

Prolongement de l'autoroute A16 entre l'Isle Adam et la Francilienne

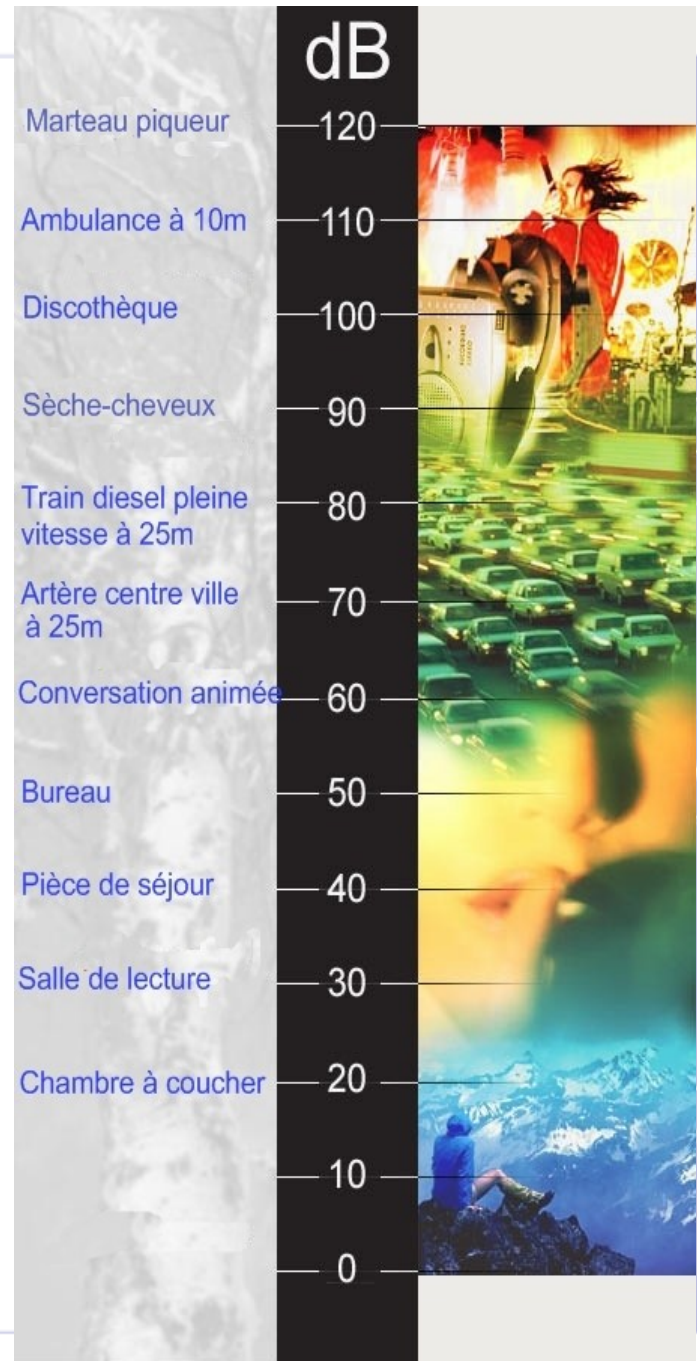
Thématique Acoustique, Air & Santé



Acoustique

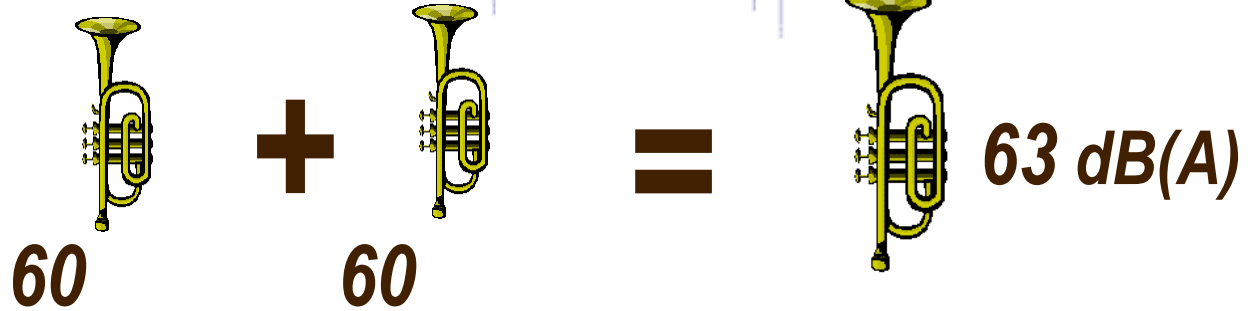
Quelques repères

- **Une variation de bruit de 1 dB(A) est à peine perceptible**
- **Une variation de 3 dB(A) est perceptible**
- **Une variation de 10 dB(A) correspond à une sensation de « deux fois plus fort »**

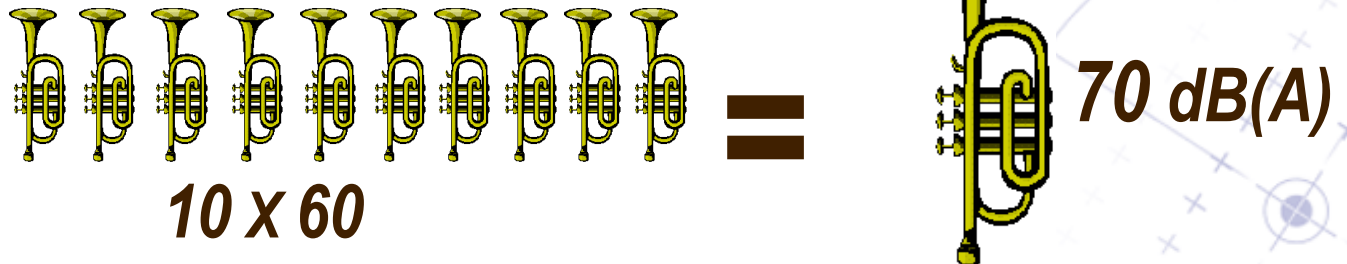


Acoustique

Les pièges du dB

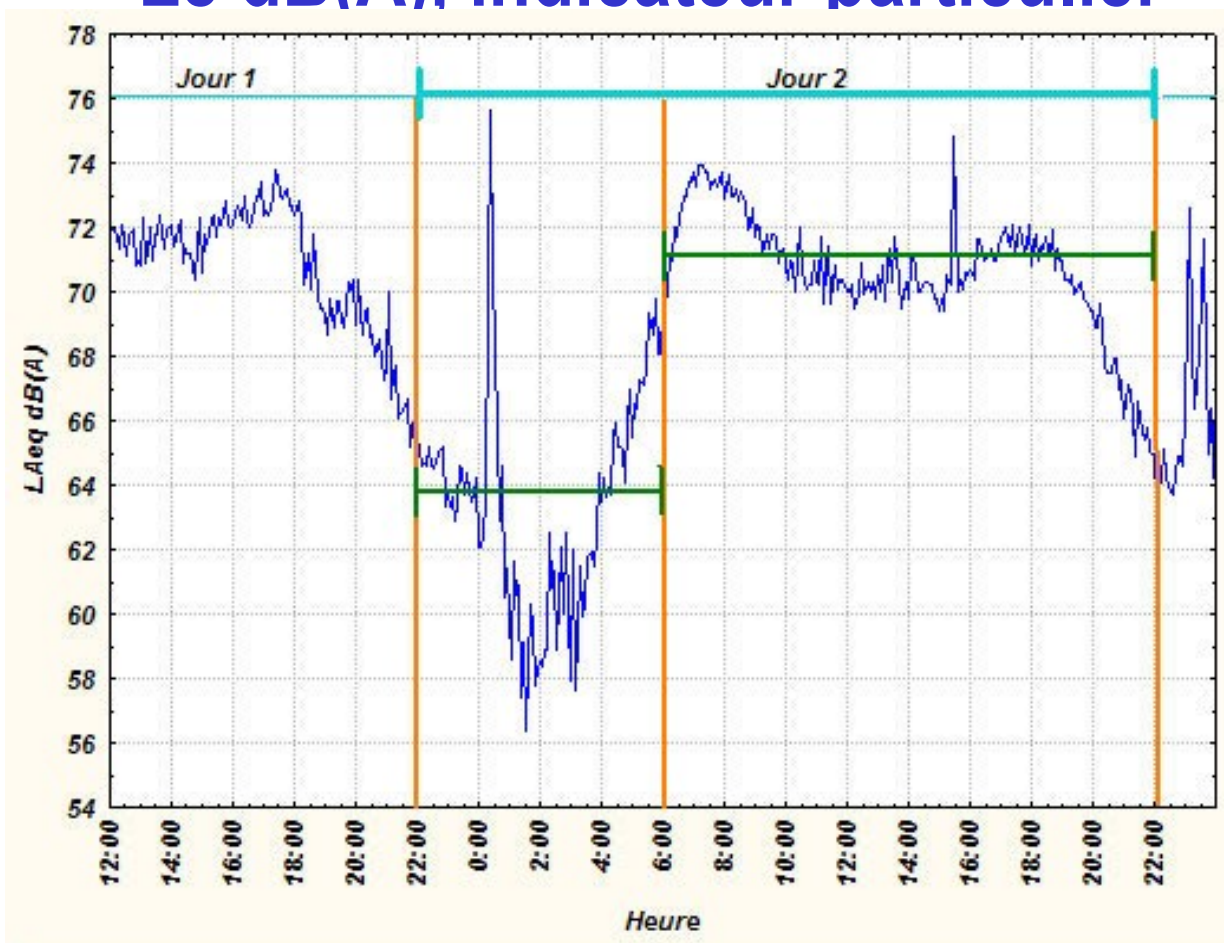
$$60 + 60 = 63 \text{ dB(A)}$$


$$60 + 70 = 70 \text{ dB(A)}$$


$$10 \times 60 = 70 \text{ dB(A)}$$


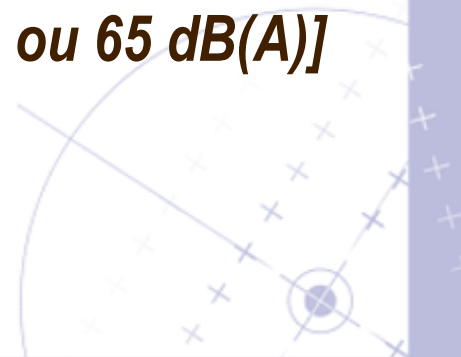
Acoustique

Le dB(A), indicateur particulier



Acoustique

- ***Une variation de bruit de 2 dB(A) est considérée comme significative (lorsque cette variation est la conséquence de travaux neufs ou de modification)***
- ***Les objectifs de niveaux sonores maximum dépendent de la situation préexistante (ambiance sonore modérée ou non)***
- ***Les objectifs de protection sont différents en période nocturne [55 ou 60 dB(A)] et en période diurne [60 ou 65 dB(A)]***



Qualité de l'air

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- ***Des phénomènes complexes, depuis les processus d'émissions jusqu'à une dispersion mêlant physique et chimie de l'atmosphère***



Qualité de l'air

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- ***Des phénomènes complexes, depuis les processus d'émissions jusqu'à une dispersion mêlant physique et chimie de l'atmosphère***



Qualité de l'air

pour comprendre le présent et construire l'avenir

- ***Des phénomènes complexes, depuis les processus d'émissions jusqu'à une dispersion mêlant physique et chimie de l'atmosphère***



- **Des normes et seuils législatifs très évolutifs**

	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte
NO2	<p>En moyenne annuelle : 2007 : 46 µg/m³, <u>décroissant linéairement</u> tous les ans. 2010 : 40 µg/m³.</p> <p>En moyenne horaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2007 : 230 µg/m³ (<u>décroissant linéairement</u> tous les ans) à ne pas dépasser plus de 18 heures par an. Jusqu'au 31/12/2009 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 175 heures par an. A partir du 01/01/2010 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an. 	<p>En moyenne annuelle : 40 µg/m³.</p>	<p>En moyenne horaire : 200 µg/m³</p>	<p>En moyenne horaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> 400 µg/m³ 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.

- **Des normes et seuils législatifs très évolutifs**

	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte
PM10 (Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres)	<p>En moyenne annuelle : (<u>décroissant linéairement</u>): à partir du 01/01/05 : 40 µg/m³.</p> <p>En moyenne journalière : (<u>décroissant linéairement</u> tous les ans) à partir 01/01/2005 : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.</p>	<p>En moyenne annuelle : 30 µg/m³.</p>		
Benzène	<p>En moyenne annuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2007 : 8 µg/m³, (<u>décroissant linéairement</u> tous les ans) A partir du 01/01/2010 : 5 µg/m³. 	<p>En moyenne annuelle : 2 µg/m³.</p>		

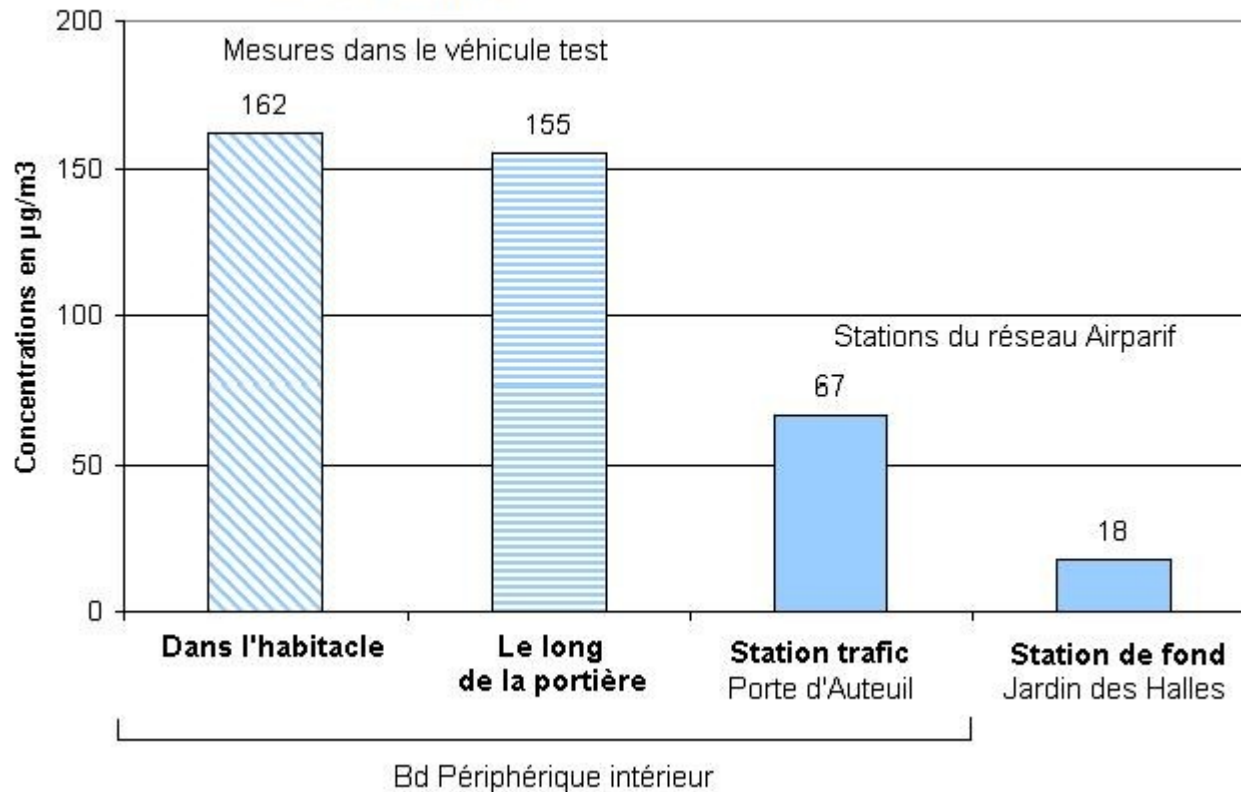
• Evolution des concentrations de polluants en Région Ile-de-France

Polluants	Tendance 15 ans (1990-2006)		Tendance 5 ans (2001-2006)		
	Fond	Proximité trafic	Fond	Proximité trafic	
Arsenic	nd	nd	→	↗	
Cadmium	nd	nd	↘	↘	
Benzène	↘↘	↘↘	↘	↘	
Benzo(a) pyrène	nd	nd	→	↘	nd non disponible
CO	↘↘	↘↘	↘	↘	↘↘ baisse forte
NO	↘↘	↘↘	↘	↘	↘ baisse modérée
NO ₂	↘	→	↘	→	→ stable
NO _x	↘↘	↘↘	↘↘	↘↘	↗ hausse modérée
O ₃	↗↗	nd	↗	nd	↗↗ hausse forte
PM10	nd	nd	→	→	
PM2,5	nd	nd	→	→	
Fumées noires	↘↘	nd	↘	nd	
Plomb	nd	↘↘	↘	↘	
SO ₂	↘↘	↘↘	↘	↘	

D'après 'La qualité de l'air en Ile-de-France en 2006', AIPARIF mars 2007

- **Les concentrations ne sont pas tout...il faut tenir compte de l'exposition**

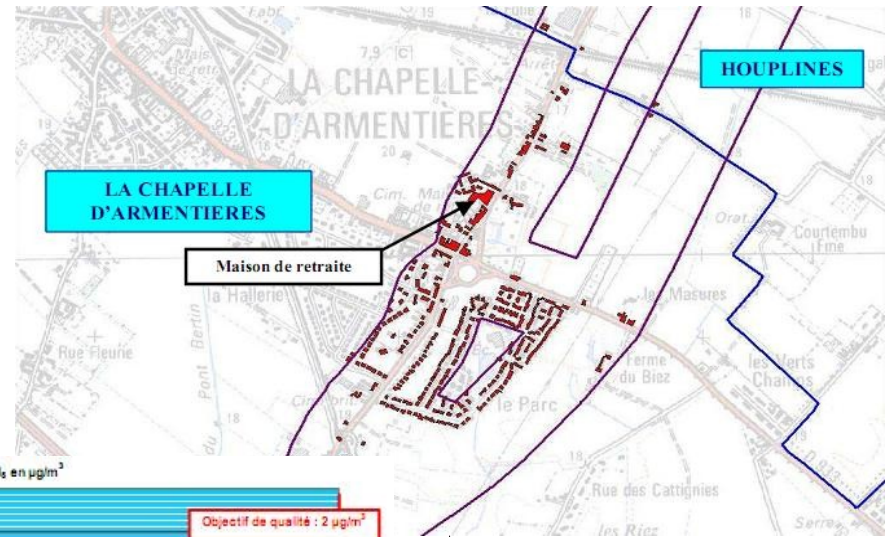
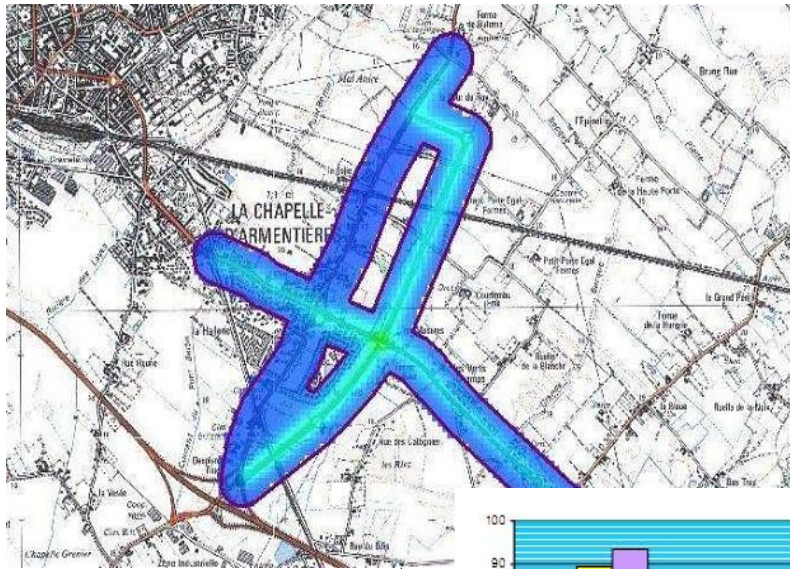
Bd Périphérique - 18 mai 2007(entre 11h et 11h45)



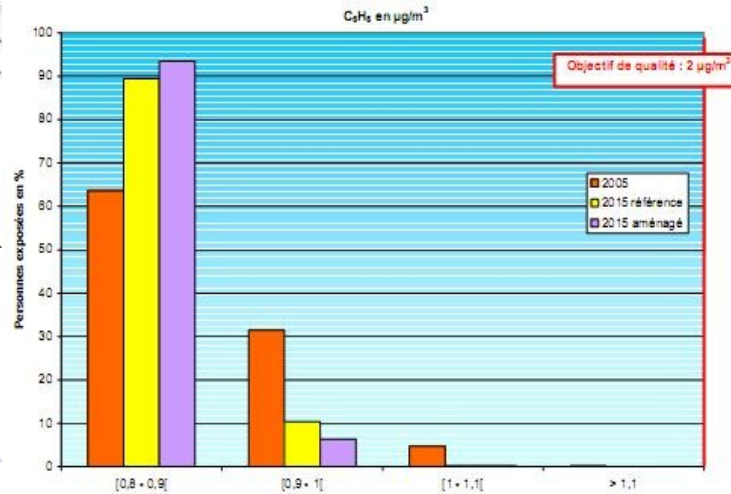
Qualité de l'air

pour comprendre le présent et construire l'avenir

• La définition de l'Indice Pollution Population



Concentrations



Habitations