

Rencontres de l'excellence

# MATÉRIAUX BIOSOURCÉS PATHOLOGIE ET ASSURABILITÉ

17 VINS – TOULOUSE 07/11/2019



# Retours d'expérience



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

PÔLE  
OBSERVATOIRE  
Dispositif REX  
Bâtiments  
performants

## MATÉRIAUX BIO-SOURCÉS: 12 ENSEIGNEMENTS À CONNAÎTRE



Prévenir les désordres,  
améliorer la qualité  
de la construction

Centre de données  
ener

## ISOLANTS BIOSOURCÉS: POINTS DE VIGILANCE



Synthèse de  
l'opération de recherche  
stratégique et incitative

MaBioNat

Matériaux biosourcés et naturels  
pour une construction durable

Sandrine Marceau, Sabine Caré, Pilar Lesage

Mai 2016



COLLEGE NATIONAL DES EXPERTS ARCHITECTES FRANCAIS

183<sup>ème</sup> TABLE RONDE NATIONALE TECHNIQUE ET JURIDIQUE

## LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

Focus technique et réglementaire

Vendredi 15 juin 2018  
ANCIEN COUVENT DES RECOLLETS  
148 rue du Faubourg Saint Martin 75010 PARIS



Intervenants :  
(de gauche à droite)

- Maître Yohan VIAUD, avocat au barreau de Nantes
- Madame Véronique GALMICHE, architecte, expert près la Cour d'Appel de Nancy, rédactrice pour l'AQC.
- Monsieur Jean-Jacques PINTON, responsable produits de construction à la MAAF, membre du bureau construction à la FFA, du BCT Construction et du conseil d'administration de l'AQC.
- Monsieur Yves HUSTACHE, ingénieur consultant chez KARIBATI, conseil et expertise en matériaux biosourcés

- Ponts thermiques
  - ✓ Moisissures
- Confort thermique et acoustique
- Dégâts des eaux
  - ✓ Infiltrations : toiture, parois, dallage, ...
  - ✓ Condensations
- Fissuration
- Incendie

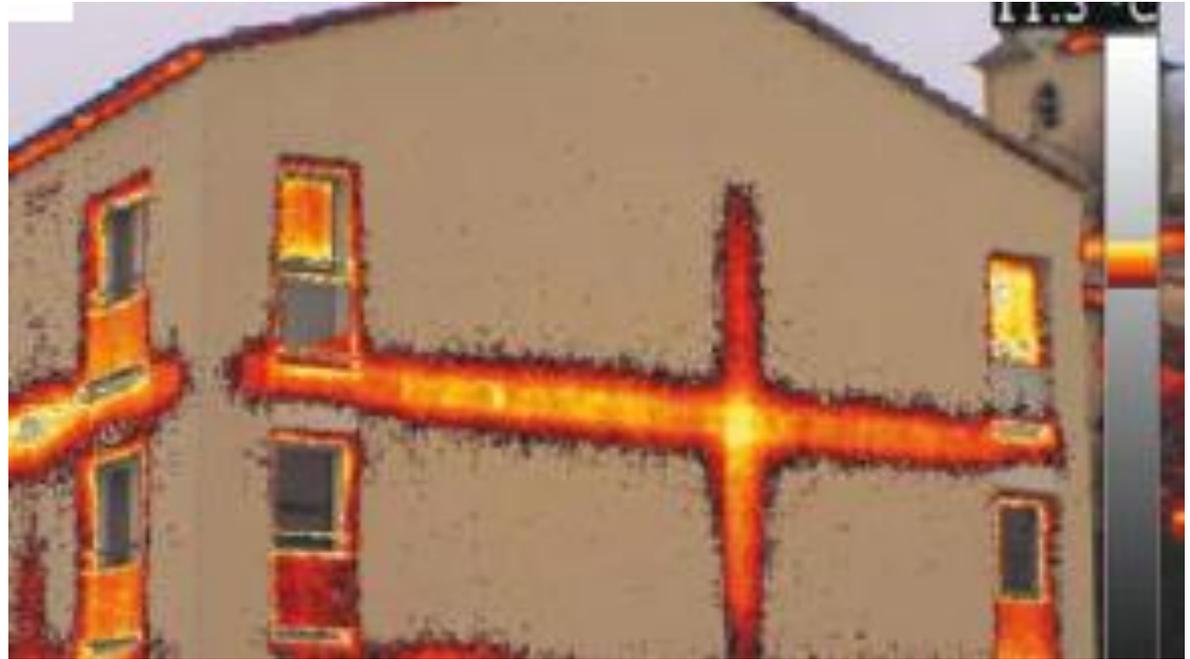
# Ponts thermiques

- Discontinuité de l'isolant au droit de l'ossature



# Ponts thermiques

- Têtes de plancher
  - ✓ Contact plancher/ossature
    - Cf transmission acoustique



# Ponts thermiques

- Tassement de l'isolant
  - ✓ Densité
  - ✓ Mise en œuvre



# Reprises d'humidité

- Abouts de poutres



# Reprises d'humidité

- Fissures infiltrantes



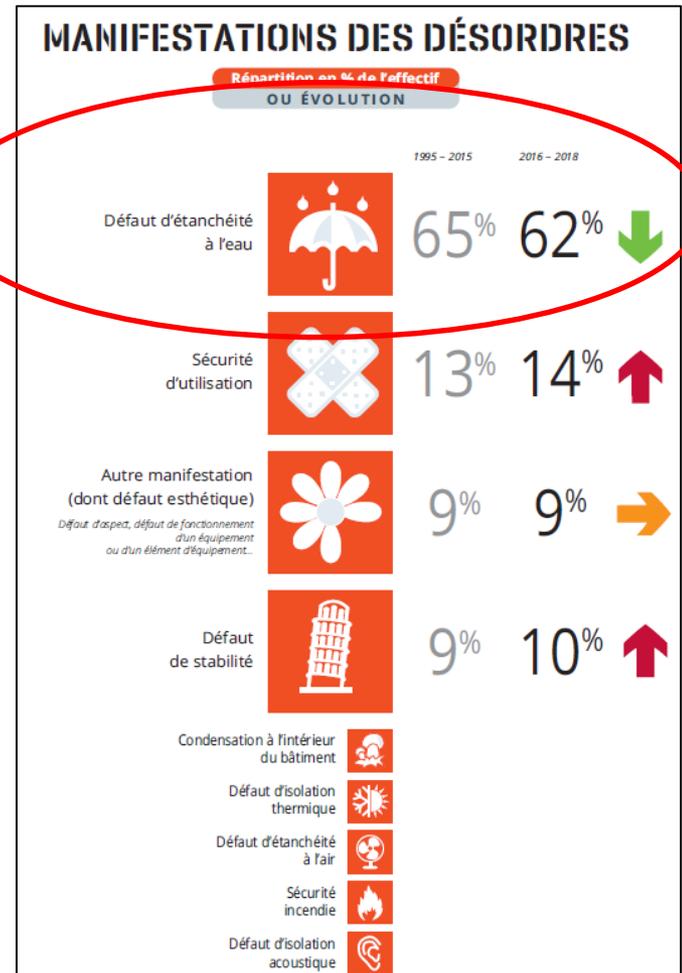
# Reprises d'humidité

- Remontées capillaires



# Des désordres nouveaux ?..

- Pas vraiment...
  - ✓ fissures, infiltrations, condensations, risque incendie : des phénomènes connus... les lois physiques demeurent !
- ...Mais accentués par les caractéristiques liées à l'origine **organique** des matériaux
  - ✓ Densité / Porosité
  - ✓ Hydrophilie
  - ✓ Putrescibilité
  - ✓ Comportement au feu
  - ✓ Rongeurs
  - ✓ ...



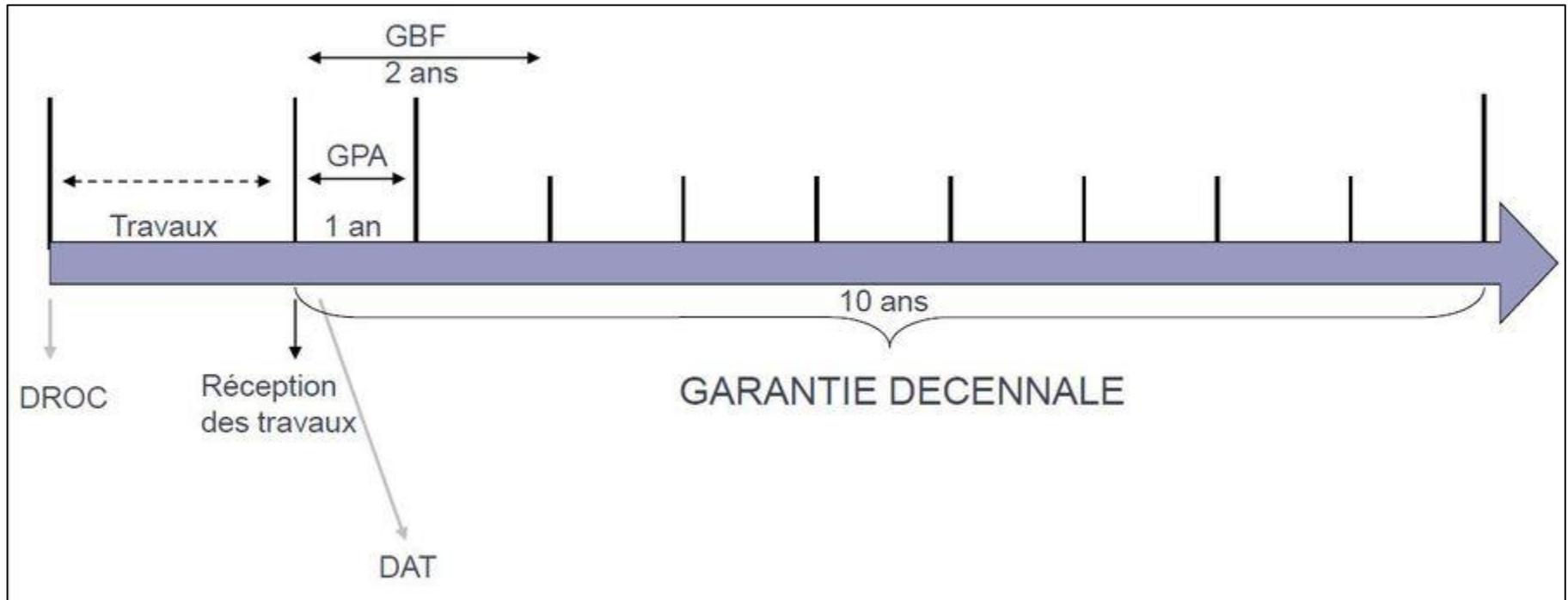
# Prévention

- Nécessité de **précautions accrues** au stade de la conception comme de l'exécution, et de l'utilisation
  - ✓ Strict respect des textes de référence : RP, AT, ...
  - ✓ Conditions de chantier
- Formation des acteurs (cf. RP)
  - ✓ Maîtrise d'œuvre
  - ✓ Entreprises
- Coordination des corps d'état
- Recherche sur le comportement des matériaux
  - ✓ Document technique C&B 2012

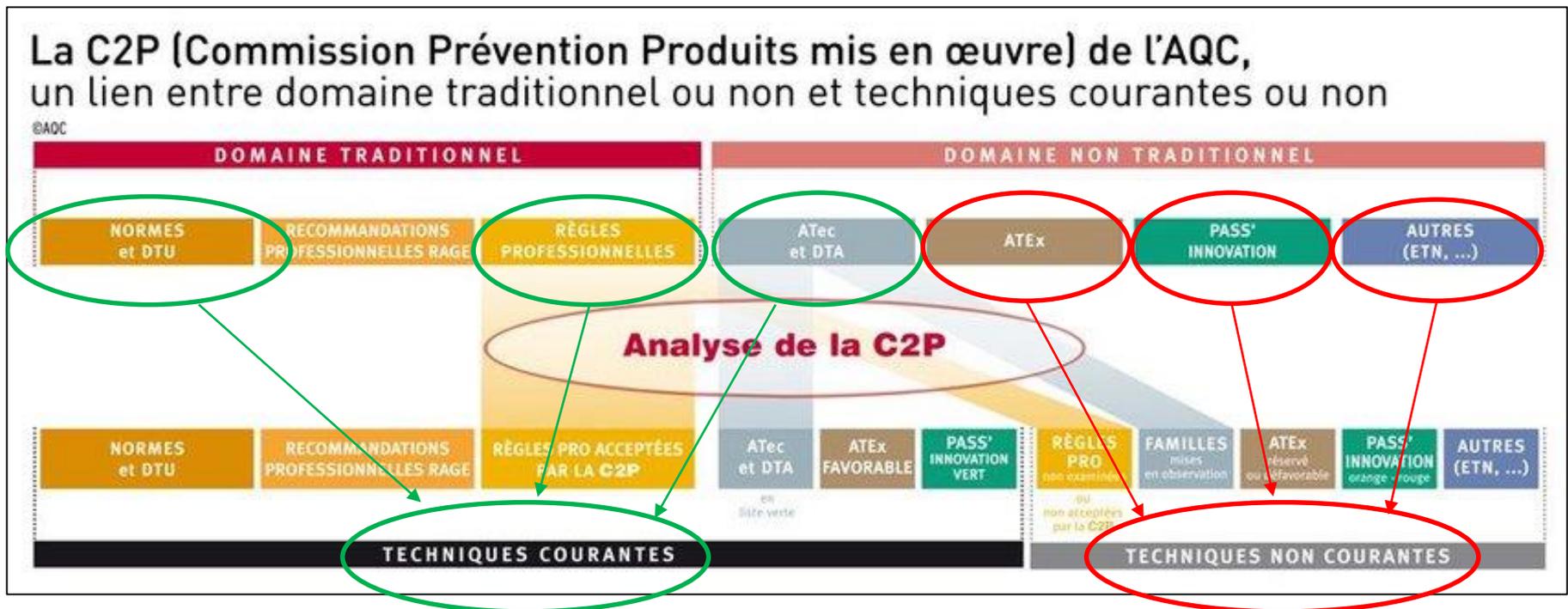


Problématique de  
l'autoconstruction

# Responsabilités



- Ne jamais perdre de vue la notion de **Technique Courante**



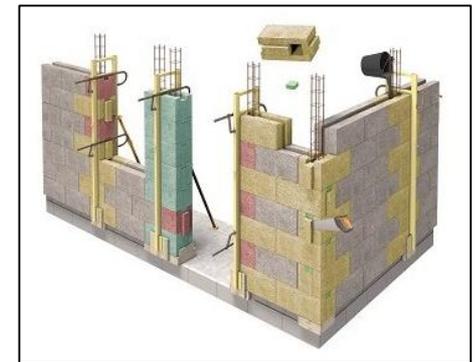
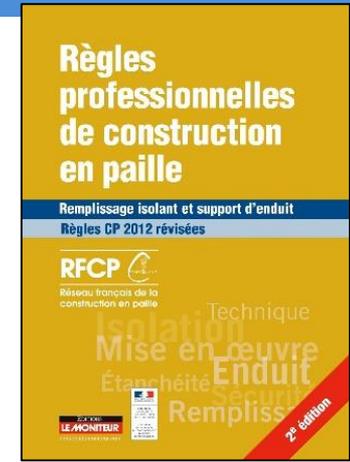
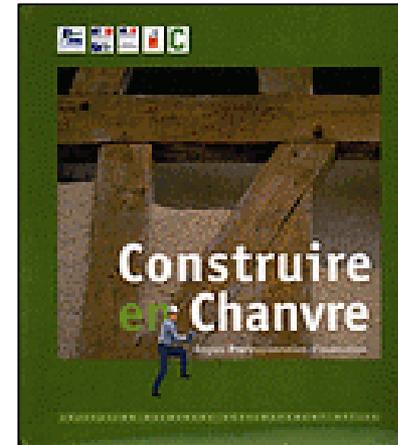
# Textes de référence

norme française

NF DTU 31.2 P1-1  
Mai 2019  
P 21-204-1-1

Travaux de bâtiment  
Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois  
Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT)

- Normes / DTU
- Règles professionnelles
  - ✓ Chanvre
  - ✓ Paille
- Cahiers de Prescriptions Techniques
  - ✓ 3647, 3683, 3623, ...
- Avis techniques /DTA
- Enquêtes de Technique Nouvelle
- Pass'Innovation
- ...



**Merci pour votre attention !**