

Forêt et changement climatique : Quelle adaptation pour la filière bois de l'Arc jurassien francosuisse ?

Jeudi 20 juin 2024 Geneveys-sur-Coffrane



Ouverture de la journée

Mireille GASSER

Co-secrétaire générale d'Arcjurassien.org arcjurassien.ch



Mot d'accueil

Daniel GEISER

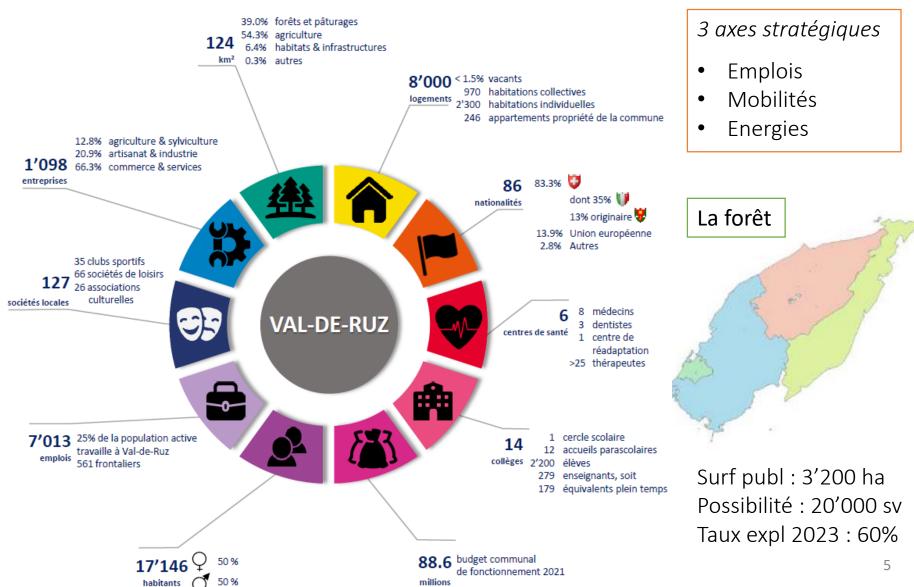
Vice-président du conseil communal Val-de-Ruz Chef de dicastère travaux publics, eaux, forêt et environnement





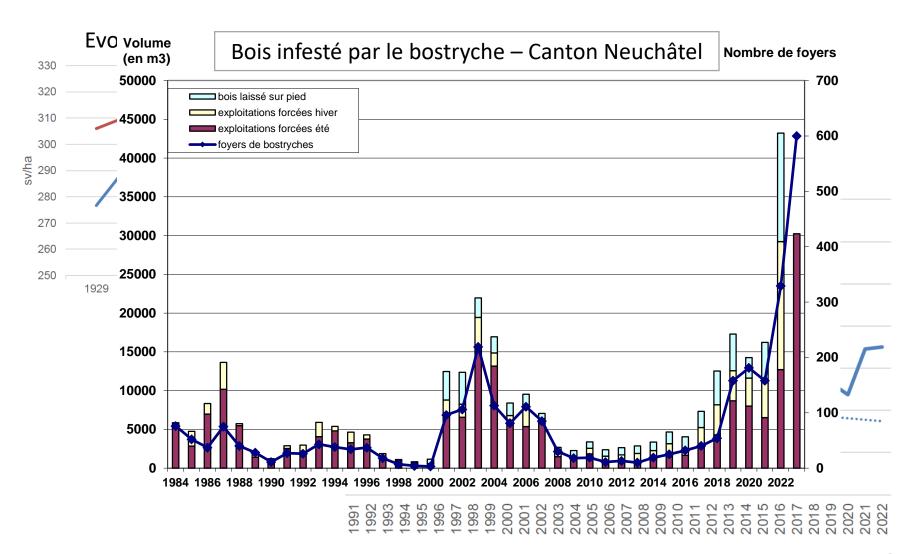


Val-de-Ruz en chiffres





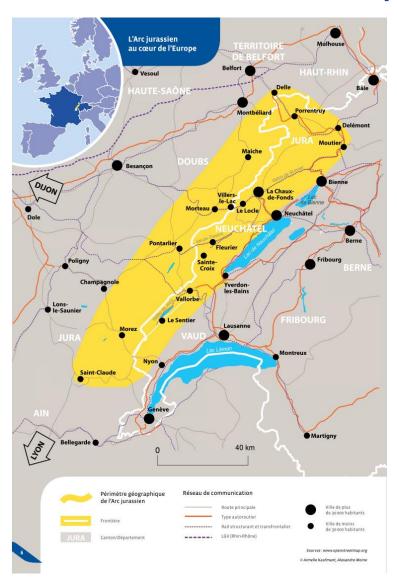
Forêts communales - enjeux





Dora GOSSELIN arcjurassien.ch / Arcjurassien.org



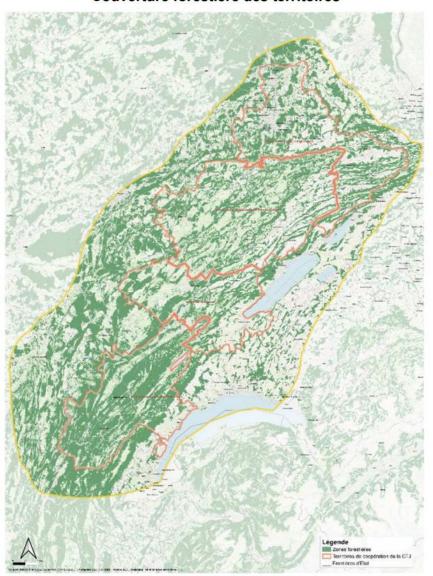


L'Arc jurassien franco-suisse :

- → Un espace partagé qui couvre, pour partie, les cantons suisses de Berne, du Jura, de Neuchâtel et de Vaud et les départements français du Doubs, du Jura et du Territoire de Belfort.
- → Un territoire très dynamique, tant au plan économique que démographique.
- → 2 millions d'habitants, avec une langue et des savoir-faire communs, environ 40 000 frontaliers.
- → Un massif de moyenne montagne, avec 230 km de frontière dont 43 de rivière, et une couverture forestière importante (plus de 40%).



Couverture forestière des territoires



Un territoire couvert à plus de 40 % par la forêt, avec de forts enjeux :

- → Une forêt qui subit les effets du changement climatique, mais qui reste un atout écologique et une ressource économique.
- → La gestion de la forêt, un travail du quotidien, qui se fait dans l'incertitude et à grande échelle, avec l'objectif de protéger l'écosystème tout en répondant aux besoins.
- → Pour l'aval de la filière, la nécessité de valoriser la ressource, répondre aux nouveaux usages, adapter les méthodes et outils de production, dans le but de maintenir et développer l'emploi sur les territoires.



La gestion de l'espace et des ressources naturelles

Promouvoir une vision intégrée des territoires

Favoriser une gestion raisonnée et concertée de l'espace dans la zone frontalière

- Apporter un appui aux structures portant des démarches intégrées de coopération transfrontalière (Parcs Naturels...)
- Mettre en réseau les acteurs transfrontaliers de l'aménagement du territoire
- Favoriser l'accès réciproque aux documents d'urbanisme dans les communes frontalières



Encourager la mutualisation des équipements (Équipements de santé, de loisirs...) et des services associés



 Mener une réflexion spécifique sur les équipements et les services de santé Valoriser ensemble les ressources et le patrimoine naturel de l'Arc jurassien

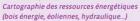
Agir pour la biodiversité

- Développer les pratiques transfrontalières d'observation et de collecte de données sur les ressources naturelles Observation de l'air (à l'image du projet Opteer), gestion de l'eau (Doubs franco-suisse)
- Poursuivre les démarches d'intégration transfrontalières de dynamiques environnementales (corridors biologiques, trames vertes et bleues)

Renforcer les dynamiques agricoles et sylvicoles transfrontalières

- Développer les échanges et les pratiques en matière de préservation des espaces agricoles et forestiers
- Encourager des pratiques de production respectueuses des ressources du territoire
- Favoriser la valorisation en commun des produits du terroir (comme le projet Terroirs et Innovations)

Favoriser la transition énergétique dans l'Arc Jurassien



- Améliorer la connaissance réciproque des acteurs et des structures impliqués dans les énergies renouvelables
- Optimiser l'exploitation de ressources naturelles en lien avec les nouveaux modèles énergétiques (Ressource forestière et bois énergie)

Une stratégie de coopération, qui comprend 4 axes, dont :

- la gestion de l'espace et des ressources naturelles
- le développement économique
- les mobilités et les échanges
- le vivre-ensemble

Une journée pour :

- → Comprendre les évolutions de la ressource, des pratiques et des usages
- → Croiser les expériences
- → Développer les échanges
- → Susciter les coopérations







Une définition conventionnelle de la filière fondée principalement sur la nomenclature d'activités française (NAF) et suisse (NOGA).

Noyau = activités complètement intégrées dans la filière bois

Domaines d'activité du « Noyau » :

- ✓ Sylviculture et exploitation forestière
- ✓ Sciage et travail du bois
- ✓ Industrie du papier-carton
- ✓ Construction bois
- ✓ Équipements pour la transformation du bois



Les chiffres clés :

- ✓ Il s'agit d'un premier exercice de mise en regard des chiffres, de part et d'autre de la frontière
- ✓ Les investigations méthodologiques n'en sont qu'à leur début afin de s'assurer de la comparabilité des statistiques.
- ✓ Prudence dans les interprétations transfrontalières et la comparabilité des chiffres de production /récolte et débitage/sciage du côté français et suisse



Emploi par activité et par sexe : « Noyau » de la filière bois, en 2021

	Arc jurassien français			Ar	c jurassie suisse	n	Arc jurassien		
	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total
Total Noyau	1 068	4 277	5 346	2 705	16 484	19 189	3 773	20 761	24 535
Sylviculture et exploitation forestière	207	1 117	1 324	181	1 502	1 683	388	2 619	3 007
Sciage et travail du bois	541	1 894	2 435	1 418	8 399	9 817	1 959	10 293	12 252
Industrie du papier-carton	227	459	686	393	942	1 335	620	1 401	2 021
Équipements pour la transformation du bois	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Construction en bois	93	807	900	713	5 641	6 354	806	6 448	7 254
Part dans l'emploi total	0.6%	2.2%	1.4%	0.4%	2.4%	1.5%	0.6%	2.7%	1.5%

Sources: OFS, STATENT; Insee RP 2020

- → L'Arc jurassien compte environ 24 500 emplois dans la filière bois
- → 15% des emplois sont occupés par des femmes
- → Davantage d'emplois localisés en Suisse
- → poids de la filière dans l'économie : La filière représente 1,5 % des emplois au total



Emploi par activité et par sexe : « Noy	au » de l	a filière	bois	, en 202	1				
		Arc jurassien français			jurassie suisse	n	Arc jurassien		
	Femmes	Hommes	Total	Femmes	Hommes	Total	Femmes I	Hommes	Tota
otal Noyau	1 068	4 277	5 346	2 705	16 484	19 189	3 773	20 761	24 535
Sylviculture et exploitation forestière	207	1 117	1 324	181	1 502	1 683	388	2 619	3 007
Sylviculture & autres act. forestières Exploitation forestière	23 67	126 373	149 440	52	501	553	75 67	627 373	702 440
Récolte prodts forestiers non ligneux Services de soutien à l'expl. forestière	117	618	0 736	0 129	2 999	2 1 128	0 246	2 1 617	1 864
Sciage et travail du bois	541	1 894		1 418	8 399	9 817	1 959	10 293	12 252
Sciage & rabotage bois, sf imprégnation	96	854	950	155	842	997	251	1 696	1 94
Imprégnation du bois	5	6	11	7	18	25	12	24	3
Fabric. placage et panneaux de bois	11	56	67	7	40	47	18	96	11
Fabrication de parquets assemblés			0	4	50	54	4	50	5
Fab. charpentes et autres menuiseries	100	472	572	1 190	7 218	8 408	1 290	7 690	8 98
Fabrication d'emballages en bois	183	292	475	13	80	93	196	372	56
Fab. objet div. bois, liège, vann., etc.	146	215	361	42	151	193	188	366	55
Industrie du papier-carton	227	459	686	393	942	1 335	620	1 401	2 02
Fabrication de pâte à papier							0	0	
Fabrication de papier et de carton	37	190	227	3	9	12	40	199	23
Fabrication de carton ondulé	30	152	182	195	511	706	225	663	88
Fabrication de cartonnages	120	86	206				120	86	20
Fab. article papier sanit. ou domestique		5	5	82	270	352	82	275	35
Fabrication d'articles de papeterie			0	96	118	214	96	118	21
Fab. aut. article en papier ou en carton	41	26	67	17	34	51	58	60	11
Équipements pour la transformation du bois	0	0	0	0	0	0	0	0	(
Fab. machine pr indus. papier & carton	0	0	0	0	0	0	0	0	
Construction en bois	93	807	900	713	5 641	6 354	806	6 448	7 25
Travaux de charpente	93	807	900	713	5 641	6 354	806	6 448	7 25
art dans l'emploi total	0,6%	2,2%	1,4%	0,4%	2,4%	1,5%	0,6%	2,7%	1,5%

Sources: OFS, STATENT; Insee RP 2020

- → 50 % des emplois dans le domaine « Sciage et travail du bois »
- lacktriangle ightarrow 30 % des emplois dans le domaine « Construction en bois »



Nombre d'établissements	nar taille · " No	vau" de la filière hoi	s en 2021
INDITIONE A ETANIISSEINEIRS	pai taille. No	yau ue la lillele bul	3, CII ZUZI

	Arc jurassien						
	Moins de 10	De 10 à 50	50 et plus	Total			
Total Noyau	6 215	462	46	6 723			
Sylviculture et exploitation forestière	2 771	33	3	2 807			
Sciage et travail du bois	2 350	250	17	2 617			
Industrie du papier-carton	57	19	13	89			
Équipements pour la transformation du bois	1	0	0	1			
Construction en bois	1 036	160	13	1 209			

→ 92 % des acteurs du secteur sont des structures de moins de 10 salariés



13

914

Nombre d'établissements par t	aille: "No	yau" de	la filière	bois, en 20	021			
			urassien ançais		Arc jurassien suisse			
	Moins de 10 salariés	De 10 à 50 salariés	50 et plus salariés	Total	Moins de 10 EPT	De 10 à 50 EPT	50 et plus	Total
Total Noyau	3 198	95	13	3 306	3 017	367	33	3 417
Sylviculture et exploitation forestière	2 363	10	3	2 376	408	23	0	431
Sciage et travail du bois	525	57	5	587	1 825	193	12	2 030
Industrie du papier-carton	31	11	5	47	26	8	8	42

→ De nombreuses petites structures dans l'Arc jurassien suisse orientées dans la transformation et la filière « aval » du bois (sciage, travail du bois, construction en bois)

0

17

0

758

- → Dans l'Arc jurassien français de nombreuses structures de petites tailles, souvent non employeuses orientées dans « la base » de la filière bois (sylviculture : services « forêt » des communes, groupement forestiers, exploitations forestières, sylviculture...)
- → L'Arc jurassien suisse regroupe 90 % des structures de plus de 10 salariés dans le secteur de la construction en bois

Équipements pour la transformation du bois

Sources: OFS, STATENT: Fichier FLORES enrichi des non employeuses - 2021

Construction en bois



Couverture forestière du territoire en %, (ha)									
Cantons	Surface forestière en ha	superficie total,	publiques	en %	Forêts privées en ha	en %			
Arc jurassien français	492 000	46.3%	257 000	54.0%	219 000	46.0%			
Jura	241 000	49.0%	125 000	51.9%	116 000	48.1%			
Doubs	225 000	44.0%	117 000	53.2%	103 000	46.8%			
Territoire de Belfort	26 000	44.0%	15 000	-	-	-			
Arc jurassien suisse	373 267	34.5%	221 749	59.4%	151 518	40.6%			
Berne	179 064	30.0%	90 176	50.4%	88 888	49.6%			
Vaud	127 751	39.8%	86 740	67.9%	41 011	32.1%			
Neuchâtel	30 162	37.6%	17 277	57.3%	12 885	42.7%			
Jura	36 290	43.3%	27 556	75.9%	8 734	24.1%			
Arc jurassien	865 267	40.6%	478 749	56.4%	370 518	43.6%			

Source: statistique forestière suisse

Source (France) : "séries annuelles" site DRAAF BFC 2022

- → Les forêts recouvrent 40 % de l'Arc jurassien, 49 % du département du Jura et 43 % du canton du Jura
- → les départements de l'Arc jurassien français davantage boisés que les cantons de l'Arc jurassien suisse
- → Plus de la moitié des forêts de l'Arc jurassien sont publiques

Récolte de bois en m³, en 2022							
	Tatal		dont bois		dont grume	(CH) ou bois d'c	dont bois de trituration et
	Total	énergie	Total	Résineux	Feuillus	d'industrie	
Arc jurassien français	2039778	274130	1468382	1219112	249270	271143	
Jura	747 901	98 187	555 736	429 157	126 579	271 143	
Doubs	1 216 731	175 943	863 623	762 220	101 403		
Territoire de Belfort	75 146	-	49 023	27 735	21 288	-	
Arc jurassien suisse	1 825 489	632 444	980 574	880 066	100 508	209 467	
Berne	1 064 275	370 558	565 899	513 028	52 871	126 253	
Vaud	402 612	147 025	226 884	210 032	16 852	27 425	
Neuchâtel	168 396	59 366	105 853	98 260	7 593	3 016	
Jura	190 206	55 495	81 938	58 746	23 192	52 773	
Arc jurassien	3 865 267	906 574	2 448 956	2 099 178	349 778	480610	

Source : Office fédéral de la statistique - Statistique forestière suisse (FS)

Source (France): "séries annuelles" site DRAAF BFC 2022

- → 53 % de la récolte de bois est réalisée dans l'Arc jurassien français
- → Poids du département du Doubs : 60 % de la récolte de l'Arc jurassien français, 31 % de la récolte de l'Arc jurassien
- → Une part importante du bois énergie du côté suisse : 35 % de la récolte est à destination du bois énergie
- → Les résineux sont majoritaires dans les essences de bois d'œuvre de l'Arc jurassien : 83 % de résineux contre 17 % de feuillus du côté français et 90 % de résineux contre 10 % de feuillus du côté suisse



Débitage de bois en				
		Sciage		Cour produits at
	Total	dont conifères / résineux	dont feuillus	Sous-produits et produits connexes
Arc jurassien français	626 463	559 088	67 375	653 166
Jura	256 770	209 344	47 426	366 463
Doubs	369 693	349 744	19 949	286 703
Territoire de Belfort	-	-	-	
Arc jurassien suisse	338 259	314 422	23 837	232 308
Berne	195 701	186 101	9 600	131 776
Vaud	116 025	115 076	949	83 521
Neuchâtel	12 501	7 999	4 502	7 980
Jura	14 032	5 246	8 786	9 031
Arc jurassien	964 722	873 510	91 212	885474

Source: Office fédéral de la statistique - Enquête sur la transformation du bois 2022 Source (France) : "séries annuelles" site DRAAF BFC 2022

- → Presque deux tiers des débitages sont réalisés dans l'Arc jurassien français
- → 90 % du bois débité est issu d'essences de conifères / résineux



Filière Forêt-Bois Situation et enjeux

Daniel INGOLD

Lignum Economie suisse du bois Directeur de l'office romand



Arcjurassien.org

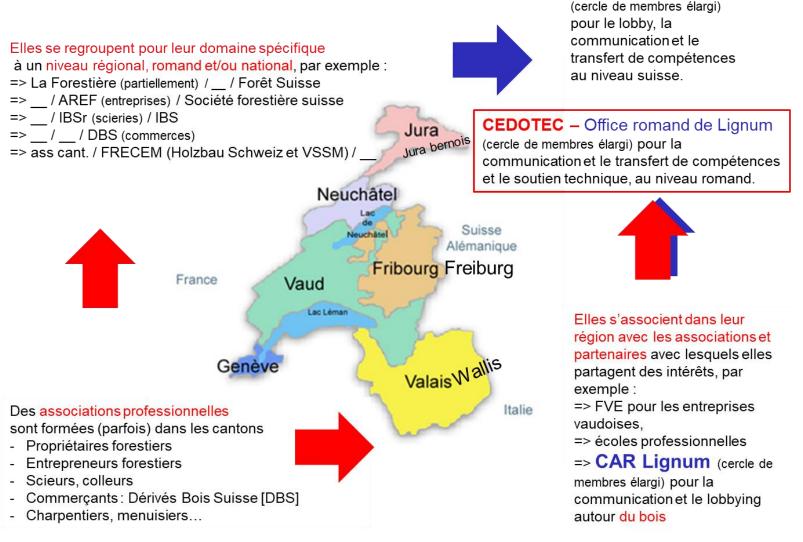
20 juin 2024 – Geneveys-sur-Coffrane

Daniel Ingold

Lignum Economie suisse du bois Directeur de l'office romand



La filière forêt-bois suisse (romande)



...la filière est multiple

LIGNUM

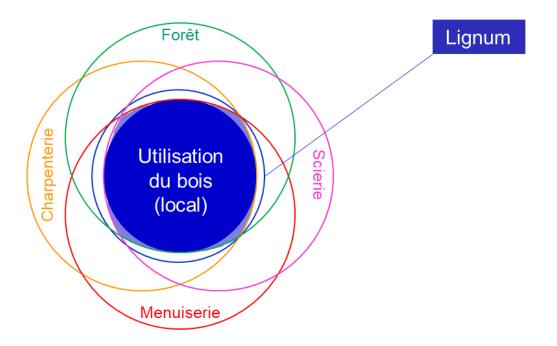
économie suisse du bois



La filière forêt-bois en évolution

Pourquoi Lignum?

 Il s'agit du plus grand dénominateur commun reliant les partenaires de la filière bois

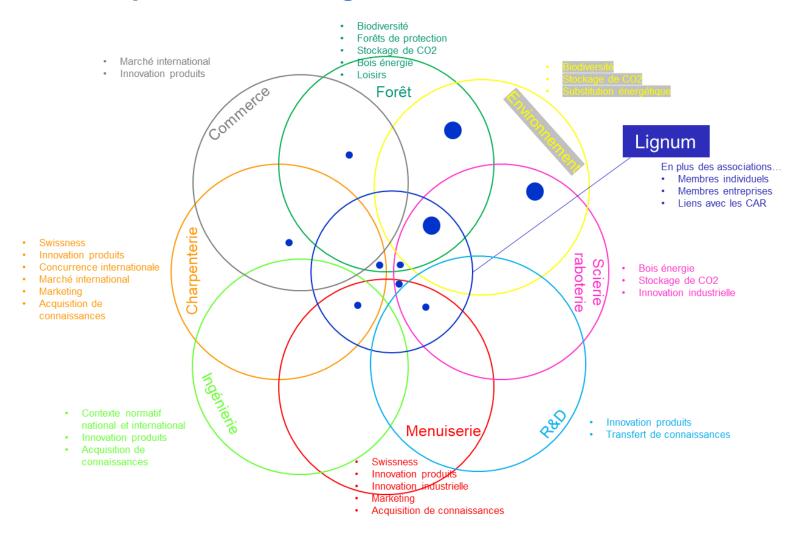


...la filière était simple



La filière forêt-bois en évolution

Pourquoi ENCORE Lignum?



...la filière est complexe



La forêt dans la loi

Loi forestière suisse exemplaire

- Chapitre 1 Dispositions générales
- 🚰 Art. 1 But
- ¹ La présente loi a pour but:
 - a. d'assurer la conservation des forêts dans leur étendue et leur répartition géographique;
 - b. de protéger les forêts en tant que milieu naturel;
 - de garantir que les forêts puissent remplir leurs fonctions, notamment leurs fonctions protectrice, sociale et économique (fonctions de la forêt);
 - d. de maintenir et promouvoir l'économie forestière.

² Elle a en outre pour but de contribuer à protéger la population et les biens d'une valeur notable contre les avalanches, les glissements de terrain, l'érosion et les chutes de pierres (catastrophes naturelles).

...l'importance de la forêt est reconnue



La forêt dans l'administration fédérale

OFEV - Stratégie intégrale pour la forêt et le bois 2050

(en collaboration avec les cantons et la filière forêt bois)

Politique forestière

Avec sa Politique forestière, la Confédération crée des conditions-cadres favorables pour permettre aux forêts de remplir leurs multiples fonctions en faveur de la société, de l'économie, de l'environnement et du climat.

Politique de la ressource bois

La politique de la ressource bois a pour but que le bois issu des forêts suisses soit façonné, transformé et valorisé de manière durable et efficace en matière d'utilisation des ressources.

Politique forestière internationale

Dans sa politique forestière internationale, la Suisse entend à la fois défendre ses propres intérêts et assumer sa responsabilité sur le plan international.

...l'importance de la ressource est reconnue



La forêt dans les cantons

Des lois cantonales qui font (aussi) la promotion de l'utilisation du bois



SECTION I PROMOTION DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE ET DU BOIS

Art. 77 Promotion de l'économie forestière et du bois

- ¹ Le Conseil d'Etat édicte les dispositions d'exécution nécessaires à la promotion d'une économie forestière durable et à l'encouragement de l'utilisation du bois en tant que matériau de construction écologique et source d'énergie renouvelable.
- ² Lors de la planification de bâtiments cantonaux ou subventionnés par l'Etat à raison d'au moins dix pour cent, la construction en bois indigène doit être privilégiée, sous réserve des règles sur les marchés publics.
- ³ Le Conseil d'Etat encourage également la formation professionnelle et sa promotion dans le domaine de l'économie forestière et du bois.

Exemple : Loi forestière vaudoise

Variantes bois

- Recours au bois local
- Spécialistes lors de concours

Art. 63bis Promotion de l'économie forestière et du bois (art. 77 LVLFo)

¹ Les projets de construction visés à l'art. 77 al. 2 LVLFo doivent comporter une variante bois, présentée dans le cadre d'une étude de faisabilité comparative. Cette disposition ne s'applique ni aux travaux de rénovation et d'isolation thermique du bâtiment, ni lorsque les subventions concernent seulement les installations techniques du bâtiment.

Exemple : Règlement d'application de la loi forestière vaudoise

² Lorsque le projet fait l'objet d'un concours d'architecture, le jury doit comporter, au minimum, un spécialiste reconnu de la construction en bois.

...l'importance de la ressource est reconnue

L**ig**

La forêt en service



Fonctions principales

- Maintien de la biodiversité
- Offre de régulation et de protection
- Mise à disposition de ressources
- Services à la société

...la forêt est multifonctionnelle



La filière forêt-bois en réponse aux enjeux environnementaux

Des qualités intrinsèques hors pair !

Ecologie :

 Soustrait le CO2 de l'atmosphère

 Stocke le carbone pendant tout la durée d'utilisation

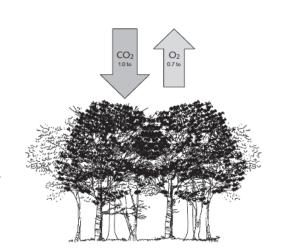
Substitue d'autres matériaux à fort impact

il est renouvelable à l'échelle de son utilisation!

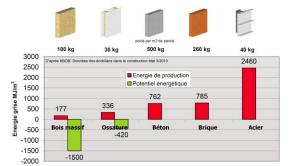
- Biologie du bâtiment : confort d'habitation
- Caractéristiques du matériau rapport résistance/poids = économies sur les fondations préfabrication = qualité et rapidité facilité de travail = géométries et usages multiples

Les trois

Un atout majeur pour la décarbonation



Imbattable sur le plan de l'énergie grise



...le bois est polyvalent

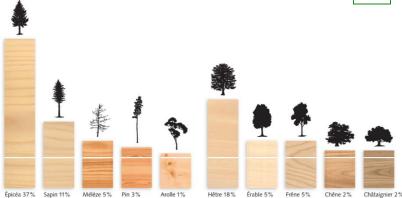


Quelle(s) forêt(s) avons-nous en Suisse?

La forêt se renouvelle en fournissant du bois!

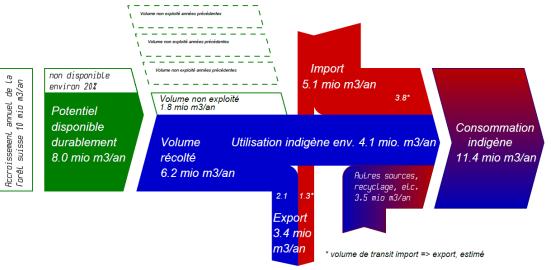
65 arbres par personne (500 mio.) 1/3 du territoire suisse 1m3 produit toutes les 3 secondes La surface forestière s'agrandit chaque année de l'équivalent du lac de Bienne...

Proportion des essences dans la forêt suisse



Flux des bois en Suisse : production - import - export

bois de service, d'industrie et d'énergie



...la forêt est multiple



Les enjeux de la filière bois

Dans un marché internationalisé, les difficultés sont multiples

- Conditions locales moins compétitives (foncières, sociales)
- Facteur d'échelle défavorable (prix, assortiment, services)
- Cadre légal inadapté (taille des entreprises, formation duale)
- Risques liés à l'adaptation (ressources vs capacité industrielle)
- Concurrence interne (énergie, bioéconomie)
- Les 1^{ère} et 2^{ème} transformations sont les plus touchées



Les opportunités sont réelles

- Conscience environnementale en hausse (nouvelles générations, politique)
- Cadres légaux (protection incendie, impacts environnementaux)
- Innovations techniques (digitalisation, feuillus, valorisation en cascade)

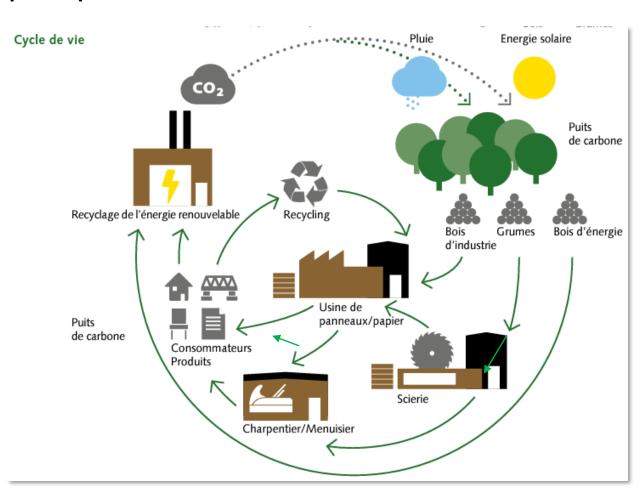
...moins (loin) c'est mieux



Enjeux: l'utilisation en cascade

Faire le meilleur usage à chaque étape

- Biodiversité
- Bois de service
- Bois d'industrie
- Bioéconomie
- Bois d'énergie
- Réemploi
- Recyclage
- Récupération d'énergie...



...avec le bois rien ne se perd



Enjeux : la filière courte

Pourquoi le bois local en filière courte ?

- Pour préserver la forêt dans l'optique du développement durable. Les forêts suisses sont gérées durablement selon une loi forestière exemplaire! (biodiversité, protection, ressources).
- Pour préparer la forêt aux changements climatiques (autres essences, risque accru de bois de tempête).
- Ne pas utiliser le bois ainsi prélevé serait du gaspillage (économique et environnemental). La substitution est nécessaire.
- La filière courte est aussi la plus écologique en termes de transports.
- Pour soutenir (maintenir) les aspects sociaux et économiques régionaux (en plus de la flexibilité et du SAV).



...moins (loin) c'est mieux



Vision et stratégie Lignum

Une vision et 12 axes stratégiques :

L'économie suisse de la forêt et du bois, pleinement responsable, est innovante et constitue un pilier de la *politique climatique suisse 2050*.

- 1. Positionner le bois comme la matière première, le matériau de construction durable et renouvelable
- Atteindre une décarbonation maximale grâce à la séquestration, au stockage et à la substitution dans le cycle du bois
- 3. Renforcer l'économie circulaire et l'utilisation en cascade
- 4. Améliorer la valorisation économique du bois des forêts suisses tout en garantissant les fonctions et les prestations de la forêt
- Optimiser l'accroissement ainsi que la récolte du potentiel exploitable de bois durablement disponible dans les forêts suisses
- Optimiser l'utilisation du bois dans la construction en tant que matière première et matériau de construction renouvelable de premier ordre
- 7. Promouvoir et organiser la recherche, le développement et la normalisation
- 8. Faire progresser la numérisation, la technologisation et l'automatisation au sein de la filière bois
- 9. Améliorer les conditions-cadres pour augmenter les capacités de transformation et les disponibilités
- 10. Assurer la disponibilité et le maintien de la main-d'œuvre qualifiée et accroître l'attractivité, l'image et l'importance de la filière bois
- 11. Promouvoir et renforcer le cadre politique pour un meilleur positionnement du bois dans la construction et l'aménagement intérieur
- 12. Mettre en place une coopération et une coordination avec les représentants de la bioéconomie

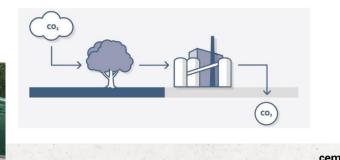


Le défi : rester vert !



Feuille de route 2050 CSC/CUC

- >> Captage des autres émissions
- >> Peut même servir de puits de carbone pour l'utilisation de combustibles biogènes
- >> La sécurité de la planification est capitale dans ces projets



Attention au syndrome du bon élève

Cette tendance qui consiste à récompenser l'élève moyen qui progresse un peu... et à punir le 1^{er} de classe parce qu'il n'est pas parfait...

éco béton éco acier éco fuel

Et toujours pas d'éco bois!

...rester critique!



En résumé!

Utiliser les ressources locales renouvelables c'est :

- Contribuer au développement durable
- Soutenir l'équilibre économique et social
- Faire preuve de bon sens



Si on yous dit le contraire :

Demandez l'avis d'un autre professionnel et... appelez nous !



Lignum Economie suisse du bois Office romand En Budron H6 021 652 62 22 cedotec@lignum.ch 1052 Le Mont-sur-Lausanne

...www.lignum.ch



20 juin 2024 37

Le bois Suisse, matériau polyvalent par excellence!

Utiliser les ressources locales et renouvelables c'est :

- Contribuer au développement durable
- Soutenir l'équilibre économique et social
- Faire preuve de bon sens



Merci de votre attention



Lignum Economie suisse du bois Office romand En Budron H6 021 652 62 22 cedotec@lignum.ch 1052 Le Mont-sur-Lausanne

...www.lignum.ch



20 juin 2024 38



Valorisation et évolution des pratiques

Johann AST
Prescripteur bois
FIBOIS Bourgogne-Franche-Comté



FIBOIS Bourgogne-Franche-Comté

Valorisation et évolution des pratiques



Développement de la charte d'engagement bois local

En 2021/2022, le marché de la construction a connu des perturbations fortes liées à la reprise économique post-covid :

Fortes variations des prix des sciages, problèmes d'approvisionnement en sciages, fortes tensions sur les marchés.





Face à ce constat, un groupe d'acteurs de la filière forêt-bois régionale a décidé de s'engager collectivement à utiliser plus de bois locaux dans les projets de construction bois.

Cet engagement a été formalisé par la rédaction d'une Charte d'engagement Bois Local.

L'objectif de cet engagement est de favoriser les échanges commerciaux entre producteurs et constructeurs locaux afin de

sécuriser les approvisionnements, favoriser les circuits courts, redynamiser la filière régionale.









Signature de la charte le 7 octobre 2022

De nombreuses retombées presse : 9 articles de presse régionale et nationale, 2 interviews radio, 1 apparition au JT régional



- Les propriétaires forestiers publics (avec l'appui de l'ONF) et privés (syndicats et coopératives) s'engagent à approvisionner prioritairement les unités de première transformation franc-comtoises signataires de la charte notamment au travers de la création ou l'augmentation des volumes en contrats d'approvisionnement et de ventes de gré à gré.
- Les communes forestières s'engagent à poursuivre leur effort pour utiliser des bois en circuits courts dans leurs projets de bâtiments, d'aménagements et de rénovation.
- Les entreprises de première et deuxième transformation s'engagent à définir des prix responsables en accord avec le constructeur, lesquels seront actés dans le document d'accords-cadres.
- Les entreprises de construction et coopératives d'approvisionnement s'engagent à se fournir localement pour une part de leurs approvisionnements. Ils s'engageront sur un volume cible de bois massifs et de bois techniques achetés annuellement directement auprès des transformateurs régionaux signataires de la charte et s'engagent à communiquer leur volume annuel de bois consommé et le volume cible d'approvisionnement local
- Les accords-cadres portant sur des engagements commerciaux qui seront mis en place entre le constructeur ou la coopérative d'achat et ses différents fournisseurs de bois pour des volumes et des prix ne concernera que les signataires de cet accord-cadre.
- Les entreprises de la maîtrise d'œuvre signataires s'engagent à favoriser le bois de pays au travers de leurs actions de prescription. FIBOIS BFC peut apporter des retours d'expériences relatifs à ce sujet sur demande.



démarche bois locaux et circuits courts 48 SIGNATAIRES AU 18/10/2023

PROPRIÉTAIRES ET GESTIONNAIRES FORESTIERS

COFORET - FORESTIERS PRIVES DE FRANCHE-COMTE FORETS ET BOIS DE L'EST - ONF - AGENCE TERRITORIALE DU JURA - URACOFOR

ENTREPRISES DE 1RE TRANSFORMATION, NÉGOCES

RHD PRODUCTIONS - SCIERIE BOILLOT - SCIERIE BRESSON SAS
SCIERIE CHAUVIN SAS - SCIERIE CLERC - SCIERIE DESCOURVIERES
SCIERIE DU HAUT JURA JACQUEMIN-MIGNOTTE - SCIERIE LARESCHE
SCIERIE MAUGAIN - SCIERIE MICHEL RENAUD SARL - SCIERIE MOULIN LES MAJORS
SCIERIE REGNAUD SAS - SCIERIE RENAUD
SOCIETE COOPERATIVE DES ARTISANS DU BOIS SCABOIS - SOLIBOIS

CHARPENTIERS, CONSTRUCTEURS, FABRICANTS DE PRODUITS BOIS D'INGÉNIERIE

ALD CONSTRUCTION BOIS - CHARPENTE PONTARLIER SARL - CIFC
FAIVRE EURL MCF - MANUFACTURE DES USINES RÉUNIES
MYOTTE-DUQUET HABITAT - OCTONOME DEVELOPPEMENT
ROCH CONSTRUCTEUR BOIS - SARL FLAJOULOT - SARL SYSCOBOIS
SARL THIONNET JEAN-MARIE - SAS PRO LIGNUM - SAS VAL DE VENNES BOIS
SIMONIN SAS - XLAM INDUSTRIE

ENTREPRISES DE MAÎTRISE D'OEUVRE

A+U AGENCE FREDERIC BOIS - AGENCE INI - ALVEOLE ARCHITECTURE SARL
ARCHI+TECH - ARCHIDIUM - ARCHITECTURES AMIOT-LOMBARD SCPA
ATELIER ZOU SAS - CONSTRUCTION BOIS INGENIERIE SERVICE (CBIS)
EQUI'LIBRE -JONATHAN SANCHEZ ARCHITECTE EURL - PAILLARD ARCHI ET CO
SARL PERRIN ET ASSOCIÉS - TECKICEA



WHILL HARRIST

Des échanges réguliers entre les signataires de la charte sont organisés et animés par FIBOIS : plusieurs réunions de visites d'entreprises et d'échanges ont été organisées.

Décision de travailler sur une publication afin de favoriser l'usage du bois local









Table ronde : Adapter les usages à la ressource

Nathalie MIONETTO, FCBA Nord-Est Johann MAÎTRE, Timbatec Sylvain ROCHET, Teckicéa

Animation:

Nicolas BEAUPAIN
Co-secrétaire général d'Arcjurassien.org
Région Bourgogne-Franche-Comté



Intégration des épicéas scolytés en écoconstruction







Pourquoi et comment construire en épicéa scolyté ?

Table ronde – Adapter les usages de la ressource – Journée coopération franco-suisse, Le 20 juin 2024, Geneveys-sur-Coffrane (CH)

Depuis 2018, attaques de scolytes sur les épicéas :

- Volumes en augmentation
- Pessières touchées à des altitudes de plus en plus élevées
- Forte dépendance des conditions climatiques saisonnières
- Risque accru avec le réchauffement climatique

Incertitudes quant à la transformation

- Développement de bleu
- Quel impact sur la transformation ?
- Les propriétés du bois sont-elles remises en cause
 ?
- → Le simple bleuissement n'impacte pas les propriétés mécaniques,
- → mais qu'en est-il du collage, de la tenue des finitions ?

Une épidémie au plus haut sur le second plateau et dans le Haut-Jura

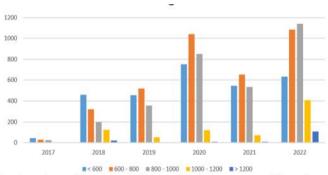


Fig. 6 Evolution des surfaces résineuses potentiellement scolytées sur le massif jurassien en Bourgogne-Franche Comté par année biologique (du 1^{er} juin n au 31 mai n+1) et classe d'altitude, obtenue par traitement des images satellitaires via la méthode ForDead (INRAE) en utilisant le thème résineux OSO du CESBIO (F. Dumortier, DSF, juin 2023)



Etapes les unes à la suite des autres → traçabilité des arbres, puis grumes, puis planches :

Choix et récolte des épicéas sur une même parcelle selon trois modalités d'attaque :

- Bois sains (contrôle)
- Bois Scolytés « Frais »
- Bois Scolytés « Vieux »
- Bois Scolytés « Secs »



Sévérité de l'attaque

✓ Impact de l'attaque de scolytes sur le procédé de sciage

Respect du fonctionnement de la scierie et mesure des paramètres comparatifs Les grumes sont sciées les unes à la suite des autres en groupant par modalité d'attaque et en intercalant une grume hors étude entre deux lots → respect de la traçabilité et pas de modification du process de la scierie

Chronométrage des opérations de sciage par modalité d'attaque → vitesse de sciage Classement et cubage des sciage à l'issue du procédé → rendement matière et rendement qualitatif

✓ Impact de l'attaque de scolytes sur le procédé de séchage

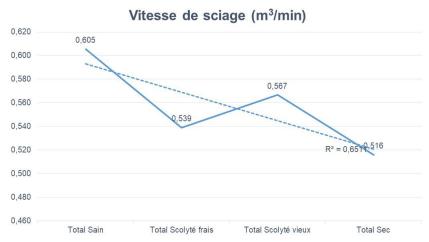
Trois lots constitués de manière homogène avec les différentes attaques Mise en place d'un cycle « classique » pour de l'épicéa et comparaison du comportement des sciages sur les paramètres : Teneur en humidité; Présence de poches d'eau; Collapse; Fentes

✓Impact de l'attaque de scolytes sur le collage Utilisation colle MUF → majoritaire sur le marché Choix des bois et conditionnement à l'issue du séchage Usinage et collage

✓Impact de l'attaque de scolytes sur la tenue des finitions Deux essais : pendule de Persoz qui permet de connaître les caractéristiques de surface et Positest qui permet de qualifier l'adhésion

- Avec sous sans vieillissement QUV
- Choix des éprouvettes
- Application de la finition en 2 couches et mesure du grammage.

Résultats



NIVEAU SCOLYTE	VOLUME (M3)	VOLUME BILLON (M3)	RENDEMENT- MATIÈRE	PART DE C18 ET CHOIX 2 SUR VOLUME SCIAGES	
SAIN	2,735	4,307	63,50%	81,55%	
SCOLYTÉ FRAIS	2,578	4,414	58,40%	83,43%	
SCOLYTÉ VIEUX	2,021	3,566	56,68%	85,91%	
SEC	3,525	6,134	57,47%	74,73%	

- Impact de l'attaque à deux niveaux :
 - Vitesse de sciage diminuée pour les bois les plus attaqués
 - Baisse du rendement matière pour les bois scolytés → bois déclassés pour les sciages issus d'arbres « scolytés secs »

Conclusion

- Pas de différence de comportement au séchage des bois scolytés par rapport aux bois sains :
 - -Homogénéité inchangée à l'issue du séchage
 - -Pas d'apparition de problématique particulière
- Les bois scolytés peuvent être séchés dans les mêmes conditions que les bois secs
 - → Pas de modification du procédé de séchage
 - →Intérêt de sécher vite : limitation du développement du bleu
 - → Meilleure valorisation des bois

Résultats

Poutre	4 sain B3	8 sain B1	3 scolyte frais B3	5 scolyte frais B1	2 scolyte vieux B3	7 scolyte vieux B1	1 sec B3	6 sec B1
D _{totale} (%)	0,0	0,4	0,0	3,7	0,0	0,3	0,2	1,3

Les résultats d'essais sont conformes aux exigences de la norme NF EN 14080, soit :

- D_{tot} ≤ 4 % après 1 cycle de délamination
- Aucune influence significative du degré d'attaque de scolytes sur la qualité du collage

Conclusions sur les essais finition

- ✓L'attaque des épicéas par les scolytes n'a pas de conséquence sur la tenue des finitions si ce n'est que les sciages issus des arbres séchés sur pied présentent une plus forte proportion à absorber les produits aqueux.
- ✓ A rendu équivalent, le grammage y est bien plus élevé avec pour conséquence un temps d'application et une quantité de produit plus importants mais sans conséquence sur la tenue de la finition au cours du temps.

Aspect présentant des variations des bois scolytés par rapport aux bois sains

- Sciage : Tant en rendement qu'en vitesse de sciage
- Sur la tenue des finitions : nécessité d'adapter le grammage pour les attaques les plus fortes

Aspect ne présentant pas de variations des bois scolytés par rapport aux bois sains

- Séchage
- Collage
- Finition pour les attaques modérées

Possibilité d'exploiter les bois scolytés en construction (sous forme lamellée collée notamment)

Confirmation de l'intérêt d'exploiter rapidement les bois, de les sécher pour limiter les dégradations





✓ Un nouveau projet « PROMESSE Epicéa » financé par 2 régions

REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE



✓ Quel est l'impact de l'attaque des scolytes sur la qualité mécanique des épicéas ?

✓ Quel est l'impact sanitaire en environnement intérieur



GA C'EST ... LE SEUIL À NE PAS



✓ Propriétés physico-mécaniques

Essais destructifs de flexion à plat sur la base d'un prélèvement d'échantillons de sciages parmi 4 niveaux d'attaque des épicéas sur pied

Evaluation de l'impact des attaques de scolytes sur les propriétés mécaniques des sciages d'Epicéa (paramètres étudiés : contrainte à la rupture, module d'élasticité et masse volumique)

- Caractérisation visuelle et contrôle non destructif sur les 200 sciages,
- Test de flexion à plat,
- Rapport d'évaluation des propriétés mécaniques des 4 niveaux d'attaque des sciages.

√ Vérifier l'impact sanitaire de l'usage des épicéas scolytés en environnement intérieur

- Prélèvements en environnement intérieur dans deux bâtiments avec lambris en épicéa scolyté et non scolyté
- Analyses microbiologiques des prélèvements (surface et air)
- Détermination de l'impact des bois scolytés sur la qualité de l'environnement intérieur



✓ Nous avons stratifié nos analyses par classe de résistance obtenue par méthode visuelle (soit les classes ST I, ST II & ST III) puis par niveau d'attaque.

✓ Par classe de résistance identique, l'analyse a montré que les propriétés sont conservées quel que soit le niveau d'attaque

✓ Locaux de Teckicéa Pontarlier



✓ Bâtiment ONF – Chambre Agriculture Epinal





Merci de votre attention

Rapport final disponible sur le site FCBA

https://www.fcba.fr/travaux/projet-inese-integration-des-epiceas-scolytes-en-ecoconstruction/

Contacts:

Nathalie Mionetto Nathalie.mionetto@fcba.fr
Mathilde Montibus Mathilde.montibus@fcba.fr
Clément L'Hostis Clement.lhostis@fcba.fr
Jean-Denis Lanvin Jean-denis.lanvin@fcba.fr
Philippe Fénart Philippe.fenart@fcba.fr

Crédits photos: Shutterstock, FCBA, ismagilov, shironosov, Peshkova ipopba, Tzogia Kappatou, Katarzyna Bialasiewicz via Getty Images pro, mattjeacock, bernie_photo, Andrey Popov via Getty Images Signature et Photocreo via canva

| fcba.fr

Ressources disponibles et nécessaires



- Le bois, une ressource locale et disponible
- Volume utilisé en m³ de grume et par projet



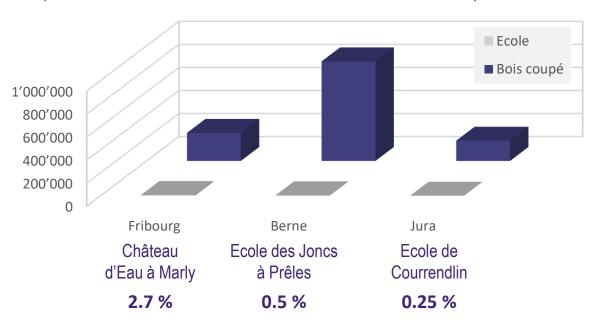




Ressources disponibles et nécessaires



• Bois coupé annuellement en 2020 par canton (Chiffres selon : Annuaire La forêt et le bois 2021)





Orientation du système porteur en fonction des ressources



- Vérifier les qualités/essences locales et orienter le projet en fonction
 - Epicéa vs Sapin blanc
 - Feuillus vs Résineux
 - Montagne vs plaine



Utiliser des qualités de bois standards (GL24) dans les projets favorisant le bois communal

Orientation du système porteur en fonction des ressources



Privilégier le bois massif si possible

- Empreinte carbone
- Scierie locale
- Rendement des grumes, utilisation de grand diamètre



Orientation du système porteur en fonction des ressources



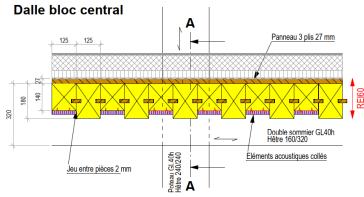
Exemple patinoire d'Ajoie et du Clos-du-Doubs à Porrentruy

- Développement d'un système de dalle en bois massif
- Reproduction pour les tribunes

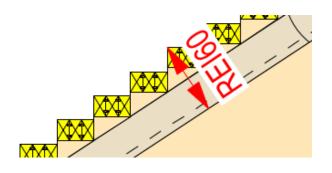


Optimisation du bois rond en utilisant du massif











Optimisation du bois rond en utilisant du massif



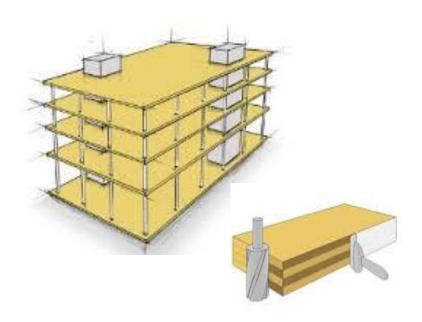




Nouvelles tendances développées par Timbatec







www.scrimber.com www.ts3.biz





Teckicéa: L'utilisation du bois scolyté dans des produits d'ingénierie

« MONTRER L'EXEMPLE N'EST PAS LE MEILLEUR MOYEN DE CONVAINCRE, C'EST LE SEUL. » MAHATMA GHANDI

Sommaire

Le circuit court / Bois Local La ressource « Epicéa scolyté »/Le tissu économique





Bureaux Teckicéa construit en bois scolyté en 2022

Présentation du BET structure bois Teckicéa

- •Pontarlier Doubs (25)
- •Création en 2000
- •Effectif: 11
- •Membre IBC
- •Mission Maîtrise d'œuvre
- •EXE/PAC Entreprise
- •AMO Bois Biosourcés
- www.teckicea.fr





Nos engagements et partenariats :









72 TECKICEA

UN TERRITOIRE – UNE HISTOIRE





Le projet!

Analyse de la filière locale: Gestion forestière, le

Gestion forestière, le bucheronnage, le transport. La première transformation Scieurs La seconde transformation Industriels

Bois massif abouté, Contrecollé/ Lamellé-collé, Panneaux, CLT Distance /Performance produit

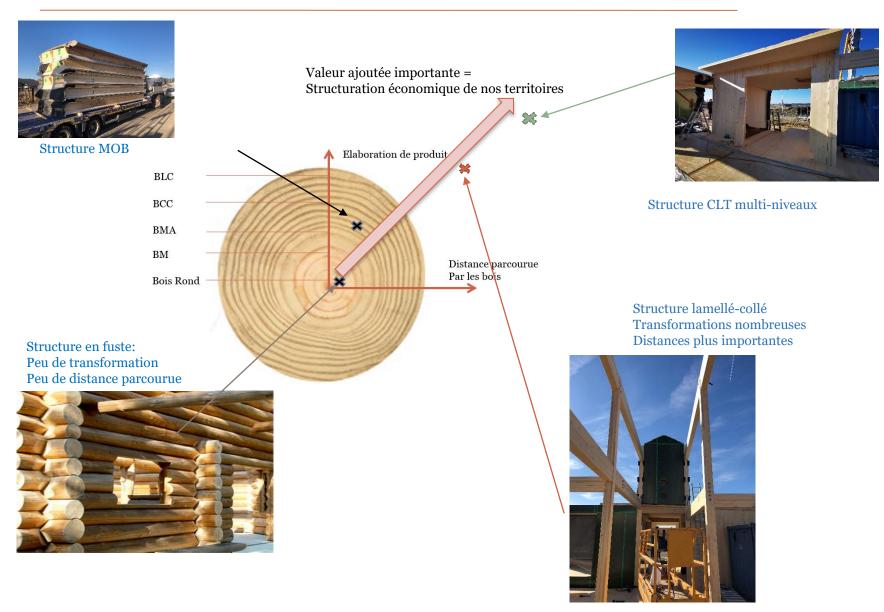
Détermination des systèmes constructifs adaptés

Distance /Performance produit

Détermination des produits bois disponibles dans un équilibre performance/distance

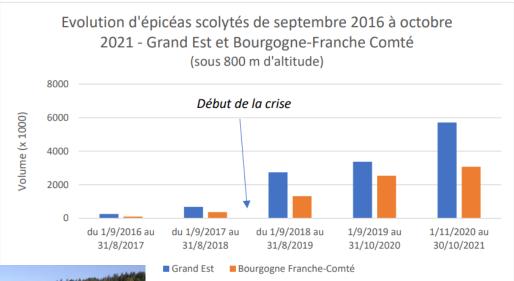
Distance /Performance produit

Le bon équilibre entre valeur ajoutée/ distance parcourue



DISPONIBILITE DE LA MATIERE PREMIERE

Nos Forêts sont malades. Epicéas attaqués par le scolyte





Le scolyte – quelques mises au point

Le scolyte s'attaque aux bois sur pied

Le scolyte ne s'attaque pas aux bois d'œuvre.

Le scolyte n'altère pas les propriétés mécaniques du bois

Le scolyte n'a qu'un impact esthétique sur le bois Bleu et piqures plus ou moins marqués en périphérie

Les bois scolytés sont conformes à une utilisation en structure

Les industries bois

Lamellé-collé





Les industries bois

Lamellé-collé





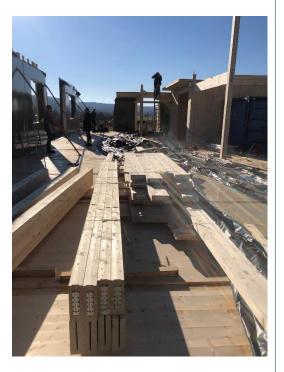
Phase Chantier











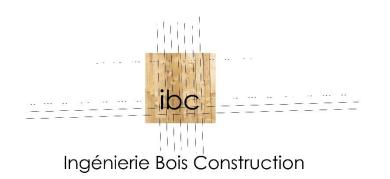
Quelques photos













MERCI!

« MONTRER L'EXEMPLE N'EST PAS LE MEILLEUR MOYEN DE CONVAINCRE, C'EST LE SEUL. » MAHATMA GHANDI



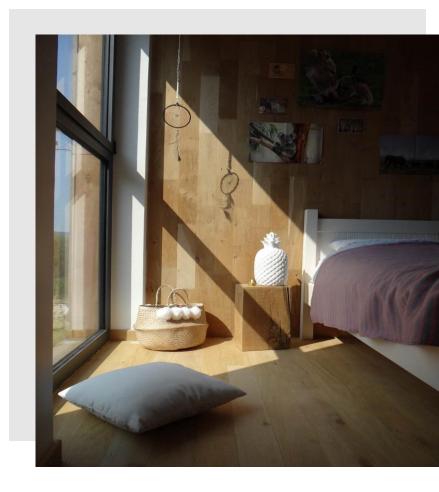
Valorisation du chêne de qualité secondaire

Johann AST
Prescripteur bois
FIBOIS Bourgogne-Franche-Comté

Panneaux CLT chêne

BOIS CROISES DE BOURGOGNE

- · Présentation de Bois Croisés de Bourgogne
- Le panneau CLT chêne, production et champs d'application
- Etudes de cas : Le lycée Camille du Gast et logement individuel





Bois Croisés de Bourgogne

 Création de l'association BCB, Projet collectif regroupant une quinzaine de PME de la filière bois ou du monde de la construction

2012

- Développer un procédé de fabrication et de mise en œuvre de panneaux CLT
 Chêne
- Valoriser la ressource bourguignonne en chêne de qualité secondaire pour de nouveaux usages constructifs
 - Soutien du Conseil Régional de Bourgogne Franche-Comté, la DRAAF, l'ADEME et la Banque des Territoires.
 - FIBOIS BFC et les Arts et Métiers de Cluny accompagnent ses travaux.

Bois Croisés de Bourgogne



- Etudes afin de mettre au point les procédés de fabrication et de caractériser ce panneau CLT Chêne
- Chantier "test" Lycée Camille du Gast avec 1 600 m² de panneaux CLT
- Création de la société Bois Croisés de Bourgogne avec 6 actionnaires : Ducerf Groupe, Bongard-Bazot et Fils (BBF), Scierie Petitrenaud, Scierie Gaitey, Scierie Sirop Bois et Philippe Covre
- Obtention d'une ETN
- Production et commercialisation

2017 | 2023 | 2024

Le panneau CLT chêne



Le CLT (Cross Laminated Timber) est un panneau structurel et un système constructif à part entière. Panneau de grandes dimensions constitués de planches en bois massif séchées et calibrées, dont les caractéristiques mécaniques sont identifiées. Les planches sont empilées en couches croisées et collées **entre** elles.

Dimensions max: 6000 x 3300 mm

Ĵ<u>...</u>

Epaisseurs: 3 plis: 62 mm

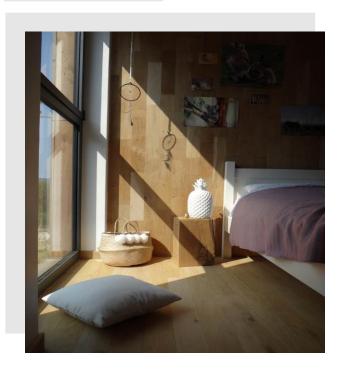
5 Plis: 104,5 mm

*

Essence: Chêne



Les principaux avantages



• Esthétique :

Bois apparent, noblesse du chêne

Agréable à vivre :

Effusivité thermique, regulation hydrique, absorption acoustique

Caractéristiques différenciantes :

Inertie thermique, resistance au feu, vibration, l'étanchéité à l'air

Nouveaux usages de filière :

Valorisation de qualités secondaires de chêne

Forte densité :

Stockage carbone accentué (+80%)

Production sur mesure :

Optimisation du taux de chutes

Valorisation des bois locaux

Les champs d'application

Usages:

- ✓ Cloisons
- ✓ Murs porteurs (3 et 5 plis)
- ✓ Planchers porteurs (5 plis)

Types de marchés :

- ✓ Neuf
- ✓ Rénovation
- ✓ Sur-élévation

Typologies de projets :

- ✓ Habitations
- ✓ Bureaux
- ✓ ERP

Limites:

- ✓ Locaux à faible et moyenne hygrométrie
- √ Hauteur maximale: R+3 et 18 m



Le processus de production







Séchage

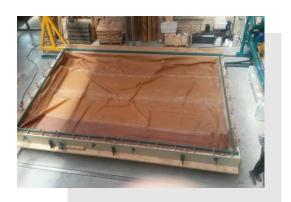
Aboutage

Panneautage des lames aboutées

Le processus de production



Composition des plis du CLT et encollage



Pressage sous vide



Taillage et finitions







Le lycée Camille du Gast

RETOUR D'EXPERIENCE

Réhabilitation de deux bâtiments du lycée Camille du Gast à Chalon sur Saône:

- · Les ateliers automobiles
 - · La filière logistique

Ce projet comprend la réhabilitation et la création de salles de cours et la réorganisation complète d'autres locaux

 $1\,\,600\,\,m^2$ de panneaux CLT en chêne bourguignon

Utilisation en murs et planchers

Architecte : Olivier le Gallée



Le lycée Camille du Gast

RETOUR D'EXPERIENCE

Le cahier des charges

Travaux sur site occupé (gestion sécurité élèves, bruit, flux, filière sèche, chantier propre)

Impact écologique faible (filière courte, bilan carbone, ...)

Atmosphère chaleureuse (Bois massif, couleurs vives, ...)

Performances élevées (acoustique, protection incendie, ...)

Le choix du CLT

- Préfabrication en atelier, qualité du rendu et rapidité d'intervention.
- > Panneaux livrés finis, pas de finitions et de corps d'état supplémentaires.
- Minimiser l'impact des travaux sur l'environnement (Stockage carbone, déchets chantier, économie eau..)
- ➤ Ambiance chaleureuse et confort pour les utilisateurs







Logement St Vincent

RETOUR D'EXPERIENCE

Extension d'un ancien doyenné

Utilisation des panneaux CLT en chêne pour le cloisonnement entre les chambres et les planchers.

Architecte: Ludovic Forest

Accompagnement pour vos projets

Analyse du projet

Aide au pré-dimensionnement et a la conception (détails / assemblages)

Assistance ETN et bureau de contrôle

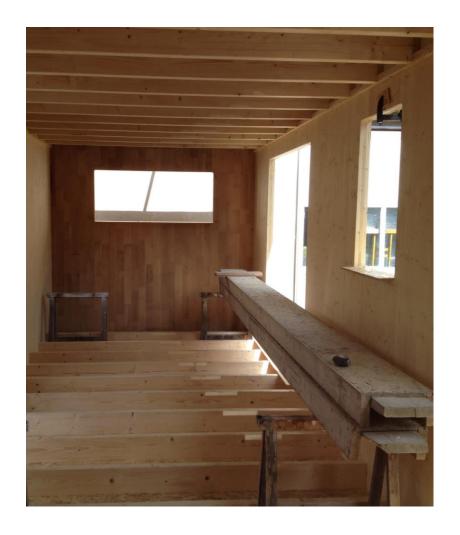
Fabrication sur-mesure

Contact:

Thibaut LOUVET

Ingénieur Chef de projet – Prescripteur

Mail: thibaut.louvet@ducerf.com Téléphone: 06 50 78 39 77





AOC Bois du Jura

Salomé MAIROT
Chargée de mission Comité
Interprofessionnel de Promotion AOC Bois du Jura

Présentation de l'AOC Bois du Jura



REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE





- 1. Les Bois du Jura AOC : présentation du produit
- 2. Du besoin de reconnaissance à l'AOC
- 3. La filière AOC Bois du Jura aujourd'hui



1. Les Bois du Jura AOC : présentation du produit



AOC Bois du Jura

Appellation d'Origine
Contrôlée = un produit dont
toutes les étapes de production
sont réalisées selon un savoirfaire reconnu dans une même
aire géographique, qui donne
ses caractéristiques au produit.



= des sciages de sapin et d'épicéa produits sur le massif du Jura (français) reconnus pour leur résistance mécanique.









2. Du besoin de reconnaissance à l'AOC

Dès le 17^{ème} siècle

Notoriété établie des bois de sapin et d'épicéa du massif jurassien

TUILERIE DE SAINT ROCH CHARBONS de TERRE et de BOIS PRODUITS Matériaux de Constructions des grandes Teileries Mécaniques BOIS DE CHAUFFAGE Bois du Nord et du Jura pour Menuiserie et Charpente TUILIS DE MONTCHANIN Chiaix Apdraulique de Battin Ancienno Maison DERAIL-BRISSET TUILES DE BEAUVAIS CIMENTS de TOUTES QUALITES TUILES PERRUSSON A. DERAIL-CHARBONNIER PLAIRE DE PARIS BRIQUES A PLANCHER, CIC. PRODUITS EN CIMENTS Successeur 7535 SELLES-SUR-CHER (Loir-et-Cher) Cerevax Circulous de Decire PARPAINGS TOLTES Distantines Cassesen de Gain, Mosaigues TALEPHONE 2 R. C. Romorantin 2.650 de MAUBERGES, usis er à desus BUSES & TUYAUX reum Diversion Chéques Postaus 727-40 PARIS Selles sur Cher, le S. John 1919

Années 80-90

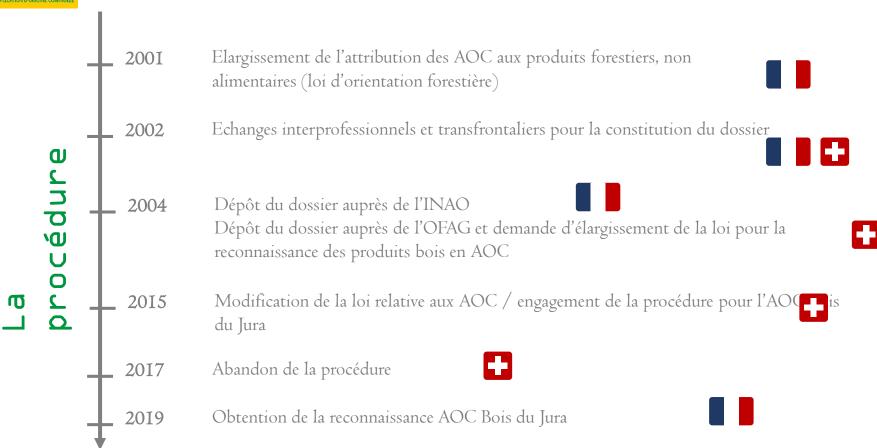
Diminution de l'intérêt pour les bois du massif du Jura Volonté régionale d'améliorer la qualité des sciages de résineux







2. Du besoin de reconnaissance à l'AOC









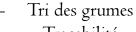


2. Du besoin de reconnaissance à l'AOC

Les conditions de production définies par le cahier des charges



- Régénération naturelle favorisée
- Futaie jardinée / irrégulière ou régulière
 - Pas de coupes rases
 - Origine des plants



- Traçabilité





- Tri des bois, choix 0, I ou 2
 - Equerrage des pièces
 - Présentation des charges
 - Traçabilité

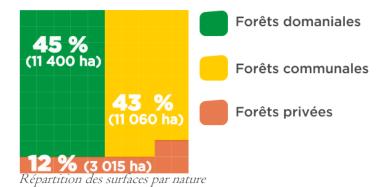


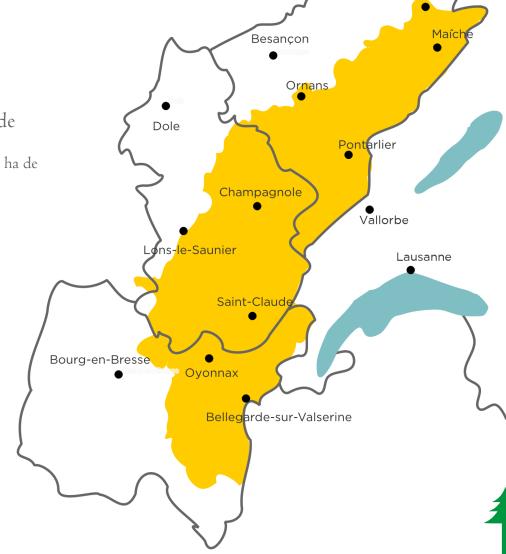




3. La filière AOC Bois du Jura aujourd'hui

- Aire de production : massif du Jura
- Les forêts sont situées à plus de 500 m d'altitude
- 25 475 ha de forêt engagés en AOC (sur 650 000 ha de surface forestière potentielle)





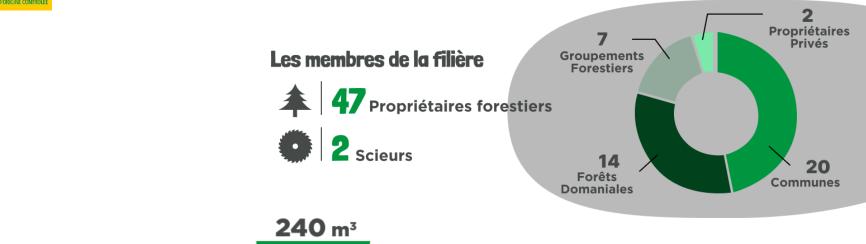
Pont-de-Roide

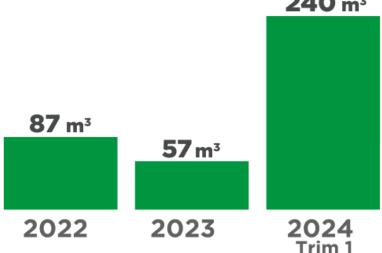


REGION BOURGOGNE FRANCHE COMTE



3. La filière AOC Bois du Jura aujourd'hui





Volume commercialisé en AOC par an









3. La filière AOC Bois du Jura aujourd'hui

Les effets attendus de la reconnaissance en AOC

- Une notoriété renforcée ;
- De nouveaux débouchés, principalement sur le marché français ;
- Un avantage concurrentiel pouvant améliorer la valorisation des produits et générer des plus-values à partager entre les différents métiers de la filière ;
- Le maintien sur le territoire jurassien des valeurs ajoutées dans la filière des bois résineux









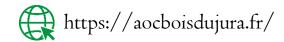
Contactez-nous pour plus d'informations

Salomé MAIROT

+33 6 23 90 28 87 salome.mairot@aocboisdujura.fr













L'innovation des poutres collées en feuillus

Jérôme CATTIN Fagus Suisse SA

FAGUS SUISSE



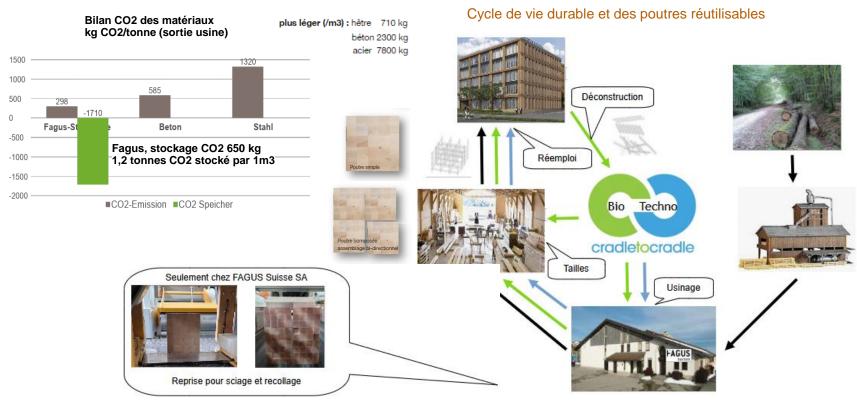
Gagnant de BRONZE: Produits en bois feuillu suisse de Fagus Suisse pour la construction en bois haute performance







Proche de la nature et visionnaire











Fagus Suisse SA, le site de production BLC et BTC







Centre de production ultramoderne à Les Breuleux (JU), spécialement dédié au traitement du bois dur et noble.









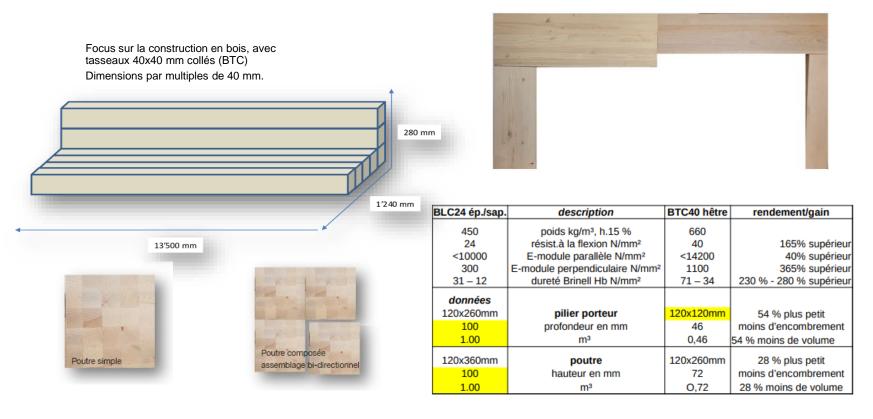








FAGUS - BTC tasseaux hêtre, performances en finesse











Bâtiment bois de feuillus à plusieurs étages























Bâtiment public/industriel avec charpente à longue portée





















Détails de construction







Ecole de Satigny

stabilité

















Une idée suisse et ses partenaires

Organisations partenaires

RAURICA WALD AG

A. Bichsel Sägerei + Holzbau

Bachmann Sägerei AG

Schmidlin Holzbau AG



Recherches & développement

Trubschachen

Koppigen

Meiringen

Gümmenen Vendlincourt

Grünenmatt Güttingen

Malters

Steinen

Cousset

Le Fuet

Soleur

Saint-Aubin

Unterstammheim Grossdietwil







Materials Science and Technology

Schweizerische Eidgenossenschaf Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

> Bundesamt für Umwelt BAFU Office fédéral de l'environnement OFEV Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Le cœur du concept de la société dite à 2000W est le fait que chaque personne dispose d'une puissance en continu de 2000W et n'émet pas de rejet de CO2 qui excède 1 tonne par année.





Formule Fagus

- Bois feuillu 80% Suisse (COBS) Lignum Label Suisse 30-0156
- Partenariat avec Urstamm https://www.urstamm.ch/
- Transport à circuit court, de la forêt à la mise en oeuvre
- Bois massif avec seulement env. 1% de colle
- Certification ECO-bau Base, ne déroge à aucun critère d'exclusion Minergie-ECO
- Compatible avec norme SNBS /NNB (2000watts)
- Recommandations KBOB, favorisant le bois CH
- R&D, développement de produits et centre de compétences
- Spécialité Fagus, travailler votre propre bois https://proprebois.ch/









9 BONNES RAISONS D'OPTER POUR FAGUS BOIS DE CONSTRUCTION.



PLUS RÉSISTANT.

Sa densité brute ainsi que sa résistance à la flexion, à la traction et à la compression sont jusqu'à trois fois plus élevées que celles des résineux traditionnels. Ces caractéristiques font du Fagus bois de construction une alternative à l'acier et au béton.



PLUS RAPIDE.

La production industrielle de Fagus Suiss va considérablement réduire les délais et augmente la disponibilité des produits



PLUS ESTHÉTIQUE.

La technologie des tasseaux-collés innovante de Fagus Suisse confère aux produits l'aspect élégant et de qualité du bois massif.



PLUS ÉCOLOGIQUE.

Le bois de construction haute performance en hêtre, en frêne et en chêne est neutre pour le climat, retient du dioxyde de carbone et améliore ainsi l'écobilan entier d'un bâtiment.



PLUS ÉLÉGANT.

Le rapport avantageux entre résistance et polds propre permet la résilisation de structures portantes plus élégantes et de portées plus importantes, ainsi qu'une meilleure utilisation de l'espace.



PLUS RÉGIONAL.

Fagus Suisse utilise que du bois de hêtre et d'autres feuillus provenant des forêts suisses. Le matériau brut peut être fabriqué dans la plupart des scieries. La création de valeur reste locale.



PLUS MASSIF.

La technologie des tasseaux-collés de Fagus Suisse utilise du bois massif dans une forme nouvelle. Elle permet d'obtenir ainsi une stabilité de forme maximale pour une proportion de colle minimale.



MIEUX TOLÉRÉ.

Le dois de neure, en particulier, est totalement exempt de résine et donc de substances irritantes pour les personnes allergiques. Grâce à une faible teneur en colle, les produits Fagus conviennent également parfaitement aux intérieurs appoibles



PLUS ÉCONOMIQUE.

La technologie innovante de Fagus Suisse se caractérise par un rapport prix-performance très avantageux.



Merci de votre attention









Scieries locales, maillons essentiels de la filière bois: enjeux et perspectives d'avenir

Gérard DUTOITScierie Dutoit SA

Industrie du bois Scierie Commerce de bois



Cette entreprise vend des produits certifiés COBS et FSC





Rue de l'Industrie 10 • CH-1373 Chavornay • Tél. +41 (0)24 441 12 14 • Fax +41 (0)24 441 13 82

Scieries locales, maillons essentiels de la filière bois, enjeux et perspectives d'avenir

Gérard Dutoit
Conférence débat Arcjurassien.org, coopération franco-suisse 20 juin 2024

Présentation personnelle



- Scierie Dutoit SA, Chavornay
- Scierie Ray SA, Grandson
- Scierie Perrin SA, Buttes
- Caisserie Marcel Dutoit SA, Chavornay
 - Palettes et caisses en bois



Les scieries locales et la filière bois



- 1. 1ère transformation du bois : débitage, écorçage, sciage
- 2. 2^{ème} transformation du bois : séchage, rabotage, vernissage
 - → produits semi-finis
- 3. 3^{ème} transformation du bois : mise en œuvre en menuiserie et charpenterie





- 1. Coupe d'arbres → grumes
- 2. Stockage et vente







- 3. Tronçonnage → billons
- 4. Écorçage





- 5. Scie à ruban
 - → charpentes, sciage de bois de diverses qualités :
- menuiserie
- planches à façades,
- plateaux de coffrage,
- bois de construction,
- bois d'emballage



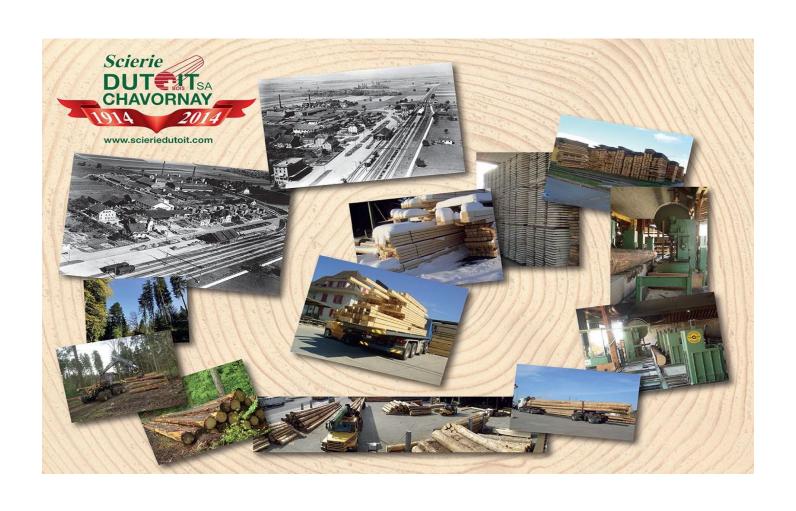


- Scieries locales entreprises locales bois de provenances locales
- Essences : sapin rouge ou épicéa, sapin blanc, pin douglas, chêne, hêtre et frêne, fruitiers, érables, tilleul, peuplier etc.



Enjeux et situation actuelle des scieries locales





Situation des marchés et concurrence



Bois étranger : prix bas mais

- Essentiellement du bois collé
- Moins bon bilan énergétique
- Risque en cas de crise

Scieries locales: atouts



- Bois suisse/ bois régional pour les entreprises françaises
- Certifié bois suisse / certification en France pour du bois français?
- Seul à fournir de la charpente massive
- Rapidité et flexibilité (rénovation)
- Qualité
- Spécialité
- Répondre à la demande future de l'industrie de collage en bois suisse

La filière bois et le bois bostriché



- Bois bostriché, bois bleu et bois scolyté : faire la différence.
- Utilisation du bois bleu -> dans la construction. Propriété mécanique et esthétisme.
- Débouché pour le bois scolyté -> inutilisable dans le secteur de l'emballage pour l'exportation.
- Problème de stockage des grumes bostrichées, comment trouver des places, qui les finance et les gère?
- Incitation à l'utilisation du bois bleu et scolyté, information.
- Engagement des politiques et des collectivités publiques

Promouvoir la construction en bois pour pérenniser la filière bois



- Conserver le béton et le métal là où il est irremplaçable
- Construction à plusieurs étages
- Anti-feu
- Porteur et isolant dans la même épaisseur
- Rapidité de mise en œuvre
- Léger
- Confort de l'habitat sain
- Renouvelable
- Recyclable

Le rôle que peuvent jouer les scieries locales dans la décarbonisation de putilité 🗪 🗈 notre société

- Le bois stocke du carbone
- 1m² de construction pourrait stocker plus de CO₂ qu'un m² de forêt
- Les scieries locales ont un bien meilleur bilan carbone que le bois étranger transporté sur des centaines de kilomètres
- Les scieries locales sont les acteurs clés du circuit court entre la forêt et les constructions.

Conclusion



- Les scieries locales suisses sont les mieux adaptées pour répondre à la demande locale.
- Seul le bois local, travaillé par des scieries locales est vraiment écologique et durable.
- Les scieries sont la clé de voute de la filière bois, sans elles toute la filière est menacée.

Industrie du bois Scierie Commerce de bois



Cette entreprise vend des produits certifiés COBS et FSC





Rue de l'Industrie 10 • CH-1373 Chavornay • Tél. +41 (0)24 441 12 14 • Fax +41 (0)24 441 13 82

Merci pour votre attention

Gérard Dutoit



Clôture de la matinée & Présentation des ateliers de l'après-midi

Mireille GASSER

Co-secrétaire générale d'Arcjurassien.org arcjurassien.ch

Déroulé après-midi



14h00 Ateliers collaboratifs

Répartition des participants en groupes de travail

Pour chaque groupe, phases de réflexion / concertation et construction :

- État des lieux des enjeux
- Identification des priorités
- Types d'actions franco-suisses
- Organisation des coopérations

15h45 Restitution des ateliers

16h00 Conclusion de la journée



Restitution et clôture de la journée

Nicolas BEAUPAIN
Co-secrétaire général d'Arcjurassien.org
Région Bourgogne-Franche-Comté



Merci de votre participation!