



## GRAND STADE DE RUGBY DE 80 000 Places CONTRIBUTION AIRPARIF

### Etat de la qualité de l'air dans le secteur

Les cartes présentées ci-dessous ont été réalisées par Airparif avec l'aide de l'État et sur demande de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie Île-de-France, afin de répondre aux exigences du Plan de protection de l'atmosphère de la région (PPA-mesure réglementaire n°8). Les cartes ont été établies à l'échelle de l'Île-de-France et sont ensuite recentrées sur le niveau communal.

Les cartes à l'échelle des communes présentent les concentrations annuelles en dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) et en particules ( $\text{PM}_{10}$ ), les deux polluants les plus problématiques dans la région, compte tenu du dépassement chronique de leurs valeurs limites réglementaires.

Ces éléments sont principalement destinés aux collectivités qui ont la charge de l'amélioration de la qualité de l'air sur leur territoire.



Figure 1 Carte communale (Ris-Orangis) des concentrations moyennes annuelles de  $\text{NO}_2$  ; le site du futur grand stade se situe dans le quart sud-ouest de l'image.



Figure 2 Carte communale (Ris-Orangis) des concentrations moyennes annuelles de PM<sub>10</sub> (en bas) ; le site du futur grand stade se situe dans le quart sud-ouest de l'image.

Les indicateurs de dépassements des valeurs limites pour ces deux polluants sur la commune de Ris-Orangis en 2012, calculés sur la base des cartes présentées ci-dessus sont les suivants :

Tableau 1 Indicateurs de dépassement des valeurs limites

<b>NO<sub>2</sub></b> (valeur limite 40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	<b>Commune Ris-Orangis</b>	<b>Département Essonne</b>	<b>Île-de-France</b>
Nombre d'habitants affectés	<500	13000	3017000
Superficie cumulée (km <sup>2</sup> )	négligeable	11	214
Longueur de voirie concernée (km)	3	127	1753
<b>PM<sub>10</sub></b> (valeur limite 40 µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	<b>Commune Ris-Orangis</b>	<b>Département Essonne</b>	<b>Île-de-France</b>
Nombre d'habitants affectés	négligeable	négligeable	25000
Superficie cumulée (km <sup>2</sup> )	négligeable	<1	4
Longueur de voirie concernée (km)	1	85	1079
<b>PM<sub>10</sub></b> (valeur limite journalière : 35 jours supérieurs à 50 µg/m <sup>3</sup> )	<b>Commune Ris-Orangis</b>	<b>Département Essonne</b>	<b>Île-de-France</b>
Nombre d'habitants affectés	1000	52000	2566000
Superficie cumulée (km <sup>2</sup> )	1	27	277
Longueur de voirie concernée (km)	15	333	2972

La population de Ris-Orangis s'élevait en 2009 à 27 339 habitants, celle de l'Essonne à 1 244 311 habitants (source INSEE).

La valeur limite relative à la concentration moyenne annuelle de NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) est relativement peu dépassée sur la commune de Ris-Orangis en 2012. Les dépassements se produisent principalement à proximité des deux grands axes de circulation autoroutière (A86 et Francilienne) qui traversent la commune. Les dépassements de la valeur limite relative à la concentration moyenne annuelle de PM10 (40 µg/m<sup>3</sup>) sont négligeables. La valeur limite annuelle (50 µg/m<sup>3</sup> en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) est dépassée par environ 4% de la population de Ris-Orangis.

Les avions survolant la commune n'engendrent pas d'impact significatif sur les concentrations de dioxyde d'azote et de particules sur le secteur.

Ces cartes communales sont extraites de la modélisation régionale effectuée chaque année par Airparif. Elles ne peuvent en aucun cas se substituer à une modélisation spécifique et locale de la qualité de l'air, qui prendrait en compte de façon plus détaillée le bâti, le trafic routier et d'autres sources plus locales de pollution.

Les mesures en temps réel du réseau de stations de mesure d'Airparif sont utilisées pour vérifier les résultats de ces cartes modélisées et les ajuster. Plus de huit fois sur dix, les différences n'excèdent pas 25% entre les résultats de la modélisation et ceux des stations, avec un écart moyen entre les deux de l'ordre de 5%.

### **Impacts possibles du projet sur la qualité de l'air**

L'étude d'impact devra veiller à prendre en compte l'impact sur la qualité de l'air de l'équipement, que ce soit en phase de chantier, en phase de fonctionnement ou les impacts indirects liés aux accès au stade par la route lors des manifestations.

En dehors de la phase de chantier, les impacts directs de l'installation sur la qualité de l'air devraient être limités (installations de chauffage et de climatisation, engins d'entretiens, ...). Par contre, une telle installation peut engendrer une augmentation du trafic routier autour de l'infrastructure, qu'il convient d'étudier précisément pour la limiter au maximum.

Ainsi l'étude d'impact devra comporter une analyse de l'impact du stade sur la qualité de l'air environnant lors des événements liés à l'augmentation du trafic routier sur les voies d'accès ; une analyse de l'influence sur la qualité de l'air de différentes variantes notamment d'accès par des transports en commun serait utile pour expliciter les choix retenus.

### **Recommandations en matière de qualité de l'air**

Lors de la phase de chantier, il conviendra d'être particulièrement vigilant aux émissions atmosphériques, notamment de poussières.

Si, en dehors de la phase de construction, l'impact direct de l'installation sur la qualité de l'air sera limité (installations de chauffage et de climatisation, engins d'entretiens, ...), il convient, dans une logique d'exemplarité, d'être attentif à l'exposition des joueurs et visiteurs qui utiliseront le stade, que ce soit dans les espaces extérieurs ou intérieurs.

En effet, son implantation à proximité d'axes de circulation à fort et très fort trafic (A6 et Francilienne) pourront entraîner des concentrations de polluants atmosphériques importantes

autour et dans l'enceinte du stade. Ainsi, si l'état d'avancement du projet le permet, il serait judicieux :

- de voir comment implanter le stade le plus loin possible de l'A6 et de la Francilienne,
- de réfléchir aux accès pour limiter l'exposition du public entre les arrêts des Transports en Commun et le stade (choix de l'orientation des portes et des cheminements)
- de prévoir des équipements de protection pour limiter les niveaux dans et autour du stade : écrans protecteurs, dispersifs, couvertures, de positionner judicieusement les bouches de ventilation...
- de limiter au maximum l'impact du projet sur le trafic routier et par conséquent les émissions supplémentaires de polluants atmosphériques générés, en privilégiant un accès par les transports en commun, en limitant l'accessibilité en voiture et en limitant les surfaces de parking.
- Si des activités annexes à celles du sport et du spectacle sont envisagées, évaluer leur impact en particulier sur la qualité de l'air.

Dans une logique d'exemplarité, il est préconisé de prévoir une information localisée et en temps réel sur les niveaux de pollution atmosphérique via par exemple une borne interactive. Cela serait une occasion privilégiée de renseigner et, de sensibiliser ce public sur les interactions santé, pratique du sport et pollution air et climat. L'idée étant de donner une information responsable et factuelle et de répondre par la même à une préoccupation citoyenne sur le sujet.