



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

UNIVERSITE D'ÉTÉ ET'AIR

BÂTIMENTS PERFORMANTS ET QUALITÉ DE L'AIR
INTÉRIEUR : POINTS DE VIGILANCE ET RESSOURCES
DE L'AQC



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

L'AGENCE QUALITÉ CONSTRUCTION

Association loi 1901 créée en 1982 suite à la loi «Spinetta », regroupant 46 membres

LES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

LES MAÎTRES D'OUVRAGE ET LES CONSOMMATEURS



LES MAÎTRES D'OEUVRE



LES SOCIÉTÉS ET MUTUELLES DE L'ASSURANCE



LES ORGANISATIONS D'EXPERTS



LES ORGANISMES DE QUALIFICATION ET DE CERTIFICATION



LES AUTRES ORGANISMES CONCERNÉS PAR LA QUALITÉ



LES ENTREPRISES DU BÂTIMENT



LES INDUSTRIELS FABRICANTS



LE CONTRÔLE TECHNIQUE



LES CENTRES TECHNIQUES



L'ÉTAT REPRÉSENTÉ PAR LE MINISTÈRE EN CHARGE DE LA CONSTRUCTION



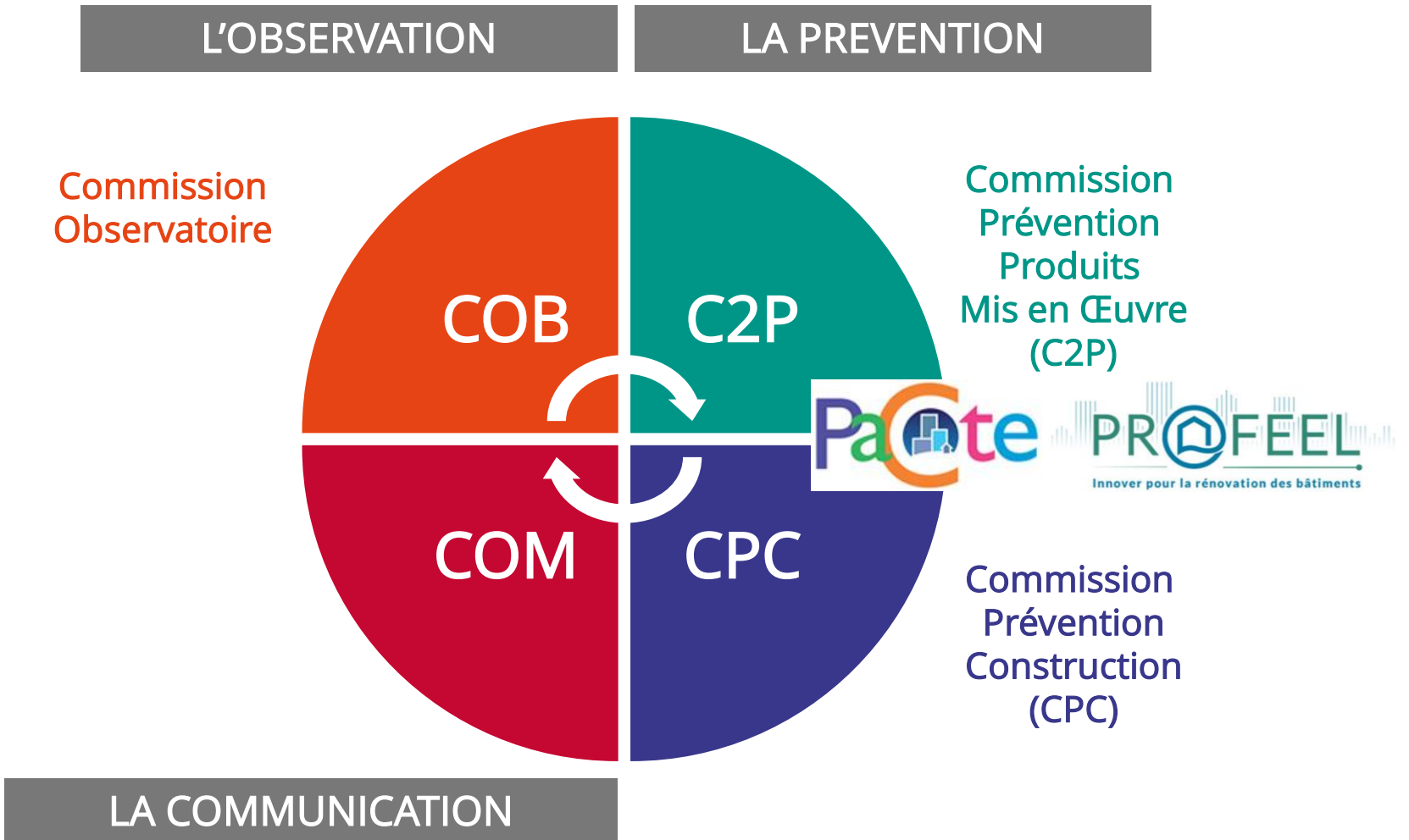
LES MEMBRES ASSOCIÉS



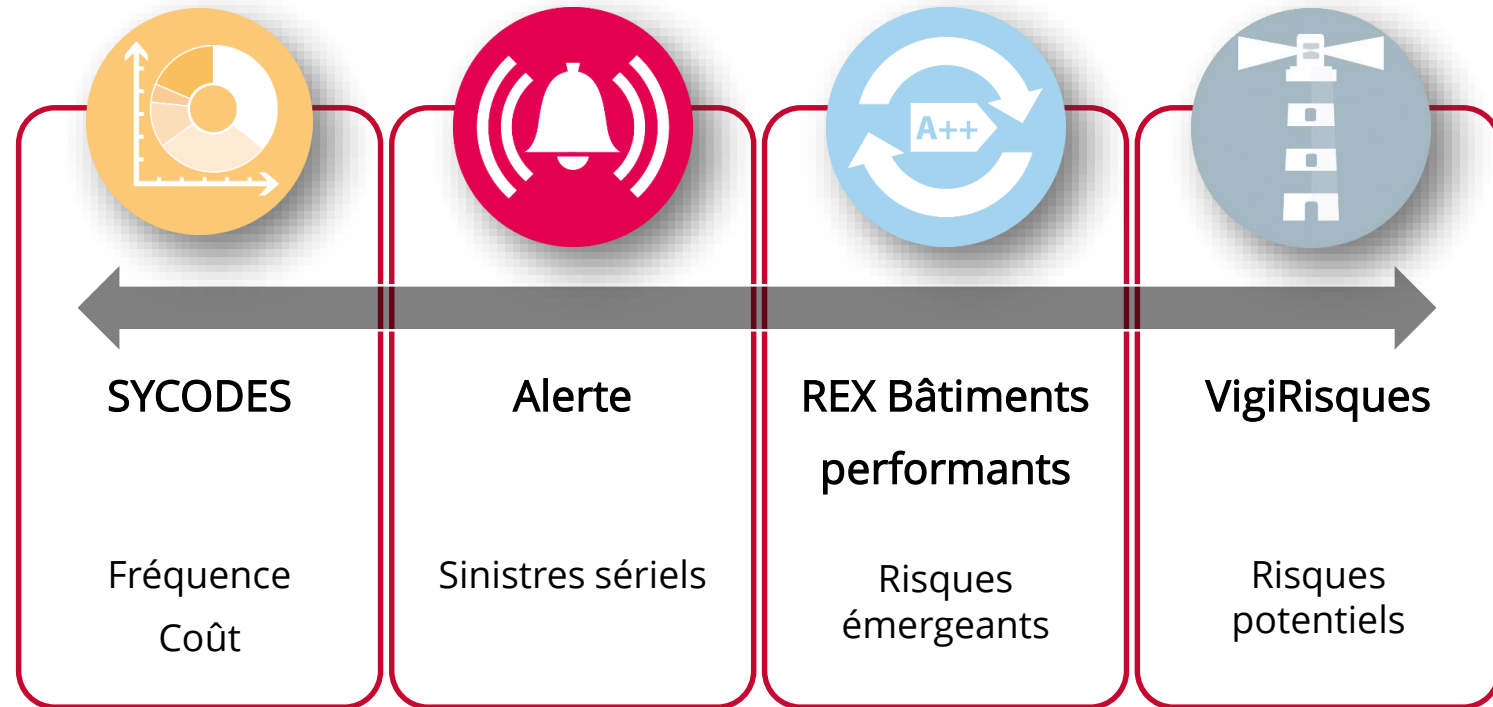


Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

L'AQC, STRUCTURE ET MISSIONS



LES DISPOSITIFS D'OBSERVATION





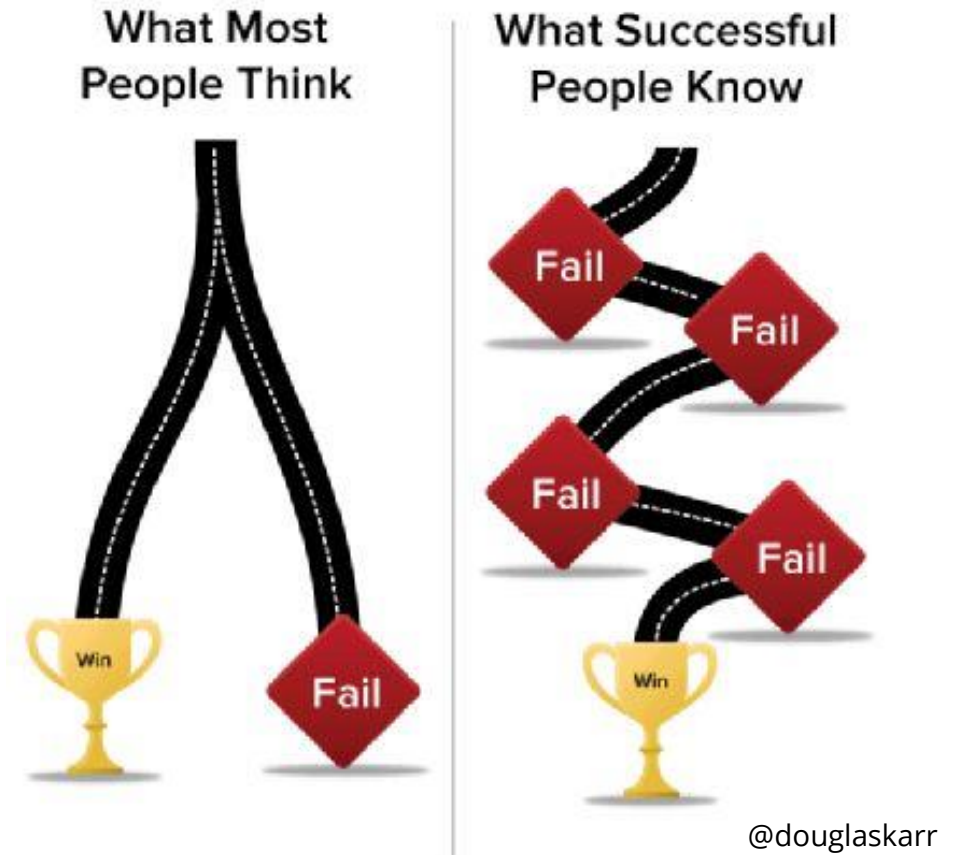
Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

LE DISPOSITIF REX BÂTIMENTS PERFORMANTS

LE DISPOSITIF REX BÂTIMENTS PERFORMANTS

C'est quoi ?

- Etude qualitative visant à identifier et comprendre les risques émergents.
- Depuis 2010.
- En France et dans les DROM. En Italie dans le cadre du projet A2E (programme européen ALCOTRA).
- Basée sur l'observation et l'apprentissage par l'erreur.
- Cette action a pour but d'améliorer la qualité des constructions performantes et à faire progresser les filières.





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

BATIMENT PERFORMANT ET QAI

Environnement extérieur	• Pollution(s) extérieure(s)
Produits de construction	• Produits de construction et de finition
Performance de l'enveloppe	• Performance thermique • Perméabilité à l'air et à la vapeur d'eau
Systèmes et équipements	• Ventilation et puits climatique • Chauffage et refroidissement
Aspects organisationnels	• Enchainement des tâches
Comportement de l'usager	• Pollution • Interaction avec les équipements

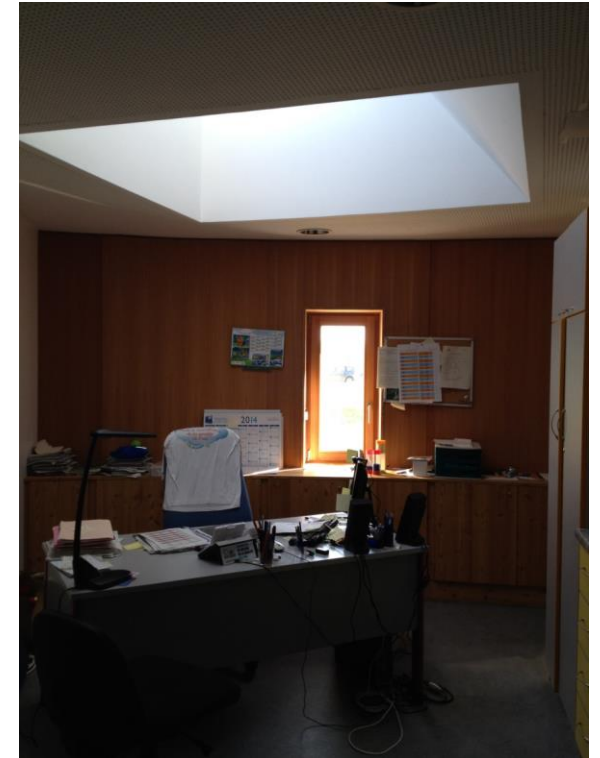


Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

PRODUITS DE CONSTRUCTION

Emissivité des matériaux

Forte émissivité de revêtements en bois traité ou de certains de ses dérivés plusieurs années après leur pose.



PRODUITS DE CONSTRUCTION

Stockage des matériaux en phase chantier



Absence de protection des isolants et des produits biosourcés en phase chantier.
Mise en œuvre de matériaux humides.

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE

Ponts thermiques et défauts d'étanchéité à l'air de l'enveloppe



Présence de ponts thermiques ou des défauts d'étanchéité générés par des discontinuités pouvant engendrer des condensations, des décollements ou des moisissures.

PERFORMANCE DE L'ENVELOPPE

Remontées capillaires et migration de la vapeur d'eau dans les parois



Isolation de vieux murs avec des remontées capillaires non traitées ou avec une mauvaise conception en termes de migration de la vapeur d'eau, à l'origine de l'apparition de moisissures.

EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

Nombreux malfaçons et dysfonctionnements des systèmes de ventilation



Conception



Mise en œuvre



Exploitation

EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

Accessibilité des composants du système de ventilation



Composants du système de ventilation difficiles d'accès (groupe de ventilation, bouches d'insufflation, bouches d'extraction, filtres...)

EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

Entretien et maintenance du système de ventilation

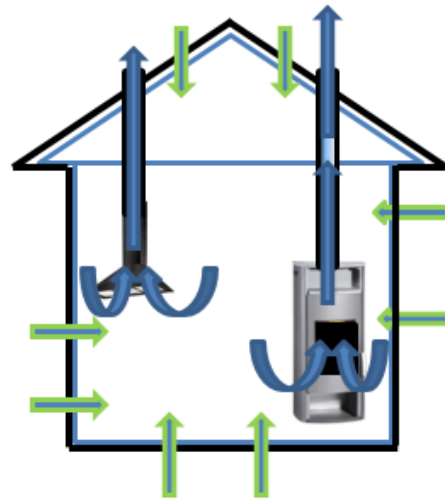


Défaut d'entretien et/ou de maintenance sur le système de ventilation.

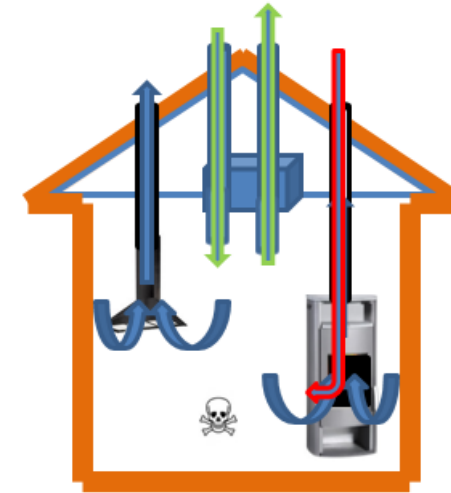
EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

Ventilation et étanchéité à l'air : interactions avec les équipements à combustion non étanches

Avant rénovation



Après rénovation de l'enveloppe



Présence de systèmes à combustion non étanches non compatibles avec une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe et avec une ventilation performante.

EQUIPEMENTS ET SYSTÈMES

Ventilation et étanchéité à l'air : interactions avec les équipements à combustion non étanches

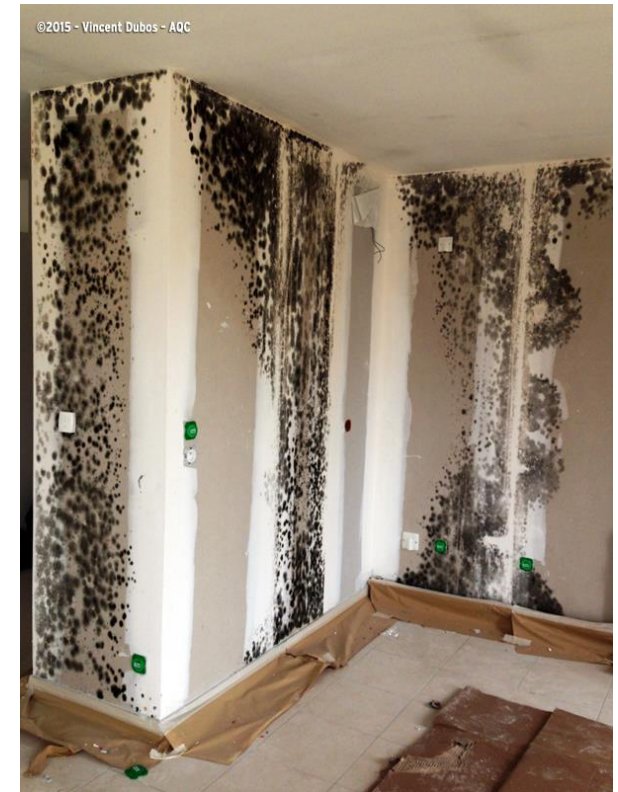


Privilégier des systèmes à combustion étanches avec une prise d'air spécifique.

ASPECTS ORGANISATIONNELS

Difficulté de séchage des supports en phase chantier

Apparition de moisissures due à la difficulté de séchage des supports (renforcement de l'étanchéité à l'air et à l'absence de ventilation).

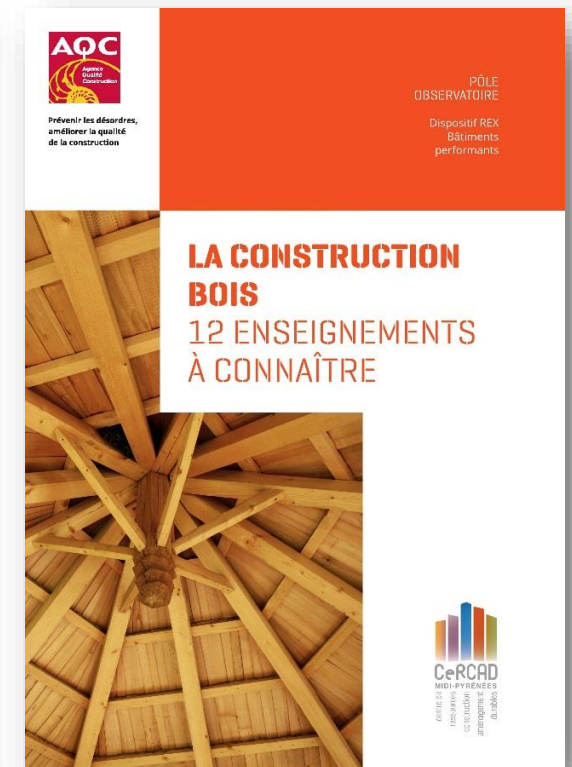




Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

LES RESSOURCES DU REX BP

Les rapports thématiques





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

LES RESSOURCES REX BP



MALLETTE PÉDAGOGIQUE
REX BÂTIMENTS PERFORMANTS

Rechercher 

PAROIS OPAQUES

PAROIS VITRÉES

CHAUFFAGE

ECS



 VENTILATION

 PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

 PILOTAGE

 ASPECTS ORGANISATIONNELS


RÉGLEMENTATIONS



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

LES RESSOURCES REX BP

**MALLETTE PÉDAGOGIQUE
REX BÂTIMENTS PERFORMANTS**



> Home > Ventilation

VENTILATION

PHOTOS COMMENTÉES

ILLUSTRATIONS

ETUDE DE CAS

QCM

RAPPORTS ET GUIDES

DOCUMENTATIONS TECHNIQUES

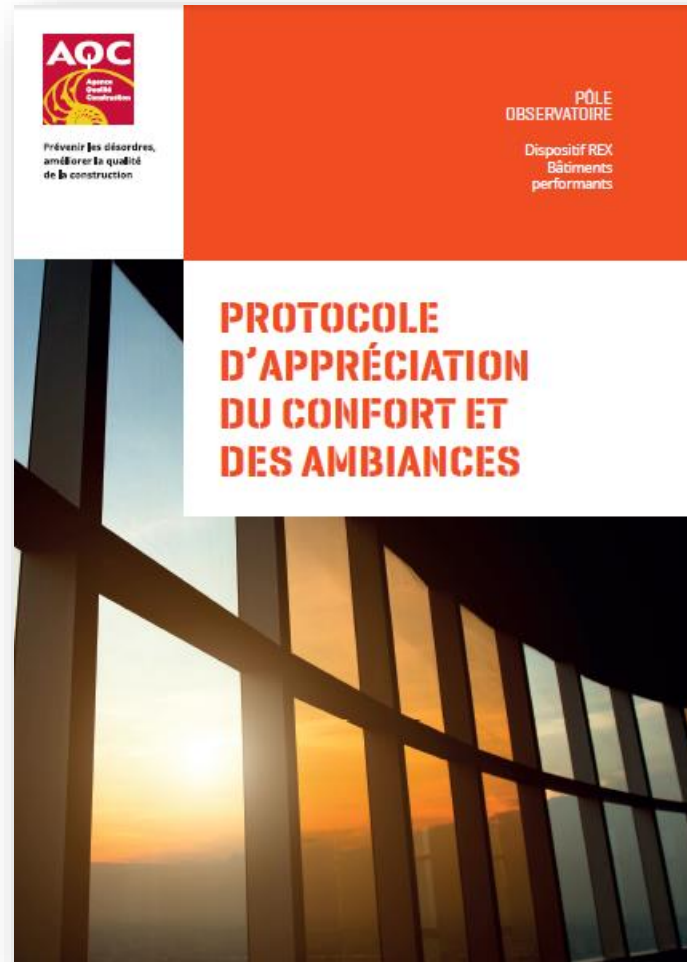
TEXTES DE RÉFÉRENCE

VIDÉOS



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

PERSPECTIVES

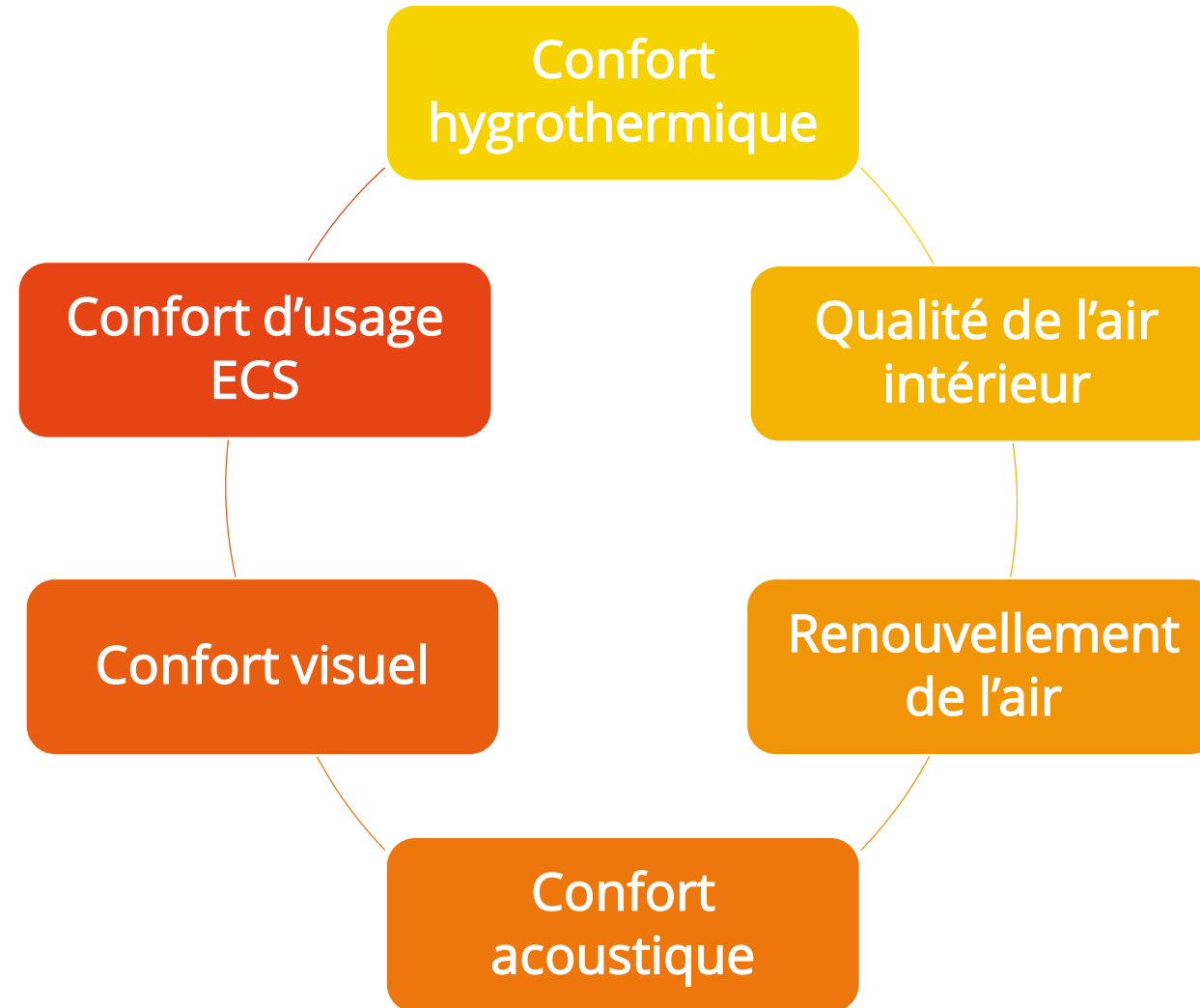


Publication en 2019
du *Protocole
d'appréciation des
ambiances et du
confort*



Publication en 2019
d'un rapport
recueillant les
enseignements des
140 bâtiments
ayant fait l'objet de
mesures

SIX THÉMATIQUES, 16 INDICATEURS DE MESURE





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



LERES
ANALYSES - RECHERCHE



ICHAQAI

IMPACT DE LA PHASE CHANTIER SUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

LE PROJET ICHAQAI

PROJET ACCOMPAGNE PAR L'ADEME DANS LE CADRE DU PROGRAMME CORTEA

- **Durée**
4 ans, 2015-2019
- **Montant total du projet**
288 000 € dont subvention ADEME 184 000 €
- **Partenaires du projet**
Chercheurs santé publique et professionnels de la construction
- **Objectifs**
Mettre en évidence les facteurs de pollution les plus problématiques en phase chantier.
Proposer des actions de prévention et de remédiation efficaces et faciles à mettre en œuvre

Co-Financier

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

Groupement



inddigo

Coordinateur



EHESP



LERES

ANALYSES - RECHERCHE

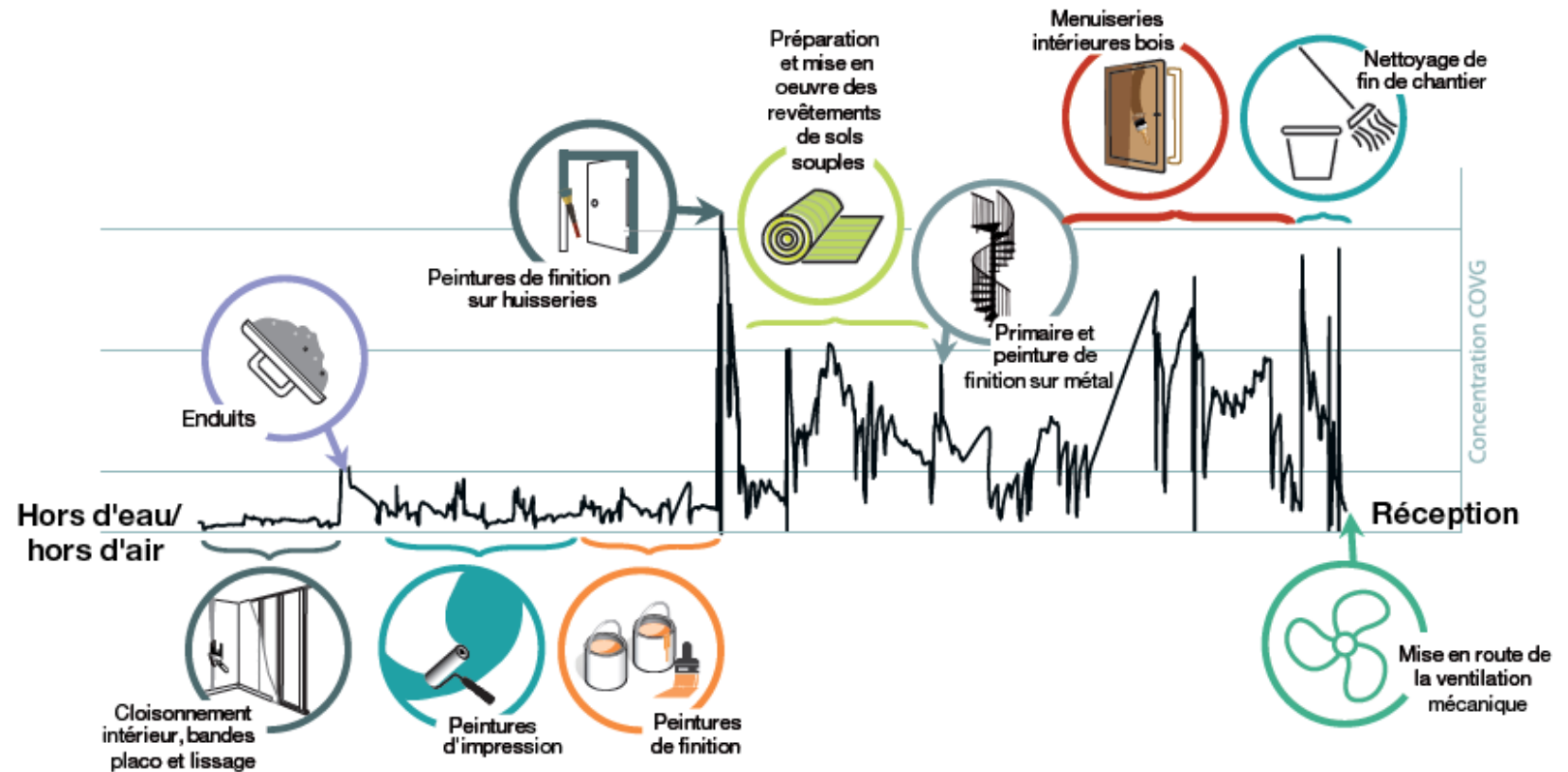


DÉROULEMENT DU PROJET



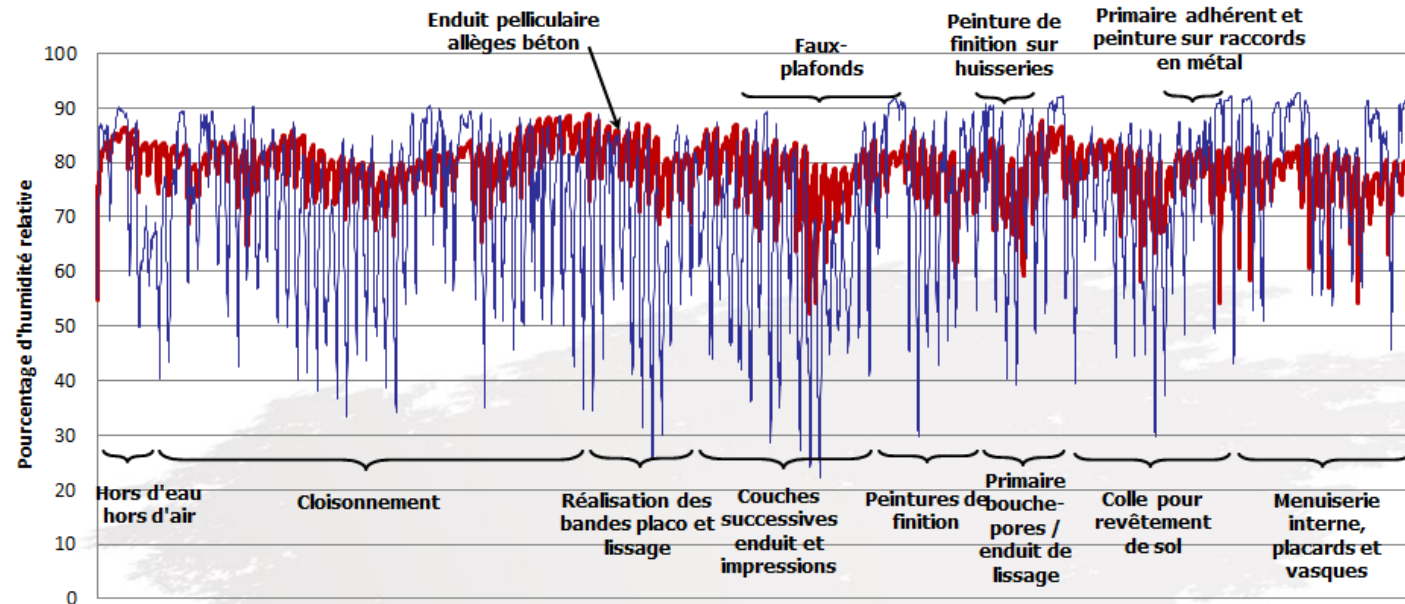
IDENTIFICATION DES TÂCHES DONNANT LIEU AUX PLUS FORTES ÉMISSIONS DE POLLUANTS CHIMIQUES

Évolution des concentrations en Composés Organiques Volatils Globaux



HUMIDITÉ ÉLEVÉE ET RISQUE DE CONTAMINATION FONGIQUE

Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction



4 THÉMATIQUES



RÉDUIRE LES ÉMISSIONS
ET L'IMPACT DES POLLUANTS
PHYSIQUES ET CHIMIQUES



ASSURER LES CONDITIONS D'UN
RENOUVELLEMENT DE L'AIR DE
QUALITÉ EN EXPLOITATION



PRÉVENIR LES RISQUES LIÉS À
L'HUMIDITÉ ET ÉVITER L'APPARITION
DE MOISSURES

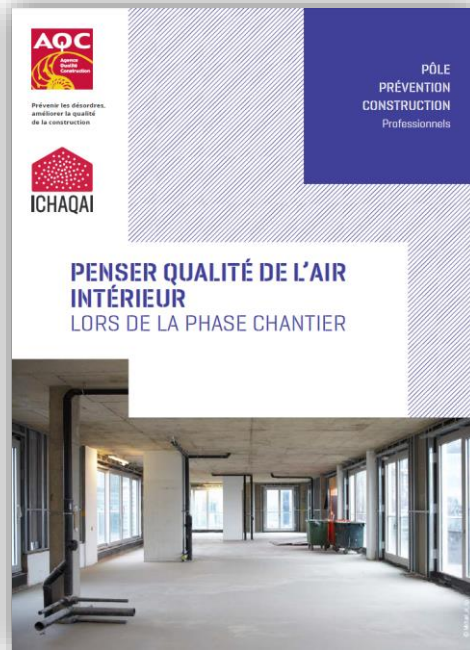


METTRE EN PLACE UNE
ORGANISATION DE
CHANTIER ADAPTEE



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

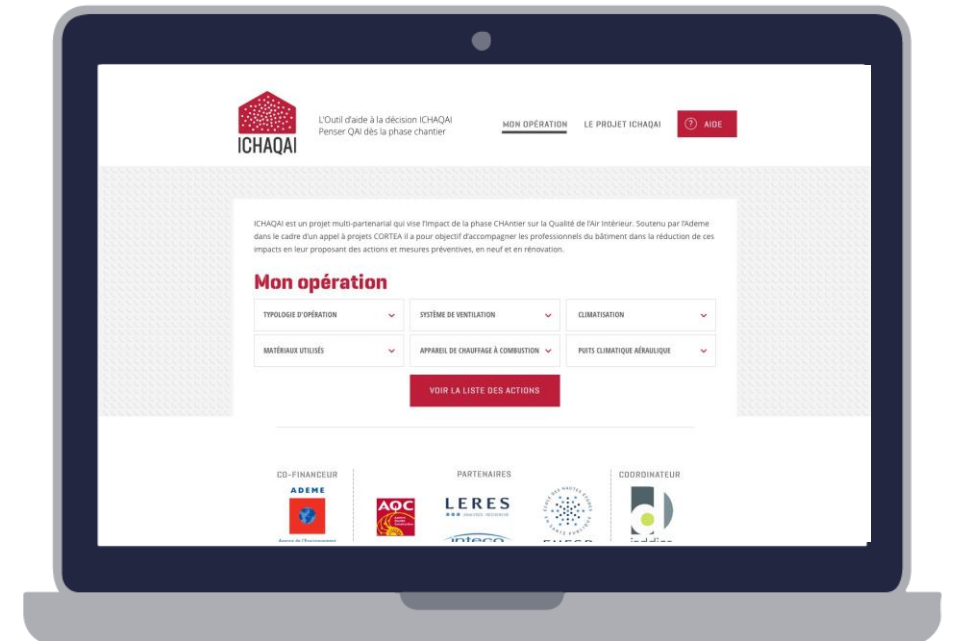
LES LIVRABLES ICHAQAI



Plaquette de
sensibilisation



Guide méthodologique



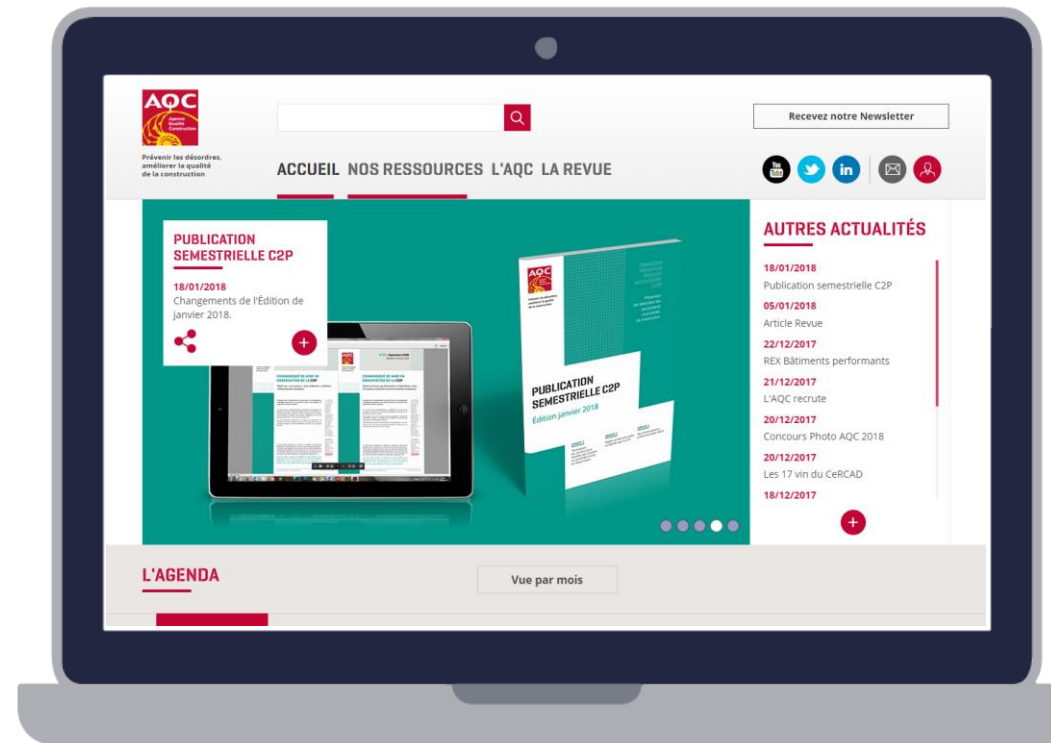
Outil d'aide à la décision ICHAQAI



Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

NOMBREUSES RESSOURCES DISPONIBLES EN LIGNE

Site internet www.qualiteconstruction.com





Prévenir les désordres
améliorer la qualité
de la construction

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Mariangel SANCHEZ
m.sanchez@qualiteconstruction.com

29 rue de Miromesnil
75008 Paris

T 01 44 51 03 51
F 01 47 42 81 71

www.qualiteconstruction.com
Association loi 1901

