

Les Web Masterclass

Du 21 au 29 septembre 2023

Action pilotée par :



Et financée par:



De l'innovation à la technique traditionnelle

Christel EBNER - AQC

Yannick LEMOIGNE – CSTB



Les assises de la construction durable en Outre-Mer

Produire des référentiels de construction prenant en compte les spécificités des territoires permettant au bâti de faire face aux fortes contraintes environnementales tout en prenant en compte le contexte social, culturel et économique.



<https://batiments-outremer.fr/assises-batiment-outre-mer/>

Les Web Masterclass

Un partage préalable de connaissance

Les Webmaster-classes ont pour vocation de provoquer des échanges entre les instances hexagonales impliquées dans la production de référentiels et les professionnels ultramarins. Elles permettront également d'aborder des sujets structurants pour les propositions qui seront intégrées au livre blanc.

Jeudi 21 septembre : Normes volontaires et normes réglementaires

Mardi 26 septembre : De l'innovation à la technique traditionnelle

Mercredi 27 septembre : Financements mobilisables en Outre-Mer

Jeudi 28 septembre : Etat des lieux des échanges dans les bassins géographiques

Vendredi 29 septembre : L'assurance construction en Outre-Mer

Yannick LEMOIGNE



CSTB – Direction technique
Directeur de projet normalisation et marquage CE
Référent Outremer (PLOM)

Président du Groupe des organismes européens notifiés pour le marquage CE
des produits de construction (laboratoires et certificateurs)
Coordinateur des organismes notifiés français au titre RPC (www.rpcnet.fr)

Président de l'AFOCERT (www.afocert.fr)

Président de l'EOTA (www.eota.eu) de 04/2012 à 04/2016
(Organisation européenne pour l'évaluation technique)

CSTB

Missions et activités

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, CSTB, est une entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC), **au service de ses clients et de l'intérêt général.**

Il a pour ambition d'imaginer les bâtiments et la ville de demain en **accompagnant et sécurisant les projets de construction et de rénovation durable, pour améliorer la qualité de vie de leurs usagers, en anticipant les effets du changement climatique.** Il rassemble pour cela des compétences pluridisciplinaires et exerce 5 activités clés : **la recherche et expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances.** Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans le quartier et la ville.

www.cstb.fr

CSTB

- Offre de prestation **Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx**
- **Secrétariat de la procédure d'Avis Technique ATec**
- Offre de prestation **Evaluation Technique Européenne ÉTE**
(=> marquage CE d'un produit de construction non couvert par une norme européenne harmonisée)
- Offre de prestation **Essais**
- Offre de prestation **Certification**
- Offre de prestation **Recherche & développement**
- Diffusion des connaissances et Formation

Christel EBNER



Directrice de l'Observatoire et évaluation des risques au sein de l'Agence Qualité Construction.

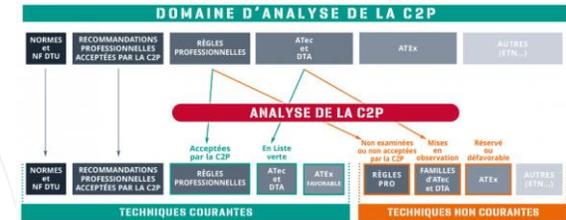
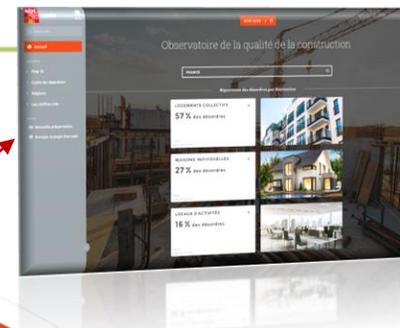
- Formation d'ingénieur en chimie des matériaux et une expérience de plus de 15 ans dans le secteur de produits et procédés de la construction.
- Depuis plus de 10 ans à l'Agence Qualité Construction,
 - Gestion des 4 Dispositifs d'observation de la sinistralité
 - Orientation des actions de prévention à mettre en œuvre à partir de l'analyse des désordres
 - Identification des sinistres sériels.

Les intervenants

Agence Qualité Construction (AQC)

L'AQC est une association loi 1901, reconnue d'intérêt général

C'est le lieu de travail et d'échanges entre plus de 50 organismes membres qui se mobilisent autour de la qualité dans la construction.



Partie 1 : Quelques rappels

Obligation d'assurance (DO – RCD) / La notion de procédé de construction / Normes et Réglementation

Partie 2 : De l'innovation à la technique traditionnelle

ATEx (pour un chantier, évaluation produit, mise en œuvre) / ATec / CPT / Règles professionnelles / NF DTU / Recommandations professionnelles

Partie 3 : Le langage des assureurs

Technique Courante et technique non courante - C2P et son domaine d'analyse - Liste verte et publication semestrielle

Partie 4 : Loi ESSOC : le permis d'innover

Partie 1 : Quelques rappels

- Obligation d'assurance (DO – RCD)
- La notion de procédé de construction
- Normes et Réglementation

Objectifs de la loi Spinetta du 4 janvier 1978

L'obligation d'assurance instaurée par la Loi Spinetta a pour objectif la protection du maître d'ouvrage, de celui qui construit pour se loger, de celui qui acquière son habitation.

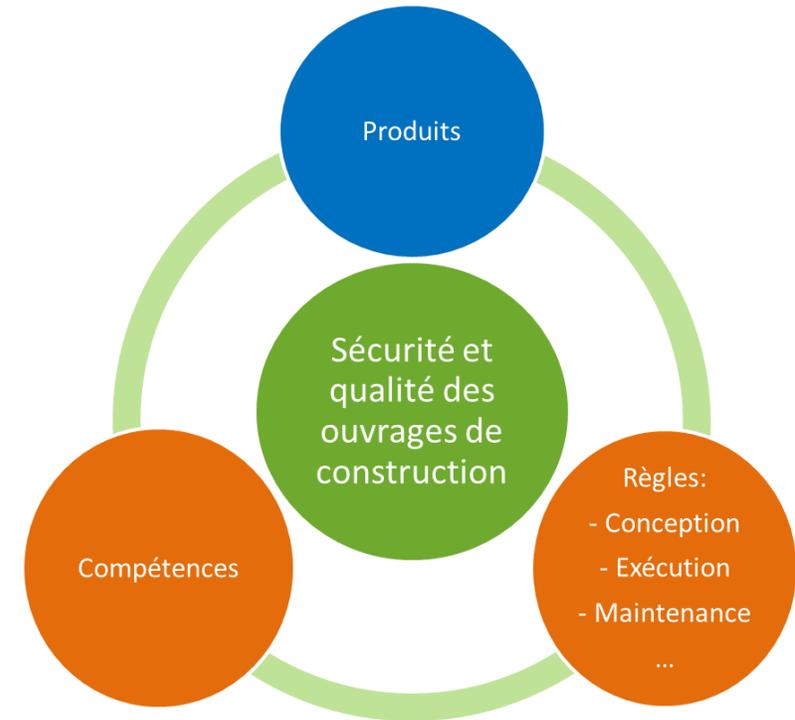
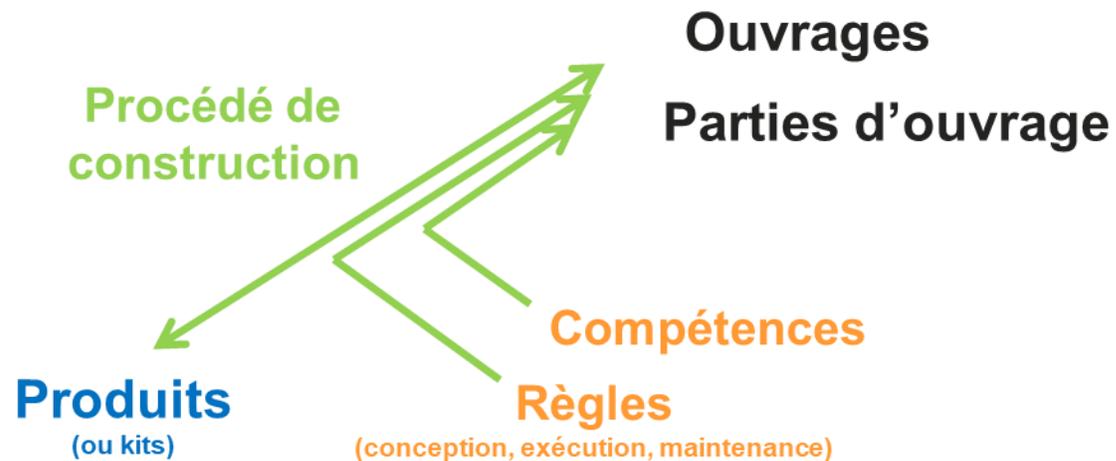
Ce nouveau régime institutionnalise une double obligation d'assurance :

- ❑ Une assurance de dommage (pour le maître d'ouvrage)
- ❑ Une assurance de responsabilité (pour les constructeurs)

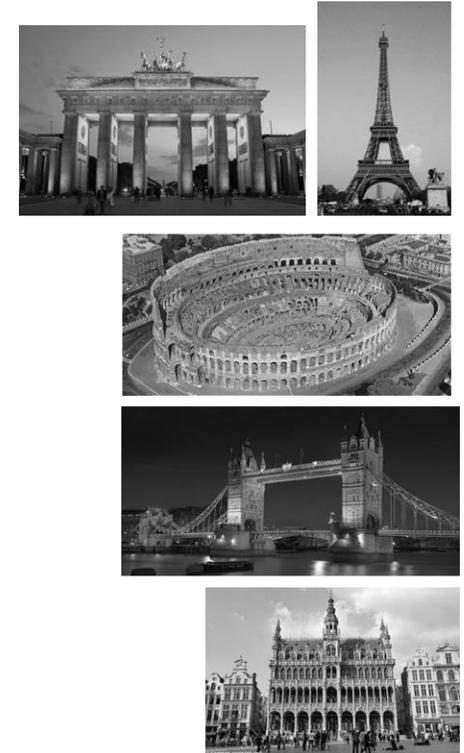
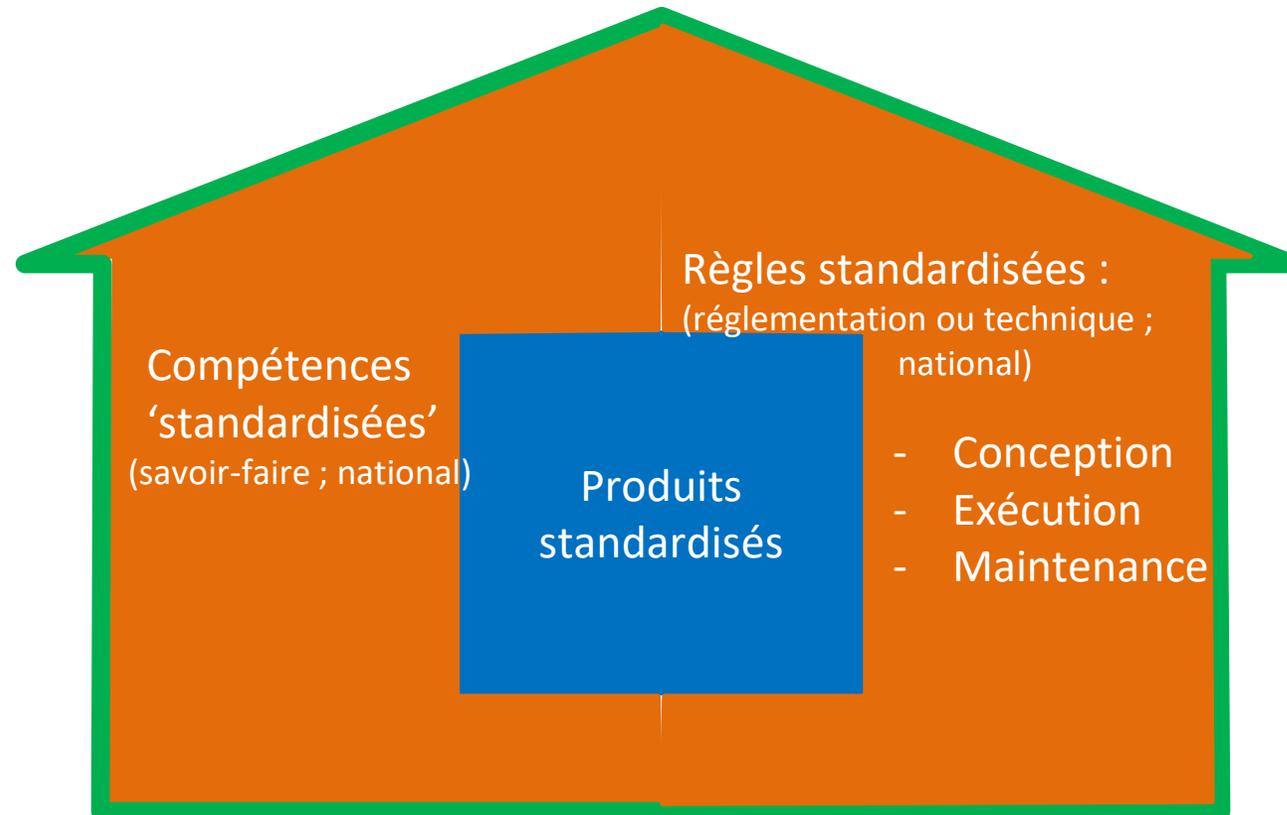
L'assureur a besoin de s'appuyer sur une analyse de risques des différentes techniques et procédés

Sujet détaillé dans la Web Masterclass du 29 septembre :
L'assurance en Outre-Mer

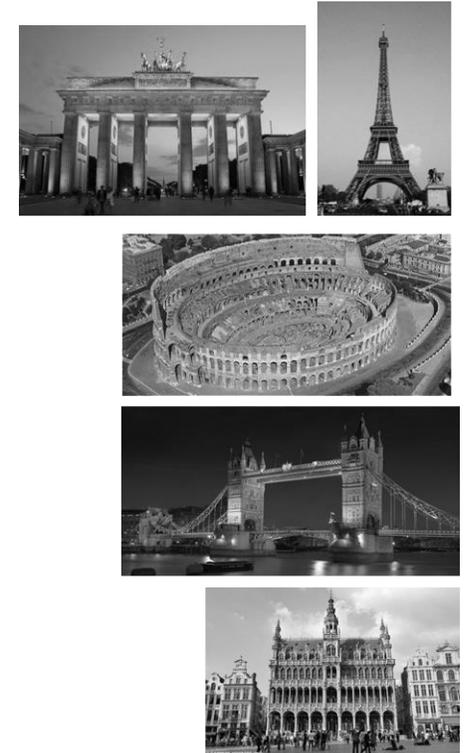
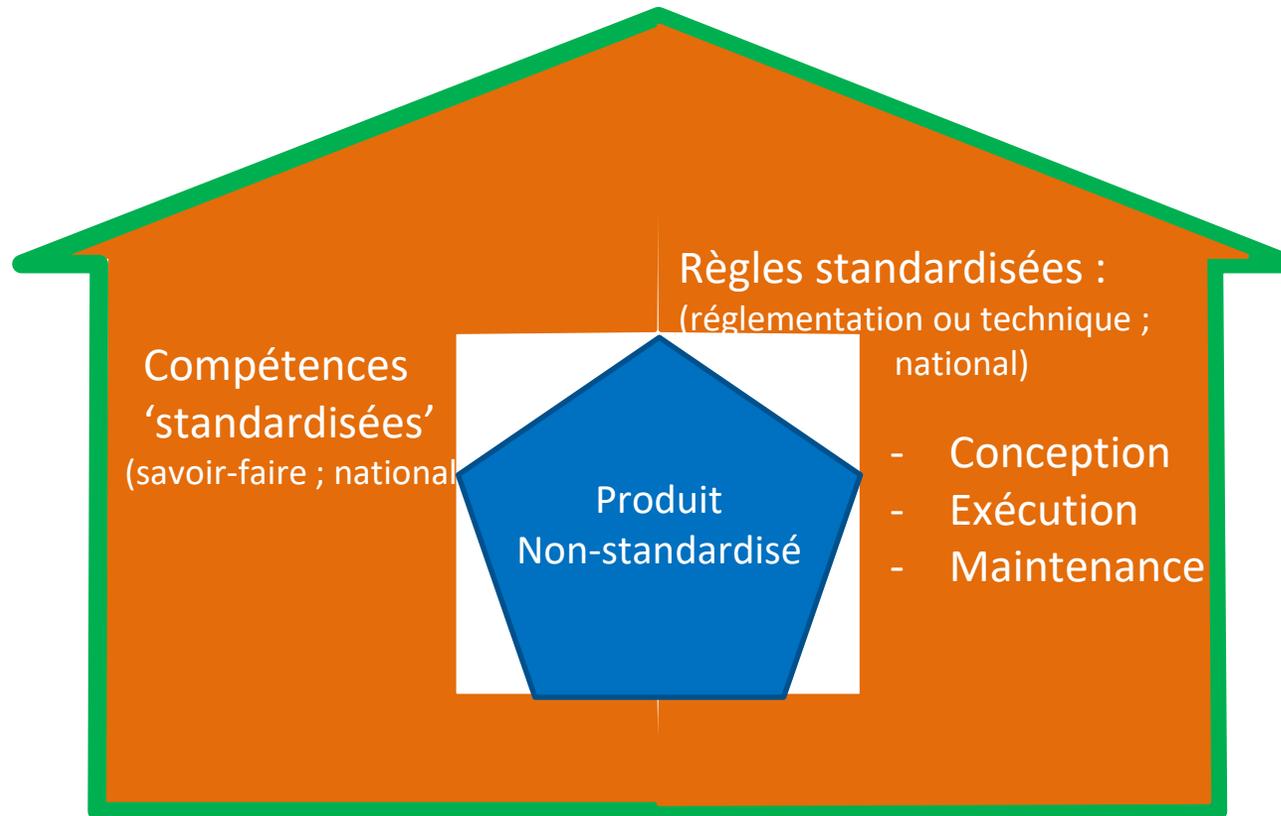
Ensemble des éléments concourant à la transformation d'un produit (ou matériau) en une partie d'ouvrage



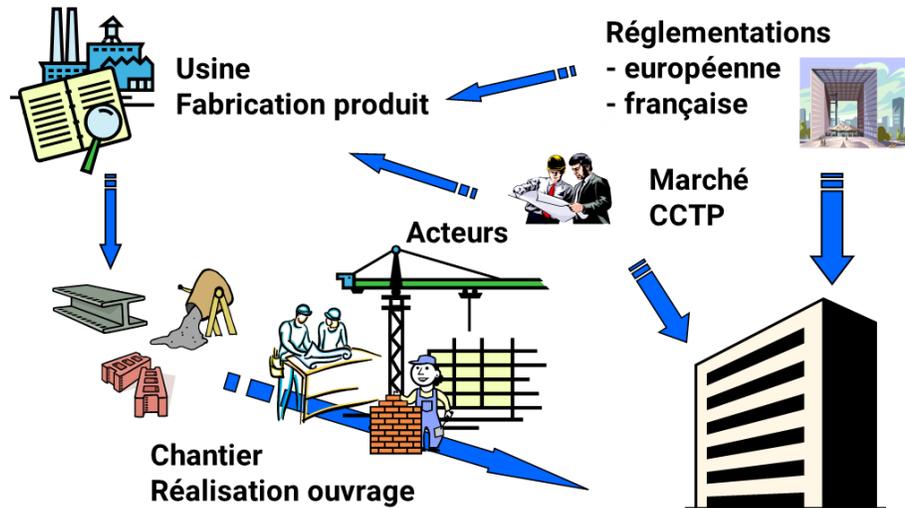
Ensemble des éléments concourant à la transformation d'un produit (ou matériau) en une partie d'ouvrage



Ensemble des éléments concourant à la transformation d'un produit (ou matériau) en une partie d'ouvrage

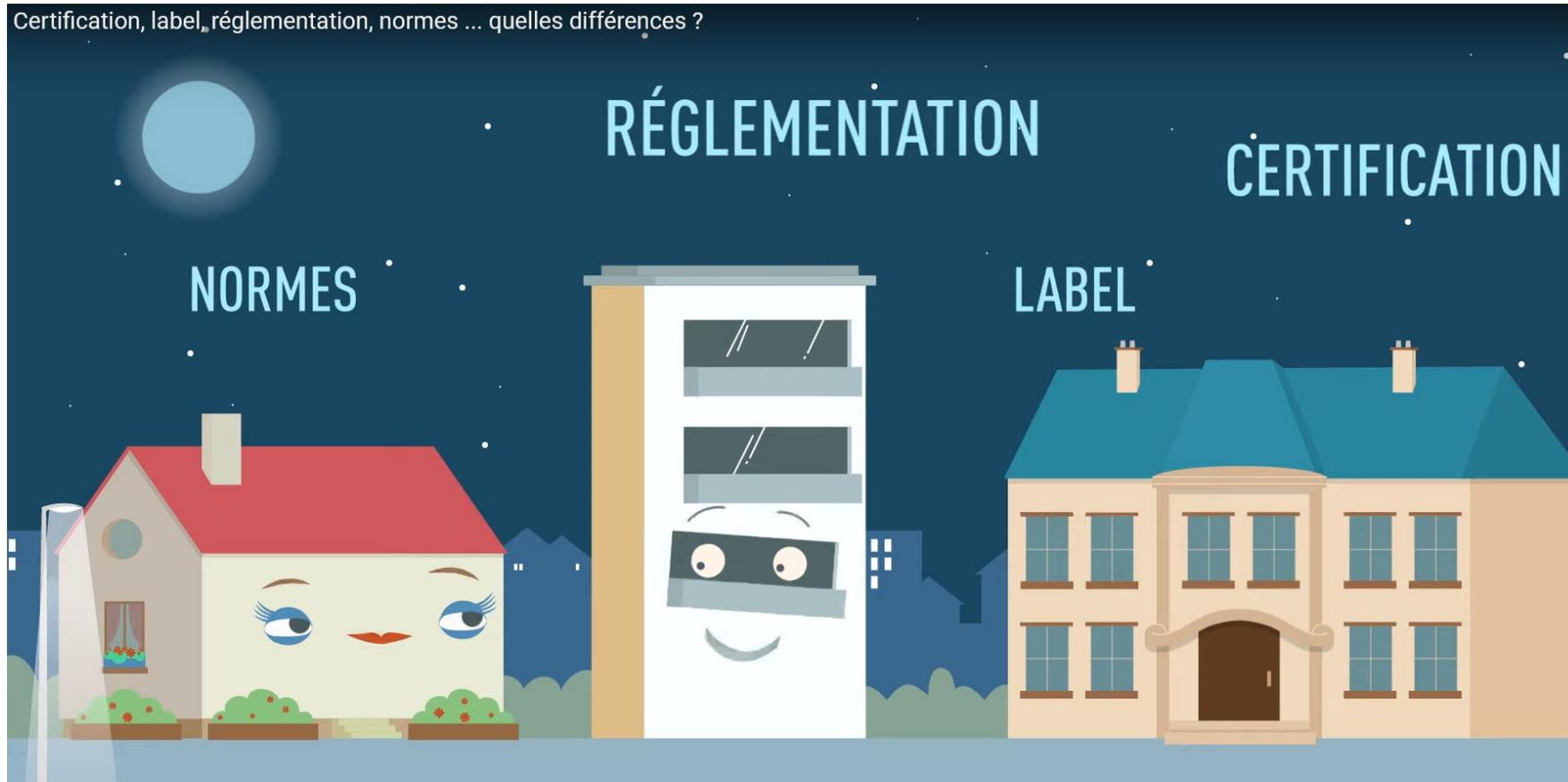


Ensemble des éléments concourant à la transformation d'un produit (ou matériau) en une partie d'ouvrage



- **Evaluation d'un procédé :** dans un contexte donné, détermination de recommandations techniques permettant de guider les acteurs dans leurs décisions/actions, pour la bonne réalisation d'un ouvrage défini.

Un complément en vidéo proposé par :



<https://youtu.be/olf6G3PoJdM?feature=shared>

REGLEMENTAIRE (Obligatoire)	CONTRACTUEL (Volontaire)	
	Choix produits	Choix constructifs
<p>Code de l'urbanisme,</p> <p>Code de la construction et de l'habitation,...</p> <p>Réglementation Incendie, Thermique, Sismique, Acoustique, Accessibilité,</p> <p>Marquage CE des produits</p>	<p>Normes Produits (NF... , NF EN...)</p> <p>Certification qualité des produits (<i>marque NF, QB...</i>)</p> <p>ETE</p>	<p>Normes Règles de calcul (EUROCODES...)</p> <p>Normes DTU (NF DTU...) Textes de mise en œuvre</p> <p>Recommandations professionnelles issues d'un grand programme</p> <p>Règles professionnelles</p> <p>CPT (Cahiers prescriptions communes)</p> <p>DTA (Document Techniques d'Application) pour procédé sous spécification technique harmonisée (ETE ou norme européenne harmonisée)</p>
	<p>ATEx (Appréciation Technique d'Expérimentation) ATec (Avis Techniques)</p>	

Sujet détaillé dans la Web Masterclass : Normes volontaires et normes réglementaires disponible en replay sur la chaîne Youtube @Ombree-aqc

Partie 2 : De l'innovation à la technique traditionnelle

- ATEx (pour un chantier, évaluation produit, mise en œuvre)
- ATec
- CPT
- Règles professionnelles
- NF DTU
- Recommandations professionnelles

De l'innovation à la technique traditionnelle



ATEX

- Pour un chantier
- Evaluation produit
 - Mise en œuvre



ATec

- Evaluation produit
- Mise en œuvre



CPT

- Mise en œuvre
- ATec
- Evaluation produit



Règles professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé



Recommandation professionnelle

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation

Accompagnement ARIANE (service CSTB)



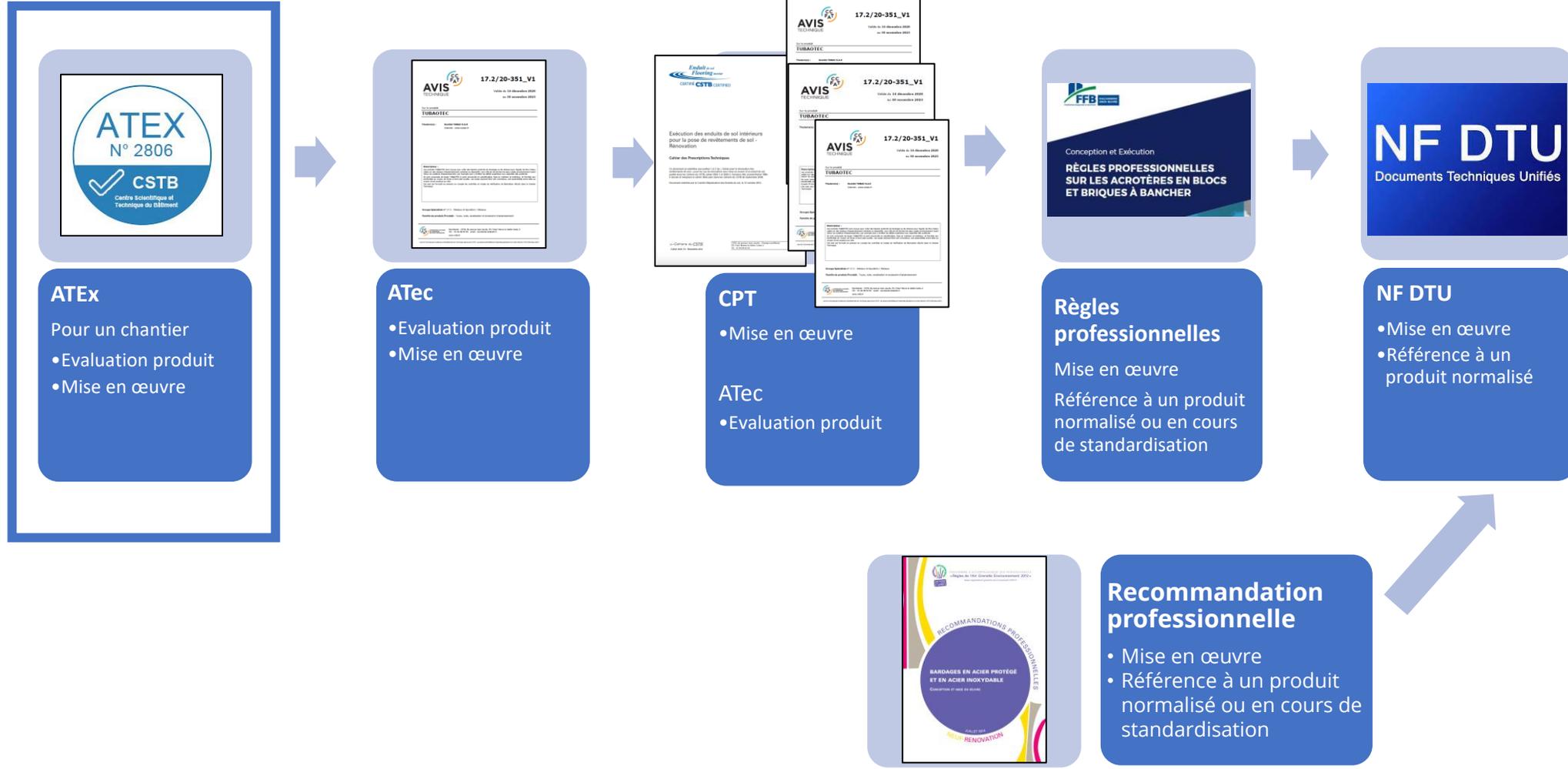
**Service d'accompagnement des TPE/PME ou Start-up par le CSTB
informe et oriente à tout moment du processus d'innovation,
de l'idée au marché**

ARIANE, c'est :

- une écoute attentive pour un conseil adapté à votre projet,
- un appui à la compréhension du contexte technico-réglementaire, des demandes du marché et des différents acteurs de la construction
- de premiers échanges techniques pour vous orienter vers les experts compétents en matière de R&D ou d'évaluation, selon la maturité de votre projet.

<https://evaluation.cstb.fr/fr/vous-accompagner/innovation/ariane/>

Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx



Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx

**Évaluation technique d'un procédé de construction innovant
qui est utilisé en France
pour la première réalisation expérimentale d'une partie d'ouvrage
et dans le contexte d'un projet particulier.**

L'ATEx est formulée par un groupe d'experts organisé et dirigé par le CSTB :

- Sécurité
- Faisabilité et/ou le fonctionnement probable
- Durabilité
- Gravité des désordres normalement prévisibles
- Possibilité de réparer si nécessaire
- Aptitude du produit ou procédé à satisfaire aux exigences de la réglementation relativement aux aspects ci-dessus

Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx

ATEx cas « a » :

procédé appliqué sur différents chantiers pendant une durée limitée déterminée
exemple: Briques terre crue 30CR (LA BRIQUE DE GUYANE) ...

ATEx cas « b » :

application d'une technique constructive sur un chantier précis à réaliser

ATEx cas « c » :

nouvelle réalisation expérimentale d'une ou plusieurs techniques ayant préalablement fait l'objet d'une ATEx de type « b » à caractère favorable

Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx

Procédure rapide à engager le plus tôt possible / projet

- CSTB a 15 jours pour répondre à la faisabilité de l'ATEx et définir les justifications particulières sur la base d'un 1er dossier technique déposé par le demandeur
- Demandeur monte et transmet le Dossier Technique
(variable de 1 à 12 mois en fonction des demandeurs - délai moyen constaté de 6 mois)
- CSTB a 1 mois entre la réception du dossier définitif et la commission
- CSTB a 10 jours ouvrables pour envoi de l'ATEx après la commission (dans le cas de l'ATEx de cas « a », ce délai s'entend après correction par le demandeur de son Dossier Technique).
- ATEx cas « a » positives publiées, et « b » sur demande titulaire

<https://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/>

Appréciation Technique d'Expérimentation ATEx et ouverture réglementaire

D'une obligation de moyens à une logique de résultats :

**Article 88 de la Loi 7/7/2016 liberté création, architecture, patrimoine,
possibilités dérogation aux règles de construction**

Exigences de moyens =>>> désormais

**la possibilité d'avoir recours à des solutions alternatives à celles décrites dans la réglementation, sous
réserve d'atteindre des résultats équivalents.**

(ex: incendie, accessibilité, aération-ventilation ...)

- Sécurité
- **Aptitude à atteindre les résultats visés par la réglementation**
- Faisabilité et/ou le fonctionnement probable
- Durabilité
- Gravité des désordres normalement prévisibles
- Possibilité de réparer si nécessaire
- Aptitude du produit ou procédé à satisfaire aux exigences de la réglementation relativement aux aspects ci-dessus

➤ <http://evaluation.cstb.fr/appreciation-technique-expertise-atex/>



ATEX

- Pour un chantier
- Evaluation produit
 - Mise en œuvre



ATEc

- Evaluation produit
- Mise en œuvre



CPT

- Mise en œuvre
- ATEc
- Evaluation produit



Règles professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé



Recommandation professionnelle

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation

Avis Technique ATec

Évaluation technique volontaire de l'aptitude à l'usage d'un procédé de construction innovant pour la réalisation d'une partie d'ouvrage en France.

« document d'information destiné à fournir aux divers intervenants dans l'acte de construire une opinion autorisée sur le comportement prévisible des ouvrages réalisés à l'aide des produits et procédés concernés, de manière à permettre aux dits intervenants de prendre leurs décisions et leurs responsabilités en pleine connaissance de cause »

L'ATec est formulé par un groupe d'experts représentatif des professions suivant une procédure publique :

- Satisfaction réglementation française
- Aptitude à l'usage
- Faisabilité
- Durabilité

<http://www.ccfat.fr/>

Avis Technique ATec : une procédure publique

Procédure publique : **Arrêté du 21 mars 2012** (procédure réglementée)
complété par Règlement intérieur de la commission chargée de formuler des Avis
Techniques et Documents Techniques d'Application (CCFAT) d'avril 2023

<https://www.ccfat.fr/avis-technique/procedure/>

Demander un ATec n'est jamais obligatoire et l'ATec n'est pas réglementaire :
moyen reconnu par les acteurs pour établir leur confiance en une innovation

Un Avis Technique est **délivré par la Commission Chargée de Formuler les Avis
Techniques (CCFAT)** rattachée au ministère en charge de la construction et de l'habitation

Le demandeur présente **ses** éléments de preuve : justifications dont notamment
essais (produites par lui-même ou par tout laboratoire de son choix, français ou étranger)

Disponibles sur site CCFAT: Liste minimale des éléments de preuve, Référentiel de
vérification... par famille de procédés

Avis Technique ATec : une procédure publique

Le demandeur présente ses éléments de preuve : une certification peut être une justification utile pour démontrer la régularité des performances

Le CSTB, membre de la CCFAT :

- il instruit les demandes d'Avis Technique et les rapporte auprès des GS ; (fiabilité scientifique et technique des preuves apportées indépendamment des organismes)
- il assure le secrétariat de la CCFAT, enregistre et publie les Avis formulés sur le site <https://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/>
- Le temps moyen de réalisation de la procédure constaté par le CSTB est de 8,9 mois en 2022 (8,4 mois en 2021)
(Le délai d'instruction est généralement de 4 à 15 mois après prise en considération selon le type de demande (additif, révision, nouvelle demande, extension commerciale).)

Document Technique d'Application DTA

une forme particulière d'Avis Technique ATec

Lorsque le procédé de construction innovant **concerne ou intègre un produit dûment marqué CE** (sur la base d'une déclaration de performance),
l'**ATec** considère ce marquage et **est délivré sous la forme d'un Document Technique d'Application DTA**

Avis Technique ATec : une procédure publique

La CCFAT a émis au cours des 12 derniers mois (depuis le 01/06/2022) près de quatre-vingt-dix ATec intégrant des usages dans les DROM ou RUP
Statistique des Avis Techniques (ATec et DTA) publiés 01/06/2022 à 31/05/2023 :
88/675 = 13%, dont **15 nouvelles demandes** concernant les 5 DROM
<https://www.ccfat.fr/produits-procedes/trouver-avis-technique/> ou <https://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/>

➤ Répartition selon DROM :

- Antilles = 81 /675 (Chauf_Therm_Vent_Cond (44), Assainissement (21), Eau-Pluie (5), Mise en œuvre revêtements (5) ...)
- Guyane = 83 /675 (Chauf_Therm_Vent_Cond (44), Assainissement (18), Eau-Pluie (5), Mise en œuvre revêtements (7) ...)
- Réunion, Mayotte = 84 /675 (Chauf_Therm_Vent_Cond (46), Assainissement (19), Eau-Pluie (5), Mise en œuvre revêtements (6) ...)

(Nouvelle Calédonie, Wallis & Futuna = 78/675 ; Saint-Pierre & Miquelon = 74/675 ; Polynésie = 78/675 ; Terres australes = 76/675))



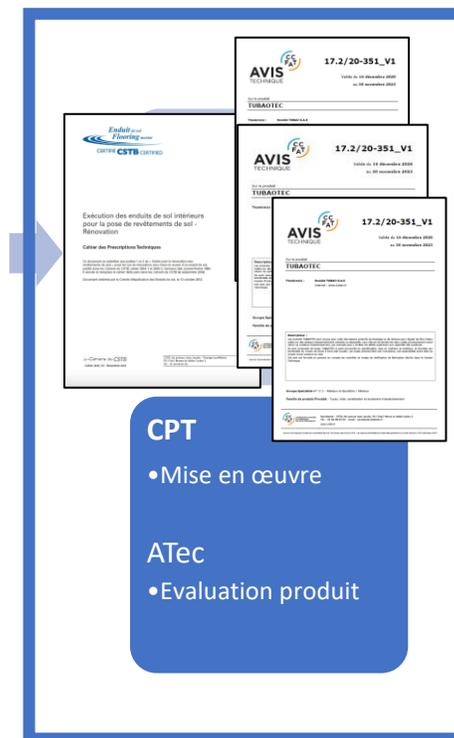
ATEX

- Pour un chantier
- Evaluation produit
 - Mise en œuvre



ATec

- Evaluation produit
- Mise en œuvre



CPT

- Mise en œuvre
- ATec
- Evaluation produit



Règles professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé



Recommandation professionnelle

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



Cahier des Prescriptions Techniques CPT

Un Cahier des Prescription Techniques, CPT, est généralement constitué des **dispositions techniques communes à l'ensemble d'une famille de procédés** couverts par un Avis Technique (ATec ou DTA).

Pour exemple : conditions de conception, de fabrication, de mise en œuvre et les règles de calcul spécifiques des produits ..., pour un usage ...

Il peut également être une **liste de référence des justifications à produire** dans le Dossier Technique accompagnant une demande d'ATec ou DTA.

Constat de traditionnalité et Appréciation Technique de Transition ATT

Lorsque la **CCFAT constate le caractère traditionnel de l'utilisation d'un procédé de construction**, elle décide le passage dans le domaine traditionnel concernant les familles de produits et procédés concernés

<https://www.ccfat.fr/produits-procedes/domaine-traditionnel/>

L'ATT a été créée pour **répondre aux demandes des professionnels** qui souhaitent disposer d'une évaluation technique tierce partie des procédés qui :

- ✓ **ne sont plus éligibles à la procédure d'Avis Technique**, car considérés par la CCFAT comme des **techniques traditionnelles**,
- ✓ **et ne disposent pas encore de l'ensemble des textes de référence indispensables** à un déploiement satisfaisant en qualité de technique traditionnelle.

<https://evaluation.cstb.fr/fr/appreciation-technique-transition-att/>

Règles professionnelles – Recommandations professionnelles



ATEX

- Pour un chantier
- Evaluation produit
 - Mise en œuvre



ATec

- Evaluation produit
- Mise en œuvre



CPT

- Mise en œuvre
- ATec
- Evaluation produit



Règles professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU

- Documents Techniques Unifiés
- Mise en œuvre
 - Référence à un produit normalisé



Recommandations professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



Règles professionnelles

Recommandations professionnelles

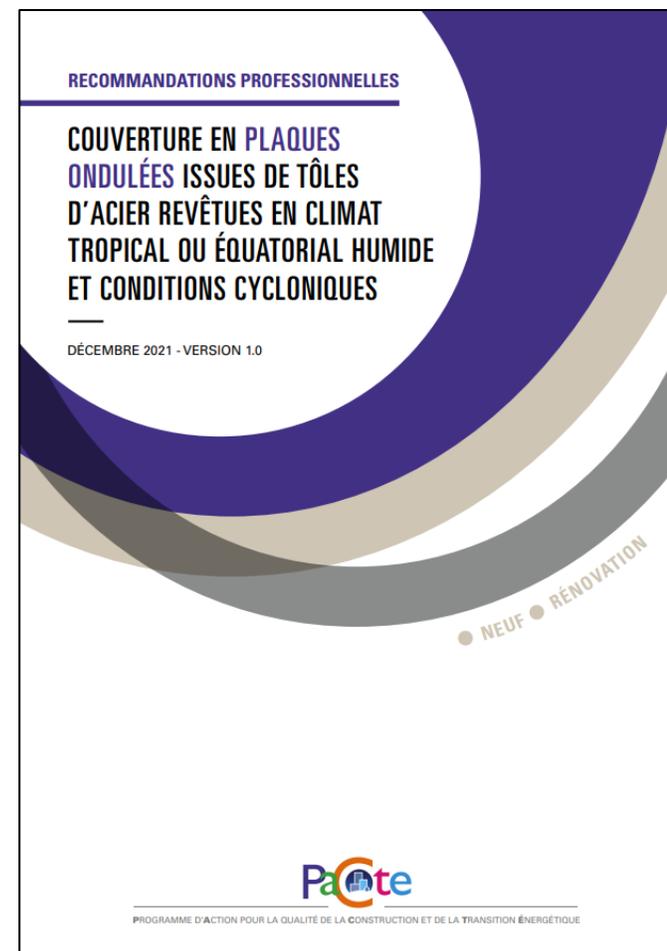
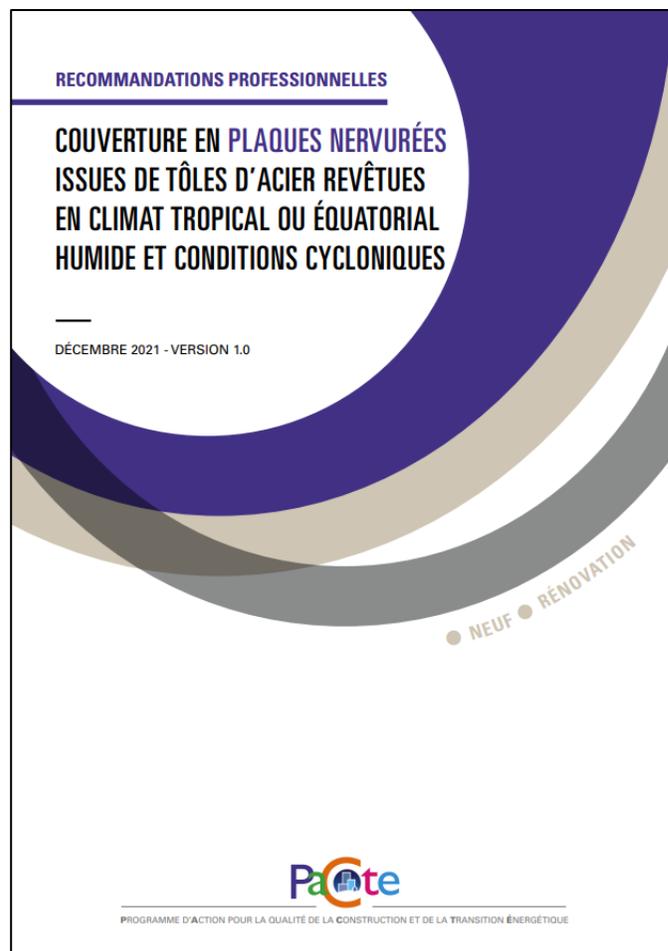
Une Règle professionnelle est un document des **bonnes pratiques partagées entre les acteurs d'une filière professionnelle d'une technique spécifique de construction**. Elle est éditée par une filière professionnelle soucieuse de formaliser le cadre de son métier. Elle constitue un socle naturel pour la conception d'une future norme NF-DTU.

Une Recommandation professionnelle est un document des **bonnes pratiques partagées entre tous les acteurs impliqués dans l'exploitation d'une technique spécifique de construction**.

C'est un document technique de référence, préfigurant un avant-projet de norme NF-DTU, sur une solution technique clé améliorant les performances énergétiques des bâtiments. Leur vocation est d'alimenter la révision ou la rédaction d'une norme NF-DTU

<https://qualiteconstruction.com/nos-ressources/collection/communications-c2p/> - rubrique « Publications semestrielles C2P »

Recommandations professionnelles acceptées par la C2P



Règles professionnelles BTC Mayotte



Normes – Documents Techniques Unifiées NF-DTU



ATEX

- Pour un chantier
- Evaluation produit
 - Mise en œuvre



ATec

- Evaluation produit
- Mise en œuvre



CPT

- Mise en œuvre
- ATec
- Evaluation produit



Règles professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU

Documents Techniques Unifiés

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé



Recommandations professionnelles

- Mise en œuvre
- Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



Normes – Documents Techniques Unifiés NF-DTU

Documents normatifs, d'application volontaire (volonté contractuelle des parties), **établissant les dispositions reconnues par l'ensemble des acteurs de la construction concernés par le type de travaux.**

Ils définissent des Spécifications et Clauses types pour des cahiers des charges de marchés de travaux à réaliser en France.

- Basé sur l'expérience, il traite des **travaux couramment exécutés et maîtrisés par la profession.**
- Il fait appel à des **produits couramment utilisés ayant un bon retour d'expérience.**
- C'est un contrat type entre l'entrepreneur et son client; c'est le client qui exprime des spécifications vérifiables.
- Il est composé de plusieurs parties, généralement 3 : CCT (clauses techniques), CGM (critères généraux de choix des matériaux), CGS (clauses administratives spéciales)

<http://www.bntec.fr/la-normalisation-dans-la-construction/les-normes-dans-le-batiment>

De l'innovation à la technique traditionnelle



ATEX
Pour un chantier
• Evaluation produit
• Mise en œuvre



ATec
• Evaluation produit
• Mise en œuvre



CPT
• Mise en œuvre

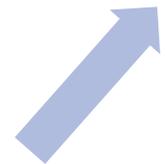
ATec
• Evaluation produit



Règles professionnelles
Mise en œuvre
Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation



NF DTU
• Mise en œuvre
• Référence à un produit normalisé



Recommandations professionnelles
• Mise en œuvre
• Référence à un produit normalisé ou en cours de standardisation

Partie 3 : Le langage des assureurs

Technique Courante et technique non courante

- La C2P et son domaine d'analyse
- Techniques courantes et techniques non courantes
- Liste verte et publication semestrielle

Clauses types des assureurs

Définition de la Technique courante utilisée en assurance construction

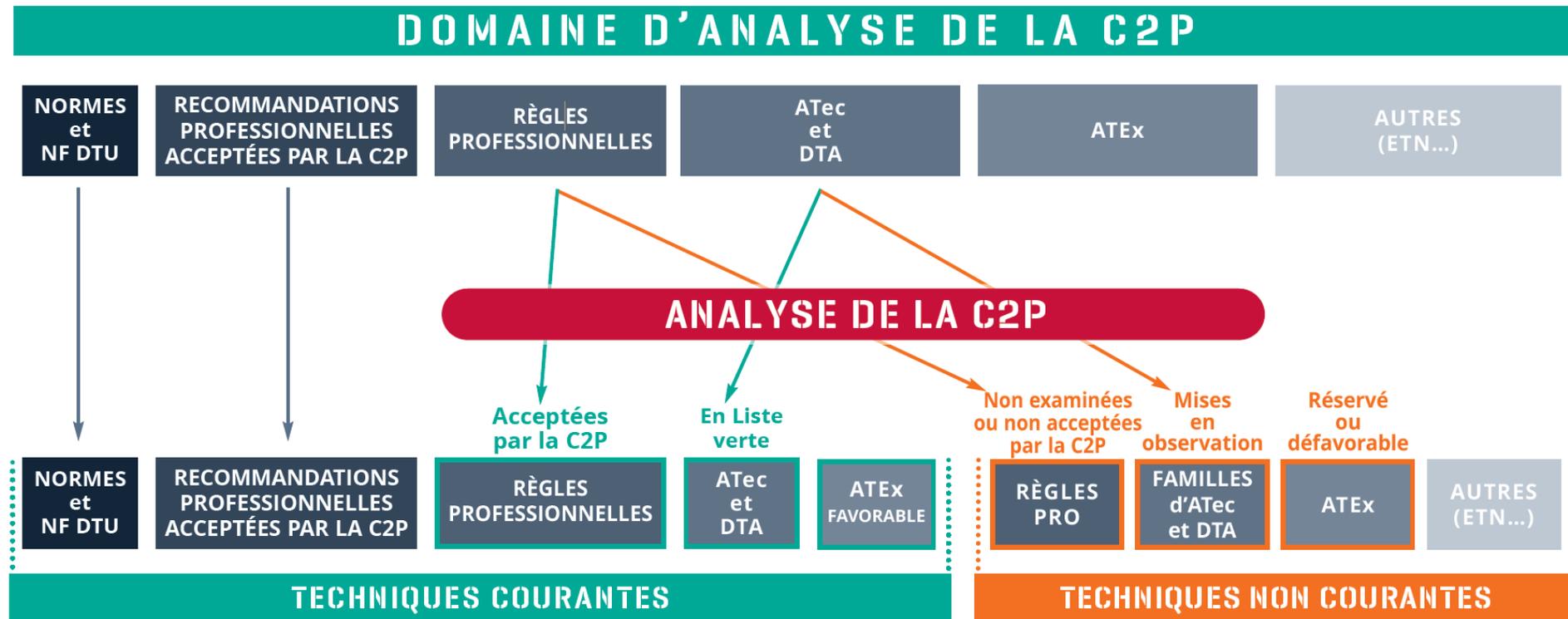
« Pour des travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P ou à des recommandations professionnelles acceptées par la C2P.

Pour des procédés ou produits faisant l'objet, au jour de la passation du marché, d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (Atec), valides et non mis en observation par la C2P.

Pour des procédés ou produits faisant l'objet, au plus tard le jour de la réception (au sens de l'article 1792-6 du code civil), d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (Atex) avec avis favorable.

Les règles professionnelles acceptées par la C2P (commission prévention produits mis en œuvre par l'Agence Qualité Construction), les recommandations professionnelles acceptées par la C2P et les procédés ou produits mis en observation par la C2P sont consultables sur le site de l'Agence Qualité Construction (www.qualiteconstruction.com). »

La C2P est un outil d'analyse de risques pour les assureurs construction permettant de distinguer les techniques courantes / des techniques non courantes



Publication semestrielle de la C2P

Deux parutions par an, en janvier et juillet.

Toutes les versions antérieures disponibles !

Informations apportées par la C2P :

- Les familles de produits mises en observation ;
 - Les Règles professionnelles acceptées par la C2P ;
 - Les Recommandations professionnelles issues des grands programmes pilotés par l'AQC
- OU
- Les Recommandations professionnelles acceptées par la C2P



Exemple Famille des PV intégrés en toiture

en juillet 2016.

COUVERTURE, TOITURE, ÉTANCHÉITÉ

- 10 Panneaux ou madriers composites à base de particules de bois supports de couvertures métalliques (NT) communiqué suspendu* en juillet 2016.
- 36 Couvertures en coques autoportantes métalliques sandwich à âme isolante (NT).
- 38 Surcouvertures isolantes pour réhabilitation de coques métalliques (NT).
- 39 Surtoitures à base de plaques métalliques pour couverture existante (NT) communiqué suspendu* en juillet 2016.
- 40 Panneaux en polystyrène extrudé parementé par un mortier de ciment pour isolation inversée de toiture-terrasse (NT).
- 41 Plaques ondulées en bitume armé de fibres de cellulose (NT) communiqué suspendu* en janvier 2020.
- 50 Panneaux horizontaux en pavés de verre (NT) communiqué suspendu* en janvier 2020.
- 66 Systèmes d'évacuation des eaux pluviales par dépression (NT).
- 67 Systèmes d'étanchéité liquide autoprotégés à base de résine, élaborés in situ et destinés à la réalisation de parkings (NT).
- 72 Systèmes d'intégration photovoltaïques dont les profilés s'agencent horizontalement par emboîtement et verticalement par recouvrement, les modules assurant ainsi l'étanchéité de la toiture (NT).
- 74 Systèmes photovoltaïques intégrés en couverture ou en toiture et non commercialisés en système complet (NT).

- 62 Procédés d'isolation associant des Produits Minces Réfléchissants (NT).
- 70 Procédés d'isolation thermique à base de ouate de cellulose (NT).
- 73 Procédés d'isolation thermique de murs en panneaux isolants sous vide (NT).

AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

- 69 Systèmes de revêtements de sol plastique destinés à l'emploi dans les cuisines collectives et cuisines centrales (NT).
- 75 Paumelles à peigne ouvert de huisseries métalliques pour porte à recouvrement avec ferrage universel, dans le cadre de porte de distribution intérieure.

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

- 20 Canalisations métalliques pré-isolées enterrées pour le transport de fluides à distance (NT).
- 52 Tubes et raccords en acier galvanisé utilisés pour la distribution d'eau potable (T).
- 68 Robinets d'arrêt à Tournant Sphérique (RTS) ou vannes ¼ de tour utilisés pour la distribution d'eau dans le bâtiment (T).
- 72 Systèmes d'intégration photovoltaïques dont les profilés s'agencent horizontalement par emboîtement et verticalement par recouvrement, les modules assurant ainsi l'étanchéité de la toiture (NT).
- 74 Systèmes photovoltaïques intégrés en couverture ou en toiture et non commercialisés en système complet (NT).



Prévenir les désordres,
améliorer la qualité
de la construction

N°74 – Janvier 2018

COMMUNIQUÉ DE MISE EN OBSERVATION DE LA C2P¹

Relatif aux procédés photovoltaïques intégrés en couverture ou en toiture et non commercialisés en système complet

Technique Non Traditionnelle en observation : les Professionnels souhaitant la prescrire ou la mettre en œuvre sont invités à se rapprocher de leurs assureurs.

Cette mise en observation vise les familles de procédés suivants :

- Modules photovoltaïques rigides intégrés en couverture avec ou sans écran métallique en sous face ;
- Modules photovoltaïques rigides en surimposition de couverture de grands éléments ;
- Films souples photovoltaïques sur revêtement d'étanchéité,

dont la commercialisation n'est pas réalisée en système complet.

Ce type de procédé fait l'objet d'une sinistralité importante, pouvant avoir pour conséquence une impropreté à destination des ouvrages.

1. La Commission Prévention Produits mis en œuvre (C2P) a été créée par l'Agence Qualité Construction, association qui rassemble les professions du bâtiment et de l'assurance construction, ainsi que le ministère en charge du Logement. L'objectif est de réduire la sinistralité liée aux produits ou aux textes qui définissent leur mise en œuvre. Dans ce cadre,

Liste verte de la C2P

Les ATecs en liste verte

Liste verte de la C2P

Consulter les produits et procédés de construction sous Avis Technique (ATec) ou Documents Techniques d'Application (DTA) ne faisant pas l'objet de mise en observation de la part de la Commission Prévention Produits mis en œuvre

RECHERCHEZ UN ATEC OU UN DTA EN LISTE VERTE DE LA C2P

.....

VALIDER MA RECHERCHE

10 RÉSULTATS EN LISTE VERTE DE LA C2P

NUMERO D'ATec OU DTA	PRODUIT / PROCÉDÉ	NOM DU TITULAIRE	GROUPE SPÉCIALISÉ	FAMILLE
14.4/12-1815_V1.1	KSH	JACQUES GIORDANO INDUSTRIES SA	14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires	Chauffe-eau solaire [CES] individuel à thermosiphon
14.4/16-2210_V1	Inox direct et SP Direct	HELIOAKMI SA	14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires	Chauffe-eau solaire [CES] individuel à thermosiphon
14.4/20-2246_V1	Thermosiphon VMP	VENMAN	14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires	Chauffe-eau solaire [CES] individuel à thermosiphon
14/14-1904*01_Mod	SR154TH4/7, SR204TH4/7, SR304TH4/7, SR458TH4/7, SR608TH4/7	SUN RAY Sarl	14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires	Chauffe-eau solaire [CES] individuel à thermosiphon
14.4/13-1866_V1	SP Indirect	HELIOAKMI SA	14 - Installations de génie climatique et installations sanitaires	Chauffe-eau solaire [CES] individuel à thermosiphon

Liste des Règles professionnelles acceptées par la C2P

ANNEXE 2

RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P

Socle naturel pour la conception des futurs NF DTU, les Règles professionnelles sont éditées par les filières professionnelles soucieuses de formaliser le cadre de leurs métiers. À leur demande, la C2P étudie ces textes en apportant sa vision « sinistralité », et édite la Liste des Règles professionnelles acceptées par la C2P. Les textes qui ne sont pas sur cette liste sont par défaut « mis en observation ».

A RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P

STRUCTURE

- **Conception, calcul, exécution, contrôle et surveillance des tirants d'ancrage**
(Règles professionnelles février 2020, CFMS)
- **Conception et exécution des acrotères en blocs et briques à bancher**
(Règles professionnelles juillet 2018, FFB-UMGO)
- **Conception et exécution - Dispositifs de traitement de Ponts Thermiques In Situ (DTP TIS)**
(Règles professionnelles décembre 2021, UMG0-FFB/EGF)
- **Ouvrages en béton confectionné avec du granulats recomposé, béton de bâtiment de catégorie A ou B de résistance <= C25/30**
(2008, UMG0)

FAÇADE, BARDAGE

- **Bardage rapporté de tuiles terre cuite sur construction à ossature bois et panneaux CLT**
(Règles professionnelles mai 2021, FFB, CTMNC, FCBA, UMGCCP-FFB, UMB-FFB, CAPEB / UNA-CMA, CAPEB / UNA-CPC, UICB)
- (*) **Traitement de l'étanchéité des joints de façades et de menuiseries par l'utilisation de mousses imprégnées**
(Règles professionnelles décembre 2021, DTSB(SJF))

- **Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde**
(Règles professionnelles 3^{ème} édition juillet 2021, CSFE)
- **Isolation inversée de toiture-terrasse**
(Règles professionnelles juin 2021, CSFE)
- (*) **Pose à faible pente des tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief**
(Règles professionnelles juillet 2015)
- (*) **Réfection complète des couvertures en bardeaux bitumés**
(Règles professionnelles septembre 1996, DTSB)
- **S.E.L. Balcons et planchers sur espaces non clos**
(Règles professionnelles juillet 2021, CSFE)
- (*) **Travaux d'étanchéité à l'eau pour application de SEL sur les dalles de parking**
(Règles professionnelles décembre 2013)
- (*) **Travaux d'étanchéité à l'eau pour application de SEL sur les rampes de parking**
(Règles professionnelles mai 2012)
- (*) **Travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Systèmes d'Étanchéité Liquide sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux intérieurs humides**
(Règles professionnelles mars 2010, APSEL-CSFE)

MENUISERIE, VITRAGE

- (*) **Traitement de l'étanchéité des joints de façades et de menuiseries par l'utilisation de mousses imprégnées**
(Règles professionnelles décembre 2021, DTSB(SJF))

AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

- **Systèmes de pergolas à ossature aluminium**
(Règles professionnelles septembre 2021, SNFA)

AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

- **Mise en œuvre de chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium**
(Règles professionnelles janvier 2023, CAPEB/UNECP-FFB)
- **Pose collée de revêtements céramiques grand format, très grand format et format oblong en murs intérieurs en travaux neufs**
(Règles professionnelles janvier 2021, CAPEB/UNECP-FFB)

B RÈGLES PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P AVEC SUIVI DU RETOUR D'EXPÉRIENCE

- **Blocs de Terre Comprimée (BTC) Mayotte**
(Règles professionnelles juillet 2022, ART.Terre Mayotte)
- **Conception et mise en œuvre Travaux de bâtiment Canalisations hydrauliques des installations de chauffage et de conditionnement d'air**
(Règles professionnelles décembre 2021, UMGCCP-FFB)
- **Conception et réalisation de toitures-terrasses et balcons étanchés avec protection par platelage bois**
(Règles professionnelles juin 2017, CSFE)
- **Exécution d'ouvrages en bétons de chanvre : mur en béton de chanvre, isolation de sol en béton de chanvre, isolation de toiture en béton de chanvre, enduits en mortier de chanvre**
(Règles professionnelles juillet 2012, Association Construire en chanvre)
- **Mise en œuvre des enduits sur supports composés de terre crue**
(Règles professionnelles mars 2012, FFB-RÉSEAU ÉCOBÂTIR-FNSCOP BTP-ENTPE)
- **Technique de construction des murs en pierre sèche**
(Règles professionnelles novembre 2017, ENTPE/Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches (ABPS))
- **Traitement de l'étanchéité des joints de façades et de menuiseries par l'utilisation de systèmes d'étanchéité membranes**
(Règles professionnelles juin 2021, SJF-FFB)



Liste des recommandations professionnelles acceptées par la C2P

ANNEXE 3

RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES ACCEPTÉES PAR LA C2P

Les Recommandations professionnelles acceptées par la C2P sont des documents techniques de référence, préfigurant un avant-projet NF DTU, sur une solution technique clé améliorant les performances énergétiques des bâtiments. Leur vocation est d'alimenter soit la révision d'un NF DTU aujourd'hui en vigueur, soit la rédaction d'un nouveau NF DTU.

Ces nouveaux textes de référence sont le fruit d'un travail collectif des différents acteurs de la filière bâtiment en France, lancé dans le cadre du programme « Règles de l'art Grenelle Environnement 2012 » et, qui se poursuit aujourd'hui au sein du programme PACTE (Programme d'Action pour la qualité de la Construction et la Transition Énergétique) et du programme PROFEEL (Programme de la Filière pour l'innovation en faveur des Économies d'Énergie dans le bâtiment).

BÂTI (ENVELOPPE, ÉLÉMENTS CONSTRUCTIFS)

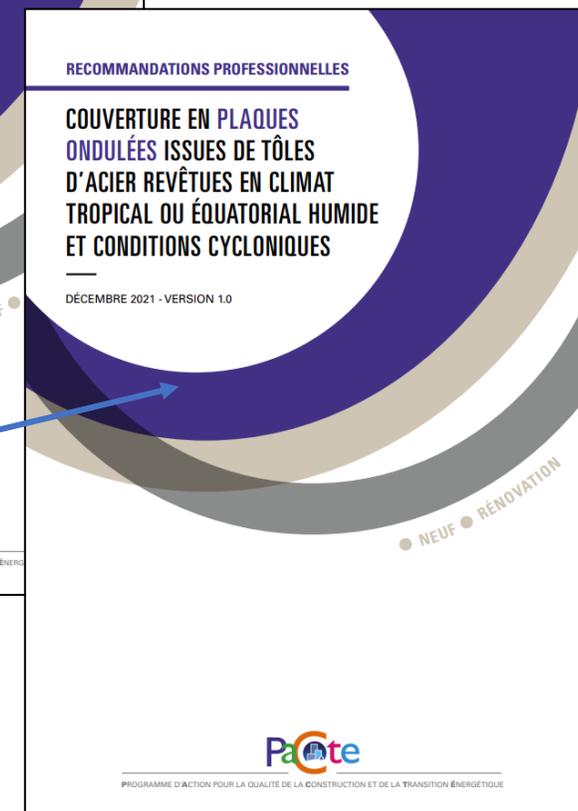
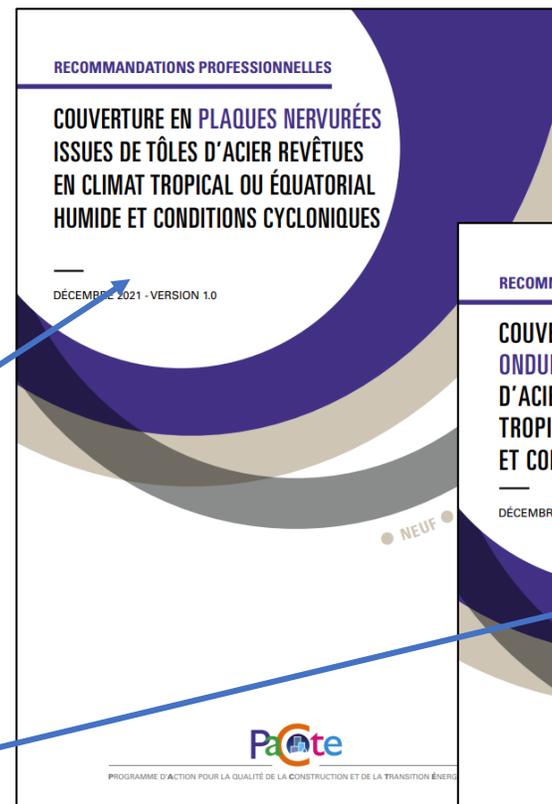
- Bardages en acier protégé et en acier inoxydable
(1 fascicule - Version juillet 2014)
- Bardages en panneaux sandwich à deux parements en acier et à âme polyuréthane
(1 fascicule - Version décembre 2014)
- Chapes et dalles sur plancher bois
(2 fascicules - Version juillet 2013)
- Conception et réalisation de planchers collaborant acier béton
(1 fascicule - Version juillet 2020)
- Conception, fabrication et mise en œuvre de façades rideaux mixtes bois-aluminium
(1 fascicule - Version mars 2021)
- Couvertures en panneaux sandwich à deux parements en acier en acier et à âme polyuréthane
(1 fascicule - Version décembre 2014)
- Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues en climat tropical ou équatorial humide et conditions cycloniques
(1 fascicule - Version décembre 2021)
- Couverture en plaques ondulées issues de tôles d'acier revêtues en climat tropical ou équatorial humide et conditions cycloniques
(1 fascicule - Version décembre 2021)
- Éléments bois non structuraux rapportés en façade

- Procédés d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé emploi et mise en œuvre
(1 fascicule - Version juillet 2022)
- Réalisation des encadrements de baies et intégration des menuiseries extérieures dans les parois à ossature bois
(1 fascicule - Version novembre 2020)
- Toitures-terrasses accessibles aux piétons avec éléments porteurs en bois et panneaux à base de bois avec revêtement d'étanchéité
(1 fascicule - Version mai 2019)
- Verrières
(1 fascicule - Version septembre 2013)

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

- Appareils de chauffage divisés à bûches en habitat individuel
(5 fascicules - Version septembre 2015)
- Appareils de chauffage divisés à granulés en habitat individuel
(5 fascicules - Version septembre 2015)
- Les chaudières à granulés en maison individuelle - conception et dimensionnement
(1 fascicule - Version septembre 2021)
- Les chaudières à granulés en maison individuelle - mise en œuvre et mise en service
(1 fascicule - Version septembre 2021)
- Les chaudières à granulés en maison individuelle - entretien et maintenance
(1 fascicule - Version septembre 2021)

POUR EN SAVOIR PLUS
Les Recommandations professionnelles acceptées par la C2P sont téléchargeables gratuitement sur www.programmepacte.fr



Partie 4 : Loi ESSOC : le permis d'innover

Loi n°2018-727 du 10/08/2018 pour “un Etat au service d’une société de confiance” (ESSoC)

Art. 49: faciliter la réalisation de projets de construction et favoriser l’innovation

- Dérogation à certaines règles de construction, règles légales ou normes, possible sous réserve de prouver que la solution proposée parvient à des résultats équivalents à ceux découlant de l’application de règles auxquelles il est dérogé;
- Requiert l’expression performancielle des exigences, règles ou normes;
- Requiert des méthodes d’évaluation des propositions et constructions.

Loi n°2018-727 du 10/08/2018 pour “un Etat au service d’une société de confiance” (ESSoC)

Sujets concernés (ordonnance n°2018/937 du 30/10/2018) :

Sécurité et protection contre l’incendie	Prévention du risque sismique ou cyclonique	Performance énergétique et environnementale
Aération	Caractéristiques acoustiques	Construction à proximité de forêts
Accessibilité	Matériaux et leur réemploi	Protection contre les insectes xylophages

LOI ESSOC : Loi pour un état au service d'une société de confiance

Ordonnance ESSOC II : La solution d'effet équivalent, grande innovation du CCH remodelé

- A compter du 1^{er} juillet 2021, le dispositif de solution d'effet équivalent pourra être mis en œuvre dans tous les domaines, là où l'ordonnance « ESSOC I » limitait sa mise en œuvre à des domaines particuliers, désignés par décret.
- Pour chaque règle de construction, les dispositions législatives du CCH fixent des objectifs généraux à atteindre. Il convient alors de distinguer deux hypothèses :
- Les objectifs généraux sont assortis de résultats minimaux : l'atteinte de ces résultats devra être prouvée selon les modalités fixées par les dispositions réglementaires propres à chaque champ technique (sécurité incendie, attestation acoustique, RE 2020 ...)
- La règle générale ne s'accompagne pas de résultats minimaux : le maître d'ouvrage peut recourir à deux procédés pour justifier du respect de cette règle :
- Il peut recourir à une solution de référence, définie par voie réglementaire (par exemple le règlement de sécurité incendie) ;
- Il peut recourir à une solution d'effet équivalent (SEE) en justifiant celle-ci respecte les objectifs généraux et permet d'atteindre des résultats au moins équivalents à ceux de la solution de référence à laquelle elle se substitue.

LOI ESSOC : Loi pour un état au service d'une société de confiance

Démarches simplifiées

Rappel sur la procédure de mise en place de la SEE

La mise en œuvre d'une solution à effet équivalent doit faire l'objet de 3 types d'attestations/déclarations étalées dans le temps.

- Formulaire 1 (ARO) : déclaration émise par l'attestateur pour validation de sa solution avant mise en œuvre
- Formulaire 2 (AMOSE) : déclaration par le contrôleur technique, qui agit en qualité de vérificateur, que la solution a bien été mise en œuvre conformément aux prescriptions du maître d'ouvrage et de son équipe.
- Formulaire 3 (ANMO) : déclaration par le maître d'ouvrage que la solution n'a finalement pas été mise en œuvre.

YouTube FR

OMBREE

CONSTRUIRE DURABLE EN OUTRE MER

CAPITALISER - ACCOMPAGNER - PARTAGER

Projet porté par l'Agence Qualité Construction

OMBREE
@Ombree-aqc 2 abonnés Aucune vidéo

Bienvenue sur la chaîne YouTube OMBREE, le programme spécialement co... >

batiments-outremer.fr et 2 autres liens

ACCUEIL PLAYLISTS CHAÎNES **À PROPOS** 🔍

Description

Bienvenue sur la chaîne YouTube OMBREE, le programme spécialement conçu pour les experts du secteur de la construction. Son objectif est de contribuer à la diminution de la consommation d'énergie dans les édifices ultramarins en mettant en place des activités de sensibilisation, de communication et de formation. Les zones ciblées par ce programme comprennent la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, La Réunion et Mayotte.

Statistiques

Actif depuis le 20 juil. 2023

Liens

Site batiments-outremer.fr	AQC qualiteconstruction.com
Profeel programmeprofeel.fr	

<https://www.youtube.com/@Ombree-aqc>

Replay disponible – A vos commentaires

Merci pour votre attention, place aux questions !

Avec la participation de :



Avec le soutien financier de :

