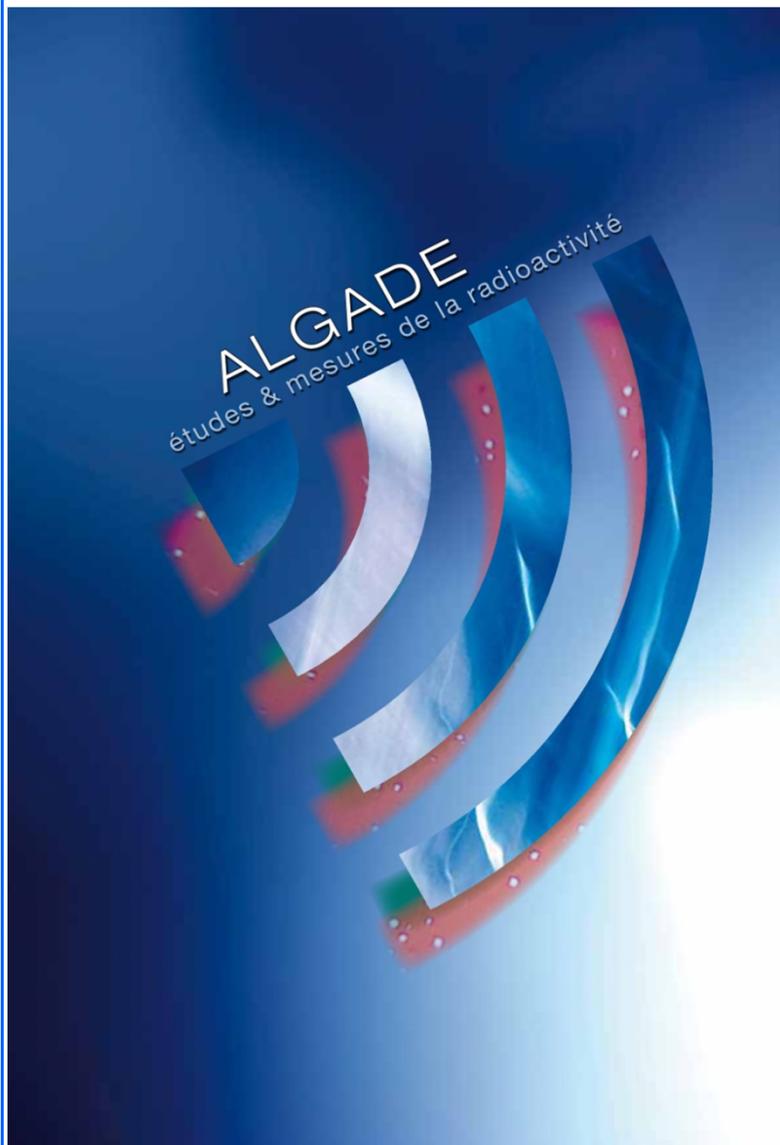


ALGADE

un organisme agréé pour les mesures et expertises radiologiques



*Présentation : Marion DESRAY ,
Sylvain BERNHARD*



ALGADE

Etudes et mesures de la radioactivité pour l'industrie, le médical , les collectivités , l'environnement et les particuliers ...

Filiale du groupe CARSO

60 personnes dont 15 ingénieurs

Siège social à Bessines-sur-Gartempe (87)

2 autres implantations à Lyon (69) et Pierrelatte (26)

une filiale DOSIRAD

5 pôles de compétence : expertises ; contrôles réglementaires ; laboratoires d'analyses ; instrumentation ; formation

ALGADE, EXPERT EN RADIOPROTECTION

DIAGNOSTICS
CONSEILS
ANALYSES
INSTRUMENTS
FORMATIONS

RADIOPROTECTION DES SITES INDUSTRIELS ET MINIERES

- Diagnostics, conseils et études
- Surveillance radiologique des ambiances de travail
- Etudes dosimétriques pour la radioactivité naturelle renforcée « NORM »
- Suivi dosimétrique des travailleurs (expositions internes et externes)
- Caractérisation – Contrôle et Gestion des déchets
- Contrôle des sources scellées et non scellées
- Formations en radioprotection
- Organisme agréé par l'Autorité de Sécurité Nucléaire

RADON DANS LES BÂTIMENTS ET LES LIEUX SOUTERRAINS

- Campagnes de dépistage
- Fourniture et analyse des dosimètres passifs DPR2
- Mesures complémentaires et diagnostics
- Etudes de sites avant construction
- Organisme agréé de niveau 1 option A et B et de niveau 2 par l'Autorité de Sécurité Nucléaire.



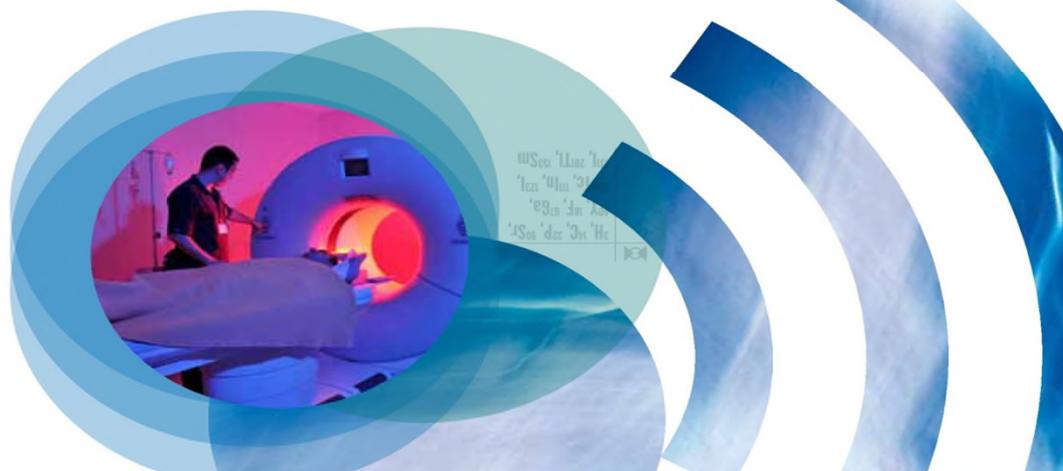


**SURVEILLANCE
RADIOLOGIQUE
DE L'ENVIRONNEMENT**

- Prélèvements et analyses par les laboratoires
- Contrôle dans les eaux naturelles ou industrielles : alpha total, bêta total, tritium, C14, uranium, radium, thorium...
- Contrôle de la radioactivité dans l'air : radon et descendants, émetteurs alpha dans les poussières, débit de dose gamma
- Contrôle dans les sols, les végétaux, les sédiments, la faune, la chaîne alimentaire...
- Etudes de sites ; études d'impact ; points radiologiques initiaux...
- Laboratoires agréés par l'Autorité de Sûreté Nucléaire

**RADIOPROTECTION
MEDICALE
ET DENTAIRE**

- Contrôles des installations de radiodiagnostic, radiothérapie et médecine nucléaire
- Contrôle des effluents et des déchets : mesures en continu, prélèvements, analyses sur site, analyses en laboratoire
- Etudes des postes de travail
- Organisme agréé par l'Autorité de Sûreté Nucléaire



ALGADE,
EXPERT EN
RADIOPROTECTION

ALGADE et la mesure du radon

ALGADE est organisme agréé par l'Autorité de Sureté Nucléaire ASN de :

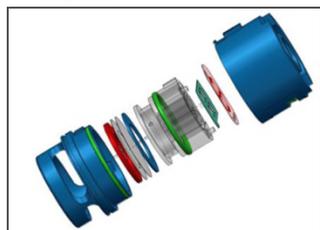
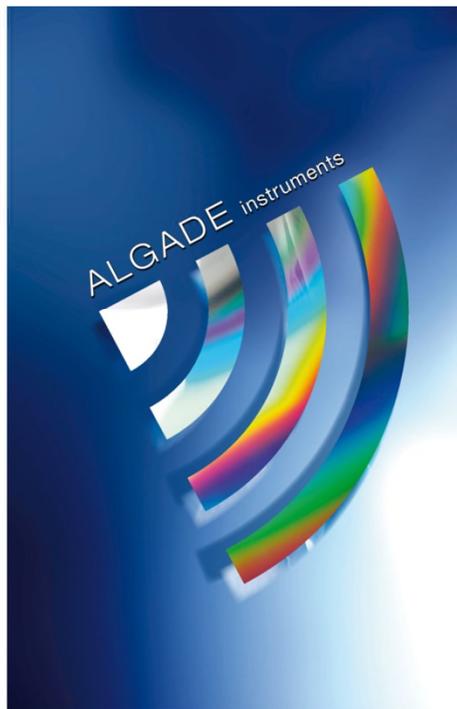
-NIVEAU 1 option A *pour réaliser les mesures d'activité volumique du radon dans les bâtiments , y compris les bâtiments souterrains et les établissements thermaux*

-NIVEAU 1 option B *pour réaliser les mesures d'activité volumique du radon dans les cavités et ouvrages souterrains*

-NIVEAU 2 *pour réaliser les mesures nécessaires pour identifier les sources , voies d'entrée et de transfert du radon dans les bâtiments , les cavités et les ouvrages souterrains*

ALGADE est organisme agréé par l'Autorité de Sureté Nucléaire ASN pour la surveillance individuelle de l'exposition interne des travailleurs due à l'inhalation du radon

ALGADE conçoit, fabrique et commercialise des instruments de mesure pour le dépistage, les expertises, la dosimétrie des travailleurs, la surveillance de l'environnement.



LA GESTION DU RISQUE LIE AU RADON DANS UN BATIMENT : *4 ETAPES POSSIBLES*

1- PREVOIR : caractériser le terrain avant construction

2- DEPISTER : mesurer l'activité volumique moyenne annuelle
du radon dans le bâtiment construit

3- EXPERTISER : identifier les sources et les voies d'entrée et de transfert du radon
en cas de présence de valeurs supérieures aux niveaux d'action ou niveaux de
référence réglementaires

4- CONTROLER : vérifier l'efficacité des moyens de prévention et de remédiation
mis en œuvre

ETAPE 1 : PREVENTION

Etat radiologique d'un terrain avant la construction d'un bâtiment



Plan compteur radiométrique

Estimation de la quantité de radon 222 arrivant à l'air libre par unité de surface et par unité de temps .

(Flux surfacique d'exhalation en Becquerel /m²/seconde)



ETAPE 1 : PREVENTION

Objectif : mettre en place des actions préventives vis-à-vis du radon au moment de la construction.



ETAPE 2 : DEPISTAGE DU RADON LORSQUE LE BATIMENT EST CONSTRUIT

Mesures intégrées du radon à une période donnée selon une méthodologie normée afin d'estimer les activités volumiques moyennes annuelles dans les différentes parties occupées du bâtiment.

Dosimètre passif

(2 mois d'exposition)



*Type fermé
DPR2 d'ALGADE*

Type ouvert

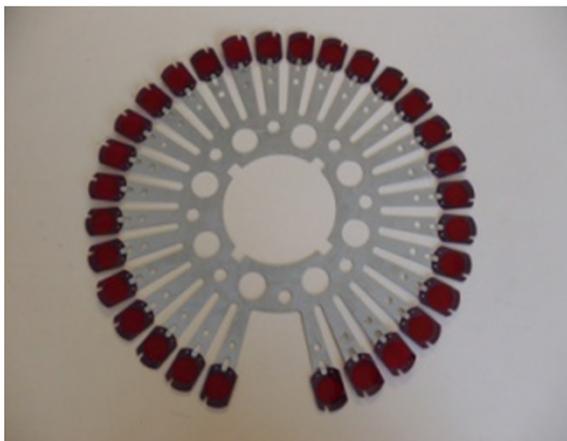


KODALPHA de DOSIRAD

- Mesure du radon -

DEPISTAGE – Analyse des détecteurs au laboratoire de BESSINES

Cas des Détecteurs Solides de Traces Nucléaires DSTN : Nitrate de cellulose



Développement dans un bain de soude

Lecture du nombre de traces

**Résultat exprimé en Becquerel par mètre cube d'air
(Bq/m³)**

ETAPE 3 : EXPERTISE DANS LE BATIMENT CONSTRUIT

En cas de présence de radon, l'expertise permet l'identification des voies d'entrée et de transfert du radon.



Joint de retrait au niveau de la dalle béton

Point de mesure : 6210 Bq/m³



Fissure au niveau de la dalle béton

Point de mesure : 12530 Bq/m³



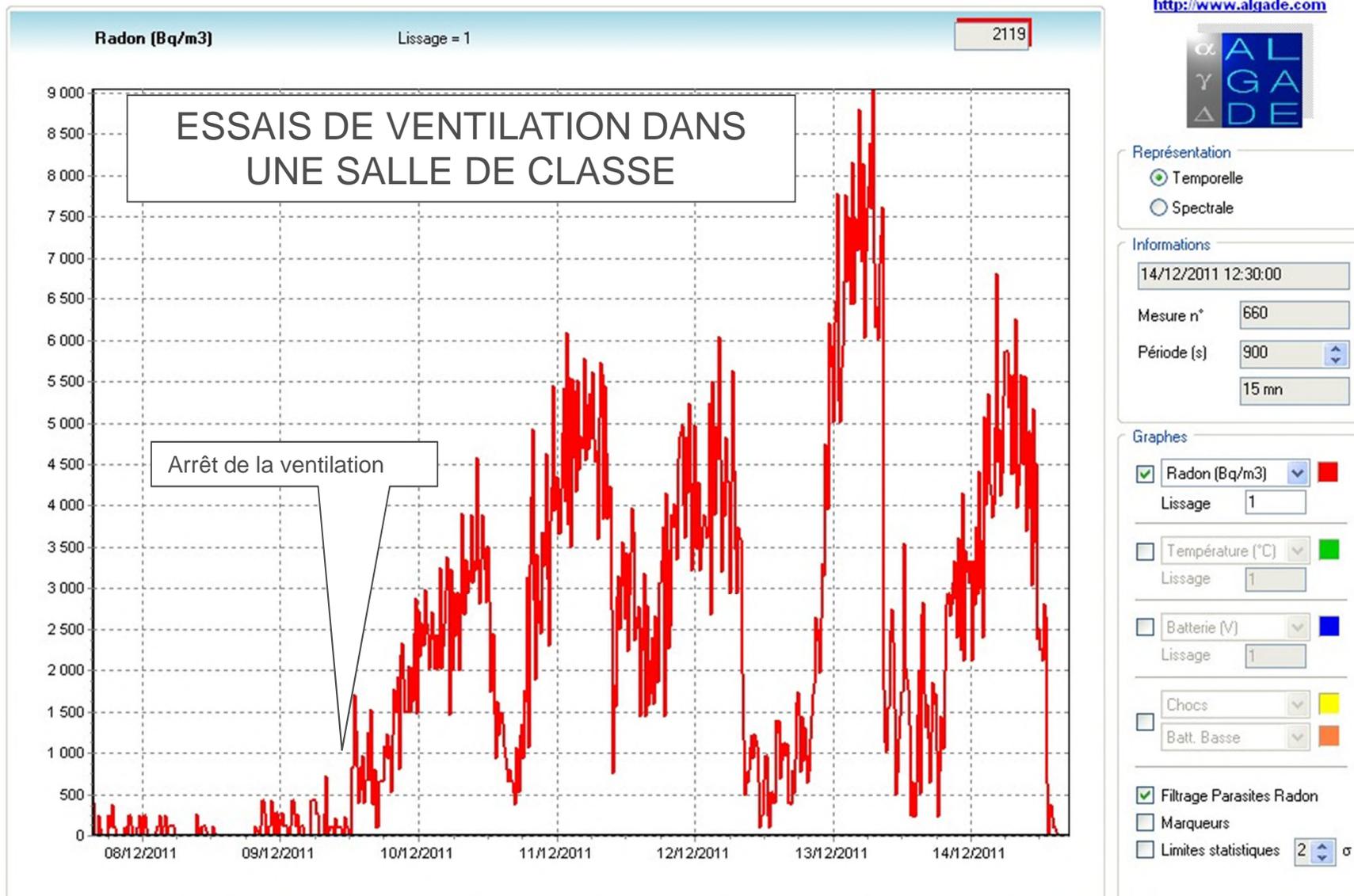
Joint de vidange des toilettes

Point de mesure : 16250 Bq/m³



Ventilation basse du doublage

Point de mesure : 8 930 Bq/m³



ETAPE 4 : contrôle d'efficacité des actions de remédiation mises en œuvre dans le bâtiment

Mesures intégrées de l'activité volumique du radon selon la méthodologie utilisée pour le dépistage.

Dosimètre passif
(2 mois d'exposition)



Analyse au laboratoire

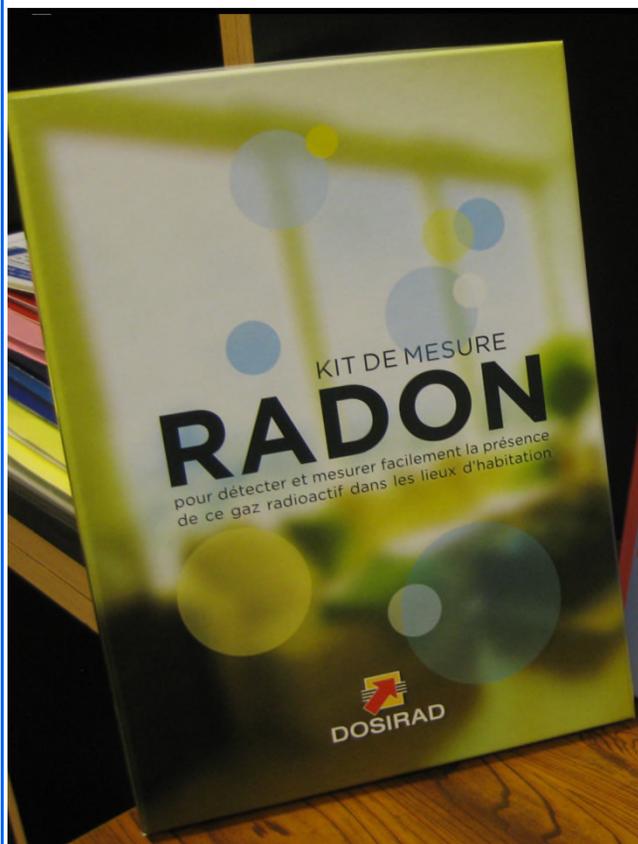
Comparaison des résultats avec les valeurs d'action ou de référence

...Mesurer le radon dans votre habitation , c'est facile !

Procurez-vous via internet un **KIT RADON**...

Placez vous-mêmes les 3 dosimètres dans les pièces à vivre
Après 2 ou 3 mois d'exposition, vous retournez le KIT au
laboratoire

Vous recevez les résultats 2 semaines plus tard, par mail ou
par courrier.



www.dosirad.fr

www.algade.com

... et ce n'est pas cher !



... Je vous remercie de votre attention