



Sensibiliser au radon en amont des projets de rénovation énergétique

Exemple du Pays des Vosges Saônoises

Thibault AUBERTIN

Pascal DOREMUS

Nicolas MONIOT



PLAN de la PRESENTATION



**Le contexte et les attentes a Démarche Pluraliste
Radon et QAI en Franche Comté**

P. Doremus

**La pratique – L'action en Pays des Vosges Saônoises
Première phase – Définition de l'action et premiers
constats**

Th. Aubertin

**La pratique – L'action en Pays des Vosges Saônoises
Deuxième phase – Relance de l'action et
perspectives**

P. Doremus

**Conclusion – Chantiers en cours et extension
régionale**



CONTEXTE



- La gestion du risque radon est un enjeu de santé publique important en Bourgogne - Franche Comté.
- La démarche pluraliste radon et QAI en Franche Comté est coordonnée par des acteurs
 - Régionaux
 - Nationauxet animée par l'IRSN et le CEPN
- La démarche a permis de constituer un pôle de compétence régional qui accompagne les acteurs régionaux et locaux en concertation et coordination avec les services déconcentrés de l'état, les autorités et les référents techniques institutionnels.

Des actions ciblées à destination de 3 publics :

- Population
- Collectivités territoriales
- Professionnels du bâtiment

L'identification de **territoires volontaires** pour la conduite d'actions intégrées



Les acteurs de la démarche !



Un réseau d'acteurs locaux qui s'appuie sur les experts nationaux



Radon et QAI

- **Mettre** en perspective le radon et QAI
- **Identifier** les approches communes
- **Définir** les interactions

Radon et performance énergétique

- L'efficacité énergétique est une préoccupation majeure dans le **contexte socio-économique**



Objectifs

- **Initier** une coopération concrète avec les acteurs régionaux de la rénovation énergétique
- **Intégrer** à terme des indicateurs air intérieur et radon dans les aides publiques « éco-conditionnées »
- **Atteindre** les programmes régionaux et nationaux d'aide à la rénovation énergétique

Sensibilisation et formation « radon » des professionnels



- Déployer de la mesure seule ne suffit pas :
Il faut avancer simultanément sur le diagnostic et l'atténuation
- **Les programmes de rénovation énergétique : une opportunité** de mobiliser les acteurs du territoire :
 - Professionnels du bâtiment,
 - Conseillers Pôle Énergie,
 - Conseillers Espace Info Énergie,
 - ...
- Sensibilisation / Formation nécessaire de ces professionnels

Programme national de rénovation énergétique de l'habitat

La rénovation énergétique : un moment propice pour gérer le radon dans l'habitat existant



- **Pays des Vosges Saônoises** : radon inscrit dans le Plan Local de Santé & actions volontaristes dans le domaine de l'énergie (Plan Climat Energie)



- **Action** : proposer un dépistage radon (1) aux porteurs de projets de rénovation énergétique et (2) aux participants au défi des « familles à énergie positive »



Modalités : (1) distribution kits de mesure du radon aux particuliers se présentant aux points d'information et de conseil;

(2) définition et promotion de bonnes pratiques pour l'adaptation des travaux énergétiques aux enjeux du radon : analyse des projets de rénovation et des risques de dégradation de la situation (radon, QAI)





7 Communautés de Communes
 148 communes, Lure, Luxeuil
 86000 habitants
 1510 km²

- ❖ **Objectif:** proposer un dépistage radon aux porteurs de projets de rénovation énergétique
- ❖ **Hiver 2013-2014:** proposition de distribuer des kits de mesure du radon via l'Espace Info Energie et l'opérateur « Habitat et Développement » (qui gère les aides de l'ANAH)
→ très peu de kit distribués
- ❖ **Hiver 2014-2015:** cibler la distribution des kits auprès de foyers déjà sensibles au sujet → participants au défi *Familles à énergie positive*
→ 30 kits distribués + animations sur le sujet



- ❖ **Site internet du Pays des Vosges Saônoises: plaquette d'information + formulaire de demande de mise à disposition d'un kit**
- ❖ **Espace Info Energie: distribution de plaquettes d'information aux contacts habitant le Pays des Vosges Saônoises**
→ **26 kits distribués**
- ❖ **2 communes relais sur le sujet: Fresse et St-Germain**
→ **12 + 8 kits**
- ❖ **Opération d'audits énergétiques groupés: intégration de la problématique radon dans le cahier des charges de recrutement du BE + distribution de kits auprès des collectivités intéressées**
→ **8 kits**
- ❖ **Accompagnement par l'IRSN tout au long de la démarche: étudiant en alternance, support technique par les agents de l'IRSN**

Le Territoire	Le Pays	Tourisme
<p>> Accueil > Le Pays des Vosges Saônoises > Plan Climat Energie Territorial > Radon et rénovation énergétique</p>		
<p>Radon et rénovation énergétique</p>		
<p>Vous avez un projet de rénovation énergétique pour votre logement? C'est le moment de contrôler la qualité de votre air intérieur et de mesurer le radon! Le Pays des Vosges Saônoises et les partenaires de la démarche pluraliste sur le radon en Franche-Comté vous offrent un kit de dépistage gratuit. Pour l'obtenir il vous suffit de remplir le formulaire ci-dessous.</p>		
<p>Qu'est-ce que le radon?</p>		
<p>Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore, naturellement présent dans le sol et les roches. Dans les habitations, il peut atteindre des concentrations élevées et présenter un risque pour la santé. En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon après le tabac et devant l'amiante. Le Pays des Vosges Saônoises figure parmi les secteurs de Franche-Comté les plus concernés.</p>		
<p>Pour en savoir plus sur le radon, consultez le site de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire: www.irsan.fr/radon</p>		
<p>Quel lien entre radon et efficacité énergétique?</p>		
<p>La concentration du radon dans l'air d'une habitation dépend des caractéristiques du sol mais aussi des spécificités du bâtiment, de sa ventilation et des habitudes de vie des occupants. Les travaux de rénovation énergétique vont modifier les caractéristiques de votre habitation. Si votre habitation présente avant travaux des concentrations élevées, votre projet pourra être mis à profit pour rechercher des solutions d'atténuation.</p>		

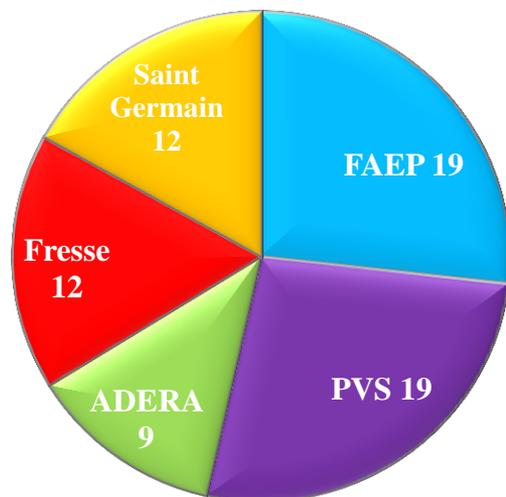


UN PROJET DE RÉNOVATION POUR VOTRE LOGEMENT ?

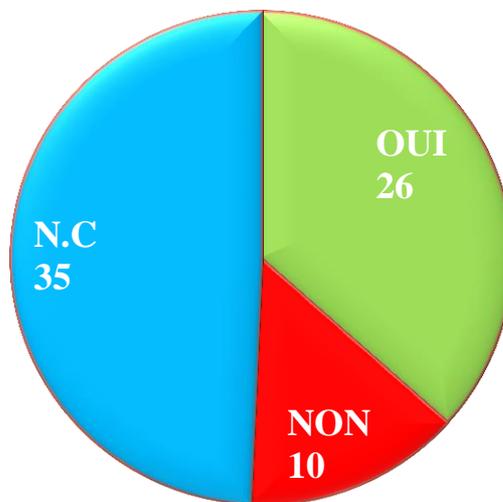
C'est le bon moment pour vérifier la qualité de votre air intérieur et mesurer le radon !

Bilan de la distribution des kits de mesure

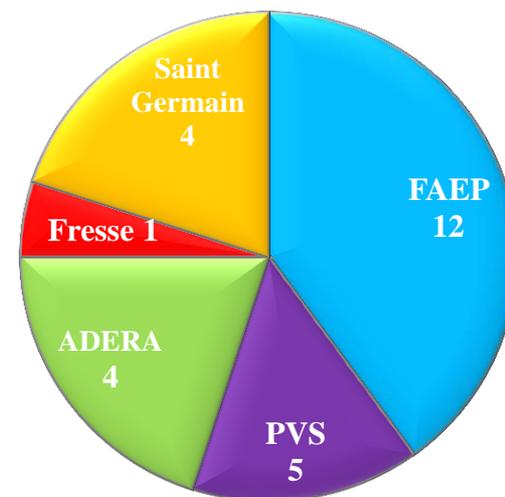
71 kits distribués



26 projets de rénovation



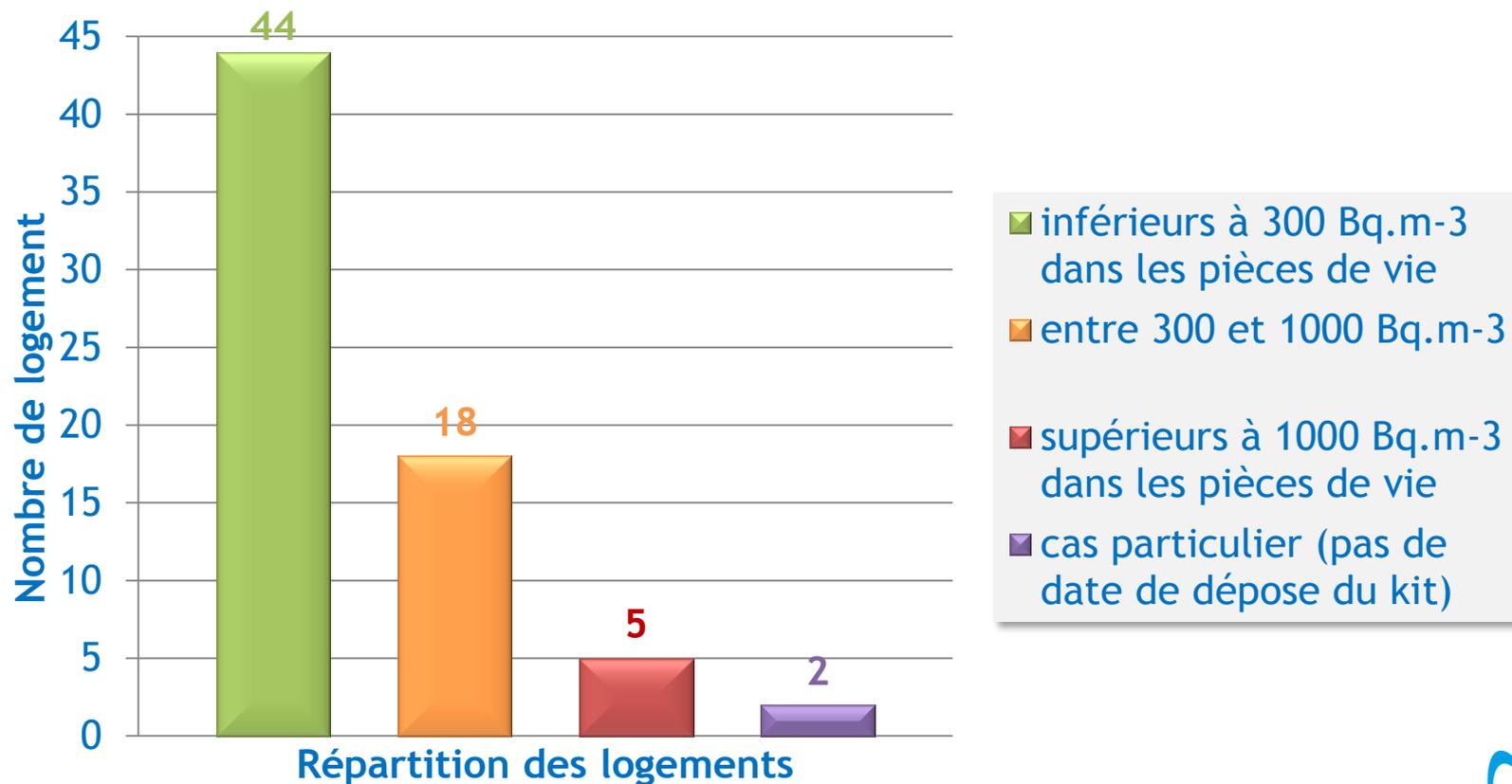
Projets de rénovation par canal de distribution



1/3 des particuliers souhaitent effectuer des travaux de rénovation

Bilan de la campagne de mesure du radon

69 résultats



Un dispositif d'accompagnement

- ⇒ **Chaque particulier a reçu un courrier spécifique** lui expliquant les résultats de mesure lui proposant un accompagnement (visite, proposition de techniques de remédiation,...),
- ⇒ **Tous les particuliers** chez qui des mesures sont supérieures à 300 Bq/m^3 ou qui ont un projet de travaux ont été conviés à une réunion d'information (Lure - juin 2015), 20% d'entre eux ont fait le déplacement.



Le radon et les risques associés

- Complexe à appréhender
- Complexe à expliquer (anxiogène)
- Mais partie intégrante du conseil (qualité de l'air, travaux à réaliser, ...)
- Et argument pour rénovation performante (étanchéité à l'air, ventilation)

Des conseils spécifiques

- EIE : 1^{er} niveau, conseil technique + information où trouver des moyens de mesure
- Cas complexes : contact régional (Pôle Energie FC), IRSN, CEREMA
- Audit Effilogis : certains BET l'intègrent dans leur approche .

Relance avril 2016 : questionnaire adapté

• Objectifs

- **savoir** si des travaux ont été engagés ou sont envisagés par les propriétaires
- **avoir un retour** sur le ressenti et les besoins exprimés suite aux résultats de mesure Rn
- **prévoir** des mesures Rn post-travaux et/ou de l'accompagnement

• Organisation du questionnaire

- **quel est leur points de vue** par rapport à leur résultats de mesure ?
- **ont-ils engagé** des travaux dans leur logement ?
- **ont-ils contacté** des interlocuteurs locaux pour gérer la présence de radon dans leur logement ?
- **souhaitent-ils** être contacté par un spécialiste radon et remédiation ?

IRSM
Institut de Recherche Scientifique
de la Franc-Comté

QUESTIONNAIRE

Nom Prénom

Adresse

Téléphone fixe Portable

Mail

1. Avez-vous bien reçu vos résultats de mesure ?
 OUI NON

2. À la réception de vos résultats, êtes-vous ?
 rassuré indifférent inquiet

3. Comment avez-vous trouvé le kit de mesure ?
 satisfaisant à améliorer

Commentaire :
.....

4. Depuis la réception de vos résultats, avez-vous engagé des travaux dans votre logement ?
 OUI NON

5. Si oui, étaient-ils de nature à :
- améliorer l'efficacité énergétique de votre logement ?
 OUI NON
- diminuer la présence de radon dans votre logement ?
 OUI NON

6. Si non, projetez-vous d'en réaliser :
- dans l'année à venir ?
 OUI NON
- dans les deux ans ?
 OUI NON

7. Avez-vous identifié ou contacté des interlocuteurs locaux pour gérer la présence de radon dans votre logement le cas échéant ?
 OUI NON

Si oui, lesquels ?
.....

8. Souhaitez-vous être contacté :
- par un spécialiste du radon ?
 OUI NON
- par un spécialiste de l'efficacité énergétique ?
 OUI NON

9. Autres commentaires
.....

Bilan des réponses aux questionnaires

Familles à Energie Positive



- 5 réponses sur 18 - soit 28 %
- Résultats de mesure
 - inférieurs à 300 Bq.m⁻³ dans les pièces de vie -> **5**
- Travaux
 - déjà réalisés -> **1**
 - projettent d'en réaliser dans l'année -> **2**
 - projettent d'en réaliser dans les deux ans -> **2**
 - avaient initialement un projet de rénovation -> **4 (1 déjà réalisé et 3 en projet)**

2 familles souhaitent avoir un échange avec un spécialiste radon et remédiation

Bilan des réponses aux questionnaires



Pour les autres voies de distribution des kits 20 réponses sur 51 - soit 39 %

– Bilan des résultats de mesure

- inférieurs à 300 Bq.m⁻³ dans les pièces de vie -> **12**
- entre 300 et 1000 Bq.m⁻³ -> **4**
- supérieurs à 1000 Bq.m⁻³ dans les pièces de vie -> **3**
- cas particulier -> **1** (pas de date de dépose du kit)

– Travaux

- déjà réalisés -> **5** (1 qui a déjà reçu un autre kit de mesure)
- projettent d'en réaliser dans l'année -> **5**
- avait initialement un projet de rénovation > **3** (**2 déjà réalisés et 1 projet abandonné**)

5 particuliers souhaitent avoir un échange avec un spécialiste radon et remédiation



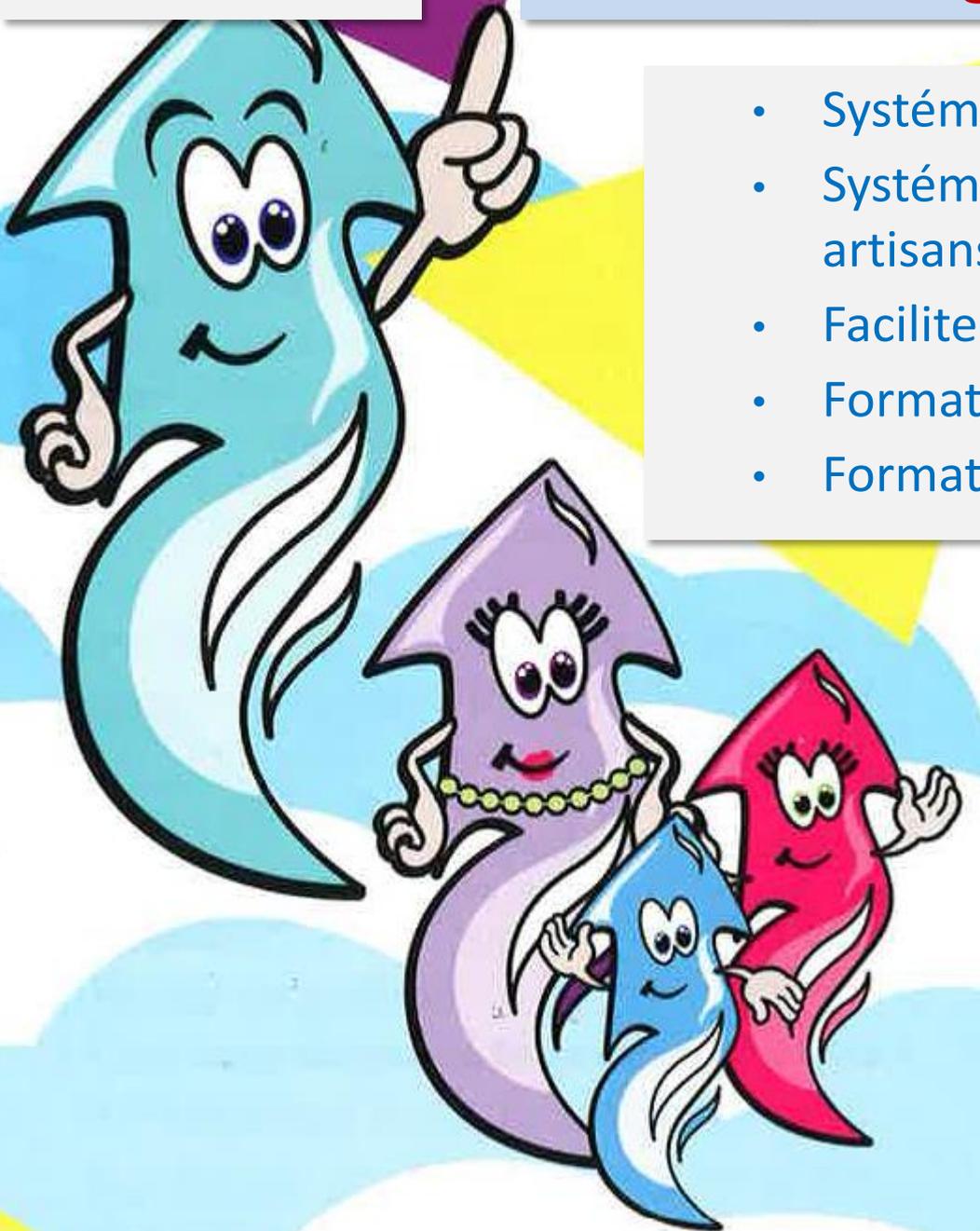
- **Relance** vers ceux qui n'ont pas répondu au questionnaire
- **Envoi** de kits radon pour mesures après travaux
- **Prise de contact**
 - avec ceux qui ont déjà réalisés des travaux afin de préciser leur nature
 - avec ceux qui ont a priori renoncé à leur projet de rénovation (pour quelle raison ?)
 - avec ceux qui souhaitent avoir un échange avec un spécialiste radon et remédiation
- **Organisation** des actions d'accompagnement des particuliers : collaboration avec le CEREMA, Pôle Energie FC.

Mener à son terme l'action en cours et en tirer les enseignements au niveau local comme plus largement

CLS 2017-2020 du Pays des Vosges Saônoises

- La Démarche pluraliste accompagne la définition des actions radon qui y seront inscrites
- Elle prévoit de participer aux actions qui seront prévues
- Aller vers l'extension de la sensibilisation à l'ensemble du territoire de PVS





- Systématiser l'approche en conseil EIE
- Systématiser l'approche par BET et artisans
- Faciliter l'accès à la mesure du radon
- Formation de base technique des acteurs
- Formation à approche non anxiogène

Cela passe par

- **l'adhésion des élus et financeurs** (Région BFC, ADEME) au projet
- la mise en place **des relais locaux** d'information
- Le **volontariat** des particuliers