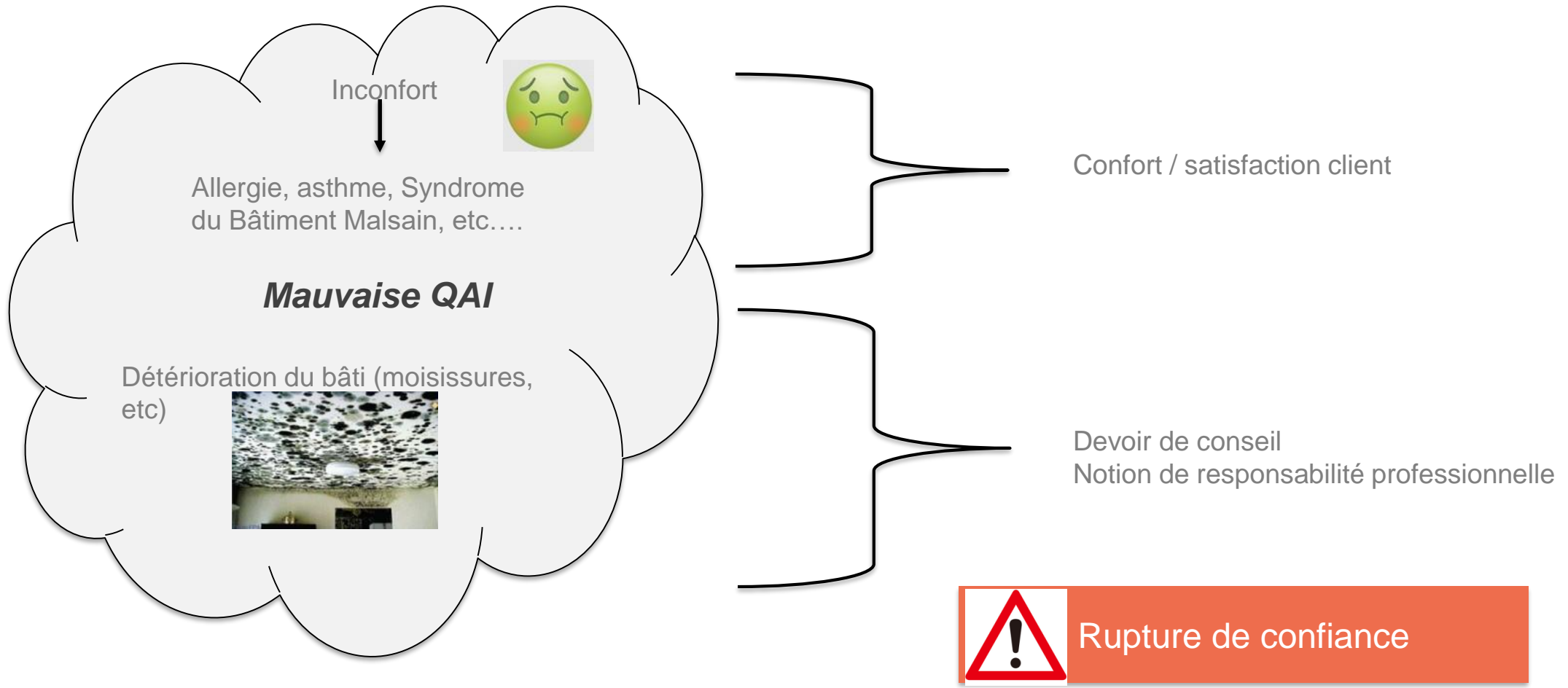


# FORUM DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

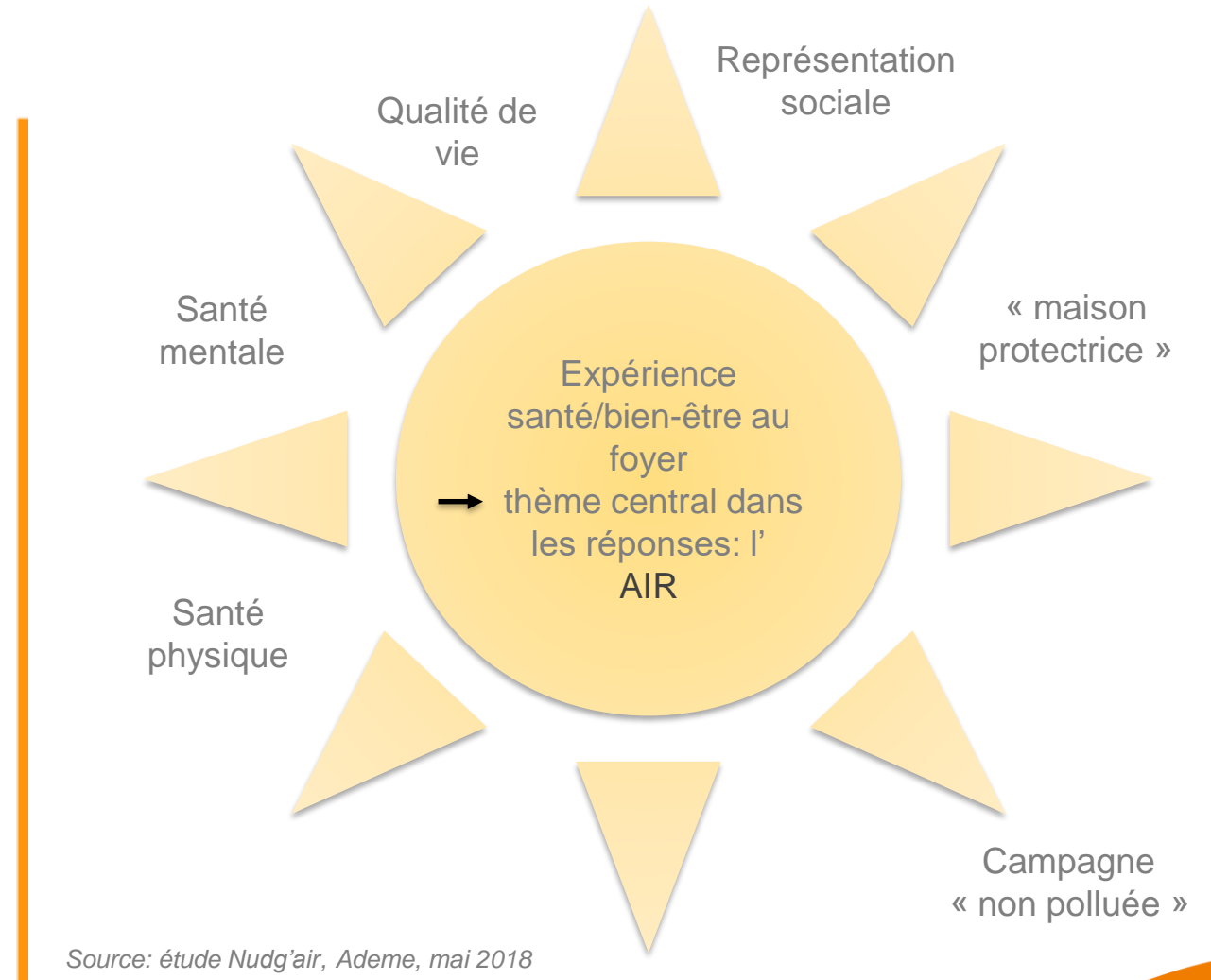
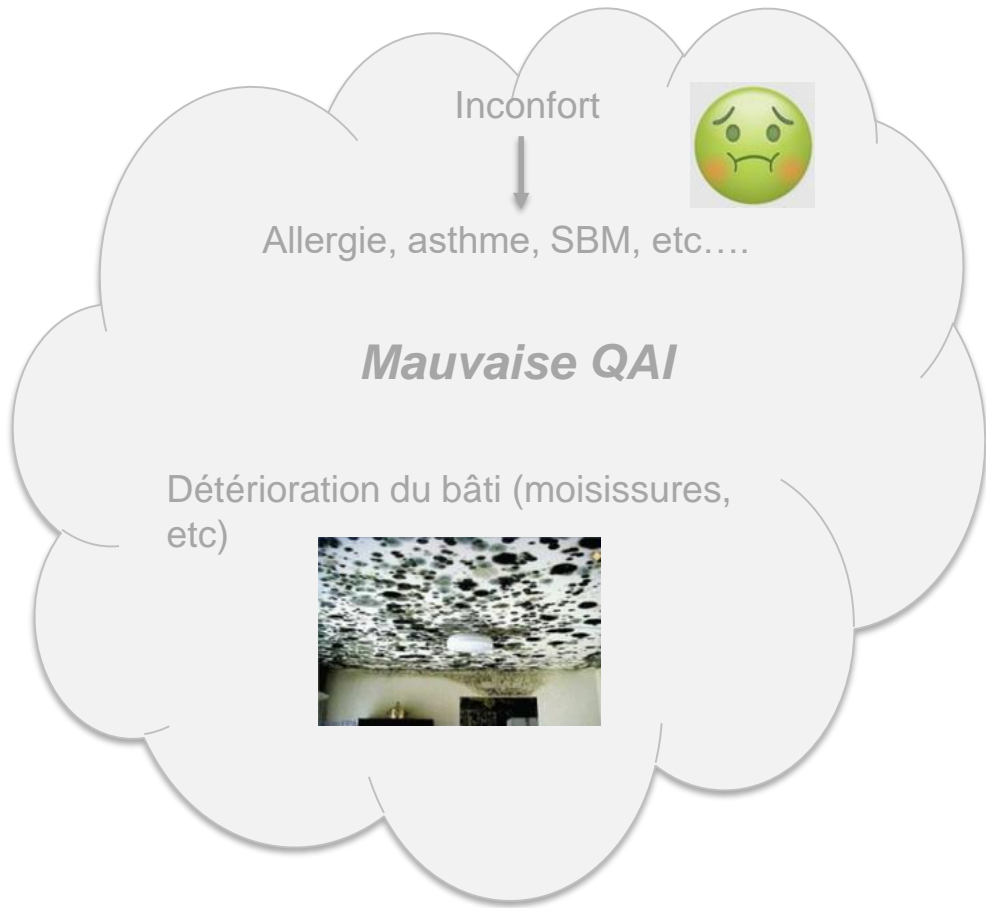
## QUELLES BONNES PRATIQUES POUR UN HABITAT SAIN ?

Cluny 10/09/2021

# LES ENJEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR (QAI)



# LES ENJEUX DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR (QAI)



# COMMENT ASSURER UNE BONNE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR ?

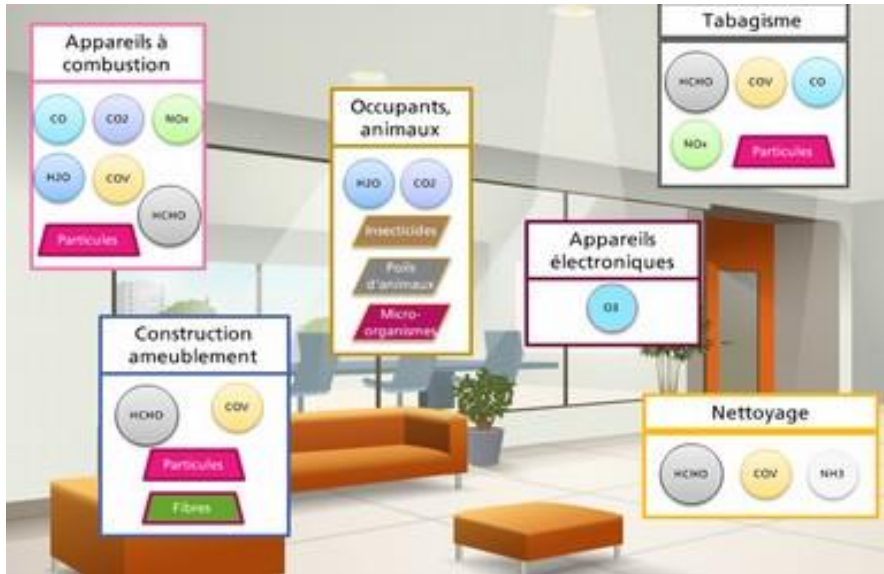
Démarche : éviter – réduire (compenser)

1. Limiter les polluants à la source
2. Renouveler l'air

# COMMENT ASSURER UNE BONNE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR ?

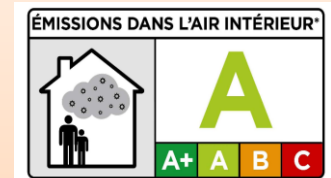
Démarche : éviter – réduire (compenser)

## 1. Limiter les polluants à la source Polluants chimiques



En pratique

- Étiquetage (peintures, vernis, revêtements mur/sol, etc)  
10 Composés Organiques Volatils



\*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

- Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire / Labels
- Base produits chimiques SEIRICH
- Pictogrammes danger
- Chantier non fumeur



# COMMENT ASSURER UNE BONNE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR ?

Démarche : éviter – réduire (compenser)

## 1. Limiter les polluants à la source

Polluants chimiques

Radon



Source: IfoRME, ASN, IRSN

Gaz

Radioactif

Origine Naturelle



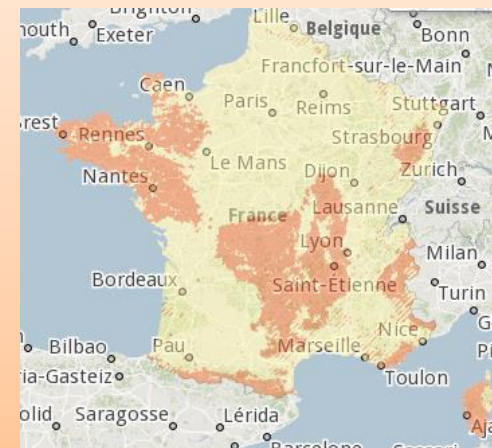
En pratique

- Zonage communal du potentiel radon

- 1: potentiel faible
- 2: intermédiaire
- 3 : potentiel d'émission élevé

- Rôle prépondérant des caractéristiques techniques du bâtiment dans les taux de radon à l'intérieur



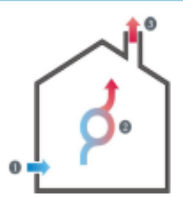
- Mesurage (DSTN)



# COMMENT ASSURER UNE BONNE QUALITÉ D'AIR INTÉRIEUR ?

Démarche : éviter – réduire (compenser)

1. Limiter les polluants à la source
2. Renouveler l'air

3 voies de Renouvellement d'air	Aération 	Défaut d'étanchéité 	Ventilation 
Définition	Action (ponctuelle) d'ouvrir les portes et fenêtres donnant sur l'extérieur	Toutes les fuites d'air présentes dans l'enveloppe du bâtiment	Système, actif ou passif, dont l'objectif est de renouveler l'air intérieur
Tendance	(avant Covid) Plutôt <b>en baisse</b> : changement d'habitudes, économies d'énergie	<b>En baisse</b> : Logements plus étanches dans un contexte de maîtrise énergétique (E, Rtex, etc)	Obligatoire dans le logement neuf (pb non-conformités) – pas systématique en rénovation



# UN ENJEU D'ACTUALITÉ

Massification de la rénovation énergétique des bâtiments



## Plan de relance

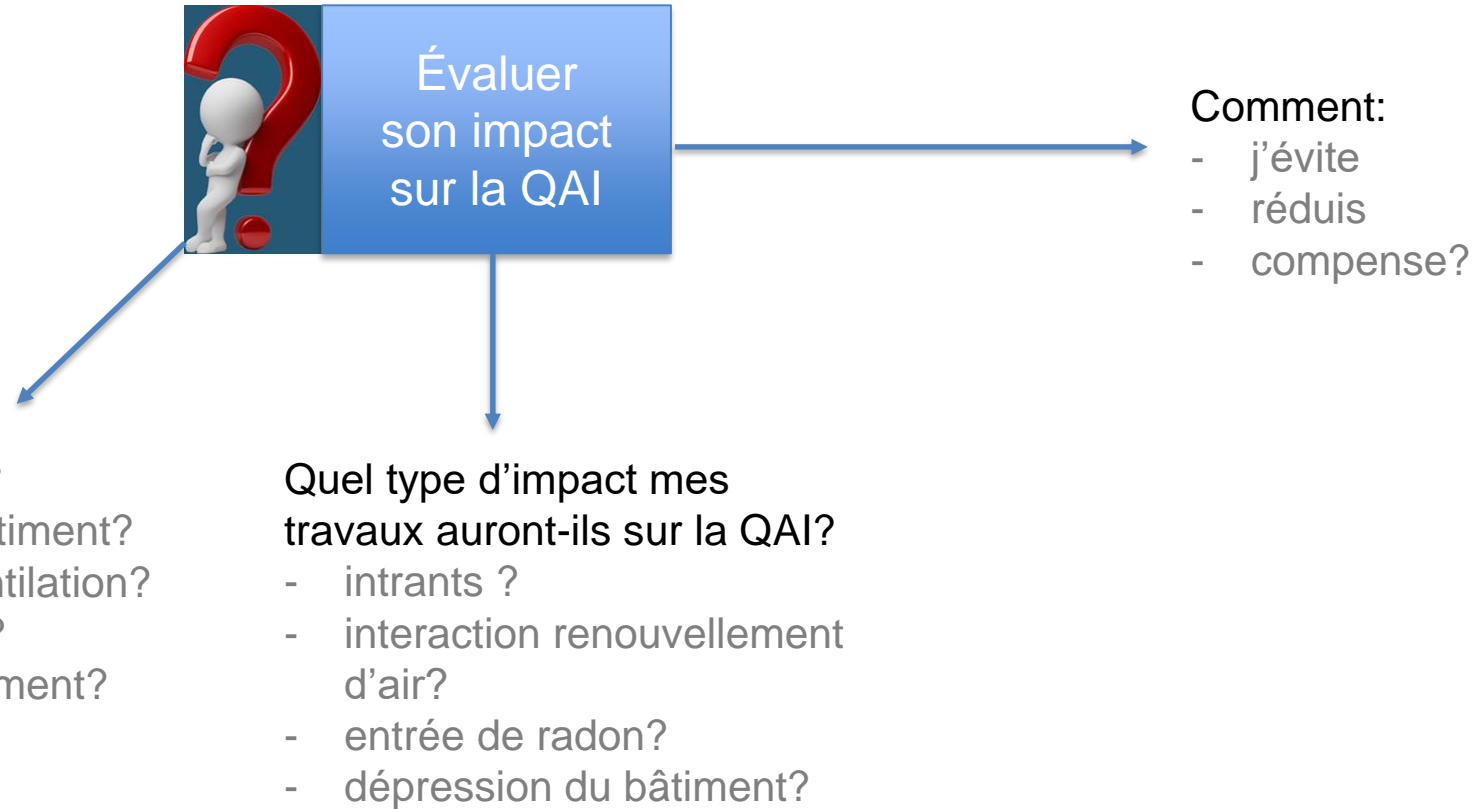


Renouvellement d'air

Pour l'habitat: maître d'ouvrage non sachant / pas toujours de maîtrise d'œuvre -> importance du devoir de conseil des artisans (technique + réglementaire)



# DÉMARCHE À ADOPTER SUR CHANTIER



# CONCRÈTEMENT ? EXEMPLES

Corps de métier	Poste en lien avec le RA / Rn	Rôle
Menuisier	Ventilation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pose (dimensionnement et positionnement) des entrées d'air</li><li>- Détalonnage portes intérieures (lien carreleur, solier, etc.)</li></ul>
Pose VMC (plombier/électricien)	Ventilation + Étanchéité à l'air	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installation de la ventilation (dimensionnement, pose dans les règles de l'art, entrées air / Radon)</li><li>-&gt; <b>contrôle dans le neuf</b></li><li>- Étanchéité interface sol/bâti</li></ul>
Isolation	Ventilation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maintien des grilles hautes et basses de ventilation, ne pas écraser les gaines, etc</li></ul>
Maçon	Etanchéité à l'air	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interface sol/bâti</li></ul>
Peintre	QAI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Limiter sources émissions COV, etc</li></ul>

# POUR ALLER PLUS LOIN

Cerema en accompagnement:

- AMO collectivités

Formations:

- Pour les architectes
- Pour les entreprises

Champs d'intervention:

- Radon
- Produits chimiques
- Ventilation



Travail avec réseau d'acteurs national et régional: AASQA, CEPN, IRSN, DREAL, DDT, Administrations centrales, etc

# RÉFÉRENCES

## QAI:

Site Inies pour les FDES: <https://www.inies.fr/accueil/>

Site SEREICH de l'INRS: <http://www.seirich.fr/seirich-web/index.xhtml>

## Radon:

Cartographie communale du potentiel radon: [https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#.YTHkad86\\_IU](https://www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/5-cartographie-potentiel-radon-commune.aspx#.YTHkad86_IU)

Sociétés permettant l'achat de DSTN pour mesurer le radon par des particuliers:

- Algade: <https://www.analyse-radon.fr/13-kit-radon>
- Pe@rl: <https://www.sante-radon.com/commander-dosimetres-radon-easyrad-pearl-sante-radon>
- Radonova: <https://radonova.fr/dosimetres-radon/dosimetres-radtrak-logements/>

# RESSOURCES

## QAI:

Site technique et réglementaire de référence sur la ventilation: <https://www.batiment-ventilation.fr/accueil>

## Radon:

Jurad'bat: <https://jurad-bat.net/>

# Merci pour votre attention.

[ambre.marchand-moury@cerema.fr](mailto:ambre.marchand-moury@cerema.fr)