

CONSEIL DE VILLE

MARDI 19 MARS 2019
Gymnase Roger Journet

Introduction par Francie Mégevand

Présentation par Jean-Jacques Pierre



Qualité de l'air extérieur
Projet de stade de football synthétique



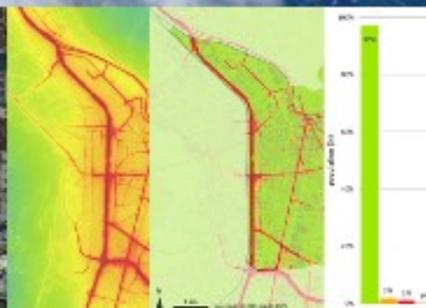
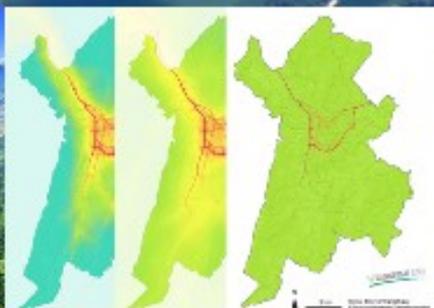
Questions libres



Qualité de l'air à Eybens

Généralités et zoom sur le terrain de foot rue des Ruies

Conseil de Ville – Eybens – 19 mars 2019



Qualité de l'air à Eybens : généralités



Date de la présentation

Pollution de l'air, quelles conséquences ?

Pollution atmosphérique

Dépassements récurrents des seuils réglementaires et OMS concernant 3 polluants :

- particules en suspension PM_{10} et $PM_{2,5}$
- dioxyde d'azote NO_2
- ozone O_3

Impact sanitaire local avéré

(santé respiratoire et cardiovasculaire ; coût de santé)

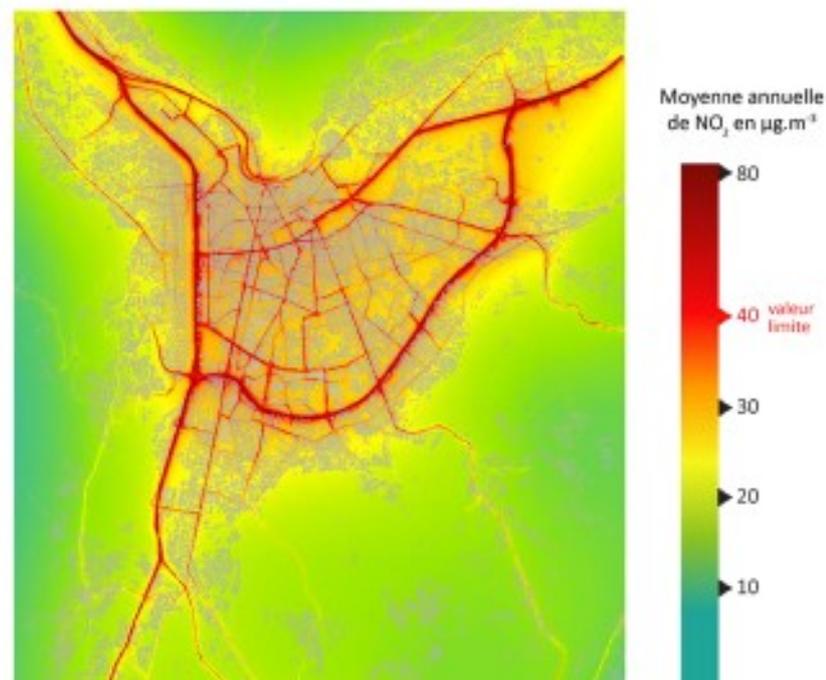
Risque de condamnation par l'UE

La France est en situation de contentieux européen en raison des dépassements des seuils réglementaires PM_{10} et NO_2

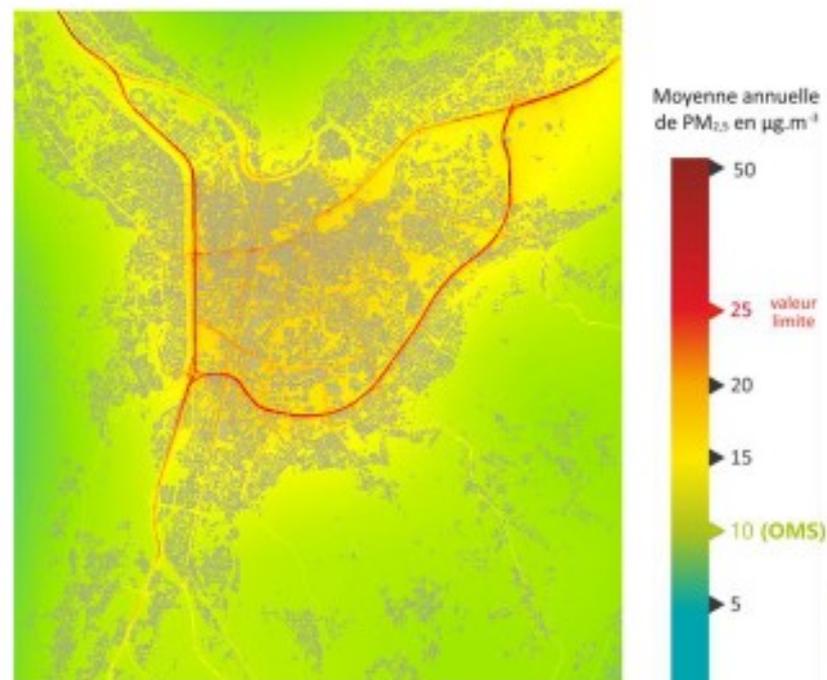
L'exposition varie selon la localisation

Deux polluants à « enjeux »

Dioxyde d'azote (NO_2)



Particules fines $\text{PM}_{2,5}$



Dioxyde d'azote. En 2017, 40 000 habitants de la région sont exposés à un dépassement de la valeur réglementaire dont 3000 hab. dans l'agglomération grenobloise

Particules fines. une large part de la population est exposée à un dépassement des seuils OMS (>90% dans l'agglomération grenobloise)

Les habitants de la zone « contournement » tendent à être plutôt plus exposés que la population moyenne de l'agglomération

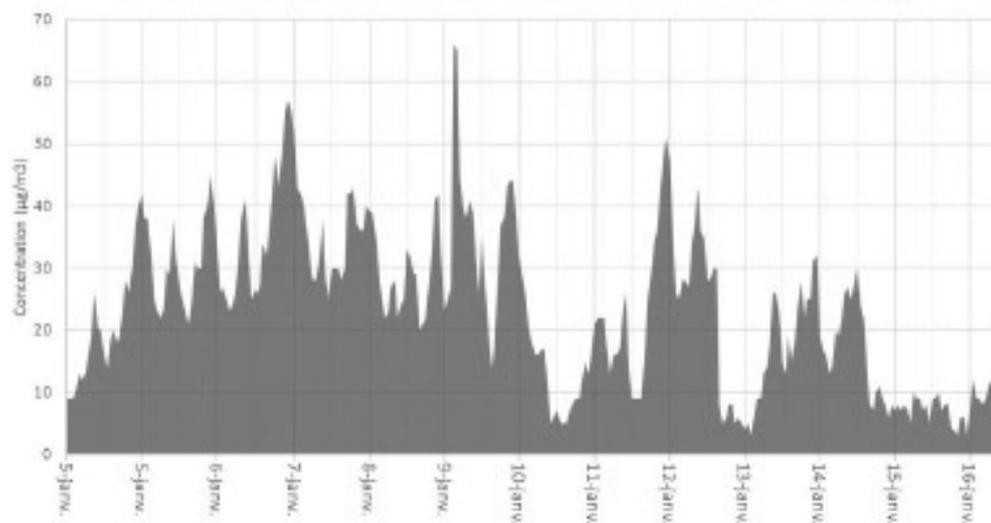
L'exposition varie en fonction de la saison et de l'heure de la journée

Evolution horaire – Rondeau - NO₂



Les niveaux de dioxyde d'azote varient notamment en fonction de l'intensité du trafic routier

Evolution horaire – Rondeau – Particules fines PM_{2,5}

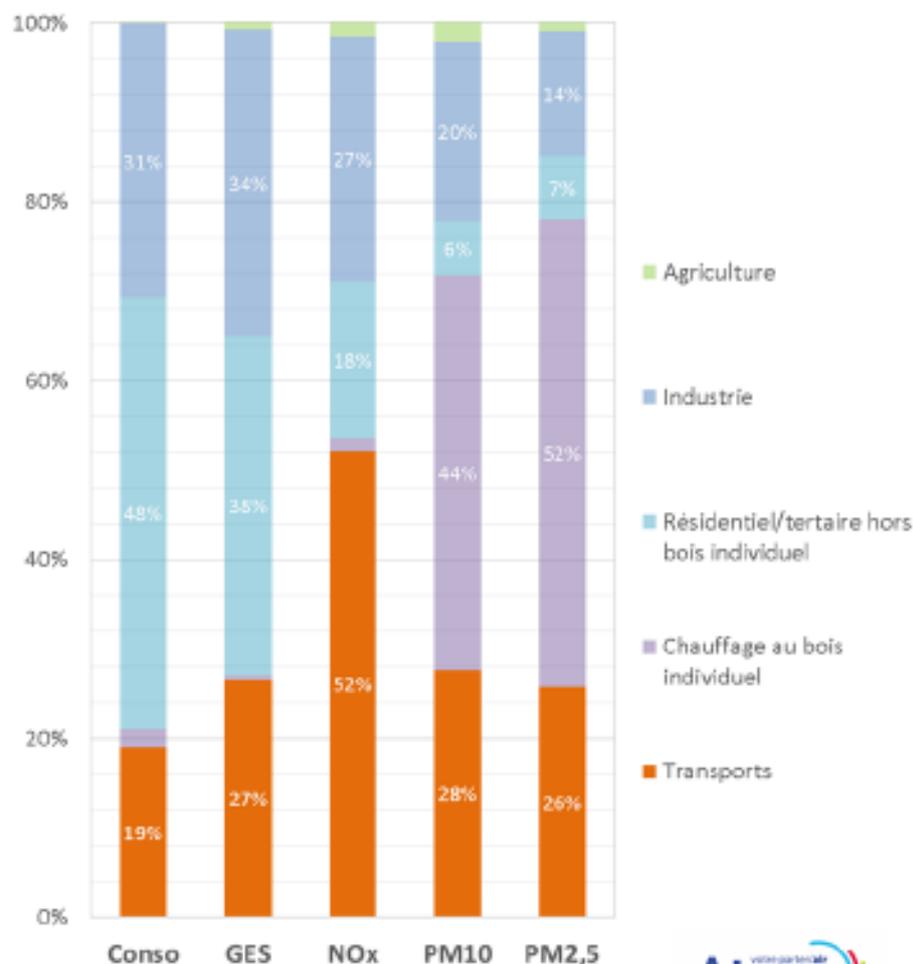


Les niveaux de particules fines varient notamment en fonction de la saison (en hiver les niveaux sont élevés quand les émissions du chauffage au bois sont élevées et que les conditions de dispersion atmosphériques sont mauvaises)

L'exposition dépend avant tout des émissions de polluants !

Une responsabilité importante des transports routiers

Répartition sectorielle des conso. et émissions de GES et de polluants atmosphériques - 2015



Sources: Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, V2017_obs_PAEC

4 secteurs contribuent à la pollution atmosphériques au NO₂ et aux particules fines

Les transports routiers et le chauffage au bois individuel non performant sont les leviers avec la plus grande marge de « progrès »

Pour réduire l'exposition de la population à la pollution de l'air, il faut avant tout réduire les émissions

Une tendance à l'amélioration globale qui se confirme

Grâce à l'ensemble des actions engagées au niveau européen, national et local

Tendances d'évolution des moyennes annuelles



Evolution tendancielle des concentrations moyennes de 2007 à 2017

- O₃ : +14%
- NO₂ : -24%
- PM₁₀ : -34%
- PM_{2,5} : -55%
- SO₂ : -50%
- Benzène* : -54%
- B(a)P* : -65%

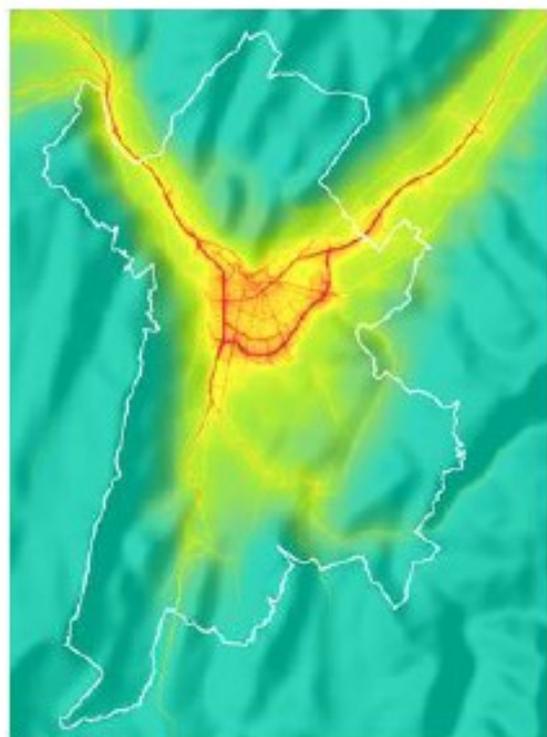
* Evolution en 2016 (résultats 2017 en attente)

Données régionales

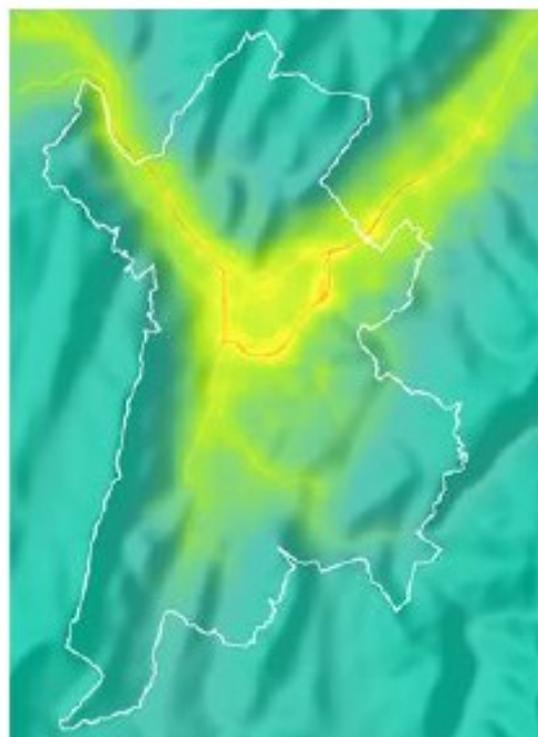
Les actions locales prévues d'ici à 2030 devraient réduire la pollution

L'exemple du Plan de Déplacement Urbain

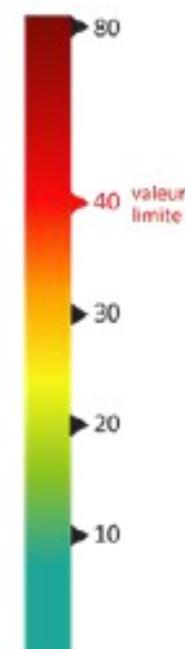
2015 référence



2030 PDU



Moyenne annuelle
de NO₂ en µg.m⁻³



Les actions du PDU (réduction des distances parcourues et zone à faible émissions pour les VUL et PL...), contribueraient à réduire fortement l'exposition de la population au NO₂ entre 2015 et 2030.

L'exposition moyenne de la population est réduite de 27% en moyenne dans l'agglomération par rapport à la situation 2015 et de 32% dans le centre-ville.

Synthèse

L'exposition à la pollution atmosphérique varie selon :

- La localisation et notamment l'éloignement aux voiries routières
- La saison, l'heure dans le journée et les conditions météorologiques
- Les aménagements locaux (bâtiments écrans, gabion...)
- **Les émissions de polluants**

Pour réduire l'exposition des populations il faut donc :

- Maximiser l'éloignement aux sources de pollution
- Privilégier les saisons/les heures les moins exposées pour fréquenter les zones les plus exposées
- Envisager des aménagements locaux (bâtiments écrans, gabion...)

Et avant tout : il faut renforcer les actions visant à réduire nos émissions en agissant prioritairement sur le trafic routier, le chauffage au bois non performant

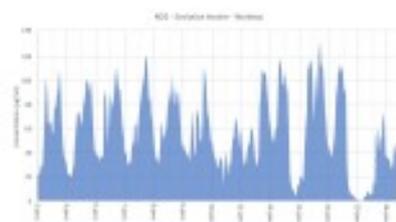
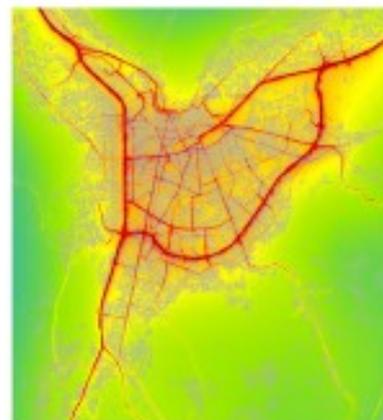
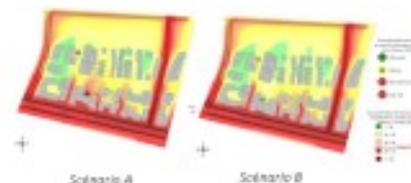
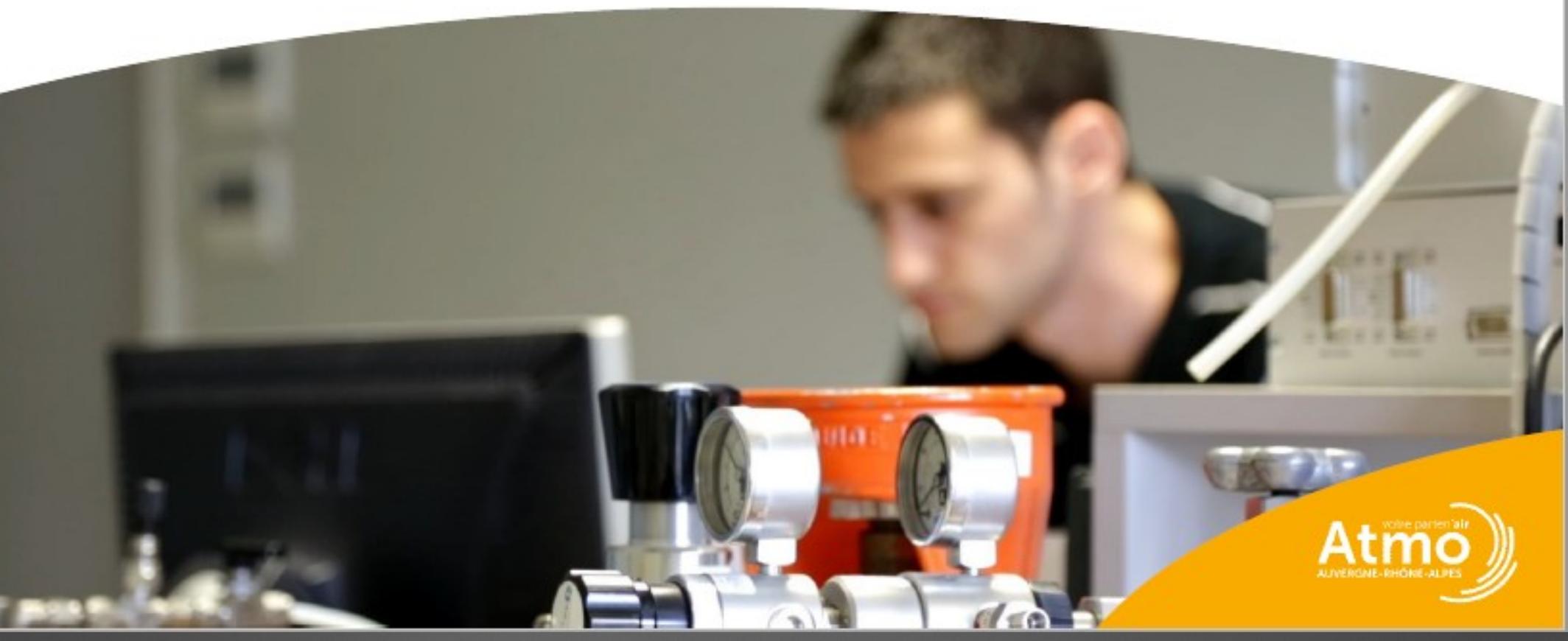


Illustration de résultats de modélisation
2 scénarios - quartier Danube - Strasbourg



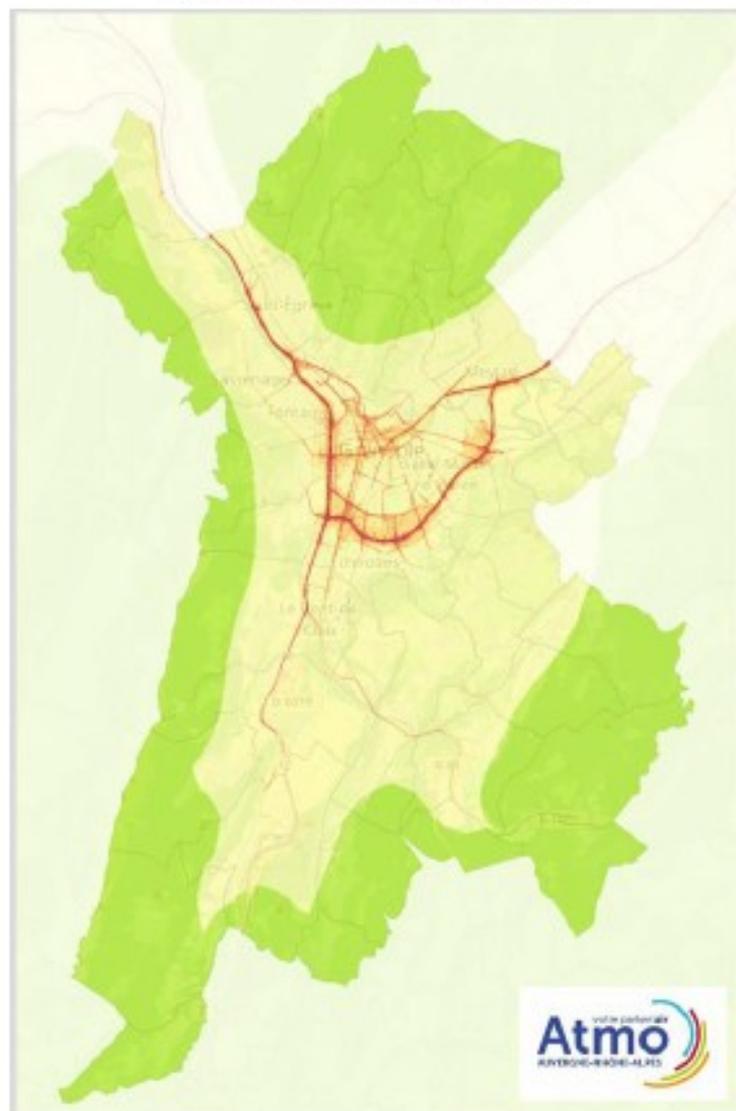
Zoom sur le terrain de foot rue des Ruieres

Une étude pour affiner le diagnostic



La Carte stratégique air : un outil de diagnostic simplifié

Carte Stratégique Air
Métropole Grenobloise - V2017



Carte Stratégique Air

Multi-polluants (NO₂, PM10, PM2,5 ; 6 indicateurs)
Multi-années 2011-2015

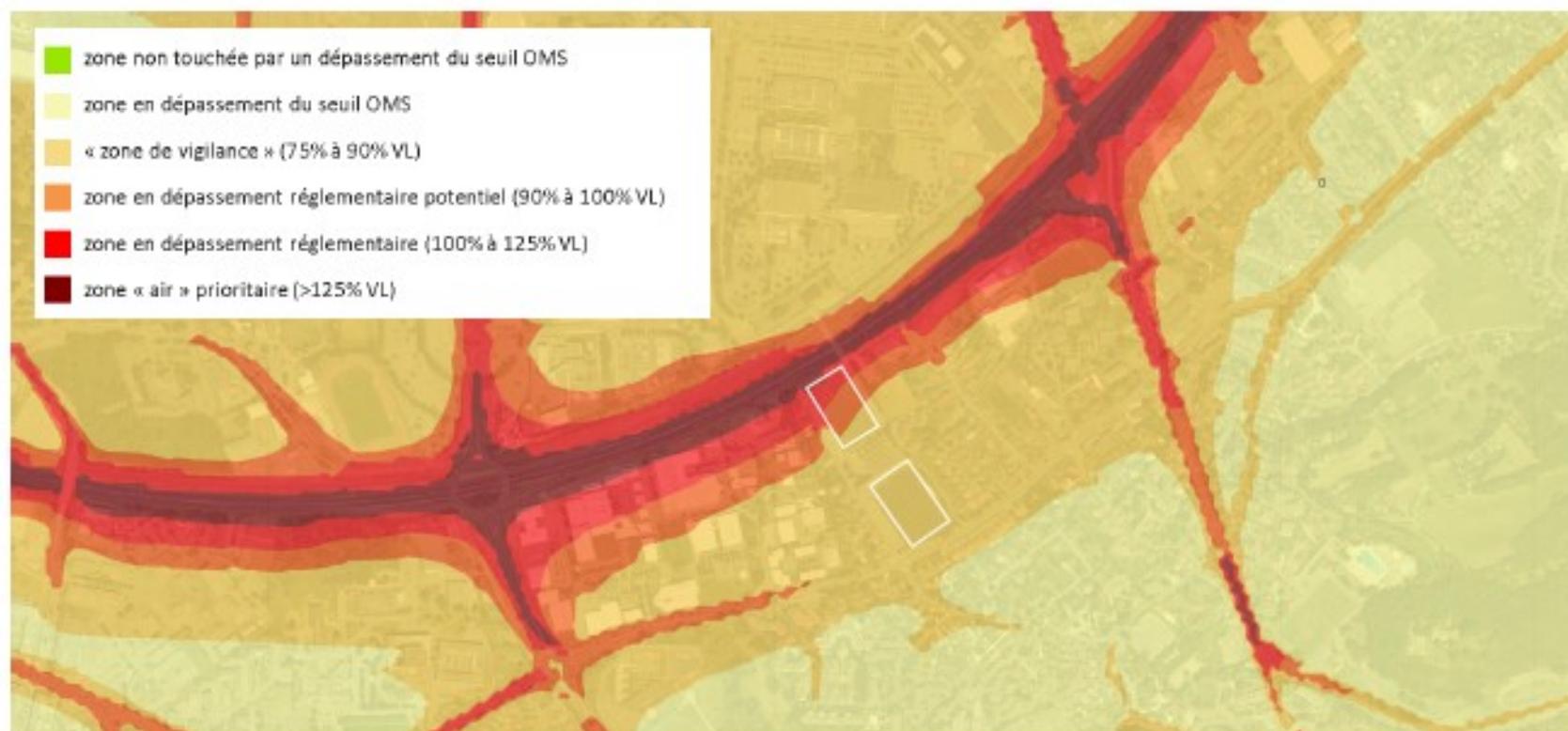
- zone non touchée par un dépassement du seuil OMS
- zone en dépassement du seuil OMS
- « zone de vigilance » (75% à 90% VL)
- zone en dépassement réglementaire potentiel (90% à 100% VL)
- zone en dépassement réglementaire (100% à 125% VL)
- zone « air » prioritaire (>125% VL)

La Carte stratégique air : un outil de diagnostic simplifié

Carte Stratégique Air

Multi-polluants (NO₂, PM10, PM2,5 ; 6 indicateurs)

Multi-années 2011-2015



Ce diagnostic établi par modélisation demande à être confirmé par une étude en raison d'une topographie locale particulière (présence d'un gabion)

Une étude pour affiner le diagnostic

Objectif

Cartographier la qualité de l'air de la zone en prenant en compte l'influence de la topographie de lieux

Campagnes de mesure

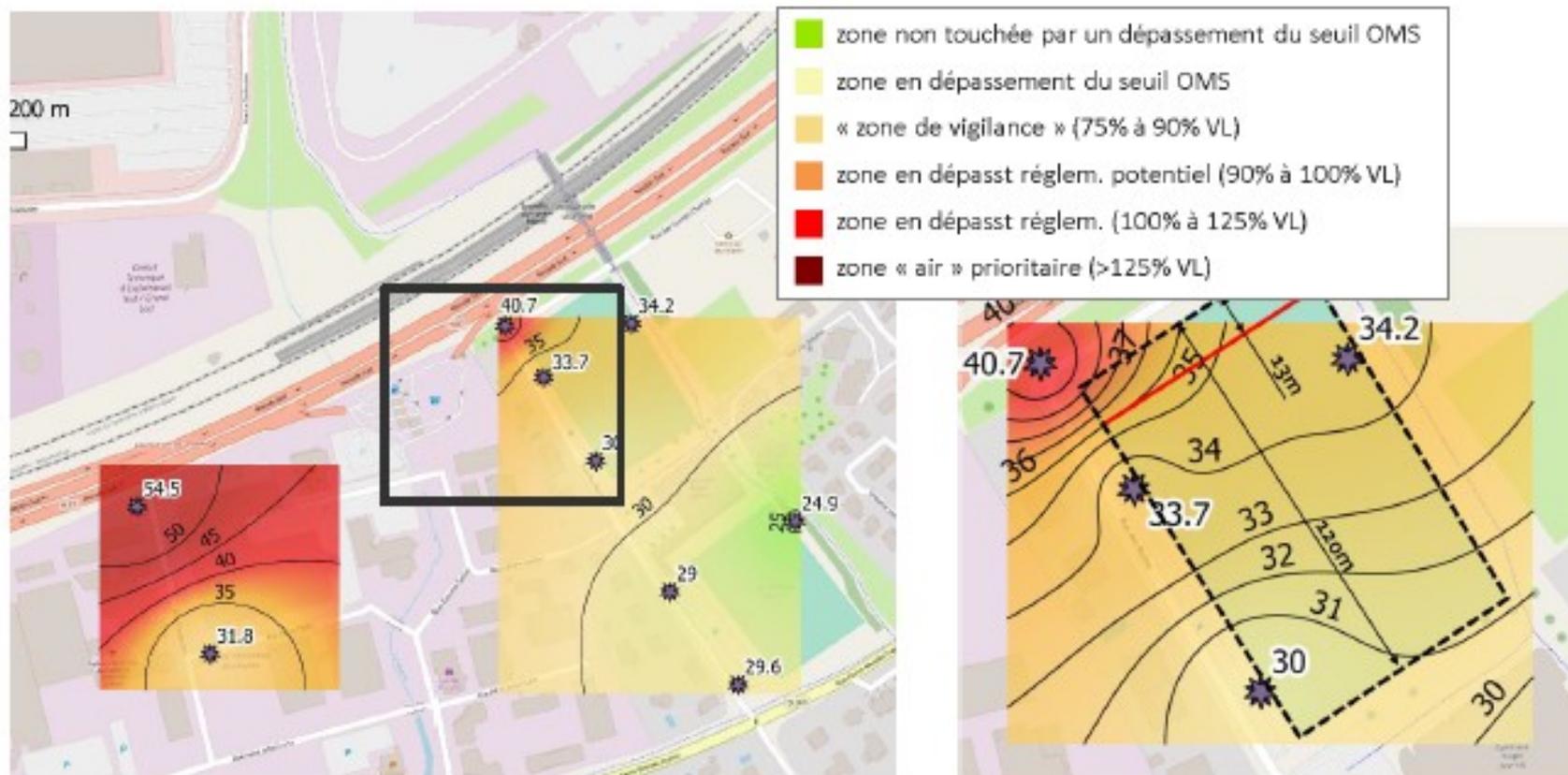
- Dioxyde d'azote : « traceur » du trafic routier
- 11 sites de mesures « légères » par échantillonneurs passifs
- 2 x 4 semaines de mesures (été et hiver) pour assurer la représentativité temporelle des campagnes de mesures

Localisation des sites de mesures



Tubes statiques NO₂ et leurs abris

Résultats de l'étude – cartographie (moyenne annuelle)



- Les niveaux de NO_2 sont très variables en fonction de l'éloignement à la rocade sud
- La bande nord ouest du terrain est exposée jusqu'à $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de NO_2 soit un niveau correspondant à la « zone de dépassement réglementaire potentiel » (et très proche de la valeur réglementaire de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Outre la bande nord ouest du terrain d'environ 13 m de largeur, le reste du terrain est exposé à des niveaux plus faibles correspondant « à la zone de vigilance »
- Le gabion a un fort effet « protecteur » (à distance à la rocade équivalente : $40,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ VS $54,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ plus au sud ouest soit une atténuation de 25%)

Résultats de l'étude - saisonnalité

MOYENNE DE LA CAMPAGNE D'ÉTÉ



été

Les niveaux de NO_2 sont nettement plus faibles en moyenne en été qu'en hiver

MOYENNE DE LA CAMPAGNE D'HIVER



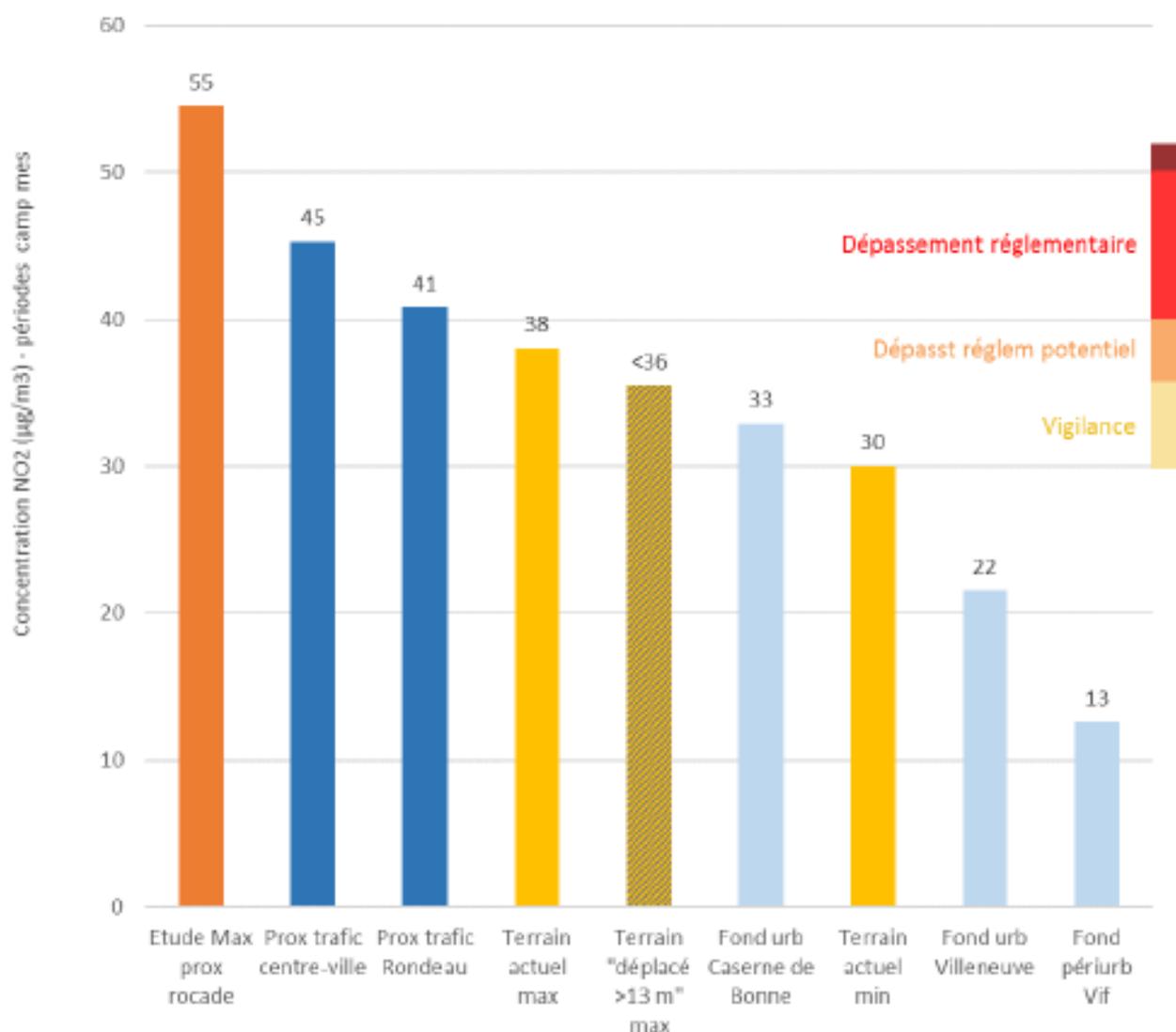
hiver

Les niveaux de polluants sont en outre variables selon l'heure de la journée et les conditions météorologiques

Résultats de l'étude – comparaison à d'autres sites de l'agglomération

Niveau de dioxyde d'azote NO₂

concentration moyenne au cours des campagnes de mesures
(représentative d'une moyenne annuelle)



Le niveau de NO₂ maximum mesuré sur le terrain de foot actuel est inférieur aux niveaux enregistrés sur des sites de proximité routière marquée (grâce à l'effet protecteur du gabion), mais il est supérieur aux niveaux de fond urbain ou à plus forte raison de fond périurbain. Un décalage du terrain de plus de 13 m, permettrait de le placer intégralement en dehors de la « zone de dépassement réglementaire potentiel ».

Le niveau minimum de NO₂ mesuré sur le terrain est comparable à ceux que l'on peut mesurer en fond urbain dans le centre ville de Grenoble (caserne de bonne), mais reste supérieur aux niveaux enregistrés à Villeneuve en milieu périurbain

Résultats de l'étude – Synthèse

- Les niveaux de dioxyde d'azote (NO₂) enregistrés sur le terrain sont très variables en fonction de l'éloignement à la rocade sud
- Le gabion a un fort effet « protecteur » : à proximité immédiate de la rocade, il permet une atténuation des niveaux de NO₂ de 25%
- Les niveaux maximum de dioxyde d'azote (NO₂) enregistrés sur le terrain actuel sont :
 - légèrement inférieurs au seuil réglementaire (40 µg/m³) mais une bande d'environ 15 m, la plus proche de la rocade, est en zone de dépassement réglementaire potentiel (>36 µg/m³)
 - inférieurs aux niveaux enregistrés sur des sites de proximité routière marquée (grâce à l'effet protecteur du gabion), mais ils sont supérieurs aux niveaux de fond urbain ou à plus forte raison de fond périurbain
- La majorité de la surface du terrain est exposée à des niveaux de NO₂ correspondant à « la zone de vigilance » (30-36 µg/m³) et les niveaux minimum sont comparables à ceux que l'on peut mesurer en fond urbain dans le centre ville de Grenoble (caserne de bonne) tout en restant supérieurs aux niveaux enregistrés à Villeneuve en milieu périurbain
- Un décalage du terrain de plus de 13 m (éloignement de la rocade sud), permettrait de le placer intégralement en dehors de la « zone de dépassement réglementaire potentiel » (<36 µg/m³).

Préconisations pour réduire l'exposition des usagers du terrain

Localisation

- Maximiser l'éloignement du terrain à la rocade (au moins d'une quinzaine de mètres par rapport à la situation actuelle pour « sortir » de la « zone de dépassement potentiel »)
- Privilégier le terrain sud (le plus éloigné de la rocade) nettement moins exposé – En particulier pour les populations sensibles (enfants et personnes âgées)

Temporalité

- Les niveaux sont plus élevés en hiver
 - Les niveaux sont plus élevés aux heures de haut trafic sur la rocade sud
- Quelle possibilités d'adaptations ?

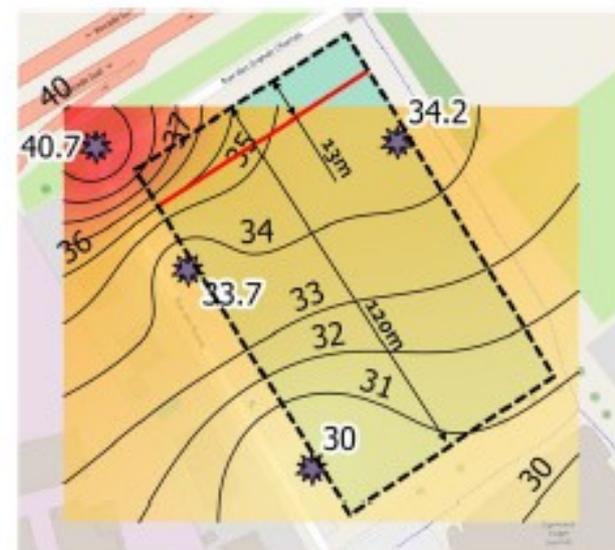
Episode de pollution

Les jours d'activation du dispositif préfectoral de gestion des épisodes de pollution : reporter/annuler/délocaliser les entraînements/matches

Aménagement de proximité

Le gabion en place a un effet protecteur très bénéfique

... Et d'une manière générale réduire les émissions à la source :
encourager les actions visant à réduire les émissions à la source (PDU, ZFE, Prime Air Bois...), notamment sur la rocade sud





État des lieux des équipements utilisés par l'Olympique Club d'Eybens (OCE)

3 stades d'entraînement

- le stade en herbe C Piot
- le stade en synthétique des Ruires
- le stade en herbe des Ruires

1 laverie (Bel Air)

1 siège / club House (C. Piot)



Seul le stade en synthétique des Ruires permet d'accueillir tous les types de compétitions (jusqu'au niveau 5, Ligue)

Rappel : *l'ex stade Bel Air ne possédait aucune homologation de part ses dimensions trop exigües. Il n'était plus utilisé depuis 2014 du fait de la nature de son revêtement (stabilisé) --> transformé en terrain de pétanque en 2015 (gravette)*

Objectif

Répondre aux besoins de l'OCE: disposer d'un stade en synthétique de niveau 6 permettant d'accueillir la totalité des entraînements et matchs (en complément du stade d'honneur du SIRSEE)

Recentrer l'activité footballistique sur un seul site : le complexe sportif Roger Journet des Ruires

Projet de protocole d'utilisation du stade d'entrainement de football en synthétique des Ruires par L'olympique Club d'Eybens

Prise en compte des taux de dioxyde d'azote dans
la répartition des créneaux d'entraînement
hebdomadaires sur le terrain Nord et le terrain Sud.

Les catégories les plus jeunes sont positionnées sur le terrain Sud

Les mercredis après midi : U7 à U9 (actuellement sur le stade C. Piot)

Les catégories U10 à U13 occupent les créneaux horaires du lundi au vendredi à partir de 16h30.

Prise en compte de la saisonnalité dans la planification de l'équipement

- Hiver : utilisation moindre du fait de l'existence de la trêve imposée par la FFF (de mi décembre à début mars)
- Arrêt des compétitions et reprise des entraînements 3ème semaine de janvier (U6 à U11)
- Possibilité pendant cette période d'effectuer des entraînements sur le site du Pro Soccer à Eybens



Quelle que soit la saison :

Les jours d'activation du dispositif préfectoral de niveau 2* de gestion des épisodes de pollution :

Interdiction de l'occupation du terrain Nord

* niveau d'alerte

TERRAIN SUD

	Lundi		Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi	
13h										
13h30										
14h					U7	U8				
14h30					U7	U8				
15h										
15h30					U9	U9				
16h										
16h30					U9	U9				
17h			U10	U10	U13	U13	U10	U10		
17h30			U10	U10	U13	U13	U10	U10	U11	U11
18h	U12	U12	U10	U10	U15 ¹	U15 ²	U10	U10	U11	U11
18h30	U12	U12	U10	U10	U15 ¹	U15 ²	U10	U10	U11	U11
19h			U18 ¹	U18 ²	U15 ¹	U15 ²	U14	U16	U15 ³	U16
19h30	U15 ¹	U20 ¹	U18 ¹	U18 ²	U15 ¹	U15 ²	U14	U16	U15 ³	U16
20h					SEN 2	SEN 3	U18 ³		U20 ¹	U18 ¹
20h30	U15 ¹	U20 ¹	SEN 1	SEN 1	SEN 2	SEN 3	U18 ³		U20 ¹	U18 ¹
21h										
22h									VETERANS	

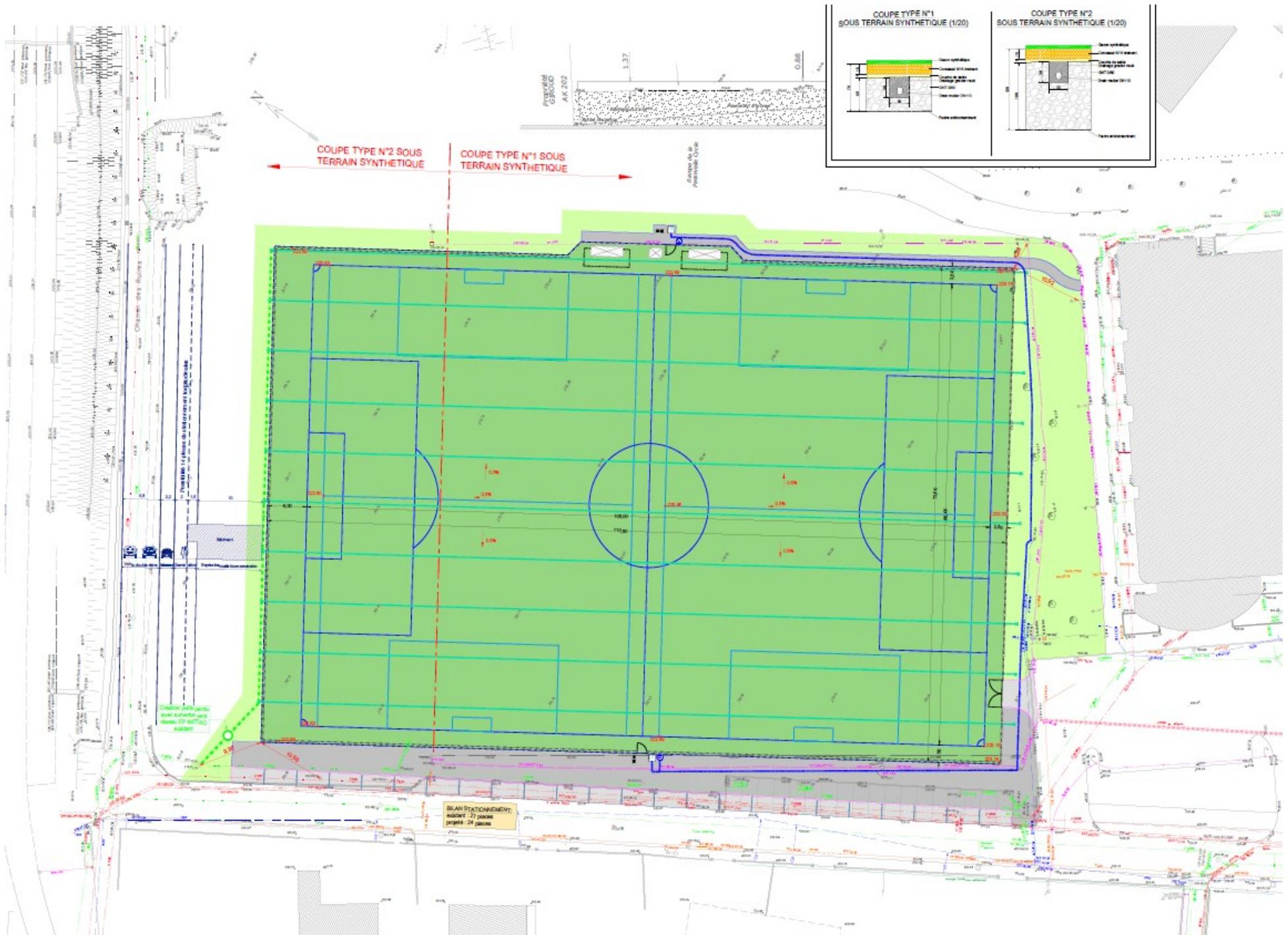


TERRAIN NORD

	Lundi		Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi	
13h										
13h30										
14h					U11	U11				
14h30					U11	U11				
15h										
15h30					U12	U12				
16h										
16h30					U12	U12				
17h										
17h30						U15 ³				
18h	U13	U13						U9		
18h30	U13	Gardien	U14	U16	U20 ¹	U20 ²	U18 ¹	U18 ²	U15 ¹	U15 ¹
19h										
19h30	U20 ²	Gardien			U20 ¹	U20 ²	U18 ¹	U18 ²	U15 ²	U15 ²
20h			U18 ³				SEN 1	SEN 1	SEN 2	SEN 3
20h30	U20 ²									
21h							SEN 1	SEN 1	SEN 2	SEN 3



Projet d'implantation du futur stade en synthétique (105 x 68)



QUESTIONS LIBRES



PROCHAIN CONSEIL DE VILLE

MARDI 21 MAI 2019 À 18H30

Ecole élémentaire Bel air