



# NOTICE EXPLICATIVE

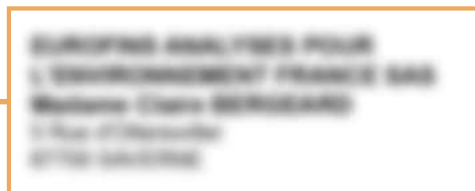
## Pollu'Air<sup>®</sup> ERP

### Comment lire votre rapport d'analyses ?



#### EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Vos coordonnées



#### RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 17E098544

Version du : 09/01/2018

N° de rapport d'analyse : AR-18-LK-000098-01

Date de réception : 25/10/2017

Références  
de vos échantillons

Référence Dossier : Dossier Test

Référence Commande : Kit Pollu'Air Benzène et Formaldéhyde

Coordinateur de projet client :

N° Ech	Matrice	Référence échantillon
009	Air Intérieur (NT)	ERP Cible Benzène

#### Observations

Le résultat analytique tient compte de la valeur du blanc de laboratoire.

Observations sur les résultats d'analyses obtenus

N° ech **17E098544-009** | Version : AR-18-LK-000098-01 (19/02/2018) | Votre réf. : ERP Cible Benzène

**Limite :** Valeur-guide et Valeur Limite du Benzène sur Radiello 145 pour les ERP

**Règlementation :** Décret n°2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

**Date de réception :** 25/10/2017  
**Date de prélèvement :** 16/10/2017  
**Début d'analyse :** 02/01/2018  
**Matrice :** Air Intérieur (NT)  
**Température de prélèvement (C°) :** 20°C

### Préparation Physico-Chimique

	Résultat	Unité	Limite qualité	Réf qualité	Incertitude
FH0V3 : <b>Desorption thermique d'un Radiello 145</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne <i>Desorption Thermique - NF EN ISO 16017-1</i>	-				

### Hydrocarbures aromatiques monocycliques dans l'air

	Résultat	Unité	Limite qualité	Réf qualité	Incertitude
FH0VA : <b>Benzène sur Radiello 145</b> Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488 <i>GC/MS [Desorption thermique] - NF EN ISO 16017-2</i>					
Benzène	*	<50	ng/tube		
Incertitude		34	%		
Benzène (concentration)		<0.28	µg/m³	x <0.28	

Seuils : < Valeur-guide réglementaire - Valeur-guide réglementaire ≤ x < Valeur-Limite réglementaire - > Valeur Limite réglementaire (voir définition des seuils dans la notice explicative jointe)

Signature

Votre résultat d'analyses

Limite de Quantification

(Valeur au-dessous de laquelle notre technique d'analyse ne nous permet pas de déterminer la quantité exacte de polluant)

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats non conformes aux limites ou références de qualité sont signalés par un rond noir ●.

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux - portée détaillée de l'agrément disponible sur demande

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : [www.eurofins.fr](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

# Comment interpréter vos résultats d'analyses ?




## Valeurs réglementaires

Les valeurs réglementaires à considérer sont celles mentionnées dans les articles 9 et 10 du décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectués au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public.

Polluant	Valeur-guide réglementaire (valeurs-guides correspondants à une exposition long-terme)	Valeur limite réglementaire (valeurs au-delà desquelles des investigations complémentaires doivent être menées)
Benzène	2 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>
Formaldéhyde	30 µg/m <sup>3</sup>	100 µg/m <sup>3</sup>

## Benzène

Interprétation des résultats de mesures au regard des valeurs réglementaires

Concentration mesurée dans l'air	Actions
<b>≤ Valeur-guide réglementaire (VG)</b> ≤ 2 µg/m <sup>3</sup>	 <b>Bonne qualité d'air</b> Aucune action n'est à mettre en oeuvre même si l'objectif doit toujours être de réduire les concentrations à un niveau aussi bas que raisonnablement possible. <sup>A</sup>
<b>Valeur-guide réglementaire (VG) &lt; x ≤ Valeur limite réglementaire (VL)</b> 2 µg/m <sup>3</sup> < x ≤ 10 µg/m <sup>3</sup>	 <b>Nécessité d'identifier les sources</b> Il est nécessaire d'identifier les sources intérieures en cause afin d'engager les actions appropriées de réduction des émissions ou, à défaut, d'instaurer des procédures de ventilation des locaux de nature à diminuer les niveaux intérieurs. Une évaluation de la contribution extérieure est aussi à réaliser. <sup>A</sup>
<b>&gt; Valeur limite réglementaire (VL)</b> > 10 µg/m <sup>3</sup>	 <b>Identification et neutralisation des sources</b> En premier lieu, il convient de procéder à la consolidation des résultats. <u>Si source connue préalablement aux mesures</u> : actions à engager sur la source pour faire baisser son intensité avant de refaire des mesures par un laboratoire compétent <sup>B</sup> . <u>Si source non connue préalablement aux mesures</u> : réaliser des mesures de confirmation des concentrations à l'aide d'un laboratoire compétent <sup>B</sup> . Si confirmation d'un dépassement de VL, engager une recherche de source exhaustive. Sinon nouvelle vérification des concentrations à prévoir quelques mois après par un laboratoire compétent <sup>B</sup> . Un délai de mise en conformité de quelques semaines à quelques mois est accordé du fait qu'il s'agit de protéger non d'un effet aigu mais d'un effet à long terme. <sup>A</sup> Un guide méthodologique <sup>C</sup> , rédigé par l'INERIS à la demande du ministère en charge de l'environnement, fournit des éléments utiles à la conduite de ces investigations <sup>B</sup> .



**Note** : Il est très difficile d'atteindre des concentrations moyennes intérieures plus faibles que celles présentes à l'extérieur, les actions à engager seront dépendantes des concentrations en benzène mesurées en extérieur.




<sup>A</sup> Haut Conseil de la Santé Publique - Valeurs repères d'aide à la gestion dans l'air des espaces clos – Le benzène - Rapport de la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement - Juin 2010

<sup>B</sup> Le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement pourra se rapprocher d'un organisme ayant signé « La charte d'engagement d'un réseau de laboratoire pour la conduite d'investigations de second niveau en cas de dépassement des valeurs-limites dans les établissements recevant des enfants » : <https://reseau-labos.gai-ecoles-creches.fr/>, pour réaliser les mesures décrites et/ou conduire ces investigations

<sup>C</sup> Guide méthodologique relatif à la conduite de mesures de second niveau en cas de dépassement des valeurs limites formaldéhyde, benzène et perchloroéthylène (INERIS, 2015) : <https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drc-15-152439-07695a-guide-m%C3%A9thodologique-1464356257.pdf>

# Formaldéhyde

## Interprétation des résultats de mesures au regard des valeurs réglementaires

Concentration mesurée dans l'air	Actions
<b>≤ Valeur-guide réglementaire (VG)</b> <b>≤ 30 µg/m<sup>3</sup></b>	 <b>Bonne qualité d'air</b> Aucune action n'est à mettre en oeuvre mais il convient de profiter de travaux de rénovation ou de changement d'ameublement pour favoriser une évolution des concentrations en formaldéhyde vers la valeur guide de 10 µg/m <sup>3</sup> qui sera applicable en 2023. <sup>D</sup>
<b>Valeur-guide réglementaire (VG) &lt; x</b> <b>≤ Valeur limite réglementaire (VL)</b> <b>30 µg/m<sup>3</sup> &lt; x ≤ 100 µg/m<sup>3</sup></b>	 <b>Nécessité d'identifier les sources</b> Il est nécessaire d'identifier les sources intérieures en cause afin d'engager les actions appropriées de réduction des émissions ou, à défaut, d'instaurer des procédures de ventilation des locaux de nature à diminuer les niveaux intérieurs. <sup>D</sup>
<b>&gt; Valeur limite réglementaire (VL)</b> <b>&gt; 100 µg/m<sup>3</sup></b>	 <b>Identification et neutralisation des sources</b> En premier lieu, il convient de procéder à la consolidation des résultats.  Si <u>source connue préalablement aux mesures</u> : actions à engager sur la source pour faire baisser son intensité avant de refaire des mesures par un laboratoire compétent <sup>E</sup> .  Si <u>source non connue préalablement aux mesures</u> : réaliser des mesures de confirmation des concentrations à l'aide d'un laboratoire compétent <sup>B</sup> . Si confirmation d'un dépassement de VL, engager une recherche de source exhaustive. Sinon nouvelle vérification des concentrations à prévoir quelques mois après par un laboratoire compétent <sup>E</sup> .  Un délai de mise en conformité au cours du mois suivant les mesures et confirmation est accordé. <sup>D</sup>  Un guide méthodologique <sup>F</sup> , rédigé par l'INERIS à la demande du ministère en charge de l'environnement, fournit des éléments utiles à la conduite de ces investigations <sup>E</sup> .

<sup>D</sup> Haut Conseil de la Santé Publique - Valeurs repères d'aide à la gestion dans l'air des espaces clos – Le formaldéhyde - Rapport de la Commission spécialisée Risques liés à l'environnement – Octobre 2009

<sup>E</sup> Le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement pourra se rapprocher d'un organisme ayant signé « La charte d'engagement d'un réseau de laboratoire pour la conduite d'investigations de second niveau en cas de dépassement des valeurs-limites dans les établissements recevant des enfants » : <https://reseau-labos.gai-ecoles-creches.fr/>, pour réaliser les mesures décrites et/ou conduire ces investigations

<sup>F</sup> Guide méthodologique relatif à la conduite de mesures de second niveau en cas de dépassement des valeurs limites formaldéhyde, benzène et perchloroéthylène (INERIS, 2015) : <https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drc-15-152439-07695a-guide-m%C3%A9thodologique-1464356257.pdf>



# Informations générales

## Benzène



Le benzène est classé cancérogène chez l'Homme.

Principales sources de pollution de l'air intérieur

Sources intérieures	Sources extérieures
Fumées de tabac	Transports routiers
Processus de combustion (Cuisson des aliments, chauffe-eau, chauffage, etc.)	Chauffage
Matériaux de construction et d'ameublement	Industries
Produits de bricolage et d'entretien	Agriculture
Parfums d'intérieur	

Impact sur la santé

Manifestations aiguës	Manifestations chroniques
Troubles digestifs (douleurs abdominales, nausées, vomissements)	Troubles digestifs (nausées, vomissements, épigastralgies)
Troubles neurologiques (troubles de conscience, ivresse puis somnolence pouvant aller jusqu'au coma, convulsions à très hautes doses)	Troubles neuropsychiques (irritabilité, diminution des capacités d'attention et de mémorisation, syndrome dépressif, troubles du sommeil)

### Recommandations générales

- ❁ Éviter toute exposition aux produits chimiques.
- ❁ Aérer votre intérieur quotidiennement 10 minutes par jour hiver comme été et lors d'activités telles que le ménage, le bricolage, la cuisine, etc.
- ❁ Privilégier l'achat de matériaux « faiblement émissifs » de type A+/A. →



### Documents de référence

- ❁ Portail Substances Chimiques de l'INERIS : <https://substances.ineris.fr/>
- ❁ Fiche toxicologique n°49 du Benzène (INRS)
- ❁ Site de l'ANSES : [www.anses.fr](http://www.anses.fr)
- ❁ Guide de la pollution de l'air intérieur de l'INPES



# Informations générales

## Formaldéhyde



Le formaldéhyde est classé cancérogène chez l'Homme.

Principales sources de pollution de l'air intérieur

Sources intérieures	Sources extérieures
Panneaux de particules, agglomérés, mousses isolantes	Transport routier
Matériaux de construction et d'ameublement	Industries
Moquettes, Textiles	Feux
Colles, peintures	
Cosmétiques	
Fumées de tabac	

Impact sur la santé

Manifestations aiguës	Manifestations chroniques
Irritations sévères des muqueuses oculaires et des voies respiratoires	Irritations sévères des muqueuses oculaires et des voies respiratoires
Lésions graves de l'arbre respiratoire (œdèmes pulmonaires aigus, ulcérations trachéales et bronchiques)	Lésions graves de l'arbre respiratoire (œdèmes pulmonaires aigus, ulcérations trachéales et bronchiques)

### Recommandations générales

- ❁ Éviter toute exposition aux produits chimiques.
- ❁ Aérer votre intérieur quotidiennement 10 minutes par jour hiver comme été et lors d'activités telles que le ménage, le bricolage, la cuisine, etc.
- ❁ Privilégier l'achat de matériaux « faiblement émissifs » de type A+/A. →



### Documents de référence

- ❁ Portail Substances Chimiques de l'INERIS : <https://substances.ineris.fr/>
- ❁ Fiche toxicologique n°7 de l'Aldéhyde formique et solutions aqueuses (INRS)  
Site de l'ANSES : [www.anses.fr](http://www.anses.fr)
- ❁ Guide de la pollution de l'air intérieur de l'INPES



A wide-angle photograph of a modern laboratory. The room features long white lab benches with various pieces of scientific equipment. Large, silver, corrugated metal ducts run along the ceiling, with blue flexible hoses connected to the equipment. Several people in white lab coats are working at the benches. The floor is made of light-colored square tiles. The overall atmosphere is clean and professional.

**NOUS CONTACTER**  
[polluair@eurofins.com](mailto:polluair@eurofins.com)