



La filière bois-construction et les produits de la forêt méditerranéenne

Richard Cardinale, animateur.

Architecte DPLG,
Secrétaire général de « Promobois construction »
Provence-Alpes-Côte d'Azur
4, bd des Chutes Lavies, 13013 Marseille.

Rémy Marchal, co-animateur.

École nationale supérieure des techniques industrielles et des mines d'Alès,
6, av. de Clavière, 30107 Alès cedex.

La filière et les produits de la

Notre groupe a mis à profit trois réunions préparatoires pour dégager quels seraient les thèmes directeurs des Rencontres d'Avignon. Au préalable, il convenait de situer la réflexion du groupe de travail dans le cheminement et le contexte créé par les deux précédentes Rencontres (1982 et 1984) afin d'éviter les piétinements et de porter plus en avant la réflexion collective.

LES PRÉCÉDENTES RENCONTRES D'AVIGNON

1982 : Groupe « Les produits de la forêt méditerranéenne »

Contexte

- On manque de données sur la filière bois prise globalement dans les régions méditerranéennes.
- Beaucoup d'idées, on imagine de nouvelles technologies adaptées aux spécificités et à la nature des disponibilités forestières méditerranéennes (une forêt peu productive mais largement sous-exploitée, et les produits récoltés eux-mêmes très sous-valorisés, peu d'emplois du matériau).
- On s'intéresse à tous les produits de la forêt méditerranéenne sans exclusive (résines, tannins, colorants, liège ... et pour le bois, outre les emplois du matériau, le papier et le charbon de bois)

Les débats sont plus ou moins imprégnés du « rapport Duroure », best-seller du monde forestier d'alors. Il est procédé à un recensement des produits passés, présents et futurs en s'appuyant pour ces derniers sur des calculs de disponibilité et sur la qualité pressentie mais mal connue des bois. Une marge de manoeuvre importante est mise en évidence au niveau de la valorisation technologique des produits de la forêt méditerranéenne, en réponse à ceux qui ne veulent voir que la faible productivité de la forêt méditerranéenne sans prendre en compte l'important gisement ligneux valorisable à moyen terme.

Les participants insistent également sur :

- les effets pervers de l'idée de valeur résiduelle du bois sur pied dans la détermination de son prix;
- la possibilité de technologies adaptées aux petits bois;
- l'abolition des distinctions entre produits et déchets (la multiplicité des produits nécessite des opérations de tri) et la recherche pour les bois de la zone à influence méditerranéenne prédominante d'emplois valorisants différents de ceux des bois du nord mais voisins de ceux des bois tropicaux dont ils se rapprochent;
- l'exigence de la connaissance de la qualité des bois locaux;
- le thème de la complémentarité des produits et de la complémentarité des acteurs de la filière.

Conclusions concrètes

Vue la spécificité des bois méditerranéens et l'absence de centre technique de recherche géographiquement proche (Nancy, Paris, Bordeaux), le groupe propose aux pouvoirs publics la création d'un centre

bois-construction forêt méditerranéenne

Monique Aubert. Étudiante, 25, rue de Bitche, 54000 Nancy.

Éric Belvaux. Union régionale des syndicats des propriétaires forestiers Rhône-Alpes, 61, rue Duquesne, 69006 Lyon.

Philippe Bonneau. « Casse-tête », La Concernade, 13840 Rognes.

Alberto Borges Pinto. Gabinete de Apoio Técnico de Arganil, G.A.T., 3300 Arganil, Portugal.

Abdelah Boussaha. Office national des travaux forestiers (ONTF), Bensari, Chebli, Algérie.

Michel Derepas. Économiste de la construction (T.E.C.) Le Cagnes Beach « C », All. des Bouleaux, 06800 Cagnes-sur-Mer.

António Antunes Dias. Reserva natural do estuário do Sado, Prada da República, 2900 Setúbal, Portugal.

Bertrand Fauchas. Échanges et consultations techniques internationaux (ECTI) Avsane, All. des Pins, 86, bd Redon-Estellan, 13009 Marseille.

Patrick Fauchas. Conducteur de travaux, CFPCT, All. des Pins, Émeraude, 13009 Marseille.

Jacques Gaudin. Société du canal de Provence, BP 100, Le Tholonet, 13603 Aix-en-Provence.

Maryse Gondran. Université de Provence, Laboratoire de Phytomorphologie expérimentale, Case 77, Unité Étude Recherche (UER) Sciences Naturelles, 3, pl. V. Hugo, 13331 Marseille cedex 3.

Michel Hugues. Mairie d'Avignon, 84000 Avignon.

Francis Mathieu. CRPF Languedoc Roussillon, bureau du Gard, Imm. Mairie de Rochesadoule, 30160 Besseges.

Henri Mela. Aiuta Architectes associés, 5, rue Borgo, 20100 Sartène.

Ebrallium Movassaghi. École des mines d'Alès, 6, av. de Clavières, 30107 Alès cedex.

Abdessadek Sesbou. ENFI, Salé, Maroc.

Anne Simonet. « Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment », journaliste, 26700 La Garde Adhemar.

Roberto Visentin. Comples Unical, C.P. 6042.0100 Roma Prati, Italia.

Jean-Loup Wallet. Conseil en architecture, urbanisme et environnement de l'Aude (CAUE), 45, rue de Lorraine, 11000 Carcassonne.

d'appui technologique aux produits de la forêt méditerranéenne, structure inter-régionale. De plus, le groupe poursuivra la réflexion amorcée hors « Rencontres d'Avignon ».

1984 : Groupe « Usages et usagers des produits de la forêt méditerranéenne »

Contexte

La décentralisation politique crée une dynamique au sein des administrations régionales et favorise une prise de conscience des problématiques forestières régionales. Quelques programmes de recherche sur le bois sont déjà lancés (Plateforme de recherche sur les matériaux, Premat, Ecole de Marseille...). Le travail du groupe est cette fois centré sur le bois. On analyse l'action des administrations régionales, les blocages de la filière à l'utilisation de bois de pays, la valorisation énergétique du bois et de ses sous-produits (la filière bois-énergie ne devant rester qu'un complément de valorisation).

Les débats sur « Usages et usagers » ont trait à la formation — en particulier commerciale — des acteurs de la filière, aux transferts de technologie, à comment adapter la production et mobiliser les acteurs, à la communication sociale. On amorce également une réflexion sur d'autres pays méditerranéens.

C'est un premier bilan d'actions innovantes dans un contexte plus favorable que lors des Premières Rencontres et une analyse poussée des blocages à la valorisation des bois locaux (petits bois, manque d'infrastructures forestières, nature archaïque des rapports forestiers/scieurs, méconnaissance de la qualité des bois locaux, image faussée du bois dans le public, peu d'industriels innovants, une normalisation pour la qualité des bois inadaptée...).

Conclusions concrètes

Vues les possibilités politiques et financières nouvelles au niveau des régions, vue la volonté de s'associer chez certains scieurs, ingénieurs, architectes ainsi qu'entre les instances régionales, cela doit se traduire dans un ou plusieurs projet mobilisateur tel que l'utilisation du bois de pays dans l'habitat pour le tourisme social, occasion de vulgariser la construction bois en la dédramatisant.

LES THÈMES DE RÉFLEXION

Le groupe de préparation aux Rencontres de « Foresterranée 87 », de par sa volonté initiale de travailler avec des industriels innovants et avec ses débats portant uniquement sur le secteur construction, le plus important de la filière-bois, s'inscrit logiquement dans l'évolution des réflexions précédentes : cibler toujours d'avantage par souci d'efficacité.

Les blocages de la filière

Nous aurions souhaité confronter des constructeurs et des scieurs pour identifier avec eux, cahier des charges à l'appui, tous les blocages existants. Faute de combattant côté scieur, il nous a fallu réfléchir et

analyser par nous-même la nature et les causes de ces blocages.

Au niveau de la première transformation. Il a inévitablement été à nouveau débattu des blocages à l'utilisation de bois de pays, la grande question étant encore et toujours « pourquoi la production régulière de bois équarris et séchés avec une réelle rigueur industrielle paraît si difficile dans nos régions au point que constructeurs, menuisiers et autres utilisateurs préfèrent dans leur ensemble traiter directement avec des négociants-importateurs de bois résineux de Scandinavie ou de bois tropicaux plutôt qu'avec le scieur local ? ».

Le problème est grave et il s'agit de savoir si les sections demandées dans toutes ces opérations ossature bois réalisée dans la région pénalisent les bois locaux. Et si oui, ce qui paraît difficile, pourquoi ?

Le principal barrage à l'utilisation de ces bois est la variation des cotes observées réellement pour une section affichée : les tolérances sont intolérables !

A cela, nous pouvons répondre en rappelant le vieillissement de la profession, la structure vétuste, familiale et traditionnelle du secteur du sciage en France et davantage encore en secteur méditerranéen ou l'investissement et l'innovation sont fantomatiques depuis plusieurs dizaines d'années !

Monsieur Juillet de Saint Lager, Directeur régional adjoint de l'Office national des forêts de Provence-Alpes-Côte d'Azur, note que cette situation est aussi due à l'absence de centre de commercialisation regroupant des scieurs et permettant la création de stocks-tampons de produits calibrés et séchés. Cela serait la conséquence d'une « erreur historique » : les scieurs ont par le passé toujours souhaité s'affranchir des négociants qui de ce fait ont largement pratiqué l'import. De part l'absence de groupements, les scieurs n'ont plus eu la possibilité de pratiquer eux-même du négoce à grande échelle des réalités duquel ils se coupent.

Dépassant le stade du constat il faut réellement toucher au concret. L'absence d'un tissu de seconde transformation étoffé ne fait rien pour aider à dynamiser l'amont en lui offrant des débouchés.

Certains proposent la création, en basse vallée de la Durance par exemple (proximité de grands massifs forestiers et débouchés faciles sur le littoral), d'une unité de seconde transformation, lamellé-collé par exemple, qui assurera des débouchés sûrs et réguliers au réseau de scieries existant en le dynamisant.

D'autres réfutent que, vu l'état déliquescents de ces mêmes scieries, rien ne bougera s'il n'y a pas apport de scieurs d'autres régions du nord de la France par exemple avec leur savoir-faire. Cela posera sans doute des problèmes locaux d'intégration, mais cette pénétration « étrangère » pourrait être un moindre mal en poussant à une prise de conscience locale.

Nous sommes dans un cercle vicieux où la non-modernisation voire l'absence d'un des maillon de la filière bois sert d'alibi au non-dynamisme de l'autre maillon. Sans prétendre pouvoir briser ce cercle, nous avons pris le parti d'appuyer et de partager notre réflexion avec des partenaires artisans ou industriels innovants en faisant abstraction pour le moment du reste (souhaitant toujours un effet « boule de neige »). Bref, favoriser le démonstratif.

Au niveau de la tradition régionale. Le matériau traditionnel de construction dans notre zone est la pierre. Le bois en structure y est un matériau nouveau, hormis en charpente, et peu populaire car associé au feu dans l'esprit du grand public choqué par les incendies. Le blocage est par conséquent largement culturel et ne pourra être résolu que par un patient travail d'information, de démonstration et de maturation sur les performances du matériau bois.

Au niveau de la connaissance des qualités des bois locaux. Nous ne devons pas brûler les étapes en préconisant, sans la garantie d'un minimum de savoir-faire, une mise en œuvre immédiate des bois locaux dans la construction méditerranéenne car nous irions à la rencontre de grandes déconvenues du fait de l'état encore faible des connaissances sur la qualité et les mises en forme possible des bois

méditerranéens. Le risque serait de déprécier davantage encore l'image des bois locaux par des contre-performances...

Aussi, notre démarche prend en compte deux axes :

- d'une part vulgariser et populariser le thème du bois et de ses propriétés spécifiques dans le bâtiment quelles que soient ses origines. C'est tout à fait celle présentée par Monsieur Mazodier, représentant du Ministère de l'Agriculture lors des Rencontres d'Avignon de 1982, qui insistait alors sur le fait que « même si au départ, l'utilisation de bois de pays reste marginale dans la construction bois, la mise en place d'une filière de construction alimentée par des bois étrangers devrait permettre au bois méditerranéens d'y trouver leur place à plus ou moins long terme ».

- d'autre part, accentuer la recherche sur les bois méditerranéens et l'analyse de la ressource locale. De là, il conviendrait de concilier les deux problématiques pour arriver à des propositions pour une substitution par des bois de pays des bois d'importation dans la construction faisant davantage appel au bois.

La caractérisation des bois méditerranéens, ou « que valent les bois méditerranéens ? »

L'évolution sur les dernières années des ventes de bois en forêts soumises indiquent, pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur⁽¹⁾, une diminution régulière des recettes totales correspondant à la baisse de la demande en bois de sciage et à un déplacement de celui-ci vers le bois de trituration. Parallèlement, le travail de connaissance des bois locaux se poursuit dans les laboratoires. Il devrait d'ici à quelques années fortement contribuer à inverser cette tendance.

Le groupe fait le point sur l'état d'avancement des études recensées sur le châtaigner (université de Montpellier), les chênes méditerranéens, le pin noir, les pins du Nord Languedoc (Ecole des Mines d'Alès), les résineux de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Comité interprofessionnel de commercialisation du bois et du liège, CICBL) etc... Plusieurs communications font le point sur les différents programmes.

Le bois dans la construction en zone méditerranéenne et les opérations à caractère démonstratif

Il s'agit d'aborder le bois comme un autre matériau -fer ou béton- et en association mixte permettant des complémentarités (ex. bois = mise en oeuvre rapide, assemblage sec, qualités esthétiques...; béton = grande inertie, isolation phonique ...). Au diable les sectarismes !...

Notre groupe de préparation a eu dès le départ la volonté d'éviter les dispersions ce qui n'est pas chose aisée dans un domaine qui touche tant de professions. C'est pourquoi, alors qu'un des objectifs fixés au départ était d'établir un état des lieux de la filière-bois dans les trois régions méditerranéennes, il s'est avéré plus utile d'abandonner une démarche, certes globale, mais trop éloignée du concret.

Par conséquent, le groupe a préféré travailler sur des expériences concrètes pour essayer de repérer des interlocuteurs innovants. Concernant la construction bois, nous avons analysé différentes opérations régionales suivies par Promobois Construction Provence-Alpes-Côte d'Azur parmi lesquelles celles :

- du Barry (Briançon) : 50 logements. La première tranche a été construite en une seule saison. Le bois en extérieur est crépi, l'aspect est celui d'un lotissement traditionnel ce qui est intéressant pour des personnes que le bois dans la construction effraye. L'escalier est en saillie dans la façade arrière. En plus des propriétés d'isolation, de délais, le bois offre ici la possibilité d'innovations architecturales pour un coût très faible par rapport à leur équivalent en traditionnel;

- du Roubion (Névache) : petit collectif de 9 logements. Son originalité : la toiture est constituée d'un bardage métallique au-dessus duquel se trouve une couverture en mélèze fendu (évacuation de l'eau le long des fibres) qui n'assure pas l'étanchéité mais permet une meilleure isolation thermique et surtout ici respecte la tradition architecturale locale;

- du Collet d'Andou : une des rares opérations en zone méditerranéenne prépondérante (arrière-pays niçois). Ce collectif de 13 logements a fait l'objet d'un financement par l'État, comme dans beaucoup d'autres cas, car à caractère démonstratif. Le bois est largement apparent à l'intérieur (garde-corps, circulations verticales...);
- de Carry-le-Rouet : base nautique exposée aux embruns. Le bois restera apparent. Charpente traditionnelle. Assemblage sur place, poteaux composites constitués de 4 petites sections de bois boulonnés;
- du Vernet : 4 logements individuels conçus pour un chauffage utilisant l'effet de serre (véranda le long de la façade sud). Un seul poêle à bois suffit à assurer le chauffage de la maison;
- de Larche : la particularité de cette opération réside dans la spécificité du plancher hautement sophistiqué (matelas) afin d'atténuer les mauvaises performances d'isolation phonique du bois en plancher. Le type de plancher conçu ici augmente considérablement le prix de la maison;
- de Sisteron : une fois le dallage exécuté, les panneaux préfabriqués arrivent par semi-remorques et sont assemblés en une journée. Cette opération est plus ou moins pilote pour ce qui concerne la coordination des interventions des différents corps d'état sur le chantier (la programmation des interventions est facilitée par la rapidité de la mise hors d'eau et de la bonne maîtrise des délais d'exécution du « gros oeuvre »). 2 à 3 corps d'état travaillent simultanément sur le site.

Enfin, deux opérations ont fait l'objet d'une visite sur le terrain : les maisons en mélèze d'Eric Boissel dans la région d'Embrun (cf. l'interview de celui-ci) et les chalets de Seyne-les-Alpes. Cette opération est exécutée par les Menuiseries Modernes de Provence (4-5 employés) avec du sapin-épicéa scié par la Sicalps, scierie lancée par la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans les Alpes-de-Haute-Provence (cf. l'interview des dirigeants de ces deux entreprises pour plus d'information).

Cette opération fait la démonstration que l'ossature bois ne nécessite pas forcément une entreprise de structure étoffée. Il s'agit d'une nouvelle démystification. Si la comparaison n'est pas toujours en faveur de la construction bois, il convient d'incorporer dans le bilan économique de la maison les incidences sur l'environnement, sur l'économie et la balance commerciale de la filière bois, l'entretien des forêts ... Il s'agit de montrer qu'à tous les avantages connus de la maison à ossature bois s'ajoutent des données macro-économiques sans la prise en compte desquelles la comparaison de la maison bois à la maison traditionnelle serait faussée. Ce serait comme vouloir parler de rentabilité économique pour un Service public...

Pour l'instant, nous en sommes au stade de la vulgarisation du bois dans une région où on met sa confiance dans la pierre et où l'on parle alors pudiquement de « maison évolutive », de « maison à structure légère » mais rarement de maison bois.

Recherche et conseil technique : quelles structures mettre en place ?

Ce thème a été débattu à l'Ecole nationale supérieure des arts et métiers d'Aix-en-Provence dont la Société d'études et de recherche (Seram) a mené l'étude de caractérisation de sept essences résineuses de Provence-Alpes-Côte-d'Azur à la demande du CICBL⁽²⁾.

La discussion s'est engagée sur la nécessité d'impliquer des laboratoires régionaux dans la recherche sur les propriétés des bois méditerranéens et sur les technologies appropriées plutôt que de faire appel à des centres nationaux spécialisés (CTBA, Inra, Ensam de Cluny ...).

Il est évident que lorsqu'un programme d'envergure est lancé, il doit l'être automatiquement en partenariat avec un centre important. Mais pour l'assistance technique au quotidien auprès d'industriels et d'usagers ainsi que pour des études de plus faible envergure davantage ciblées sur une région, il y a nécessité d'être autonome et de pouvoir répondre aux besoins en se reposant sur le tissu de laboratoires existants — publics ou privés — et sur quelques « personnes-ressources » vers qui diriger les demandeurs d'information.

C'est cette notion que développe depuis quelques années l'association « Forêt méditerranéenne » tout en réfléchissant à la création d'une

entité plus formelle exclusivement tournée sur la recherche technologique des bois méditerranéens.

A cet égard, il est rappelé l'intention du Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur de financer un poste de chercheur-bois. Cependant, si les deux autres régions méditerranéennes arrivaient à la même démarche et si l'Etat lui-même complétait avec 1 ou 2 postes, on obtiendrait la « masse critique » de 4/5 chercheurs permanents suffisante pour mener un travail efficace. Resterait à éviter de développer une telle structure au détriment de la démarche de réseau mentionnée plus haut dont la complémentarité a été prouvée sous d'autres cieux (à Nancy par exemple).

On pourrait alors mener des recherches diverses allant de la mise au point d'un plancher à haute performance acoustique et où entre en jeu le maximum de bois à des problèmes plus vastes de caractérisation des propriétés mécaniques d'essences non encore explorées, comme le cèdre en liaison avec un industriel de la menuiserie, ou le pin d'Alep.

Le problème du choix d'une stratégie de recherche et de conseil est complexe mais crucial car il existe une demande pressante d'informations de la part de petits industriels en particulier.

A noter que deux d'entre eux assistaient à la réunion afin de poser quelques questions pratiques concernant leur produit. L'un désirait abandonner les bois tropicaux au profit de bois régionaux pour la construction de vérandas bois, l'autre étant à la recherche d'une technique de fendage appropriée à la production de piquets de vigne en châtaignier... Des problèmes simples en apparence mais vers qui se tourner pour y répondre ?

Ce débat a été introduit à l'occasion de la présentation de la seconde « Bourse de recherche sur la valorisation des produits de la forêt méditerranéenne » qui contribue à faire évoluer ce contexte.

CONCLUSION

Les réunions préparatoires aux Rencontres d'Avignon ont permis un dialogue interne à la filière entre forestiers, scieurs (par voie épistolaire seulement hélas), chercheurs, architectes, chefs d'entreprise, représentants de cabinets-conseil et représentants des administrations locales.

Nous avons pu déplorer l'absence de négociants bois et d'importants industriels mais aussi la faible participation languedocienne. Malgré toutes les contradictions qu'un tel débat peut mettre à nu entre les intérêts des uns et des autres, un consensus est apparu pour exprimer qu'il est primordial de s'attacher à changer l'image de marque du matériau bois dans le grand public. Mais quelles campagnes mener et sur quoi insister prioritairement ?

Ce dialogue est en soit un premier résultat car il a participé à éroder les visions sectaires de la filière bois que chacun pouvait avoir. Ces relations de partenaire à partenaire se sont encore accentuées lors des Rencontres d'Avignon proprement dites au cours desquel la masse des participants s'est enrichie de nouvelles professions (journaliste technique, organismes pour les économies d'énergie etc...) mais surtout de personnes d'autres pays méditerranéens dont les témoignages permettent de globaliser et de mieux situer les problèmes dans l'ensemble du Bassin méditerranéen.

Reste à consolider au jour le jour ces passerelles lancées tous azimuts.

R. M.

(1) M. Juillet de Saint Lager. — Récolte et commercialisation des coupes de bois. Situation au 31/12/86.

(2) Seram, 20 février 1987 — Essais mécaniques de bois de sapin, mélèze, pin noir d'Autriche, pin à crochets, pin cembro, pin sylvestre, pin d'Alep.