

## Mesure des HAP en Bretagne en 2015

Document mis à jour trimestriellement

Dernière mise à jour : 06/04/2016

### I. Présentation

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques, communément appelés HAP, sont des composés organiques constitués de plusieurs noyaux benzéniques, pouvant présenter une forte toxicité (cancérogène, mutagène...). Associés aux particules, ils sont susceptibles de pénétrer dans les alvéoles pulmonaires.

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques sont émis lors de la combustion incomplète de matières organiques. En milieu urbain, les principaux émetteurs sont les secteurs résidentiel et tertiaire et le transport routier.

En 2015, le benzo(a)pyrène - B(a)p – est mesuré au niveau de deux stations en Bretagne :

- la station urbaine de fond « Pays-Bas » à Rennes (35),
- la station rurale nationale de Guipry (35).

Le site de Guipry fait partie de l'Observatoire national de Mesure et d'Evaluation en zone Rurale de la pollution Atmosphérique à longue distance (MERA). L'intégralité des résultats 2015 pour cette station n'étant pas validée à ce jour, seuls les résultats validés sont intégrés dans ce document.

Ce composé réglementé, qui s'avère être l'un des HAP les plus toxiques, est utilisé comme traceur du risque cancérogène lié aux HAP dans l'air ambiant.

Des prélèvements d'une durée de 24 heures sont réalisés sur la fraction PM10 des poussières tous les 6 jours, afin de représenter au moins 14% du temps sur l'année, conformément à la réglementation [Directive 2004/107/CE].

Réglementation [Code de l'environnement - articles R221-1 à R221-3]	B(a)P
Valeurs cibles (sur l'année civile)	1 ng/m <sup>3</sup>

*\*Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble, applicable depuis le 31 décembre 2012.*

En plus du Benzo(a)pyrène, la Directive 2004/107/CE demande d'analyser des HAP supplémentaires sur un nombre limité de site, afin d'évaluer la contribution du B(a)P dans le mélange.

Cette liste de 7 HAP est recherchée sur le site de Rennes.

Mesure des HAP en Bretagne en 2015

II. Résultats de mesures

Les résultats des mesures sont présentés ci-après par site de mesure.

**RENNES – Station urbaine de fond Pays-Bas (Janvier-Décembre)**

Date et heure TU de début	Date et heure TU de fin	Résultats B(a)p (en ng/m <sup>3</sup> )	% B(a)P / 7 HAP	Commentaires
01/01/2015 09:00	02/01/2015 09:00	<b>0,195</b>	11%	
07/01/2015 09:00	08/01/2015 09:00	<b>0,237</b>	12%	
13/01/2015 09:00	14/01/2015 09:00	< <b>0,001</b>	12%	concentration < LQ mini à atteindre**
19/01/2015 09:00	20/01/2015 09:00	<b>0,799</b>	19%	
25/01/2015 09:00	26/01/2015 09:00	<b>0,272</b>	15%	
31/01/2015 09:00	01/02/2015 09:00	<b>0,108</b>	16%	
06/02/2015 09:00	07/02/2015 09:00	<b>0,304</b>	15%	
12/02/2015 09:00	13/02/2015 09:00	<b>0,240</b>	12%	
18/02/2015 09:00	19/02/2015 09:00	<b>0,889</b>	17%	
24/02/2015 09:00	25/02/2015 09:00	<b>0,099</b>	15%	
02/03/2015 09:00	03/03/2015 09:00	<b>0,081</b>	15%	
08/03/2015 09:00	09/03/2015 09:00	<b>0,044</b>	9%	
14/03/2015 09:00	15/03/2015 09:00	<b>0,082</b>	14%	
20/03/2015 09:00	21/03/2015 09:00	<b>0,105</b>	15%	
26/03/2015 09:00	27/03/2015 09:00	< <b>0,001</b>	19%	concentration < LQ mini à atteindre
01/04/2015 09:00	02/04/2015 09:00	< <b>0,001</b>	14%	concentration < LQ mini à atteindre
07/04/2015 09:00	08/04/2015 09:00	<b>0,191</b>	11%	
13/04/2015 09:00	14/04/2015 09:00	< <b>0,001</b>	10%	concentration < LQ mini à atteindre
19/04/2015 09:00	20/04/2015 09:00	< <b>0,001</b>	14%	concentration < LQ mini à atteindre
25/04/2015 09:00	26/04/2015 09:00	< <b>0,001</b>	11%	concentration < LQ mini à atteindre
01/05/2015 09:00	02/05/2015 09:00	< <b>0,001</b>	5%	concentration < LQ mini à atteindre
07/05/2015 09:00	08/05/2015 09:00	< <b>0,001</b>	1%	concentration < LQ mini à atteindre
12/05/2015 09:00	13/05/2015 09:00	< <b>0,001</b>	1%	concentration < LQ mini à atteindre
19/05/2015 09:00	20/05/2015 09:00	< <b>0,001</b>	3%	concentration < LQ mini à atteindre
25/05/2015 09:00	26/05/2015 09:00	< <b>0,001</b>	3%	concentration < LQ mini à atteindre
31/05/2015 09:00	01/06/2015 09:00	< <b>0,001</b>	12%	concentration < LQ mini à atteindre
06/06/2015 09:00	07/06/2015 09:00	< <b>0,001</b>	5%	concentration < LQ mini à atteindre
12/06/2015 09:00	13/06/2015 09:00	< <b>0,001</b>	4%	concentration < LQ mini à atteindre
18/06/2015 09:00	19/06/2015 09:00	< <b>0,001</b>	4%	concentration < LQ mini à atteindre
24/06/2015 09:00	25/06/2015 09:00	< <b>0,001</b>	3%	concentration < LQ mini à atteindre
30/06/2015 09:00	01/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	2%	concentration < LQ mini à atteindre
06/07/2015 09:00	07/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	4%	concentration < LQ mini à atteindre
12/07/2015 09:00	13/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	6%	concentration < LQ mini à atteindre
18/07/2015 09:00	19/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	4%	concentration < LQ mini à atteindre
24/07/2015 09:00	25/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	15%	concentration < LQ mini à atteindre
30/07/2015 09:00	31/07/2015 09:00	< <b>0,001</b>	13%	concentration < LQ mini à atteindre
05/08/2015 09:00	06/08/2015 09:00	< <b>0,001</b>	12%	concentration < LQ mini à atteindre
11/08/2015 09:00	12/08/2015 09:00	< <b>0,001</b>	7%	concentration < LQ mini à atteindre
17/08/2015 09:00	18/08/2015 09:00	< <b>0,001</b>	9%	concentration < LQ mini à atteindre
18/08/2015 09:00	19/08/2015 09:00	< <b>0,001</b>	11%	concentration < LQ mini à atteindre



**Mesure des HAP en Bretagne en 2015**

Date et heure TU de début	Date et heure TU de fin	Résultats B(a)p (en ng/m <sup>3</sup> )	% B(a)P / 7 HAP	Commentaires
19/08/2015 09:00	20/08/2015 09:00	< 0,001	12%	concentration < LQ mini à atteindre
20/08/2015 09:00	21/08/2015 09:00	< 0,001	13%	concentration < LQ mini à atteindre
21/08/2015 09:00	22/08/2015 09:00	< 0,001	9%	concentration < LQ mini à atteindre
22/08/2015 09:00	23/08/2015 09:00	< 0,001	13%	concentration < LQ mini à atteindre
14/10/2015 09:00	15/10/2015 09:00	0,113	14%	
15/10/2015 09:00	16/10/2015 09:00	0,250	19%	
16/10/2015 09:00	17/10/2015 09:00	0,066	14%	
17/10/2015 09:00	18/10/2015 09:00	0,106	15%	
18/10/2015 09:00	19/10/2015 09:00	0,081	17%	
22/10/2015 09:00	23/10/2015 09:00	0,079	15%	
28/10/2015 09:00	29/10/2015 09:00	< 0,001	13%	concentration < LQ mini à atteindre
03/11/2015 09:00	04/11/2015 09:00	< 0,001	11%	concentration < LQ mini à atteindre
09/11/2015 09:00	10/11/2015 09:00	< 0,001	14%	concentration < LQ mini à atteindre
15/11/2015 09:00	16/11/2015 09:00	< 0,001	12%	concentration < LQ mini à atteindre
21/11/2015 09:00	22/11/2015 09:00	0,135	17%	
27/11/2015 09:00	28/11/2015 09:00	0,052	12%	
03/12/2015 09:00	04/12/2015 09:00	0,084	11%	
09/12/2015 09:00	10/12/2015 09:00	0,228	13%	
15/12/2015 09:00	16/12/2015 09:00	< 0,001	6%	concentration < LQ mini à atteindre
21/12/2015 09:00	22/12/2015 09:00	< 0,001	14%	concentration < LQ mini à atteindre
27/12/2015 09:00	28/12/2015 09:00	< 0,001	14%	concentration < LQ mini à atteindre
<b>Moyenne annuelle 2015</b>		<b>0,08</b>		

\* ND : donnée non disponible

\*\* Conformément au Guide méthodologique du LCSQA de mars 2015, lorsque la valeur obtenue est inférieure à la LQ (Limite de Quantification) minimum à atteindre par le laboratoire, soit 28,8 ng/éch, la valeur mesurée doit être remplacée par la LQ du laboratoire, divisée par 2.



Mesure des HAP en Bretagne en 2015

**GUIPRY – Station rurale nationale (Janvier-Décembre)**

Date et heure TU de début	Date et heure TU de fin	Résultats B(a)p (en ng/m <sup>3</sup> )
02/01/2015 09:00	03/01/2015 09:00	0,504
08/01/2015 09:00	09/01/2015 09:00	0,053
14/01/2015 09:00	15/01/2015 09:00	0,026
20/01/2015 09:00	21/01/2015 09:00	0,117
26/01/2015 09:00	27/01/2015 09:00	0,092
01/02/2015 09:00	02/02/2015 09:00	0,087
07/02/2015 09:00	08/02/2015 09:00	0,115
13/02/2015 09:00	14/02/2015 09:00	0,030
19/02/2015 09:00	20/02/2015 09:00	0,051
25/02/2015 09:00	26/02/2015 09:00	0,025
03/03/2015 09:00	04/03/2015 09:00	0,022
09/03/2015 09:00	10/03/2015 09:00	0,070
15/03/2015 09:00	16/03/2015 09:00	0,081
21/03/2015 09:00	22/03/2015 09:00	0,029
27/03/2015 09:00	28/03/2015 09:00	0,014
02/04/2015 09:00	03/04/2015 09:00	0,024
08/04/2015 09:00	09/04/2015 09:00	0,067
14/04/2015 09:00	15/04/2015 09:00	0,018
20/04/2015 09:00	21/04/2015 09:00	0,019
26/04/2015 09:00	27/04/2015 09:00	0,006
02/05/2015 09:00	03/05/2015 09:00	0,006
08/05/2015 09:00	09/05/2015 09:00	0,005
14/05/2015 09:00	15/05/2015 09:00	0,005
20/05/2015 09:00	21/05/2015 09:00	0,011
26/05/2015 09:00	27/05/2015 09:00	0,003
01/06/2015 09:00	02/06/2015 09:00	< 0,001
07/06/2015 09:00	08/06/2015 09:00	0,006
13/06/2015 09:00	14/06/2015 09:00	< 0,001
19/06/2015 09:00	20/06/2015 09:00	0,001
25/06/2015 09:00	26/06/2015 09:00	0,003
01/07/2015 09:00	02/07/2015 09:00	< 0,001
07/07/2015 09:00	08/07/2015 09:00	< 0,001
13/07/2015 09:00	14/07/2015 09:00	< 0,001
19/07/2015 09:00	20/07/2015 09:00	< 0,001
25/07/2015 09:00	26/07/2015 09:00	< 0,001
31/07/2015 09:00	01/08/2015 09:00	0,010
06/08/2015 09:00	07/08/2015 09:00	0,003
12/08/2015 09:00	13/08/2015 09:00	0,007
18/08/2015 09:00	19/08/2015 09:00	0,001
24/08/2015 09:00	25/08/2015 09:00	0,002
05/09/2015 09:00	06/09/2015 09:00	0,007



“L'air est **essentiel à chacun**  
et mérite l'**attention de tous**.”

## Polluants réglementés

### Mesure des HAP en Bretagne en 2015

11/09/2015 09:00	12/09/2015 09:00	0,003
17/09/2015 09:00	18/09/2015 09:00	0,011
23/09/2015 09:00	24/09/2015 09:00	0,025
29/09/2015 09:00	30/09/2015 09:00	0,006
03/10/2015 09:00	04/10/2015 09:00	0,009
11/10/2015 09:00	12/10/2015 09:00	0,018
17/10/2015 09:00	18/10/2015 09:00	0,065
25/10/2015 09:00	26/10/2015 09:00	0,031
31/10/2015 09:00	01/11/2015 09:00	0,070
08/11/2015 09:00	09/11/2015 09:00	0,008
14/11/2015 09:00	15/11/2015 09:00	0,028
21/11/2015 09:00	22/11/2015 09:00	0,049
22/11/2015 09:00	23/11/2015 09:00	0,108
28/11/2015 09:00	29/11/2015 09:00	0,018
12/12/2015 09:00	13/12/2015 09:00	0,159
16/12/2015 09:00	17/12/2015 09:00	0,072
22/12/2015 09:00	23/12/2015 09:00	0,015
28/12/2015 09:00	29/12/2015 09:00	0,023
<b>Moyenne annuelle 2015</b>		<b>0,038</b>

\* ND : donnée non disponible

\*\* Conformément au Guide méthodologique du LCSQA de mars 2015, lorsque la valeur obtenue est inférieure à la LQ (Limite de Quantification) minimum à atteindre par le laboratoire, soit 28,8 ng/éch, la valeur mesurée doit être remplacée par la LQ du laboratoire, divisée par 2.

