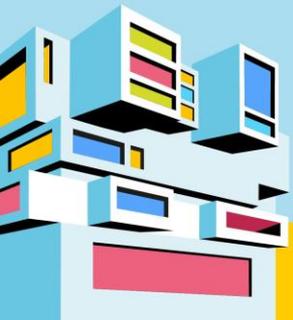


# 7<sup>e</sup> Congrès National du **BÂTIMENT DURABLE**

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON



# Revue de projets : Santé-bâtiment



Méthode de management de la qualité de l'air  
intérieur des bâtiments  
(ex *Manag'R*)



Présenté par : Colas PARIS, ADEME

# Présentation de la méthode ECRAINS



## Une démarche globale d'amélioration de la QAI

- ❶ **Objectif** : doter les acteurs du bâtiment de moyens d'intégrer la santé dans l'acte de construire ou rénover
  - ➔ Elle s'applique à la construction et à la rénovation globale
  - ➔ Elle est fondée sur un accompagnement de l'ensemble des acteurs
  - ➔ Elle porte sur une large typologie de bâtiments (quelques exceptions\*)
  - ➔ Elle couvre toutes les étapes, du diagnostic de l'état initial (site ou bâtiment) à la réception de l'ouvrage
  - ➔ Elle repose sur l'emploi de divers outils méthodologiques, techniques et de sensibilisation

### *\*Les usages exclus*

- Les bâtiments comportant des contraintes spécifiques d'usage, de régulation hygrothermique, ou de qualité de l'air intérieur (salle blanche, unité médicalisée, atelier industriel, stockage, piscine, enceinte de transport)

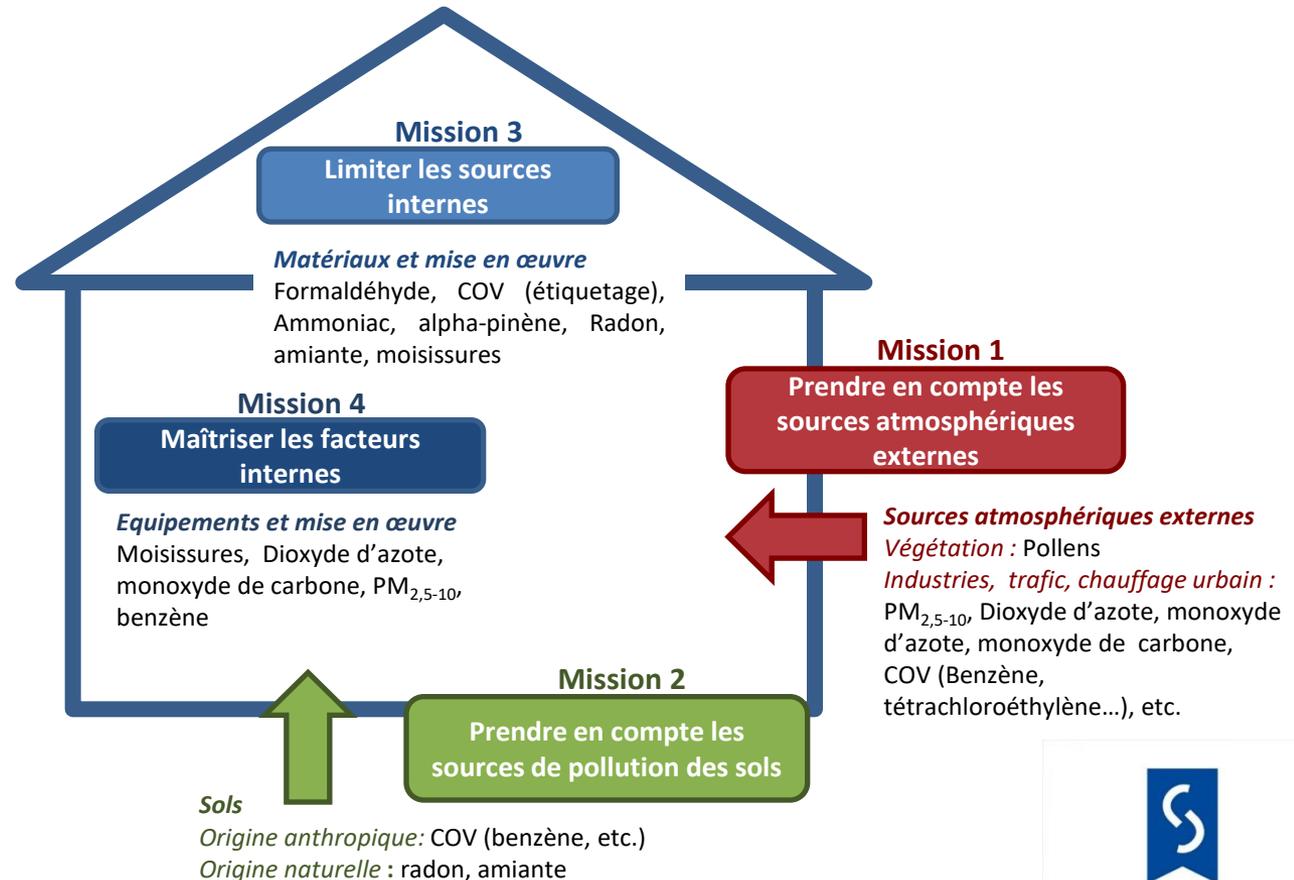
# Présentation de la méthode ECRAINS



## Une approche globale préventive

### • Une méthode en 4 missions

Une approche globale pour passer d'une gestion curative à une approche préventive de la santé dans le bâtiment...

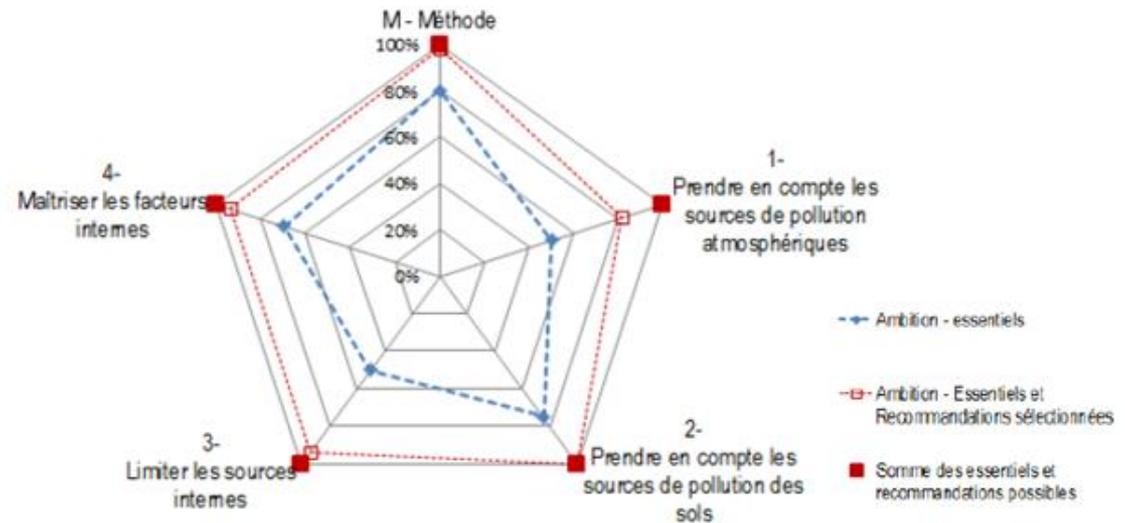


# Présentation de la méthode ECRAINS



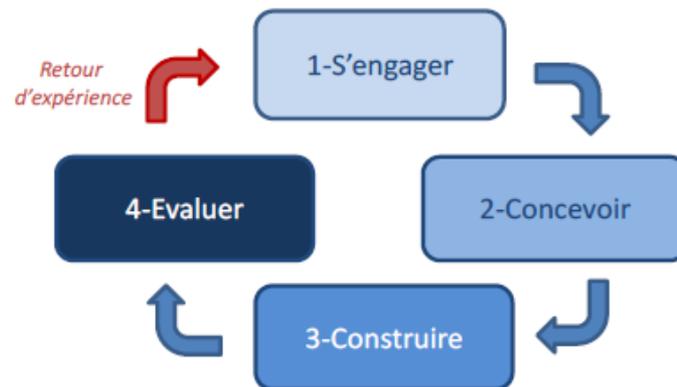
## Les principes d'évaluation

Répartition des essentiels et recommandations choisies



Relever le défi de la QAI : vers une amélioration continue des acteurs

A partir d'une ambition définie par le Maître d'ouvrage, **ECRAINS** apporte les outils d'évaluation permettant de valoriser le retour d'expériences



# L'expérimentation en cours



## Une expérimentation sur une dizaine d'opérations

• Relever le défi de la QAI : vers une amélioration continue des acteurs

• 5 ex-régions engagées : Rhône-Alpes, Poitou-Charentes, Alsace, PACA, Bourgogne

• Période d'expérimentation : 2016-2020

	Maître d'ouvrage	Lieu Département	Destination	Type d'opération	
<b>Rhône-Alpes</b>					
1	TAKE OFF	CFA Rhône Alpes Auvergne	Ferney-Voltaire (01)	Bureaux, hôtel, restaurant et salle de Sport	Construction neuve
2	ECOLE JULES VERNE	Ville de Grenoble	Grenoble (38)	Ecole primaire	Construction neuve + Extension
3	GORGE DE LOUP	ALLIADE Habitat	Lyon 9ème (69)	Habitat collectif	Réhabilitation globale
4	ZAC DAUDET	SDH	Saint-Martin-d'Hères (38)	Habitat Collectif	Construction neuve
<b>Poitou-Charentes</b>					
5	JOB	HABITAT 17	Royan (17)	Logements	Construction neuve
6	ADAPEI 79	ADAPEI 79	La Peyratte (79)	Etablissement de santé et Médico-social	Extension neuve et restructuration de l'existant
<b>Alsace</b>					
7	LE REBERG	Trianon Résidences	Mulhouse (68)	Habitat Collectif	Construction neuve
8	QUARTIER DES POTERIES	Habitat Moderne	Strasbourg (67)	Opération mixte (Habitat + activités)	Construction neuve
<b>Provence Alpes Côte d'Azur</b>					
9	GEORGES V PROVENCE	NEXITY	Cavaillon (13)	Logements	Construction neuve
10	YWOOD	NEXITY	Nice (06)	Bureaux	Construction neuve
<b>Bourgogne</b>					
11	STADE P. BOUILLOT	Ville d'Auxerre	Auxerre (89)	Etablissement sportif (stade de Rugby)	Démolition-reconstruction

# Le cadre de travail



## Le travail conduit à ce jour sous MOA ADEME

### Etudes de cadrage (2011-2014)

Etude de préfiguration des déterminants économiques de la QAI des bâtiments

*Bio Intelligence Service / 2011-2012*



La perception des enjeux sur la QAI des bâtiments : enquête auprès des ménages

*BVA, Christophe Belay, CNRS / 2013-2014*



Etude des conditions nécessaires au développement d'une méthode et d'outils d'amélioration de la QAI

*BURGEAP, Medieco, LASIE / 2012-2014*

### Moyens d'expérimentation (2015-2020)

Elaboration d'une méthode de management sur la QAI des bâtiments

*BURGEAP, Medieco, LASIE / 2015-2016*



Expérimentation de la méthode : AMO pour la conduite d'opérations pilotes

*BURGEAP, Medieco, Inddigo / 2016-2020*



Campagnes de mesure à réception et à réception + 10 mois

*A venir / 2019-2020*

# Les perspectives



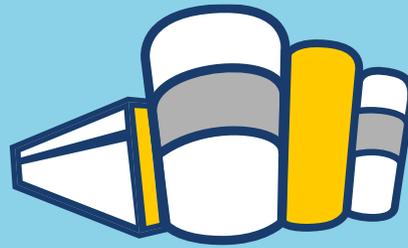
## Les actions envisagées dans le cadre d'un portage par les acteurs de terrain...

### En cours

- Mise à jour de la méthode **ECRAINS** et élaboration d'une boîte à outil en vue de sa diffusion nationale (*travail en cours sous MOA ADEME*)

### Objectif à court terme

- Organiser le portage de la méthode à l'échelle des territoires (animation régionale du dispositif + coordination nationale)
  - Formation des acteurs
  - Déploiement des outils de communication
  - Animation de communautés professionnelles
- Travailler à l'intégration aux démarches de labellisation et/ou de certification QEB (un modèle économique possible pour financer l'animation régionale)
- Travailler à l'extension de la méthode sur la phase de vie des ouvrages et les approches urbaines



# 7<sup>e</sup> Congrès National du BÂTIMENT DURABLE

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON



*Merci pour votre écoute !*

Organisé par :



Un événement des réseaux :



RESEAU INTER-CLUSTERS

Soutenu et financé par :



GRAND LYON  
la métropole

# Présentation de la méthode ECRAINS



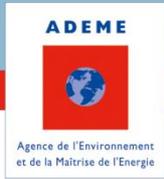
## Les phases de vie considérées

Relever le défi de la QAI : une implication à toutes les phases du processus

**ECRAINS** couvre l'ensemble des étapes, de la prise en compte du site à la réception des bâtiments pour intégrer efficacement cet enjeu de l'environnement bâti



# Présentation de la méthode ECRAINS



## Des outils privilégiant une entrée « métier »

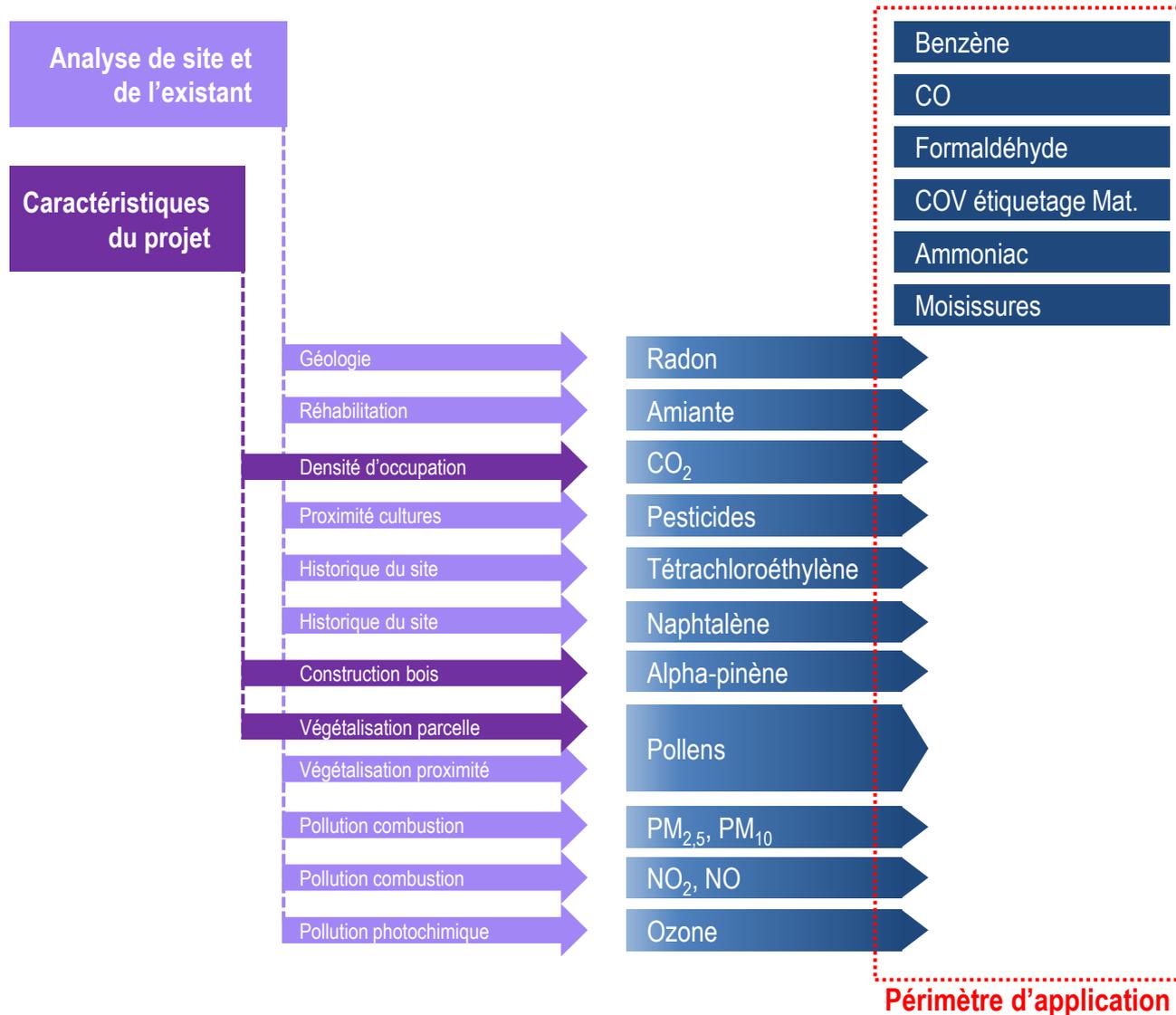
Relever le défi de la QAI : un enjeu collectif

**ECRAINS** implique tous les acteurs de la construction (MOA, MOE, entreprises de mise en œuvre, SPS, contrôleurs techniques) et leur fournit tous les outils techniques, méthodologiques et de communication

Types d'outils	Codes	Noms des outils
Outils méthodologiques (MET)	MET1 MET2 MET3	Guide méthodologique Fils conducteurs pour chaque acteur Note méthodologique MANAG'R
Outils techniques (TEC)	TEC1 TEC2 TEC3 TEC4 TEC5  TEC6 TEC7 TEC8	Grille d'analyse du site et du bâtiment existant Outil de définition de l'ambition de la MOA Grille des prescriptions QAI du programme Grille d'analyse des réponses de la MOE Guide MANAG'R des entreprises : - prescriptions QAI du DCE - aide aux entreprises pour l'établissement des offres - analyse des réponses, négociations et conséquences opérationnelles <b>Check-list des points de contrôle pour les différents audits du chantier</b> Procédures de contrôle et d'évaluation en lien avec la qualité de l'air (diagnostic, réception, + 10 mois) Clauses contractuelles du contrat de maintenance
Outils d'évaluation (EVA)	EVA1 EVA2 EVA3	Tableau de bord de suivi MANAG'R Document cadre d'évaluation du retour d'expérience Enquête de satisfaction à réception + 10 mois
Outils de sensibilisation et de formation (COM)	COM1 COM2 COM3	Objectifs pédagogiques Déroulés pédagogiques Canevas des supports pédagogiques - S'engager avec MANAG'R - Concevoir avec MANAG'R - Construire avec MANAG'R

# LES POLLUANTS PRIS EN COMPTE

Le périmètre d'application est variable. Il tient compte de la situation du projet (zone à risque Radon par exemple), et de ses caractéristiques (polluant spécifique de la construction bois par exemple)



# L'expérimentation en cours



## L'engagement des maîtres d'ouvrages

### Les maîtres d'ouvrage s'engagent à :

- Imposer la **formation aux outils** de la méthode pour l'ensemble des acteurs :
  - S'engager avec Manag'R (1 journée destinée à la maîtrise d'ouvrage)
  - Concevoir avec Manag'R (1 journée destinée à la maîtrise d'œuvre)
  - Construire avec Manag'R (2 heures d'information destinée aux entreprises)
- Etudier la prise en compte des préconisations techniques et méthodologiques proposées par la **mission d'AMO**, aux étapes de conception du projet ;
- Faire respecter les prescriptions concernant la **mise en œuvre** des matériaux, en observant notamment des délais de séchage des matériaux pour la filière humide ;
- Faciliter la réalisation des audits et contrôles nécessaires à la bonne application de la méthode, aux différentes phases du projet (intervention d'un **auditeur chantier**) ;
- Observer scrupuleusement les **délais de carence** nécessaires au dégazage du bâtiment et faciliter la programmation et la réalisation des **campagnes de mesure**, à réception de l'ouvrage.

