

MISE AU POINT D'UN PROCEDE DE TRAITEMENT CATALYTIQUE DES EMISSIONS ISSUES DU CHAUFFAGE DOMESTIQUE AU BOIS Convention ADEME 05.01C.0058

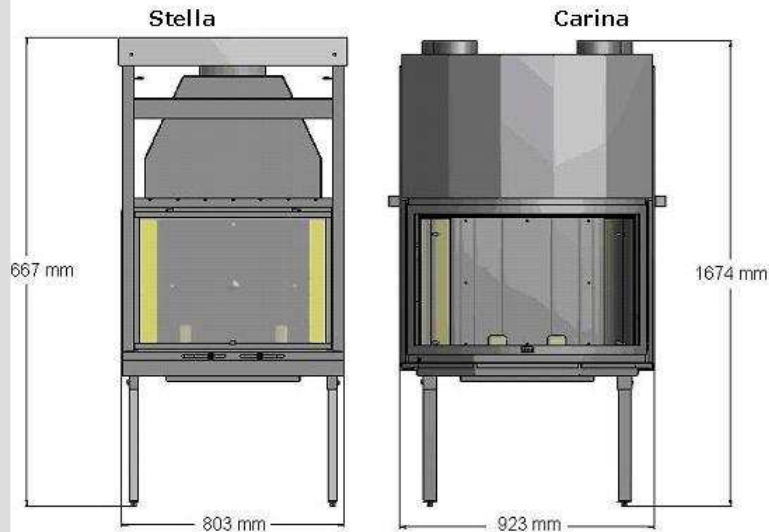
- ↳ Présentation des appareils étudiés: foyers fermés
- ↳ Bilan des émissions gazeuses et particulaires avant implantation (NF EN13229)
 - CO, CO₂, COV
 - Particules (PM0.1 à PM10)
 - Analyse détaillée des trois phases : allumage, allures nominale et réduite

- ↳ Implantation d'un catalyseur
 - Support métallique
 - Support cordiérite

- ↳ Bilan des émissions gazeuses et particulaires des foyers catalysés

- ↳ Conclusion

Bilan des émissions avant implantation d'un catalyseur sur deux foyers de la gamme FONDIS®



	Stella	Carina
Classement	continu	continu
Norme utilisée	EN 13229	EN 13229
Rendement (%)	71	72
Puissance (kW)	13.0	13.5
CO (13% O₂)	0.31	0.21
COV (ppm 13% O₂)	640	130

Flamme verte 2009 : 70% Rdt et 0.3 % CO (13% O₂)

Normes Suisse et Allemande 2009 : 0.12 % CO (13% O₂)

Bilan des émissions après implantation d'un catalyseur

Catalyseur: Ce, Pd et Pt en mélange sur un washcoat (une alumine)

	STELLA		CARINA	
NON CATALYSE	0.31		0.21	
CATALYSE	CORDIERITE 0.20	METAL 0.09	CORDIERITE 0.06	METAL 0.04
ABATTEMENT (%)	33	70	71	81

- ❖ Variation d'abattement importante en fonction du support utilisé
- ❖ Systèmes actifs sur les émissions de TSP

Systeme de mise en temperature



Efficacite optimale (même dans les phases critiques)

Les motivations de l'industriel

• Les avantages :

- Economiques
- Accès à l'expertise de l'université
 - Personnel qualifié
 - Matériel
- Expansion de la connaissance de base
- Elargir les contacts (employés potentiels)

Les motivations de l'industriel

•Les retombées

- Mise sur le marché d'un appareil commercial
- Elargissement du périmètre d'activité de notre bureau d'étude (recrutement)
- Création d'un partenariat privilégié dans des secteurs de pointes concurrentiels