXIA, la Fédération des associations historiques et scientifiques de la Bresse bourguignonne, et qui est ici au double titre de sa fonction de première vice-présidente de l'Ecomusée mais aussi comme intervenante de la journée.

Sur l'organisation et le contenu de la journée elle-même, je laisserai donc le soin de vous en parler à ceux qui ont fait le travail de préparation, Dominique, Laurence et Annie. Je ne vais donc rien ajouter sur ce point, sauf pour rappeler que nous en sommes à la 12^{ème} journée d'étude annuelle, et qu'il y a lieu, aujourd'hui particulièrement, de mettre en perspective cette journée avec la raison d'être de notre établissement culturel.

Nous avons commencé d'organiser ce type de journée en 2001 et je trouve que c'est plutôt une performance d'avoir réussi à rééditer l'événement sans interruption depuis cette année là :

les journées d'études sont désormais inscrites dans l'histoire de l'Ecomusée, qui a attaqué gaillardement en 2012 sa 31^{ème} année de fonctionnement, avec beaucoup de dynamisme et beaucoup de capacité à apporter, à innover, à faire des propositions nouvelles, et comme vous êtes là, ça prouve que vous suivez avec intérêt tout ce qui se passe dans notre établissement.

C'est dans ce contexte que je souhaite revenir sur la remise en cause, dont vous avez peut être eu des échos, de la raison d'être de notre écomusée formulée récemment dans la presse, dans des conditions assez curieuses. Je voudrais saisir l'occasion de la présence aujourd'hui à la fois de la presse et la votre, qui êtes des témoins hautement qualifiés, pour en dire quelques mots.

En fait, il s'avère qu' un groupement associatif local a publié récemment un communiqué, ou fait une conférence de presse, je ne sais pas trop quelle formule il faut adopter, pour annoncer un projet pour l'avenir de la commune de Pierre de Bresse dans lequel était prévu, de manière unilatérale, à travers une formule un peu curieuse, « le repositionnement » de l'Ecomusée dans le château départemental après que celui-ci aurait été transformé au moins en partie en hôtellerie et en restaurant de luxe. C'était évidemment quelque chose d'un peu surprenant à la première lecture, même à la deuxième d'ailleurs !

A cela s'ajoutait une autre interrogation. Les auteurs de ce projet se présentaient dans la presse comme ayant effectivement, l'aval, l'appui, l'oreille attentive du Conseil général et de l'Agence Départementale du Tourisme, ce qui évidemment était faux. J'ai eu sans problème la possibilité de le vérifier directement avec le président Chaintron, mais je pense que Jean-Paul Diconne pourra nous en dire quelques mots tout à l'heure.

Mais face à ce type de proposition irresponsable qui évidemment n'engageait que leurs auteurs, il me revient de rappeler quelques vérités.

L'Ecomusée de la Bresse bourguignonne développe son action depuis plus de trente ans dans l'intérêt du développement de toute la Bresse. Il ne constitue pas une expérience isolée puisqu'il fait partie d'un ensemble d'établissements culturels du même type à travers la France, lesquels sont d'ailleurs fédérés dans une instance à laquelle participe notre conservateur : la Fédération nationale des Ecomusées et des Musées de Sociétés, qui représente plus de 140 établissements, avec 4.000.000 de visiteurs dont au moins 50.000 chez nous, et 65 % de ces musées sont, comme le notre, des musées classés « Musées de France ».

Evidemment notre projet est très éloigné de l'idée de priver un vaste public de Bressans de l'accès à la connaissance de leur culture pour réserver le site à quelques privilégiés qui viendraient en hélicoptère se poser dans le parc du château transformé en hôtel de luxe. Nous, nous nous en tenons à notre démarche, fondée sur la mise en œuvre des missions qui sont communes à tous les écomusées de France, et que nous rappelons chaque fois que nous sommes en situation de

défendre nos projets, auprès des instances publiques, auprès de l'Etat, du Conseil régional, du Conseil général, auprès du Pays.

Ces missions portées par notre association de gestion de l'Ecomusée se déclinent en 4 items :

- la promotion de la Bresse bourguignonne, que nous faisons à travers des documents, des publications, en partenariat avec les instances locales et régionales du développement touristique,
- la muséographie avec nos expositions permanentes et les expositions dans les antennes,
- la conservation d'objets techniques et usuels, des outils de travail que nous présentons et que nous tenons à mettre à la connaissance du public.
- et puis évidemment, notre 4^{ème} mission, la recherche et donc l'accompagnement de travaux historiques et scientifiques, à travers l'organisation de journées d'études comme celles que nous faisons aujourd'hui.

Et toutes ces missions là, elles ne peuvent bien sûr être réalisées de manière satisfaisante que dans la mesure – ça va me permettre de conclure et de passer la parole à Monsieur Diconne – où l'Ecomusée peut bénéficier de la plénitude des moyens qui lui sont actuellement accordés par convention avec le Conseil général, avec même des perspectives de développement puisqu'évidemment nous sommes encore dans une logique de développement

Cela exclut donc toute autre forme de tentative d'implantation de projets différents sur le site, quelle qu'elle soit.

Voilà ce que je voulais dire en introduction... je souhaitais le faire, parce que les uns et les autres, au sein de cette équipe que nous animons à l'Ecomusée, nous avons été quelque peu choqués par ce qui s'était dit et écrit et que c'était l'occasion de répondre publiquement, avec l'appui du Conseil général.

Je passe donc la parole à Jean Paul Diconne, vice président du Conseil général

Jean-Paul Diconne,
conseiller général de Verdun sur le Doubs,
représentant le Président du Conseil Général de Saône et Loire

Merci Monsieur le Président. D'abord, je vais commencer par présenter les excuses de Rémi Chaintron le Président du Conseil général de Saône-et-Loire que j'ai l'honneur de représenter ici aujourd'hui. C'est un plaisir de venir à l'Ecomusée parce que d'abord c'est un très bel outil ; un magnifique outil de la connaissance de l'histoire du patrimoine bressan. Je suis très attaché à la Bresse même si je ne suis pas complètement bressan parce que je ne suis pas sûr qu'Allerey-sur-Saône soit bressan, mais ma famille est bressane et je suis très attaché à un village de Bresse qui s'appelle « La Racineuse » ou pendant longtemps la maison natale de ma mère a servi d'affiche à l'Ecomusée. C'est une magnifique affiche avec une maison bressane qui est en ruines aujourd'hui malheureusement. J'ai encore dans le cimetière de la Racineuse les tombes de mes grands-parents et les tombes de mes quatre arrière grands-parents donc je suis profondément bressan. Je vais revenir tout de suite sur ce que disait Michel au sujet de la transformation de l'Ecomusée en Hôtellerie de luxe. Je pense que c'est complètement farfelu et j'ai appris comme vous par la presse dans un entrefilet que... Voilà, en tout cas je peux vous rassurer. Il est sûr que le Conseil général n'a jamais évoqué la possibilité de transformer l'Ecomusée en hôtellerie, ce n'est pas du tout le but. Ce n'est pas dans ce but là que Charles Borgeot avait acheté le Château de Pierre-de-Bresse il y a maintenant 56 ans, même si à l'époque l'idée était d'en faire plutôt une maison de retraite ; mais la maison de retraite est à côté. En tout cas, grâce à Pierre Joxe et à Dominique Rivière on a su en faire un magnifique outil d'étude du patrimoine. Je voudrais maintenant vous souhaiter une bonne journée d'étude sur la forêt bressane, sur le bois. On oublie quand même que le bois a été la matière première bressane pendant des siècles, plus que le fer. Je ne sais pas à quel moment le fer a existé ; bien-sûr on avait bien besoin d'un petit peu de fer pour assembler. Il n'y a qu'à voir la charpente ici, il n'y a pas beaucoup de fer, et on peut parler de la Bresse comme un pays de la civilisation du bois, les outils, les maisons. C'est tout de même intéressant de travailler aujourd'hui sur la forêt qui était la matière de la Bresse en quelque sorte. Je

vais simplement m'excuser de devoir vous quitter mais je suis obligé de partir vers 10h30-10h45 mais je vais écouter tout de même avec plaisir toutes les interventions sur le bois. Bonne journée à vous.

**Dominique Rivière,
Conservateur en chef de l'Ecomusée**

En tant que non pas encore cuisinier mais toujours conservateur de l'Ecomusée de la Bresse, bien qu'étant le fils d'un homme qui a tenu un restaurant pendant plus de cinquante ans, j'ai le plaisir de vous saluer aujourd'hui, Monsieur le Président du Conseil général et vous tous, Monsieur le Directeur de l'Inventaire Régional, Madame la Directrice des Affaires Culturelles du département et puis vous tous, représentants des associations et amis de l'Ecomusée, ainsi que bien-sûr les intervenants de cette journée.

Je me suis interrogé sur l'introduction que j'allais faire ce matin et donc je vais vous en proposer deux que vous avez failli avoir. Ecoutez-les d'une oreille distraite puisque c'est les introductions que j'aurais pu faire finalement. Donc je voudrais vous dire que je voudrais un peu resituer cette journée dans nos problématiques de recherches au niveau de l'Ecomusée. Comme vous le savez, tous les deux ans nous changeons de thème de recherche en fonction des différentes antennes que nous animons sur le territoire de la Bresse bourguignonne. Après avoir consacré les années 2009 et 2010 à des recherches et à des réalisations muséographiques sur l'eau et ses usages qui ont donné lieu à la nouvelle antenne consacré à ce thème au Moulin de Montjay à Ménétreuil inauguré en 2010, nous avons depuis orienté nos nouveaux travaux de recherches et de valorisation de nos collections autour d'une autre antenne, l'antenne historique : celle de Saint-Martin-en-Bresse. Je dis « historique » parce que c'est la première antenne qui a été créée par l'Ecomusée en 1983 juste après notre installation au Château de Pierre-de-Bresse. Il s'agit donc de travailler à la fois les aspects patrimoniaux qui mettent en valeur la connaissance

historique et ethnologique du territoire mais aussi sur les interrogations contemporaines autour de l'aménagement des espaces ruraux, du développement local et en particulier autour de ces thèmes sur les usages de la forêt et du bocage ; un thème retenu pour orienter nos travaux 2011 et 2012 et permettre une restitution muséographique nouvelle à partir du 15 mai 2013. Il y aura ainsi une nouvelle exposition, une nouvelle présentation globale de cette antenne de la Forêt désormais consacrée à la Forêt et au Bocage. Ca, c'était la première introduction que j'aurais pu faire, pour vous dire que les études que nous faisons, nous les faisons d'ordinaire dans un but très concret, dans un but d'enrichir l'existant ou de créer de nouveaux espaces muséographiques. Et c'est pourquoi nous sommes très sensibles à des journées comme celles-là parce qu'elles ont le mérite d'apporter les points de vue croisés des scientifiques – la parole est ce matin à des historiens qui vont vous parler ce matin de l'histoire locale de la forêt – mais aussi des gens de métier et c'est pour cela que la parole sera cet après-midi aux artisans et aux représentants des organisations de métiers.

La deuxième introduction que j'aurais pu faire c'est de vous dire que nous resituons l'ensemble de nos études dans un programme à très long cours ; un programme qui a été mis en place dès 1981 lors de l'étude préfiguration de l'Ecomusée, et puis pour tout ce qui concerne les milieux naturels a été réactivé en particulier dans les années 1990-1992 autour de la rédaction d'un document révolutionnaire pour l'époque, le seul document rédigé en France sur ce qui allait devenir « un Pays » par la suite c'est-à-dire en l'occurrence le territoire d'étude de la Bresse bourguignonne, une réunion de 112 communes en dehors des schémas administratifs habituels et qui s'appelait: « Le Plan Vert de la Bresse Bourguignonne ». Il se trouve que tous les thèmes qui sont évoqués aujourd'hui et que nous allons réactiver en partie dans le réaménagement de l'antenne de Saint-Martin-en-Bresse correspondent à diverses mesures : aux mesures 30-31-32-33 et 37 du Plan Vert de la Bresse Bourguignonne publié sous cette forme lourde en 1992 et résumé dans cette Lettre d'Information de l'époque avec les 53 mesures que la petite grenouille devenue notre Totem, et le totem d'autres depuis d'ailleurs présentait déjà à cette époque. Il s'agissait en mesure 30 de redonner au bois une place traditionnelle dans la construction rurale par la promotion des bâtiments agricoles en bois auprès des agriculteurs, de valoriser les déchets de scierie et le bois de taillis grâce à une technique moderne, la promotion du chauffage collectif au bois auprès des communes, la recherche de la

valorisation de la sciure (en litière notamment). Il s'agissait de faire connaître le rôle de l'économie dans l'écosystème local en sensibilisant sur la forêt bressane et l'exploitation du bois. Il s'agissait aussi pour le bocage d'en assurer la protection en sensibilisant aux multiples utilités des haies, en subordonnant le financement des travaux connexes au remembrement et au maintien des haies maîtresses. Vous voyez, nous sommes dans une continuité quasiment sans failles depuis toutes ces années là. Ca, c'est la deuxième introduction que j'aurais pu vous faire finalement. Et puis la troisième – je pense que ça va être la dernière en tout cas – elle nous rapprochera finalement aujourd'hui encore de notre propos et elle introduira le propos de Laurence Janin qui fut son élève. Je voudrais saluer la mémoire d'un des plus grands ethnologues-anthropologues social français qui est Isac Chiva qui est né en 1925 et qui est mort cette année 2012 et qui est vraiment une figure majeure de l'anthropologie sociale. Isac Chiva est venu à plusieurs reprises à l'Ecomusée mais il a présidé en particulier il y a tout juste dix ans le 23 novembre 2002 une de nos premières journées d'étude qui était consacrée à : « l'habitat rural en Bresse : étudier, protéger, restaurer, moderniser, construire et habiter ». Je vous citerai Isac Chiva tout à l'heure. Isac Chiva, je le disais, c'est une figure majeure de l'anthropologie sociale de l'après-guerre, spécialiste du monde rural, européen, très proche collaborateur de Claude Lévi-Strauss au laboratoire d'anthropologie sociale de 1960 à 1982. Rien pourtant de par ses origines ne le prédestinait à occuper une telle position. Il est né à Jassie, petite ville de 30.000 habitants en Roumanie dans une famille juive de la petite bourgeoisie commerçante. Il a été obligé dès 1935 avec l'avènement au pouvoir des organisations nationalistes d'extrême droite fascistes et antisémites d'interrompre le cours normal de ses études. La situation de la communauté juive ne fit qu'empirer avec l'entrée en guerre de la Roumanie aux côtés de l'Allemagne lors de la seconde guerre mondiale. Et c'est ainsi que le 30 juin 1941, Isac Chiva, alors âgé de 16 ans vécut l'horreur d'une des plus sauvages tueries de masses perpétrée au début de la seconde guerre mondiale. Il a survécu par miracle dans un pogrom énorme qui vit le massacre des Juifs de sa ville natale dont il fut le témoin terrorisé et impuissant et qui le marquera tout au long de sa vie. C'est à la fin de la guerre – il se cachera pendant toute la seconde guerre mondiale – qu'il décida de fuir la Roumanie alors que la chape d'un autre régime totalitaire commence à s'abattre sur le pays. Il arrive en France en 1948. Tout en travaillant il obtint une licence de Sciences sociales et fut recruté au CNRS dès 1951. Rattaché

au Musée des Arts et Traditions Populaires, il apprend là son métier d'ethnologue, de ruraliste en menant des enquêtes dans divers villages. La décennie 1960 constitue un tournant dans sa vie professionnelle. C'est l'année où il entre à l'École Pratique des Hautes Études et où Fernand Braudel lui demande d'organiser un colloque sur l'assolement triennal en Europe, à l'issue duquel sera lancée la revue « Études Rurales » dont Isaac Chiva va prendre la direction jusqu'en 1982. Il est élu directeur des hautes études en Sciences sociales en 1970 et il animera un séminaire dédié à l'ethnologie des sociétés paysannes qui devient le lieu de formation de toute une génération de jeunes ethnologues de l'Europe jusqu'en 1992 je crois.

C'est là que Laurence Janin a suivi ses cours d'ailleurs. Mais il faut dire aussi qu'à partir de 1960 Claude Lévi-Strauss qui avait été élu au Collège de France, va lui demander parallèlement à sa carrière à l'École des Hautes Études en Sciences sociales d'être à ses côtés pour diriger le laboratoire d'anthropologie sociale qu'il souhaitait créer à cette époque là au Collège de France. Cette tâche occupera Isaac Chiva jusqu'en 1982 date à laquelle Claude Lévi-Strauss va prendre sa retraite. Désormais, c'est dans ce cadre qu'Isaac Chiva va poursuivre ses travaux de recherche qui porte entre autres sur l'organisation familiale, les systèmes d'héritage dans les sociétés rurales d'Europe, les marchés, l'architecture, le parcellaire, l'invention du paysage. Il participe et coordonne deux des principales recherches lancées en France à cette époque là : le Châtillonnais et les Baronnie des Pyrénées. Dans le même temps, il s'attache, et c'est très important pour nous à organiser institutionnellement ce secteur de la recherche et c'est lui qui crée en 1973 l'association des ruralistes français puis en 1980 auprès du ministère de la culture la mission et le conseil du patrimoine ethnologique. Je rappelle que depuis ces années 80 qui sont les années de naissance de l'Ecomusée un formidable élan de la recherche ethnologique a été créé dans le cadre de cette mission ethno et que l'Ecomusée tous les deux ans a répondu favorablement au-delà des années 90 aux appels d'offres qui ont été lancés et qui nous ont permis notamment de travailler sur « les frontières culturelles en Bresse, sur le sauvetage des métiers, et pour finir sur l'architecture. Donc une vraie politique ethnologique de recherche de la France a été inspirée à cette époque là. Avec Chiva, ces années 80 constituent un des âges d'or de l'ethnologie de la France, avec un chef d'orchestre pour animer les débats, les programmes de recherches lancés, une revue, la revue « Terrain » qui fut créée et qui existe encore, et parmi ces colloques, pour rejoindre aussi une des

préoccupations d'Isac Chiva, une mention toute particulière doit être faite au colloque franco-allemand auquel Chiva prit une part déterminante. Il s'agissait de construire ou plutôt de déconstruire et de reconstruire une ethnologie européenne à cette époque là mais aussi de s'interroger sur l'histoire pas toujours glorieuse de nos disciplines. Chez Chiva, les projets de développement de l'ethnologie de la France et de l'Europe s'accompagnaient en effet toujours d'un retour réflexif, critique sur le passé de ses spécialisations si sensibles à l'air du temps. J'en profite pour saluer notre ami Claude Royer, ethnologue également, membre du CNRS qui fut un des complices, un des amis, un des compagnons d'Isac Chiva. La trajectoire de Chiva fut extraordinaire, juif-roumain ayant fui son pays dans les circonstances que l'on a évoquées. Chiva est devenu un des meilleurs connaisseurs de l'ethnologie de la France, de ses coutumes, de ses paysages, de ses usages, en bref, de ce monde rural européen dont l'accès lui était dans son pays interdit. Cette trajectoire illustre aussi ce qui peut être, ce qui doit être une nation ouverte, idée qu'il défendait et incarnait. Pour conclure cet hommage à sa mémoire, je me contenterai de citer deux fois Isac Chiva qui dans cette salle, le 13 novembre 2002 autour de 17 heures et à qui revenait le devoir de conclure notre journée d'étude de l'époque, eh bien Chiva nous disait : « le fait que vous ayez rassemblé des gens du document, des gens du passé lointain, des gens de l'intervention sur l'actualité, des praticiens, des artisans et des concepteurs me fait penser que vous tenez la formule magique et qu'il ne faut pas la lâcher. Le potentiel humain qui s'est trouvé aujourd'hui mobilisé ici me semble une chose étonnante par la variété des formations et la communauté des intérêts, et vous avez là un atout à valoriser. Eh bien je vous remercie de votre présence. Tous ensemble, continuons à valoriser cet atout dans les pas du Maître. Merci à tous.

**Laurence Janin,
chef de projets à l'Ecomusée**

Juste quelques mots pour vous présenter les différents intervenants de la journée. Ce matin la parole est aux historiens : Tout d'abord Annie Bleton Ruget, vice-

présidente de l'Ecomusée, présidente de Brixia, historienne, maître de conférences honoraire à l'université de Bourgogne, elle nous présentera "une petite histoire des forêts bressanes au 18^è et au 19^è siècles" qui s'appuiera sur les recherches qu'elle a menées notamment aux archives départementales de Saône et Loire. Puis ce sera le tour de Robert Michelin qui a fait carrière dans la banque et qui se passionne depuis plus de 40 ans pour l'histoire de la Bresse. Il a d'ailleurs publié plusieurs ouvrages. Il nous parlera de la forêt de l'Abbaye du Miroir, abbaye sur laquelle il a rassemblé plus de 30 000 documents. Enfin, ce sera Jean Claude Charnoz qui vient de Crissey près de Dole et qui est intervenant à l'Université ouverte de Franche Comté. Il viendra nous retracer l'histoire des bois de marine, en Franche Comté, en Bourgogne et jusqu'à l'arsenal de Toulon.

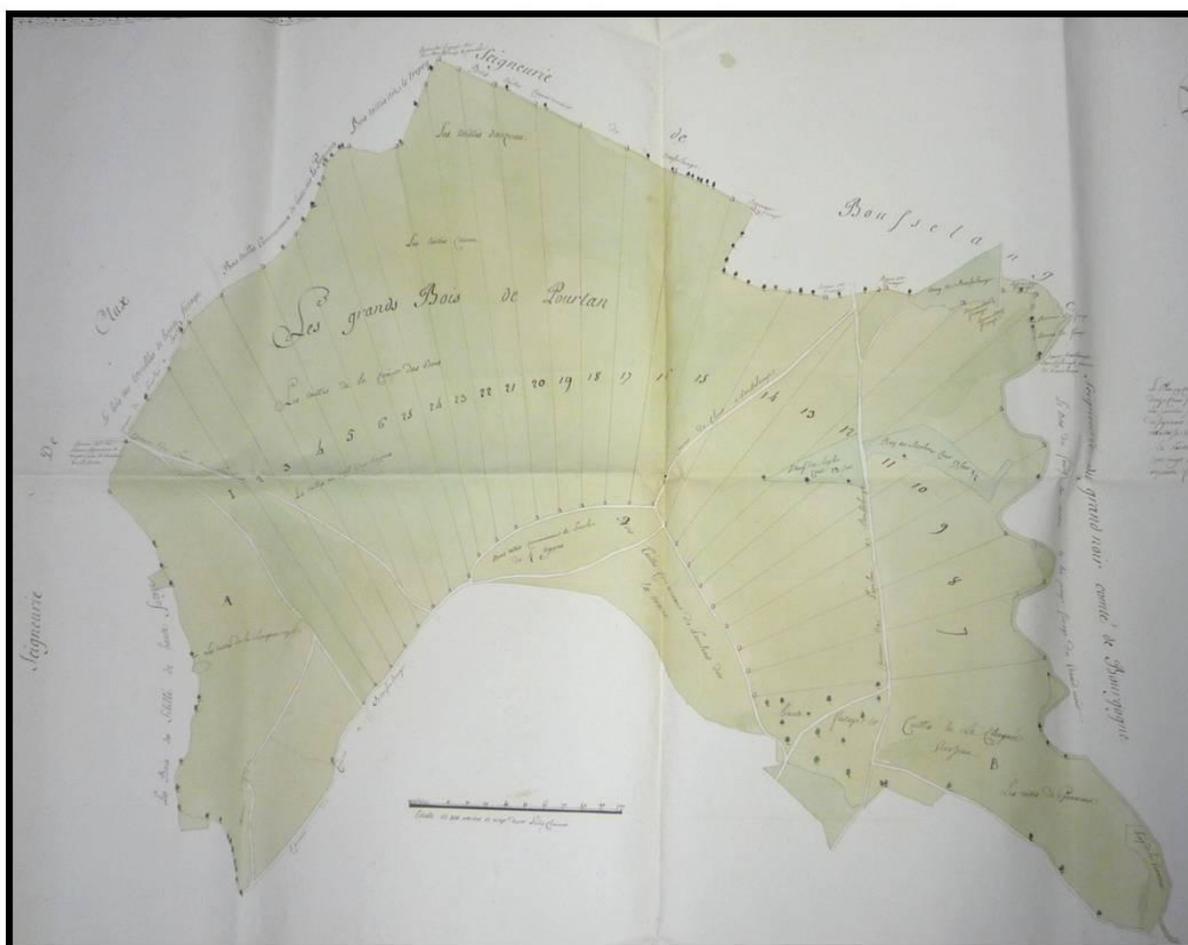
Cet après-midi, place aux professionnels du bois : MM Colas et Cartallier, de la scierie Colas à Bosjean qui travaille aussi bien les résineux que les feuillus et qui emploie 12 salariés. Ils viendront nous parler du métier de scieur. Puis ce sera au tour du charpentier Christophe Hück, compagnon du devoir, de nous parler de charpente et d'ossature bois. Puis Marine Fabre-Aubrespy, à la fois architecte et ingénieur diplômée de l'ENSTIB, nous présentera son expérience en architecture bois au sein de l'agence Architectures Marc Dauber à Torcy. Enfin, Christelle Rousselet, déléguée générale d'Aprovalbois, structure régionale des professionnels de la forêt et du bois à Dijon, viendra nous informer sur les actions menées par Aprovalbois en Bourgogne. En fin de journée, Alain Cordier, conseiller régional et président du Pays de la Bresse Bourguignonne nous livrera sa conclusion de la journée.

Avant de passer la parole à Annie, je vous signale que depuis cette semaine, les actes de nos journées d'étude sont en ligne sur le site de L'Ecomusée : www.ecomusee-de-la-bresse.com.

Je vous souhaite une belle journée !

Petite histoire des forêts bressanes (XVIII^e-XIX^e siècles), Annie Bleton Ruget, historienne, vice-présidente de l'Ecomusée

Je vous propose d'évoquer, rapidement, l'histoire des forêts bressanes en ouvrant l'exposé sur ce très beau plan qui est un plan terrier que l'on peut trouver aux Archives Départementales de Saône-et-Loire. Je remercie Isabelle Vernus de mettre si souvent à la disposition des historiens les documents d'archives. Un plan rare, c'est un plan de la forêt de Poulans qui appartenait aux Jésuites du collège des Jésuites de Dijon, il est daté du XVII^e siècle.



Nous avons beaucoup de documents figurés du XVIII^e siècle, mais pour le XVII^e siècle, ce type de document est beaucoup plus rare. J'ai choisi d'évoquer la période

XVIII^e-XIX^e siècles pour deux raisons. La première raison est que c'est la période où on commence à avoir une vue globale, à l'échelle du territoire, de ce que peut être la forêt bressane à cette époque. C'est une opération qui n'est pas simple parce que autant on peut avoir des informations très nombreuses sur une forêt – Robert Michelin vous le montrera pour les forêts qui dépendent de l'Abbaye du Miroir –, autant à l'échelle du territoire il est très difficile d'avoir un aperçu global. Beaucoup de travail reste à faire dans ce domaine. La deuxième raison qui m'a conduite à choisir cette période, c'est que la forêt, je devrais plutôt dire les forêts (car elles ne se ressemblent pas toutes) connaissent alors des transformations très importantes. La forêt a toujours été une source de pouvoir, symboliquement, mais au cours du XVIII^e siècle et du XIX^e siècle, les forêts deviennent vraiment des sources de richesses, de revenus, et donc de spéculations dès lors que l'on commence à rentrer dans une période où on cherche la rentabilité. En contrepartie, cette rentabilité sert des intérêts qui ne sont pas ceux de tout le « petit peuple » qui a utilisé la forêt grâce à des droits d'usages qu'ils espéraient bien pouvoir maintenir, comme on dit, de manière immémoriale. Les forêts sont donc un enjeu social extrêmement important au cours du XVIII^e siècle et encore dans la première moitié du XIX^e siècle. On en trouve l'écho dans les archives judiciaires qui fourmillent de procès et d'affaires liées justement à ces contestations sur les usages de la forêt. C'est aussi à cette époque que la forêt commence à changer de mains, de structure, et que se profilent des caractéristiques qui avaient été évoquées l'année dernière par Francis Pauquai pour la forêt bressane : une forêt de petits propriétaires, souvent assez dégradée parce que les usages ont été tels qu'on l'a utilisée au maximum. Comme Laurence l'évoquait, vous retrouvez tout ça en ligne. Ce que je vous propose, c'est d'abord quelques images pour fixer la géographie forestière des forêts bressanes au XVIII^e siècle. Tout d'abord, un extrait de la carte de Cassini.

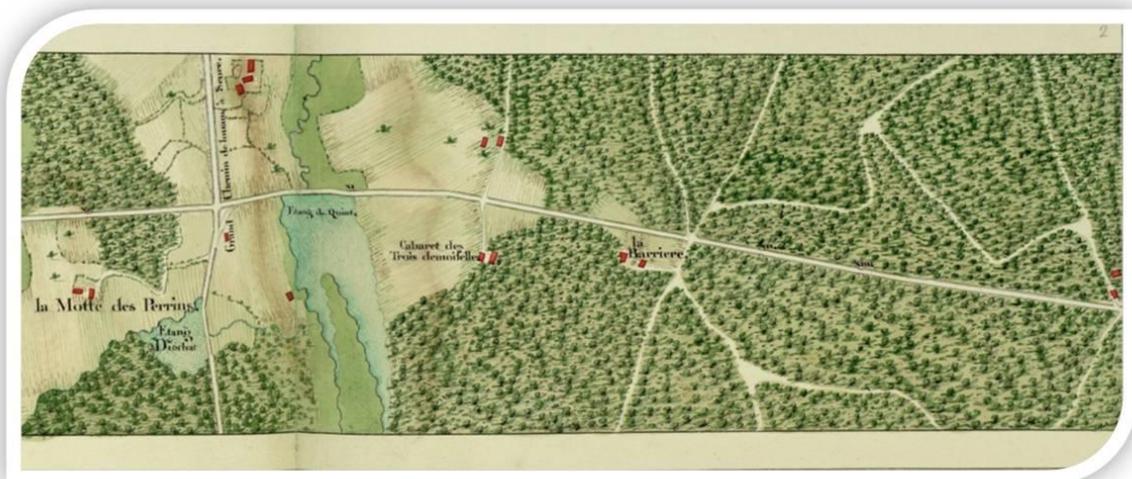


On est incapable de donner une évaluation précise de la superficie des forêts bressanes à la veille de la Révolution. Le document global dont on dispose, c'est cette carte de Cassini établie, en gros, dans la deuxième moitié du XVIII^e siècle. J'ai coupé la carte en deux pour que vous puissiez mieux la voir. Vous avez ici la partie nord de la Bresse et vous y retrouvez des situations qui existent encore aujourd'hui : l'importance des forêts dans le nord-ouest de la Bresse du nord, Saint-Martin-en-Bresse, Saint-Bonnet-en-Bresse, etc... Vous avez ici le château de Pierre-de-Bresse et vous voyez un bois sur lequel je reviendrai : le bois Saint-Pierre qui a fait l'objet de beaucoup de procès et de polémiques. Vous voyez aussi l'importance des forêts à l'est de la Bresse qui, à la différence de celles du nord-ouest, ont été nettement plus défrichées aujourd'hui. Dans la partie sud de la Bresse -ici la vallée de la Seille- au pied du Jura on retrouve encore d'importants massifs forestiers.

La Bresse est à l'époque encore ce qu'on appelle, dans les textes, un « pays couvert », c'est-à-dire largement couvert sinon de forêts, tout du moins de végétation buissonnante. On différencie alors les pays « couverts » des pays « plains », ce qui vous explique d'ailleurs le Saint-Germain-du-Plain et le Saint-Germain-du-Bois. C'est-à-dire le Saint-Germain en zone défrichée et le Saint-Germain en zone boisée.

Je vous ai agrandi un extrait de cette carte de Cassini dans une partie de la Bresse – je salue Monsieur Lonjaret, maire de la Frette, qui est ici –qui est justement caractérisée comme étant fortement boisée : celle des paroisses de Saint-Vincent-en-Bresse, Saint-André-en-Bresse, La Frette et j'aurai l'occasion d'y revenir parce qu'elles jouent un rôle important dans l'économie bressane de l'époque.

Quelques images de ces très beaux documents que sont les Atlas routiers de la fin du XVIII^e siècle quand les ingénieurs des Ponts-et-Chaussées de la province refont les routes. Ces documents donnent aussi une idée du boisement. En même temps que ces ingénieurs font les routes, ils font aussi, avec des consignes extrêmement sévères et précises de représentation, la levée du tracé de la route et le dessin du paysage, de part et d'autres de la route. Et c'est ainsi que l'on découvre un certain nombre des routes bressanes passant dans des zones fortement boisées. Vous avez ici la route de Mervans à Saint-Germain-du-Bois avec pour ceux qui le connaissent, le carrefour de Quain.



On arrive ensuite à Saint-Germain-du-Bois et vous comprenez pourquoi le village porte ce nom. Voilà l'espace forestier qui était aux alentours. Quelques autres images : la route par Saint-Martin-en-Bresse, avec le hameau de Perrigny où est implantée aujourd'hui l'antenne du Bois et de la Forêt et bientôt du Bocage. Un autre exemple, très local, mais les gens qui vont de Simard à Louhans découvrent ici, aujourd'hui, une zone d'activités dite des « Bois de Chize ». Eh bien les voilà, ils sont aujourd'hui entièrement défrichés et déboisés. Quand on quitte Louhans et qu'on va

en direction de Cuiseaux, on entre également dans une zone fortement boisée qui donne une idée de l'importance de la forêt en Bresse au XVIII^e siècle. Au passage, ces documents figurés donnent aussi une idée des usages de la forêt. Sur les atlas routiers on découvre la tuilerie de Montcoy ou celle de Pontoux et vous voyez comment on implante les tuileries à proximité immédiate les bois



Deuxième petit élément de cadrage après la géographie forestière : les types de forêts.

Sous l'Ancien Régime, vous avez en quelque sorte trois types de forêts, en fonction de statuts juridiques un peu différents. Des forêts qui appartiennent à des seigneurs ecclésiastiques – vous avez vu tout à l'heure la forêt de Purlans qui appartenait au Collège des Jésuites et après le départ des Jésuites au collège lui-même de Dijon, qui est une forêt ecclésiastique. Il y en a d'autres en Bresse, Robert vous en parlera tout à l'heure. La forêt de Mouthiers-en-Bresse appartenait également à un établissement ecclésiastique, d'autres établissements de Chalon avaient des forêts à Saint-Martin-en-Bresse, etc...

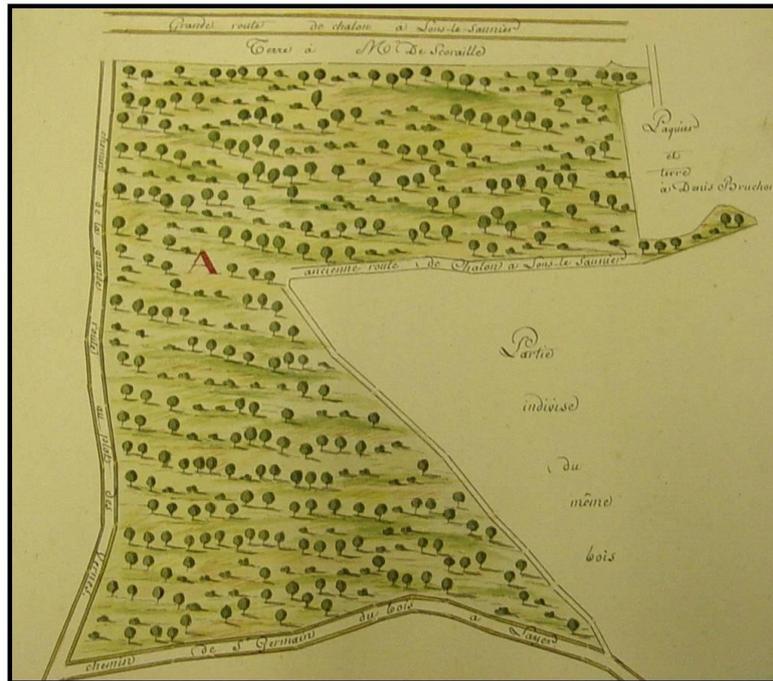
Deuxième type de forêt : les forêts royales et les forêts seigneuriales. En Bresse, à la veille de la Révolution, on a encore quatre forêts royales, c'est-à-dire appartenant

aux anciennes châtelainies royales, même si certaines d'entre-elles n'ont plus vraiment d'existence parce qu'elles ont été « engagées », c'est-à-dire qu'un seigneur a reçu, moyennant finance- le roi demande toujours de l'argent en contrepartie - la possibilité d'exploiter ces seigneuries. A la veille de la révolution, Il y avait encore quatre châtelainies en Bresse : la châtelainie de Frontenard qui était engagée aux de Truchis, la châtelainie de Sagy dont relevait la gruerie de Sagy - une administration particulière pour la forêt - qui s'étendait d'ailleurs bien au-delà de la paroisse de Sagy. Perrigny était également une châtelainie et la châtelainie de Cuisery était engagée aux Biron.

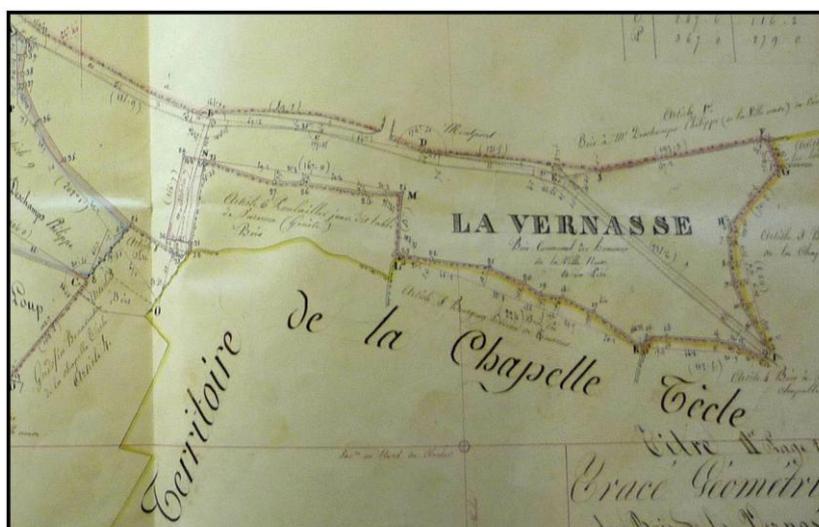
	ARPENTS	HECTARES
de Truchis / Frontenard	307	129
Gruerie de Sagy	6495	2721
Perrigny	985	413
de Biron/ Cuisery	36	15
de Beaurepaire/ Beaurepaire	512	215
de Montessus/ Mouthiers	1396	585
Legoux de Saint-Seyne/ Sornay, Montpont, Solnan	1488	623
Fyot de la Marche/ Serrigny, Diconne, Devrouze	3164	1326
Tardieu de Mallessis/ Juif, Branges, La Frette, Savigny	1216	510
de Thoisy/ Joudes	460	193
Thiard de Bissy/ Pierre	860	360

Vous découvrez la superficie, en hectares, des arpents de bois qui relevaient de ces forêts royales (avec une conversion un peu approximative parce qu'il est toujours difficile de savoir quelle est la bonne mesure pour faire la conversion. Vous voyez, pour la Gruerie de Sagy, cette très importante superficie, presque 3.000 ha qui ne s'étendaient pas seulement sur la paroisse de Sagy, mais sur Savigny-en-Revermont et également sur Saillenard. A côté de ceci, les forêts seigneuriales. A Beaurepaire, le seigneur est un de Beaurepaire, à Mouthiers on rencontre les de Montessus, les Legoux de Saint-Seine sont les héritiers de beaucoup de seigneuries, de Louhans à Saint-Bonnet. Ici, les Fyot de la Marche, les Tardieu de Mallessis, les de Thoisy à Joudes et les Thiard de Bissy à Pierre-de-Bresse où les Marquis de Bissy ont près de 360 ha de bois.

Ici un Atlas des bois seigneuriaux du Marquis de Scorailles.



J'ai choisi cette planche parce que c'est un Atlas des Bois, ce qui est relativement rare, on a en général plutôt des atlas représentant les terres. Constatez l'image de régularité qu'on entend donner, ce qui montre que le seigneur veut désormais exploiter ses bois de manière rationnelle et efficace. Voilà les différents types de forêts auxquels il faut ajouter une autre catégorie de forêts que sont les bois communaux. Ici, un plan du XIX^e siècle parce qu'il n'y a pas d'équivalent pour le XVIII^e siècle. C'est à partir du XIX^e siècle que les communes, héritières des paroisses et des communautés d'Ancien Régime, font aussi arpenter leurs biens. Voici un des exemples de communes de la Bresse qui avait des bois communaux : le hameau de la Villeneuve appartenant à la Genête.



A la veille de la Révolution beaucoup de communautés ont déjà largement perdu leurs communaux et notamment les communaux en bois.

Dernière petite indication concernant toutes ces forêts. L'administration royale a mis en place de manière très précoce une administration pour surveiller et gérer les forêts. Ce sont les maîtrises des Eaux et Forêts. La Bresse relève de la maîtrise des Eaux et Forêts de Chalon-sur-Saône. A la veille de la Révolution, le maître, le responsable, appartient à une famille bien connue en Chalonnais : c'est un Niepce qui est un dernier maître des Eaux et Forêts à Chalon. A l'échelon plus local, il existait comme autour de Sazy une autre administration royale qu'on appelle une gruerie. Comme toujours sous l'Ancien-Régime, l'administration a en même temps des pouvoirs de police et des pouvoirs judiciaires. On ne sépare jamais, sous l'Ancien-régime, ce qui est administratif de ce qui est judiciaire et de ce qui est en même temps pouvoir de police. Cette administration est chargée de sanctionner toutes les interventions dans les forêts qui portent y atteinte, y compris la chasse et la pêche puisque la maîtrise des Eaux et Forêts se charge également de la chasse et de la pêche. Et l'échelon dijonnais, à l'échelon du parlement de Dijon, un tribunal juge les conflits liés à la forêt qu'on appelle « La table de Marbre ». Malheureusement, beaucoup d'archives ont disparu concernant ce secteur de l'activité de l'administration royale et il est très difficile de travailler sur ce sujet, y compris aux Archives de Côte-d'Or, qui normalement auraient dû les conserver. Elles ont été perdues ou détruites.

Je voudrais surtout insister sur la question des usages que j'ai évoquée en introduction. Ce sont ces conflits autour des forêts qui alimentent la vie sociale et économique dans les campagnes au XVIII^e et encore largement durant le XIX^e siècle. Avant la Révolution, la forêt est extrêmement importante à la fois comme source de matières premières et comme source d'énergie. Elle le sera encore en grande partie au XIX^e siècle. Les usages en sont multiples, à l'échelon national comme à l'échelon local. A l'échelon national, on y reviendra tout à l'heure, le bois sert de matière première pour la Marine royale et les forêts bressanes sont pour certaines d'entre-elles concernées par des prélèvements pour la Marine royale. Elles servent également à alimenter non seulement les tuileries locales mais aussi les Salines de Montmorot qui consomment beaucoup de bois, les bois des communautés proches du Jura. On les utilise pour alimenter en bois de chauffe les villes voisines. On peut imaginer qu'à Chalon-sur-Saône l'alimentation de la ville

vient en partie des bois du nord-ouest de la Bresse. Le bois transformé est également indispensable pour le travail de la vigne. La Bresse a une grande spécialité de fabrication de pisseaux, de cercles, de merrains - les pièces de bois à partir desquelles on fait des douves - qui s'exportent par le port d'Ormes ou d'Ouroux en direction du vignoble. C'est donc une des grandes richesses à une échelle un peu plus lointaine que strictement locale. A l'échelon local, le bois sert à alimenter les tuileries, les fours à chaux quand on est près du Jura, Cuiseaux par exemple, et il sert à la construction étant donné le type de construction de la Bresse. Le bois, le chêne, y joue un rôle extrêmement important. Dans tous les marchés d'ouvrages qui concernent la rénovation du bâti au XVIII^e siècle, on a des détails très précis sur le chêne, les chênes, et la qualité de chênes qui doivent être utilisés. La qualité du bâti « aristocratique » en Bresse est liée de ces forêts de chênes appartenant aux seigneurs et aussi parfois à de riches bourgeois et paysans. La grande maison de maître du Domaine Plissonnier en est un excellent exemple. Les archives de la famille Pernin qui a construit cette maison recèlent ce petit texte qui dit, à propos de la construction faite en 1797: « des bâtiments plus considérables que ceux qui y étaient et qu'il a enlevés (on parle de l'un des propriétaires, Jean-Claude Pernin) et pour cette addition des constructions, il a coupé des bois dans les rippes du Roupoix que lui et son père avaient acheté aux héritiers Platret »

Le bois servait aussi à fabriquer du charbon de bois, matière première énergétique importante et produite dans les forêts par un petit peuple qui y résidait à demeure. A travers cet usage, nous abordons la question des usages collectifs. Les usages collectifs, très importants encore au XVIII^e siècle, relèvent de la communauté des habitants du village ou du hameau. Il s'agit du bois en lui-même avec la possibilité d'en récolter ou de la forêt comme terrain de pacage et de ressources complémentaires. Il faut savoir qu'au XVIII^e siècle, en Bresse, les prés sont relativement peu nombreux, en dehors des prairies le long des rivières, et souvent de mauvaise qualité. Posséder des prés, c'est une richesse et il est plus facile de posséder des terres que de posséder des prés. En conséquence, les troupeaux du village, de la communauté, utilisent la forêt comme terrain de pacage à titre collectif. On y reviendra, c'est une source de conflits inépuisables.

Mais il y a aussi des usages privés de cette forêt. Y recourent les plus démunis de la communauté, les manouvriers, les journaliers, les charbonniers, tout un ensemble de petites gens qui vivent grâce à la forêt et à ses surplus : les baies, les champignons,

le bois mort que l'on peut aller ramasser, des pièces de bois avec lesquelles on pourra faire des outils qui sont indispensables à la survie de ces communautés paysannes et notamment des groupes sociaux les plus modestes. Ces usages privés et collectifs ont suscité beaucoup de conflits et aussi beaucoup de dégradations parce les troupeaux de porcs ou de moutons n'améliorent pas les conditions de survie de la forêt.

De manière précoce, l'administration royale a essayé d'y mettre bon ordre et le premier grand texte de mise en ordre des usages de la forêt, c'est l'Ordonnance de Colbert de 1669. Tout un ensemble de textes ont précédé ce dernier mais c'est vraiment le premier texte qui essaie de réguler plusieurs choses en même temps. Tout d'abord, l'organisation des maîtrises des Eaux et Forêts. A l'époque, les maîtres des Eaux et Forêt achètent leurs charges, ils n'ont donc pas grand intérêt à regarder ce qui se passe dans certains endroits. Vient ensuite le droit forestier, parce que l'Etat royal entend de plus en plus contrôler l'ensemble des forêts quelles qu'elles soient et réduire les conflits d'usages. J'ai choisi pour exemple un petit extrait de texte de la justice du Marquisat de Branges qui date de 1777 pour illustrer cette volonté officielle de rationaliser l'usage des forêts. « Outre qu'il est enjoint, conformément à l'Article 17 du Titre 26 de l'Ordonnance de 1669 (donc l'ordonnance de Colbert), à tout cadolier, habitant maison sur perches ou fourches dans l'enceinte, au rein ou au milieu du bois du marquisat notamment ceux dudit seigneur de se retirer dans trois jours desdites maisons sinon ce à faute qu'il se pourvoirait (le juge) pour faire ordonner que lesdites maisons sur perches seront démolies, et fait défense aux vagabonds et aux gens inutiles d'en bâtir à l'avenir sous peine de punition corporelle. » Il ne s'agit pas simplement de réguler le parcours des troupeaux qui se promènent dans les forêts mais d'évacuer des forêts toute une série de gens qui, estime-t-on, n'ont rien à y faire : vagabonds et gens inutiles, et aussi d'éviter la construction de ces maisons sur perches dont on sait bien qu'elles ont été une forme d'habitat ayant existé pendant longtemps en Bresse. On comprend, compte tenu du contexte à la veille de la Révolution française, que les tensions sociales autour de la forêt n'ont pas été sans incidences sur les événements révolutionnaires.

A propos de la période révolutionnaire, je voudrais d'abord rappeler que l'on trouve dans les Cahiers de Doléances l'écho de ce qui se passe dans les forêts. Ceux des communautés de la Bresse bourguignonne qui ont été publiés par l'Ecomusée en donnent l'écho, notamment le cahier de Saint-Didier-en-Bresse dans lequel on se

plaint très amèrement de la manière dont le seigneur, qui est le Marquis de Bissy, entend évacuer les paysans et la communauté de l'usage de la forêt à Saint-Didier-en-Bresse.

La deuxième chose que je voulais rappeler, c'est que la forêt pendant la Révolution a été soumise à la règle des biens nationaux. Les biens nationaux ecclésiastiques ont été les premiers vendus, pas tous, certains sont devenus domaniaux : c'est le cas de la forêt de Purlans. De même, les biens des seigneurs émigrés ont également été vendus, mais pas tous non plus. Les bois des ci-devant seigneurs sont passés en quelque sorte à l'aristocratie et dans la première moitié du XIX^e siècle, il y a encore des familles d'aristocrates qui ont de très importantes propriétés forestières : Les Fyot de La Marche, les Lantins de Montcoy, les de Thoisy,... Les familles aristocratiques restent très attachées à la propriété forestière notamment dans la première moitié du XIX^e siècle. C'est l'état d'esprit de la Restauration, très lié au courant romantique et à l'exaltation de la nature.

Les forêts qui ont beaucoup souffert pendant la Révolution sont les forêts communales et souvent du fait des plus proches voisins. Les petits notables de village, qui à la faveur de la Révolution sont devenus maires de leur commune, ont souvent « anticipés » sur les communaux et ces communaux ont été perdus pour la communauté. Il faut dire aussi qu'avec la Révolution l'administration royale a disparu, les maîtrises des Eaux et Forêts ont également disparu et c'est à l'échelon local que la question se traite. Pendant la Révolution, il y a énormément de délits forestiers : le « feu » tribunal d'instance de Louhans a des registres pleins de délits forestiers.

Comme on pouvait s'y attendre, la remise en ordre s'est faite dès l'Empire et encore sous la Restauration, à la fois pour protéger les forêts qui avaient été fortement dégradées, mais aussi pour imposer à l'échelon national une vision globale de la forêt et de son exploitation. Je rappellerai la mise sur pied d'un Corps d'Officiers des Eaux et Forêts. C'est l'Ecole de Nancy installée en 1824 qui, un peu à l'image du Corps des Ponts-et-Chaussées, va former des professionnels de la forêt chargés de mettre en œuvre l'image d'une forêt nationale telle qu'il faut la rationaliser et l'étendre à l'échelle de tout le territoire. Puis, deuxième grand texte qui date de l'époque de la Restauration, l'élaboration du Code Forestier de 1827 qui reprend par beaucoup de côtés l'Ordonnance de Colbert On y énonce des règles très sévères : on ne peut pas couper n'importe quoi, il y a des quarts de réserves, on détermine le nombre de baliveaux qu'il faut conserver. Ce Code Forestier a suscité dans certaines régions de

France – c’est pas le cas de la Bresse – des résistances extrêmement fortes et donné lieu notamment dans les Pyrénées, en Ariège, à ce qu’on a appelé : La Guerre des Demoiselles. Ceux qui s’opposaient à cette réglementation nationale de l’usage des forêts se déguisaient en femmes pour échapper aux gendarmes. Le Jura avait déjà connu un phénomène identique sous l’Ancien Régime. Voilà un peu ce qu’il en est de cette mise en ordre de la forêt au cours de la première moitié du XIX^e siècle. La tension reste extrêmement forte, les conflits autour des usages de la forêt restent très vifs, d’autant plus que la pression démographique augmente à cette époque. Les délits forestiers se sont d’une certaine manière aggravés au XIX^e siècle car s’introduire dans une forêt simplement pour ramasser du bois mort, c’était un vol. Et on sait combien le vol est lourdement sanctionné au XIX^e siècle. Les procès abondent comme ceux de vieilles femmes allant ramasser quelques fagots de bois mort et soumises à de lourdes amendes. La situation va commencer à se détendre quelque peu dans la deuxième moitié du XIX^e siècle. D’abord beaucoup de forêts vont être vendues. On commence à entrer dans la forêt des petits propriétaires et il y a moins d’habitants dans les communes. On améliore aussi les conditions de la culture des terres ce qui permet d’avoir des ressources supplémentaires.

Pour finir, revenons sur le bois Saint-Pierre, à Pierre-de-Bresse, « un bois de 138 arpents de bois de haute futaie de l’âge d’environ 300 ans » qui servait de pâturage à travers les arbres très espacés. Ce bois Saint-Pierre, le marquis de Bissy se l’est approprié sous l’Ancien régime, en a fait défricher une grande partie en vertu d’un édit de triage qui lui permettait de le faire ; d’où un long conflit et un procès terminé seulement sous la Révolution, les habitants bénéficiant en 1792 de la législation révolutionnaire qui va leur permettre de récupérer leur bois. Sous l’Empire, à nouveau, le comte de Thiard reprend la main, le conflit se terminant 50 ans plus tard par un arbitrage.

On comprend à travers cet exemple singulier de conflits d’usages qui caractérisent la forêt qu’elle soit restée au cœur de la mémoire collective dans les régions où elle était très importante.

Cartes et plans : source Archives départementales de Saône-et-Loire

[Voir la présentation de d'Annie Bleton Ruget](#)

**La forêt de l'Abbaye cistercienne du Miroir
du Moyen Age à la Révolution,
Robert Michelin, membre du conseil d'administration
de l'Ecomusée**

L'abbaye du Miroir, fondée par Cîteaux en 1131, bénéficia des libéralités de Humbert de Coligny, qui donna toute la terre qu'il avait en ce lieu, ainsi que le bois de Billy (vraisemblablement l'actuelle forêt du Miroir), le droit de pâturage et l'usage des forêts dans sa seigneurie, etc. dont la « colonge de Noms » dont nous reparlerons. Elle reçut aussi des bois d'autres seigneurs, des droits de pâturage dans la région de Cuiseaux, tels ceux accordés par Jocerand de la Balme, qui, ayant causé des torts à l'abbaye, lui donna le droit de « champoyage » (pâturage) à perpétuité sur toutes ses terres. Mais parfois il fallait négocier avec certains seigneurs qui contestaient donations ou droits de l'abbaye. Ainsi en 1270 Le Miroir et Guillaume, sire de Coligny et de Chevreux, transigèrent par voie d'arbitres : Le Miroir conserva ses droits de pâturage et d'usage dans les bois et forêts de ce seigneur. Des donations de terre assorties de l'autorisation d'y édifier un moulin, s'accompagnèrent d'attribution de bois à prendre en forêt pour cette construction, comme en 1232 à Montagnat.



Litiges entre l'abbaye et ses voisins : Pour ces périodes, en dehors des droits de propriété, d'usage, de pâturage, voire de prendre du bois pour des constructions déterminées, nous avons assez peu de documents précis. Ce droit de propriété était parfois remis en cause comme en 1456 par un particulier pour la partie nord de la forêt du Miroir près de l'étang de Fayolet. Le bailliage de Chalon confirma les droits du Miroir, même ceux de justice tant dans cette part de bois que dans le pré voisin. Mais vers 1470-1475 un procès intervint entre la communauté de Cuiseaux et l'abbaye du Miroir au sujet des droits d'usage accordés aux moines (depuis 1184) dans les bois dépendant de Cuiseaux. Ce conflit dura près d'un siècle et en 1556 un accord intervint : les moines pourront conduire au bois des Vesvres leurs bêtes à cornes et juments mais droits limités uniquement à l'usage des granges du Bois et de Chevalot, sans rien payer en temps de vaine pâture. L'abbaye dut encore défendre ses droits dans ces bois de Cuiseaux mis en « décret » (séquestre) en 1657 car ils étaient vitaux pour elle. Et puis en 1787 : scandale ! Les Cuiselliens se sont emparés du troupeau de l'abbaye du Miroir (12 bovins) qui paissait aux Vesvres car le pâtre ne voulut pas donner le nom de son maître. Le prieur intervint énergiquement, ses droits furent reconnus, mais cela avait causé un grand émoi, les religieux étant privés de lait, de crème et de beurre pendant les jours maigres des Rogations.



Défrichements : Le Bois Vendu (dépendant de la forêt), 20 poses (ou journaux) fut « abbergé » en 1550 pour en faire une terre labourable. A noter aussi qu'au milieu de la forêt du Miroir se trouvait une grange créée au Moyen Age à partir de défrichage, appelée la Grange de La Mortière, abandonnée par la suite, sans doute à cause de la rentabilité insuffisante. Son emplacement est encore visible et elle est aujourd'hui traversée par l'Autoroute A39.

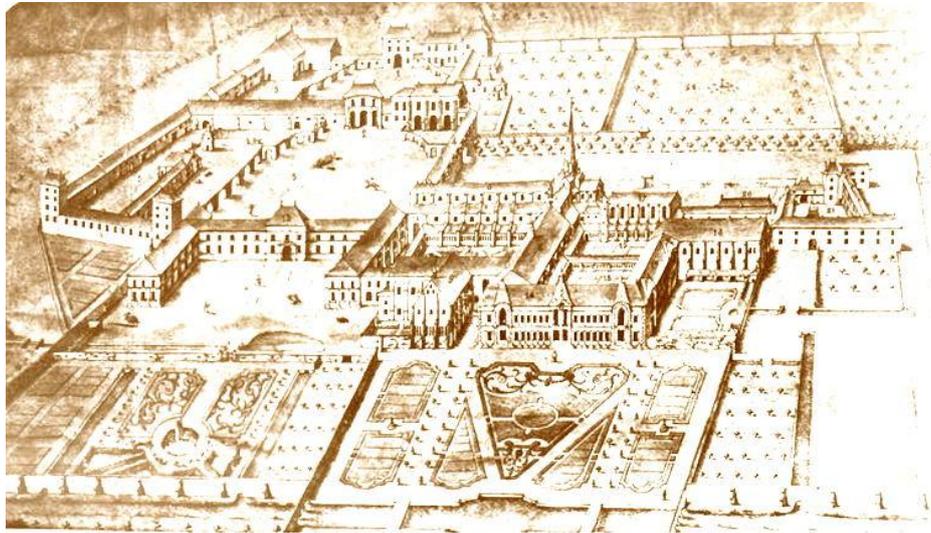
Litiges entre « grangers » : Les « abbergeages » des différentes granges entraînaient parfois des litiges, par exemple en 1693 entre celle de Lanésia et celle de L'Abergement (Rosay). Les habitants de cette dernière s'étaient emparés des chars, attelages des Lanésiens exploitant tranquillement leurs bois. En fait, les moines du Miroir n'avaient donné en ce lieu qu'un droit d'usage à L'Abergement. Mais ici, on voyait les choses autrement, d'où ce conflit.

Litiges entre communautés et seigneuries : Le conflit le plus long au sujet des forêts est sans aucun doute celui qui opposa la seigneurie de Cuiseaux (et de Champagnat) possédant le Mont Février, avec la communauté de Granges de Nom (actuelle commune de Véria, Jura), et ce pour les droits du versant oriental de cette montagne boisée, donc côté Comté de Bourgogne. Ajoutons que nous sommes ici à la limite des deux provinces. L'abbaye du Miroir, ayant depuis sa fondation une « grange » en ce lieu, appelée Granges de Nom, et donc des droits sur les habitants, y fut forcément impliquée. La seigneurie de Cuiseaux (côté duché de Bourgogne) se disait propriétaire de la totalité du Mont Février et Granges de Nom (côté Franche-Comté) prétendait que la limite Bourgogne Franche-Comté se situait au sommet de la « montagne ». Dès 1359 un accord intervint : ceux de Granges de Nom, qui ne réclamaient alors qu'un droit de vaine pâture, durent payer une redevance à Cuiseaux. Cela se compliqua en 1560 par le partage de biens entre les communautés de Cuiseaux, Arbuans, Marie, Vaux, Champagnat. Cuiseaux devint seul propriétaire mais rapidement les autres communautés intéressées y récupérèrent le droit de « champoyage » et d'y couper du bois. En 1660 Granges de Nom défricha et sema une partie de forêt. La récolte fut détruite par ses opposants sans autre forme de procès. Cette fois-ci l'abbaye du Miroir dut s'engager et venir à la rescousse de ses protégés et dépendants. Enfin tout ceci se prolongea par des agressions même physiques des uns envers les autres où il y eut parfois des morts. La Bourgogne et la Comté (alors espagnole) s'y opposèrent pour savoir qui avait droit de juger tel ou tel fait. Ce conflit durait encore à la Révolution à cause de défrichements, coupes illégales de bois, etc. et même bien après où Granges de Nom s'opposait toujours à Champagnat, etc. Un demi-millénaire de luttes communales pour la possession du bois, de l'eau, du « champoyage ». Mais cela semblait vital pour ces communautés qui s'affrontaient sans merci. Un livre spécifique ne suffirait pas à décrire tout ce long conflit d'intérêts pour la forêt.

1610 : L'abbaye du Miroir est rattachée à son abbaye chef d'Ordre : Cîteaux :

Rappelons au passage le changement de propriétaire en 1610 au moment où celle du Miroir fut rattachée à Cîteaux qui devait assumer la lourde charge financière d'organiser chaque année le Chapitre Général de l'Ordre rassemblant les abbés des monastères de toute l'Europe. Cîteaux, affaiblie après les Guerres de Religion,

manquait de moyens et le Roi décida de lui rattacher sa onzième fille directe : Le Miroir.



Droits forestiers des grangers : Quant à la forêt du Miroir, elle réapparut surtout dans les archives à partir de 1715 dans le bail général des revenus de l'abbaye aux frères Gaillard. Il était dit, dans les réserves, qu'ils ne pouvaient couper aucun bois dans les forêts du Miroir, sauf ceux marqués pour leur chauffage (droits des grangers) et pour la « bouchure » de leurs héritages. Le « champoyage » dans les taillis ne pouvait se faire que dans ceux de plus de quatre ans (voire plus si nécessaire). Ils pouvaient y chasser (eux et leurs domestiques) et pêcher, ainsi que prendre du bois dans les bois de Digna (droit ancien servant aussi pour les vignes de Gisia et de Cuiseaux ayant besoin de pisseaux).

Procès avec les Eaux et Forêts de Chalon : Un procès intervint en 1718 avec la Maîtrise des Eaux et Forêts de Chalon à cause des coupes de bois de 1716 à 1718 faites pour réparer les granges du Miroir (150 chênes coupés sans autorisation). Mais Le Miroir se retrancha derrière des lettres patentes du Grand Conseil du Roi de 1681 autorisant les Cisterciens à exploiter leur forêt pour leur usage (confirmées par de nouvelles de 1715). Il faut dire que Le Miroir devait entretenir de nombreuses granges (exploitations agricoles) ainsi que ses propres bâtiments : église, lieux conventuels, etc. car l'abbaye fournissait les matériaux nécessaires aux entrepreneurs. Elle avait même une tuilerie pour ce faire mais elle dévorait aussi du

bois. L'Administration ne fléchit pas et en 1720 elle voulait, comme le précisait ses règlements, condamner Le Miroir à 3000 livres d'amende. De plus elle réclama la mise en quart de réserve de la forêt selon les ordonnances de 1669 suivant ce qui était d'ailleurs prévu en 1681 et 1715 mais sans succès. Alors les Eaux et Forêts visitèrent les bois du Miroir : la grande forêt faisait 431 arpents (environ 220 ha) ; les autres (Taillets, Villard et Moissonniers, Bonnamour, Marion, La Chagne, etc.) comptaient encore 22 arpents. L'abbaye avait donc ici 450 arpents soit environ 230 ha.

Le quart de réserve se fit dans la Grande Forêt sur 108 arpents car les Eaux et Forêts considéraient les autres bois comme étant de moindre qualité et utilisés par les grangers. Cette partie, côté sud, fut délimitée du reste par des bornes armoriées : d'un côté la crosse et le M de Miroir ; de l'autre, les fleurs de lys (signe royal). Cette forêt se composait principalement de chênes, de charmes et de foyards.

L'abbaye disposait de ses propres gardes des bois, de ses chasseurs particuliers.

Différents documents nous renseignent de manière précise sur les techniques de sciage, de coupes, les différentes pièces utilisées lors des travaux effectués à l'église, etc.

Ventes de coupes de bois : En 1752 des documents émanant de la justice de l'abbaye nous renseignent sur les ventes de coupes de bois, cette année portant sur 30 arpents ; opération menée par le bailli du Miroir. La vente était annoncée par affiches dans les différents villages. La coupe comprenait trois « baulons » - ou cantons, coupes -, la dernière bornée. Trois arpents et demi étaient réservés au prieur pour le chauffage de l'abbaye. D'autre part, 15 chênes étaient marqués pour la Marine, ainsi que 364 baliveaux (dont 146 chênes), 208 foyards, marqués au marteau de l'abbaye, ainsi que des ormes et fruitiers. La coupe devait se faire à la cognée, sans esquilles ni éclats, sans abîmer le sol, et on devait ravalier les souches. Pendant la coupe l'abbaye y gardait la vaine pâture. Des limites strictes étaient fixées à l'adjudicataire en association. Les coupes se feraient sur trois ans (1754-56) d'où les trois « baulons ». Un recollement serait effectué. L'adjudicataire était responsable des délits et s'engageait à payer tous les frais liés (adjudic.recoll.). Il devrait payer la coupe en trois fois (1753-55), en respectant les ordonnances de 1669. Sept candidats étaient présents (Jura, S-et-L dont un de St-Laurent-sur-Saône). Le sieur Domp martin, de Cuisia, remporta le marché pour 8 350 livres.

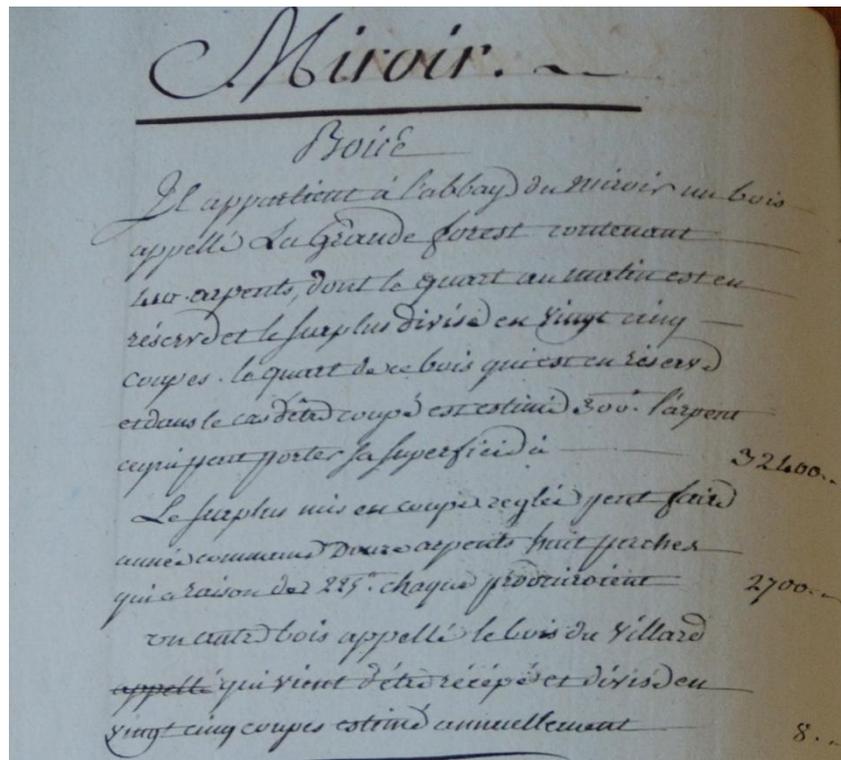
Cette coupe apporta quelques désagréments. En 1753 le sieur Dompmartin n'avait pas respecté le contrat pour les chênes de la Marine. Le prieur dut en informer les Eaux et Forêts qui menacèrent Le Miroir de 3 000 livres d'amende. Le 14 mai 1754 Louis Pinatel, maître charpentier de la Marine en Bourgogne et Bresse (à Bourg) et Louis Gairoird, envoyé du port de Toulon à cause de la Marine se rendirent sur place : sept arbres marqués sur la souche d'une fleur de lys, gisaient à terre. Défense de poursuivre et rapport à M. Potier, commissaire général de la Marine pour la Bourgogne. L'abbaye et Dompmartin furent assignés par les Eaux et Forêts et menacés de 3 000 livres d'amende, plus confiscation des arbres.

Justice de l'abbaye : L'abbaye, qui avait droit de haute, moyenne et basse justice en ces lieux (et plus limités ailleurs car partagés avec les sires de Chevreaux) avait donc son bailli, son procureur, son greffier. Cette justice s'exerçait pleinement sur les contrevenants, par exemple en 1649 un délit de bois coupé fut sanctionné par 6 livres de cire pour le luminaire de l'abbaye et 3 livres 15 sols d'amende. Puis les Eaux et Forêt exercèrent leur juridiction.

Métiers de la forêt : Les registres de décès du 18^e siècle nous renseignent aussi sur certaines activités exercées en forêt lors du décès d'un artisan, de son épouse ou d'enfants. Nous y trouvons des sabotiers, des fendeurs et maîtres fendeurs, des charbonniers, résidant dans la forêt du Miroir.

Révolution de 1789 : l'abbaye devient bien national : En 1790 l'abbaye du Miroir devint bien national et les forêts passèrent sous la coupe de la Nation : Forêt du Miroir (430 arpents), Bois de la Chaigne (44), Rippe Marion (8), Bois Sauvois à Milleure (12), part du Bois de Villard (indivis avec les habitants) 62 arpents, etc. En tout : 552 arpents (soit environ 280 ha) en S-et-L mais il faut ajouter le Jura. Au 18^e l'abbaye contrôle 950 arpents soit environ 485 ha. Les bases des Eaux et Forêts au moment du quart de réserve semblaient donc sous estimées. Les bois de superficie moindre furent vendus. Après coup, l'Administration départementale gèrera la Grande Forêt du Miroir (car dépassant 150 ha) jusqu'en 1821 et la vendit au sieur Lorin, juge à Dijon. Elle dut assurer la surveillance (gardes), l'entretien, les coupes, et affronter les dégradations multiples des particuliers. C'était, dans la région, un fléau existant bien avant la Révolution et de nombreuses plaintes fusaient de partout à ce sujet. Et puis en 1791 l'Administration dut faire face aux ayants droit de la forêt : les

grangers ou acheteurs des granges qui réclamaient leurs droits d'usage dans la forêt : « champoyage », bois de chauffage ou de réparations. Il fallait les indemniser car ils avaient des titres officiels (baux). L'Administration finalement reconnut leurs droits en l'an VI de la République. Mais M. Lorin, se retranchant devant un nouveau code forestier contesta ces droits après 1830. Les ayants droit se groupèrent pour se défendre.



Derniers échos de la forêt : Et dernièrement la Presse fit part des ravages causés par les sangliers dans les maïs de la Grange du Bois, ces derniers se réfugiant dans la forêt du Miroir. L'exploitant ne peut que se faire indemniser par la Société de chasse car la forêt du Miroir, toujours privée, est aussi chasse privée. Mais si ces sangliers s'y réfugient et évitent les chasseurs communaux, pourront-ils éviter les autres chasseurs pouvant y pratiquer leur passe-temps favori ?

Conclusion :

Il est évident que les forêts ont joué un rôle très important dans l'économie au Moyen Age – et même après – car elles représentaient une richesse considérable par

l'exploitation des grands arbres - chênes notamment - pour la construction, les réparations, et plus tard pour la Marine Royale. A ceci s'ajoutaient les droits usagers dans la forêt : la « paisson » du bétail alors qu'on manquait de prairies, la glandée pour les porcs ; et puis la chasse pour les seigneurs et les moines (ayant leurs chasseurs). Ajoutons aussi les métiers du bâtiment (et les tuileries), l'habillement (sabotiers), le charbon de bois (forges), et bien d'autres. Cela explique aussi l'âpreté des conflits entre communautés, seigneurs, abbayes pour la possession ou l'usage de ces patrimoines forestiers.

Après une certaine anarchie dans l'exploitation, l'autorité royale (l'ordonnance de 1669 entre autre) a cherché à en réglementer davantage l'exploitation, notamment pour la Marine, mais aussi pour mieux encadrer les communautés laïques - voire religieuses - qui souvent étaient très endettées, notamment à cause des prélèvements fiscaux, des guerres, devaient supporter les frais de troupes, peinaient pour réparer leurs bâtiments, etc. comme par exemple à Cuiseaux.

La Révolution de 1789 a permis la redistribution de certains bois de petite ou moyenne superficie appartenant aux communautés religieuses ; ceux des communautés laïques ont subsisté bon an mal an, généralement exploitées via les Eaux et Forêts (Office National des Forêts). Mais de plus grandes forêts comme Le Miroir sont retournées à la propriété privée jusqu'à nos jours.

Ce que je viens de dire ne doit pas laisser penser que la forêt a toujours été un objet de litiges – voire plus – car si nous avons encore les archives de différents procès, il ne faut pas oublier que celles du Miroir concernent environ huit siècles. Il y eut donc forcément des moments paisibles entre les parties intéressées et qui ne sont pas relatés dans les documents. Une prudence s'impose donc quant à l'interprétation des archives.

Sources

Archives de Saône-et-Loire (ADSL)
Archives de l'abbaye du Miroir – Série H.81 à H.114
ADSL. Série L (Révolution), etc.

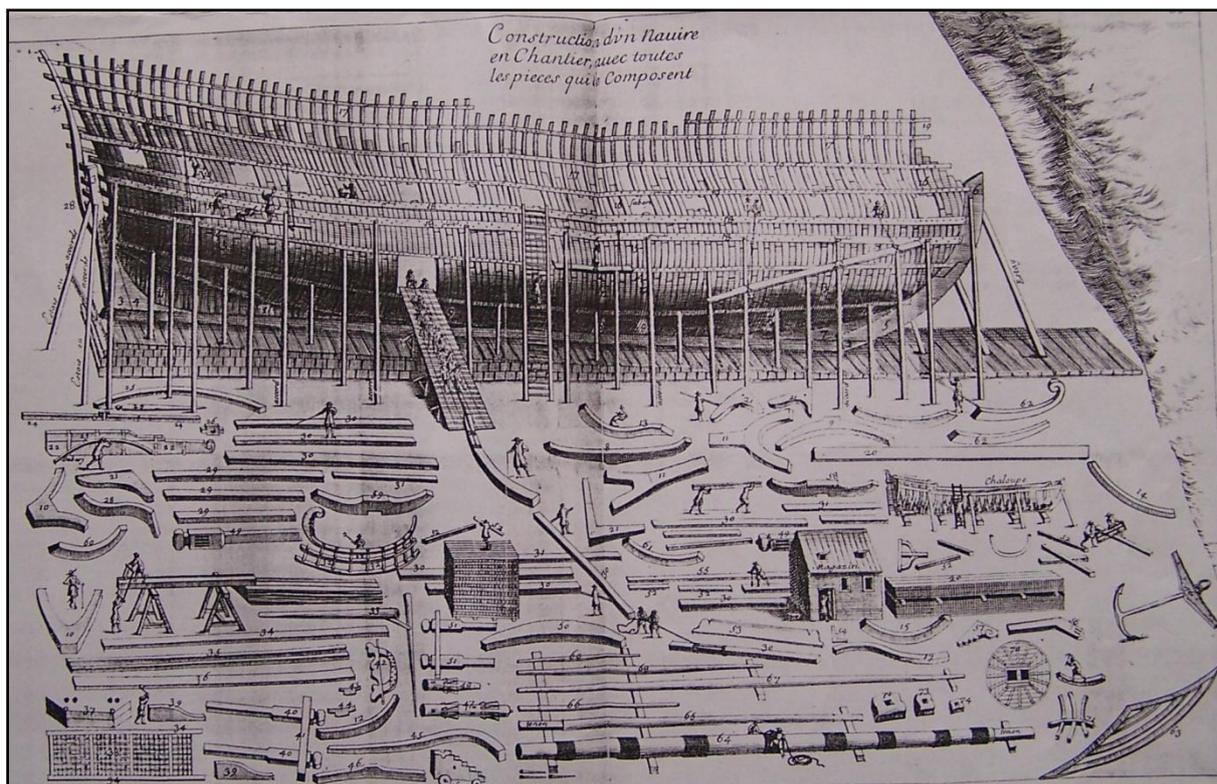
[Voir la présentation de Robert Michelin](#)

**Le flottage des bois de marine,
Jean-Claude Charnoz, historien local,
vacataire à l'université ouverte de Franche-Comté.**

Le flottage des bois de marine à destination de l'Arsenal de Toulon, qui s'est fort pratiqué en Franche-Comté, concernait aussi la Bourgogne.

Les besoins de la marine

En France, jusqu'en 1661, avant le gros investissement de Colbert et de Louis XIV, la marine n'existe pas. Même si il y a eu un petit effort sous Richelieu, il n'y a que 18 navires à la mer. Entre 1661 et 1672, on va construire 7 vaisseaux par an à Toulon. Cet arsenal doit disposer, par ordre de Colbert, d'un stock permanent de bois afin d'assurer la construction de 20 vaisseaux. La France a donc d'énormes besoins de bois et la nécessité d'approvisionner la marine a forcément influé sur le destin de la Franche-Comté, province la plus boisée à cette époque. La Franche-Comté est devenue française en 1678. En 1688, la flotte de Toulon compte déjà 48 vaisseaux. En 1692 la France possède au total 110 vaisseaux de guerre et 690 bâtiments, ce qui représente une puissance de feu de 14 700 canons. Les arbres exploités en Franche-Comté représentent un quart des approvisionnements de l'Arsenal de Toulon. Des vaisseaux sont donc nés dans les forêts franc-comtoises, et plus particulièrement dans les forêts jurassiennes, mais aussi dans les massifs forestiers de Bourgogne. Entre 1669 et 1706, Toulon aura procédé au total à l'armement de 900 vaisseaux. Les navires sont construits en moins de 3 mois ce qui est le gage de leur solidité dans le temps, et Colbert insiste bien là-dessus. La durée de vie d'un navire est de 15 à 20 ans en moyenne. Au contraire de Rochefort, doté de bassins de radoub (cales sèches), l'Arsenal de Toulon ne dispose que de quatre cales vénitiennes (plans inclinés aboutissant à la mer).



Cale vénitienne (plan incliné)

Toute construction débute par la quille. Jusqu'au XVI^e siècle, la longueur des bateaux est forcément liée à celle de l'arbre qui constitue la quille (les nefes du Moyen-Age sont des bâtiments très renflés dans le sens de la largeur mais très peu longs). Mais grâce à une invention technologique considérable « le trait de Jupiter », on peut dès lors placer bout à bout deux ou plusieurs pièces de bois, ce qui va permettre d'allonger la quille, donc d'allonger les bateaux, et de rajouter des mâts afin de gagner en vitesse. Sur la quille, à l'arrière, on va placer le massif d'étambot ; c'est la poupe du bateau.



Sur la quille, on va ensuite placer les arcaisses ou les couples, sortes de côtes du navire. Ce sont d'énormes assemblages qui peuvent faire jusqu'à 2,5 tonnes. On place à l'avant le massif d'étrave c'est-à-dire la proue. Sur cette ossature verticale, on pose horizontalement le bordage, c'est le revêtement extérieur, la peau du navire, et on pose ensuite, horizontalement, le vaigrage, c'est-à-dire le revêtement intérieur, ce qui permet d'avoir une épaisseur totale de la coque de 1 mètre ! Les boulets sont absorbés par cette coque constituée de parties pleines et de parties vides. Ces vaisseaux sont réellement insubmersibles et ne craignent que le feu. La construction d'une frégate, qui est un petit bateau (24 canons), nécessite jusqu'à 1 500 chênes. Les très gros vaisseaux (110 à 120 canons) consomment jusqu'à 4 000 chênes. De nombreuses pièces de renfort métalliques provenant de Franche-Comté solidarisent intimement l'ensemble. Entre 1669 et 1715, un vaisseau moyen est constitué de 72 tonnes de fer et de 690 tonnes de bois. Le chêne représente 90 % du volume total des bois et, pour peu que le chêne soit courbe, il évite le recours au cintrage à la vapeur à l'Arsenal.

Le bois représente 50 % de la dépense de construction des grands vaisseaux. L'orme, utilisé pour la confection des affûts de canons, peut résister aux chocs en retour dus au départ des boulets. Le frêne est utilisé pour les caisses des poulies et les avirons. Le hêtre sert également pour les avirons, les gaffes et les bâtons de refouloir des canons. Le gaillac, provenant de Guyane, est un bois dur et autolubrifiant utilisé pour la partie tournante des poulies (le réa). On dénombre jusqu'à 2500 poulies sur un petit vaisseau. Le peuplier, le saule et le tilleul sont utilisés pour les sculptures des vaisseaux qui devaient représenter la puissance du Pouvoir Royal. L'épicéa, le pin laricio, le pin sylvestre et le mélèze peuvent être utilisés pour la mâture qui doit allier légèreté et élasticité. Seuls les grands résineux du nord de l'Europe, à croissance très lente, soumis à des périodes intenses de froid, sont de bonne qualité pour les mâts. Ces résineux, originaires du nord de l'Europe et acheminés depuis le port de Riga en Estonie, fournissent l'Arsenal de Toulon en temps de paix. En temps de guerre, ces résineux de l'Europe du Nord ne sont pas accessibles. C'est le talon d'Achille de la marine française. Aussi, les forêts d'Auvergne, du Dauphiné, des Pyrénées, de Lorraine, de Corse sont exploitées pour fournir les précieux résineux. Les forêts de Franche-Comté étaient également concernées car en 1731, l'intendant de la marine à Toulon, cite 40 mâts issus des

forêts au dessus de Salins. Lors de la traversée de Salins, en guise de décoration, on place alors un petit pavillon sur le mât amiral, car à cette époque là il n'est pas encore question de sapin président. En forêt de la Joux, la présence de la maison forestière de la Marine, en 1840, et la route de la marine témoignent de l'utilisation fréquente des sapins du Jura. Les grands vaisseaux portent des mâts qui culminent à 78 mètres alors que les sapins ne mesurent que 60 mètres au maximum. Aussi, chaque mât est constitué de 3 à 5 pièces, de 15 à 20 mètres chacune, qui se superposent. Pour réaliser le bas mât de 1,20 m de diamètre ou le mat de Beaupré, les plus gros sapins ne présentent pas un diamètre suffisant. Aussi on va façonner un arbre central mortaisé, appelé mèche d'assemblage, enduit de goudron, monté à l'envers, le gros bout vers le bas et le petit bout vers le haut, et, autour, on va encastrier 6 autres arbres, placés le gros bout vers le bas. L'ensemble est cerclé à chaud, à l'aide d'anneaux métalliques. Il faut en moyenne une cinquantaine d'arbres de dimensions différentes pour réaliser toute la mâture !

Le gréement du navire nécessite 20 km de cordage réalisé à partir d'énormes quantités de chanvre en provenance de Bourgogne et de Franche-Comté. Comme Rochefort, Toulon dispose d'une corderie de 370 mètres de long construite en 1686 (siège du service historique de la défense, l'ancien service historique de la Marine).

Une escadre de 11 vaisseaux embarque jusqu'à 2 300 barriques. Il faut entre 20 et 25 merrains pour fabriquer une seule de ces barriques qui servent à transporter l'eau douce, l'huile, le vin et la poudre à canons.

L'Arsenal de Marseille est une annexe de Toulon dédiée à la construction des galères jusqu'en 1709. En 1690, on dénombre encore 40 galères (46 mètres de long, 240 tonnes, 450 hommes à bords dont 255 galériens). En 1748, les galères sont désarmées définitivement lors de l'ouverture du bagne de Toulon où les galériens devenus forçats vont servir de main-d'œuvre pour l'Arsenal.

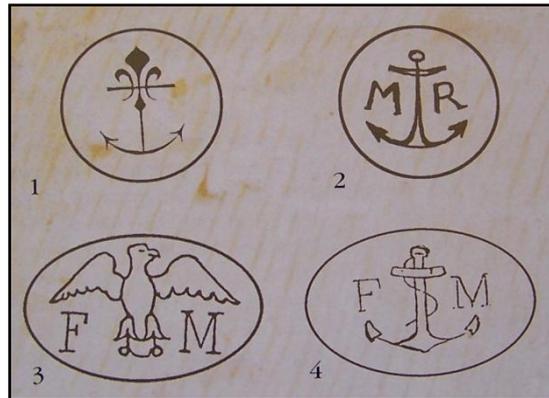
Sous Louis XV, entre 1761 et 1766, on va construire 64 vaisseaux et 50 frégates. Sous Louis XVI, en 1786, 245 bateaux sont en service. Durant le Premier Empire, certes plus connu pour ses guerres terrestres, Napoléon fait construire, en 1804-1805, deux mille bateaux en vue de l'invasion de l'Angleterre, et, suite au blocus continental de 1811, l'Empereur lance un programme de construction de 100 vaisseaux par an auquel participent les Maîtres de Forges de Baudin proches de Sellières.

Le transport des bois de marine

La marine a recours aux voies d'eau pour le transport des bois. Les bois de marine sont réunis sous forme de radeaux et sont acheminés par flottage sur la Loue, le Doubs, la Saône, le Rhône, sans oublier la Bienne, l'Ain et la Seille. Les radeaux de bois de marine sont conduits par des équipes successives de mariniers ou de radeliers jusqu'en Arles, puis, par mer, jusqu'à l'Arsenal de Toulon.

Le ministre de la Marine s'implique personnellement dans l'organisation des approvisionnements et est à l'origine d'une correspondance importante avec l'intendant du port de Toulon. L'intendant de Toulon est le premier donneur d'ordres puisque c'est lui qui connaît les stocks du port et qui sait le nombre de bateaux qui sont à construire. Autre personnage très important : le commissaire de la marine, basé à Auxonne, placé sous l'autorité hiérarchique de l'intendant de Toulon. Dès 1670, Auxonne devient ainsi le centre décisionnaire régional de la marine pour la Franche-Comté, la Bourgogne et la Bresse. A Auxonne œuvrent des contrôleurs de la marine qui vérifient l'ensemble des opérations et des pièces comptables et autorisent le trésorier de la marine à procéder au paiement des fournisseurs. On y dénombre aussi de nombreux charpentiers de marine, dont Louis Guéroire qui va devenir échevin à Auxonne. Ce qui montre bien une implication de la marine localement au vu des mariages et des naissances d'enfants. Au XIX^e siècle les commissaires de la marine sont remplacés par les contremaîtres forestiers de la marine placés sous l'autorité de l'officier du génie maritime de Besançon qui exerce ses compétences sur l'ensemble des forêts de Côte-d'Or, du Jura, du Doubs et de la Haute-Saône.

Les propriétaires des forêts situées à 35 km des rivières flottables ne peuvent couper aucun bois sans en avoir obtenu l'autorisation du commissaire de la marine. La marine dispose d'un délai de préemption de 6 mois sur l'ensemble des bois y compris ceux des particuliers et des ecclésiastiques. Les arbres sont marqués à l'aide du marteau lors du martelage qui consiste à apposer une empreinte reconnaissable signifiant que les arbres sont réservés pour la marine. Ces empreintes varient en fonction des époques.



De véritables recensements avec levers de plans sont organisés, détaillant précisément les pièces de bois sur lesquels la marine peut compter. Les décisions de coupes de bois incombent à l'intendant de Toulon au vu de l'état de ses stocks et des prévisions de mises en chantiers. De la bonne qualité des arbres, abattus dans de bonnes conditions, acheminés avec rigueur, conservés correctement, dépend la longévité des vaisseaux et l'espacement des opérations de maintenance, d'où des économies de bois futures. Les arbres doivent être abattus dès l'arrêt de la sève, « en décours de lune entre le 1 novembre et le 31 mars ». Après l'abattage, les futs sont ébranchés et restent en grumes dans leur écorce pendant un mois, puis sont grossièrement travaillés par les équarisseurs. Les pièces de bois sont ensuite réceptionnées en forêt par les agents de la marine. En 1815, la comptabilité du maître de forge de Baudin cite 12 bouteilles de vin de Frontignan envoyées au contremaître de la marine à Auxonne, après la réception des pièces de marine en forêt. Il ne s'agit sans doute que de relations courtoises plus que de pots de vin !

La vidange ou débardage consiste à amener les arbres jusqu'au chemin carrossable à l'aide du trinqueballe ou triqueballe dont l'essieu est désaxé vers le haut afin que la charge soit suspendue entre les roues avec un système de chaînes. Le trinqueballe ou triqueballe n'est utilisé que pour aller de la forêt jusqu'au chemin empierré. Parvenu sur le chemin empierré, les voituriers utilisent le cric pour hisser la pièce de bois afin de glisser un train de roue sous le fut. Il procède de même pour placer la pièce la plus effilée sur l'autre train de roue. La liaison entre les trains de roues est assurée par le fut lui-même. Le timon est relié aux jougs placés sur la nuque des bœufs. Avec des sapins d'aussi grandes dimensions (30 à 35 mètres) tenant compte du nombre de paires de bœufs, les attelages peuvent faire 60 mètres. Les contours

de rochers et les angles de rues nécessitent de « verpillar » ; c'est le métier des verpilliers dont l'action consiste à orienter dans l'axe opposé au train avant les roues du train arrière pour faciliter les prises de virages. Au besoin, on peut placer la moitié des bœufs de l'attelage après le train de roues de l'arrière ce qui aide, en limitant la longueur et en ayant les roues orientées dans des axes différents, à contourner les rochers. Dans les descentes, la charge tend à pousser les bœufs qui risquent de s'affoler. Il faut donc bloquer les roues arrière ce qui occasionne de véritables ornières. Beaucoup d'endroits rocheux en ont gardé la trace... Les bœufs, qui connaissent bien le chemin, prennent quelquefois des initiatives dans la conduite des convois, comme en 1860 lorsque la gendarmerie impériale verbalise un voiturier trouvé endormi sur sa voiture.

Les bois, ainsi acheminés jusqu'à la rivière flottable la plus proche, sont destinés à être réunis en radeaux sur le port au bois. Un port au bois est constitué d'une pente douce avec un chemin d'accès praticable pour les voituriers. Les agents de la marine vont à nouveau vérifier la qualité des pièces de bois pour voir si elles n'ont pas souffert pendant le transport. Les radeaux sont alors confectionnés par 7 à 8 hommes en une demi-journée. Les pièces de bois sont toutes positionnées le petit bout vers l'avant afin que la charge maximale soit à l'arrière du radeau. Des traversiers sont placés perpendiculairement aux bois à l'avant et à l'arrière du radeau. Les bois sont maintenus fermement par des « riottes », réalisées avec de jeunes végétaux torsadés à la force des bras et laissés à tremper durant 24 heures. Et pour peu qu'on les mette bout à bout, qu'on les épisse ensemble, on peut avoir la longueur voulue. Il est important de maintenir ces liens végétaux, en permanence humide. Des renforts métalliques (clameaux et crampons) solidifient l'ensemble.



Les arches des rares ponts existants sont autant de difficultés qui nécessitent une grande habileté de la part des flotteurs de bois. Pour cela, des sortes de gouvernails, placés à l'arrière et à l'avant du radeau, permettent de rester dans le fil du courant. Le chêne ne peut pas flotter seul compte tenu de sa densité. Aussi, on utilise une sorte de bouée de sapin pour soutenir les précieuses pièces ainsi protégées des touches contre les piles de ponts et les rochers. Sur la Loue, on peut poser les pièces de chêne en travers des radeaux de résineux. Avant l'utilisation des résineux de Franche-Comté, avant 1730, il fallait donc munir les radeaux de chêne de « bois de coffre ». On alterne un chêne et un sapin, mais toujours du sapin à l'extérieur afin que ce soit bien le sapin qui touche les rochers et les piles de ponts et non pas le chêne.

En 1734-1735, durant la guerre de succession de Pologne, les troupes de Louis XV occupent la Principauté de Montbéliard et de nombreux arbres sont abattus pour la marine. Or, à cette époque, le Doubs n'est pas flottable entre Voujeaucourt et Crissey du fait de la présence d'une quarantaine de barrages d'usines qui interdisent la navigation des radeaux de bois de marine. En 1737, le ministre de la marine, Maurepas, va passer un marché avec Jean Babeau qui s'engage à faire exécuter les travaux afin de rendre le Doubs propre au flottage des bois de marine, en échange

du monopole, durant quinze ans, de la fourniture de l' Arsenal de Toulon de tous les bois de Franche-Comté situé à proximité du Doubs. Jean Babeau est le frère de Pierre Babeau de la Chaussade qui était le propriétaire des forges de Guerrigny, dans la Nièvre, important fournisseur des ancrs de marine.

Dès 1737 débute la réalisation de ces infrastructures depuis Montbéliard jusqu'à Dôle, soit au total 26 portières et 11 pertuis, et on va éliminer tous les rochers qui peuvent gêner le cours du Doubs. Dès 1739, les premiers bois de marine en provenance de Montbéliard parviennent à Toulon. En 1740, après une période d'essai de 1 an, les 11 pertuis et 26 portières financés par Jean Babeau font l'objet d'une transmission définitive, par acte notarié, aux propriétaires d'usines, qui sont chargés de les entretenir, ainsi que leurs descendants. En 1742, l'intendant de Franche-Comté va réceptionner officiellement et définitivement tous les pertuis, portières et autres ouvrages pour rendre le Doubs flottable.

Un pertuis est une sorte de toboggan de 4 à 5 m de long, de 5 à 12 m de large qui permet aux radeaux de franchir l'obstacle en profitant de la vitesse de l'eau qui



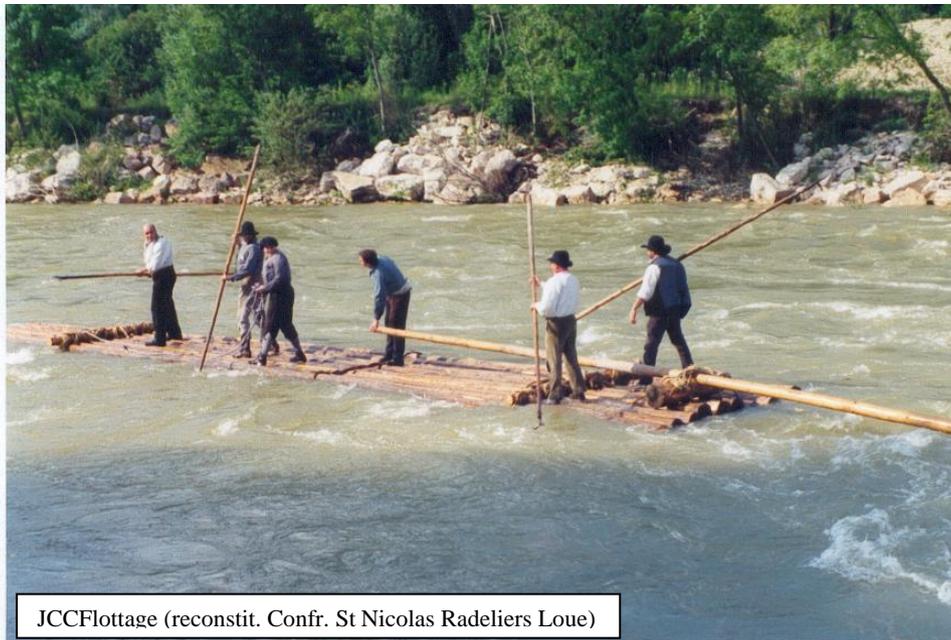
s'engouffre. En 1738, le conseil municipal de la ville de Dôle fait référence à la construction d'une portière au lieu d'un simple pertuis sous la 3^{ème} arcade du pont « Roman ». Cette portière est munie d'un empalement qui forme ainsi une sorte de vanne qui peut être levée pour faciliter le passage ou baisser pour la retenue d'eau. Si un

simple moulin, qui ne demande pas une énergie considérable, nécessite un pertuis, une forge doit être dotée d'une portière pour perdre le moins possible d'eau, sauf au moment du passage des radeaux. Ces passes de flottage génèrent évidemment de sérieuses cataractes (2 à 3 mètres de dénivelé) que les radeaux doivent franchir. Il faut donc viser juste pour s'engager dans ces passages où la vitesse de l'eau augmente fortement créant une terrible poussée venant de l'arrière. L'avant du radeau va alors plonger rapidement et risquer de heurter le fond, ce qui oblige les radeliers à vite se rassembler à l'arrière sans perdre l'équilibre. Puis, lorsque l'arrière franchit à son tour le pertuis, il faut que les mariniers se portent rapidement à l'avant. Dès lors, il faut remettre d'urgence la tête du radeau dans le fil du courant au moyen des perches ferrées en prenant appui sur le fond du lit.

Le flottage sur le canal du Rhône au Rhin

En 1705, le flottage de bois de marine est un argument de poids dans la décision de la construction d'un canal reliant la Saône et le Rhin. En 1734-1735, lors de l'occupation du Comté de Montbéliard, le projet de canal revient d'actualité et les pertuis et portières des barrages facilitent déjà un petit peu la navigation des radeaux. En 1753, Claude-Quentin Lachiche va présenter un véritable projet de liaison Saône-Rhin dont les travaux débutent en 1783. Le canal de l'est, qui parvient à Dôle en 1802, devient canal Napoléon puis, en 1815, le canal Monsieur. En 1833-1834, le canal du Rhône au Rhin, qui garde définitivement son nom, permet l'acheminement, depuis Besançon, de radeaux de 70 tonnes $\frac{1}{2}$ (150 à 170 m³ chacun), à la vitesse de 1 à 2 km/h, halés par deux hommes. En 1856, en aval de Besançon, on dénombre 1528 radeaux. Dès 1879, la norme Freycinet prolonge les écluses jusqu'à 38,50 mètres permettant la navigation de radeaux de 300 tonnes halés par des chevaux menés au pas, à une vitesse de 3 à 4 km/h. Le flottage sur le Doubs reste d'actualité jusqu'au début du XX^e siècle.

Le flottage sur les rivières

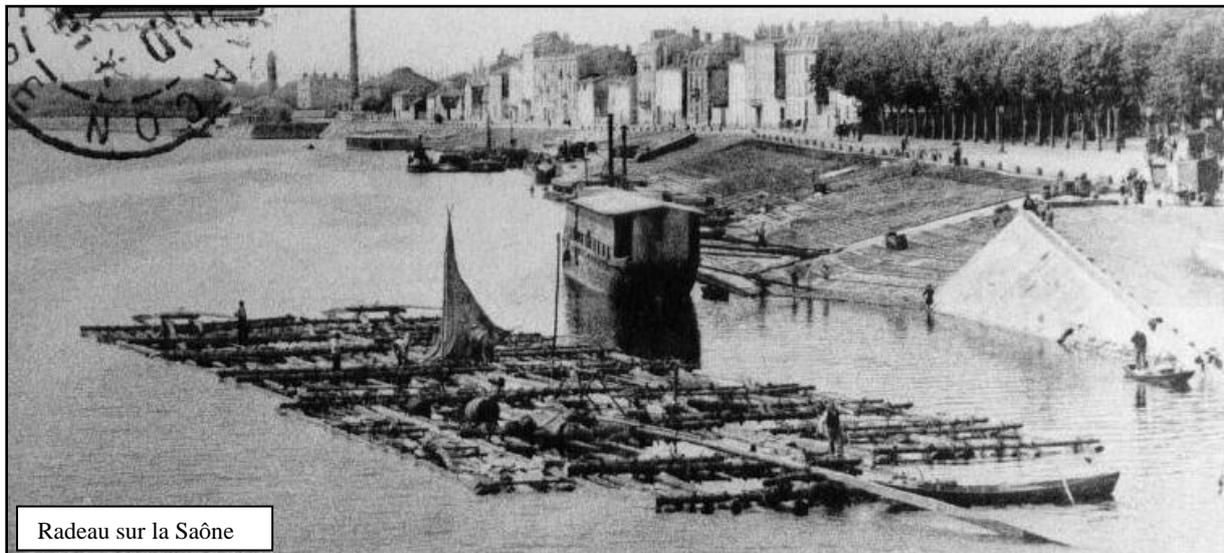


Avec un taux résiduel d'humidité de 15 %, les bois composant le radeau vont s'imprégner au cours de la « decize », nom donné à la navigation des radeaux vers l'aval. Au bout d'une journée, le bois est à 58 % d'humidité, 75 % après une semaine, 88 % après un mois de flottage. Donc le séchage des bois, le manque

d'eau, et les crues importantes influent directement sur les délais d'acheminement qui restent aléatoires. Au confluent de la Loue et du Doubs, à Port Aubert, les radeaux sont regroupés en trains de bois pour ensuite atteindre Verdun-sur-le-Doubs qui lui-même est une escale technique mise à profit pour sortir les bois de l'eau, les faire sécher et éventuellement attendre une saison plus propice.

La quantité de bois est une donnée qui varie d'une rivière à l'autre. Chaque rivière possède ses propres caractéristiques (régime, le courant, fond, encombrements, sinuosité) et il est nécessaire d'adapter la taille des radeaux. Sur les petites rivières impétueuses, la Loue, l'Ain, la Bienne, aux régimes torrentiels, les charges sont réduites afin d'alléger les radeaux qui doivent affronter les rapides. Les radeaux acheminés par la Loue et le Doubs ainsi que ceux qui empruntent la Saône parviennent à Verdun-sur-le-Doubs.

Sur la Saône, à partir de Verdun, ce sont de gigantesques radeaux de plus de 100 m de long et 15 m de large qui suivent le cours de la Saône munis fréquemment de voiles pour aider à la navigation.



En 1839, 1200 de ces radeaux ont été construits à Verdun. A Lyon, on réadapte la taille des radeaux pour affronter la navigation périlleuse du Rhône jusqu'en Arles. On dénombre 40 péages entre Auxonne et Arles qui nécessitent de doter les radeaux de passeports.

Le port aux bois d'Arles

Dès 1669, le port au bois d'Arles, situé sur la rive droite du grand Rhône, est une annexe de Toulon, c'est l'étape ultime des radeaux de bois de marine. Les bois sont stockés, répartis par espèces, mesurés et enregistrés dans des états transmis à Toulon, qui possède les documents, expédiés par les commissaires d'Auxonne, précisant les volumes de bois expédiés de Bourgogne et de Franche-Comté. Le ministre exigeait, si des radeaux s'étaient disloqués, de faire récupérer les précieuses pièces de marine au fond de la Saône. En 1814, le stockage d'Arles occupe une étendue de 600 m de long et de 10 m de large le long du fleuve.

Dès 1670, pour transporter les bois (jusqu'à 20 m de long) depuis Arles jusqu'à Toulon, on utilise des petits bâtiments à fonds plats dénommés « allèges ». Les longs résineux sont réunis en radeaux de 20 futs remorqués par les « allèges ». Les pirates barbaresques de Collioure sont une menace pour ces lents convois qui sont escortés militairement afin « qu'ils ne soient insultés par des corsaires ». Une visite de réception à Toulon autorise le stockage des bois. La bonne conservation des bois est le souci constant de la marine, aussi on immerge les plus longs bois dans l'eau. Cependant, si l'immersion se fait dans l'eau salée, les tarets d'eau de mer s'attaquent au bois. Et si le bain est de rivière, ce sont les tarets d'eau douce qui se régalent. Les arsenaux de l'atlantique ne subissent pas le développement de ces mollusques puisque la marée basse découvre régulièrement les bois immergés à marée haute. A Toulon, pour lutter contre les tarets, les quilles et les mats sont maintenus immergés dans des fosses remplies d'eau de mer mélangée avec de l'eau douce au débouché d'une rivière. Ces bois étant immergés, il faut pouvoir les retrouver facilement à l'aide de registres qui renseignent sur les quantités, et qualités des bois et permettent de retrouver les pièces qu'on souhaite travailler afin de les retirer de l'eau.

Dès le second Empire le fer va peu à peu supplanter le bois dans la construction navale. En 1867 on prélève les dernières pièces de bois en forêt de Chaux. En 1882, la marine vend les biens et immeubles qu'elle possède en Arles.

Sources : service historique de la marine de l'Arsenal de Toulon devenu le service historique de la Défense, les Archives départementales du Jura (séries A et S), AD du Doubs, AD de la Haute-Saône, archives municipales d'Auxonne, archives municipales de Dole, archives V.N.F. de Dole, archives O.N.F. de Dole, archives

notariales du Val d'Amour (Mont-sous-Vaudrey) et archives des maîtres de Forges de Baudin.

[Voir la présentation de Jean-Claude Charnoz](#)

Monsieur Hück, charpentier à Pierre-de-Bresse : Vous avez parlé des forêts en Bresse mais par contre vous n'avez pas parlé des essences. Quand on construit dans la région, et qu'on est confrontés à des architectes des Bâtiments de France, ils nous font parfois utiliser des bois qui pour moi ne correspondent pas à la région puisqu'il n'y en avait pas. J'aimerais savoir quelles sont les espèces répertoriées en Bresse ?

Madame Bleton Ruget : Effectivement, c'est un vrai problème de documenter de manière précise à partir des sources la nature des essences utilisées. Ce qu'on sait très bien, c'est l'utilisation des chênes parce que dans les marchés d'ouvrages on nous en parle. Après, c'est plus difficile, on a des noms qui sont plus difficiles à identifier...

Monsieur Charnoz : Quelles que soient les forêts auxquelles on s'intéresse, on s'aperçoit que c'est un peu partout pareil. La carte de Cassini laisse apparaître, de part et d'autre des chemins de grandes communications, des petits ronds qui symbolisent tous les ormes qu'on était obligés de planter, pour la marine et l'artillerie, à la charge des grandes villes, approvisionnées par des pépinières royales, qui devaient vérifier l'état de la plantation. On avait tellement besoin d'ormes (pour les affûts de canons) que les conflits étaient fréquents entre l'artillerie et la marine pour l'orme. En forêt du Tronçais, sur ordre du Pouvoir Royal, on a planté des chênes pour la marine en ignorant alors, que lorsqu'ils allaient venir à maturité, le métal régnerait dans la marine.

Monsieur Michelin : Au niveau des arbres, le chêne effectivement joue un très grand rôle mais on parle aussi souvent du foyard, du hêtre, de l'orme et aussi des arbres fruitiers. Souvent ils sont bien dénombrés dans les coupes de bois dont on trouve les archives. Personnellement, je n'ai parlé que de ces 3 là parce que matériellement on n'a pas le temps de parler de tout mais une étude des différents documents dans les procès ou autres, permettrait une étude plus précise des différents types de bois. Mais ils ne sont jamais dénombrés de façon très précise. Il faut bien se dire que les documents anciens n'ont pas la précision dont on a l'habitude aujourd'hui. Surtout si on remonte au Moyen Age, c'est beaucoup plus flou, c'est vraiment imprécis.

Monsieur Charnoz : Les usines de pâte à papier utilisent le tremble et le bouleau. Le bouleau est aussi utilisé par les sabotiers. Le charbon de bois réalisé à partir de bourdaine servait à faire de la poudre noire utilisée par l'artillerie ainsi que pour sécher l'encre. On trouve de la bourdaine en forêt d'Auxonne. L'utilisation la plus importante concerne la métallurgie avec 80 % des prélèvements de bois au point de générer des clairières.

Monsieur Royer : En ce qui concerne les essences, c'est tout à fait intéressant mais je ne voudrais pas faire de peine à mes amis historiens mais il y a un moment où ils buttent sur des problèmes de documentation. Je rappelle simplement qu'il a existé une ethnographie de la France qui est en mauvais état mais qui a connu son âge d'or et il existe des dizaines pour ne pas dire des centaines d'études ethnographiques, de monographies d'artisans qui région par région et parfois de façon extrêmement précise par village nous permettent de savoir notamment qu'on faisait les essieux de charrues avec de l'orme, les rayons étaient en chêne etc. On utilisait tout, y compris les lianes genre viorne qui servaient pour faire des liens et on a une description précise de tout ça. Et l'on sait très bien, en montagne, en plaine, en fonction du biotope forestier, enfin de tout ce qui est disponible en forêt, que tout est utilisé. C'est tout à fait remarquable. Y compris l'écorce pour le tan, tout est utilisé. Ca va à des connaissances extrêmement fines (c'est plus du savoir-faire que de la connaissance). Il y a des luthiers qui encore aujourd'hui vont dans le Haut-Doubs, mettent l'oreille contre un sapin, le font résonner et savent que ce sapin mieux que d'autres, donnera des bonnes caisses à violon ou à d'autres engins du même genre. Les sangliers (pas les petites bêtes que j'ai vu traverser sur la route ce matin devant

ma voiture mais les gens qui font les sangles pour les boites à fromage avec les épicéas, avec une partie de l'écorce uniquement), ont une connaissance très précise. Ils ne font pas ça avec n'importe quel arbre. Il y a tout un savoir-faire accumulé y compris en ce qui concerne les essences. Et on a beaucoup d'informations là-dessus !

Monsieur Michelin : Je voudrais simplement rajouter une chose. Vous avez tous ces détails dans l'ouvrage que j'avais écrit qui s'appelle *Les Larmes d'Or* parce que j'ai eu la chance d'avoir suffisamment de documents précis à partir desquels j'ai pu relater l'utilisation de tel ou tel type de bois et notamment comment se passait toute l'exploitation d'une forêt de 1830 à 1870; ceci parce que des notes très précises ont permis de reconstituer comment se passe l'exploitation d'un patrimoine forestier et à quoi sert chaque type de bois. Pour chaque pièce dans un char, pour les outils, les manches d'outils les essences ne sont pas les mêmes suivant l'utilisation qu'on en fait. On a ces données pour le XIX^e. Plus anciennement on n'a pas. On en connaît les principales essences, mais souvent, ça ne va pas beaucoup plus loin. L'histoire se déroule à la Chapelle-Saint-Sauveur et à Diconne.

Monsieur Delay : Une question d'actualité à propos des essences toujours. Je crois savoir que l'orme a disparu pour raisons de maladies. Il n'y a plus d'ormes maintenant. Si d'autres espèces se régénèrent, l'orme non. Et il me semble avoir vu il n'y a pas très longtemps dans la presse qu'une essence était aussi en voie de disparition, et devait être détruite, c'est le frêne paraît-il. Est-ce que je ne me trompe où pas ?

Madame Rousselet, Aprovalbois : C'est vrai que le frêne est attaqué par un insecte et on soupçonne que cela fasse la même chose que pour l'orme mais on n'en n'est pas encore là. L'orme, il y a encore des jeunes et les jeunes ne sont pas attaqués. Par contre, il n'y a plus beaucoup des vieux ormes. Et les frênes, c'est plutôt le contraire. C'est vraiment le début et on a un peu peur dans la filière bois parce que le frêne a des utilisations et on en développe de nouvelles... Mais pour l'instant il faut pas être trop alarmiste non plus. L'insecte, Il est caractérisé, on sait le déterminer. En fait il attaque un endroit dans la tige et ça fait une flamme à cet endroit là, une sorte de losange, et tout ce qui est au dessus meurt. Il vient de l'est je crois. Y'a le

département santé des forêts qui travaille dessus, ainsi que tous les forestiers. En ce moment il est en Côte-d'Or. Moi je l'ai vu dans le parc de la Colombière à Dijon. Il est un peu nord Côte-d'Or et sud Saône-et-Loire.

Monsieur Truchot : Truchot, ex scieur. Je voulais vous dire, quand on parle de Colbert, ce n'est pas tellement Colbert qui a fait les plantations, c'est Duhamel de Montceau, c'est lui qui a mis en œuvre tous les traitements pour le chêne. Une chose qui est très curieuse c'est qu'on a retrouvé depuis une dizaine d'années les méthodes de conservation du chêne et c'est pour ça que vous voyez actuellement des parcs qui sont arrosés. Pour ma part, ça faisait disons 15-20 ans que je le savais parce que j'ai les écrits de Duhamel de Montceau. L'autre chose que je voulais vous dire, la forêt de Chaux, vous allez la défendre c'est certain, mais disons que c'est pas une référence au point de vue chêne !

Monsieur Charnoz : C'est vrai que Monsieur Vion-Delphin, dont le père était garde-forestier en forêt de Chaux, n'a pas trop défendu la qualité des chênes de la forêt de Chaux. Or, en 1867, la marine va encore chercher des varangues en Forêt de Chaux. En construction navale, ce sont des pièces qui sont très travaillées, au contraire du vaigrage et du bordage. C'est généralement lorsqu'il y a problème que les historiens peuvent obtenir des traces parce qu'il y a eu litiges. Si les documents n'en parlent pas, ce n'est pas qu'il ne se passe rien... C'est que tout va bien !

**Le métier de scieur à l'interface des propriétaires forestiers
et des professionnels du bois,
Jean-Yves Colas et Eric Cartallier, gérants de la scierie
Colas à Bosjean**



Jean-Yves Colas : Mesdames, messieurs bonjour. Je suis le cogérant de la scierie Colas à Bosjean depuis 1978, associé aujourd'hui avec Eric Cartallier depuis le 1^{er} mars 2012. Cette scierie qui a démarré en 1950 a été créée par mon père et mon oncle qui faisaient du sciage à façon essentiellement. Ils exploitaient chacun une petite ferme agricole en même temps ; ils sciaient à l'aide d'une scie alternative et d'une scie circulaire. Les deux étaient entraînées par des moteurs diesel fixes car à Bosjean, il n'y a pas de cours d'eau à part la Brenne qui suit la limite de la commune. Comme beaucoup de moulins étaient entraînés, il arrivait que les scieries soient entraînées par des cours d'eau. Ici, il n'y avait pas d'eau, donc ils ont monté des moteurs qui étaient fixés au sol. Mon frère Guy a repris la scierie en 1972 et il a installé une scie de tête. La scie de tête est la première scie qui sert à scier les grumes, une scie à ruban. Il faisait aussi du sciage à façon pour des charpentiers locaux. Il sciait aussi du chêne pour un fabricant de cercueils et à cette époque il

employait 4 ouvriers. Sa principale activité restait quand même le sciage à façon. Il a commencé à acheter un petit peu de grumes de chêne en 76-77 principalement sur la commune de Bosjean chez des gens qui lui proposaient du bois, il a commencé comme ça. En 78, moi je travaillais à l'entretien dans une usine de meubles à Chalon et il m'a demandé si j'étais intéressé pour revenir travailler à la scierie et m'associer. Le 1^{er} juillet 1978, on a créé une société de fait Colas Frères, on a continué à faire du sciage à façon tout en achetant des grumes. On a acheté des grumes de sapins pour revendre de la charpente et comme l'hiver y'avais pas trop de boulot dans la charpente, on avait trouvé un marché sur le débouché de hêtres qu'on sciait pour la tournerie pour des anneaux de rideaux et des supports de barres de rideaux. C'était un petit peu spécial, mais c'était un marché qui était un petit peu soutenu. Ca nous permettait de combler les trous qu'il y avait avec la charpente l'hiver. Et on continuait petit à petit à acheter du chêne. Puisque vous savez que le chêne c'est un produit qui coûte assez cher et pour faire tourner la scierie on ne peut pas acheter et vendre du jour au lendemain, il faut faire des stocks et le sciage à façon ça nous permettait de monter les stocks petit à petit. On a scié le hêtre pendant 4 ou 5 ans et au bout d'un moment notre client fléchissait donc a arrêté complètement le hêtre pour plus pousser sur le chêne. A cette époque là, on n'avait pas de ligne EDF assez grosse pour monter un transformateur et monter des lignes électriques. On avait donc installé des moteurs de camions fixes. C'était peut-être pas très moderne, mais on achetait des vieux camions à la casse, on coupait le châssis, on les montait sur des blocs en béton. Il y avait une boîte à vitesse en bout et on faisait tourner les deux scies comme ça. On arrivait le matin, on faisait le plein de gasoil et on lançait les moteurs. C'était fixe, il y avait un régulateur dessus et quand ça demandait plus de puissance ils accéléraient. C'était une mécanique un petit peu spéciale mais qui marchait quand même. C'est vrai qu'on y passait un petit peu de temps... On avait envie de mettre l'électricité mais on n'avait pas assez de courant. Les années ont passé, un peu après le syndicat EDF nous a fait un renforcement de ligne (il y avait 1,5 km à faire) et là, on a installé un transformateur de 250 KVA. Ca nous a bien changés la vie, il a fallu investir quand même pas mal, on a monté des moteurs électriques à la place. C'est vrai qu'on arrivait le matin et qu'il n'y avait plus qu'à appuyer sur le bouton pour tout démarrer. On pouvait plus se consacrer à notre travail.

En 1983, on a installé un premier séchoir à bois d'une capacité de 25 m³ ce qui représente un camion complet. Le séchoir à bois avait la particularité à cette époque d'être chauffé à la sciure, ce qui ne se faisait pas beaucoup à l'époque. Tous les gens qui étaient installés chauffaient soit au gaz soit à l'électricité. Nous, on avait une petite idée derrière la tête, c'était d'utiliser une partie de notre sciure pour utilisé notre séchoir. C'était pas une grande capacité, mais il est monté depuis 1983, et au jour d'aujourd'hui il fonctionne toujours et on ne s'en plaint pas. En 1984 on a créé la SARL Colas Frères. Là, on a investi dans une scie neuve, complète parce que mon frère ce qu'il avait monté c'était un chariot qu'il avait récupéré alors on a été le démonter du côté d'Epinal je ne vous cache pas qu'il avait pris feu, on n'avait pas de moyens, on a fait avec ce qu'on avait. Et donc là, on a acheté une scie neuve, le chariot, une scie qui est fabriquée à LBL en Saône-et-Loire à Chauffailles. Après, on a monté une écorceuse pour scier du bois quand il est pas écorcé, plein de terre, où ça pose des tas de problèmes. A cette époque, la demande de chêne devenait de plus en plus importante, on faisait beaucoup de débit pour les cuisines encastrées. Dans ces chênes, on sortait des plots, des avivés, de la charpente aussi parce qu'en parallèle on faisait toujours notre charpente en sapin. On a toujours gardé ce marché de sapin. Il n'y a pas beaucoup de scieries qui font les deux parce que c'est pas toujours compatible mais on avait toujours cette clientèle et on l'a toujours gardée et au jour d'aujourd'hui on l'a toujours. Petit à petit on a installé un deuxième séchoir de 25m³. En 1988 on a construit un hangar de 550 m² pour stocker le bois sec puisque sécher du bois c'est bien beau mais il ne faut pas le laisser dehors à l'humidité.



Scie de tête



Déligneuse

En 2000 on a agrandi les hangars de la scierie, on a installé une déligneuse parce que si vous voulez, il y a la scie de tête, la première scie qui scie les grumes, et après on avait des petites scies à rubans pour reprendre les produits derrière, les plateaux, ce qui était pas scié en plots. Parce que quand c'est scié en plot le travail est terminé, après il faut le stocker, le conditionner mais tout ce qui est malheureusement, enfin ce qui fait un peu le charme de la forêt, le pourcentage de plots dans les coupes il reste faible, il n'est pas très important. Quand on achète une coupe de bois et qu'on a un pourcentage de 20 % - Eric vous en parlera peut-être un peu plus que moi – c'est déjà une pas vilaine coupe. Mais c'est pas rare de trouver des coupes où il ya 5-6 %- 10 % de plots. Je parle de coupes tout venant, je ne parle pas de coupes où on a sélectionné les bois dans la coupe. Si on prend une parcelle et qu'on coupe les bois qui méritent d'être enlevés vu leur âge, on n'a pas un gros pourcentage de plots. Tout dépend de la région ; ça varie aussi d'un territoire à l'autre. En 2000 on a agrandi les hangars, en 2002 on a installé un 3^{ème} séchoir d'une capacité de 50 m³ et on a remis une plus grosse chaudière à sciure. Les trois séchoirs fonctionnent tous chauffés par la sciure. Après, on a fait un nouveau hangar de stockage de 800m². Donc aujourd'hui la superficie couverte de l'entreprise est d'environ 5500 m² sur une superficie de 2 ha.



Plots

Eric Cartallier : Bonjour à tous. Je suis Eric Cartallier, je suis au sein de l'entreprise depuis 2001. J'ai secondé Jean-Yves aussi bien que Guy Colas en production, aux achats et aux approvisionnements. Depuis le 1^{er} mars 2012 je me suis réassocié à Jean-Yves Colas pour faire perdurer l'activité. La scierie en quelques chiffres. On transforme 3500 m³ d'épicéa qu'on achète sur le Haut-Jura et environ 6000 m³ de chêne à 90 % acheté sur la Bourgogne, en Saône-et-Loire et puis Côte-d'Or et puis un peu sur le Bas-Jura. On emploie 12 salariés. Les achats se font à peu près à 80 % au sein des offices des forêts ; en forêt communale et en forêt domaniale et les 20 % restants auprès des propriétaires, des particuliers ou par les biais de propriétaires privés, par le biais d'experts ou de gestionnaires de forêts. 70 % de ces bois sont achetés sur pied et pendant l'hiver on fait le tampon avec les bois qu'on nous propose en bords de routes. Comme je vous disais, on achète essentiellement le chêne sur la Bourgogne et l'épicéa sur un axe qui va de Levier au dessus de Champagnole, sur tout le massif du Jura. Depuis 2005, on a une démarche ce qu'on appelle PEFC , c'est une démarche qui nous permet de prouver que nos bois et par la suite nos produits sont issus de forêts durablement gérées. Il y a tout un suivi de nos livraisons. On a une certification sur nos achats.

Ma première fonction au sein de l'entreprise c'est les achats de bois et toute la partie approvisionnement logistique, faire qu'il y ait toujours du bois pour honorer nos commandes et pour pouvoir produire tous les jours. La première étape de ce travail c'est la visite des coupes de chênes surtout parce que le chêne comme le disait Jean-Yves est une essence assez chère. On occupe pas mal de notre temps à essayer d'acheter au plus près de la réalité et donc pour ça on fait ce qu'on appelle des estimations. Ça porte bien son nom parce que ça reste une estimation, et des fois on peut avoir des surprises aussi bien dans un sens que dans un autre. Dans le cas de l'ONF, on reçoit des cahiers qui regroupent des coupes et des bois à couper sur des secteurs donnés ; par exemple la Saône-et-Loire ou le Jura. Donc on va visiter coupe par coupe et on mesure aussi bien en qualité qu'en quantité les chênes qu'on nous propose et on voit si la coupe peut rentrer dans nos productions futures. Il faut savoir que pour faire ce travail là on visite à peu près 10m³ pour en acheter un. Sachant qu'il nous en faut à peu près 6000 m³ par an vous voyez à peu près ce qu'on visite pour acheter les 6000 m³. Au point de vue technique, l'estimation, ça se passe en deux temps parce que nous quand on achète auprès de l'ONF on n'a aucune garantie ni de nombre de tiges ni de quantité, ni de qualité sur ce qu'on

achète. Donc c'est à nous de nous faire notre idée et limiter au mieux le risque. La technique elle est simple, déjà on essaie d'estimer au plus près la qualité visuelle du bois. Ensuite la deuxième phase c'est d'essayer de replacer par billons les découpes qu'on va faire et qui vont donner nos produits futurs. On essaie de marquer des découpes fictives dans l'arbre sur pied par rapport à ce qu'on va fabriquer et par rapport à ce qui va être fait réellement par les différentes machines à la scierie. Après, à côté de ça, on fait un cubage quantitatif. Donc on prend un diamètre qui est pris à 1,30 m de haut et une longueur qui nous donne un volume qu'on va acheter. Après, on vérifie aussi les données que nous donne l'ONF, savoir si le volume est bien là, si c'est un volume sous-estimé ou surestimé. Les ventes de bois, c'est des ventes qu'on appelle groupées, donc on est des fois dans une salle un peu comme ici, 25-30 scieurs à avoir visité les mêmes lots. Le gros problème de notre métier c'est qu'on achète au plus cher puisque c'est le meilleur offrant qui remporte le lot. Donc on a déjà une pression dès les achats de bois. Le postulat de base c'est qu'on va acheter plus cher que le 2^{ème} pour remporter le lot. Ça, c'est une méthode traditionnelle d'achat qui n'a pas bougé depuis des années et qui est resté en l'état, sachant qu'on achète au plus cher comme je vous le disais tout à l'heure pour quelque chose dont on n'a aucune garantie de qualité, ni de volume, ni de nombre de tiges. Comme je vous le disais 70 % des achats est fait sur pied avec cette méthode d'estimation et à partir de cette époque, donc d'octobre jusqu'à mars à peu près on achète des bois bords de routes que l'ONF ou des propriétaires nous proposent. Là, bien-sûr le risque est bien moins important que d'acheter sur pied et ça nous fait un tampon et un volume assuré au niveau exploitation, au niveau logistique qui est déjà bord de route.

Je ferai aussi une petite parenthèse sur l'exploitation, tout l'aspect logistique. On en profite quand on fait une intervention comme ça pour faire un petit mot sur les bûcherons et les exploitants forestiers qui nous fournissent le bois puisque le métier de bûcheron est pas forcément un métier facile, c'est quand même eux qui à la base nous rendent possible le débardage et la mise à disposition des bois. Il y a tout un aspect logistique, toute une chaîne qui se fait grâce à des prestataires bûcherons, débardeurs et puis des transporteurs de grumes. Nous, au sein de l'entreprise on n'a pas de bûcherons, ni de transporteurs attitrés, ça se fait tout par prestations de services. On fait une petite parenthèse pour dire aussi qu'ils travaillent avec nous et qu'ils sont partie prenante du travail de l'entreprise. Au niveau de la production et de

nos clients. Nos clients c'est aussi bien des particuliers qu'on sert plus sur le local concernant l'activité charpente sur liste en épicea que des artisans locaux aussi, Chalon, Louhans, qu'on sert aussi bien en charpente sur liste en épicea que pour des menuisiers ou des ébénistes dans l'activité de chêne. On sert aussi, parce que dans le chêne il y a différents produits, des industriels : parqueteurs, agenceurs, cuisinistes qui sont des clients un peu plus importants en volume et en quantité, et des négociants en produits qui les regroupent et qui les revendent. Notre politique au sein de l'entreprise sera toujours de servir tous types de clients, du détail au grossiste. La deuxième philosophie de l'entreprise c'est d'avoir toujours travaillé le bois dans toute sa longueur ce qui crée une multiplicité de produits et qui explique aussi qu'on ait une multiplicité de clients. On n'a jamais trop fait de négoce de produits. Tout ce qui rentre à la scierie à 90 % est transformé sur le site de la scierie. Tout ça, ça donne une multitude de produits. Le premier en termes de qualité c'est ce qu'on appelle le plot de chêne. C'est ce que vous voyez sur la photo, un lot de découpe plots. C'est la première bille quand on regarde un arbre sur pied qui est saine, qui est de fil, qui est sans gros défaut apparent. Ces plots, ils sont sciés et remis sur baguettes pour pouvoir sécher à l'air libre dans un premier temps. Un plot comme celui qu'on voit en photo il va rester entre 8 mois, un an et demi, voire deux ans, suivant les épaisseurs avant d'être prêt à rentrer dans nos cellules de séchage artificiel. Si on le rentrait frais directement ça créerait beaucoup de déformations qui gêneraient les utilisateurs par la suite. Ensuite, ils sont empilés sur des chevrons, dans des piles par épaisseur et ils sèchent à l'abri des UV et de la pluie pour pouvoir perdre une partie de leur humidité. Quand ils sortent du séchoir, ils sont donc conditionnés en enlevant les baguettes, bois sur bois pour tenir à disposition un stock de bois dans toutes les épaisseurs de 18 à 80 mm disponibles pour les utilisateurs comme les menuisiers, ébénistes et puis les négociants et grossistes. Le deuxième produit quand on regarde un arbre sur pied, la deuxième partie une fois qu'on a découpé le plot, c'est ce qu'on appelle des frises et des avivés.



Frises et avivés chênes

C'est une partie qui présente pas encore des gros défauts comme quand on se rapproche des friches, mais qui est utilisée plus de façon industrielle. C'est un produit semi fini qui est scié par la scie de tête et puis après par la déligneuse pour faire des produits semi finis qui sont sciés 4 faces et qui sont destinés aux parquets, à l'agencement, aux fabricants de panneaux et aux cuisinistes. On en utilise aussi dans certaines qualités pour faire des bardages où pour faire différentes lames de terrasses, etc... Ces palettes sont reconditionnées par longueur, par qualité parce que dans ces produits là, on reçoit un cahier des charges. Il faut respecter des dimensions de nœuds, certains défauts sont tolérés, d'autres pas. Elles sont reconditionnées, paraffinées, stockées et dans cette activité là, c'est pratiquement du sur liste. On fait pratiquement le nombre de pièces et ce que nous demandent les clients. Le troisième produit qu'on fabrique c'est la charpente chêne aussi bien dans le cadre de la photo là pour des poutres assez conséquentes pour la rénovation de monuments historiques ou des utilisations comme ça, que de la charpente sur liste. Si vous voulez, c'est un peu notre cheval de bataille, on nous donne une liste s'il faut tant de 10-12 sur 5,70 m c'est qu'il ne faut pas 5,50 m ni 6 m, eh bien nous on est capables de préparer un nombre de pièces à la dimension exacte. Aussi bien dans le chêne que dans le résineux, on est depuis deux ans en démarche certification CE. En fait, on suit pour le classement de nos bois un cahier des charges en acceptant ou non certaines singularités du bois qui nous donne une certification si vous voulez que tous les bois utilisés dans notre structure sont garantis pour une résistance et une utilisations bien précises. Et ça aussi bien sur le chêne avec les activités

charpente sur liste qu'en épicéa. Dans la dernière partie de l'arbre, quand on se rapproche des houppiers, on fait ce qu'on appelle des traverses ou des bois sous rails. Les bois sous rails, c'est plus des traverses de grande longueur pour les voies d'aiguillage et puis après on a la traverse traditionnelle pour les lignes régulières disons. Tout ça est revendu à des centres de créosotage qui après les redistribue dans les chemins de fer du monde entier. A côté de ça, depuis 6-7 ans on voit un boom de ce qu'on appelle la traverse paysagère. C'est des qualités identiques, enfin ça dépend de ce qu'on appelle traverse paysagère. Identique ou inférieure à la traverse SNCF et ça ça respecte aussi un cahier des charges. Elles sont utilisées pour des aménagements extérieurs, soit traitées autoclaves, soit laissées brutes pour être utilisées comme ça.



Bois sous rail, traverses. Traverses paysagères

Notre deuxième activité, là j'en ai un peu parlé, c'est la charpente sur liste en épicéa. Il faut savoir qu'on achète des épicéas sur le massif du Jura et on cherche une qualité assez stricte pour faire nos fabrications parce que le sur-liste c'est tout le contraire du standard, on n'a pas le droit de passer des bois un peu inférieurs puisque dans nos charpentes sur-liste on a une partie qui est visible et donc on est obligés d'avoir des bois qui se tiennent, qui ont des nœuds blancs, enfin tout un cahier des charges un peu différent. On produit aussi, pareil que dans le chêne, des plots épicéa qu'on rend secs-séchoir pour des activités de menuiserie puis d'ébénisterie. A côté de ça, pour accompagner l'activité surtout charpente sur-liste, parce qu'on s'est rendus compte que quand on faisait un solivage pour un particulier

ou un artisan, les gens aimait bien accompagner ce solivage d'agglo, de parquet pour avoir une offre un peu plus globale. Donc on a une activité de négoce de produits finis. On peut proposer un peu tous les produits qui sont listés. On fait aussi un peu de visserie, de débardage, de lames de terrasse. On propose ça à côté de notre activité. Nous, ce qu'on cherche d'abord, c'est à fabriquer et à travailler le bois mais c'est vrai que c'est une activité qui accompagne le reste et qui dépanne bien nos clients. Je vais faire un petit retour aussi sur ce qu'on appelait avant les déchets de scierie qui aujourd'hui sont partie intégrante du chiffre d'affaire, qui sont devenus de vrais produits à part entière, qu'on appelle maintenant des produits connexes. Jean-Yves Colas disait que depuis 1983, depuis l'installation du premier séchoir, on était déjà dans une démarche de bois-énergie puisqu'on s'en servait pour alimenter nos séchoirs. Au jour d'aujourd'hui c'est devenu un marché à part entière aussi bien les écorces que les plaquettes de scierie que la sciure viennent dans ce grand mot qu'on appelle bois-énergie pour alimenter des chaufferies. On voit que des projets de chaufferie sur tout le secteur et même sur toute la France qui se multiplient de façon assez conséquente. C'est devenu un marché. Pour ça, en 1998, on a installé un broyeur à déchets qui broie et qui calibre tous nos déchets, toutes nos délignures, puis tous nos déchets de bois. Il fait de petits calibres qui servent à alimenter les chaufferies locales ou bien plus loin par le biais de grossistes qui regroupent ces plaquettes. Je vous remercie de m'avoir écouté et on attend vos questions.

[Voir la présentation de Jean-Yves Colas et Eric Cartallier](#)

Monsieur Delay : Un petit détail pour les professionnels, les fameux redos de sapin, de chêne qu'on trouvait autrefois en déchets dans les scieries, c'est fini aujourd'hui ?

Réponse : En chêne, oui, le chêne ça produit des plaquettes. Le redos, en épicéa, on en produit toujours parce qu'on a une demande ; c'est utilisé en bardage. Nous, on en détourne toujours.

Monsieur Debost : On va demander à Michel Delay ce que sont les redos parce que tout le monde ne sait pas.

Monsieur Cartallier : Si vous voulez, quand on scie une grume, la première planche qu'on va scier, elle a une partie arrondie et une partie plane et c'est ça la dosse ou le redos.

Monsieur Colas : Après on le scie comme une planche. Au début il est arrondi comme ça et après on passe à la déligneuse et on le scie comme une planche, en différentes largeurs.

Monsieur Cartallier : Ca ressemble plus à du bardage qu'à du déchet.

Monsieur Colas : Ca permet de les empiler soit dans un sens soit dans l'autre sens. C'est vrai que ça passe bien dans la nature pour faire des cabanes de jardin, les abris pour les gamins, ça se vend très bien.

Monsieur Truchot : Il faudrait expliquer ce que c'est que le slabber, qui est un outil qui permet de faire des copeaux en direct. C'est un outil très moderne.

Monsieur Colas : C'est un outil qui est devant la scie de tête avec la lame qui est là. Donc quand on attaque à scier, c'est un broyeur ni plus ni moins avec 3 ou 6 couteaux qui sont en biais de chaque côté qui vont broyer le bois et au bout du broyeur il y a 3 segments, c'est ce qui va remplacer la lame de scie. Quand on attaque un arbre, la première passe on voit tout de suite, soit on va broyer la dosse ce qu'on appelle les redos, parce que si on veut faire des redos il ne faut pas les broyer. Si le gars qui scie voit que c'est un joli épicéa avec un joli redos, il va pas le broyer, il va appuyer sur un bouton et il va se dégager et il va scier simplement la dosse. La dosse elle va aller à une autre machine. Sinon, si c'est un bois qui ne mérite pas de faire une dosse, si c'est un chêne, il va attaquer, il va scier son arbre et ça va faire une planche d'emblée parce que le slabber va broyer le bois qui n'est pas bon ; donc ça va faire un produit tout de suite. Si on n'a pas le slabber on est obligés de reculer et de recommencer. Il faut savoir que sur cette machine il y a un moteur de 100 chevaux dessus. Chez nous, c'est une mono-coupe, mais il y en a qui sont équipées en bi-coupe, ça veut dire qu'ici il y a le chariot qui se déplace dans un sens où dans l'autre. C'est pas à 100 %. Ca veut dire qu'ils ne peuvent pas toutes les fois scier en revenant. Il y a des problèmes mais ils augmentent peut-être de 20 ou 30 % la production.

Monsieur Truchot : Je ne voudrais pas intervenir sur le discours de Jean-Yves, mais il y a une chose que je voudrais relever, c'est que celui qui a été à la création de l'entreprise, Monsieur René-Guy Colas, il était aussi souvent dans les forêts et si vous aviez une petite parcelle à retrouver eh bien il fallait trouver René. C'était un très bon sylviculteur.

Monsieur X : Vous avez tout à l'heure parlé de l'estimation de la qualité sur pied. Quels sont les critères que vous recherchez ? La densité du bois ? Qu'est-ce qui vous fait signe ?

Monsieur Cartallier : Le plus dur dans l'estimation du bois déjà, outre l'aspect technique, le cubage, et puis la prise de diamètre, tout ça devient mécanique au bout d'un moment, c'est de tourner sur les différents secteurs qu'on brasse. On a un secteur d'achat de la forêt de Chaux jusqu'à Auxonne, Tournus. C'est de connaître chaque spécificité. Si vous voulez, il y a des forêts qui d'une parcelle à l'autre ne sont pas pareilles, d'une commune à l'autre ne sont pas pareilles. Il y a des secteurs où l'on va rencontrer des bois rouges. Il y a des secteurs comme la Forêt de Chaux où il y a énormément de roulures, énormément de gélivures qui ne purgent pas. Il y a des secteurs où la roulure va purger. Au-delà de l'aspect mécanique de cubage, il y a un travail de mémoire. Et puis il faut se faire une expérience pour avoir les secteurs en tête et évaluer suivant les secteurs les risques qu'on va avoir après. Après, ce n'est une science pas à 100% exacte. il y a des coupes qui vont tourner mieux que ce qu'on a pensé et il y a des coupes qui vont tourner moins bien. C'est une sorte d'expertise.

Monsieur Colas : Pour revenir sur la question de Monsieur X, ce qu'on espère trouver dans un chêne.

Monsieur Cartallier : Ce qu'on cherche déjà dans un chêne, pour parler des plots, des billes ou des bois de charpente. Parfois on cherche des bois de charpente pour honorer une commande, eh bien ça va être après les singularités du bois. Pour faire une charpente, il faut qu'il y ait un bois droit. S'il a des nœuds sains ce n'est pas très grave, il faut qu'il soit droit. Pour un plot, les nœuds ne vont pas trop lui convenir. Par contre, la découpe, c'est sans nœud et puis il faut que le bois soit de fil, soit droit. Ensuite, dans des qualités débit, frises, avivés, des bois qu'on va retravailler dans

toutes les faces, là, le bois de fil à moins d'importance. On va plus chercher des billons de deux mètres donc qui sont plus faciles à découper. Le but à la fin c'est quand même d'avoir une utilisation pour chaque bois que l'on achète. C'est pour ça qu'au sein de la scierie on a toujours essayé de scier tout le long du bois. Ça rend les achats plus faciles je ne dis pas mais si on avait eu une activité principale et qu'on devait fournir que du plot, que de la traverse ou que du débit, ça rend les achats plus difficiles parce qu'il faut des bois plus calibrés, ça devient standardisé et dans le chêne, c'est très difficile de rentrer dans du standard ce qui n'est pas le cas avec du sapin.

Monsieur Truchot : Et les rendements ?

Monsieur Cartallier : Les rendements, c'est important de les dire aussi. Je parlais de plots qui sont un produit déjà de luxe, un produit haut-de-gamme. C'est un produit dans lequel on va avoir 60-65 % de rendement dans les meilleurs et à côté de ça, et dans les produits palettisés comme les parquets, les cuisines. Il faut savoir que dans ces produits là, qui sont sciés des 4 faces on a à peu près 70 % de déchets. Donc pour faire 1 m³ fini, on va en utiliser 3. C'est une question importante dans la scierie.

Monsieur Truchot : Je vais dire une chose parce qu'il faut bien défendre notre profession, quand on achète un bois 100 euros, vous enlevez l'écorce il y a déjà 15 % qui disparaissent. Vous faites de la sciure, il y a 7 % qui partent. Après vous avez les découpes en longueur et les découpes en biais donc faut pas vous étonner que sur le chiffre il y ait 60 %.

Monsieur Colas : Vous prenez un plot par exemple, on va le sécher et on va perdre 7 %. On va le mesurer vert, on va le passer au séchoir, ou bien sécher à l'air, il va perdre 7 %.

Monsieur Delay : Est-ce que la lune a une influence ?

Monsieur Truchot : C'est un peu comme les marées. Quand vous abattez en mauvaise lune, il est bourré de sève et en bonne lune, la sève est redescendue dans les racines, on a un bois plus clair.

Monsieur Delay : Il faut donc couper le bois dans une période bien précise ?

Monsieur Cartallier : Le problème c'est qu'avec les quantités qu'on passe, c'est pas possible. Avec l'automne qu'on a eu, si on attendait les lunes pour couper, on aurait

12 personnes au chômage technique. Au jour d'aujourd'hui sur les volumes sur lesquels on travaille il nous faut un bûcheron qui coupe régulièrement. Après, on ne va pas faire n'importe quoi non plus, on ne coupe pas du bois en feuilles. On va s'arrêter de couper à peu près autour du 15 avril et on recommence à couper la 4^{ème} semaine d'août à peu près quand la sève commence à redescendre. Et maintenant, malheureusement ou pas, sur les quantités qu'on travaille – On n'est pas que Colas- il y a plusieurs scieries qui travaillent avec le bûcheron, et lui doit alimenter les scieries. La partie logistique a pris le pas.

Monsieur Truchot : il y a aussi des techniques parce lorsqu'on abat et qu'il y a des risques de sève, on laisse le branchage ...

Monsieur Colas : Disons ce qui se passe si vous voulez, il y a 20 ans de là je peux vous le dire, on coupait des bois tout l'hiver et puis on en avait pour aller encore jusqu'au mois de novembre-décembre. C'est un peu ce qui se passait. Il y avait des stocks importants de grumes et tout. Les bois, l'aubier n'était pas beaucoup utilisé. Les bois quand vous les coupez l'hiver et que vous les laissez passer tout l'été il y a des problèmes de piqûres, il faut les traiter ; tandis que quand vous coupez des bois frais vous n'avez pas tous ces soucis là. Il y a 20 ans de là c'était pas trop un problème, mais au jour d'aujourd'hui on ne peut plus se permettre pour plein de raisons. Déjà la trésorerie, l'aubier il est commercialisé. Si l'aubier est altéré on ne peut rien faire dedans, il est perdu. L'aubier, c'est aussi un pourcentage qui reste important. Quand vous faites du parquet ça peut être des parquets tout aubier, on peut vendre du parquet tout aubier. C'est pour toutes ces raisons qu'on évite de laisser trainer ces bois. Il y a des solutions aussi et il y a des gens qui le font, ça s'est beaucoup fait pour la tempête de 1999 : couper les bois et les mettre sous arrosage. Il faut une place pour arroser et arroser en permanence, il faut de l'eau, il faut être équipé. C'est bien et puis c'est mal parce quand vous reprenez ces bois là, ils sont pleins d'eau. Et quand vous re-sciez en novembre ou en décembre pendant la période des brouillards, les aubiers c'est pas le top non plus. C'est toute une gestion. C'est pas si simple que ça. Nous à la scierie, il nous faut du bois tous les jours et ça veut dire que si on scie du chêne ou du sapin il nous faut une moyenne de 40 m³ de bois par jour ce qui représente pratiquement 2 camions, en chêne. C'est vite fait, il faut du stock quand même.

Monsieur Delay : A partir de quel diamètre un chêne est exploitable ?

Monsieur Cartallier : Entre 30 et 40.

Monsieur Colas : Des bois de 30 c'est pas ce qu'on recherche, mais y'a des fois on fait des poteaux de galeries dans des bois qui sont pas très gros. Ca dépend si c'est un bois bien droit, si ça colle, on parle de poutres ou de choses comme ça. Le plus dur, je parle en charpente, en chêne, c'est pas de le scier c'est d'avoir le morceau qui convient. On fait des poutres parfois jusqu'à 12 mètres de long et nous, on peut scier jusqu'à 13,50 mètres. C'est pas ce qu'on fait le plus, mais des poutres de 7 m, 8 m, on en fait régulièrement. Mais le plus dur pour nous si vous passez une commande en charpente dans du chêne ça va être de trouver les pièces de bois qui conviennent pour faire ça. On peut faire un poteau de galerie en chêne mais le problème est que si on prend une bille de pied pour faire un poteau de galerie hors cœur, ça peut se faire, mais faut mettre le prix en face. On prend un bois qu'on scie en plot, on va le scier simplement en plateau, on va le baguetter et on va avoir un rendement de 63 % environ, avec pas un gros travail dessus finalement parce qu'après faut le scier, le garder. On peut le vendre frais, ça arrive. Mais si on veut faire un poteau de galerie, on va le faire hors cœur, le poteau on va pas pouvoir le couper à la longueur qu'on veut parce que le plot, nous on va le couper au défaut. C'est le morceau de bois qui nous commande. C'est toujours lui qui nous dit : « Ben voilà moi je suis un chêne et ma découpe elle est là ! » parce que le bois est tordu, parce qu'il y a un nœud, y'a un trou de pic, pour des tas de raisons. Tandis quand on nous commande un poteau de galerie par exemple, on va nous demander une longueur précise par exemple des poteaux de 2,50 m, eh bien si notre morceau de bois il fait 3 mètres, qu'il se découpe à 3 mètres, eh bien l'autre bout il est perdu. Alors si on commence à prendre des bois comme ça pour être hors cœur, il nous faut des bois de gros diamètres parce qu'on a l'écorce et l'aubier et on peut pas les utiliser ! Et le cœur au milieu, il faut qu'on en enlève une partie, au moins 12 voire 15 cm pour être à côté du cœur. Qu'est-ce qu'on en fait de tout le reste ? Comptez combien ça fait ? 18 + l'aubier 4 cm, je compte pas l'écorce et vous avez encore 15 cm au milieu ; ça fait 37x2, il va pas rester grand-chose. Le problème il est là. On en fait un peu en hors cœur des fois en 16x16 en 15x15 ça nous arrive quelquefois mais quand on voit arriver la commande en hors cœur, c'est jamais vendu le prix que ça devrait être.

Monsieur Delay : J'avais deux petites questions rapides. Le prix moyen d'1 m³ de chêne sur pied ?

Monsieur Cartallier : Impossible à dire, ça peut partir d'un tronçon qui va valoir 40 euros parce qu'il a pleins de défauts à un tronçon qui va valoir 300 euros. La moyenne d'achat à l'heure actuelle c'est entre 90 et 120 euros.

Monsieur Delay : est-ce que la concurrence chinoise va vous faire du mal ou pas ? Parce que les chinois achètent parait-il beaucoup de chênes pour ensuite fabriquer des produits qu'ils nous revendent ? Est-ce que ça joue dans votre commerce ?

Monsieur Cartallier : Ca joue à deux titres, pour les achats. Pendant longtemps ils ont acheté des bois en grumes ; ils nous mettaient une concurrence et ça mettait une pression sur les achats de bois, en plus de la pression qu'on avait avec les acheteurs locaux. Et à côté de ça, sur nos clients, sur les parqueteurs, les industriels ils renvoient des produits qui se mettent en face des produits de nos clients.

Monsieur Truchot : le métier de scieur c'est le pire. Vous vous bagarrez à l'achat, vous vous bagarrez à la fabrication avec des investissements horribles et vous vous bagarrez à la vente.

Monsieur Corcelle : oui, bonjour à tous, je suis maire-adjoint à Saint-Germain-du-Plain et je peux vous dire que le pire des métiers c'est celui qui produit le bois. Il y a 40 ans on vendait des belles billes à 1000 francs le m³ et maintenant on les vend à 100 euros le m³.

Monsieur Colas : C'est vrai ce que vous dites là, vous avez certainement raison. Moi j'ai aussi quelques arbres, j'en ai pas beaucoup mais j'en ai un peu, j'ai planté aussi. C'est vrai que quand on achète un chêne qui a mis 200 ans pour pousser et que c'est un prix moyen de 80 ou 100 euros du m³, c'est vrai que c'est pas beaucoup on le reconnaît. Mais malheureusement dans nos scieries, le prix est établi suivant la vente qu'on a derrière. Et si on n'a pas la vente derrière pour l'acheter plus cher, c'est impossible. Moi j'ai passé des années et Monsieur Truchot aussi, ou on avait les Belges et les Hollandais qu'on n'avait pas besoin d'appeler, ils passaient régulièrement nous voir. Ils demandaient pour faire un camion à telle date et on disait qu'on ne pouvait pas. Le prix, c'était pas n'importe quoi parce qu'il y avait bien des prix d'établis, mais c'était une demande bien plus importante que maintenant. Les Hollandais par exemple, ils sont tous partis à l'est. Ils s'alimentent à 90 % dans les pays de l'est parce que la main-d'œuvre est moins chère. C'est surtout cette dernière qui a fait la différence. Le prix du bois aussi.

Monsieur Cartallier : Pour revenir à cette question là, en 2008, il y a eu la crise financière et la baisse du boulot. Ce qui fait les volumes dans une coupe de chêne

c'est pas le plot. On disait tout à l'heure que ça représentait entre 15 et 20 % de la coupe qu'on va acheter, ce qu'on rencontre le plus comme produit c'est le débit. Après la crise de 2008, les produits comme les débits et les traverses, c'est des produits qui ont perdu entre 30 et 35 % de leur valeur commerciale. Quand on a dans une coupe 80 % du volume de la coupe, ou 85 % si c'est une coupe moyenne qui va représenter ces produits là, faites le calcul si les produits qu'on rentre derrière perdent 30 %. On est obligés de s'aligner par rapport à nos marchés.

Monsieur Colas : de toute façon, c'est pas nous qui fixons les prix, c'est le marché. Quand on va à la vente si on n'achète pas plus cher que les autres on n'a pas de bois et quand on vend derrière si on n'est pas placés pour vendre, on ne vend rien. On a vite compris le système.

Monsieur X : une personne qui vient chez vous pour avoir du bois, à partir de quel volume pouvez-vous le livrer ?

Monsieur Cartallier : La référence idéale c'est le camion. Nous, on a beaucoup de fournisseurs qui sont particuliers. Quand il y a 3 chênes ou 50 chênes on se déplace pour voir si ça peut correspondre à notre fabrication. Dans l'idéal on aime bien avoir 20-25 m³ sur un lot. Tous les jours on a pleins de gens qui viennent avec des voitures et une petite remorques derrière pour emmener 2 m³, 3 m³, on est équipés pour ça ! On vous vend depuis un chevron pour aller jusqu'à un camion complet, il n'y a pas de problèmes.

Bois, charpente et ossature-bois, Christophe Hück, charpentier à Pierre-de-Bresse

Bonjour à tous. Voilà, il y a des diapos qui vont passer, des diapos sur des réalisations de chantiers en Bresse, sur le Jura aussi car je vais souvent à Dôle, et un petit peu sur Chalon.

Je me présente, je suis Monsieur Hück, charpentier à Pierre-de-Bresse. Je vais vous parler rapidement de mon parcours. Je ne suis pas du tout bressan mais mon épouse est de la région. Elle est de Pierre-de-Bresse. Moi, je suis de la région parisienne. J'ai arrêté mes études en troisième et je suis parti sur le tour de France pendant 10 ans, de 1982 à 1992 pour apprendre mon métier dans le cadre du compagnonnage sous l'égide de l'association ouvrière des compagnons du devoir. J'ai travaillé dans de nombreuses régions ainsi qu'à l'étranger comme en Belgique, en Suisse et en Allemagne. De par ma situation géographique, je fais partie de l'Association Ouvrière des Compagnons du Devoir sur la cayenne (maison de compagnons) de Dijon. Et aujourd'hui nous avons 29 métiers. Il n'y a pas que les métiers du bâtiment il y en a encore bien d'autres... Nous avons des jeunes sur les 5 continents. Parfois ce sont des jeunes qui veulent enrichir leur connaissance sur le métier et la culture. Certains pays de l'Est et des Etats-Unis viennent nous chercher pour former des personnes dans divers métiers. Pendant longtemps ces pays de l'Est ont perdu leur savoir faire et aujourd'hui ils ont besoin de sauvegarder leur patrimoine donc de réapprendre à travailler. Nous sommes beaucoup sollicités dans les métiers du bâtiment, en Amérique Latine : Brésil, Argentine surtout pour la maçonnerie.

J'ai un petit peu travaillé en Bresse, à Cuisery dans l'entreprise Duriez qui aujourd'hui est « Charpente Saône-Seille ». J'ai travaillé un petit peu aussi sur Dijon, une entreprise qui travaillait beaucoup pour les vigneron et les monuments historiques. Pour finir, un jour, je me suis dit que j'étais peut-être capable de me mettre à mon compte. Mon beau-père qui était en retraite avait une entreprise de menuiserie, Aimé Chaudat à Pierre-de-Bresse. C'est ce qui m'a un peu aidé parce

qu'il avait encore son atelier et ses machines. Et voilà, je me suis lancé ! Ca fait 15 ans que j'ai une entreprise et en 15 ans il y a énormément de choses qui ont bougé dans mon métier : la construction ossature-bois on en faisait très peu, c'était plus pour des résidences secondaires, on voyait plus ça dans les régions de l'Atlantique, avec pas trop d'isolation, dans des coins où il fait beau, alors que dans les pays nordiques et l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse c'était la résidence principale, ils étaient déjà très en avance là-dessus. Aujourd'hui, on n'est pas au même point qu'eux, mais on a bien rattrapé le retard.

Je travaille comme essences de bois le chêne, beaucoup pour la rénovation. Quand je dis « chêne », je travaille plus du vieux chêne de récupération que du chêne de scierie, tout en sachant quand même que la scierie avec laquelle je travaille, quand je lui commande du chêne je lui précise toujours ce que je vais faire avec, à savoir si c'est pour du solivage, ou pour une charpente, cela permet d'avoir du bois adapté à chaque réalisation. Les faces qui ne sont pas très jolies, le scieur sait où elles vont être cachées. Je travaille donc beaucoup en collaboration pour le chêne. Il y a quelques années je travaillais avec des scieries pour tout ce qui était sapin, débit sur liste. Aujourd'hui, je ne travaille presque plus avec ces scieries pour une simple raison, c'est que le métier a évolué, je travaille sur informatique. Qui dit informatique, dit plans et quand vous dessinez une charpente il faut avoir des sections déterminées. Après, il y a des exigences aujourd'hui au niveau des garanties ; c'est-à-dire qu'il faut qu'on travaille un bois avec 12 % d'humidité et pas plus, alors qu'un bois en scierie s'il est séché à l'air libre il ne descend pas en dessous des 15 %, il faut le mettre dans un séchoir pour qu'il puisse sécher davantage. C'est pas le fait que je veuille travailler du bois sec mais c'est la réglementation qui veut ça malheureusement. Il y a des réglementations, il y a des assurances donc on est obligé de travailler des bois de 12 %. Il y a une chose qui est importante aussi, c'est qu'en travaillant un bois sec, il ne se déforme pas. En regardant les vieilles fermes bressanes à l'époque les bois étaient peut-être verts, ils travaillaient même du peuplier ou un peu de sapin, si la charpente était déformée, à cette époque, ce n'était pas bien grave parce que la couverture était en chaume ou en petites tuiles plates ; donc ça absorbait tout à fait les déformations. Alors qu'aujourd'hui, du point de vue économique, des tuiles plates on en fait de moins en moins. On fait beaucoup de tuiles mécaniques, 10 au m² donc je peux vous dire que si le toit n'est pas droit,

10 au m² c'est horrible et puis ce n'est pas étanche. Il y a aussi des techniques qu'on est obligé de faire évoluées suivant les produits et leur coût nous devons travailler ce matériau. Je travaille très peu avec des scieries pourquoi ? Parce que pendant un moment je travaillais beaucoup avec des marchands de matériaux et ils avaient un peu le monopole et, un jour la Chambre des Métiers du Jura (comme on est limitrophe) est venue nous chercher parce qu'il semblait important pour de nombreux artisans de créer la coopérative Scabois et j'ai adhéré pour une simple raison c'est que dans ces coopératives on a créé des commissions qui travaillent sur le fait de choisir des bois de très bonne qualité. Aussi, comme je vous le disais, on travaille sur informatique. Donc aujourd'hui, pour moi les bois c'est aussi des lamellés collés, des contrecollés ou des bois aboutés, c'est des barres de 13 m rabotées et traitées qui arrivent et donc on taille dedans et il y a très peu de perte en fait. L'avantage qu'il soit raboté par rapport à un bois qui est brut de sciage c'est que parfois les clients vous leur expliquent les travaux, vous leur montrez des photos. Ils disent : « oh, je ne veux pas la charpente apparente » et une fois que la charpente est posée, ils vous demandent si vous n'avez pas une bonne ponceuse pour aller poncer toutes les pièces de bois parce qu'ils aimeraient bien maintenant que le bois soit apparent. Aujourd'hui, le bois arrive raboté, traité, je n'ai pas de soucis, et il est sec.

Actuellement j'ai 10 salariés tout en sachant que j'en ai quand même la moitié qui est en apprentissage parce que pour trouver des ouvriers qualifiés c'est très difficile. Heureusement qu'en tant que Compagnon j'accueille et je forme des jeunes qui sont sur le tour de France, et qui font une étape en Bresse. Je peux avoir un jeune qui fait son apprentissage comme un jeune qui a 5 ans d'expérience, il faut aussi faire le lien avec tout ça. J'ai actuellement 4 apprentis autant en couverture qu'en charpente. Quand je suis arrivé dans le métier, en fait je faisais aussi de la couverture parce que la demande était aussi celle ci. Dans certaines régions, c'est bien défini, le charpentier ne fait que la charpente, il y a le couvreur qui fait exclusivement que la couverture, puis le zingueur qui fait également que la zinguerie... Quand je suis arrivé ici, c'était tout confondu. C'est pas mal car ça nous a permis de travailler sur le support. Avant, on faisait que la charpente, on ne s'occupait pas du couvreur, le couvreur il se débrouillait, le zingueur il se débrouillait. Alors qu'en liant les 3 métiers il faut bien faire attention pour que le support soit correct pour la couverture et la zinguerie. Je faisais beaucoup de couverture, et puis j'ai réalisé quelques belles

charpentes. Il y a 5-6 ans l'ossature-bois commençait à se développer je dirai plus sur Chalon ou Dôle parce que sur la Bresse encore, c'est difficile. Les gens, tant qu'ils n'ont pas vu, ils ne veulent pas trop faire construire en ossature-bois, donc c'est pour ça que je travaille beaucoup plus sur Dôle. Pour pouvoir vendre l'ossature-bois tout seul, c'est pas évident, il faut se faire connaître des architectes, il faut se faire connaître aussi des maîtres d'œuvre et du grand public.

Je travaille avec 3 autres collègues charpentiers. Il y a Covre Charpente qui est à Chagny, l'Entreprise Pernin qui est à Glairans-Mervans et la SA Gauthier qui est à Branges maintenant. On a commencé à faire des Salons de l'habitat et le souci c'est que certaines personnes voulaient des maisons clés en mains alors que ce n'est pas notre métier. On a recruté un maître d'œuvre qui fait des dépôts de permis de construire, le suivi de chantier, ce qui permet de ne faire que la carcasse ou alors la maison clés en mains. On a réussi à satisfaire les différents clients, ça se passe très bien, ça fait maintenant 4 ans que nous travaillons ensemble. On s'entend tous très bien et quand il y en a un qui a un peu moins de travail ou un peu trop et bien on se partage le travail. Ça nous a permis aussi de racheter la marque « Woodmark » que peut-être vous ne connaissez pas. C'était un organisme qui existe depuis 20 ans, il était en avance sur l'ossature-bois, il aide des charpentiers, des maîtres d'œuvres qui travaillent en binômes à développer l'ossature-bois avec une Charte de qualité. La personne qu'on connaissait et qui a travaillé longtemps aussi au CNDB arrivait bientôt en retraite donc les 4 charpentiers nous avons racheté (pas sur notre société) mais en noms propres « Woodmark » pour promouvoir l'ossature-bois d'abord en Bourgogne-Franche-Comté et par la suite sur toute la France. Le but en fait est d'aider des maîtres d'œuvre et des charpentiers à vendre des maisons ossature-bois. Le charpentier en général n'a pas trop de soucis mais souvent le maître d'œuvre a un problème de garantie décennale pour démarrer. Par le biais de « Woodmark » il y a parrainage pendant 3 ou 4 ans et cela permet d'avoir les garanties. Nous, faisons un suivi formation, un suivi de chantier, avec une Charte de qualité, le but c'est que le maître d'œuvre et le charpentier à chaque étape de la construction prennent des photos pour les clients afin de prouver que le travail réalisé par les professionnels est fait dans les règles de l'art. L'ossature bois, j'en ai fait beaucoup l'année dernière et cette année il y a un peu moins de demande. Heureusement que nous sommes restés assez polyvalent ! Je fais aussi beaucoup

de restauration, du patrimoine et c'est également du très beau travail à réalisé. La restauration du patrimoine c'est très intéressant aussi c'est pas du tout la même démarche. Il faut déjà rencontrer les gens, il faut essayer de comprendre comment c'était construit, essayer de dater, et ça, c'est très difficile. Je vois, avec des jeunes, on essaie de faire des stages-patrimoine, il faut regarder comment était scié le bois et quels sont les assemblages ? Je vois par ici, dater c'est pas facile parce qu'il y a des mortaises partout. Je me rappelle un exposé où les gens nous expliquaient qu'ils perçaient le bois pour le dater. Pour nous en tant que charpentiers c'est pas valable parce que comme il y a beaucoup de bois de récupération, le bois peut être très ancien mais par contre la maison peut être assez récente. C'est plus les assemblages de la charpente qui nous guident pour dater. Après, en Bresse ici, c'est pas facile parce que nous avons plus de documents sur la Bresse de l'Ain au niveau de la construction, que sur notre Bresse louhannaise. Quand on regarde de plus près, en fait il y avait un charpentier qui était là avec les agriculteurs et les paysans pour construire. Ils construisaient beaucoup pour eux-mêmes. Actuellement je restaure une maison à Pierre-de-Bresse, et en regardant la structure, je commence à avoir une petite idée, je me demandais pourquoi la structure basse n'était pas la même que la structure haute, cette maison aurait elle été renforcée !! ... C'est toutes ces recherches sur le savoir faire qui rendent le travail intéressant sur le patrimoine. Comment c'est fait ? Pourquoi ça a été fait comme ça ? Il y a fort longtemps, les combles n'étaient jamais aménagés ; on y mettait souvent du grain. C'était souvent couvert en paille, c'est pourquoi aujourd'hui en Bresse nous constatons les structures des charpentes vraiment très faibles. Les gens ont commencé à mettre de la tuile plate et une poussée c'est exercée sur les murs. Aujourd'hui il y a quand même un gros travail de reprise de charges sur ces maisons là. On constate de nombreux petit bois, et en essences de bois étaient utilisés du peuplier, du chêne pour tout ce qui était structure mais aussi du peuplier, des perches. Parfois le chantier devait tirer un peu parce qu'ils utilisaient ce qu'il y avait sur place.

Après « Woodmark » et « Scabois », je suis en train de travailler avec d'autres artisans que j'ai rencontrés à une journée patrimoine au château de Pierre-de-Bresse. Des artisans qui ne sont pas charpentiers, avec qui nous voudrions revaloriser le patrimoine. On va essayer de créer une coopérative pour essayer de proposer à 2 ou 3 familles, de racheter un corps de ferme et peut-être de les aider à restaurer ce patrimoine dans les règles de l'art.

Je ne suis pas un grand orateur mais si vous avez des questions je suis à votre écoute.

Mon activité principale c'est la charpente traditionnelle, très peu de fermettes, si j'en fais une fois par an... mais ça fait partie de l'évolution du métier. Aujourd'hui, en ossature bois, on travaille beaucoup avec des panneaux porteurs, le métier évolue énormément parce qu'avant on a construit les murs en pans de bois. Après c'est les maçons qui montent les murs, et maintenant on fait l'ossature bois : on reconstruit les murs, on retravaille plus avec les maçons ou les menuisiers, et il y a beaucoup plus de recherche. Aujourd'hui, une chose qui est très compliquée, c'est pas la charpente, c'est plus l'isolation. Puisque vous entendez tous parler d'économie d'énergie, et ça devient très difficile entre les parois extérieures et les parois intérieures. Qu'est-ce qu'on met comme isolant ? On voudrait de plus en plus des maisons qui consomment de moins en moins, elles sont de plus en plus étanches. si on commence à faire des maisons qui deviennent peu à peu des caissons, je ne pense pas que ce soit la meilleure solution. Une maison, il faut qu'elle respire. Après, il y a beaucoup de personnes qui vous disent : " mais vous voyez en Allemagne ou en Suisse, eux, ils ont des maisons qui sont respirantes, qui sont très performantes". Ils appellent ça des maisons passives, puis on a commencé à parler de maisons BBC. On a quand même un souci en France, c'est qu'il y a 5 climats donc au niveau des DTU, tout ce qui est unifié, d'une région à une autre ne vaut pas, ne serait-ce qu'ici en Bresse on fait 100 km on a 1000 mètres d'altitude de différence avec le Jura, et là on ne travaille pas du tout pareil. On n'a pas les mêmes contraintes d'isolation et on n'a surtout pas les mêmes contraintes d'humidité. Ce qui serait judicieux aujourd'hui, c'est qu'on essaie de travailler plus sur les matériaux. A mon avis, tout le bois qui est autour de chez nous, supporte le climat donc il serait logique qu'on essaie de travailler au maximum le bois de la région.

Quelques exemples de réalisations de Christophe Hück :





Madame Bleton Ruget : Juste une petite précision historique parce qu'il se trouve que dans nos précédentes journées d'étude, on a travaillé beaucoup sur le bâti et j'ai exploré les archives. En Bresse on voit très bien quand même que le personnage le plus important dans la construction d'un bâtiment c'est le charpentier. C'est vraiment lui qui est celui qui organise l'ensemble du chantier, de la construction. Les autres, en fait, les maçons apparaissent vraiment comme des subordonnés. D'ailleurs le mot apparaît très tard dans la qualification des métiers. C'est d'abord ce qu'on appelle des briqueteurs ou des blanchisseurs, donc il ne faut pas se tromper parce que les blanchisseurs ce sont ceux qui passent les murs à la chaux. J'en profite, parce que vous parliez de patrimoine et de difficultés de documentation, on a quand même à cette occasion collecté beaucoup de textes, j'ai récupéré beaucoup de marchés d'ouvrages sur des constructions de charpentes que je suis incapable de comprendre et de lire parce qu'il y a trop de détails techniques, mais si ça vous intéresse je peux vous les transmettre. C'est des bâtiments que j'appelle des bâtiments aristocratiques, c'est pas la petite ferme, c'est les fermes-châteaux, des choses comme ça mais peut-être que ça peut servir aussi d'éléments de documentation sur ces techniques de construction de charpentes parce que ça fourmille de détails techniques extrêmement sophistiqués. Donc si ça vous intéresse, on vous les fera passer.

Monsieur Hück : Je n'en ai pas parlé, mais quand on prend le métier de charpentier, à l'origine on était très nombreux. Quand se construisait une cathédrale, pour tenir les voûtes il fallait un étaielement dessous, il fallait l'échafaudage. Si vous prenez les ponts, j'ai encore des photos du pont de Saint-Claude, c'est du bois. Après ça a été remplacé, le métier a évolué, mais il y avait énormément de bois qui était utilisé. Vous parliez tout à l'heure des techniques de levage, et malheureusement c'est ce qui se passe dans tous les métiers, comme on travaille de plus en plus en informatique. Je sais que nous, on taille encore à la main parce aujourd'hui je peux encore me le permettre mais avec les logiciels existant, on peut adapter une machine à tailler derrière, c'est-à-dire que les jeunes n'ont plus le geste du travail, ils n'ont plus l'outil. Il y a des grues partout sur les chantiers donc on ne réfléchit plus. Maintenant, on va commander des pièces qui sont lourdes, d'une grande longueur, on ne va plus s'embêter à faire des assemblages, c'est une facilité. Vous mettez un coup de grue alors qu'avant... et c'est ça qui est bien en restauration dans les

grandes villes - c'est bien de travailler dans des entreprises comme ça parce que ça permet de réfléchir. Avant de lever la pièce de bois il faut réfléchir, par où je peux la passer ? Et puis il faut peut-être que je la fasse en plusieurs parties parce qu'on ne pourra pas la rentrer dans la maison. Là, on est en train de perdre en 10-15 ans, cette culture, c'est le modernisme pour la rentabilité surtout. Même moi, au niveau de mon entreprise, maintenant je sors tous les plans tous détaillés. Même pour nos salariés, on leur facilite le travail bien qu'ils se débrouillent pas trop mal parce qu'on fait de la restauration. Mais, on mâche de plus en plus le travail. Et puis maintenant vous avez le portable. Le gars il est sur le chantier et au lieu de réfléchir il vous appelle. Alors qu'avant il n'y avait pas tout ça et il fallait se creuser la tête. On se bat un petit peu contre ça, mais après il y a un coût du marché, et il faut avancer...

Monsieur Dutel : Bonjour, je m'appelle Jérémy Dutel, je suis charpentier à Sagy. J'ai fait la même école que toi et tu parlais tout à l'heure de maisons ossature bois qui se développaient pas beaucoup en Bresse. Est-ce que tu ne crois pas que la Bresse, à cause du climat, c'est trop humide et que ces maisons bois elles ne sont pas vraiment adaptées au climat de la Bresse ?

Monsieur Hück : Pour moi, elle est adaptée mais il faut la faire correctement c'est-à-dire qu'il faut un sous-bassement assez élevé. Quand on parle d'ossature bois, c'est la carcasse. On fait beaucoup de maisons je vois sur Dôle, on met très peu de bardage extérieur, on est sur un enduit à l'extérieur. On a une isolation bois qu'on remet contre notre panneau et on fait un enduit, donc là, il y a beaucoup de problèmes. C'est comme quand vous faites des ravalements de façades, vous faites une isolation par l'extérieur donc vous êtes posés sur une laine de bois, sur un enduit. On ne peut pas tout faire en ossature bois. Il faut faire attention au climat, mais il y a des règles à respecter. Et je pense que chez nous on est plus une région à mettre un enduit à l'extérieur pour la maison neuve qu'un bardage bois qui va mal vieillir. Mais bon, je vous disais tout à l'heure qu'il y avait énormément de charpentiers ; dans beaucoup de régions de France. Aujourd'hui, l'ossature bois, on n'invente rien, la maison en pans de bois existait bien avant. En fait, on fait des maisons en maçonnerie depuis la dernière guerre mondiale et parce qu'on manquait de main-d'œuvre on a fait venir des Italiens et des Portugais qui eux ont monté des parpaings et de la brique, c'était leur savoir faire. Mais si on regarde dans toute la

France, même les grandes villes : Dijon, Paris, il y a énormément de constructions qui sont en bois. On ne le voit pas parce que c'est revêtu d'un enduit à la chaux. C'est difficile d'enlever ça de la tête des gens, on prend toujours l'histoire des 3 petits cochons avec la maison en paille qui s'envole, la maison en bois qui brûle et la maison en pierre qui résiste... Les gens ont quelque part gardé ça dans leur têtes.

Monsieur Truchot : Oui, j'ai un peu peur dans l'ossature bois. On voit fleurir des maisons avec soi-disant des bardages en Douglas, et le bardage Douglas, il n'est pas à cœur, on voit de l'aubier. Qu'est-ce que vous pensez que ça va faire dans une dizaine d'années ?

Monsieur Hück : Ce que ça va faire c'est que ça va mal vieillir. Je pense qu'ici, si on pouvait travailler sur un bardage, ce serait du peuplier. Ca existe déjà, je ne sais plus dans quelle région, il y a quelqu'un qui travaille sur du bardage peuplier qui est certifié et à mon avis il aurait peut-être de l'avenir par chez nous.

Monsieur Truchot : Oui, mais il va falloir mettre des produits chimiques dessus aussi.

Monsieur Hück : Pas forcément. Le souci qu'on a avec le bois, c'est pas la durabilité, c'est l'esthétique. Quand je parle des maisons avec des bardages, regardez dans le Jura il y a des maisons avec des tavaillons et les jurassiens ont la culture. Ils savent que le bois vieillit, il noircit. Ce n'est pas très « joli » si on met de la planche comme ça. C'est pas un problème de durabilité, c'est un problème d'esthétique. Mais le bois s'il est fait correctement et bien ventilé, il va noircir, mais il va survivre.

Monsieur Truchot : Oui, mais alors le douglas, qu'est-ce qu'il va faire, c'est ça ? Parce que pas très loin d'ici il y a quand même un gros bâtiment qui a été fait, le bardage est en Douglas, et il y a de l'aubier.

Monsieur Hück : Eh bien oui de toute manière, le Douglas, pour l'utiliser en charpente il ne faudrait pas qu'il ait entre 2 et 3 % d'aubier. Le problème est qu'il y a beaucoup de choses qui ont été industrialisés : les bardages, les bandeaux bois,.... Aujourd'hui, quand vous achetez un bandeau, le cœur n'est jamais du bon côté.

Certains parquets c'est pareil. Après y'a un coût, on peut tout fabriquer nous-mêmes mais c'est invendable.

Monsieur Rivière : Est-ce qu'on peut craindre à l'heure actuelle une recrudescence de tous les insectes xylophages ? On a quand même beaucoup de problèmes de conservation des bois. Est-ce que c'est habituel ou est-ce qu'il y a une recrudescence actuellement ?

Monsieur Hück : Déjà, pour moi, le traitement c'est plus préventif. Si vous prenez un épicéa qui a 12 % d'humidité maximum, le bois est dur et les bêtes vont très peu dedans. Par contre, s'il est vert, les bêtes vont beaucoup plus dedans. Si vous achetez aujourd'hui un bois vert qui est traité, les bêtes vont quand même dedans. Parce qu'il est traité en surface, le bois il sèche sur le chantier, la bête, elle est pas si bête que ça elle va aller dans la fente où c'est pas traité. Donc elle va quand même aller bouffer le bois. C'est pour ça qu'on a un souci, il faut que les bois soient secs et quand ils sont secs ils sont beaucoup plus durs. On le traite préventivement, et il n'y a pas besoin de beaucoup le traiter. Après, les bêtes, il y a des importations, on sait d'où ça vient. Il y a eu des transports de bois exotiques... Mais il faut aussi regarder le bon côté. Vous allez aux Etats-Unis, 90 % de la construction est en ossature bois. Eux, ils ont des termites qui sont 10 fois plus grosses que les nôtres mais eux, ils ont la culture. C'est-à-dire qu'un jour le plancher est bouffé, ils font venir le charpentier... Moi j'ai des amis qui sont à la Réunion. J'ai été surpris parce que je pensais qu'ils ne travaillaient que des bois exotiques en ossature bois, et non en fait ils travaillent du bois qui vient de chez nous. Ils utilisent beaucoup le pin sylvestre parce qu'il est très résineux et les fibres sont très serrées; Et en fait la bête, ils l'arrêtent au niveau de la dalle. C'est-à-dire que quand ils coulent la dalle ils ont un film anti termites. Je ne sais pas quel est le produit, mais la bête il faut l'arrêter en fait. Il ne faut pas la tuer mais il faut l'écarter. Vous savez il y a des lobbies. On dit qu'il y a des bêtes dans le bois mais moi je voudrais bien savoir s'il n'y a pas les « bétonneux » là derrière tout ça ! Ils sont assez puissants.

**Le bois dans l'architecture ou l'architecture du bois,
Marine Fabre-Aubrespy, architecte DPLG et ingénieur,
chef de projet dans l'agence Architectures Marc Dauber à Torcy (71)**

Bonjour à tous. Je m'appelle Marine Fabre-Aubrespy et je suis architecte et ingénieur. En fait, j'ai fait l'école d'architecture de Lyon. L'école d'architecture à Lyon offre la possibilité de faire un double cursus en 7 ans pour être architecte et ingénieur. On peut le faire aussi dans l'autre sens, ingénieur et architecte. C'est intéressant parce que ce sont deux professions qui souvent ont des problèmes de communication et d'entente pour faire aboutir un projet. Ça permet d'être directement à l'intérieur des 2 études et du coup d'avoir un dialogue plus constructif.

Je travaille depuis 5 ans à l'atelier d'architecture Marc Dauber qui construit en bois depuis pas mal de temps. On fait principalement de la commande publique. On a aussi quelques privés. Vous allez le voir dans les projets que je vais présenter. C'est aussi bien des écoles que des maisons, des gymnases, etc... Et c'est principalement du neuf aussi. On fait un peu de réhabilitation aussi mais notre commande principale c'est le neuf. Je viens de finir en septembre un Master à l'ENSTIB (Ecole Nationale Supérieure des Techniques et Industries du Bois dans les Vosges). C'est vrai qu'à l'atelier on construit en bois et moi j'avais pas forcément la connaissance du bois parce que le titre de la conférence « *Le bois dans l'architecture ou l'architecture du bois* » c'était pour dire qu'il ne suffit pas de mettre du bois dans un projet pour avoir un projet en bois, il faut connaître le bois pour faire le projet et s'adapter en fait aux qualités du bois et à ses caractéristiques principalement parce que c'est vivant. C'est pas comme le béton où l'on peut faire tout ce qu'on veut. Là, je vais vous présenter un petit panel des constructions qu'on a faites en bois avec différentes utilisations du bois, les avantages et les inconvénients.

Le premier projet c'est à Chalon-sur-Saône. Il y a des projets en Bresse et en Bourgogne. On n'a pas fait que construire en Bresse. Donc **l'Eco-quartier à Saint-Jean-des-Jardins à Chalon** qu'on a construit maintenant il y a une bonne dizaine d'années. Là, en fait, on a principalement utilisé le bois en tant que bardage. Je ne vais pas revenir sur la question de l'esthétique mais en tout cas c'est la question qui

est sous-jacente parce qu'évidemment le bois en bardage ça vieillit. Pour ça, il y a des petites astuces, des petits détails de conception auxquels il faut faire attention pour tenter d'avoir un vieillissement si tant est homogène. C'est un peu difficile mais bon ! Un jour quelqu'un m'a dit que la couleur du bois c'était gris, après ça change aussi, c'est une question de point de vue, de culture, etc...



Le deuxième projet c'est **un laboratoire de sorbets bios**, du cassis je crois principalement. Je ne sais pas si vous le connaissez, à Saint-Etienne-en-Bresse chez Monsieur Denis Juhé et qui vient de se finir. Donc là, on a utilisé de l'ossature bois et ce qui est intéressant dans l'ossature c'est la possibilité de mettre un isolant assez conséquent ; c'est-à-dire que la structure et l'isolant sont compris dans le même mur ce qui n'est pas le cas dans la maçonnerie où on vient rajouter une surépaisseur et du coup ça fait des murs assez conséquents, donc là, c'est tout l'avantage du bois. C'est un laboratoire passif, donc vous voyez du photovoltaïque. Le choix, là, c'était de ne pas voir le bois à l'intérieur donc tout est plaqué en plâtre. C'est l'entreprise Pernin me semble-t-il qui a fait le chantier. Par contre à l'extérieur on a laissé en bardage. Ce que disait la personne précédente, Monsieur Hück de

laisser une plinthe comme ça le bois ne vient pas toucher le sol pour éviter que les projections d'eau ne viennent ternir l'évolution, etc...



Donc ça, c'est un **privé**, à côté de **Saint-Boil**, et là on est en plein dans le bâtiment écologique passif. C'est une volonté du maître d'ouvrage de faire ça. Des murs en ossature bois avec une isolation en ouate de cellulose et bardé à l'extérieur. Là, par exemple, le projet qui s'est finit, et là aujourd'hui le vieillissement qui est plutôt correct.



Ensuite, c'est **l'école de Saint-Rémy** que l'on vient de finir, l'école Lucie Aubrac. Alors là, c'est intéressant parce que c'est un projet en site occupé ; c'est-à-dire qu'il y avait une école maternelle à côté, nous on a fait l'extension. Les enfants allaient toujours à l'école maternelle ; ceux de l'école primaire avaient des Algeco à côté. En fait, on avait un temps d'intervention sur le chantier restreint et en ça, le bois est très intéressant parce que ça permet la préfabrication. En fait, il y a une grande partie du travail qui se fait en atelier, donc tous les murs arrivent pré-montés et ainsi on arrive à faire un clos couvert en temps rapide. Le maître d'ouvrage ça l'intéresse surtout pour avoir une intervention rapide sur le site avec les enfants qui est la plus réduite. Là, par contre, le bois n'est pas apparent donc c'est une salle de classe en chantier, donc en finition. Les couloirs de distribution des salles. Les gens ne savent pas que c'est un projet bois puisque rien n'est apparent hormis l'extérieur. On a choisi de faire du TRESPAS en façade, donc du bardage reconstitué. Donc voilà, un projet assez coloré. C'est la partie auvent qui est apparente.



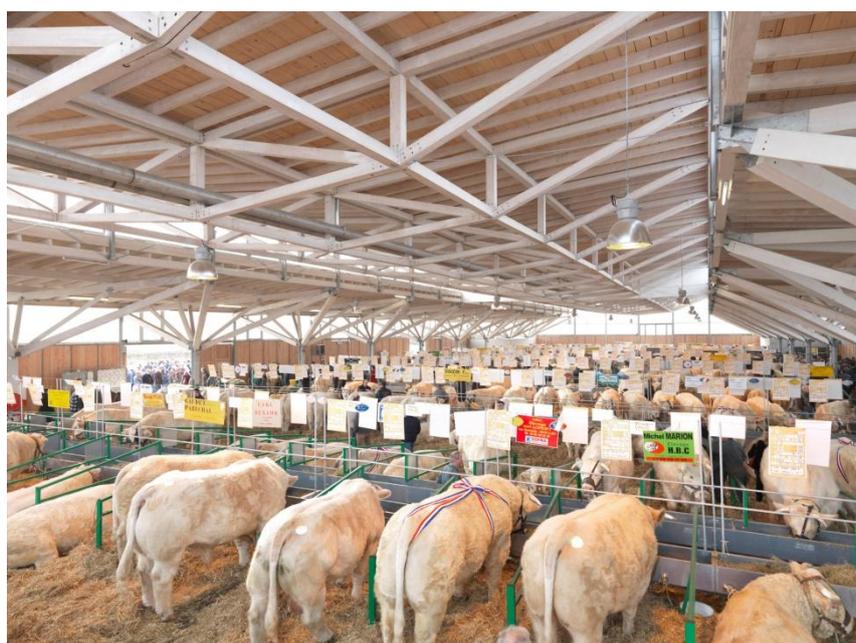
Ensuite, on part **dans la Nièvre à Luzy** ou on a **procédé à l'extension d'un gymnase**. Il y a de la maçonnerie mais moi je vais vous parler de l'extension en bois. Donc pareil, on est partis toujours sur un système en ossature bois. Une charpente classique en lamellé collé. A Luzy c'est pas loin du Parc du Morvan, donc l'obligation

d'utiliser du Douglas qui venait du Parc du Morvan. Donc l'ensemble est en Douglas. Ca, c'est les murs en ossature préfabriquée qui arrivaient directement sur le chantier et qu'on venait ensuite plaquer contre la charpente directement sans retouches à l'intérieur. Le bois, c'est du 3 plis Douglas qui est apparent puis à l'extérieur là où est le tréplis. Ensuite il y a le pare-pluie qui arrive et donc là on avait choisi de faire des tasseaux verticaux par contre ils ont tous une coupe biseautée pour éviter que l'eau stagne parce que évidemment la position horizontale pour le bois, c'est pas la meilleure. Pareil à l'extérieur, là aussi en préfabrication. Le bardage venait directement en panneaux comme ça, ça permettait entre autres de visser les tasseaux derrière le bardage et ensuite c'était les petits tasseaux noirs que vous voyez derrière en fait qu'on venait visser sur le mur comme ça en fait on ne laissait pas des trous apparents sur l'extérieur pour éviter que l'eau ne s'infilte, et ne vienne pourrir le bois. Voilà, à l'intérieur le bardage ; on a aussi utilisé du hêtre en menuiserie. Là, une salle de danse, une salle de boxe.



Je vais vous parler de deux projets de charpentes, d'ailleurs on n'a pas fait de murs ossature bois ; donc **l'école de Saint-Etienne-en-Bresse**, l'école maternelle, donc ça fait un moment puisque je crois qu'elle a été livrée en 1995 avec une charpente en bois ronds. Et donc une charpente mixte avec des ferrures en métal. Et là, le dernier projet qu'on vient de livrer, **le foirail de Luzy** où là, tout l'intérêt ça a été de travailler avec les filières locales. On avait toujours le Parc du Morvan à côté donc tout le bois vient de la scierie de Sougy qui est juste à côté. Les entreprises sont toutes des entreprises du coin, 3 sont même de Luzy. Ce qui est intéressant et ce

que je voudrais dire par rapport à ce projet, la Halle fait 2500 m², on a utilisé 250 m³ de bois pour la faire. On a travaillé avec Jacques Anglade qui est un ingénieur bois assez connu. C'est-à-dire qu'il connaît tellement la structure qu'il est capable de la dépasser pour faire des choses assez élégantes. On l'a fini et on l'a livré mardi ce projet et il y a la foire qui est en train de se dérouler actuellement donc au niveau timing c'était juste. Mais justement, toutes les entreprises ont poussé ce projet y compris le maître d'ouvrage et je crois que pour un projet bois ce qui est essentiel aussi c'est qu'il y ait une connivence comme ça entre tous les acteurs du projet sinon ça ne marche pas bien. Si tout le monde pousse pas dans le même sens eh bien c'est difficile d'utiliser les ressources locales parce qu'il faut savoir c'est que pour un appel d'offre publique on n'a pas le droit d'obliger à utiliser les bois de la région. Si on n'a pas un charpentier, nous c'est l'entreprise Voisin à la Charité sur Loire, si eux ne jouent pas le jeu et ne jouent pas cette confiance pour travailler sur le local ça ne marche pas. Là, tout le monde a bien participé, on a bien blanchi une partie de la charpente au lait de chaux donc le voligeage est en épicéa. Là, c'est la partie enveloppe, c'est des murs massifs qui sont préfabriqués donc c'est du bois de 10 x 10, du Douglas qui est bouveté, mis bout à bout avec une tige filetée, pas de colle, ni rien, le bois est brut, aucun traitement. Donc voilà à l'extérieur ce que ça donne et puis la partie intérieure. J'y suis allée hier pour la foire, pour moi qui l'ai construit, c'est vraiment chouette. Là, comme vous avez pu le voir, c'est que des résineux qu'on a utilisés.



Enfin, je voulais vous parler de ce projet, que peut-être vous connaissez, parce qu'il y a aussi des recherches pour utiliser dans l'architecture contemporaine des bois des feuillus. Là, c'est l'Agence HAHA qui vient de construire ce **centre périscolaire en hêtre**. Eux, ils ont travaillé avec le CRI de bois qui est le pôle de recherche à l'école d'Epinal qui travaille donc sur l'utilisation des feuillus. Tout est en hêtre ; ça vient d'être livré donc c'est une bonne nouvelle pour la suite.



Un mot sur ce qui se passe à l'ENSAM (l'école des Arts et Métiers), sur aussi l'utilisation du chêne dans la construction. Il y a une recherche en cours, Christelle vous en parlera un peu plus après. Je vous remercie.

Photographies : Gaël et Cécile ROMIER

[Voir la présentation de Marine Fabre-Aubrespy](#)

Aymeric Conry : Bonjour, je suis un collègue et je suis à l'INSA en ce moment à Strasbourg. Vous avez dit que le béton ça se travaillait plus facilement que le bois notamment, et vous avez évoqué aussi, l'aspect vieillissement du bois.

Madame Fabre-Aubrespy : En fait, le vieillissement du bois il est principalement dû à l'eau et aux UV ; donc en fait au niveau de la conception on peut arriver à protéger le bois, sans forcément le traiter, de l'eau et des UV. Après, moi, je suis pas une partisane de mettre le bois à l'extérieur. Le bardage, c'est pas vraiment mon truc. On peut avoir un projet bois qui à l'intérieur est en bois et à l'extérieur, on ne voit pas que c'est du bois. Mais par contre, en termes de conception, le bois à ras du sol... Il y a tout un tas d'astuces comme ça à connaître et à tenter de mettre en œuvre. Après, nous on est aussi à l'écoute des charpentiers et des entreprises parce qu'ils ont tout un tas de conseils à donner de par leur expérience que nous on n'a pas forcément. Après c'est toujours le même « souci ». Nous, on fait de la commande publique ; donc on est obligés de mettre en concurrence les entreprises. On ne peut pas travailler en amont sur les projets, donc après c'est à nous de discuter avec eux. Le béton, c'est bien, de toute façon on en a besoin pour faire les fondations. Après il y a des qualités que le bois n'a pas ou en tout cas après il faut faire des projets mixtes pour ne pas être un « Ayatollah » du bois et ne faire que du bois. Je pense que tous les matériaux ensemble ont des qualités pour faire de bons projets.

Monsieur Hück : Ce qui me paraît toujours bizarre dans ces locaux, c'est pour le grand public, si on regarde la Bresse tout simplement, les pans de bois sont protégés parce qu'il y a de grands avant-toits et il y a quand même un problème, c'est qu'aujourd'hui on voudrait qu'on construise des maisons en bois avec un revêtement extérieur sans débord de toit, sans rien du tout, et on protège pas et si vous avez une maison ossature bois, je parle plus de la Bresse où il y a des galeries qui protègent, le bois va durer beaucoup plus longtemps. Là, c'est sûr que ça va vieillir très très vite. C'est aujourd'hui aussi un peu la mode de faire des toitures-terrasses...

Madame Fabre-Aubrespy : La mode, ce n'est pas forcément la mode. Il y a des styles, des évolutions, il y a des évolutions de construire. Moi, je suis jeune, et si j'ai fait la formation à Epinal c'est parce que je voyais bien tout ce qui se construisait et

qui n'est pas forcément bien. J'apprends à connaître tout ça et je suis d'accord avec vous qu'il y a des choses qui ne vont pas et qui ne vont pas pouvoir continuer.

Monsieur Cordier : Sur le bardage moi je partage tout à fait ce qui a été dit, sur la protection, et puis il y a aussi une question de choix, c'est-à-dire le chêne il vieillit gris. Si vous n'aimez pas le gris il ne faut pas en mettre à l'extérieur. C'est tout ! Mais si vous aimez le gris, vous pouvez en mettre et il durera peut-être 50 ans. Si vous comparez à la durabilité d'une façade habituelle, c'est tout à fait compétitif. C'est une question de style, c'est une question de bon usage et c'est une question de goût mais... De même que l'étanchéité qui a été mise en cause, comme étant nocive, il faut dire que si vous avez une ventilation double-flux, on ne fait pas d'étanchéité sans ventilation bien évidemment, vous avez une ventilation 24 heures sur 24, 365 jours par an dans votre maison et je peux vous dire que c'est mieux ventilé que quand vous ouvrez 20 minutes votre fenêtre de chambre à coucher le matin. Parce qu'alors là, ce n'est pas terrible, pour peu qu'il y ait du brouillard encore. Donc, avec une maison ventilée on découvre qu'au contraire, une vieille maison qui était humide, qui sentait un peu l'humidité, elle devient extrêmement saine parce qu'elle est ventilée en permanence. Donc l'étanchéité ça veut dire ventilation et ça veut dire une bien meilleure qualité de l'air à l'intérieur.

Monsieur Hück : Ce que vous dites est tout à fait vrai puisqu'on teste toutes nos maisons en ossature bois pour la pérennité du bois. Par contre, ce qui est important, ce que je pense, c'est qu'il y a une mentalité auprès des gens parce que quand vous repassez voir les clients. Moi j'aime bien voir les clients 2-3 ans après, voir ce qu'ils ont consommé pour savoir si on avait vraiment fait une maison qui répondait à leur demande... Vous vous apercevez que la double flux ils ne la mettent plus en route parce que ça consomme de l'énergie. Quand vous allez chez les gens les fenêtres sont fermées. La maison qui respire, pour moi, elle sera de meilleure qualité quand elle sera mieux utilisée.

Monsieur Duluc : Bonjour, je m'appelle Romain Duluc. Je suis charpentier à Chalon-sur-Saône et je voulais un petit peu rebondir sur les propos précédents. Je suis un fervent défenseur du bois et j'essaie de me battre au quotidien contre beaucoup de préjugés. Le bois c'est quelque chose de vivant, vous l'avez dit, la cellulose, le gris

donc, toutes les essences en formeront, c'est sa protection naturelle aux UV. Comme j'aime bien dire en clientèle, il y a des centaines et des centaines de maisons en France en pans de bois qui sont exposées au vent-pluie sans arrêt depuis des centaines d'années et le bois n'est pas tombé. Une fois qu'il est à l'état minéral quand il peut le devenir, quand il a assez de masse, il est indestructible. On a les outils quasi qui n'y rentrent plus tellement il est dur. Il y a effectivement tout un tas de préjugés et tout un tas de techniques. On isole les poteaux des sols, on augmente les avant-toits, on protège des intempéries, on a toutes les techniques. Mais aujourd'hui à l'économie, effectivement sur des grands volumes de pavillons comme on a vus, des lotissements tout ça, les moindres 30 cm de bois que vous allez économiser par 100 pavillons, ben voilà, c'est ce genre de choses qui sont dommages parce qu'après le bois n'est plus valorisé, il se perd à cause de tous ces préjugés là. N'hésitez-pas à prendre des vieux livres, même en Bresse il y en a de très belles fermes qui ont des centaines d'années et qui sont encore debout. Le bois n'était pas traité, ils n'avaient pas les outils de maintenant, ça tient debout et c'est encore là.

Madame Fabre-Aubrespy : Et je crois qu'il y a un confort intérieur. Moi je vous parle pour le foirail qu'on vient de livrer. Il y avait 300 bêtes à l'intérieur hier et aujourd'hui. Avant, ils avaient un chapiteau en plastique. Maintenant, il y a un confort à l'intérieur, une ambiance, on ne ressent pas du tout l'humidité. Même si nous nous faisons attention à la ventilation il y a des châssis ouvrants je crois que le bois aussi en est pour beaucoup.

Monsieur Royer : Deux mots pour compléter ce que je viens d'entendre de ce Monsieur de Chalon. J'ai une expérience ethnographique seulement de l'architecture rurale traditionnelle de Champagne, c'est pas très loin d'ici ; en particulier la Région du Der et du plateau de Rocroi. Le plateau de Rocroi c'est encore autre chose que la Bresse au niveau climat, humidité. Il y a des maisons qui ont deux siècles. Tous les matériaux en Champagne sont friables, légers, c'est de la craie, des carreaux de terre crue, c'est du bois, c'est du bardage. J'avais repéré pleins d'astuces : il y a l'avant-toit, il y a le petit débordement , il y a des bardages posés à clins, etc... Il y a toute une série d'astuces des constructeurs qui étaient souvent des constructeurs locaux, de l'architecture vernaculaire qui font que ces maisons ont vieilli.

Esthétiquement, on en juge comme on veut, mais qui sont en général très belles, qui tiennent debout depuis des siècles comme disait monsieur, depuis 2-300 ans, on le sait, on a des dates. Il y a des points de repères, il y a des choses qui existent, qu'on a faites. Alors, il y a le problème des clients qui ne savent pas ce qu'ils veulent. Ils veulent des maisons qui soient belles, ils veulent des maisons qui soient pas chères, des maisons qui ne mangent pas d'énergie, etc...Il faut savoir ce qu'on veut !

Madame Fabre-Aubrespy : Pour nous, acteurs du bâtiment il y a une question de savoir-faire aussi qui est je crois un peu en train de se perdre, qu'il faut en tous cas restituer. Epinal, c'est une des deux écoles d'ingénieur-bois en France. A l'école d'architecture à Lyon, jamais je n'ai eu un cours sur le bois, ni sur la construction en bois donc le problème vient aussi de l'enseignement, etc...

Madame Ramoris : Je travaille pour les monuments historiques. Tout d'abord une remarque par rapport à la couleur du bois. Effectivement neuf, on a ces jolies couleurs très chaleureuses et effectivement le chêne c'est gris, la plupart des résineux c'est noir y compris à l'intérieur. Je me souviens avoir vu un magnifique salon qui avait 150 ans et il était noir. Il avait été fait aux Etats-Unis, il était en sapin et c'était noir de chez noir parce que ça vieillit aussi à l'intérieur et c'est peut-être aussi à la fois les maîtres d'œuvres et les entrepreneurs qui doivent informer les clients que s'ils veulent avoir quelque chose d'une jolie couleur, beige c'est que peut-être il faut réfléchir un peu plus loin. Les formes c'est pareil. Les formes cubiques sans corniche c'est évidemment adapté au béton, et encore, parce que le béton vieillit mal s'il n'y a pas de corniche. Avec le bois je ne suis pas très sûre. J'avais une question plus précise par rapport au hêtre. Tout à l'heure vous nous avez montré un bâtiment fait en hêtre en expliquant qu'il était assez peu utilisé dans la construction, pourquoi ?

Madame Fabre-Aubrespy : Je ne sais pas si je suis la mieux placée pour répondre. Je ne sais pas si quelqu'un peut m'aider ?

Madame Rousselet : Déjà, la première réponse, mais je pense que Marine peut répondre, c'est que pour construire il y a tout un tas de normes, de DTU, d'avis techniques, et le hêtre ne les a pas, à ma connaissance. Donc déjà c'est compliqué

de l'utiliser, ça veut dire que c'est de l'expérimentation. Donc il faut que le maître d'ouvrage soit d'accord. C'est du travail de recherche, de certification, etc...

Monsieur Rivière : Il faut aussi je pense savoir ce que l'on attend de l'habitat quand on construit. Pour combien de temps on construit ? Dans le fond, ces maisons là, elles sont construites pour une génération, pour deux générations ? On pense peut-être ne pas aller plus loin que deux générations. Quant à l'architecture traditionnelle qu'on connaît aujourd'hui ; c'est-à-dire très peu de choses, c'est l'architecture qui a traversé les temps et les époques. C'est le château de Pierre-de-Bresse parce qu'il est du XVII^e siècle et vous avez vu comment il est construit. C'est celle des maisons bressanes qui restent sur le terrain parce que c'était des maisons de riches, parce que c'était des maisons bourgeoises, parce que c'était les annexes des châteaux et qu'elles sont construites avec les meilleurs bois réquisitionnés de l'époque. On a vu comment ça se passait sous l'Ancien Régime pour avoir du bois ce matin. Alors que monsieur tout le monde, le monsieur du peuple qui ne construisait pas avec du chêne, d'ailleurs des pans de bois on n'en voit plus parce que toutes les maisons sont à peu près toutes tombées mais c'était du peuplier partout y compris pour les charpentes. Et ces maisons là, elles ont vécu deux générations, peut-être trois, et elles ont disparu. Et on a du mal aujourd'hui même dans les mesures conservatoires qu'on essaie de prendre d'avoir des témoignages, des témoins de ces maisons fragiles, ne serait-ce que du XIX^e siècle. Je ne parle pas d'avant, on en connaît une ou deux par village qui ont à peu près subsisté : les anciennes chaumières fabriquées sur des pans complètement approximatif et branlantes. Donc c'était ça, la maison de monsieur tout le monde. Elle n'a pas duré très très longtemps. On la reconstruit dans le meilleur des cas sur le même site ou elle a été complètement rasée. Il faut savoir quand on construit, on ne construit sans doute pas pour l'éternité. Qu'est-ce qu'on fait pour l'éternité ? Il n'y a que dans les musées où on se dit que tout est imprescriptible et inaliénable. Mais ça, si ça dure 50 ans, peut-être que l'objectif est atteint ? Je crois qu'il faut avoir à un moment donné l'honnêteté de le dire : " Messieurs vous construisez une maison pour vous et après ?..."

Monsieur Hausler : Il y a une protection du bois qu'on a complètement oublié depuis des générations, si vous pensez à la Suède, la Norvège, la Finlande, c'est la peinture à l'ocre qui est naturelle puisque ça protège contre les UV et c'est non nocif, ça coûte rien du tout et c'est vachement beau.

Quelles perspectives pour le bois en Bourgogne ?

Christelle Rousset, déléguée générale d'Aprovalbois à Dijon

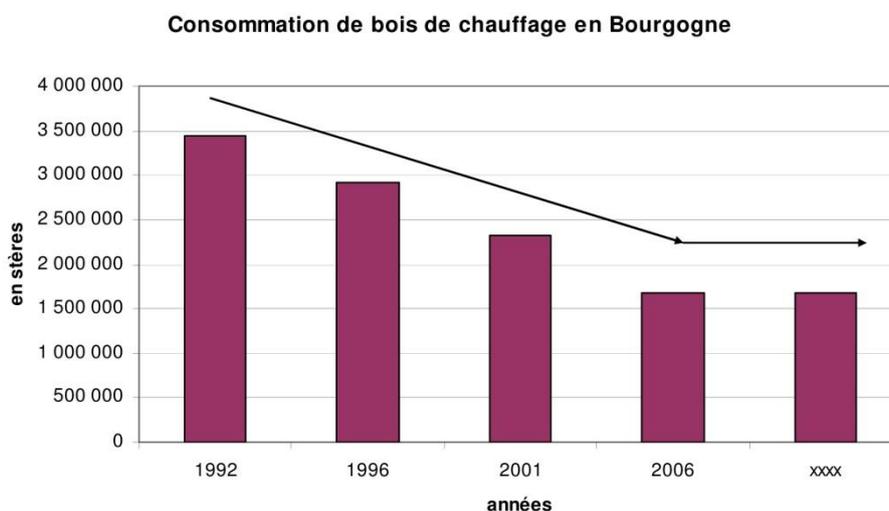
Bonjour à tous. Je travaille à APROVALBOIS, l'interprofession de la filière bois en Bourgogne. Association Loi 1901, elle regroupe, au niveau régional, tous les acteurs de la filière de la forêt et même du pépiniériste-forestier jusqu'à l'architecte en bois en passant par les bûcherons, les exploitants forestiers, les scieurs, les charpentiers, les menuisiers, les fabricants de meubles, de parquet... Notre objectif est de fédérer tous ces acteurs, qu'ils se parlent, qu'ils travaillent ensemble, et de promouvoir les utilisations du bois, les entreprises et les métiers de la filière.

La filière bois en Bourgogne, aujourd'hui : c'est 1.000.000 d'hectares de forêts, 80 % de feuillus avec du chêne en grande majorité mais aussi du hêtre, du charme, du peuplier et autres... Et seulement 20 % de résineux comme le douglas dont on entend de plus en plus parler mais aussi de l'épicéa et du pin. C'est également 2.800 entreprises, 15.000 emplois et 2 milliards d'euros de chiffre d'affaire, sachant que la moitié des emplois et la moitié du chiffre d'affaire ou de la valeur ajoutée de la filière correspond à la seconde transformation (ameublement, construction, menuiserie...). Il s'agit donc d'un secteur économique non négligeable pour la Bourgogne.

L'avenir ? Le bois a le « vent en poupe ». C'est une ressource locale, renouvelable si on gère durablement la forêt. Ses utilisations sont très variées. Aujourd'hui, nous avons beaucoup parlé de construction mais on peut aussi l'utiliser pour se chauffer, en bûches, en plaquettes, en granulés ou autres... On peut également l'utiliser pour aménager sa maison avec du parquet, du lambris, du bardage. C'est aussi de l'emballage avec les cageots ou les palettes de manutention par exemple. C'est un matériau sain, recyclable et en fin de vie, s'il n'a pas été traité, il peut être brûler et produire de la chaleur. Sa transformation consomme moins d'énergie que d'autres matériaux et, à l'heure où l'on parle aussi beaucoup de carbone, c'est un matériau qui stocke le carbone quelques années, quelques dizaines d'années, et même pour quelques centaines d'années pour le bois de la charpente de ce bâtiment.

Concernant le secteur de la construction, nous avons vu tout à l'heure des réalisations très variées, un foirail, des écoles etc... Tout est possible avec le bois. Ses atouts dans la construction sont multiples : gain de place car l'isolant peut être placé entre les ossatures, chantier rapide et propre, comportement au feu intéressant, ce qui n'est pas toujours présent à l'esprit des gens. C'est un matériau que les pompiers apprécient car il est très prévisible. Une charpente qui brûle va craquer avant de s'affaisser par exemple. Le bois permet également une valorisation de la ressource locale et son impact environnemental est plus faible que beaucoup d'autres matériaux. Aujourd'hui, le marché du bois dans la construction est donc en développement.

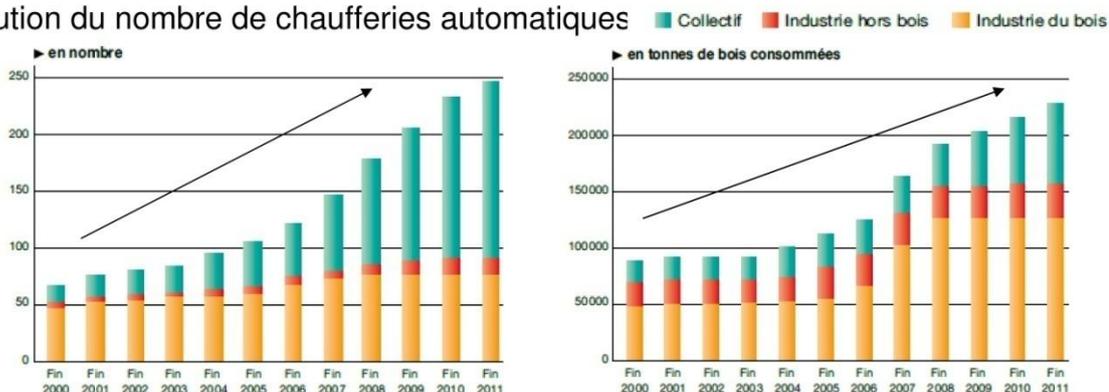
Un autre débouché du bois en développement est le bois-énergie. Même si les volumes de bois de chauffage consommés par les particuliers ont été divisés par deux entre 1992 et 2006, on prévoit aujourd'hui une stagnation de la consommation. En effet, les installations de poêles sont nombreuses mais comme on isole mieux les bâtiments et que les poêles ont un meilleur rendement, au global, on consomme autant de bois.



En revanche, les deux autres graphiques (en nombre de chaudières et en consommation de bois) montrent une augmentation importante des chaufferies au bois installées dans les bâtiments collectifs ou les industries. Il s'agit de chaufferies automatiques consommant des plaquettes de bois, de la sciure, des copeaux, du bois broyé, des granulés... En Bourgogne, depuis de nombreuses années, les scieries, dont la scierie Colas qui s'est présentée tout à l'heure, ont installé des chaufferies au bois pour sécher les sciages. Les consommations sont non

négligeables. Actuellement, la consommation est de l'ordre de 1.000.000 de tonnes pour le bois de chauffage et 250.000 tonnes pour le bois-énergie dit déchiqueté et les granulés. C'est moins que le bois bûche, mais c'est en croissance importante.

Evolution du nombre de chaufferies automatiques



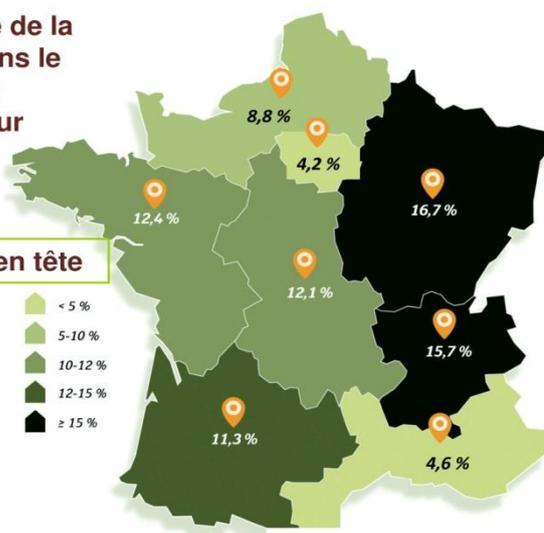
Pour la construction, une étude diffusée au mois de juin 2012 évalue les parts de marchés du bois en France. Concernant la maison individuelle en secteur diffus, la part des maisons en bois est de 10 %. Le quart Nord-Est de la France est la première grande région avec une part du bois de 16 % dans le secteur de la maison individuelle. Il s'agit de maisons construites avec des murs porteurs en bois. La majorité est en ossature bois, mais le système constructif peut être du poteaux-poutres, ce qui permet des espacements plus importants et donc des grandes baies vitrées par exemple ; du bois massif empilé (la fuste ou le madrier empilé) ; des panneaux contrecollés, etc.

Le bois dans la construction

Part de marché

Part macro-régionale de la construction bois dans le marché de la maison individuelle en secteur diffus :

L'Est de la France en tête



Par ailleurs, tous les chefs d'entreprise enquêtés, soit 600 à 700 en France, disent que c'est en croissance. Le secteur avec la part de marché la plus importante est la surélévation – extension, avec une part de marché du bois de 20 %. En effet, le bois étant un matériau léger, notamment plus léger que le béton, les fondations n'ont en général pas besoin d'être renforcées. De plus, les possibilités architecturales du bois sont importantes et il s'adapte à beaucoup de cas.

En revanche, le bois se développe plus doucement dans les logements collectifs et les bâtiments tertiaires privés ou publics avec seulement 4 ou 5 % de part de marché, mais c'est en croissance.

Nous sommes donc plutôt optimistes pour l'avenir. Les marchés du bois énergie et du bois dans la construction tirent actuellement la filière bois.

Concernant les autres utilisations du bois, il y a l'emballage avec les tonnelleres, secteur important pour la Bourgogne, la palette, dont la production suit la production industrielle de tous les secteurs car les produits sont souvent transportés sur palette. L'ameublement est un secteur en difficulté, l'agencement, l'aménagement intérieur comme extérieur se porte un peu mieux.

Pour développer la filière, il faut développer des marchés, évidemment rémunérateurs pour tous les acteurs, et il faut la ressource forestière adaptée à ce marché. Actuellement, la construction bois demande beaucoup de résineux. On a parlé beaucoup de rénovations en chêne mais tout ce qui est ossature bois, constructions neuves, c'est du résineux. Or, comme je l'ai dit au début, il y a 80 % de feuillus en Bourgogne et 20 % de résineux. Avec le développement de la construction bois, nous valorisons donc uniquement 20 % de la ressource. De plus, les enjeux environnementaux et sociétaux en forêt sont importants. La société demande beaucoup à la forêt, en termes de biodiversité, de promenades, de paysage, etc... Il faut 100 ans, voire plutôt 150 ans, pour produire un chêne de qualité et on parle beaucoup du changement climatique, il faudra donc que cette forêt s'adapte aussi au changement climatique. Ce que l'on plante aujourd'hui, on ne peut pas le faire sans penser à ces évolutions du climat.

La recherche et l'innovation sont donc nécessaires au développement de la filière, notamment pour utiliser la ressource que l'on a, c'est-à-dire des feuillus, dans la construction puisque c'est le marché le plus porteur actuellement. Bien caractériser mécaniquement le matériau, comme le béton ou les métaux, est important. Or, le bois, en fonction de l'essence, de sa vitesse de croissance, de la largeur de ses cernes, de la taille et de la disposition des nœuds... n'a pas les mêmes caractéristiques. C'est un matériau vivant, chaque planche de bois est différente de la suivante. La caractérisation du matériau est donc très importante pour pouvoir l'utiliser dans des usages industriels. C'est un axe de recherche important actuellement. La recherche pour utiliser le feuillus, notre ressource locale, dans la construction est un autre axe de recherche. Une difficulté importante est le prix du chêne puisque pour l'instant le chêne utilisé en charpente est plus cher que le résineux. Plusieurs raisons à cette différence, d'abord parce qu'il pousse beaucoup moins vite donc ça paraît tout à fait logique de payer plus cher le propriétaire forestier, et il est généralement plus cher à transformer. Actuellement les chênes de belle qualité trouvent des débouchés, ce qui est plus difficile pour les chênes de qualité moindre. Tout à l'heure, la scierie Colas nous a expliqué qu'ils avaient de moins 30 à moins 35 % de débouchés sur tout ce qui est qualité traverses, rails, bois sur rails etc... L'idée est donc d'utiliser ces bois dans la construction avec des procédés industriels. C'est le projet dont a parlé Marine tout à l'heure « Bois croisés de Bourgogne » : nous travaillons avec l'école Art et Métiers ParisTech à Cluny et un groupe d'entreprises en Bourgogne pour essayer de développer ce projet.

La filière en Bourgogne est composée de beaucoup d'entreprises de taille petite et moyenne et pour faire tout cela il faut investir et se regrouper pour être plus forts et pouvoir innover ensemble, avoir les moyens d'innover et de communiquer. C'est ce qu'on essaye de faire à APROVALBOIS. On veut que les entreprises se parlent, qu'elles se connaissent et qu'elles travaillent ensemble pour développer la filière.

Je vous remercie.

Monsieur Grosjean : Oui, bonsoir. Thierry Grosjean, je représente des associations de protection de la nature à différents échelons, notamment France-Environnement. Vous savez qu'on a un réseau forêt. C'était simplement pour dire – c'était pas l'objet aujourd'hui je l'ai bien compris – Nous, on s'intéresse beaucoup à l'amont de la

forêt ; c'est-à-dire à son rôle biologique. Vous avez rappelé qu'il y avait des enjeux environnementaux, vous avez dit combien était importante la recherche par rapport aux enjeux climatiques notamment. Je crois que ça c'est quelque chose qui commence à rentrer dans les têtes mais qui est loin d'être vraiment dans les mœurs. Les spécialistes l'ont compris et encore pas tous. Derrière, il y a un autre enjeu, je pense qu'on s'intéresse aussi au bois-économie. Il a un rôle absolument phénoménal, on l'a vu quand on a fait le schéma régional pour la biodiversité. Il y a un rôle économique important, un rôle énergétique important pour l'ensemble de la Bourgogne mais il ne faut pas oublier non plus, on n'est pas dans un monde de « Bisounours », que c'est aussi en ce moment un lieu de spéculation. Nous sommes en train de nous battre au plan juridique comme sur le plan intellectuel, pour expliquer la fonction de la forêt dans la régulation des eaux, dans la régulation du climat, etc... et en face nous avons des financiers qui sont en train de se grouper pour acheter des forêts, essayer de rentabiliser et de mettre en place dans certains secteurs de véritables usines à produire du bois sans se soucier ni de la première, ni de la deuxième, ni de la troisième transformation. Ils vont laisser derrière eux un désert. Il y a notamment un projet que nous combattons en ce moment ERSCIA à Sardy-les-Epiry, qui ne va pas seulement toucher le Morvan, qui touchera d'autres secteurs forestiers, dans d'autres régions et qui est révélateur de ce type de démarche. Je ne voudrais pas qu'on oublie non plus cette portée de l'avenir de la forêt.

[Voir la présentation de Christelle Rousselet](#)

Madame Rousselet, APROVALBOIS : Dans la filière bois, nous devons avoir un équilibre entre la forêt et ses utilisations. On parle de développement durable, la biodiversité, les aspects environnementaux et sociaux sont à prendre en compte avec l'aspect économique. Dans les utilisations, on parle beaucoup de bois-énergie, il faut en utiliser, c'est une énergie renouvelable, maintenant il faut veiller aux autres secteurs. Nous sommes sans cesse à la recherche d'équilibres, ce n'est pas facile à trouver. Il est vrai que ERSCIA peut poser des soucis.

Monsieur X : Si je peux ajouter un petit mot. Il ne faut pas trop nous alarmer quand vous parlez d'industriels qui ont acheté des dizaines, des centaines d'hectares pour en faire n'importe quoi. En France, il y a un code forestier. Tout propriétaire qui possède plus de 25 ha est soumis à un plan simple de gestion et donc je crois qu'on ne fera jamais n'importe quoi dans la forêt française. Il faut quand même rester prudent sur de tels propos. C'est une parenthèse.

Monsieur Grosjean : Non, on a gagné plusieurs fois au tribunal, il y a une destruction volontaire d'espèces.

Madame Rousselet : Il y a destruction d'espèces parce qu'il défriche 100 ha pour créer le site industriel. Mais une fois que ce sera en place, la récolte forestière ne détruit pas forcément des espèces. Tout est fait pour ça n'en détruit pas en tout cas.

Monsieur Truchot : Je reprends encore la parole. C'est au dessus de 25 ha qu'il y a des PSG mais il y a des combines, disons, pour que des propriétaires se fassent vendre des parcelles de bois. Après ils découpent et ils peuvent raser la quasi-totalité des bois. Ça, c'est une chose. La deuxième chose que je peux vous dire, c'est la mobilisation des bois. On nous demande de mobiliser plus de bois. Mais c'est comme les voitures, vous allez faire du bois, vous allez le mettre dans des camions et puis vous ne le vendez pas. Et vous le vendez à qui ? Là, il y a un gros gros travail. Vous savez, ça fait 30 ans que j'entends ce leitmotiv. Toutes les fois, c'est mettre du bois à disposition, d'accord, mais il faut savoir où il va.

Madame Rousselet : C'est pour ça qu'il faut développer toute la filière dans son ensemble, c'est toute la difficulté. C'est-à-dire que si on mobilise plus, il faut des marchés derrière. Nous recherchons donc à profiter du développement du marché de la construction bois, qui se développe avec du résineux. Nous avons une ressource feuillus, alors nous cherchons à l'utiliser dans la construction. A chaque fois, il faut rompre un cercle vicieux. Il faut commencer par un bout alors on cherche à mobiliser plus de bois et mieux, tout en transformant avec l'industrie sur place. S'il faut mobiliser plus, il faut peut-être aussi augmenter les capacités de transformation. Pour l'instant, elles ne sont pas au maximum donc il n'y a pas besoin. Mais il faut

augmenter les marchés. Il faut donc faire la promotion du bois à la fois en énergie, en construction ou en ameublement, etc...

Monsieur Debost : Nous allons remercier la dernière intervenante de cette formidable journée , et comme l'annonçait notre programme de la journée, on va donner la parole à Alain Cordier qui est conseiller régional et président du Pays, de façon à ce que nous ayons aussi la possibilité d'inscrire cette journée dans le travail général qui se fait sur ce territoire, dans les politiques territoriales; L'Ecomusée est impliqué dans le pays et évidemment cette journée fait partie des actions que le Pays soutient et encourage, mais Alain Cordier vous le dira mieux que moi.

Clôture,
Alain Cordier, conseiller régional
et président du Pays de la Bresse bourguignonne

Bonjour à tous. Je n'ai pas salué tout le monde cette fois, d'habitude je participe à l'ensemble de la journée d'étude de l'Ecomusée. C'est une bonne journée d'étude dans l'année à chaque fois depuis longtemps. J'avais ce matin une inauguration à Cuiseaux d'un centre multi-accueil auquel le Pays a contribué donc je n'ai suivi que l'après-midi. Mais sur le matin, j'ai eu des témoignages parce qu'en arrivant ici, j'ai pris un café au salon de thé et j'ai entendu des gens qui disaient : "C'était formidable ce matin", j'espère que cet après-midi ce sera bien aussi. Cet après-midi, j'ai été passionné par les précisions qu'ont données chacun des membres des professions du bois et je voudrais faire une conclusion plutôt courte parce que les points techniques ont été presque tous abordés y compris dans les débats et par les interventions des participants.

Je remercie tous les participants ainsi que toute l'équipe de l'Ecomusée qui organise ces journées et je remercie l'ensemble des intervenants qui nous a, je crois, passionnés cet après-midi.

La forêt, c'est 30 % du territoire de Bourgogne. On peut retenir en gros 1.000.000 d'hectares, 980.000 donc presque 1.000.000 d'hectares. C'est une affaire qui nous concerne tous : 15.000 emplois, j'ai le même chiffre que celui qui nous a été donné par APROVALBOIS c'est plutôt bon signe ! Avec un chiffre d'affaires qui dépasse les 2 milliards d'euros et un certain nombre d'aménités en terme de qualité de vie : de promenades, d'impact touristique et sportif et de préservation de la biodiversité qui dépasse largement tous ces chiffres en euros.

Les actions régionales pour la forêt ce sont des actions en direction des dessertes forestières, c'est-à-dire faciliter l'accessibilité pour l'exploitation des forêts, l'équipement des entreprises de travaux forestiers, l'installation des jeunes forestiers, et puis des aides pour l'utilisation du bois dans la construction de divers bâtiments : agriculteurs, associations, collectivités locales, coopératives sont aidés dans leur usage du bois pour les bâtiments. C'est un des éléments qui a promu la construction

bois. On a vu au cours de l'après-midi un certain nombre de belles réalisations en bois. Parmi les actions régionales il y a aussi l'aide à l'association pour la promotion et la valorisation des activités du bois, APROVALBOIS, dont la Région assure une partie du fonctionnement. Et puis il y a aussi des actions de la Région qui sont là pour garantir la pérennité de la ressource, que ce soit une aide à la conversion des taillis en futaie, que ce soit une aide à l'élaboration de documents de gestion durable et aussi des aides qui consistent à aider à la conversion en futaie irrégulière qui est un mode d'exploitation qui maintient la biodiversité et qui évite les coupes à blanc, dont la rentabilité est expliquée par des économistes et qui est sans doute trop peu utilisé sur le territoire bourguignon. La futaie irrégulière ça consiste à avoir diverses essences et un mode de prélèvement de la ressource qui est adapté à l'âge de chacun des arbres et qui ne consiste pas en une coupe totale. Ces aides de la Région, je pense qu'elles entrent dans un système d'exigence qui est bon pour la filière, pour conforter la filière bois et ses milliers d'emplois, mais en l'aidant à effectuer des transitions vers des pratiques durables. Ça a été un petit peu évoqué, il y a notamment l'adaptation à la réglementation toute bête ; c'est-à-dire à l'arrêté 2012 qui pose des problèmes. Disons que pour limiter comme ça doit être le cas actuellement, la consommation d'énergie primaire sur une base de 50 KWH par m² et par an sur de la construction, il ne faut pas plaisanter sur le sérieux de la mise en œuvre pour les différents matériaux. On réclame aussi d'assurer un confort d'été avec une limitation des températures sur les jours les plus chauds. On exige aussi la limitation des ponts thermiques, on exige aussi une certaine étanchéité à l'air qui réclame aussi bien sur les huisseries que sur tout ce qui est réalisation bois, des performances (c'est une prouesse quelquefois de les obtenir) parce qu'il faut une précision dans l'utilisation du bois qui est supérieure à ce qu'elle était dans l'utilisation traditionnelle évidemment. Donc c'est un changement dans le métier. C'est une des choses qui a été évoquée cet après-midi et une des choses sur laquelle il faut conforter la filière. Ça, c'est pour la construction bois. Pour ce qui est du chauffage, c'est très difficile. On ne peut pas être dogmatique sur l'utilisation des énergies. Il n'y a pas une énergie qui soit à elle seule la solution. On peut les utiliser à condition de ménager la ressource. Il est à mon avis indispensable de laisser environ 25 % de la production biologique de la forêt sur place, c'est-à-dire inutilisée, de façon à ce qu'on ait une régénération. Il ne s'agit pas de faire pour les forêts ce qu'on a fait pour nos sols agricoles. C'est-à-dire s'apercevoir après 30-40 ans qu'il y

a une diminution du potentiel biologique qui fait que la fertilité est gravement affectée. Et à ce moment là renforcer à coup de chimie ce qu'on n'a pas laissé faire aux produits végétaux. Il faut prélever du bois, mais des quantités raisonnables. C'est une énergie renouvelable contrairement au fioul, au charbon, à l'uranium qui sont des énergies non renouvelables. Mais toutes ces énergies renouvelables, elles ont des créneaux limités. Il faut les ajouter de façon raisonnée pour obtenir une transition énergétique qui soit réaliste. Donc le bois a toute sa place dans le chauffage. Il y a environ 250 chaufferies collectives en Bourgogne actuellement. Il y a de nombreuses réalisations individuelles. On a des exemples où ça fonctionne très très bien depuis 30 ans. Si vous voulez passer au bois, c'est ça qu'il faut dire quand même. Mais il y a aussi des échecs comme au début du solaire. Au début du solaire, il y avait presque un quart des gens qui installaient le truc à l'envers. Evidemment pour la région, ça portait sur un petit nombre de panneaux, pour lesquels l'eau allait se refroidir sur le toit quand même ! Ce n'est que par la formation de professionnels que, peu à peu, on est arrivés à la situation actuelle. Vous pouvez maintenant faire confiance à votre plombier-chauffagiste. Dans 98 % des cas, il vous mettra des panneaux où l'eau se chauffe sur le toit, où vous gagnez des calories, et où vous gagnez de l'énergie. Donc, voilà, on est passés sur le solaire d'une utilisation parfois médiocre à une très bonne utilisation. On a le même pas à franchir pour l'énergie bois, c'est évident. Ce matin, je viens d'inaugurer une crèche à Cuiseaux et ils voulaient la raccorder à leur chaufferie bois centrale, pas de chance, la chaufferie bois elle n'a eu que des pépins depuis le départ : 2 incendies suspects qui laissent penser tout de suite que, quand il y a 2 incendies, il y a malfaçon. Elle est chauffée au gaz actuellement ; c'est-à-dire qu'il y a une réalisation très faible, alors que d'autres réalisations fonctionnent dans la région depuis 30 ans. Le Centre d'apprentissage de Mercurey depuis 30 ou 35 ans en est à sa 2^{ème} chaudière. La première a très bien marché et la deuxième encore mieux car on a fait d'énormes progrès. Donc il ne faut pas hésiter à utiliser le bois mais en sachant qu'on est dans une période de transition où il faut former les professions de façon à avoir un bon usage. Bon usage dans la construction, bon usage dans l'énergie. Et puis, les usages du bois dont on parle moins, c'est aussi le paillage pour certaines cultures, pour des plantations de haies en particulier et puis le compostage. Donc on a aussi tout un tas d'utilisations du bois, dans le bois c'est un peu comme dans le cochon, tout est bon.

Sur les actions du Pays de la Bresse bourguignonne, on va mettre sur pieds un SCOT. On a eu lors des journées sur le milieu naturel de la Bresse un exposé sur le SCOT de Seine-Eure, Forêt de Bord qui montre comment dans un SCOT, document qui concerne l'usage des superficies sur un territoire, on peut préserver les espaces naturels et les espaces agricoles. On aura aussi en Bresse je pense à conforter voire à augmenter les surfaces dédiées à la forêt. Les espaces boisés, qui peuvent être la forêt, mais aussi les haies, les lisières d'étangs et les lisières de rivières, devront être préservés de façon à assurer une trame verte et bleue comme le montre l'exemple du SCOT normand qui nous a été présenté. C'est possible. Il y a à ce moment là des usages de ces espaces boisés, les haies ou les forêts ripisylves qui dépassent largement les intérêts en terme de production de bois, qui ont aussi des avantages multiples. Vous ne pensez quand même pas que j'allais passer une journée ici sans vous parler des haies et du bocage. Ça n'était pas possible !

Il existe en Bourgogne des gestions extrêmement pointues dans la qualité environnementale, en particulier celles des membres du Groupement pour une forêt responsable bourguignonne qui regroupe des établissements qui gèrent de grandes superficies, à savoir l'établissement Bibracte sur le Mont-Beuvray, la Ville d'Autun, le Conseil général de la Nièvre, le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne, le Groupement de sauvegarde des feuillus du Morvan, le Parc Naturel Régional du Morvan, 6 propriétaires forestiers assez importants qui ont une gestion exemplaire et labellisée des forêts. Je pense qu'il faut tendre petit à petit vers une gestion qui préserve les emplois, qui préserve la qualité de la forêt et qui prépare l'avenir aussi. Merci beaucoup à tous.