

---

## NEWSLETTER DU CHANVRE N°16 : OCTOBRE 2022

### LES HOMMES DE LA FILIÈRE

#### Arnaud Day, une expertise fibre pluridisciplinaire au service du chanvre



Directeur scientifique de **FRD (Fibres Recherche Développement)** depuis 2013, Arnaud Day travaille sur les fibres végétales depuis 1998. En 2004, il termine une thèse combinant physiologie moléculaire, biochimie et chimie des parois végétales sur le lin qui lui apporte un goût certain pour les approches pluridisciplinaires. Un atout qui lui permet de passer sur le terrain en 2006 pour faire ses premiers pas dans le chanvre à l'Institut Technique du Chanvre avec deux objectifs : améliorer le matériel de récolte et trouver de nouveaux débouchés. Retour à l'Université de Lille en 2007 comme Maître de Conférence avec des travaux de recherches néanmoins ciblés sur les fibres végétales.

Puis curieux d'élargir ses recherches au monde industriel, Arnaud Day demande une disponibilité pour rentrer chez FRD. Dans ses nouvelles missions, le chanvre occupe une place majeure. « *Il dispose d'atouts indéniables en phase avec les attentes sociétales en termes de technologie, d'environnement et d'économique. Le champ du possible avec les fibres végétales est immense.* » Parmi les sujets travaillés : formulation d'un nouveau composite chanvre-polyoléfine permettant des gains d'allègement de pièces, qualité des pailles au stade optimal de récolte des fleurs pour le CBD (cf. [newsletter InterChanvre numéro 14](#)), travaux sur le rouissage du chanvre, ... « *Mais c'est aussi dans une logique de complémentarité des ressources végétales qu'il faut appréhender les solutions à venir pour améliorer l'empreinte environnementale des produits finaux.* » En janvier dernier, Arnaud Day a été promu Chevalier du Mérite Agricole.

### LES DÉBOUCHÉS

#### CONSTRUCTION

#### Du chanvre pour la station légumes de la Cavac



La Cavac, collecteur et transformateur de chanvre, a misé sur ce matériau pour un nouveau bâtiment à Mouilleron le Captif (périphérie de la Roche sur Yon) en Vendée qui hébergera les équipes de sa station légumes fin 2022. Avec 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher, il abritera des bureaux, des salles de réunion et de repas pour une capacité de 56 personnes. Conçu par Can Ingénieurs Architectes, le bâtiment comprend une ossature en bois et des murs en béton de chanvre avec une partie projetée sur site et une autre préfabriquée en atelier, nécessitant au total 5,18 t de chènevotte. La toiture a été isolée avec 85 m<sup>3</sup> de BioFibTrio de Cavac Bioatériaux composé de coton, lin et fibre de chanvre. Ce même produit a été utilisé pour une isolation phonique des cloisons intérieures (30 m<sup>3</sup>). L'ouvrage comporte d'autres matériaux biosourcés : linoléum véritable pour le revêtement de sol du premier étage, peintures biosourcées et enduit à la terre (produit localement) sur les murs intérieurs en béton de chanvre. Il bénéficie par ailleurs d'une conception bioclimatique : des brise-soleil rétractables et inclinables sur les façades sud, est et ouest ainsi que des débords de toiture et des casquettes sur les fenêtres les plus exposées au soleil.

### Le granulat de Chanvre Mellois labellisé



Chanvre Mellois a développé un processus de transformation adapté aux petits tonnages de chanvre récoltés chez ses producteurs pour produire du granulat de chanvre. Le fabricant vient d'obtenir le label « Granulat Chanvre Bâtiment » ce qui montre que ce label n'est pas réservé qu'aux grandes structures. Rappelons que le label garantit un suivi et une stabilité (dans une plage donnée) de certaines caractéristiques du granulat : granulométrie, masse volumique apparente, taux d'humidité, taux de poussière, couleur et la quantité de matière issue du chanvre. Lors de la première demande, ce label est délivré par la Commission Label de Construire en Chanvre sur justificatifs et analyses des granulats réalisées par un laboratoire indépendant. Par la suite, un audit annuel réalisé par un organisme certificateur confirme (ou pas) le maintien du label. Chanvre Mellois va ainsi pouvoir apposer le logo du label sur sa production. Cela lui permet de prouver sa conformité vis-à-vis des règles professionnelles et ainsi d'obtenir l'assurabilité décennale pour les artisans.

### Un ouvrage sur la mixité Bois et matériaux biosourcés



En 2019, un premier ouvrage intitulé « **Guide Mixité, Solutions constructives – Vol.1** » a été publié par le Comité professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois (Codifab) sous l'impulsion de la filière bois et des organisations professionnelles de l'industrie bois construction. En 2022, un second volume (**Guide Mixité, Bois et autres matériaux biosourcés – Vol. 2**) a été réalisé pour convaincre maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage du bien-fondé des solutions mixtes bois et matériaux biosourcés. Pour asseoir les arguments d'efficacité énergétique, de performance technique, de faible impact environnemental, de complémentarité des matériaux et de confort augmenté pour l'utilisateur, ce guide repose sur une partie didactique et sur une partie démonstrative. Dix retours d'expérience viennent ainsi illustrer et enrichir le propos. Les différents systèmes bois sont expliqués et montrés dans leur association avec la paille, la ouate de cellulose, la laine, le béton et les laines de chanvre, les panneaux de fibres de bois ou de fibres végétales, le coton recyclé... InterChanvre a co-financé cet ouvrage. Une partie des textes a été rédigée par Mathis Rager, chargé de mission de **Construire en Chanvre** avec des infographies magnifiques réalisées par Raphaël Walter, associé de Mathis Rager chez Ad'A (**Anatomies d'Architecture**).

## PLASTURGIE

### Un gobelet biosourcé chez Cavac Biomatériaux



La filiale de la Cavac lance ce mois-ci un gobelet en chanvre fabriqué avec de la chènevotte micronisée (particules inférieures à 1 mm) incorporée dans un biopolymère certifié « home compost Tüv » à savoir une résine issue d'une production bactérienne qui ne rentre pas en concurrence avec le débouché alimentaire. La chènevotte étant totalement compatible avec le biopolymère, aucun additif n'est nécessaire pour obtenir un matériau solide. La couleur du gobelet est obtenue grâce à un colorant bio de qualité alimentaire. Ce gobelet biosourcé est réutilisable et peut être lavé au lave-vaisselle sans se dégrader. En fin de vie, il peut être recyclé ou composté. Il sera commercialisé via des entreprises qui ont un service RSE ou qui proposent des goodies ou encore des collectivités, des associations... « *Il y a un bon accueil du public,*

précise Jean-Philippe Perrin, responsable marché matières techniques de **Cavac Biomatériaux**. *C'est plus cher que les gobelets plastiques mais le marché est mature.* » Cavac Biomatériaux a poussé l'innovation jusqu'à faire en sorte que son gobelet accepte les couvercles en cellulose moulée des fast-food pour qu'il soit le plus utile et le plus éco-conçu possible.

## Pari gagné pour le 6e Colloque Fibres naturelles et polymères de FRD



Plus de 250 participants (objectif largement dépassé), des innovations, des interventions plébiscitées et des échanges très riches : le **colloque Fibres naturelles et polymères** qui se tenait à Troyes les 14 et 15 septembre derniers a été un véritable succès, l'occasion de montrer les avancées impressionnantes de ces 3 dernières années et la capacité de la filière à se tourner de plus en plus vers de nouveaux secteurs applicatifs après celui de l'automobile où on en est déjà au stade de l'industrialisation. « *Nous avons pu faire passer des messages auprès de nos partenaires clés* », souligne Pierre Bono, directeur de FRD. « *En un peu moins de 24 h, l'événement permettait à quelqu'un qui se posait des questions sur la filière de connaître au moins 80% du réseau et des solutions.* » L'offre était en effet riche et très pointue avec une vingtaine d'exposants et pas moins de 17 interventions d'acteurs industriels, institutionnels ou de chercheurs. Celle de Vincent Placet, ingénieur de recherche à l'Université de Franche-Comté, sur la faisabilité de renforts pour des composites structuraux à base de chanvre a suscité un nombre important de réactions. « *Nous sommes vraiment dans un secteur qui a atteint une maturité de réflexion et d'échanges.* » Pour la 7e édition, FRD réfléchit à une ouverture à l'international car « *aujourd'hui, 80% des fibres végétales françaises sont exportées* ».

## ALIMENTATION

### Des baguettes de chanvre en distributeur automatique



Créée en 2019, l'association **Chanvre des Landes** compte 441 adhérents : agriculteurs, artisans-transformateurs, distributeurs (restaurant, épicerie, cantine...) et consommateurs. Objectif : faire découvrir le chanvre et financer, via les ventes de ses produits, la recherche de nouveaux débouchés. A son actif : des graines de chanvre caramélisées et des saucisses végétales au tofu de chanvre. Pour battre le pavé des marchés de St Julien-e-Born et de Mézos où l'association est présente tous les week-ends, il lui fallait un produit d'appel. La baguette avec des graines de chanvre entières dans la mie est ainsi née. Devant son succès, TERENCE DOMER-MARIE, directeur de l'association, installe en mai dernier un distributeur automatique dans un quartier situé près de la plage qui vit surtout l'été. Les bénévoles de l'association se chargent de son

approvisionnement. Une vingtaine de baguettes est ainsi vendue chaque jour. Reste maintenant à voir si les clients des boulangeries ouvertes seulement pendant la haute saison vont basculer vers le distributeur automatique de baguettes de chanvre. Chanvre des Landes est en tout cas prête à adapter la production à la demande !

## TEXTILE

### Canalia, nouvelle signature de La Chanvrière



Convaincue que le chanvre a toute sa place parmi les fibres textiles, **La Chanvrière** poursuit son développement sur le marché du textile. Elle lance la marque Canalia pour ses fibres courtes (dite cotonnisées, idéales pour une utilisation en mélange), mi-longues et longues. Gage de qualité, elle va garantir aux clients filateurs de la coopérative un chanvre local (produit au maximum à 120 km de l'usine), le label Oeko-tex (textile contrôlé vis-à-vis des substances nocives), le label France Hemp Fibers d'InterChanvre certifié par Ocacia (qui garantit le respect des engagements RSE) et une Analyse de Cycle de Vie (en cours d'élaboration). Côté fibres longues (qui permettraient de réaliser des vêtements 100 % chanvre), le projet, initié en 2014, vient de vivre sa deuxième année de récolte avec 50 HA de différentes variétés pour observer la qualité du rouissage. Une fois la variété et le bon rouissage validés, La Chanvrière a pour objectif d'atteindre 200 à 300 HA en 2023.

### Une première ligne de teillage du chanvre en France



Habitée à travailler le lin, la Linière de Caen vient de se doter d'une nouvelle ligne de teillage capable cette fois-ci de teiller le chanvre (séparation fibre-paille). Elle va d'abord être testée avec des petites quantités de chanvre avant de traiter la récolte 2022 en février-mars prochain. La coopérative sera alors la première structure en France à défibrer le chanvre en fibres longues ; pour cela, elle a adapté une ligne de teillage du lin. 15 M€ ont été investis au total dans ce projet dont 1,2 M€ d'aides obtenues dans le cadre du Feader avec l'appui d'InterChanvre. L'objectif est ensuite que les fibres de chanvre soient utilisées en priorité par des filatures françaises. Alors qu'il n'en existait plus sur le territoire, deux viennent de rouvrir : **Nat'up** dans l'Eure et **Safilin** dans le Pas de Calais. « Le chanvre étant une plante vertueuse, il est important de recréer une filière française pour éviter que les fibres fassent le tour du monde, précise Henri Pomikal, vice-

président de la Linière de Caen. *Les rendements sont équivalents à ceux du lin .C'est prometteur !* » Après 70 HA de chanvre implantés en 2022, l'objectif de la coopérative est d'atteindre 250 à 300 HA en 2023 pour cette culture en plein développement dans la Plaine de Caen.

## SUR LE TERRAIN

### Le chanvre, une plante résiliente



Si les semis de chanvre ont été réalisés dans de bonnes conditions au printemps dernier, ils ont été suivis de deux mois sans pluie entraînant des levées de graines hétérogènes jusque début juin. Conséquence : une hétérogénéité de maturité et de taille de plants, voire des manques des pieds. Côté **rendement**, on observera donc des différences importantes entre d'un côté, les parcelles où tout a levé en même temps, celles ayant eu des pluies de fin juin-début juillet comme en Champagne ou en Ile de France, et de l'autre, les parcelles qui ont subi une sécheresse importante et des températures très élevées (42°C) sur une longue période sans réelle baisse la nuit comme en Vendée. Pour les premières, les rendements devraient être en baisse de 10 à 15 % seulement tandis qu'en Vendée, les rendements en paille et en graines pourraient chuter de 50% par endroit. Dans les parcelles présentant une hétérogénéité des levées, la maturité des **graines** est également hétérogène, d'où des difficultés pour déterminer une date optimale de récolte pour être valorisées en alimentation humaine. Quant à la qualité des **fibres**, les parcelles coupées de bonne heure à destination du débouché textile ont profité des pluies de début septembre pour un parfait rouissage. Pour les autres, certaines ont été récoltées blanches, favorable à certains marchés moins techniques (papier, demande spécifique, paillage...). Le soleil de début octobre devrait permettre de ramasser le chanvre encore en plaine dans de bonnes conditions. Même si le chanvre a souffert des conditions climatiques particulières de l'année, il a cependant montré une résilience beaucoup plus grande que la plupart des cultures.

### Pépites, la nouvelle filière chanvre en Auvergne-Rhône-Alpes



*Production locale - Énergie verte - Préservation de l'environnement  
Indépendance nationale - Traçabilité - Emploi - Sociétale*

Confortée par les résultats de deux ans d'essais de culture du chanvre localement, la Maison François Cholat située dans le Nord-Isère, qui a déjà une expérience du travail en filière (appro-collecte pour la filière blé notamment) s'est positionnée en tant que chef de file pour la création d'une filière chanvre régionale appelée Pépites. Celle-ci comprend l'implantation et le suivi de la culture auprès des producteurs ainsi que la construction d'une usine de première transformation (défilage, nettoyage des graines...). Les produits issus de la paille permettront l'élaboration de matériaux de construction biosourcés en s'appuyant sur des entreprises iséroises. Les graines seront valorisées en alimentation humaine et animale. Afin de structurer au mieux cette filière locale qui intéresse bon nombre de partenaires régionaux. **La Maison François Cholat** a créé une entité indépendante avec une gouvernance Copil/Codir dans laquelle chacun pourra s'investir : la société Pepites.

## RÉGLEMENTATION

### PSN : les éco-régimes peuvent compenser une baisse de l'aide couplée à l'hectare



Le **plan stratégique national** (PSN) de la France, outil clé de la réforme de la Pac qui entrera en vigueur au 1er janvier 2023, a été approuvé par la Commission Européenne le 31 août 2022. Il définit la façon dont la France compte utiliser les outils mis à disposition par la future Pac pour accompagner les agriculteurs français. La culture du chanvre est soutenue à plusieurs titres dans le PSN, notamment grâce à **l'aide couplée à la production** qui est maintenue dans le PSN 2023-2027. InterChanvre s'est battue pour le maintien de celle-ci dont l'enveloppe annuelle tournera autour d'1,6 M€. Mais si le ministère de l'Agriculture anticipe un soutien pour 16 500 HA (soit 97 €/ha), InterChanvre revendique des surfaces à aider sur 22 000 HA en 2022 avec une progression de 10% par an. L'augmentation des surfaces entrainera mécaniquement une baisse du montant du soutien à l'hectare (73 €/ha pour 22 000 ha). La culture du chanvre est également valorisée dans le cadre des **éco-régimes** du PSN. Représentant 25% des aides du 1er pilier, ces outils d'aide à l'exploitation visent à accompagner la transition agroécologique. Le chanvre est ainsi comptabilisé dans les **cultures à potentiel de diversification** dans la grille de diversification des cultures requises pour accéder à l'éco-régime. A partir d'un certain pourcentage de surface dans

l'assolement annuel, le chanvre rapporte des points supplémentaires comparé à d'autres cultures.

## AU-DELÀ DES FRONTIÈRES

### Evolution internationale de la culture du chanvre à l'étude



InterChanvre a sollicité le service des études d'intelligence économique du **Pôle B4C** (anciennement Pôle IAR) pour une étude sur l'évolution internationale de la culture du chanvre (développement des surfaces, de l'offre, aspects réglementaires et innovations technologiques). Voici quelques enseignements extraits de cette étude.

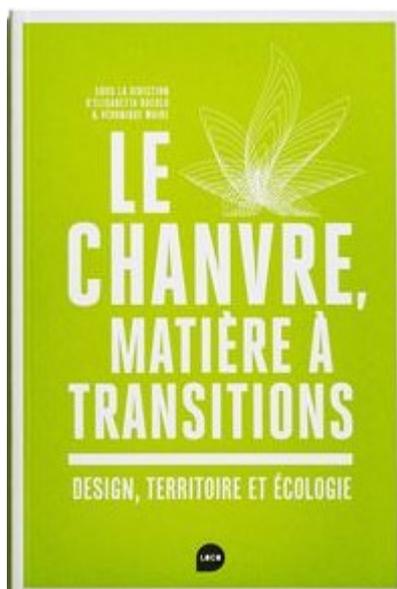
- **Amérique du Nord : chute des surfaces et diversification** Le **Canada** poursuit le développement des voies de valorisation de la **graine** (protéines, huile) sur laquelle les sociétés de transformation sont positionnées historiquement. Des projets d'unités d'extraction de protéines de chanvre sont en cours. La filière CBD se développe notamment en termes de capacités d'extraction et de nouvelles variétés sont autorisées pour ce débouché. Les marchés se développent également pour valoriser à la fois la fibre longue et la chènevotte (écoconstruction, matériaux non-tissés, biocomposites...). Aux **Etats-Unis**, la chute des marchés du CBD et les difficultés liées aux aléas climatiques ont eu pour conséquence un abandon de la culture du chanvre de la part des producteurs qui n'en ont pas replanté en 2021. Les investissements et subventions attribuées pour développer la valorisation de la fibre de chanvre se multiplient. La filière béton de chanvre commence à se structurer également avec la mise en place d'une certification du béton de chanvre comme matériau de construction naturel.

- **Europe : une dynamique d'investissements** **Pologne** et Lituanie connaissent une baisse des surfaces suite à une surproduction en 2019/2020. En Pologne, la réglementation est en voie d'évolution pour faciliter la culture du chanvre et le pays investit à la fois pour le CBD et la fibre. Les **pays baltes** attendent avec impatience des évolutions de la réglementation pour pouvoir développer le chanvre sur leurs terres où le climat est très favorable. Certains acteurs estiment que les surfaces pourraient atteindre 50 000 ha/an. En **Lituanie**, une récente évolution de la réglementation permet désormais la culture du chanvre pour ses fleurs, ainsi que leur commercialisation sur le marché intérieur. Le pays investit également sur la fibre pour l'industrie textile. En **Russie**, les surfaces sont toujours en croissance et les investissements sont importants pour développer la valorisation de la fibre, notamment pour produire de la cellulose.

- **Chine : entre développement et réglementation** La Chine reste le premier producteur de chanvre à l'échelle mondiale et a inclus le chanvre dans son plan de développement quinquennal. Il s'ensuit une forte dynamique d'investissement sur la fibre et le CBD. Mais l'interdiction en 2021 des produits dérivés de chanvre (huile, graine, CBD) dans les produits cosmétiques pourrait avoir des conséquences à la fois pour les producteurs de chanvre chinois qui devront exporter leurs produits, mais également pour les entreprises étrangères qui commercialisaient ce type de produits en Chine.

## OUVRAGE DE RÉFÉRENCE

### Le chanvre, Matière à transitions



Cet ouvrage des Editions Loco, co-édité avec l'Esad de Reims, offre une approche globale, transversale, et multi-située du chanvre, rendant compte d'un enchevêtrement de problématiques. Un objet de recherche que se partagent aujourd'hui les designers, les ingénieurs, les agronomes, les sociologues, les historiens mais également les étudiants, les enseignants, les collectivités locales, ou encore les agriculteurs, les coopératives, les professionnels de la construction, du textile, de l'agro-alimentaire... Ils sont tous rassemblés ici à travers textes, analyses, entretiens, témoignages et photographies.

## REVUE DE PRESSE

**21/09/2022 Entraid :** Retour de la FRCuma Grand Est à la foire de Châlons en Champagne avec un temps fort consacré à la culture du chanvre.

-> [Accéder à l'article](#)

**07/09/2022 Agrodistribution :** Chanvre : La Cavac mène une opération séduction

-> [Accéder à l'article](#)

## AGENDA

### A VENIR

**19 octobre :** Présentation de la filière chanvre au Pôle Innov'Alliance (Avignon)

**26 au 28 octobre :** Congrès de la CELC (Venise)

### ÇA S'EST PASSÉ

**3 au 6 octobre :** Salon Batimat à Paris-Porte de Versailles avec la sortie du livre MIXITE des matériaux biosourcés

**5 octobre :** Chanvre textile : quel est l'impact environnemental du chanvre ? Conférence à la Caserne, 12 Rue Philippe de Girard, 75010 Paris

**19 septembre :** Inauguration de la filature de Nat'up fibre en Normandie

**14 et 15 septembre :** 6ème Colloque Fibres naturelles et polymères de FRD à Troyes (Aube)

**6 septembre :** Journée Chanvre à la Cavac en Vendée (Démonstrations matériels, conférences, essais variétaux, fosse pédologique ...)

**31 aout :** Lancement des travaux sur le chanvre avec l'école de commerce de Lille (EDHEC)

**25 aout :** Atelier chanvre à l'Université d'été des écologistes à Grenoble