



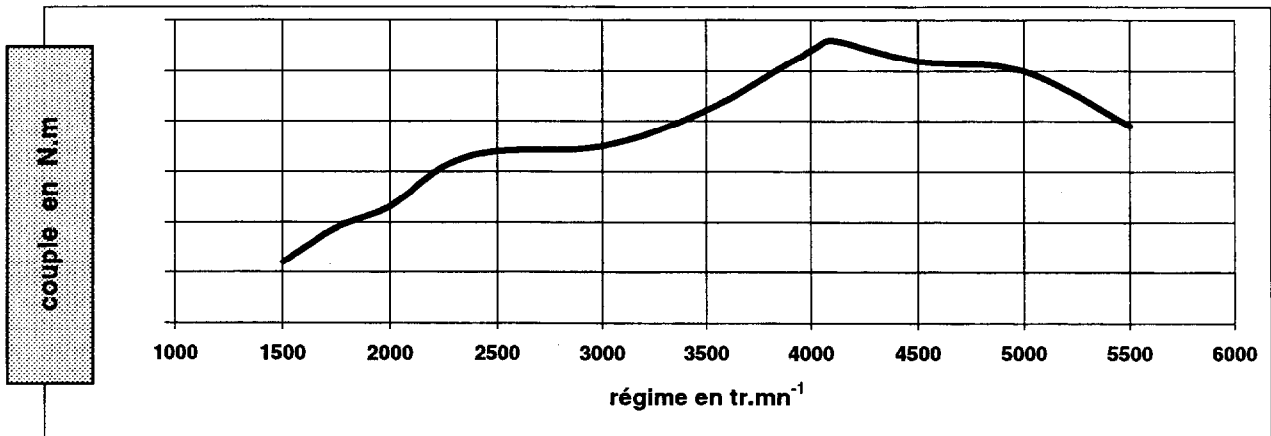
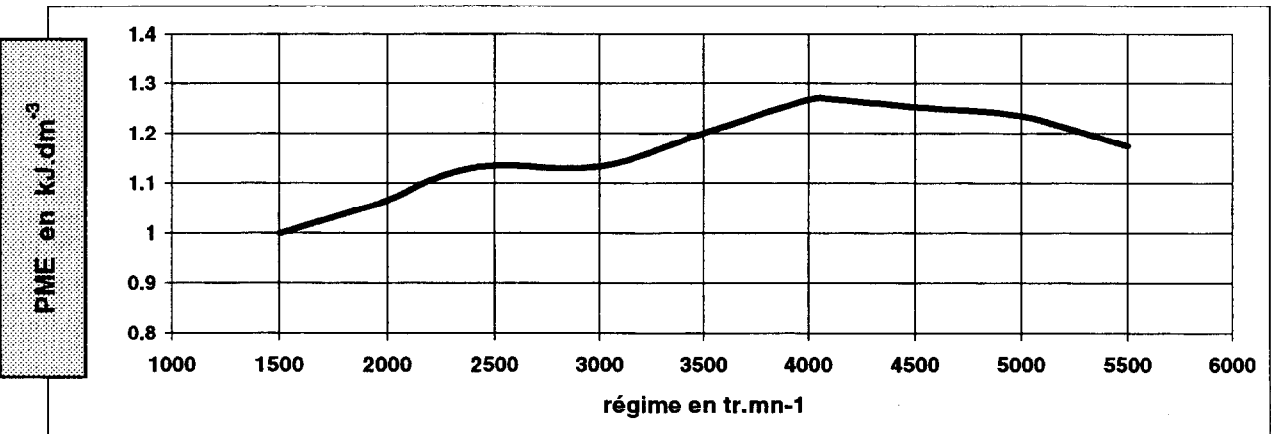
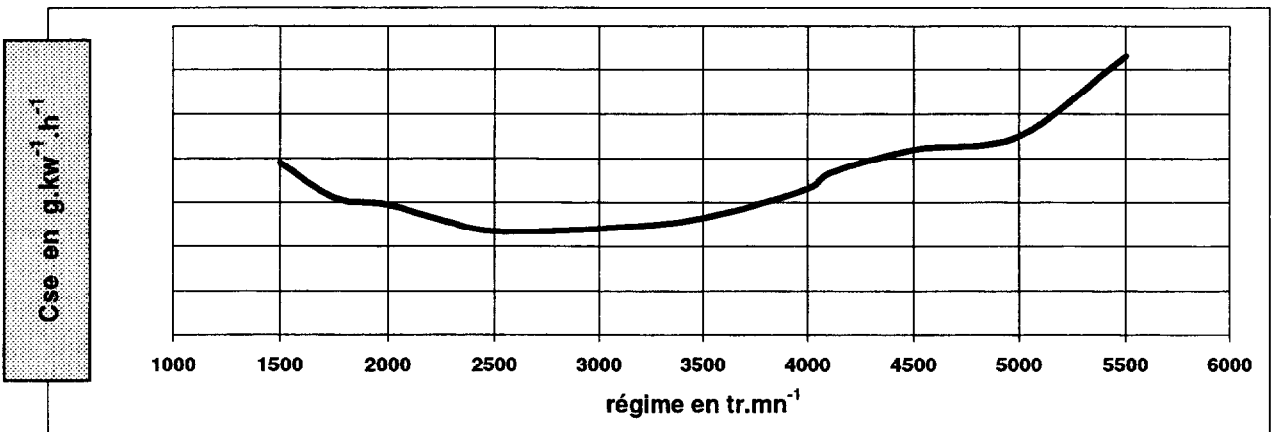
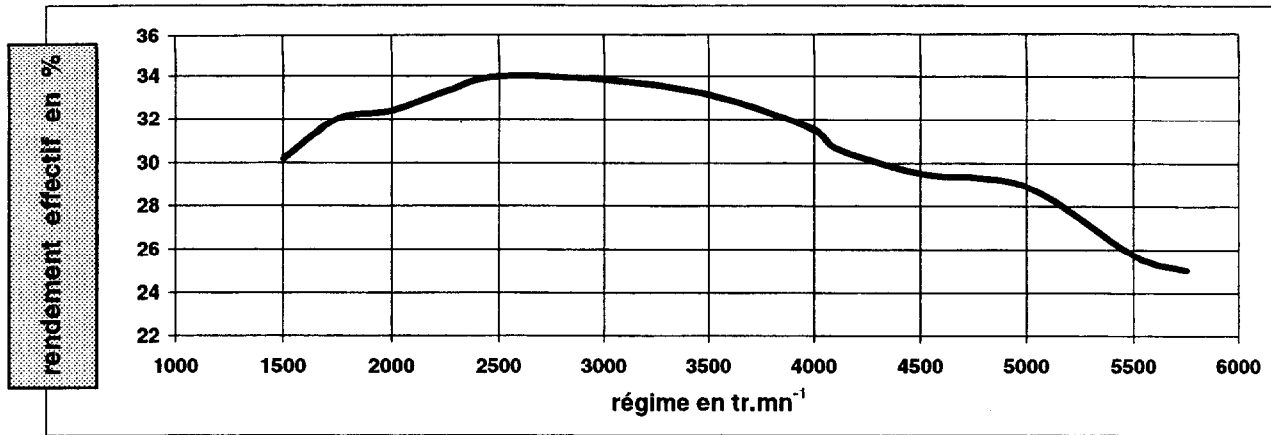
Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

DOCUMENT N° 3



DOCUMENT Réponse N°4

Tableau des résultats comparaison de concepts Exploitation de $p = f(\alpha)$ et d'analyse de gaz d'échappement

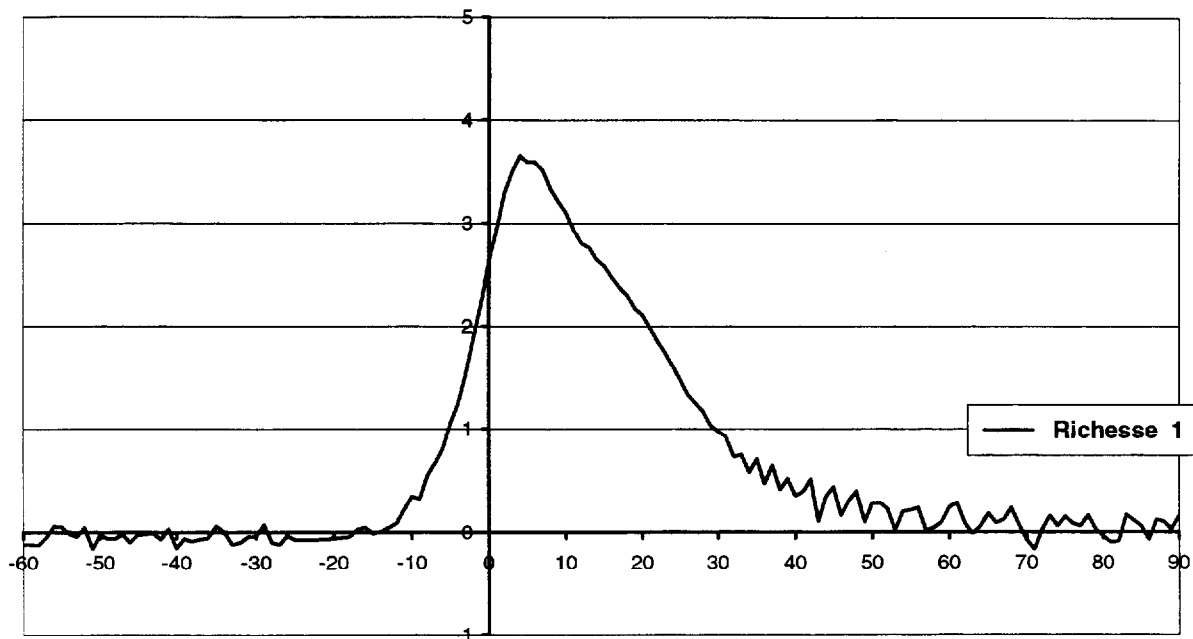
PCI de l'essence : 43 500 J.g⁻¹

	Richesse 1	Richesse mini
Régime (tr/min)	2000	2000
PMI (bar)	2.75	2.75
Csi (g/kW.h)	290	220
Richesse	1	0.260
EGR (%)	0	0
Ti (ms)	2.1	1.85
Pinjection(bar)	100	100
AI (°vil)	330	92
AA (°vil)	24	28
PMI HP (bar)	3.45	2.93
PMI BP (bar)	0.70	
Rend ind (%)	0.29	0.38
Rend ind HP (%)	0.36	0.4
Padm (mbar)	380	968
HCI (g/kW.h)	5	8
COi (g/kW.h)	30	15
NOXi (g/kW.h)	13	12
Rend Comb %	0.93	0.92
CA5 (°vil)	-3	
CA10 (°vil)	0	-16
CA50 (°vil)	11	
CA85 (°vil)	29	7
CA90 (°vil)	37	
HLC (% V ⁻¹)	3.5	
Pression Maxi en bar		
Angle Pmax	13	4
Course	85	85
L.Bielle	139	139
Alesage	88	88
Desax.Pist.	0	0
Compression	11.5	11.5
Cylindrée (cm ³)	500	500

Les cases grisées sont à compléter

HLC = f (°vilebrequin)

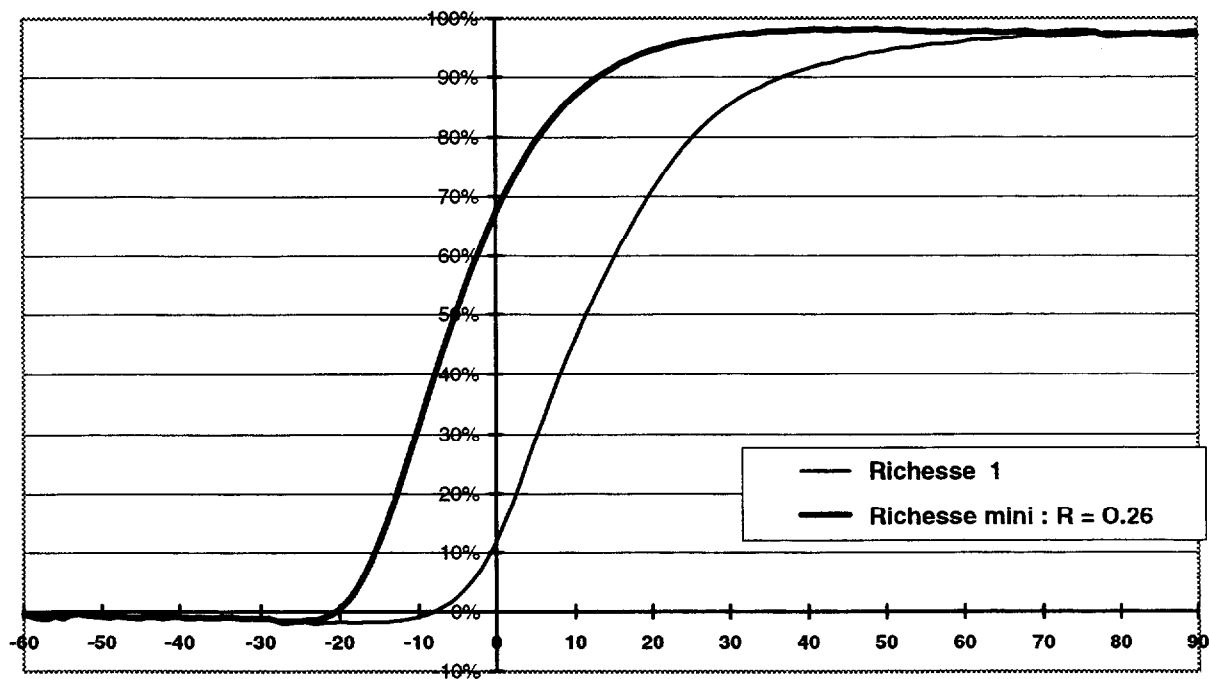
Vitesse de dégagement
de chaleur %V⁻¹



° vilebrequin

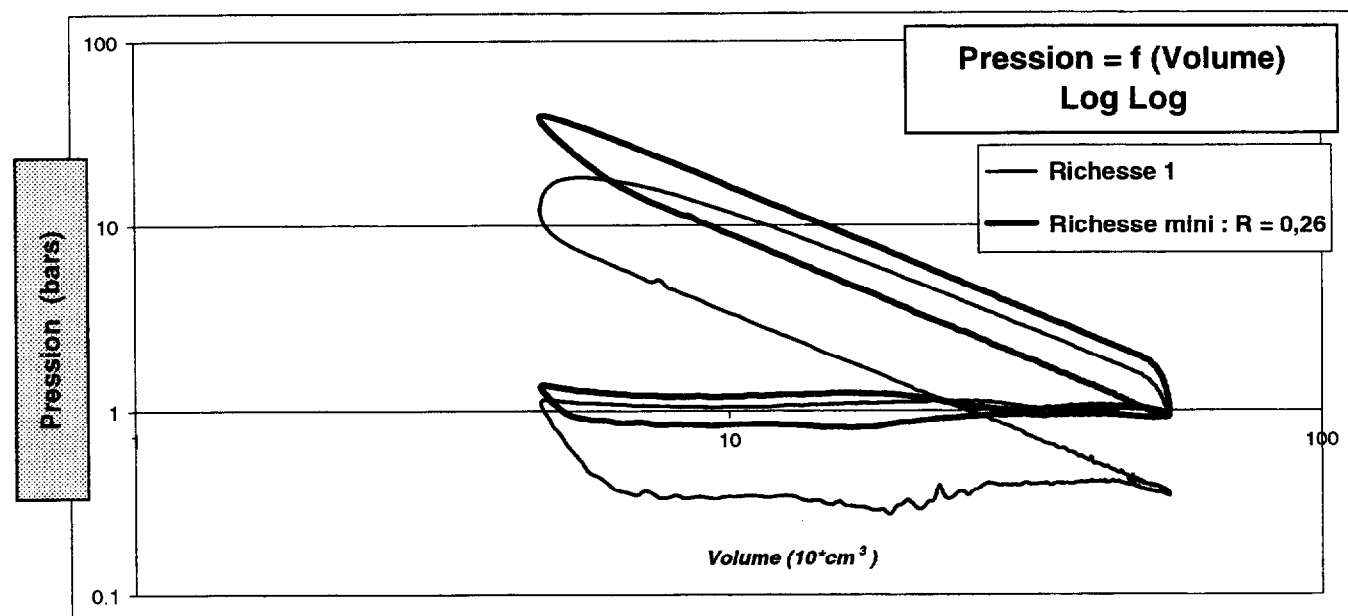
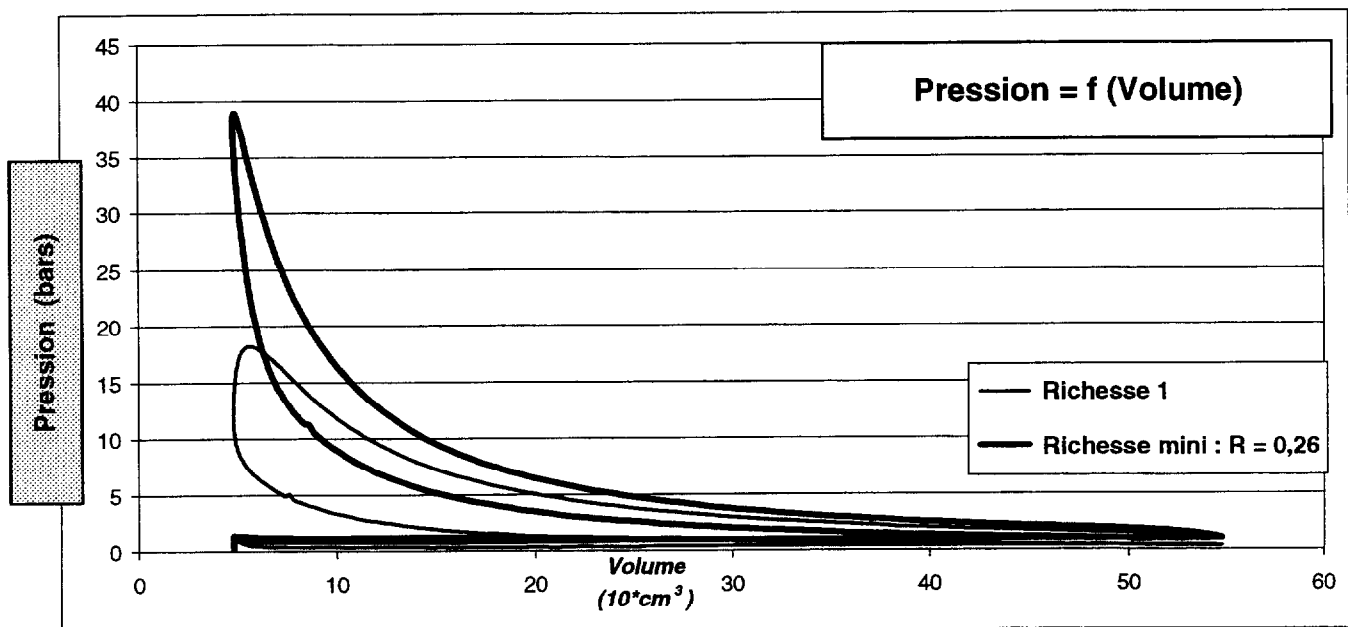
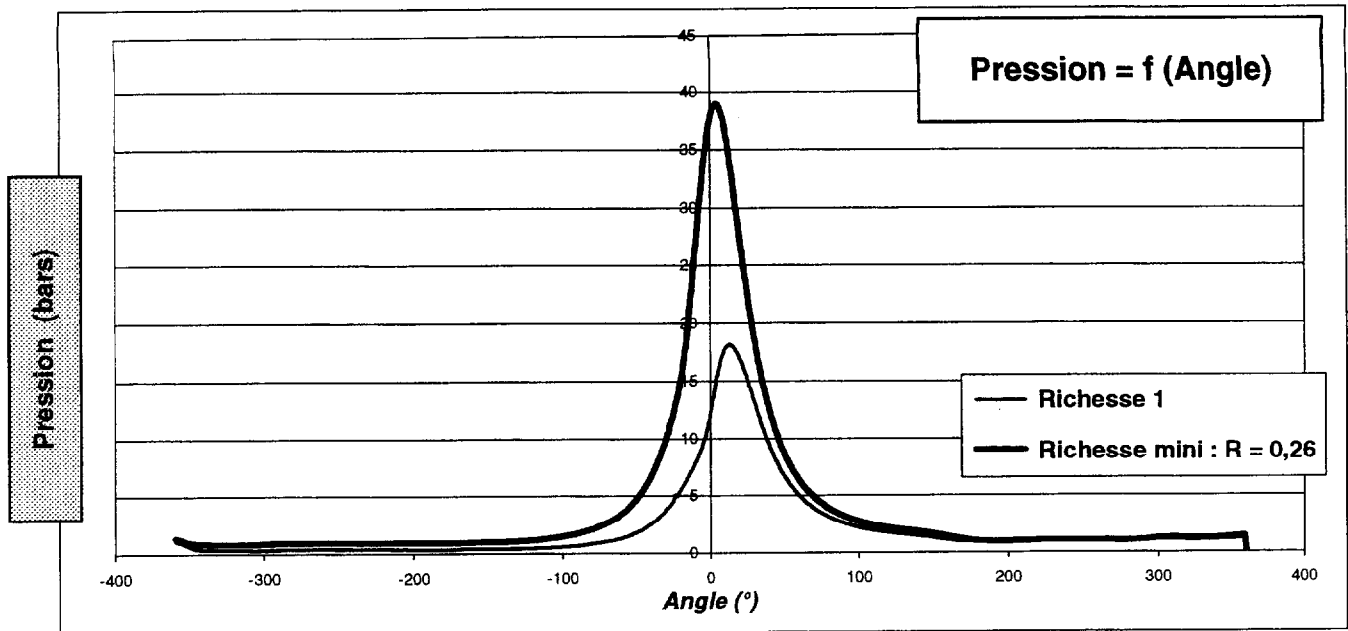
Fraction brûlée = f (°vilebrequin)

Fraction brûlée (%)

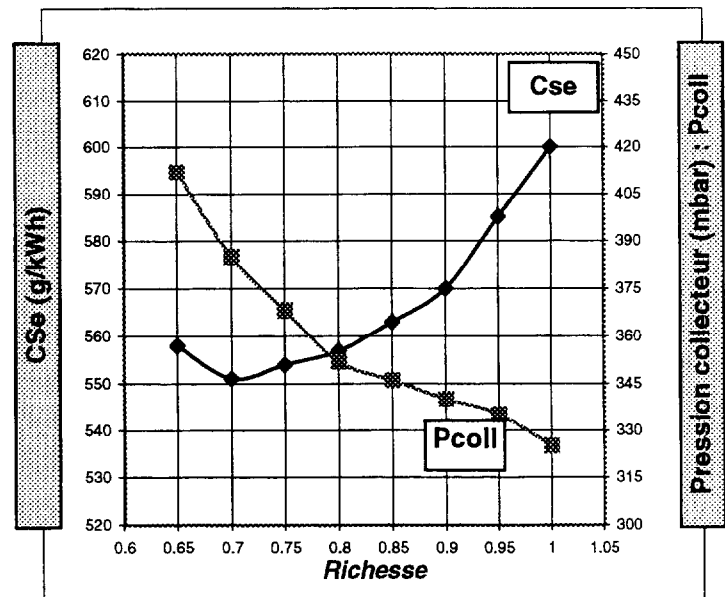
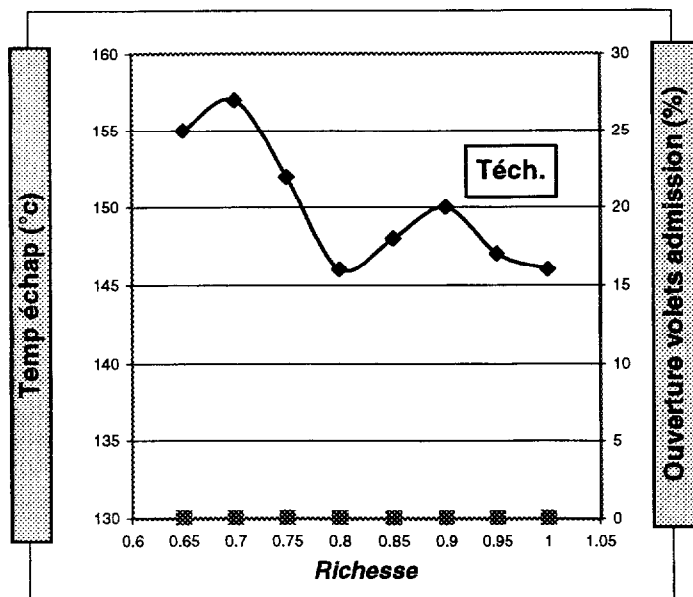
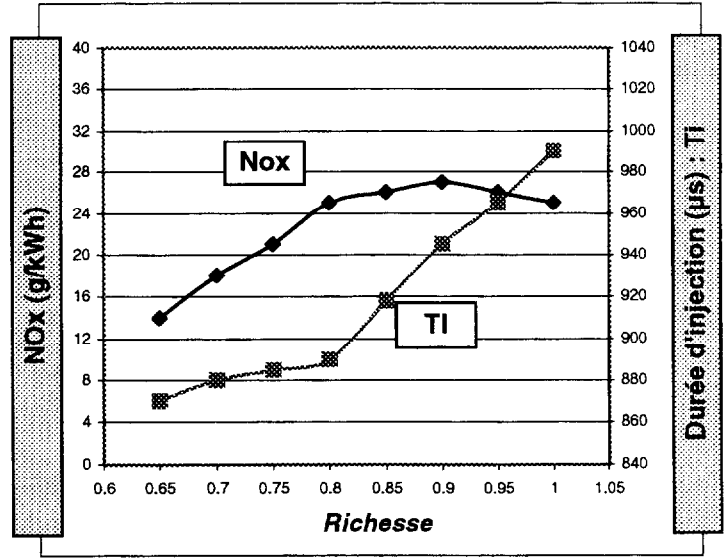
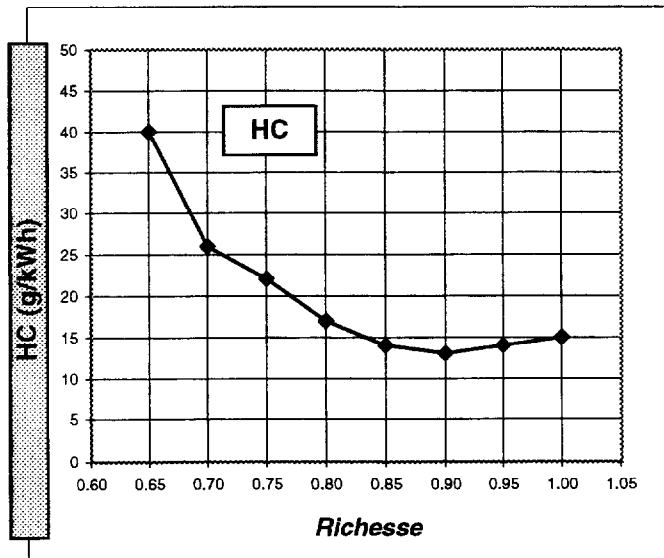
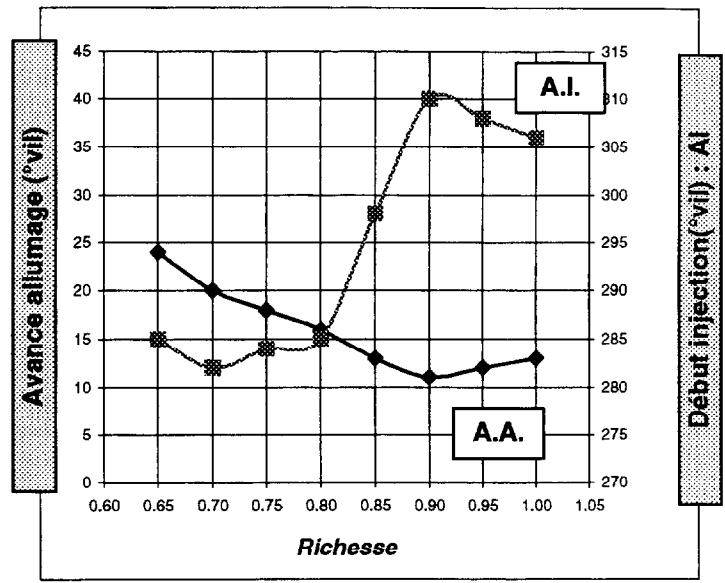
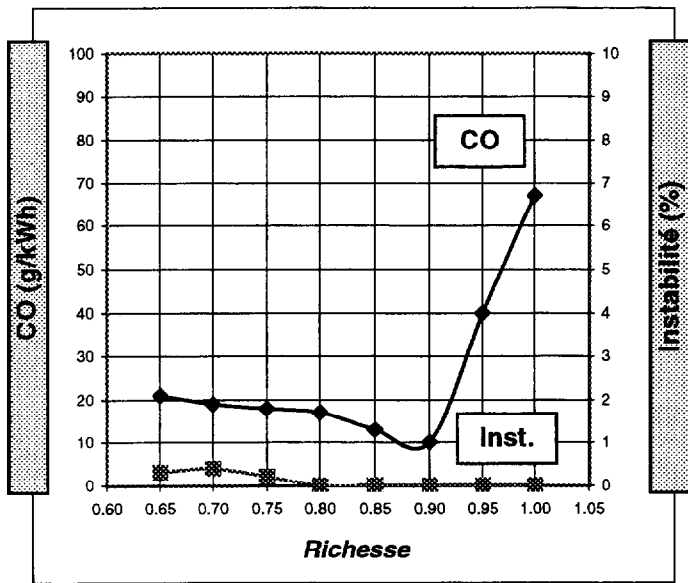


° vilebrequin

DOCUMENT N° 6

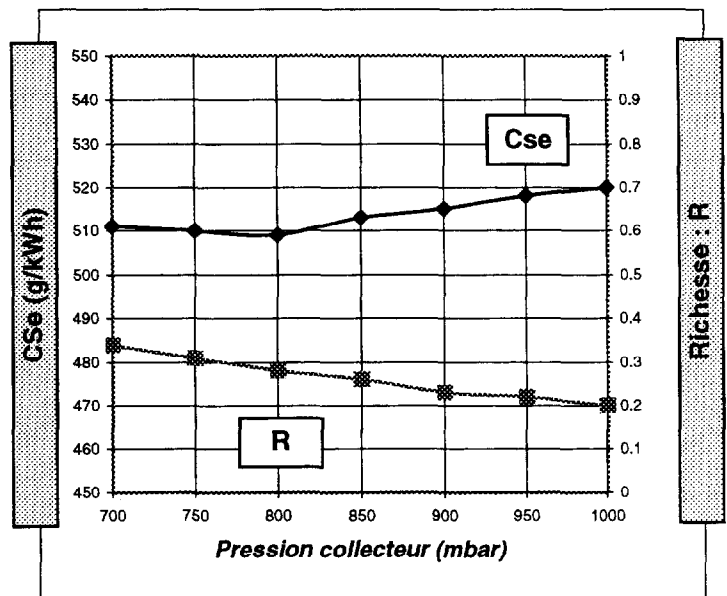
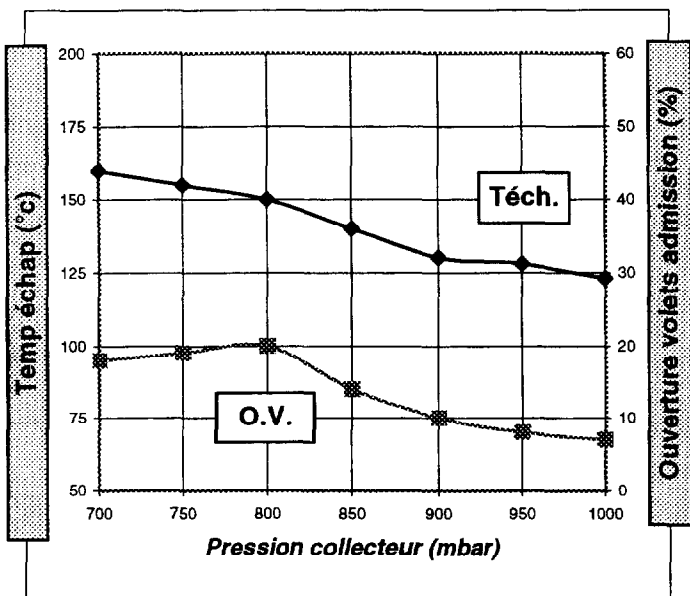
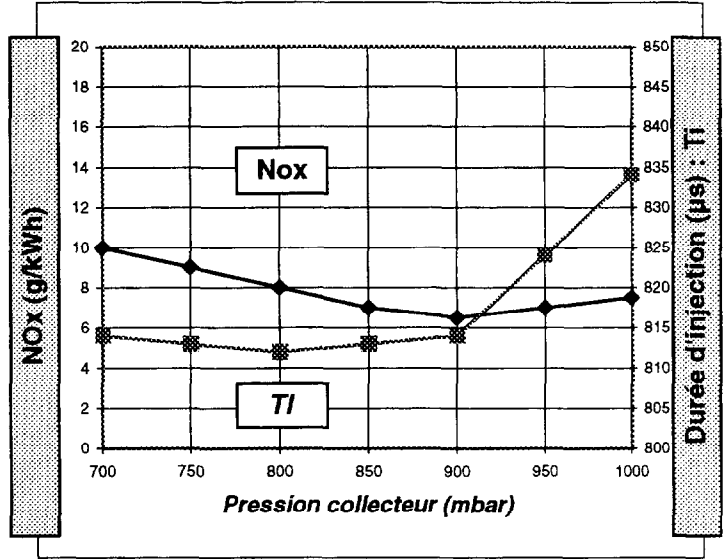
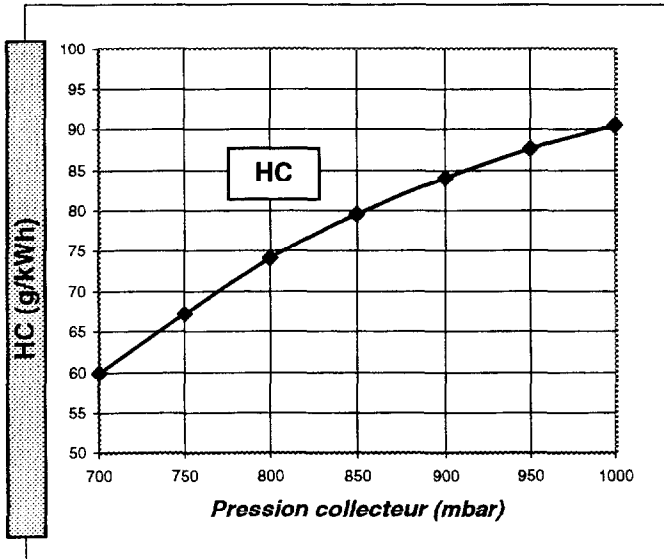
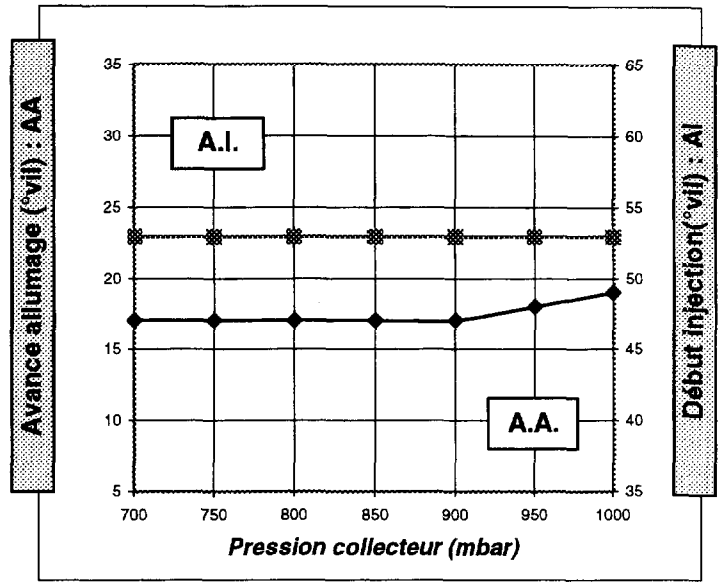
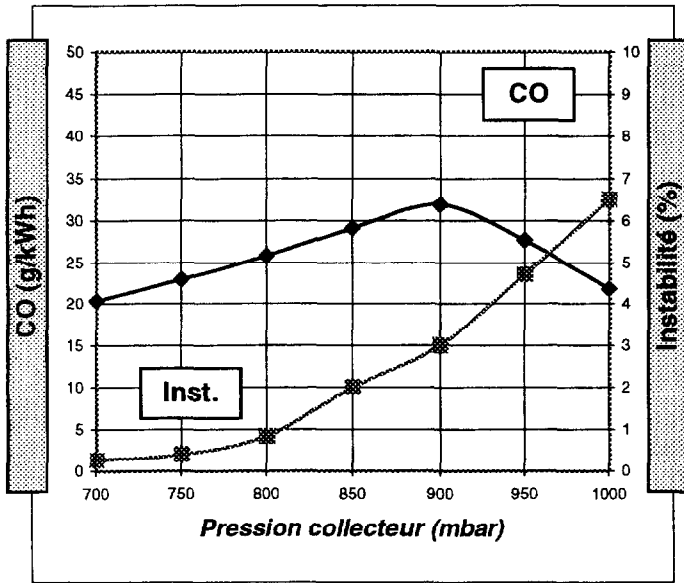


Moteur en fonctionnement homogène
Balayage de richesse sur point 1500 tr/min 1 bar ; sans E.G.R.



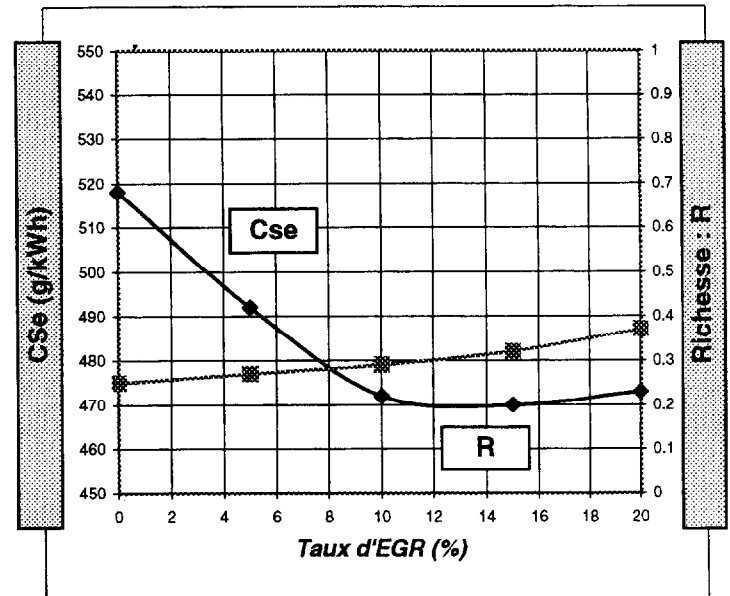
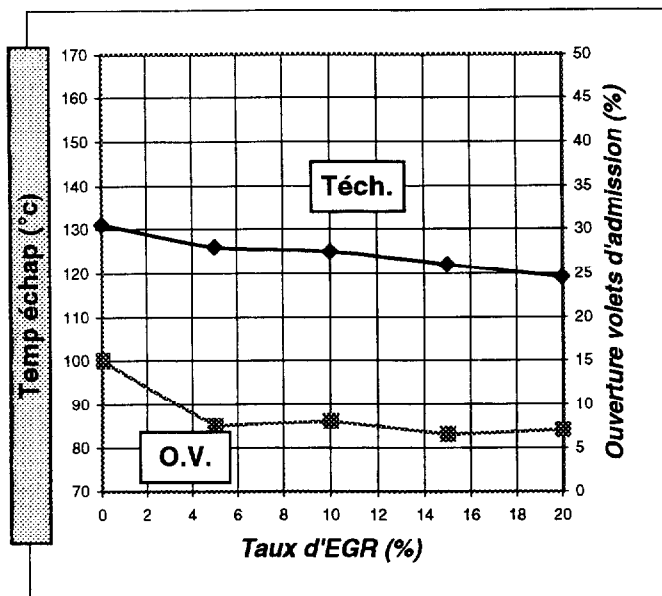
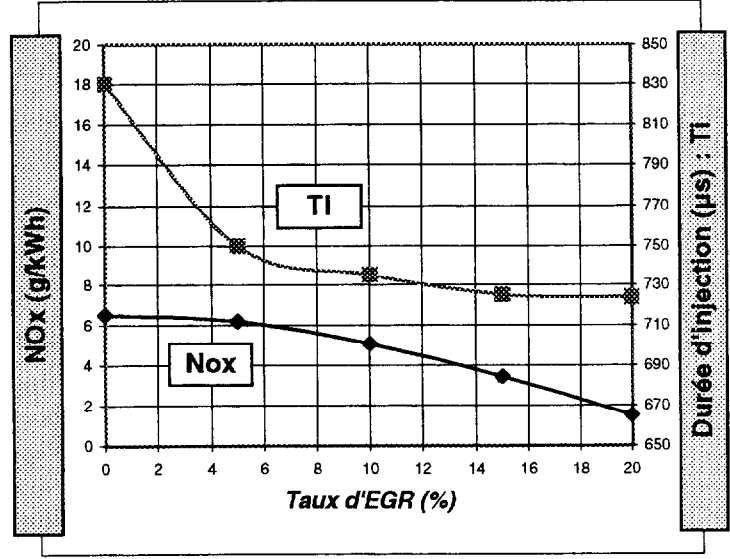
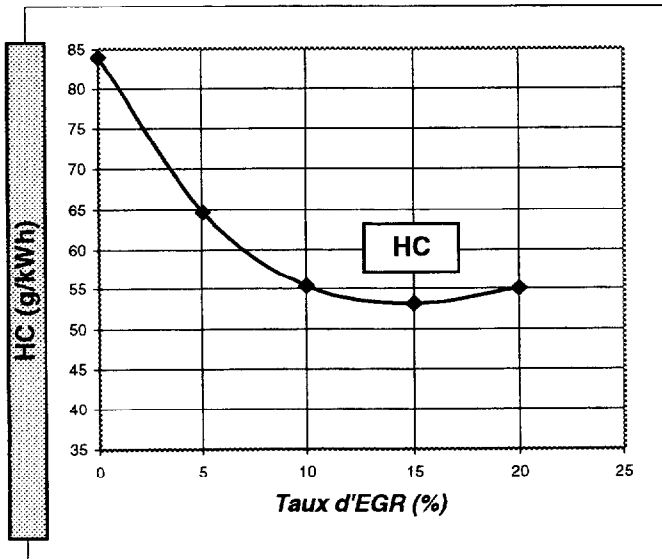
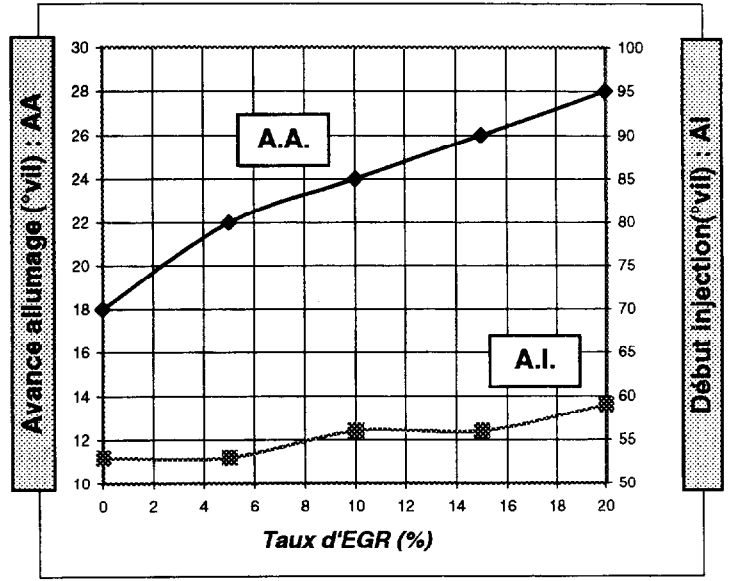
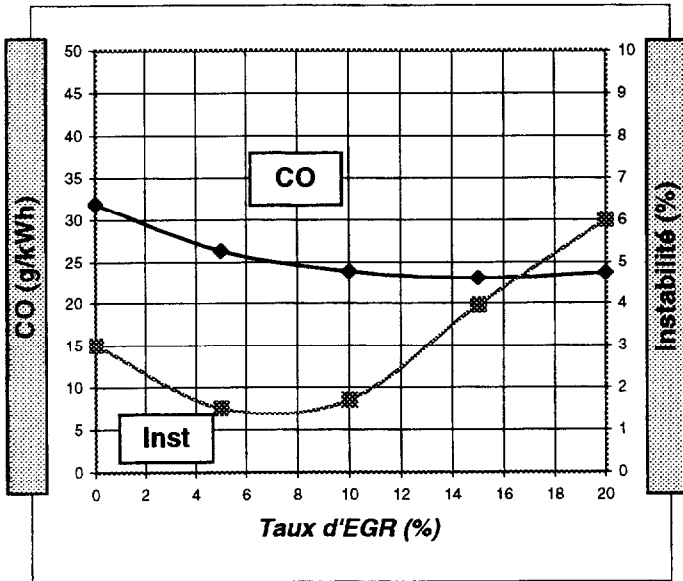
DOCUMENT N° 8

Moteur en fonctionnement stratifié
Balayage de pression admission 1500 tr/min 1 bar ; Pinj. 100 bar ; sans E.G.R.

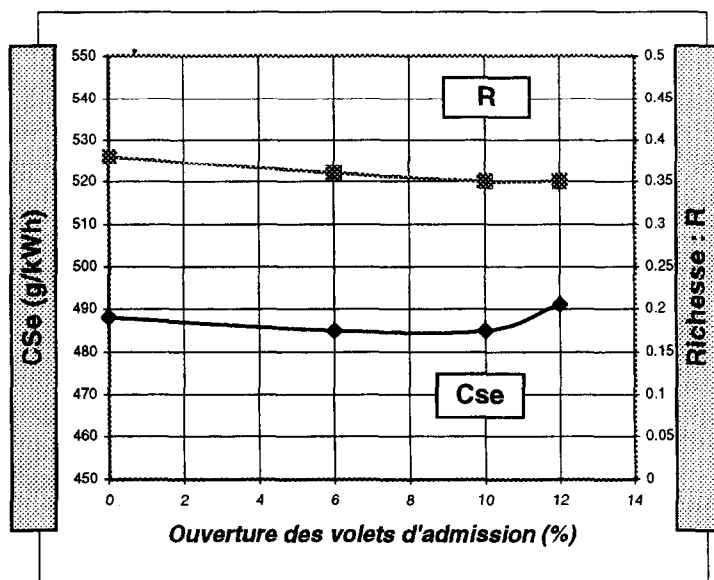
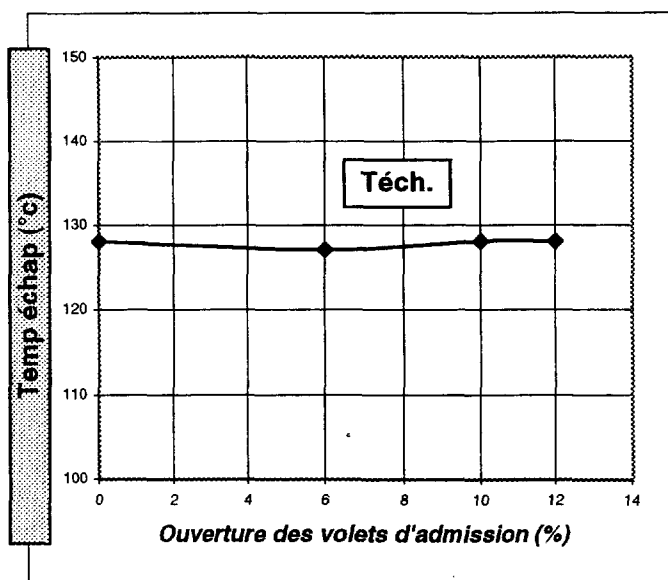
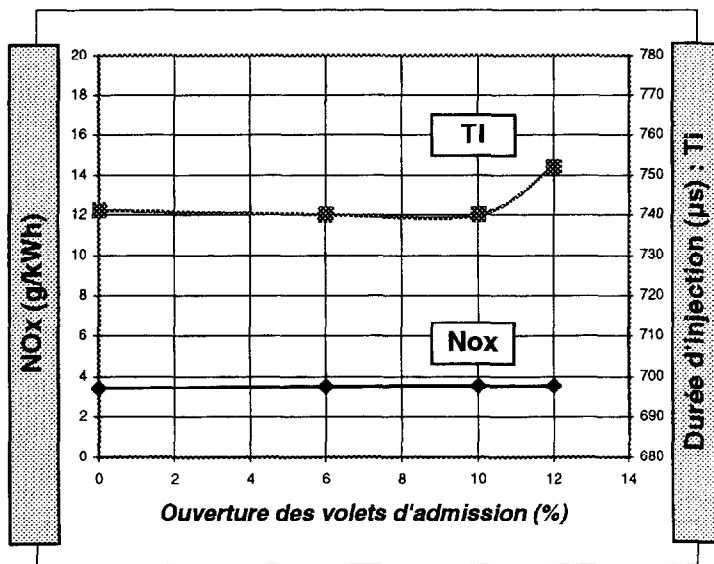
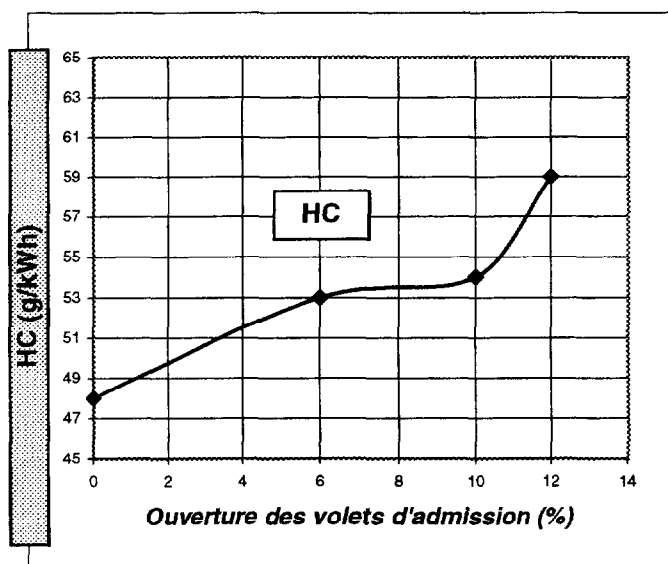
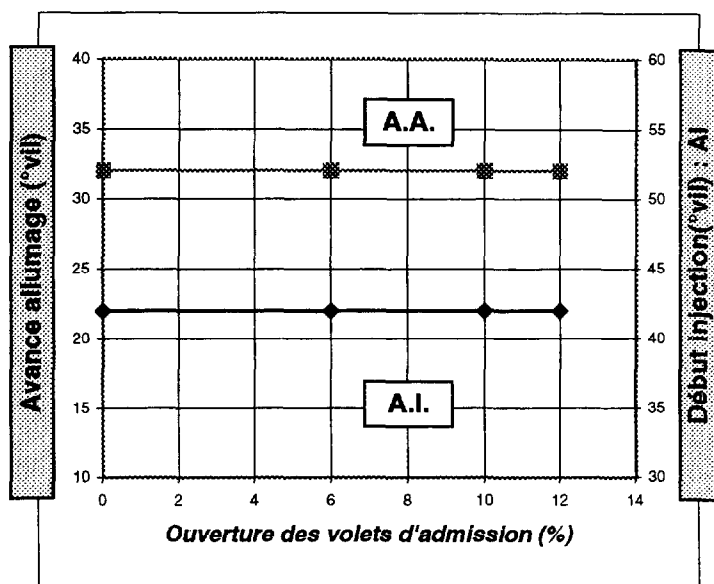
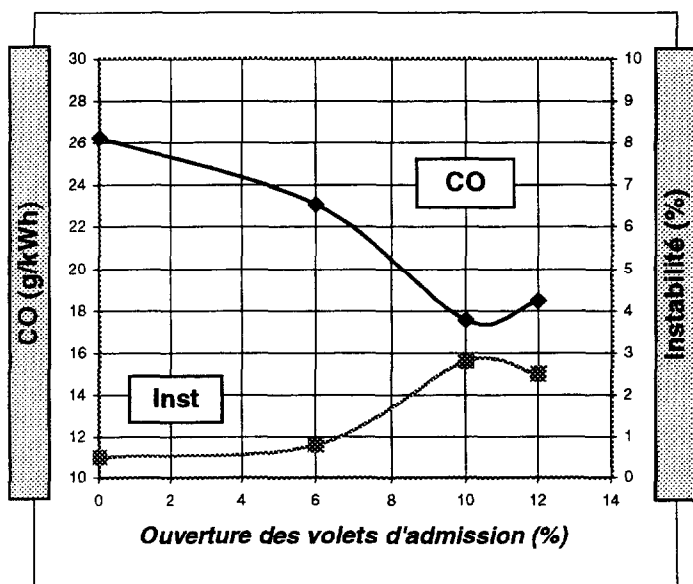


DOCUMENT N° 9

Moteur en fonctionnement stratifié
Balayage de EGR sur point 1500 tr/min 1 bar
pression collecteur 900 mbar ; pression d'injection 100 bars



Moteur en fonctionnement stratifié
Balayage volets d'admission sur point 1500 tr/min 1 bar
Pcoll. 900 mbar ; Pinj. 100 bar ; E.G.R. 15 %



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.