

Élaboration d'une offre de formation Qualité de l'air Intérieur (QAI) dans le cadre du projet Interreg ET'Air

Françoise JADOUL, Chef de file du projet



*Avec le soutien du Fonds Européen de Développement Régional et de :
Met de steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling en van :*

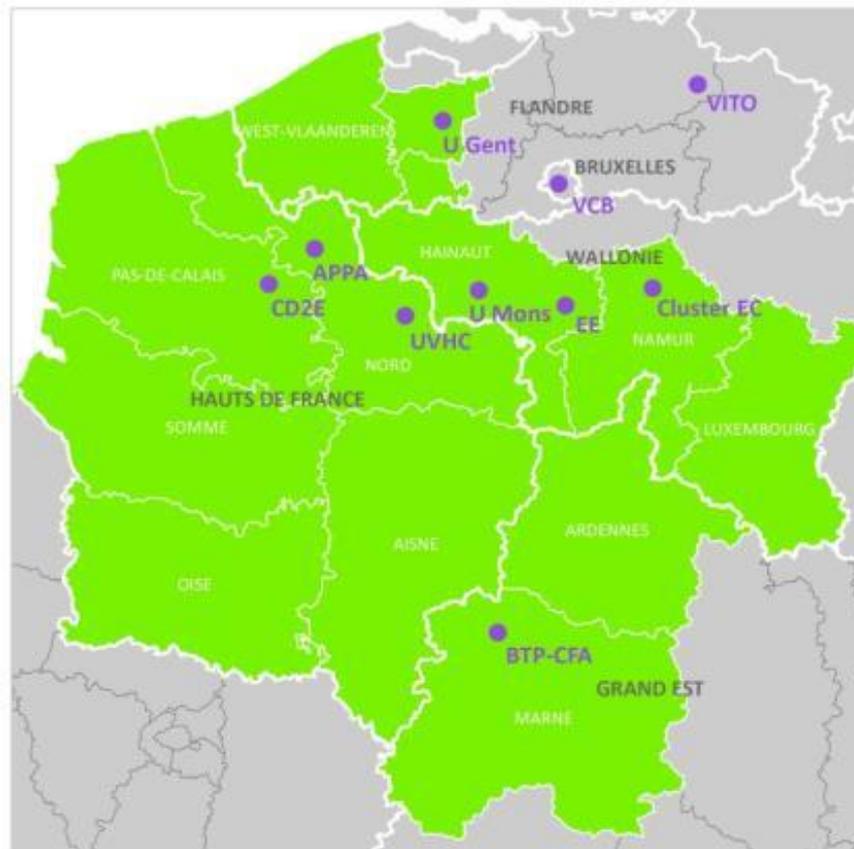
Sommaire

1. Objectifs du projet Interreg ET'Air « Économie Transfrontalière et qualité de l'Air intérieur »
2. Pourquoi une offre de formation ET'Air ?
3. L'offre de formation ET'Air

1. Objectifs du projet Interreg ET'Air « Économie Transfrontalière et qualité de l'Air intérieur »

Développer le marché transfrontalier de la construction/rénovation énergétique intégrant des exigences de Qualité de l'Air Intérieur (QAI)

➔ Un territoire



1. Objectifs du projet Interreg ET'Air « Économie Transfrontalière et qualité de l'Air intérieur »

Développer le marché transfrontalier de la construction/rénovation énergétique intégrant des exigences de Qualité de l'Air Intérieur (QAI)

Des leviers d'action/des partenaires opérateurs

La formation...



... des professionnels



Les données QAI



Chef de file



Les maîtres d'ouvrage

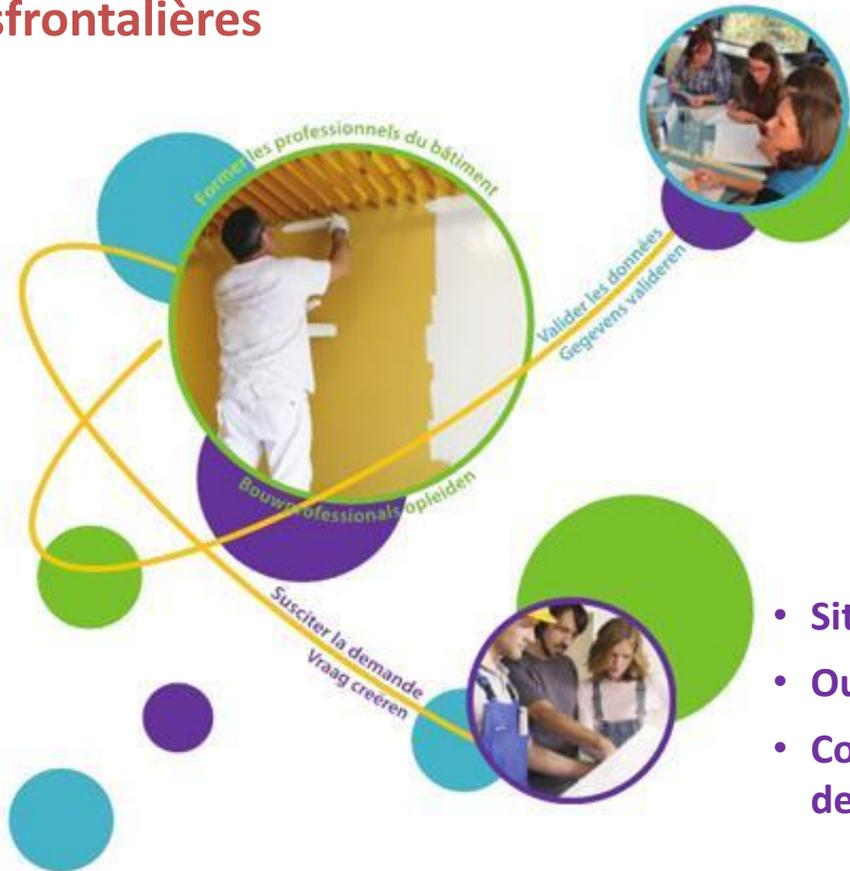
Élaboration d'une offre de formation Qualité de l'air Intérieur (QAI) dans le cadre du projet Interreg ET'Air.

1. Objectifs du projet Interreg ET'Air « Économie Transfrontalière et qualité de l'Air intérieur »

Développer le marché transfrontalier de la construction/rénovation énergétique intégrant des exigences de Qualité de l'Air Intérieur (QAI)

➔ Des activités transfrontalières

- Modules de formation



- Veille technologique
- Groupes de travail et séminaires thématiques

- Site Internet, réseaux sociaux
- Outils de bonnes pratiques
- Conférences, visites de bâtiments exemplaires...

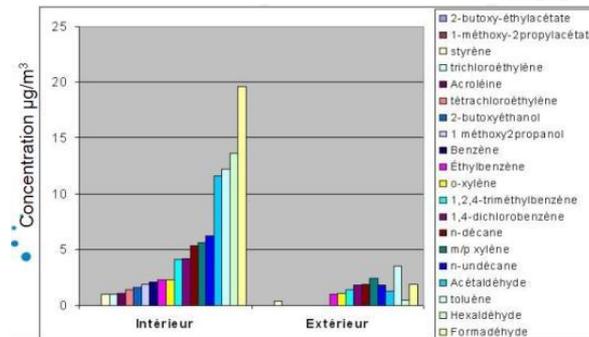
2. Pourquoi une offre de formation ET'Air ?



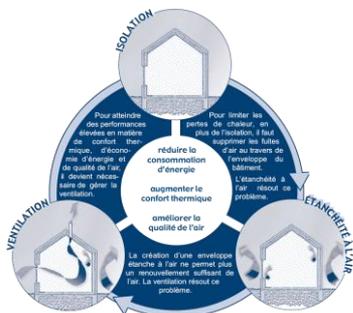
Des enjeux



- Quantité d'air respiré par jour
- Temps passé à l'intérieur
- Air intérieur plus pollué que l'air extérieur
- Un enjeu socio-économique majeur
- Un critère à prendre en compte dans le cadre de bâtiments énergétiquement performants
- Une exigence qui s'inscrit dans les réglementations transfrontalières (QAI/PEB)
- Une demande croissante de la part des maîtres d'ouvrage privés et publics



La QAI: pourquoi est-ce important ?



Pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants

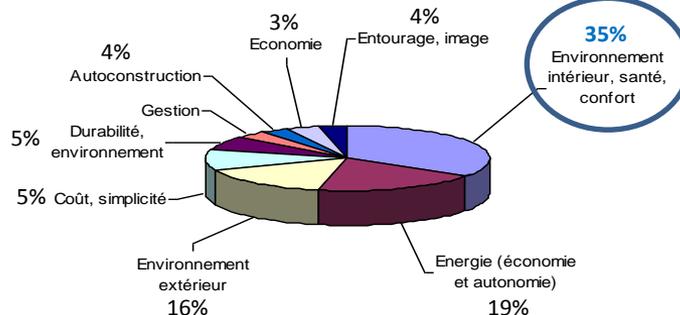
Crèche CoLoCo

Guide pratique 2017

Des besoins



Exprimés par les MO



Ma maison est réussie, parce que...

Élaboration d'une offre de formation Qualité de l'air Intérieur (QAI) dans le cadre du projet Interreg ET'Air.

➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Les consommateurs ont la parole (2005)

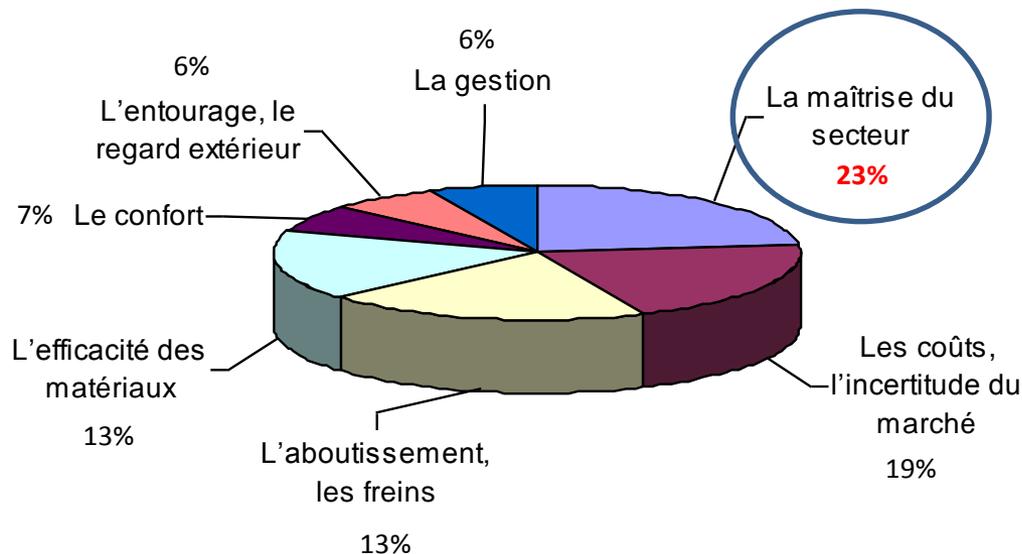


Des craintes



Exprimées par
les MO

Ma maison est une catastrophe, parce que...

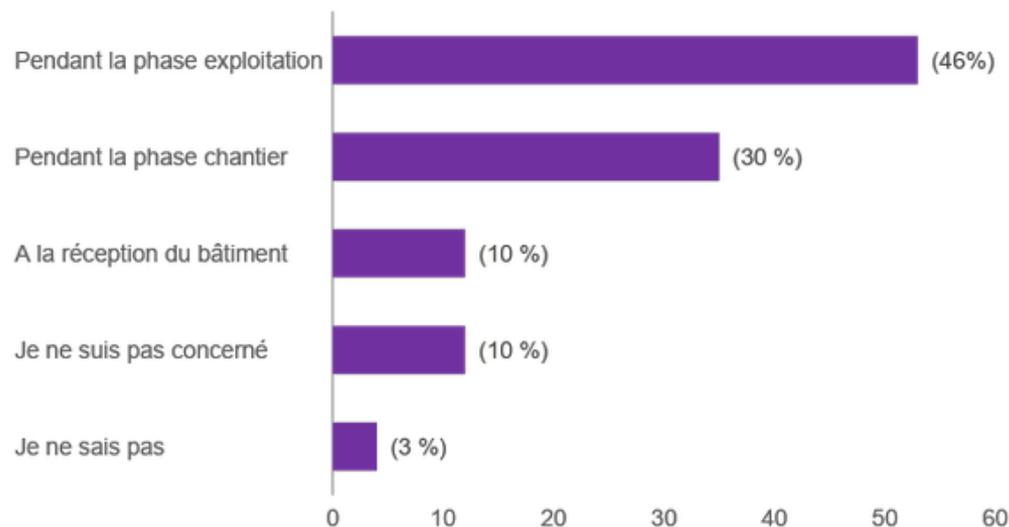


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

2. A quel moment observez-vous des désordres en lien avec la Qualité de l'Air Intérieur ?

90 réponses

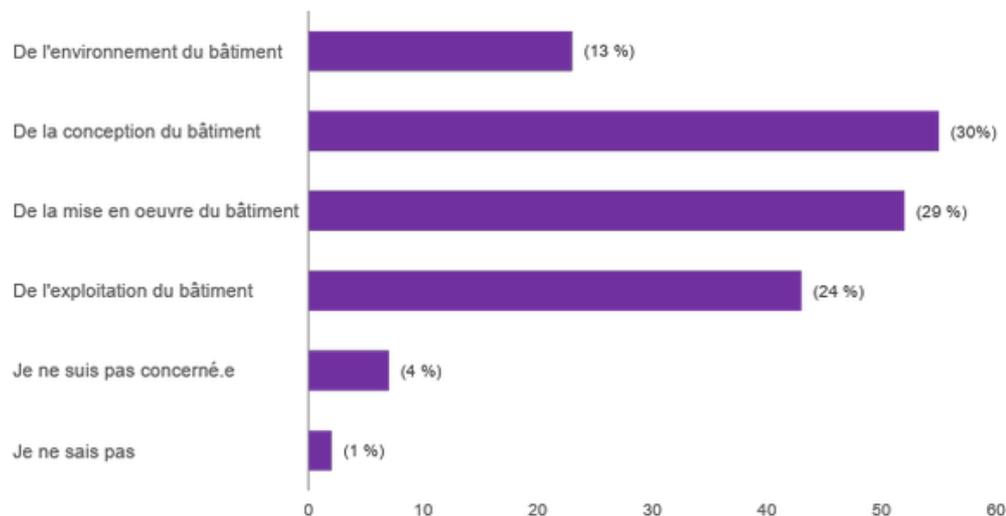


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

3. D'où viennent les désordres que vous avez déjà constatés ?

90 réponses

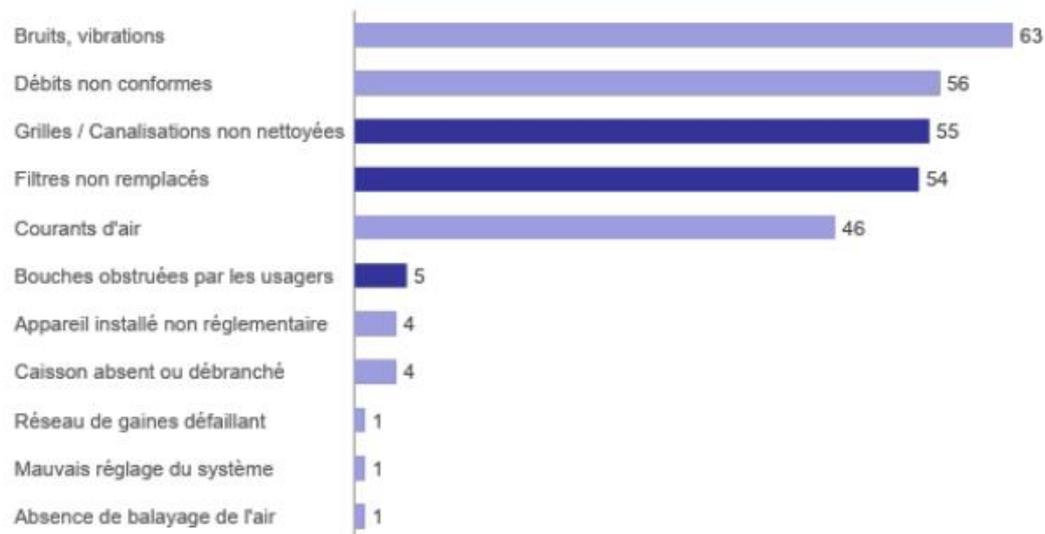


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordres liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

30. Si vous avez rencontré des désordres en lien avec les systèmes de ventilation, de quels types étaient-ils ?

84 réponses

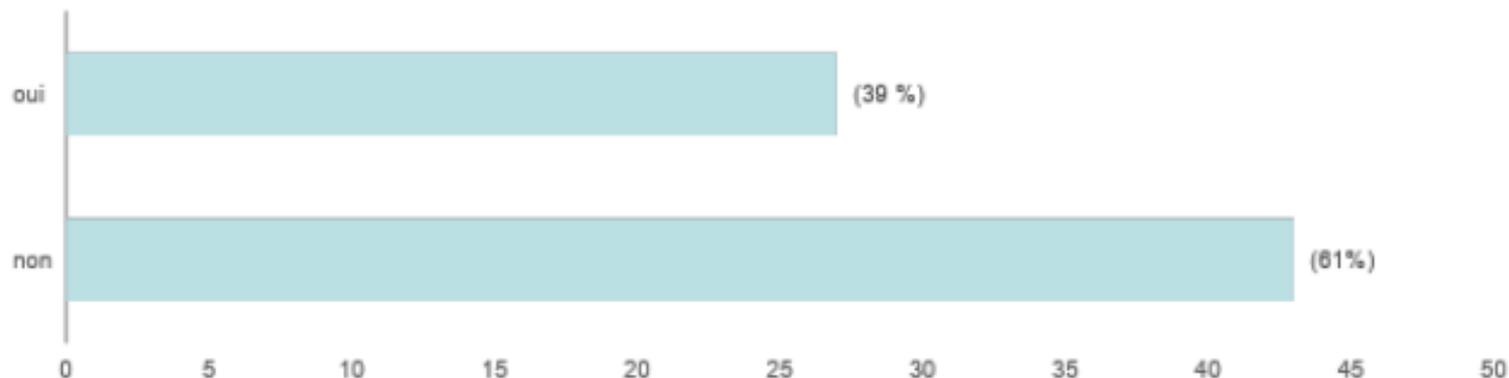


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

31. Avez-vous déjà suivi une formation sur la Qualité de l'Air Intérieur ?

70 réponses du public cible

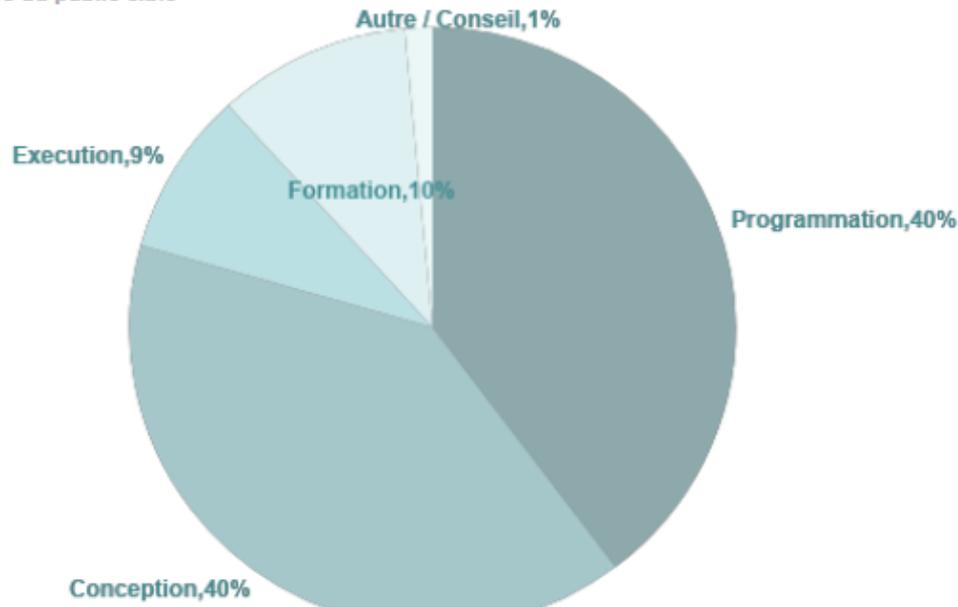


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

31. Avez-vous déjà suivi une formation sur la Qualité de l'Air Intérieur ?

27 réponses positives du public cible

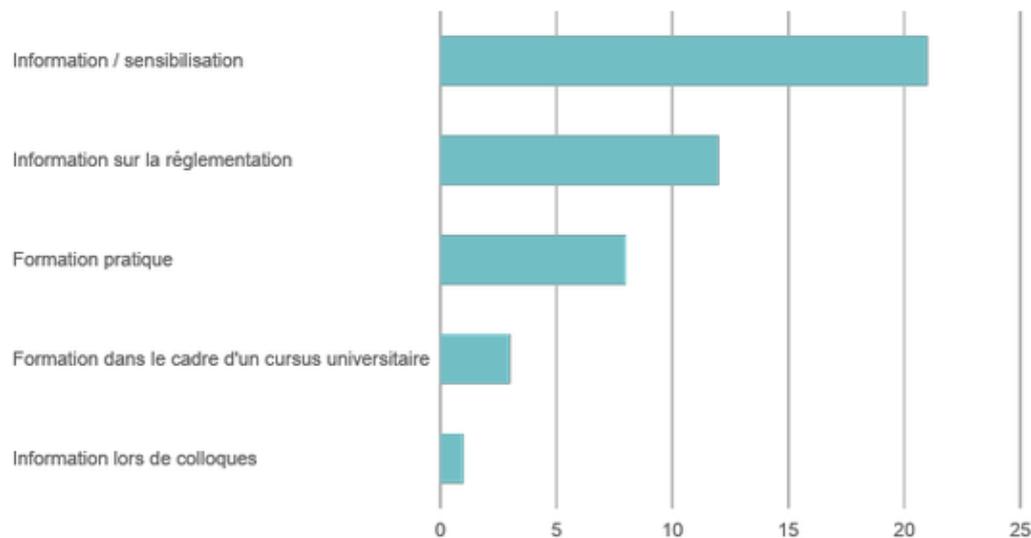


➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

32. Si oui, de quel type était-elle ?

27 réponses



➔ Un besoin de formation des professionnels du bâtiment sur la QAI

- Le Question'Air ET'Air: les désordre liés à la QAI rencontrés dans le cadre de la pratique professionnelle

➔ Des connaissances théoriques et pratiques à consolider

➔ Une arc de plus à leur corde pour conquérir le marché de la construction/rénovation énergétique



➔ Pourquoi une offre de formation transfrontalière ?

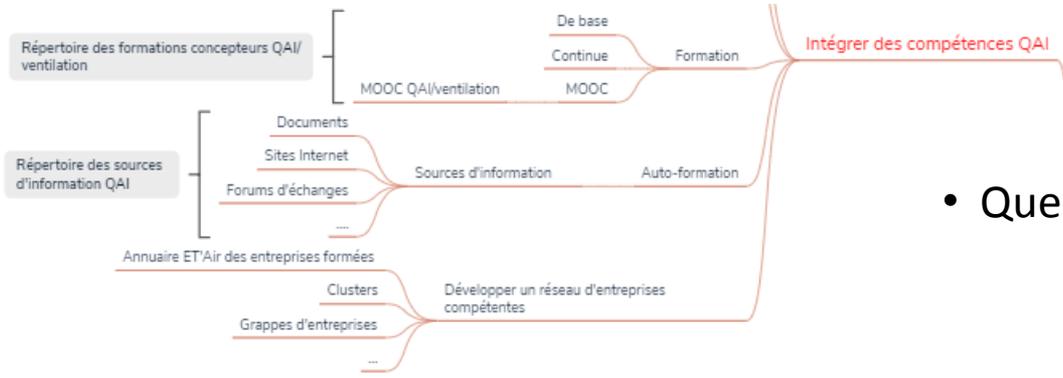
- Gagner des parts de marché (construction/rénovation énergétique) de part et d'autre de la frontière



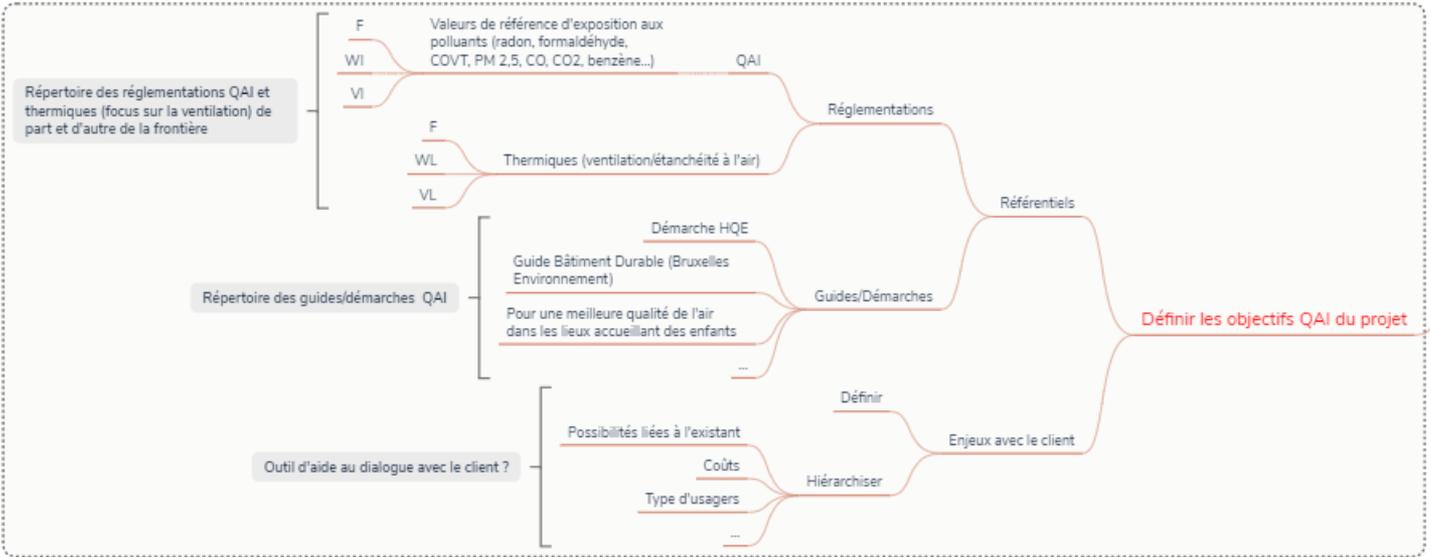
➔ Besoin de connaître **les ≠ transfrontalières** (au niveau des priorités QAI, acteurs, réglementations, pratiques de construction, matériaux...)

➔ Publics cibles

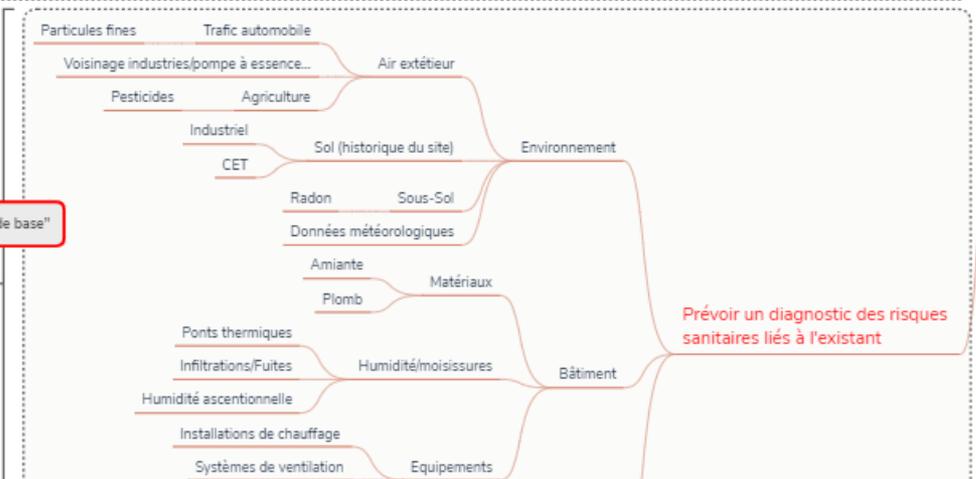
- Futurs professionnels du bâtiments (étudiants architectes/ingénieurs architectes) au sein des universités
- Professionnels du bâtiments: architectes/bureaux d'étude, corps de métier, professionnels de la maintenance
- Formateurs (universités et formation continue)
- Gestionnaires de bâtiments publics
- Maîtres d'ouvrage publics et privés
- ...



• Quelle place pour ET'Air ?



PROGRAMMATION



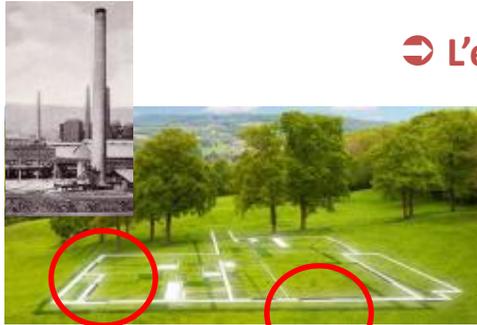
Boîte à outils "Module de base"

Répertoire des outils d'aide au diagnostic de l'existant: documents, sites Internet, organismes-ressources...

3. L'offre de formation ET'Air

ET'Air

➔ 5 thématiques QAI



➔ L'existant

➔ Moisissures/champignons (humidité)

➔ Amiante (amiante-ciment, calorifugeage)

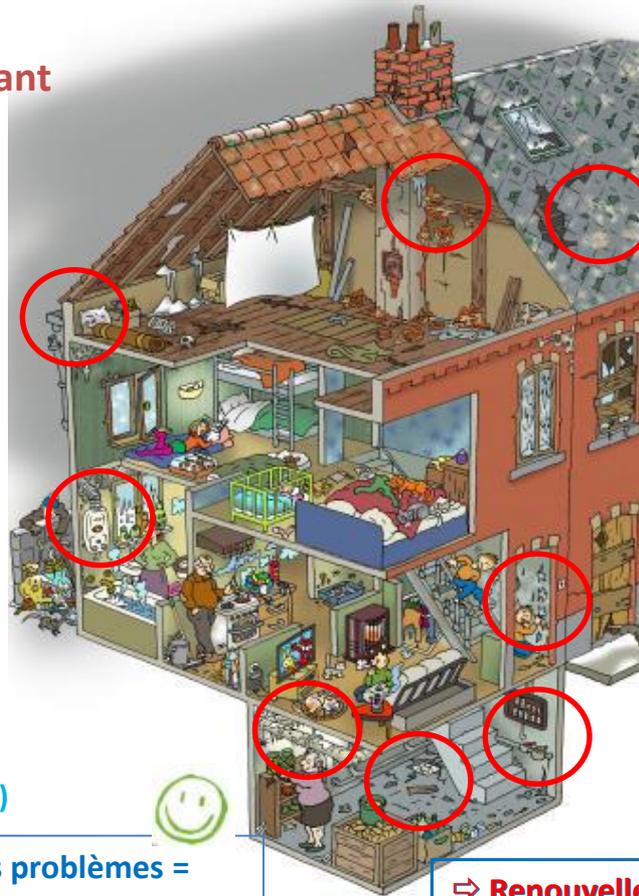
➔ CO, légionnelles (chauffe-eau)

➔ Plomb (anciennes peintures, anciennes canalisations, sol pollué)

➔ Radon (sous-sol)

➔ Particules fines (pollution air extérieur)

Diagnostic + remédiation/prévention des problèmes =
 préalables à tout projet de construction/rénovation



➔ Phase chantier

➔ Solvants (COV): peintures, colles, injection/l'humidité...

➔ Formaldéhyde (panneaux particules...)

➔ Phtalates (assouplissant vinyle...)

➔ Retardateurs de flammes (isolants, revêtements sols...)

➔ Biocides (traitement du bois...)

⇒ Choix de techniques/matériaux moins émissifs



➔ Au quotidien

➔ Humidité (douche, cuisine...)

➔ Solvants (COV) (ameublement, entretien...)

➔ Phtalates (vinyle, rideau de douche...)

➔ Retardateurs de flammes (ordinateurs, matelas...)

➔ Biocides (insecticides...)

➔ Fumées de combustion

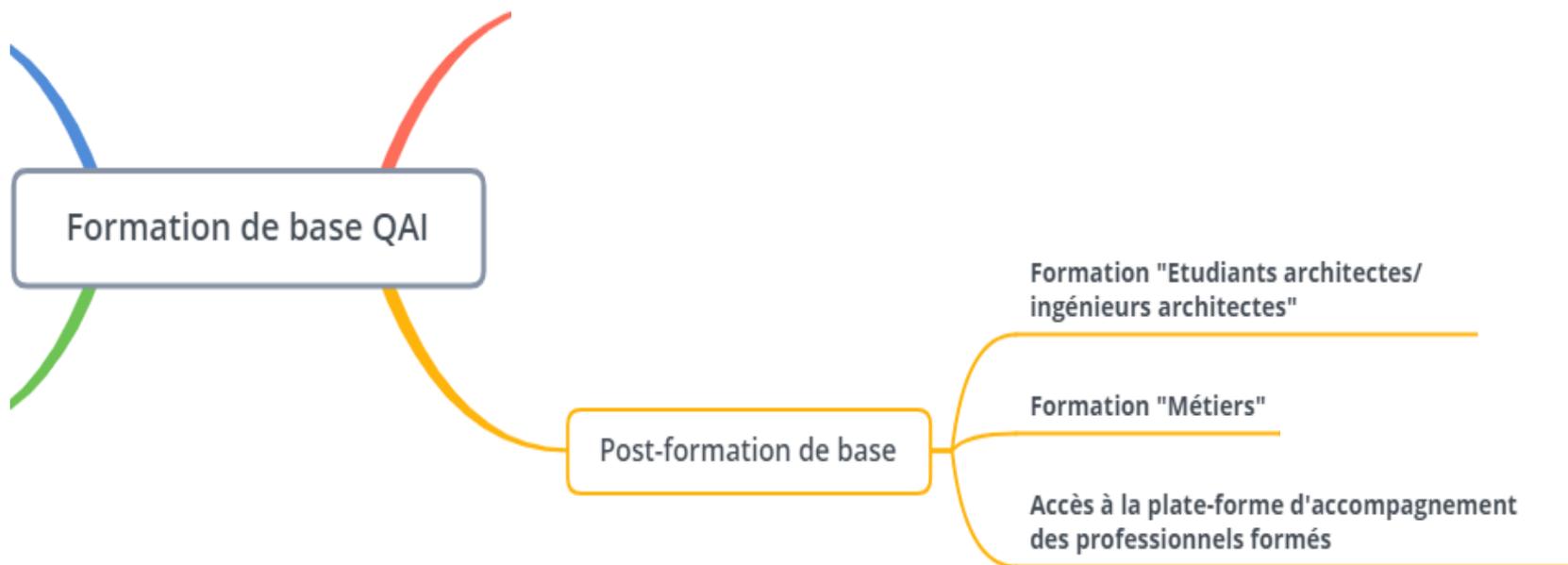
➔ Pollution extérieure

⇒ **Renouvellement de l'air intérieur**

(ventilation/aération) pour évacuer (ou ne pas faire entrer) les polluants (+ humidité) que l'on n'a pas pu éviter !



➔ Les modules de formation ET'Air

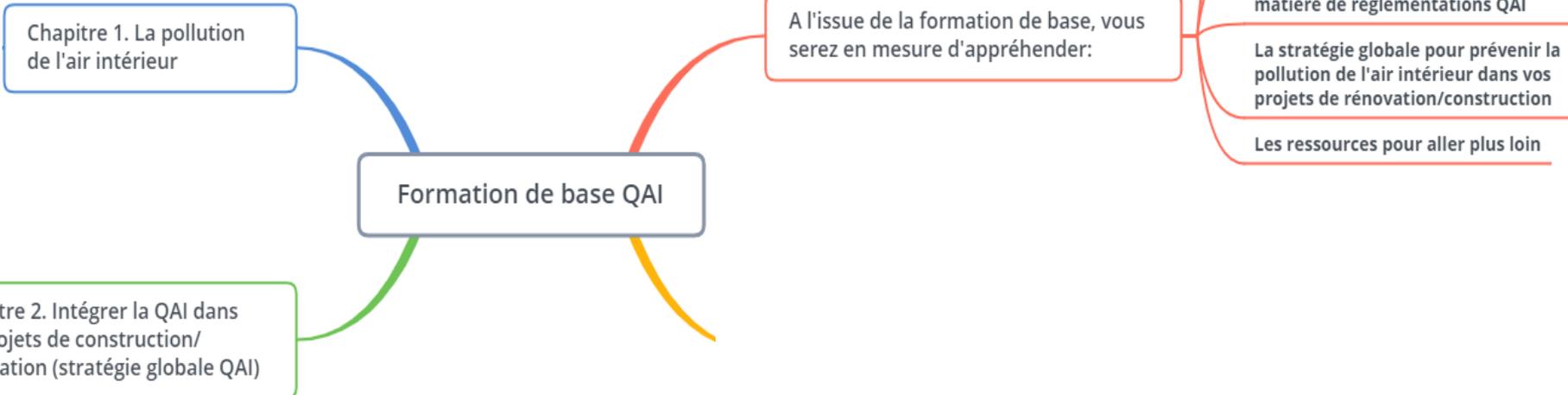


3. L'offre de formation ET'Air

➔ Le module de base ET'Air

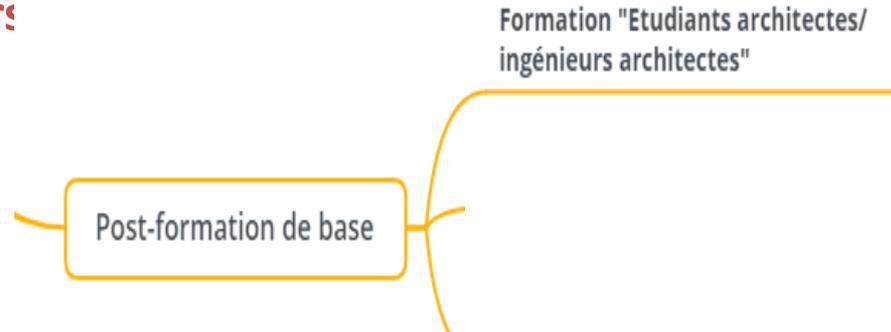


- ½ journée en présentiel:
 - ✓ Mises en situation
 - ✓ Études de cas
 - ✓ Présentation PPT



ET'Air

➔ Le module de formation ET'Air « Étudiants architectes/ingénieurs »



UMONS
Université de Mons

 **Université
Polytechnique**
HAUTS-DE-FRANCE


**UNIVERSITEIT
GENT**

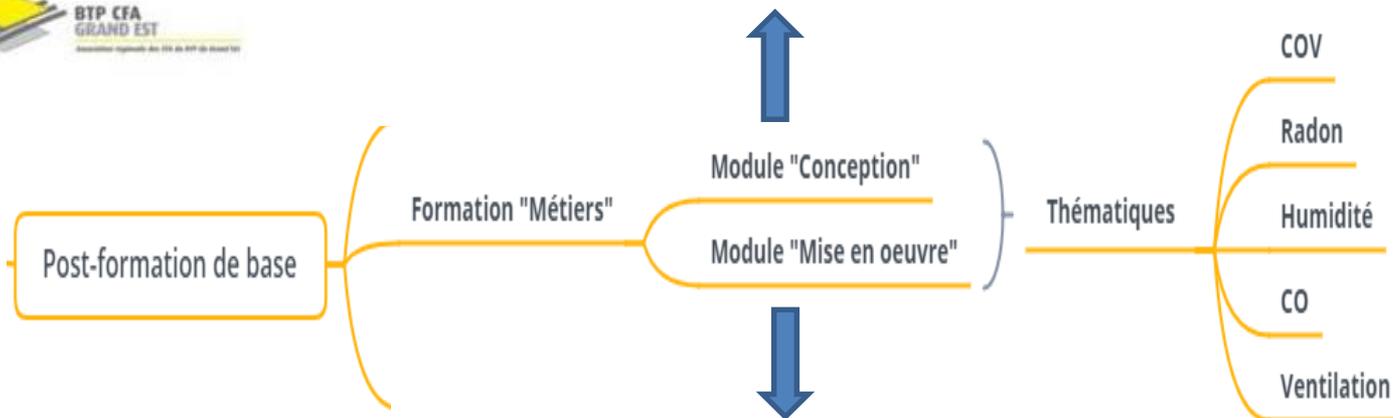
- Objectif: Intégrer la QAI dans le cursus des étudiants (rôle de l'architecte au regard de la QAI): programmation, conception, dimensionnement, cahier des charges, suivi de chantier...

UNIVERSITÉ D'ÉTÉ
ET'Air
VALENCIENNES
30/09 - 01/10/19

➔ Les modules de formation ET'Air « Métiers »



Objectif: former les corps de métier sur les aspects théoriques des désordres QAI et des solutions: émissions, détails techniques...



Objectif: traduction de la QAI en gestes métiers



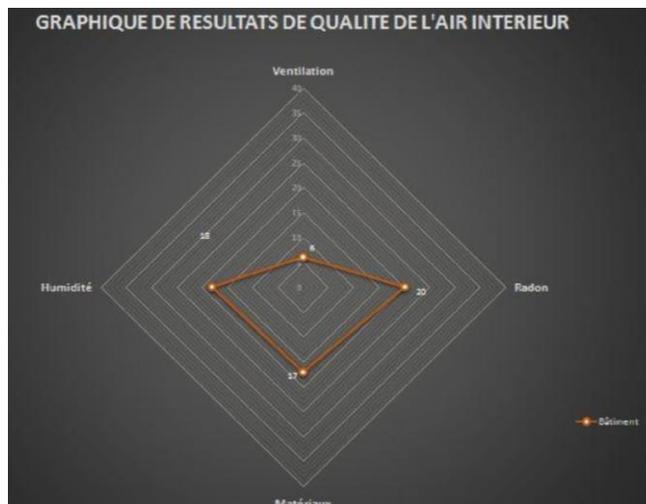
- Réalité virtuelle
- Formation sur chantier
-

➔ Les autres modalités d'apprentissage transfrontalier ET'Air

- Au sein des universités: workshops étudiants, Universités d'été, encadrement de TFE
- Rendez-vous techniques
- Tour bus (visites de bâtiments exemplaires)
- Conférences
- ...



Projets exemplaires
 en matière de qualité de l'air intérieur
 Participez !



Dans le cadre du projet européen Interreg Va FWVI ET'Air, pour *Economie Transfrontalière et qualité de l'Air intérieur*, nous souhaitons organiser un tour-bus de bâtiments publics et privés qui sont exemplaires en matière de qualité de l'air intérieur (QAI). Nous souhaitons également, par la suite, créer et diffuser un carnet de route décrivant ces projets exemplaires. En effet, la QAI devient une préoccupation majeure de l'acte de construire et la demande ne cesse d'ailleurs de croître en matière de bâtiments « *énergiquement performants et sains* ». Par conséquent, le choix de matériaux peu émissifs et d'une ventilation de qualité sont des éléments indispensables à l'amélioration de la QAI dans le contexte de bâtiments isolés et étanches à l'air. Il s'agit également de traiter, de manière adéquate, la problématique de polluants intérieurs tels que les moisissures, les composés organiques volatils (COV), le radon, le monoxyde de carbone (CO), l'amiante et le plomb.

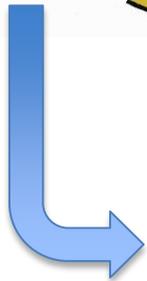
Dès lors, nous nous tournons vers vous : pourriez-vous nous renseigner des bâtiments publics et privés (logements, crèches, écoles, etc.) ayant intégré ces divers critères de QAI dans leurs étapes de construction/rénovation, de la programmation des projets à la maintenance des bâtiments ?

En priorité, nous recherchons des bâtiments exemplaires dans la zone géographique ciblée par le projet Interreg ET'Air* (en Wallonie, Flandre, Hauts-de-France et Grand Est). Mais n'hésitez pas à nous renseigner également des bâtiments en dehors de cette zone géographique, s'ils constituent des expériences remarquables en matière de QAI.

➔ La boîte à outils ET'Air (pour aller plus loin): sur le site Internet

Des répertoires (compilation de l'existant QAI: données, outils, organismes-ressources...)

- Enquêtes QAI et ventilation
- Sources d'information QAI (sites Internet, organismes-ressources...)
- Formations QAI
- Guides, mallettes pédagogiques/démarches/protocoles QAI
- Outils d'aide au diagnostic QAI/ outils d'aide à la décision
- ...



ET'Air, c'est aussi **faire connaître** les ressources existantes en matière de QAI



➔ Diffusion des modules de formation

- Quand ?
 - ✓ Maintenant: Universités d'été, workshops étudiants, rendez-vous techniques
 - ✓ Très prochainement: tour bus (appel à projets exemplaires)
 - ✓ 2020: Module de base (début année)/Module étudiants (à la suite)
 - ✓ 2021: Modules métiers
- Comment ? Via:
 - ✓ Le site Internet du projet ET'Air
 - ✓ Les partenaires de formation opérateurs et associés (universités et formation continue)
 - ✓ Les clusters, les confédérations de la construction
 - ✓ ...
- Evènement de clôture du projet: décembre 2021 (Bienvenue !)

La QAI à Valenciennes



Merci de votre attention !

Partenaires opérateurs :

Projectpartners :



Partenaires associés :

Geassocieerde projectpartners :



<http://etair.eu/>



www.facebook.com/ETAIRInterreg/



[@etairinterreg](https://twitter.com/etairinterreg)



www.linkedin.com/groups/12109912