

Le GNV à Nantes



- La SEMITAN
- Les expérimentations
- Le choix du GNV
- Le bilan
- Les orientations

La SEMITAN : le réseau



Le réseau 2006 / 2007

60 lignes dont :

- 3 lignes de tramway (40 km)
- 9 lignes en autobus articulés
- 48 lignes en bus standards dont 17 affrétées



- 1 service spécifique PMR
- 1 navette aéroport
- 3 navettes fluviales

La SEMITAN : le parc



- 79 tramways (46 ALSTOM et 33 BOMBARDIER)
- 337 bus (107 articulés et 230 standards Heuliez)
- 26 midibus et minibus PMR

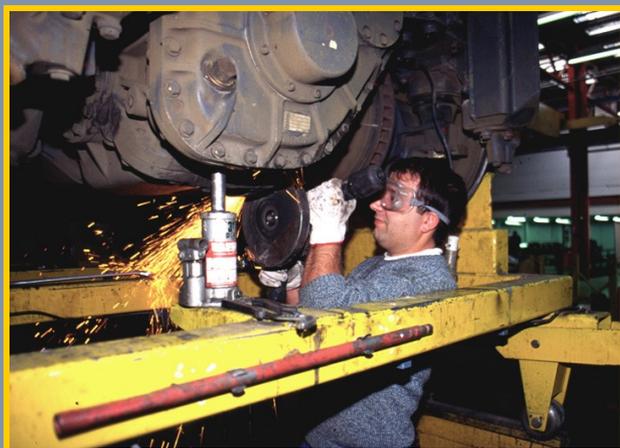


La SEMITAN : le personnel



1535 salariés dont

- 980 conducteurs
- 160 agents de maintenance
- 255 cadres et agents de maîtrise



La SEMITAN : les chiffres



105 000 000 voyages (55 % en tramway)

430 000 voyages / jour

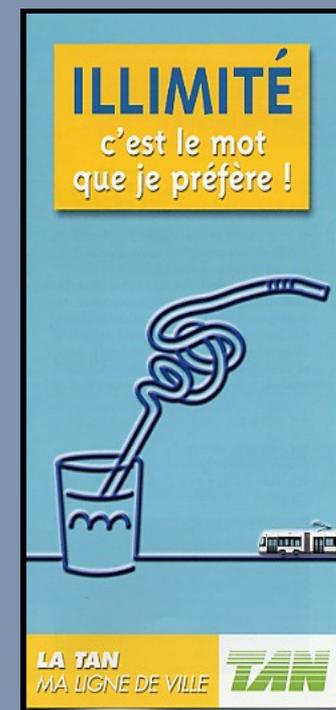
181 voyages par an et par habitant

75% d'abonnés

2/3 des voyages

22 580 000 km dont 20% tramway et 20 %
affrétés

39 km offerts par an et par habitant



ILLIMITÉ
c'est le mot
que je préfère !

LA TAN
MA LIGNE DE VILLE 

Les expérimentations.



La perspective de transports plus propres

“ calquer le réseau autobus sur l’image du tramway par une politique volontariste ”

- en mettant en oeuvre des solutions innovantes
- en réduisant nettement les nuisances connues
- en gardant de l’avance sur les normes européennes

Les expérimentations..



Le programme européen THERMIE

“ réduire les émissions polluantes des transports en ville ”

Nantes y participe par le projet JUPITER-2 et mène de 1995 à 1999 une phase d'expérimentation par

- l'exploitation d'un bus GNV fin 1997, puis de 3 fin 1998
- l'utilisation d'une station de remplissage pour 3 bus
- la réalisation d'enquêtes clients

Il finance en partie les bus, la station et le temps passé .

Essais avec Heuliez en 1997



Station GNV de GDF



La station GNV pour 3 bus début 1999



Les expérimentations...



Les carburants gazeux :

Une étude comparative GNV / GPL en 1998 conclut à

- des **performances** autobus équivalentes
- une **offre constructeurs** autobus plus riche en GNV
- un **remplissage** plus souple et moins cher en GPL
- des **coûts d'exploitation** semblables
- des **prises en sécurité** différentes
- un avantage pour la **source d'énergie** gaz naturel

Les expérimentations....



Les carburants alternatifs pour diesel

De nombreuses propositions ont été étudiées :

- les émulsions gazole-eau
- le gazole TBTS associé aux filtres à particules
- le diester

Le choix du GNV en 1999



L'engagement fort de la collectivité

- Phase d'expérimentation prévue jusqu'en 2000 :
exploitation de 5 bus GNV par la SEMITAN
- Confirmation des atouts du GNV pour le transport public
- Décision de passer le parc à **10 bus GNV dès l'été 1999**
- Engagement sur les renouvellements bus

La station GNV pour 10 bus fin 1999



Le choix du GNV : la maîtrise



La fiabilité et les coûts d'exploitation

La disponibilité des matériels est bonne, mais pas encore au niveau des autobus diesel

- Les coûts d'exploitation sont très proches des équivalents diesel en tenant compte de
 - la variation des prix du gazole et du gaz
 - l'évolution de la réglementation et de la maintenance
- Les obligations de sécurité pèsent néanmoins sur le cout global de possession.

Le choix du GNV : la pollution



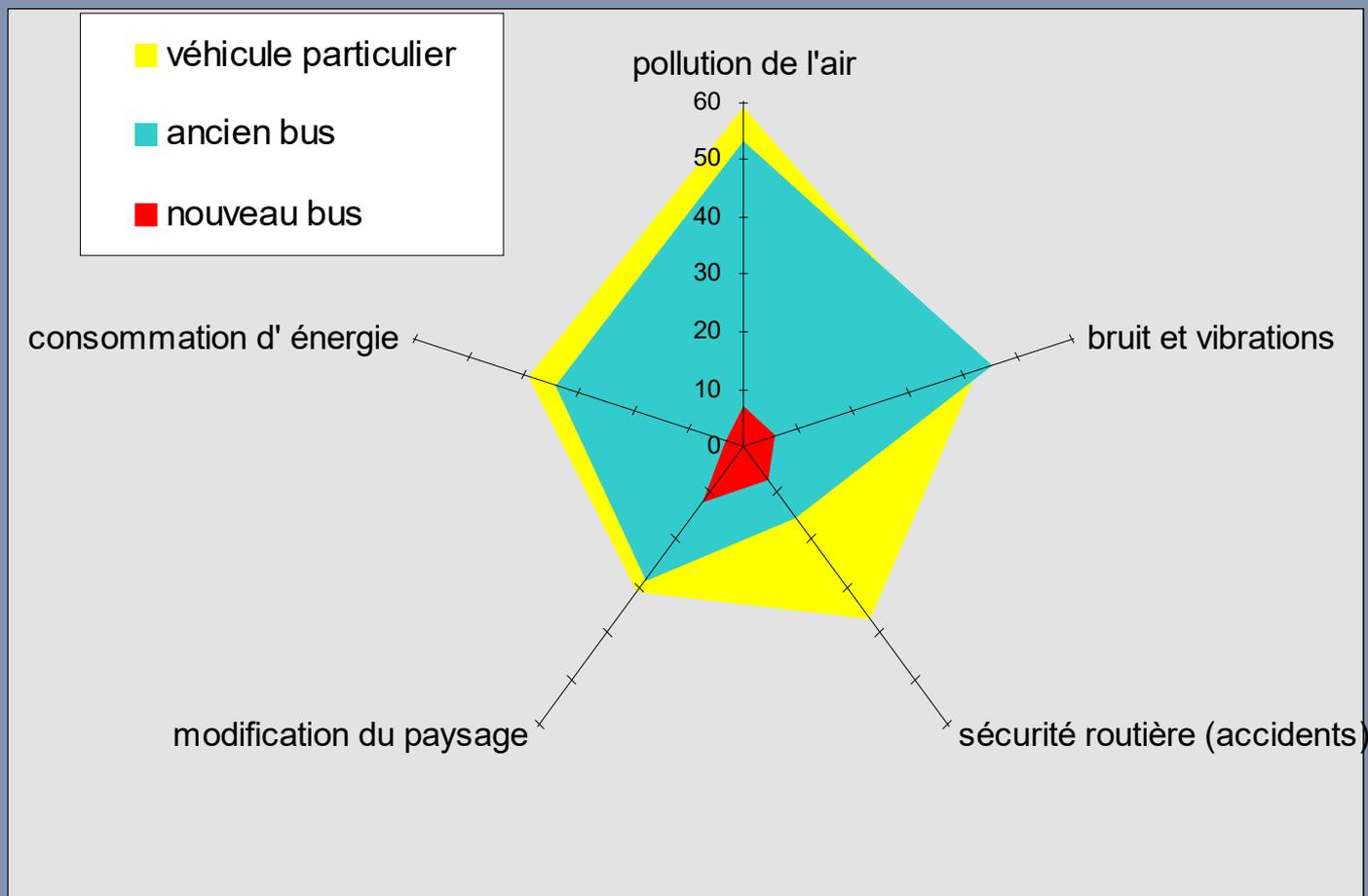
La réduction est effective

- sur les 4 polluants réglementés et le bruit (avec “une norme d’avance”)
- sur des nuisances sensibles liées à l’image du diesel :
 - la fumée noire
 - l’odeur piquante
 - les vibrations
- grâce à la nature même du méthane

Le choix du GNV : la perception



Perception des effets négatifs produits par les transports



Le choix du GNV côté client



Le choix du voyageur et du citoyen

L'impact est fortement positif.

C'est le résultat des enquêtes menées

- dans le cadre de JUPITER-2 en octobre 1999
- sur la ligne 21 totalement équipée (10 bus GNV)

Les principaux effets bénéfiques reconnus sont sur

- la pollution de l'air
- le bruit et les vibrations
- la consommation d'énergie
- le confort

Le choix du GNV et la suite



Dans l'attente d'un mode de propulsion autonome encore plus propre

Le bus GNV actuel semble être **la meilleure solution** pour **moderniser rapidement** le réseau de Nantes

Les évolutions attendues à moyen terme sont

- l'industrialisation de la propulsion électrique bus
- la génération autonome et le stockage de courant

...à un coût raisonnable.

Bilan bus GNV



A Nantes

230 bus GNV roulent depuis l'an 2000 à la grande **satisfaction** des clients, des citoyens et de la SEMITAN.

Le gaz carburant est perçu comme un **progrès**.

La filière GNV en France

est désormais **industrielle et durable** pour les bus.

Les coûts sont maîtrisés et la fiabilité démontrée, malgré des difficultés nouvelles.

Les orientations : le matériel



L'acquisition de bus neufs

- GNV pour les bus urbains **standards et articulés**
- Le choix du GNV pour les **minibus, midibus** et autres véhicules **autonomes** dépend de l'offre constructeurs

Les stations GNV dans les unités bus

Chaque unité bus accueille

- une station de compression
- une distribution à la place pour 100 bus
- un système de détection gaz

Cours des 50 otages à Nantes



La campagne de communication

programme européen

JUPITER-2

IL ROULE AU BUTANE
OU AU PROPANE?

NON,
NON,
AU GAZ
NATUREL

AH...
D'ACCORD!

PLEIN GAZ SUR LE RÉSEAU BUS...

...ET QUI RELÈVE
LES COMPTEURS?

RENTÉE 99 / 2000
sur la ligne 21 Jean Macé / Perray
La TAN joue la carte
des énergies propres.

Nous allons d'abord vers vous
TAN

Les orientations : calendrier



Le renouvellement du parc

155 bus neufs Euro 3 ont été livrés en 2002 et 2003.

- **En 2006 poursuite du renouvellement des articulés et choix du BusWay, par l'achat de 34 véhicules Citaro**

L'équipement des unités bus

- 2000 pour l'unité de St Herblain
- 2002 pour l'unité de Trentemoult
- 2006 pour la troisième unité actuellement en construction au Bêle

La station GNV pour 30 bus fin 2000



Les orientations : l'Europe



Le programme européen CIVITAS

“combattre la pollution et la congestion des transports en ville”

Nantes y participe par le projet VIVALDI.

Le programme dans la période 2002-2005 :

- soutient la consolidation de la flotte bus GNV à Nantes
- finance une partie des dépenses



Merci de votre attention