

Atelier

« La santé en jeu jusqu'à la réception des bâtiments : retours d'expériences de maîtres d'ouvrage engagés »

18 septembre 2017 - LYON



Avec le soutien de

Programme

- **Accueil des participants à partir de 14h.** Remise de la **note de cadrage** réalisée par le GT Santé de Ville et Aménagement Durable. Remise du **dossier « Santé et confort dans les bâtiments »** co-réalisé par Ville et Aménagement Durable et des professionnels du réseau.
- **Quels enjeux et messages clés ?, par le GT Santé de Ville et Aménagement Durable – 20'**
- **Exemples d'outils et retours d'expériences à disposition des maîtres d'ouvrage, par le GT Santé – 10'**
Méthode MANAG'R* et ateliers AirBAT, par Colas Paris (ADEME) (**Méthode de management pour l'amélioration de la qualité de l'air dans les bâtiments neufs ou réhabilités*) – 20'
- **Retours d'expériences : quelles démarches ? quelles pistes pour intégrer les exigences en matière de santé dans les projets ? – 1h20**

BJORG : siège social à Saint Genis-Laval : démarche globale de qualité environnementale intégrant notamment les enjeux de santé, traduction des exigences en conception, certification WELL, **par Emilie Lowenbach (BJORG Bonneterre et Compagnie) et Pierre-Alain Lasne (TRIBU, BET QEB)**

Ville de Grenoble : Plan Local Santé Environnement, retour sur 3 opérations, focus sur le groupe scolaire Hoche pour lequel la Ville s'est portée volontaire pour expérimenter la Méthode Manag'R*), présentation des prescriptions intégrées au cahier des charges de consultation, **par Hugues Fradet (Ville de Grenoble) et Sylvie Traverse (BURGEAP, AMO Manag'R)**

- **Echanges**

VILLE ET AMÉNAGEMENT DURABLE





Une association qui partage, innove et prépare l'avenir

- **2 000 professionnels** dont **260 membres** : architectes, bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, urbanistes, paysagistes, collectivités territoriales
- une expertise sur le bâtiment et l'aménagement durables
- **des partenaires** solides ancrés dans les territoires régionaux
- faire **évoluer les pratiques et les modes de faire** par l'échange, l'information, la formation et des actions collectives
- partager, mutualiser, promouvoir et diffuser **des bonnes pratiques**
- penser le monde de demain
- **éveiller** les consciences professionnelles
- apporter une **approche globale et transversale**
- faire **monter en compétence** la filière





Une association régionale (Auvergne-Rhône-Alpes) et multimétiers

Une année VAD en chiffres, c'est environ :

25 manifestations réunissant plus de 1000 participants

10 groupes de travail composés de 95 professionnels

7 modules de formation réunissant plus de 100 stagiaires

100 retours d'expériences, analyses et capitalisations d'opérations (construction, réhabilitation, aménagement...) mobilisant plus de 250 professionnels

30 productions

Une visibilité auprès de 10000 professionnels





Des actions au service d'axes stratégiques



Des temps forts pour fixer les grandes orientations

- Forum adhérent
- Conférence annuelle

Une approche prospective pour définir les priorités et la méthodologie



Des retours terrain pour observer et capitaliser

- Visites de site
- Voyages d'études
- Recensement d'opérations
- Reportages chantiers
- Enquêtes de terrain
- Groupes de travail
- Plateforme logement

Une démarche globale pour recenser les bonnes pratiques, les analyser et les partager



Construire ensemble la ville de demain

- Animation du réseau et des territoires
- Petits déjeuners débat
- Ateliers
- Journées techniques
- Rendez-vous réseau
- Revues de projets
- OFF du développement durable
- Prises de positions
- Cycle innovation

La discussion et le débat pour animer le réseau et se projeter



Des données pour comprendre et avancer

- Formations
- Dossiers thématiques
- Interventions
- Photothèque
- Portail VAD
- Enviroboîte

La richesse documentaire multi supports pour sensibiliser, former, informer





Des retours terrains, capitalisés, analysés et diffusés

Pour une montée en compétence de la filière et des opérations
qui ne font l'impasse sur aucun des enjeux du durable





Des groupes de travail pour mobiliser les professionnels de terrain

Groupes de travail

Au service des dynamiques régionales et de l'évolution des pratiques (30 réunions/95 participants)

Exemples



ÉVALUATION
ENVELOPPE
OUTIL
RT 2012
ÉCONOMIE
RÉFÉRENTIEL
RÉHABILITATION
AMÉNAGEMENT
SANTÉ

- Fabrique de la ville solidaire
- Maîtrise d'ouvrage exemplaire
- Reconversion des friches
- Coopératives d'habitants
- Terre crue
- Ecomatériaux
- De la RT 2012 au bâtiment responsable
- Performances réelles des bâtiments
- Approche globale et accompagnement en réhabilitation
- Diagnostic et réhabilitation
- Diagnostic et maîtrise d'œuvre dans les plateformes territoriales de la rénovation énergétique





Prochains évènements

- 21-22 septembre** Voyage d'études
Paris
- 26 septembre** Formation « de la conception à l'exploitation :
approche méthodologique pour des bâtiments durables »
Lyon
- 28 septembre** Petit-déjeuner débat aménagement « dynamique
territoriale hors métropole »
Rhône
- 3 octobre** Atelier
Saint-Etienne « construction passive et réhabilitation »
- 6 octobre** Visite paysage
Lyon « aménagements de quais, berges et rives »
- 12-13 octobre** Formation « Concevoir la santé et le bien-être
dans les bâtiments »
Lyon
- 13 octobre** Atelier de restitution de l'étude
Clermont Ferrand « REX Bâtiments performants »
- 7 novembre** Revue de projets Santé





Rejoindre Ville et Aménagement Durable c'est :

- >> Bénéficier de ressources thématiques, d'outils, de guides et de retours d'expériences
- >> Contribuer au débat, aux groupes de travail, à la dynamique du réseau, à la mutualisation et au partage d'expériences
- >> Développer vos compétences, pratiques et connaissances

Soutenir notre action pour faire progresser le durable c'est également :

- >> Des événements réservés exclusivement aux adhérents
- >> Une inscription prioritaire aux manifestations et formations
- >> Des tarifs réduits
- >> Un accès aux groupes de travail
- >> Des productions en format papier
- >> Une présence sur l'annuaire en ligne (en-cours)

Rejoindre VAD...



ENJEUX ET MESSAGES CLÉS

PAR LE GROUPE DE TRAVAIL SANTÉ





Définition OMS de la Santé

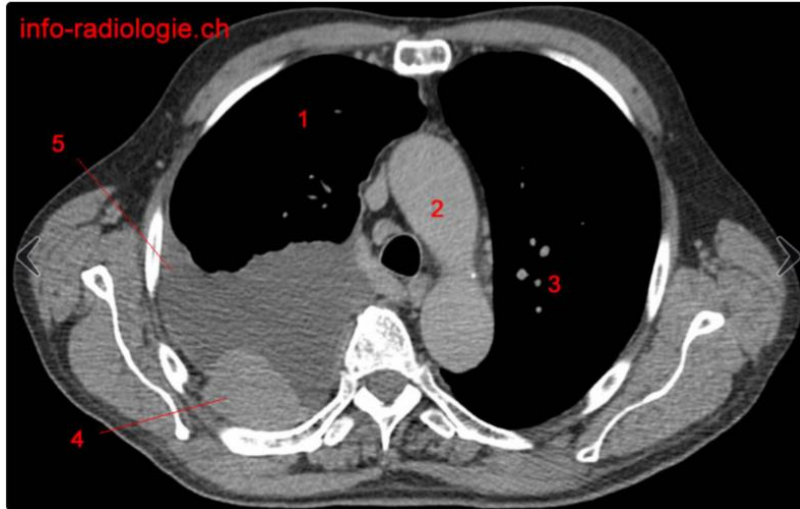
« La **santé** est un état de bien-être complet physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. » OMS- 1946





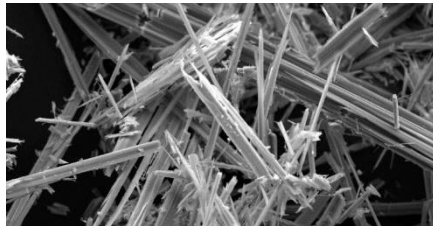
Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants

Mésothéliome pleural malin. Image 2. Scanner thoracique, reconstruction axiale. 1, Poumon droit. 2, Crosse de l'aorte. 3, Poumon gauche. 4, Masse à base pleurale. 5, Épanchement pleural.



Mésothéliome, fibres d'amiante, désamiantage

(Source : info-radiologie.ch ; batiactu)





Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants

OUVRIERS EXPOSÉS AU PLOMB À LA TOUR EIFFEL: LE SATURNISME, PRINCIPAL DANGER D'UNE INTOXICATION

Publié le : Jeudi 27 Octobre 2016 - 16:00
Mise à jour : Jeudi 27 Octobre 2016 - 16:16

La Société d'exploitation de la Tour Eiffel a été condamnée pour ne pas avoir signalé –alors qu'elle en avait connaissance– la présence de plomb sur un chantier de rénovation de la Tour Eiffel en 2012. Si aucun ouvrier n'a eu le temps d'être contaminé par une intoxication à ce métal, les conséquences auraient pu être dramatiques.



L'organisme met des décennies à se débarrasser du plomb.
©Andre Ribetrinho/Flickr

FIL D'ACTUALITÉS

Lundi 11 Septembre à 12:05 - **Société, Faits Divers**
Cognac: un retraité retrouvé battu à mort dans son HLM...



Article sur le saturnisme, peinture écaillée, appartement à rénover

(Source : France soir, perso)





Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



Chaudière défectueuse et intoxication au CO

(Source : Lyon mag)

FAITS DIVERS 23-11-2015 à 12:40



Des élèves intoxiqués au monoxyde de carbone à Lyon : le plan Orsec déclenché

De nombreux pompiers sont intervenus grande rue de la Guillotière - LyonMag

Ce lundi midi, une fuite de monoxyde de carbone provenant d'un "chauffage défectueux" s'est produite dans l'école Saint-Joseph située 103 Grande rue de la Guillotière dans le 7^e arrondissement de Lyon.

À lire également

09/01/2016 à 06:55

Décines : douze personnes intoxiquées au monoxyde de carbone dans un hammam

26/11/2015 à 08:18

Lyon : après la fuite de monoxyde de carbone, l'école Saint-Joseph reste fermée

24/11/2015 à 07:53

Accueil minimum ce mardi à l'école Saint-Joseph après la fuite de monoxyde de carbone

Toutes les infos de Lyon



Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



Développement de
moisissures dans un
bâtiment neuf

(Source : perso)



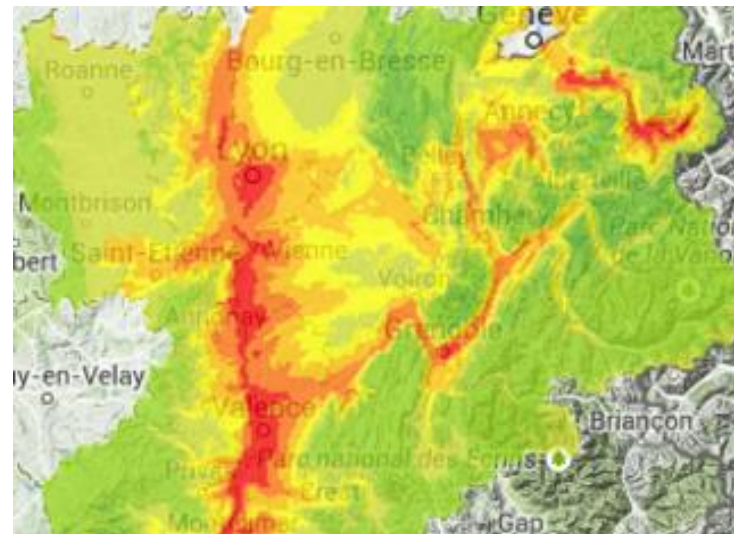


Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



Episode de pollution aux particules fines le 13 décembre 2016

(Source : lyon mag)





Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



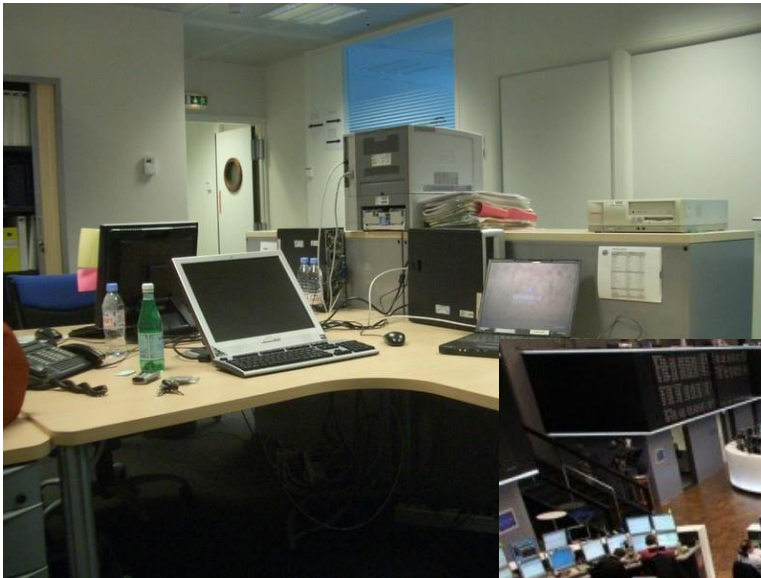
Ile de Saint Barthélemy,
après le passage de
l'ouragan majeur Irma, le
mercredi 6 septembre

(Source : perso)





Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



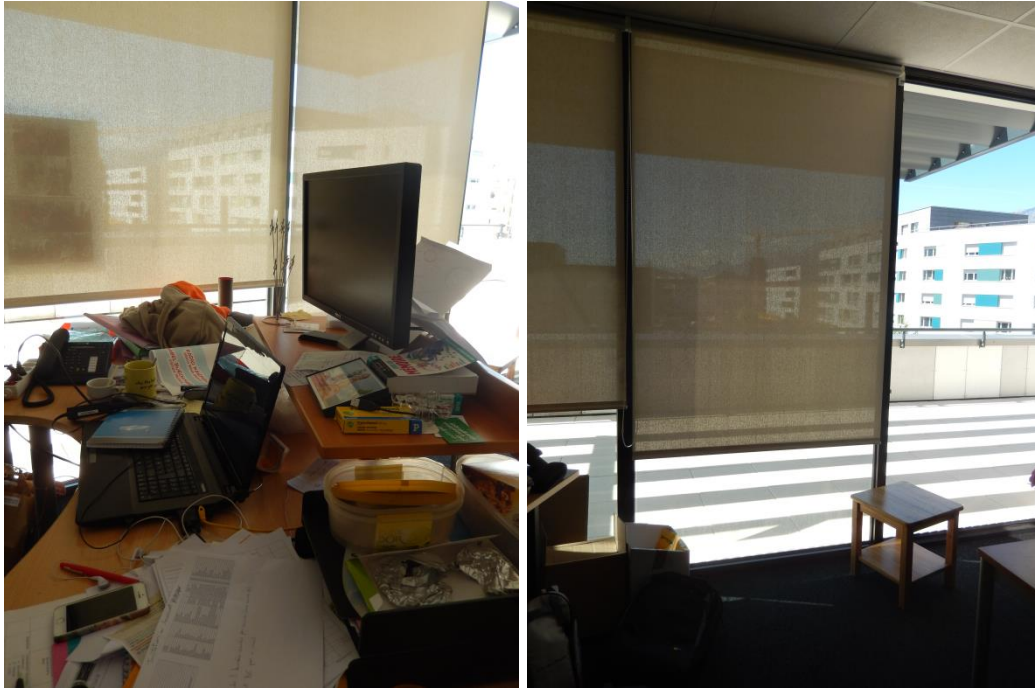
Bureau borgne et salle des marché sans vue sur l'extérieur

(Source : perso et la Tribune)





Quand le bâtiment n'assure plus la santé des occupants



L'éblouissement
(source : *Ville et Aménagement Durable*)

Les ressentis diffèrent d'un individu à l'autre
(source : *Ville et Aménagement Durable*)





Pour un coût astronomique



➔ **19 milliards €/an
seulement pour les
polluants de l'air**





Facteurs d'influence





Anticiper



- Réaliser une **analyse de site** afin d'évaluer les atouts et contraintes du site
- Réaliser une **analyse de l'existant**
- Définir les **niveaux de performance** espace par espace en fonction des futures activités pour toutes les thématiques et pas seulement la qualité de l'air
- Collecter les besoins de la maîtrise d'ouvrage et les besoins des utilisateurs





Concilier

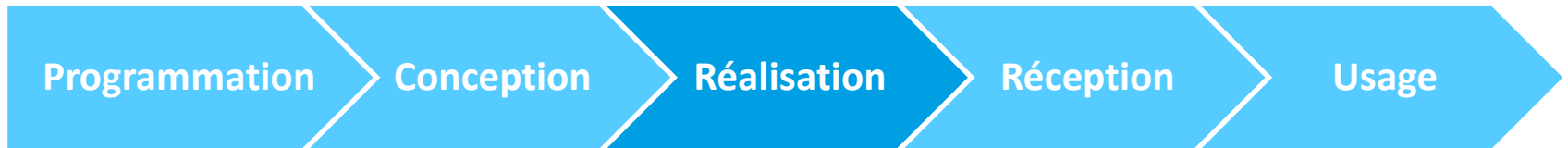


- Sélectionner une équipe de maîtrise d'œuvre sensible et ayant des références (confort, santé-bâti, matériaux...)
- Positionner les espaces vis à vis des sources de bruit, de pollution, d'éblouissement, de confidentialité, de sécurité...
- Choisir des matériaux et équipements à **faible impact sanitaire**, définir le concept **acoustique**, concilier apports de lumière naturelle/éclairage artificiel/éblouissements
- Concevoir un système de renouvellement d'air permettant d'assurer les conditions de **confort hygrothermique** (débits, filtres, radon...)





Suivre, former

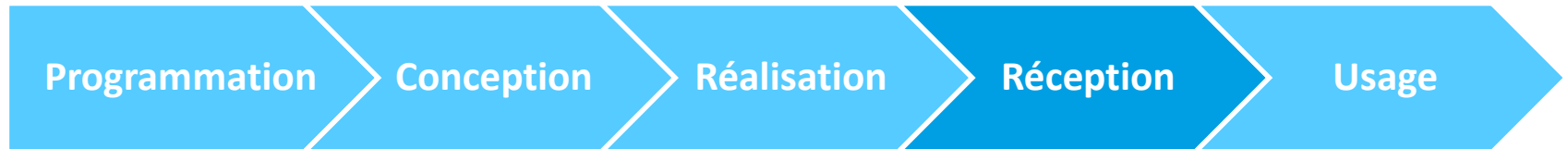


- Choix des entreprises en fixant des critères d'engagements
- Déployer l'affichage des **objectifs** et impliquer les entreprises (y compris OPC, BC, CSPS)
- Etablir un **suivi de chantier** et un système de **traçabilité des écarts**
- **Sensibiliser les compagnons !**
- Intégrer dans le planning de l'opération des **vérifications et mesures de réception des systèmes** et de la **performance**





Mesurer, corriger

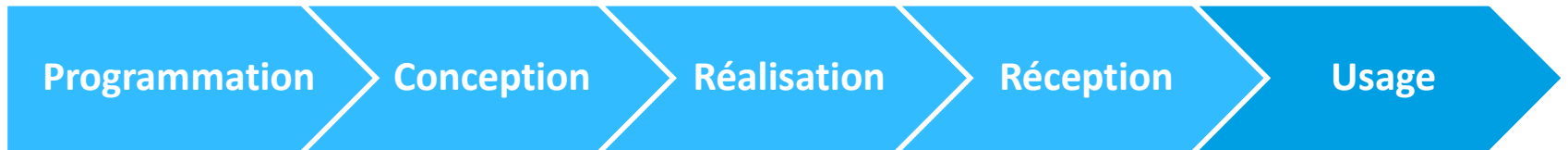


- Implication de la santé dans les opérations de réception
- **Mesures des performances** à réception
 - ✓ QAI
 - ✓ Confort lumineux
 - ✓ CEM
 - ✓ Acoustique
 - ✓ Débits d'air, réseaux aérauliques
- **Actions correctives**





Accompagner



- **Sensibiliser** les usagers et utilisateurs sur le fonctionnement du bâtiment et els concepts déployés
- **Enquêter** sur la satisfaction et le bien-être des occupants
- **Suivre** l'exploitation : revenir, visiter, corriger
- Processus **d'amélioration continue**





Démarches et certifications

Quand on parle méthode, il existe de **nouvelles certifications axées « santé »** sur lesquelles on peut s'inspirer des démarches

- WELL
- OSMOZ : prend en compte le bien-être des salariés dans les lieux de travail



EXEMPLES D'OUTILS ET RETOURS D'EXPÉRIENCE





Dossier Santé et confort dans les bâtiments

08 / 2017



ville & aménagement durable
(R)éveillons nos pratiques

DOSSIER 

Santé et confort
dans les bâtiments

Avec le soutien de :



Le programme d'action est cofinancé par l'Union européenne

Qualité du site

Qualité des espaces et qualité d'usage

Matériaux de construction et de finition

Systemes et équipements

Qualité de l'air intérieur

Environnement électromagnétique

Environnement acoustique

Environnement lumineux

Confort hygrothermique

Environnement lumineux

Qualité de l'eau

DOSSIER :
contexte et enjeux,
impacts sur la santé,
mémento pour les MOA

ANNEXES :
points de vigilance jusqu'à
l'exploitation des
bâtiments,
témoignages complémentaires,
bibliographie thématique.





Enquête REX Bâtiments performants

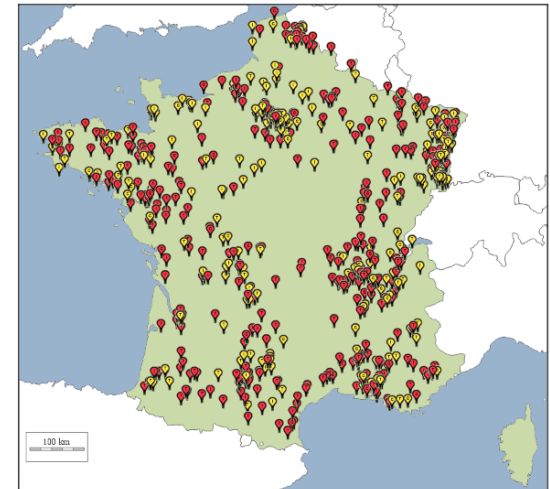
Retour terrain des désordres et bonnes pratiques observés dans les bâtiments performants

Partenariat



Contexte

- Programme
- Étude initiée en 2010 par l'AQC
- Partenariat VAD / AQC depuis 2013

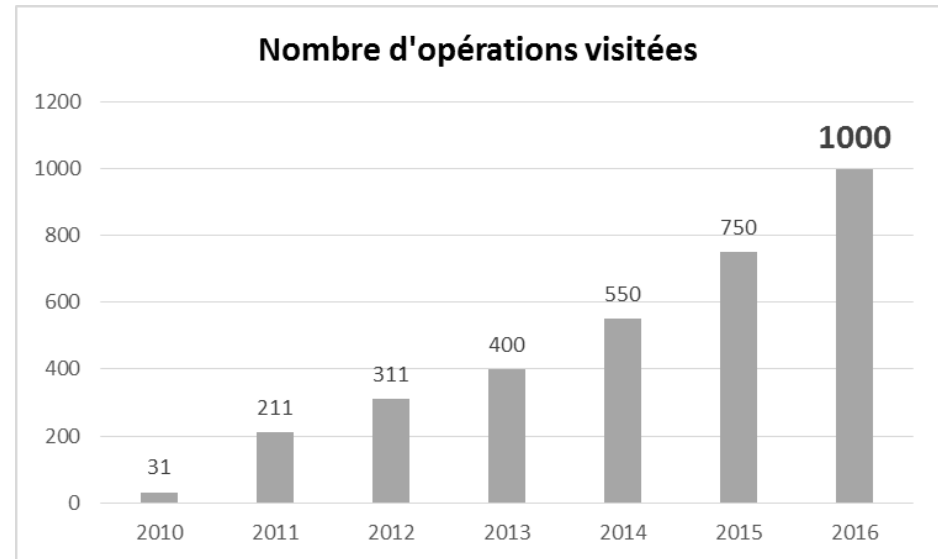




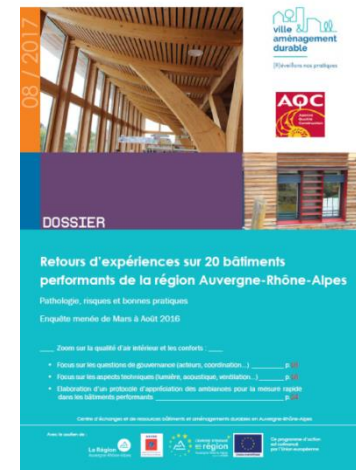
Enquête REX Bâtiments performants

Quelques chiffres de l'étude...

- 1000 opérations visitées
- 2500 acteurs interviewés
- 7000 évènements relevés



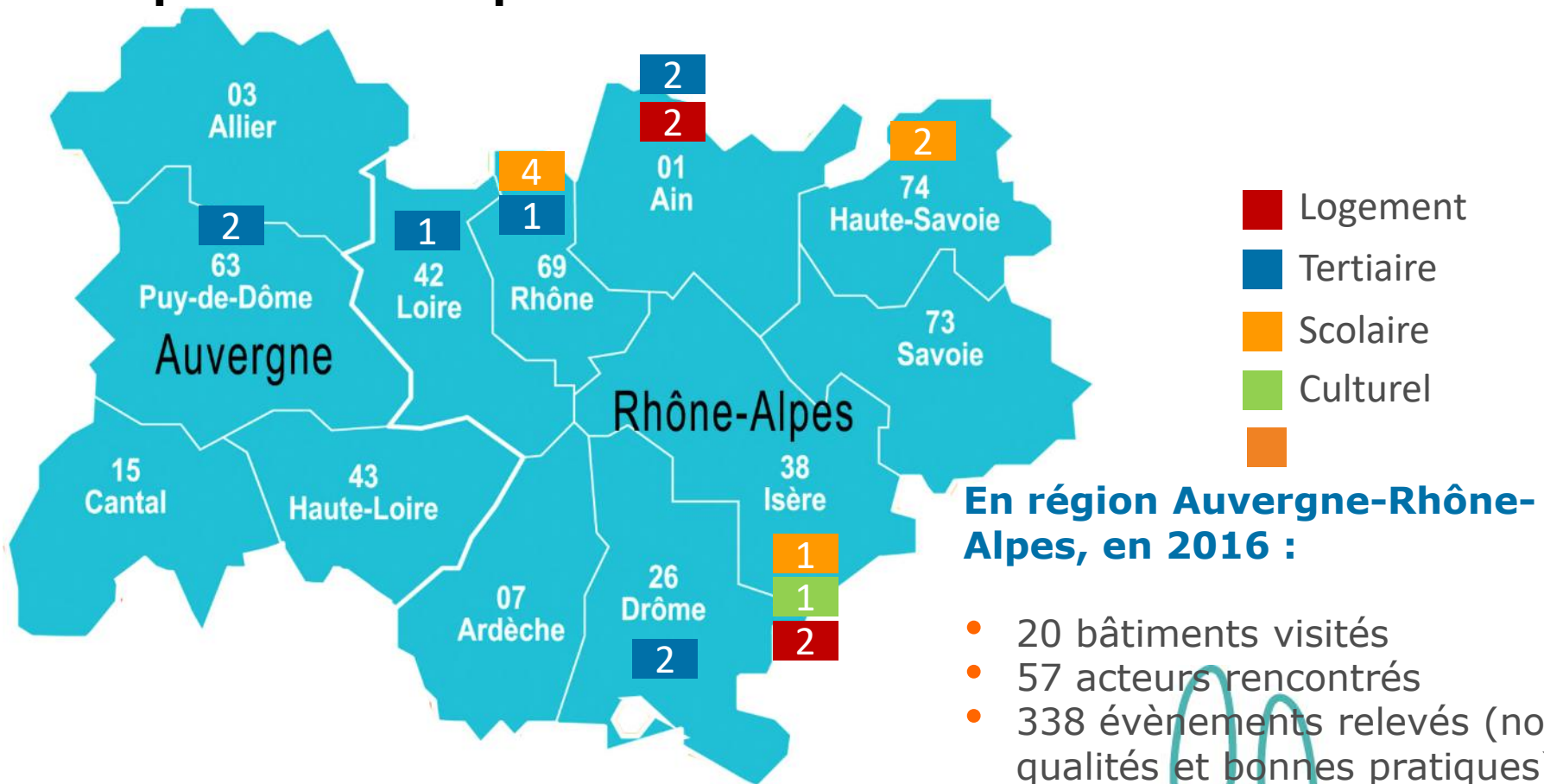
Focus 2016 en Auvergne-Rhône-Alpes : la qualité de l'air intérieur et les comforts





Enquête REX Bâtiments performants Focus QAI et confort 2016

▪ Répartition des opérations



>> QAI et confort touchent tout lieu habité !



Enquête REX Bâtiments performants Focus QAI et confort 2016

Des retours sur les techniques employées

- **L'éclairage** à ne pas réduire au simple éclairement
- Un confort **thermique** d'été encore difficile à maîtriser
- La **ventilation** : une technologie au-delà du cadre réglementaire
- **L'acoustique** pourrait bénéficier d'un traitement plus anticipé
- Construire **sain et économe** : c'est possible !





Enquête REX Bâtiments performants Focus QAI et comforts 2016

L'impact de la gouvernance du projet

- L'importance capitale de la **précision du programme** et de ses ambitions
- Des écarts de **compétences** notables entre les différents acteurs



- **Le bâtiment doit vivre après sa livraison** : suivi, usagers et maintenance
- Les « **inter-phases** » à ne pas négliger : choix de la MOE, choix des entreprises, réception du bâtiment

**Tous les acteurs sont impliqués, à chaque étape.
Chacun à son rôle à jouer !**





Démarche Manag'R

*Nom provisoire,
amené à être modifié*

MANAG'R

MÉTHODE DE MANAGEMENT POUR INTÉGRER LA QUALITÉ
DE L'AIR INTÉRIEUR DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE

Actuellement en expérimentation
sur 13 projets pilotes dont 4 en Rhône-Alpes





MANAG'R

Méthode de management pour l'amélioration de la qualité de l'air intérieur des bâtiments

Méthode de management par phase

Les grands principes de MANAG'R

Une évaluation par points

MANAG'R
MÉTHODE DE MANAGEMENT POUR INTÉGRER LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE

4 missions selon les sources de pollution

Outils techniques et méthodologiques

Implications humaines

ADEME

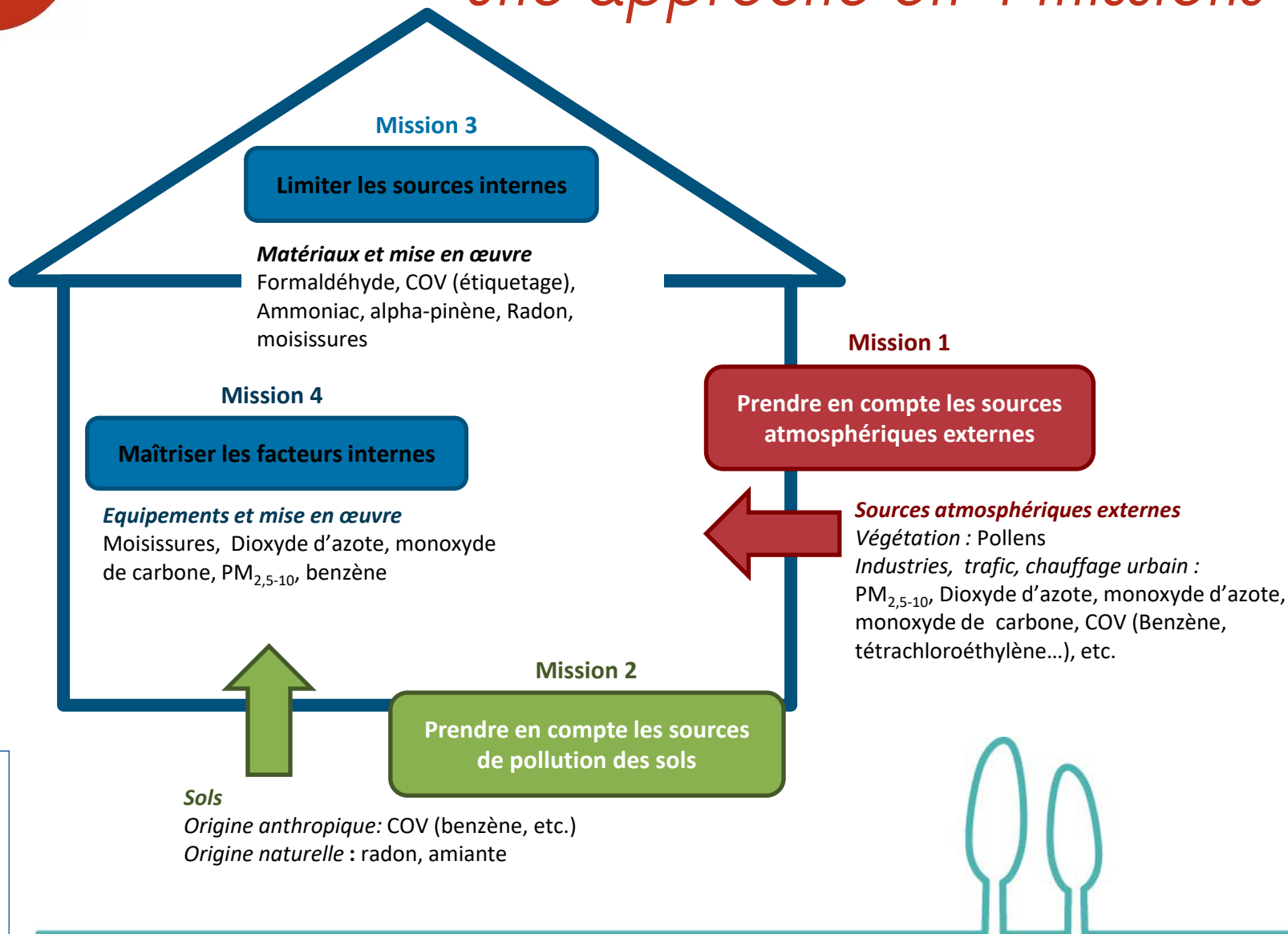


Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie





MANAG'R, *une approche en 4 missions*





MANAG'R, *une démarche d'amélioration continue*

- Définir l'ambition
- Former et sensibiliser les acteurs
- Organiser et communiquer (planning, interactions entre acteurs)
- Réaliser les diagnostics préliminaires

- Évaluer l'atteinte de l'ambition
- Retours d'expérience
- Ajuster la méthode

1-S'engager

2-Concevoir

4-Évaluer

3-Construire

- Réception de l'ouvrage (systèmes, équipements)
- Mesures des performances QAI (diagnostic ventilation, concentrations de polluants)
- Sensibiliser les usagers et les exploitants
- Établir les contrats de maintenance

- Former et sensibiliser les entreprises
- Organiser et communiquer (planning, interactions entre acteurs)
- Vérifier la bonne application des exigences

ADEME

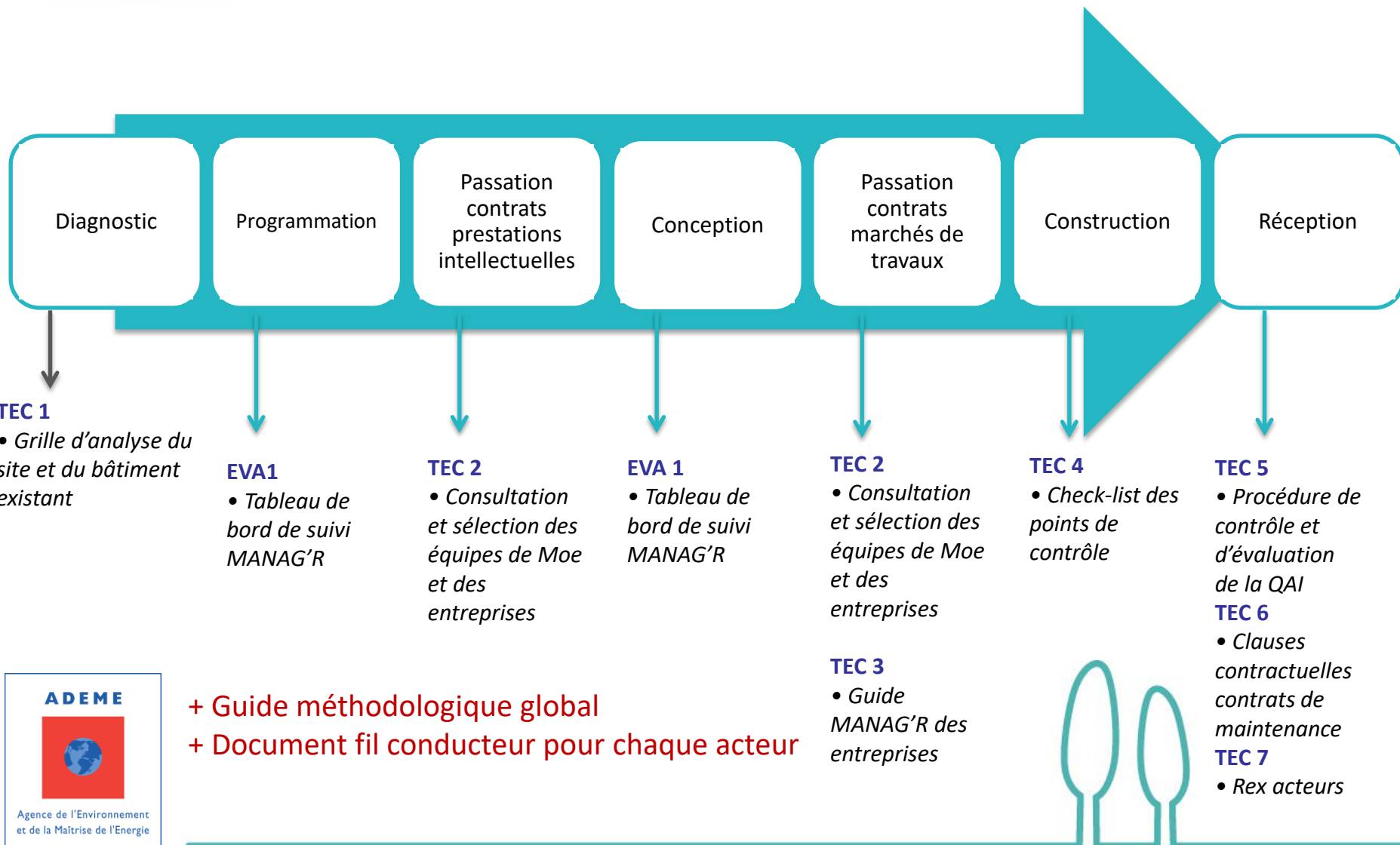


Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie





MANAG'R, *des outils techniques et méthodologiques*



+ Guide méthodologique global
+ Document fil conducteur pour chaque acteur





Ateliers AIRBAT



medieco
La santé se construit avec le bâtiment



ILS L'ONT FAIT !



Programme

- **Accueil des participants à partir de 14h.** Remise de la **note de cadrage** réalisée par le GT Santé de Ville et Aménagement Durable. Remise du **dossier « Santé et confort dans les bâtiments »** co-réalisé par Ville et Aménagement Durable et des professionnels du réseau.
- **Quels enjeux et messages clés ?, par le GT Santé de Ville et Aménagement Durable** – 20'
- **Exemples d'outils et retours d'expériences à disposition des maîtres d'ouvrage, par le GT Santé** - 10'
Méthode MANAG'R* et ateliers AirBAT, par Colas Paris (ADEME) (*Méthode de management pour l'amélioration de la qualité de l'air dans les bâtiments neufs ou réhabilités) – 20'
- **Retours d'expériences : quelles démarches ? quelles pistes pour intégrer les exigences en matière de santé dans les projets ?** – 1h20

BJORG : siège social à Saint Genis-Laval : démarche globale de qualité environnementale intégrant notamment les enjeux de santé, traduction des exigences en conception, certification WELL, **par Emilie Lowenbach (BJORG Bonneterre et Compagnie) et Pierre-Alain Lasne (TRIBU, BET QEB)**

Ville de Grenoble : Plan Local Santé Environnement, retour sur 3 opérations, focus sur le groupe scolaire Hoche pour lequel la Ville s'est portée volontaire pour expérimenter la Méthode Manag'R*), présentation des prescriptions intégrées au cahier des charges de consultation, **par Hugues Fradet (Ville de Grenoble) et Sylvie Traverse (BURGEAP, AMO Manag'R)**

- **Echanges**



(R)éveillons nos pratiques

103 Avenue du Maréchal de Saxe
69423 Lyon Cedex 03

04 72 70 85 59 -
associationvad@orange.fr

ville-amenagement-durable.org



MERCI



Avec le soutien de



Ce programme
d'action est
cofinancé par
l'Union européenne