

Recueil et mise en forme des données une priorité

LE TRAFIC ROUTIER



Données disponibles – Trafic routier

Principaux facteurs influençant l'émission sonore d'une route

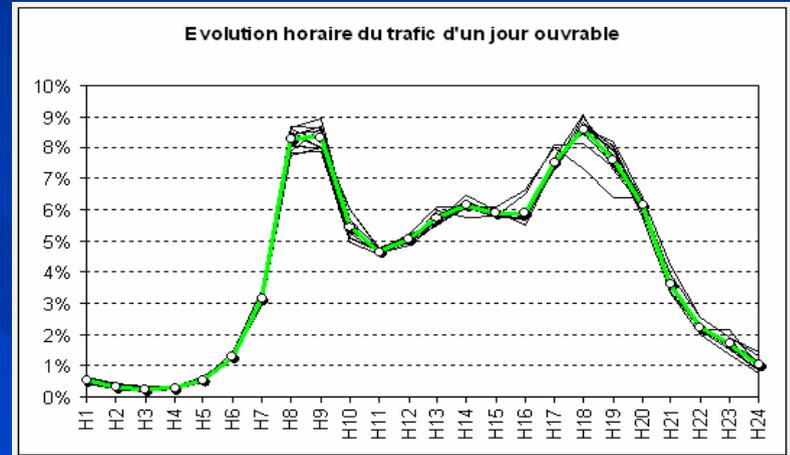
- Le trafic (débit et composition)
- La vitesse
- L'allure des véhicules
- La rampe ou le profil en long
- La nature du revêtement de chaussée



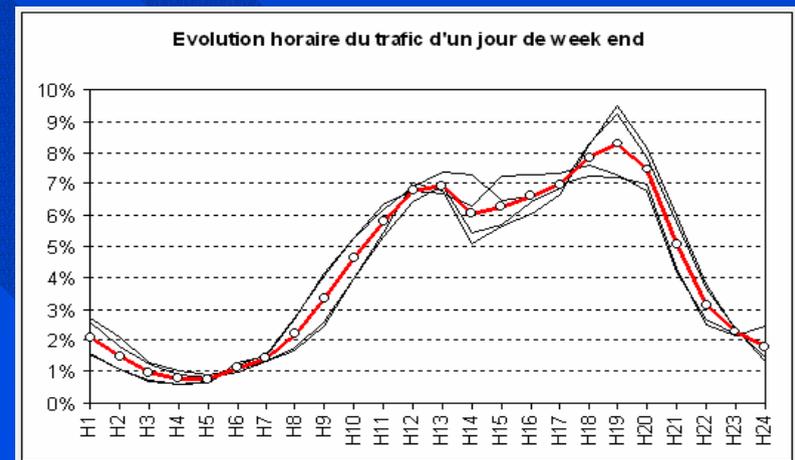
Données disponibles – Trafic routier

Le débit en urbain

- De fortes variations heure / heure ...
- ... mais une bonne stabilité jour / jour
- Des flux changeant section / section



Exemples sur l'agglomération lyonnaise RN383



Données disponibles – Trafic routier

Les indicateurs chiffrés à rechercher

- **Le trafic moyen horaire (T.M.H.) sur les 3 périodes (6-18h), (18-22h) et (22-6h)**
- **Décomposé par type de véhicules (véhicules légers PTC < 3,5t) (poids lourds PTC > 3,5t)**



Données disponibles – Trafic routier

Les résultats
des modèles
d'affectation de
trafic

- Des données
H.P.M. ou H.P.S.
- Des relations
 $T.M.H. = f(H.P.)$



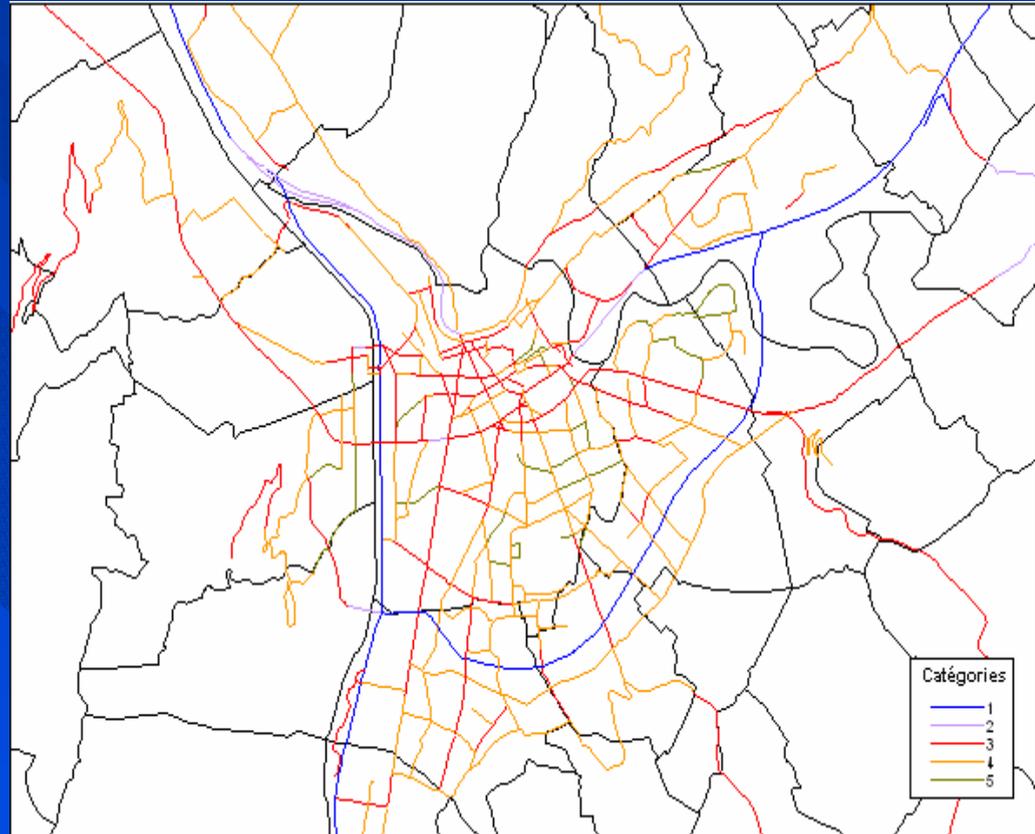
Exemple sur l'agglomération de Chalon s/ Saône



Données disponibles – Trafic routier

Le classement sonore des voies (arrêtés Préfet)

- Voies > 5000 véh/j
- Horizon + 20 ans
- T.M.H. (6-22h)
- % poids lourds
- Observatoire gestion (D.D.E)



Exemple sur l'agglomération grenobloise



Données disponibles – Trafic routier

Les comptages

- Des postes permanents (stockage o/n)
- Des recueils ponctuels (vérification)



Crédit photos DDE42



Données disponibles – Trafic routier

Des valeurs forfaitaires

- Voies à faible trafic
< 5000 véh/j
- Optimum autour de
2000 véh/j (tests
réalisés sur diverses
typologies quartiers)



Données disponibles – Trafic routier

La vitesse

- Hors congestion = vitesse réglementaire
- En congestion = Forte interdépendance entre Trafic / Vitesse
- Seuil de saturation acoustique (T.M.H. compris entre 800 et 1000 véh/h par file de circulation)



Données disponibles – Trafic routier

Le type d'écoulement (allure)

- **Prise en compte des accélérations /
décélérations**
- **2 types d'allure fluide ou pulsé**
- **Relation étroite entre vitesse et allure**

**En pratique, on pourra se contenter de
travailler avec 7 types Vitesse/Écoulement**



En conclusion

Les données sur les trafics routiers sont indispensables pour la réalisation des cartes de bruit stratégiques

**des bases de données existent ...
et des approximations sont possibles ...**

Merci de votre attention





Données disponibles – Trafic routier

	Vitesse VL	Vitesse PL	Écoulement	Type
« Zone 30 »	30	30	Fluide	VE1
Nombreux carrefours à feux ou rue congestionnée	30	30	Pulsé	VE2
Artère urbaine prioritaire avec quelques carrefours	50	50	Fluide	VE3
Rocade avec carrefours plan	70	70	Fluide	VE4
Route interurbaine, déviation	90	80	Fluide	VE5
Voie express, V.R.U.	110	90	Fluide	VE6
Autoroute	130	90	Fluide	VE7



Données disponibles – Trafic routier

La rampe

**Facteur important si $V \leq 50$ km/h
seules les 3 classes VE1, VE2 et VE3**

En pratique 2 situations requises :

- **voie horizontale si pente $\leq 2\%$**
- **Voie en rampe si pente $\geq 2\%$**



Données disponibles – Trafic routier

Le type de revêtement

- Effet intéressant sur le bruit de roulement, mais prépondérant au delà de 50 km/h
- Faible impact en milieu urbain, sauf secteur bruyant (pavés ...)

