



LA LIVRAISON URBAINE URBAN DELIVERIES INNERSTÄDTISCHER LIEFERVERKEHR



© Nicolas Robin

26 OCTOBRE 2012



L'approche blueeze™

Le froid cryogénique pour un transport propre et silencieux

le 26/10/2012 | Jean-Pierre BERNARD – Responsable Technique National Bluetrans - AIR LIQUIDE FRANCE INDUSTRIE



Assemblée Générale Transfrigoroute International – 25& 26 octobre 2012
Ateliers thématiques sur les solutions techniques et organisationnelles pour faciliter les livraisons en centre ville

Au service de la livraison urbaine,



■ De nouveaux défis :

- Environnementaux : **Silence, Empreinte carbone, Emissions polluantes,**..
- Règlementaires : **Ecotaxe, ZAPA, suivi de la chaîne du froid,**...
- Opérationnels : Fluctuation et augmentation du **prix des carburants,**...

→ Impliquent de nouvelles réponses

Certification PIEK, Charte CO2, mutualisation, massification, transport multimodal, optimisation, expérimentation et pilotes technologiques ,...



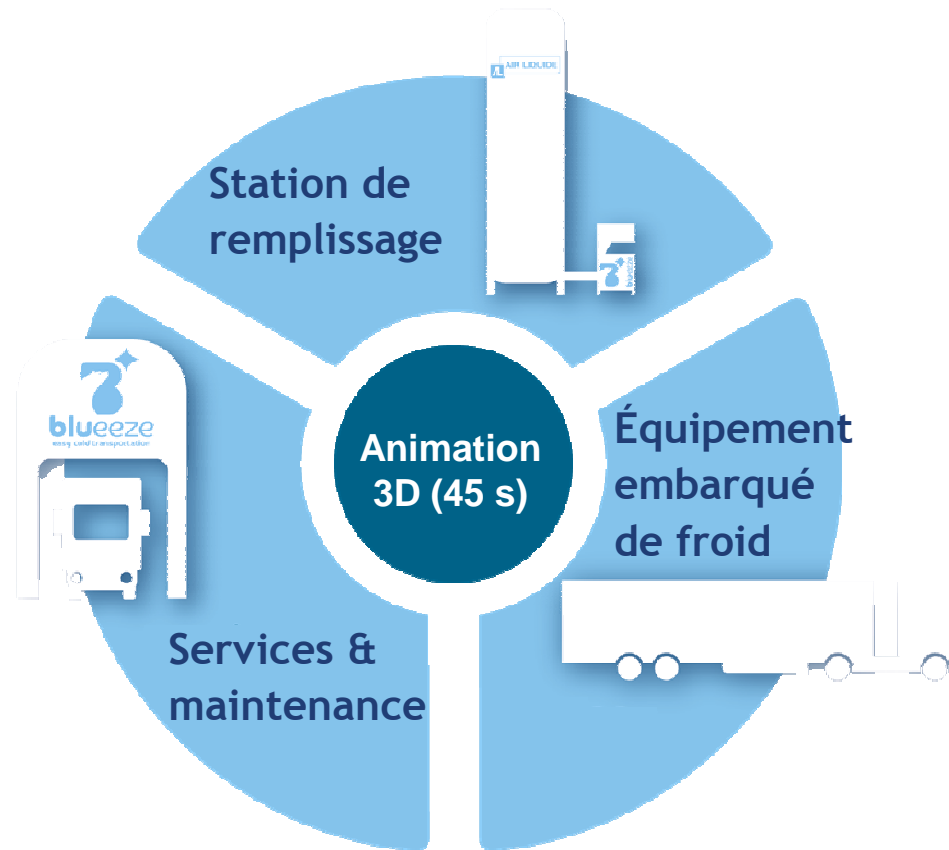
■ L'azote une solution de rupture pour le transport frigorifique

- **Pouvoir réfrigérant** : l'azote liquide est une source de froid puissante (-196°C) largement utilisée dans l'Industrie;
- **Disponible**: l'azote est le composant naturel majeur de l'air;
- **Maîtrisé** : La [Fiche INRS ED 6124](#) : *Camions frigorifiques refroidis à l'azote liquide* - propose des repères pour guider les utilisateurs.

blueeze™ offre une alternative

- Fort de son expertise dans la cryogénie, Air Liquide propose **blueeze™**

une solution de **froid indirect** à l'azote liquide, complète et intégrée pour les porteurs et les semi remorques



Le silence, sans émission polluante

- Le groupe **blueeze™** est certifié **PIEK** même à sa puissance maximale
 - Niveau sonore $\leq 57\text{dB}$ en toutes conditions.
- Une solution zéro émission
 - Pas de rejet de CO₂, ni oxyde d'azote, ni particule, ni HFC, aucun polluant lors de son fonctionnement;
 - Pour un porteur multi-température, **réduction de l'empreinte carbone** jusqu'à près de **80%** par rapport aux systèmes traditionnels.

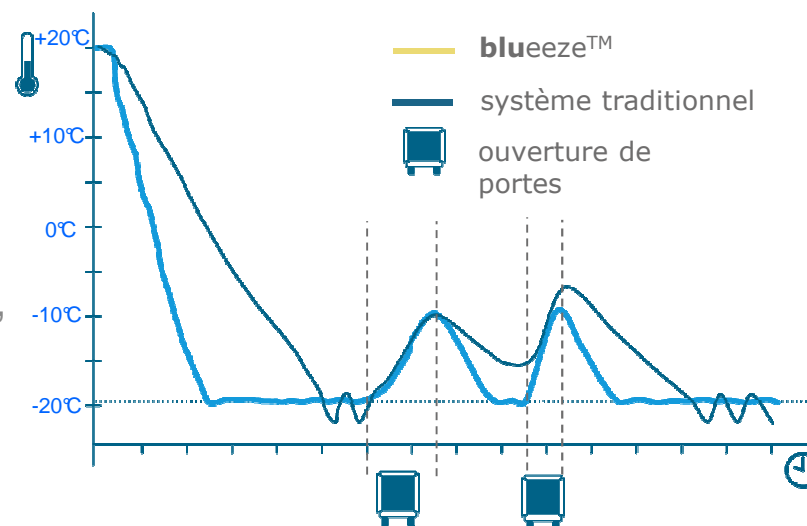


- ➔ Idéal pour les livraisons de nuit ou décalées
- ➔ Productivité optimale des camions
- ➔ Meilleur confort et sécurité des chauffeurs et des riverains

avec la performance

■ Hautes Performances pour hautes exigences

- **Précision** de température +/- 0,5°C;
- **Puissance de froid constante**, quasiment indépendante de la température de la caisse,
- Échangeur thermique conçu pour **éviter le givre**,
- **Puissances exceptionnelles**
Exemple pour le Porteur



	Puissances ATP à	0°C	-20°C
CTI-M111	Monotempérature	11160 W	10580 W
CTI-MT113	Multitempérature	13360 W	12650 W

- ➔ Sérénité dans la gestion de la Chaîne du froid, dont les produits sensibles
- ➔ Idéale pour la Distribution avec un grand nombre d'ouvertures de portes
- ➔ Gain de temps d'exploitation grâce à des descentes rapides en température

Merci de votre attention





Annual General Meeting

25 & 26 October 2012

Lyon / France

