

Le chaume : bonnes pratiques et évolutions à venir

Réseau des « Filières vertes pour la
construction » - DREAL Pays de la Loire
Visioconférence - 17 décembre 2020

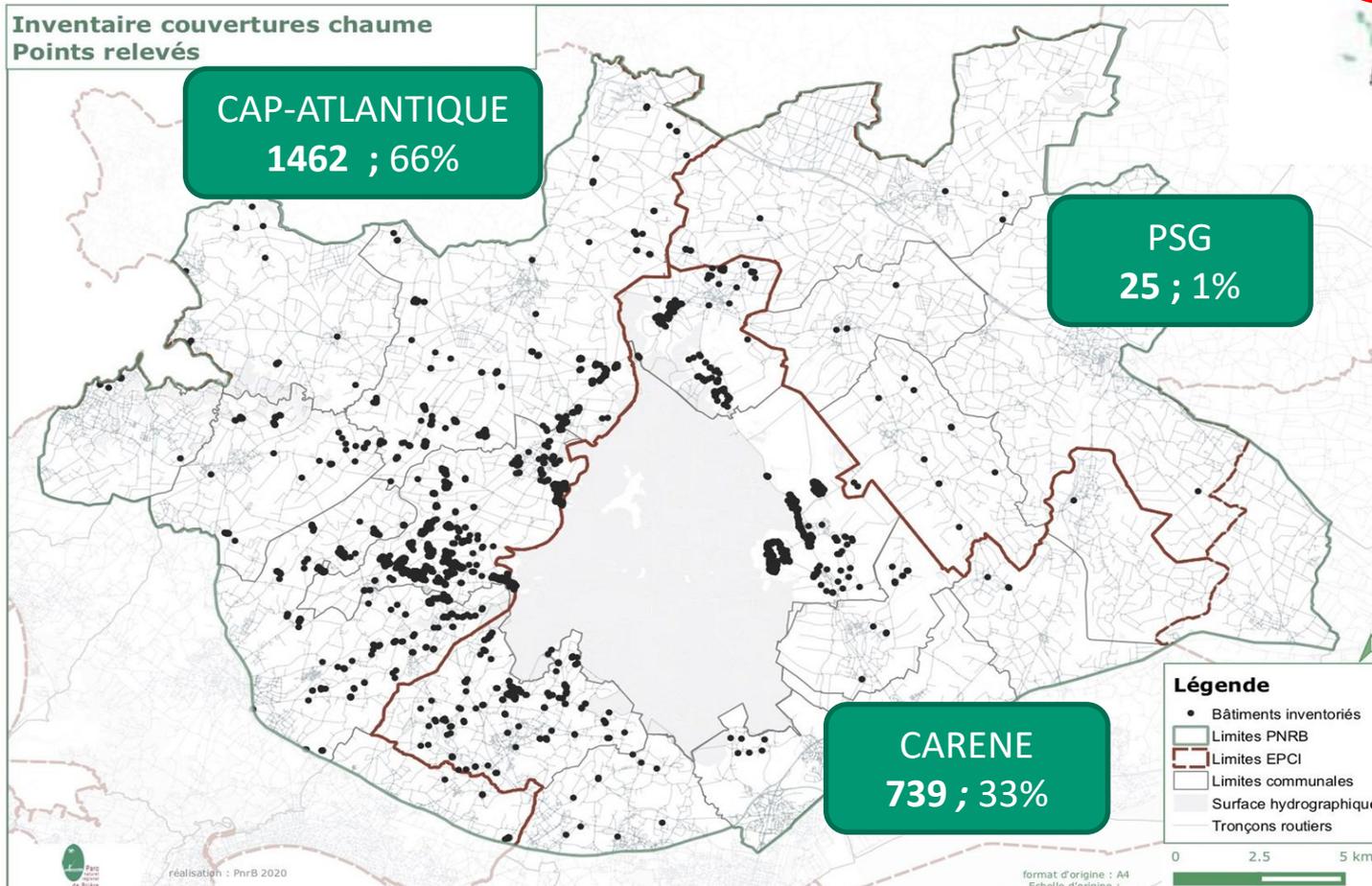


UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI



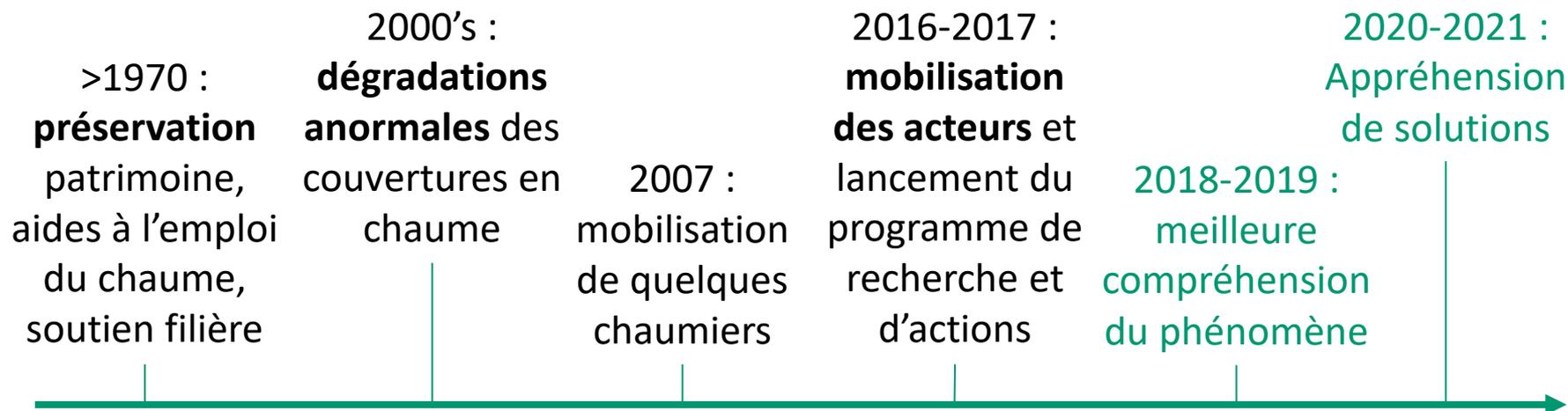
Posons le contexte...

Le patrimoine des chaumières 2020



2226
couvertures

La problématique fongique



Patrimoine identitaire à forts enjeux socio-économiques, culturels et environnementaux...



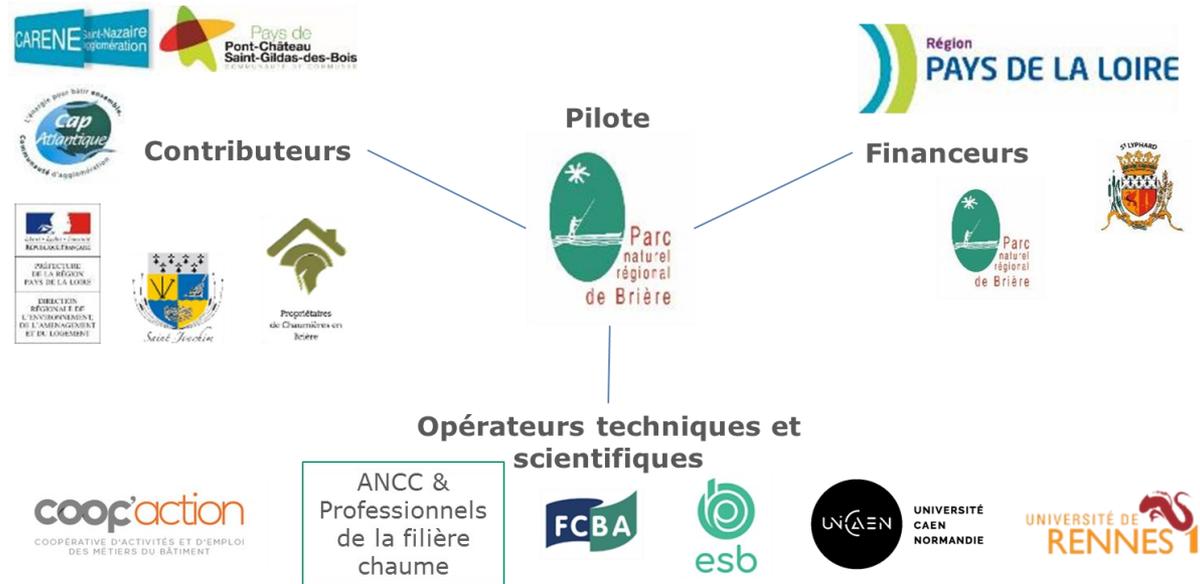
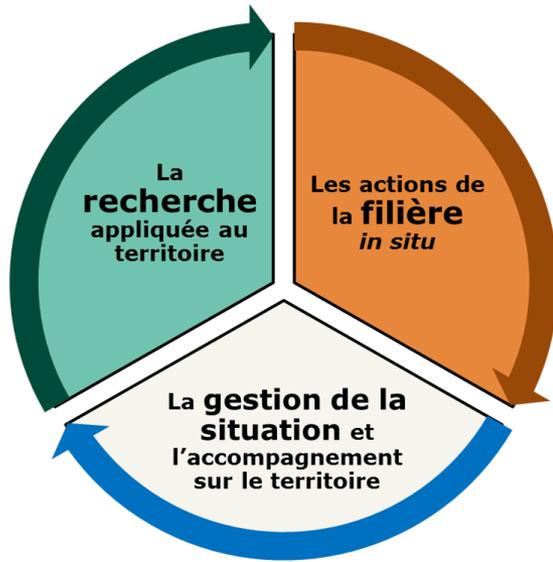
Fin 2017 : lancement du programme d'actions

Finalité

Garantir la durabilité des toitures en chaume

Objectifs et moyens
à court et long
terme

Sécuriser la filière du chaume du coupeur au
propriétaire par la mise en place d'un référentiel avec
différents organismes de recherche privés et publics



L'origine des dégradations prématurées

La présence de l'eau

Moins l'eau est présente, plus la dégradation est lente



Changement climatique

Température

Humidité

Apports atmosphériques

Evolution des pratiques agricoles, des roseières...

Rétention d'eau en toiture

Mise en œuvre

Qualité du roseau

Entretien

Dégradations prématurées

Présence de micro-organismes

Conditions favorables



O₂

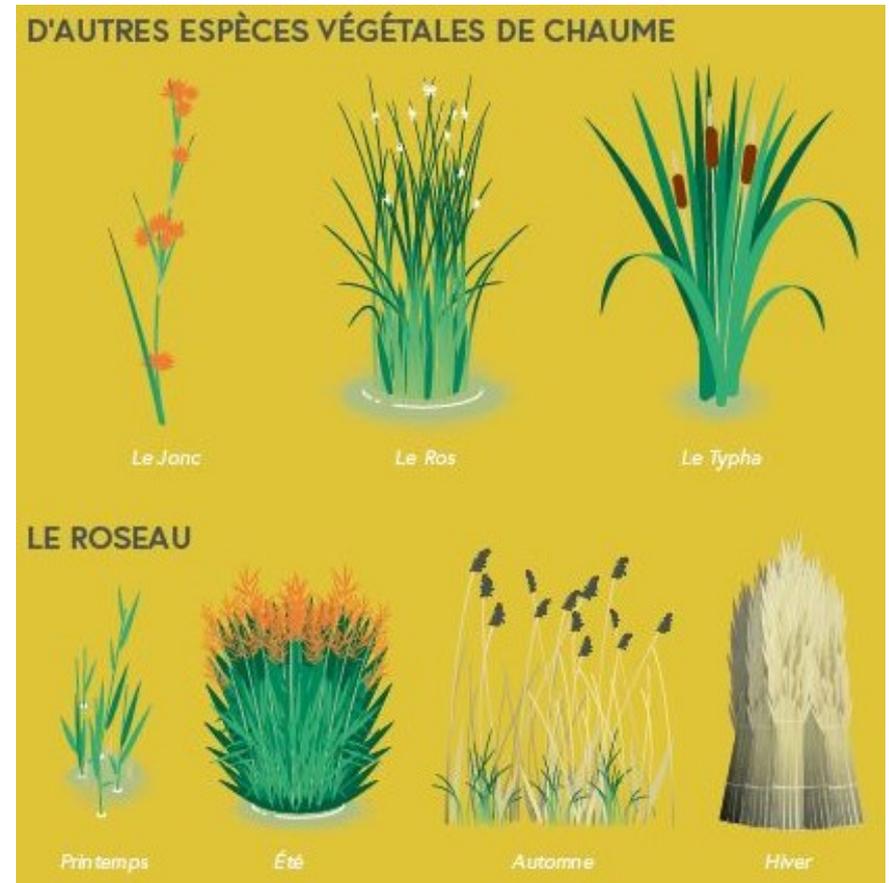


Elle fait appel à une **complexité** d'interactions entre ce qui est du ressort de la chimie, de la biologie et de la physique.

Prenons un peu de hauteur...

Le chaume

- Matériau de couverture traditionnelle
- Fibre végétale d'origine agricole ou palustre : seigle, blé, typha, jonc...
- ...roseau commun, *Phragmites Australis*
 - Le plus utilisé en France
 - Roselières = *Phragmitaies*
 - Renouvellement annuel à partir du rhizome
 - Récolté sec en hiver



La roselière

- Formation végétale de zones humides d'intérêts patrimonial et environnemental :
 - Refuge pour la biodiversité : odonates, oiseaux, poissons, batraciens...
 - Système d'épuration naturel
 - Puits de carbone
- Comblement naturel des roselières, accéléré par les activités humaines, lié à l'eutrophisation et à l'atterrissement du milieu qui tendent à se transformer en tourbière ou forêt
- Ecosystème à préserver



Le roseau : des formes et des usages

- Utilisé depuis toujours mais quelque peu oublié ces 60 dernières années, le roseau connaît un regain d'intérêt
- Mobiliers, objets du quotidien, paillis ou litière pour animaux, le roseau est avant tout un matériau de construction



Roseau : fibre

FABRIQUÉE À PARTIR
DE TIGES DE ROSEAUX



Roseau : broya

FABRIQUÉE À PARTIR
DE ROSEAUX BROYÉS



Le roseau : des avantages

Des performances compétitives

- Matériau biosourcé, renouvelable
- Qualités d'isolation thermique et phonique, confort
- Régulation de l'hygrométrie des espaces et de la qualité de l'air intérieur
- Bon déphasage, économies d'énergie
- Sensation d'apaisement

Un faible impact environnemental

- Gestion durable des ressources
- Bilan carbone faible
- Recyclable : réutilisable ou valorisable en humus

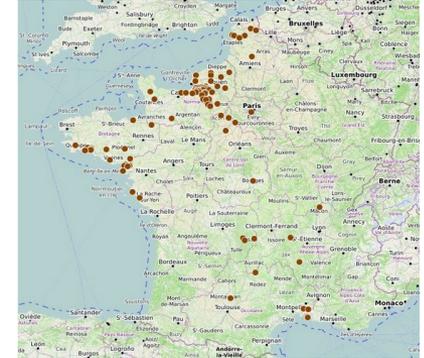
Des atouts socio-économiques

- Création d'emplois non délocalisables
- Valorisation de circuits-courts
- Préservation de savoir-faire
- Potentiel d'innovation

Relevons des défis...

Pérenniser la filière chaume

- **Garantir la durabilité des couvertures**
 - S'assurer d'une bonne qualité du roseau
 - S'assurer d'une mise en œuvre adaptée
 - S'assurer d'un bon entretien
- **Maintenir les professionnels sur le territoire**
 - Fédérer les professionnels (réseau local, ANCC, ITS...)
 - (In)former les acteurs (couvreur, architectes, habitants...)
- **Soutenir le développement d'une économie circulaire**
 - De la production jusqu'à l'élimination
- **Sauvegarder le patrimoine**
 - Aides aux propriétaires ?
 - Réflexion sur l'urbanisme et la protection patrimoniale
 - Quel patrimoine voulons-nous demain ?



Faire reconnaître les savoir-faire

- **Règles professionnelles de la couverture en chaume**
 - Rédaction lancée à l'été 2019
 - Règles de l'art concernant le « produit » et « la mise en œuvre »
 - Réalisation des essais techniques
 - Développement d'une formation dédiée aux RP pour les artisans et maîtres d'œuvre
 - Présentation à la C2P de l'AQC
 - Visibilité accrue auprès des donneurs d'ordres et assureurs
- **Inventaire national du PCI**
 - Travail initié par le PnrGM, à compléter avec les spécificités régionales
- **Autres filières**
 - Montrer que les matériaux à base de roseau répondent aux exigences réglementaires et normatives de la construction, avec des règles professionnelles, avis techniques...

Former de nouveaux artisans

- **Développer les parcours de formation**
 - Actualisation 2021 du CQP « ouvrier professionnel couvreur chaumier », avec alternance possible
 - Obtention d'une mention complémentaire « chaume » aux CAP de couvreurs, charpentiers...
 - Poursuite des formations courtes de perfectionnement (ANOFAB)
 - Proposition de modules complémentaires à d'autres formations (architecte, éco-construction, etc...)
- **Proposer de nouveaux lieux de formation**
- **Capter plus de candidats**
 - Jeunes
 - Personnes en reconversion ou en insertion
- **Monter en compétences** (couverture mais aussi isolation...)

Diversifier les savoir-faire

- **Usage des broyats de roseau**
 - **Vrac** : mise en œuvre sèche d'isolant brut avec de la chaux/ terre
 - **Béton de roseau** : variante du béton de chanvre, bénéficiant de règles professionnelles et d'un retour d'expériences de plusieurs années
 - **Brique ou panneau de terre/roseau** : pour remplacer les corps d'enduits ou constituer des coffrage perdus
- **Fabrication de mobilier**



Diversifier les savoir-faire

- **Production de panneaux de roseau**
 - Demande croissante de parements ou treillis végétaux
 - Actuellement importés
 - *Projet Terra Roseaux* : développement d'une filière française
- **Valorisation des « déchets »**
 - Chaque activité génère des « déchets »
 - Peu valorisés à ce jour
 - Broyer le roseau de couverture pour en faire un isolant ? Une fibre pour les bétons végétaux ? De la litière ou du paillis ? Du compost ? Pour alimenter une chaudière ?
 - *Projet Rosobren* : développement de produits à base de roseau



Déconstruire les préjugés

- **Feu** : le roseau est moyennement inflammable, ne propage pas le feu et ne dégage pas de gaz toxique (couverture M3 – CSTB ; panneaux B2 – DIN 4102-1)
- **Petits animaux** : pas appétent mais abri, une mise en œuvre soignée limite les intrusions
- **Eau** : bon comportement à l'humidité ; étanchéité des tiges de la couverture, perméabilité à la vapeur d'eau des broyats = parois perspirantes
- **Insectes** : phénomène naturel passager et sans danger, haute teneur en silice = durabilité naturelle

Mobiliser plus de ressources

- **Valoriser plus de gisements**

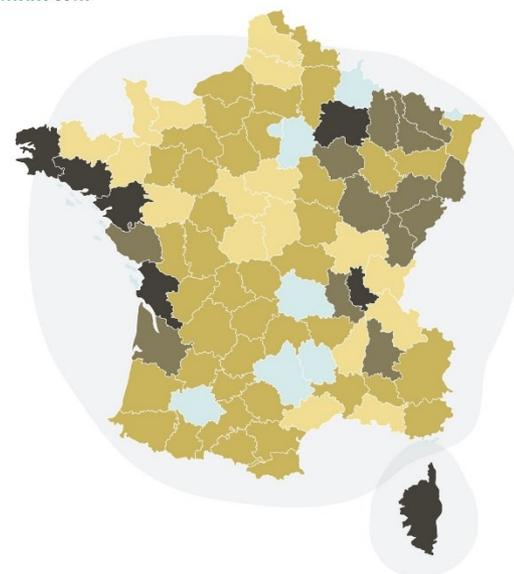


- Pays exportateur
- Région française exploitant du roseau local
- Principale région française exportatrice

— Carte de France des roselières

Une surface totale en roselière de 53 855 hectares a été recensée.

— Soit 1722 sites de phragmitaie sont répartis sur le territoire



Légende :

- Supérieur à 100 sites
- Entre 100 et 30 sites
- Entre 30 et 18 sites
- En dessous de 18 sites
- Inventaire partie ou non réalisé

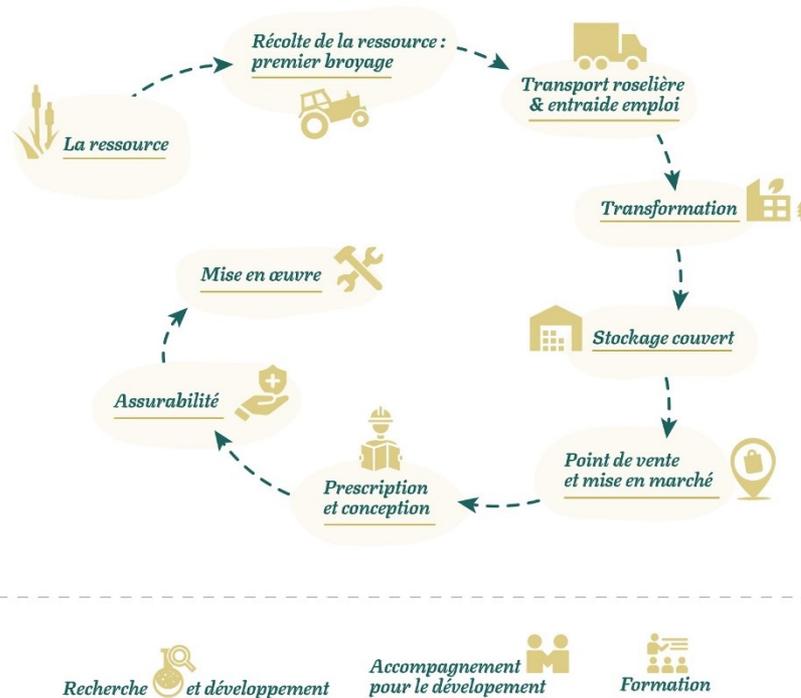
- **Lever les freins techniques, socio-économique**

- Mécanisation vs. sols porteurs
- Acceptation locale
- Viabilité économique

Coopérer entre acteurs et territoires

- **Connecter les différentes filières** (couverture, isolation, paillis, ...)
- **Adapter les usages aux ressources**
- **Intégrer ou faire émerger des réseaux**
 - ANCC / ITS
 - CF2B
 - DREAL
 - ...

– Organiser la chaîne de transformation du matériau



Une nouvelle filière « roseau » plus résiliente
économiquement serait-elle en train d'émerger ?

Chaumière briéronne (44)



Centre de découverte de la biodiversité (85)



© Guinée*Potin

Centre socioculturel du Val de Cisse (37)



© 180° Architectes

Maison bois & roseaux (56)



© Fred Pieau

FRED PIEAU

Immeuble de bureaux (44)



© Forma6



Maison alsacienne & grange (67)



© Batilibre

Et ailleurs (Pays-Bas)

