

Chiffres : les effets du CO sont fonction de la dose, du temps d'exposition et de l'activité physique exercée au moment de l'exposition (repos, travail, travail intensif). Autour de 50 ppm le seuil de perception de douleur est atteint, 200 ppm l'empoisonnement est avéré, 500 ppm entraîne la perte de connaissance. 0,1% de CO dans l'air (1000 ppm) tue en 1 heure, 1% de CO dans l'air tue en 15 minutes et 10% de CO dans l'air provoque la mort immédiate. 6000 intoxications par an en France et 300 décès pourraient être évités

$\frac{(H_2)}{(CO_2)}$ $\frac{(CO)}{(CO_2)}$
 $\frac{(CO_2)}{(CO_2)}$

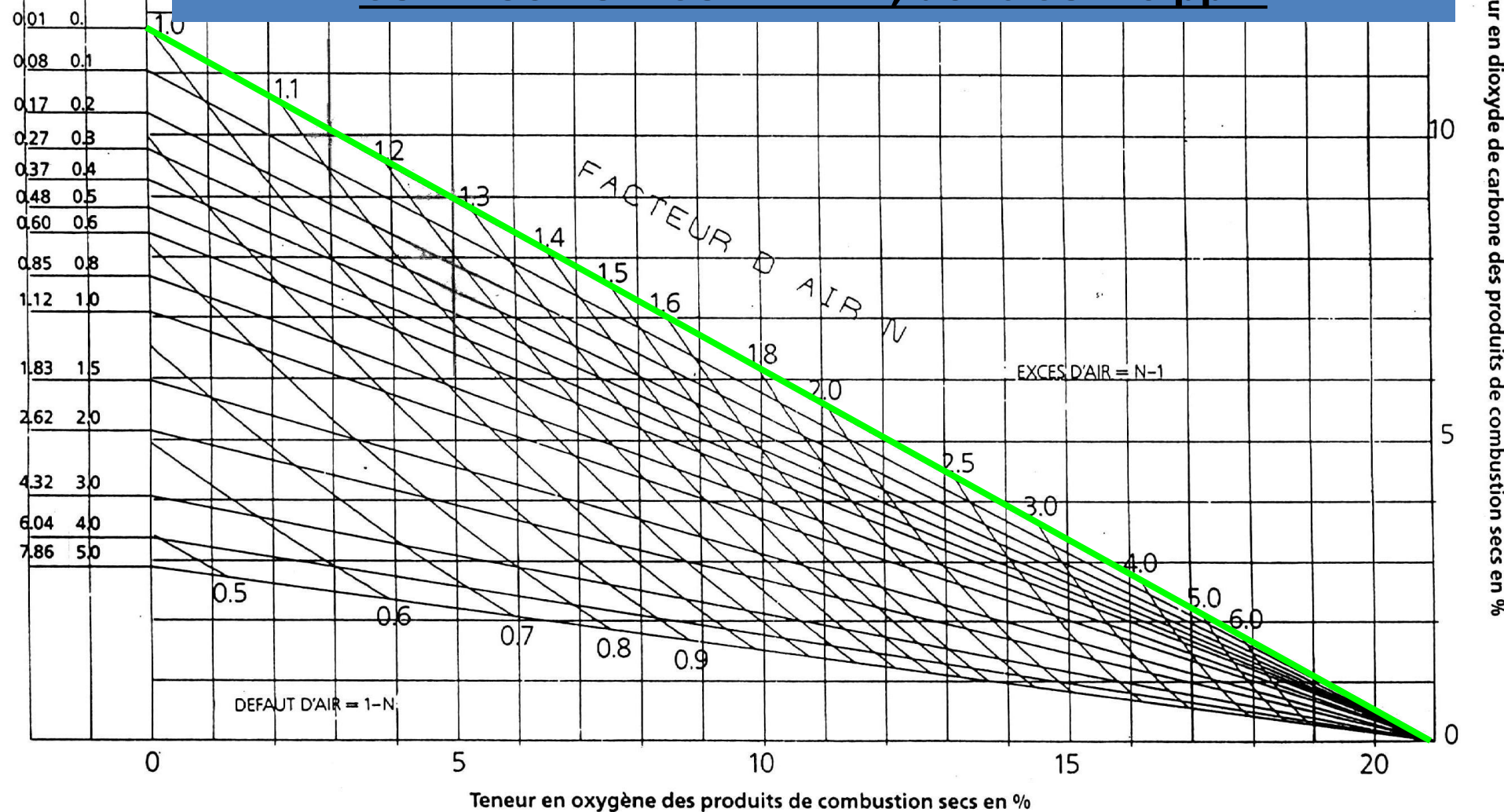
DIAGRAMME DE COMBUSTION

GAZ NATUREL

Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Type de combustion recherchée ?

COMBUSTION COMPLETE, donc CO = 0 ppm



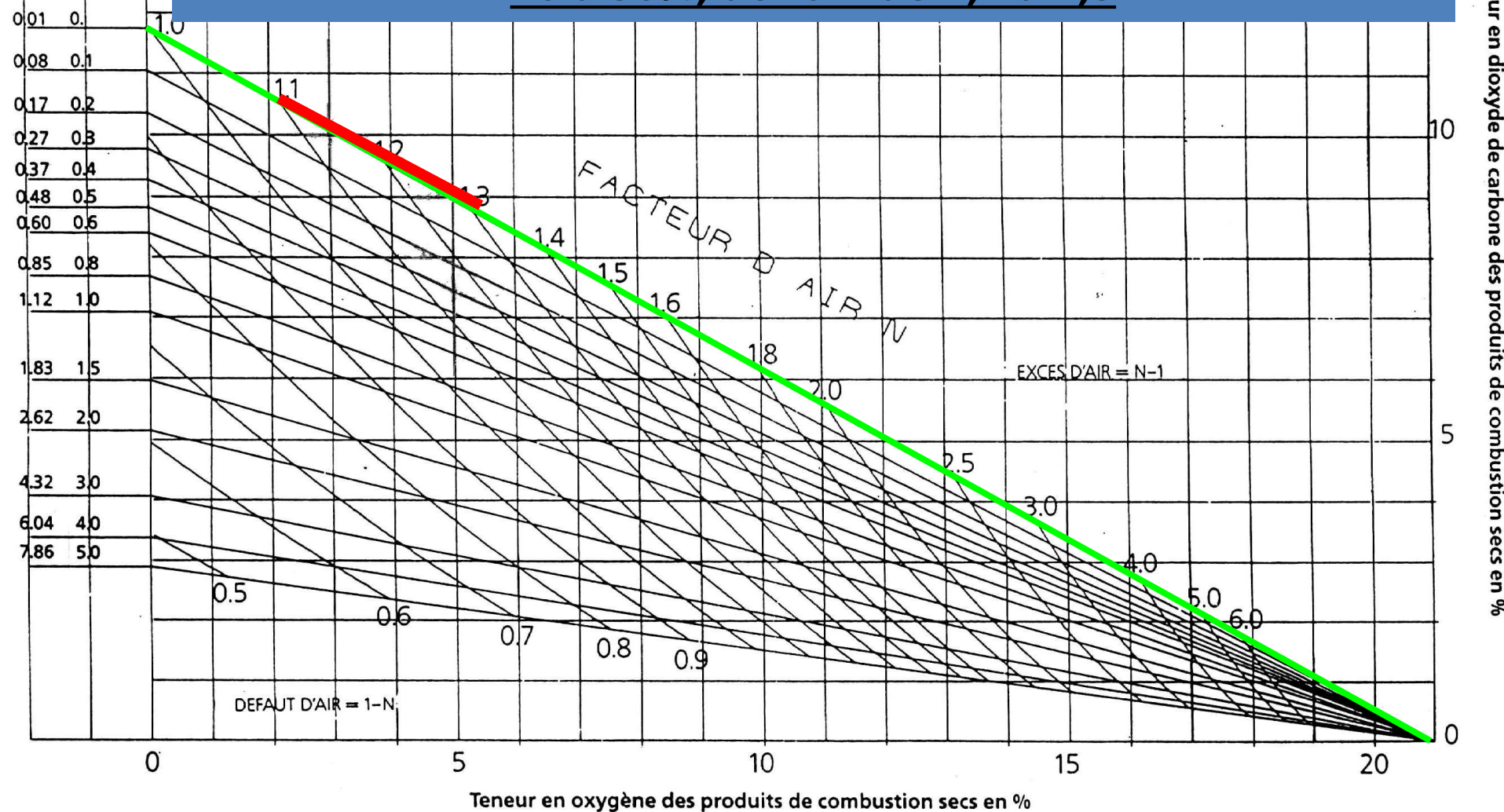
$\frac{(H_2)}{(CO_2)}$ $\frac{(CO)}{(CO_2)}$
 $\frac{(CO_2)}{(CO_2)}$

DIAGRAMME DE COMBUSTION

GAZ NATUREL

Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Valeur excès d'air nécessaires
10 à 30%, donc N de 1,1 à 1,3



$\frac{(H_2)}{(CO_2)}$ $\frac{(CO)}{(CO_2)}$
 $\frac{(CO_2)}{(CO_2)}$

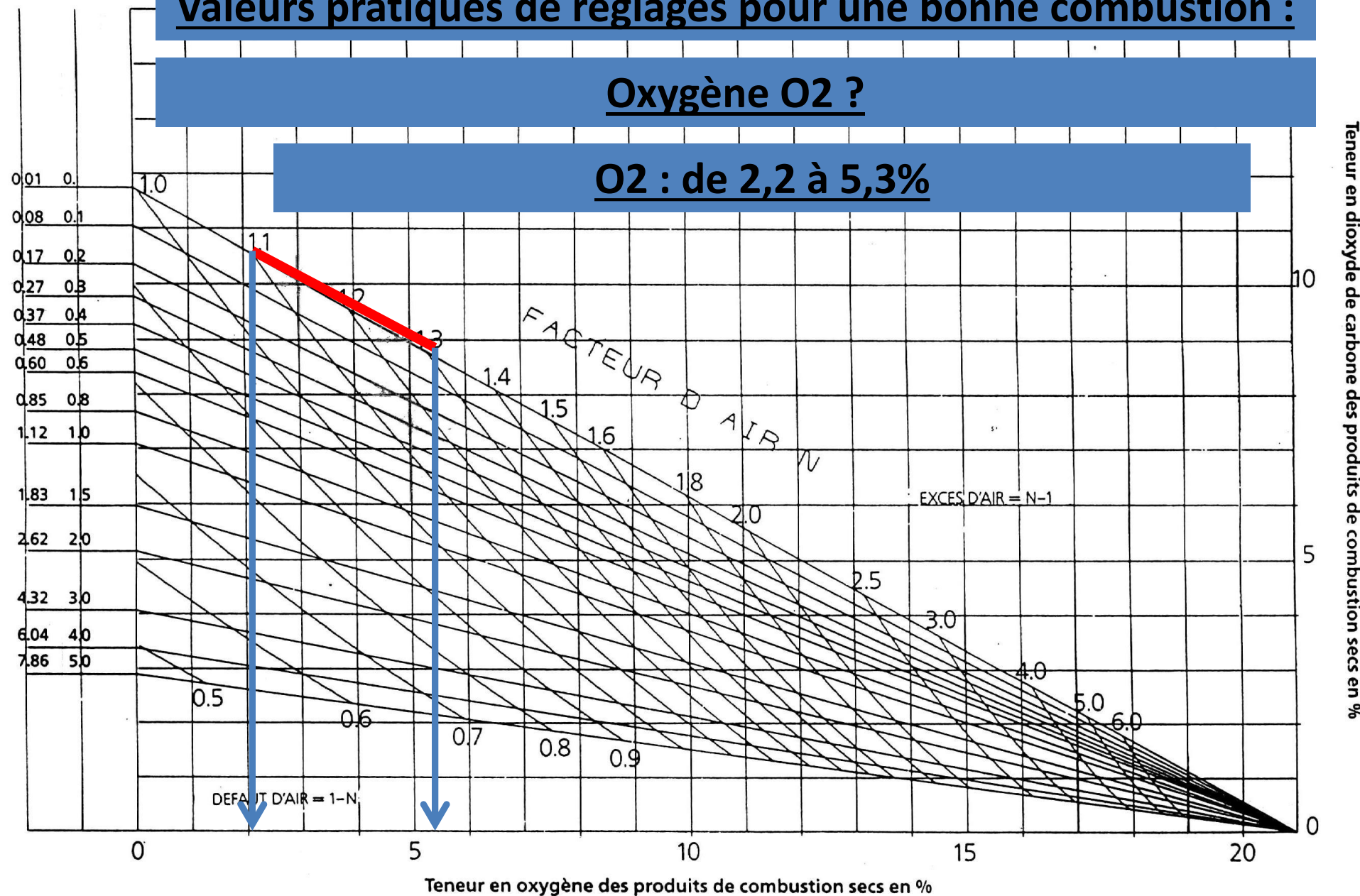
DIAGRAMME DE COMBUSTION

GAZ NATUREL

Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Oxygène O₂ ?

O₂ : de 2,2 à 5,3%



$\frac{(H_2)}{(CO_2)}$ $\frac{(CO)}{(CO_2)}$
 $\frac{(CO_2)}{(CO_2)}$

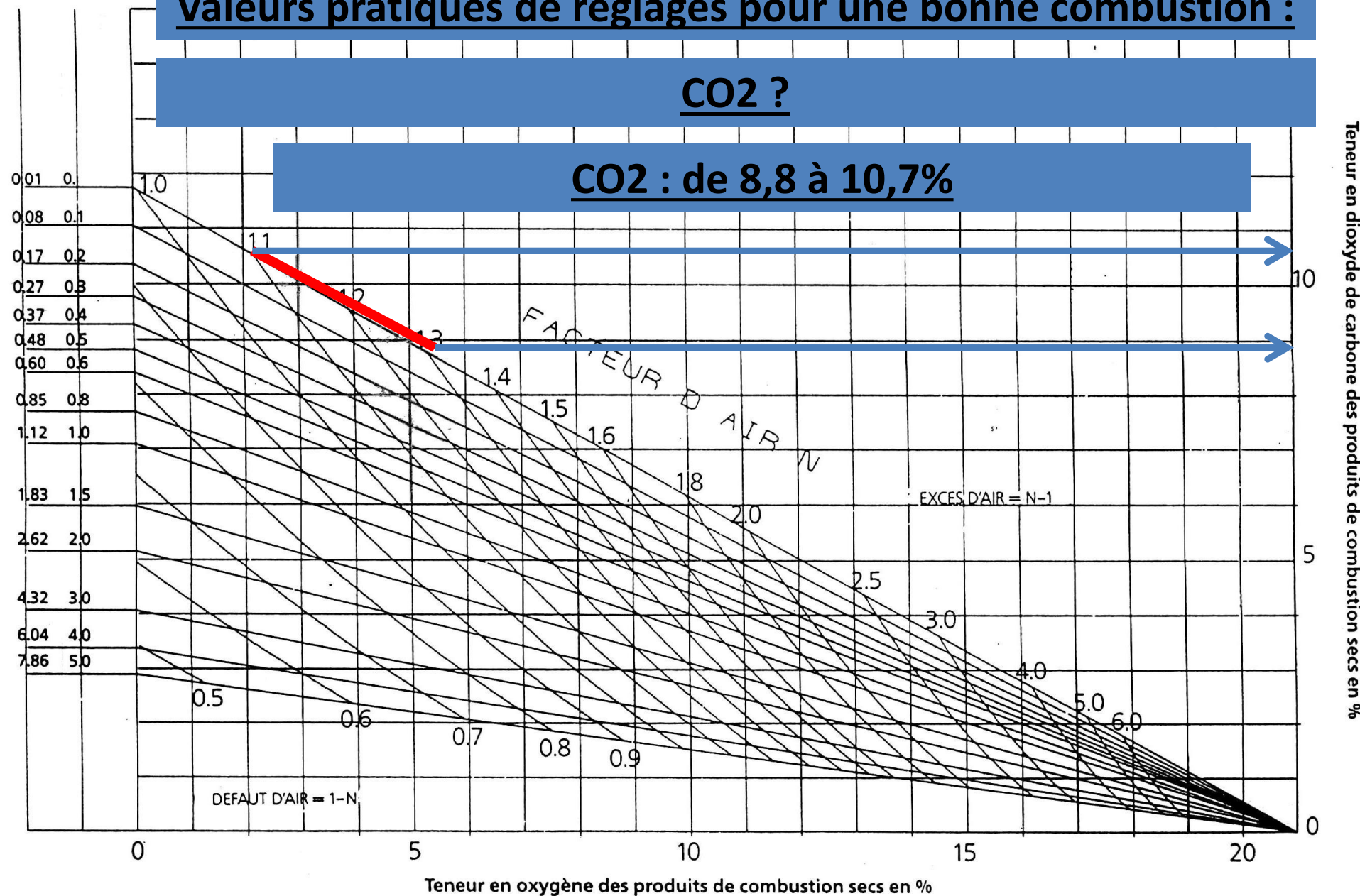
DIAGRAMME DE COMBUSTION

GAZ NATUREL

Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

CO2 ?

CO2 : de 8,8 à 10,7%



Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion (gaz):

Type de combustion recherchée :

COMBUSTION COMPLETE, donc CO = 0 ppm

Dans tous les cas le CO ne devra pas excéder 93 ppm

Il est préférable de se fixer une limite à 50 ppm

Par sécurité on assurera un excès d'air

Valeur excès d'air nécessaires

10 à 30%, donc N de 1,10 à 1,3

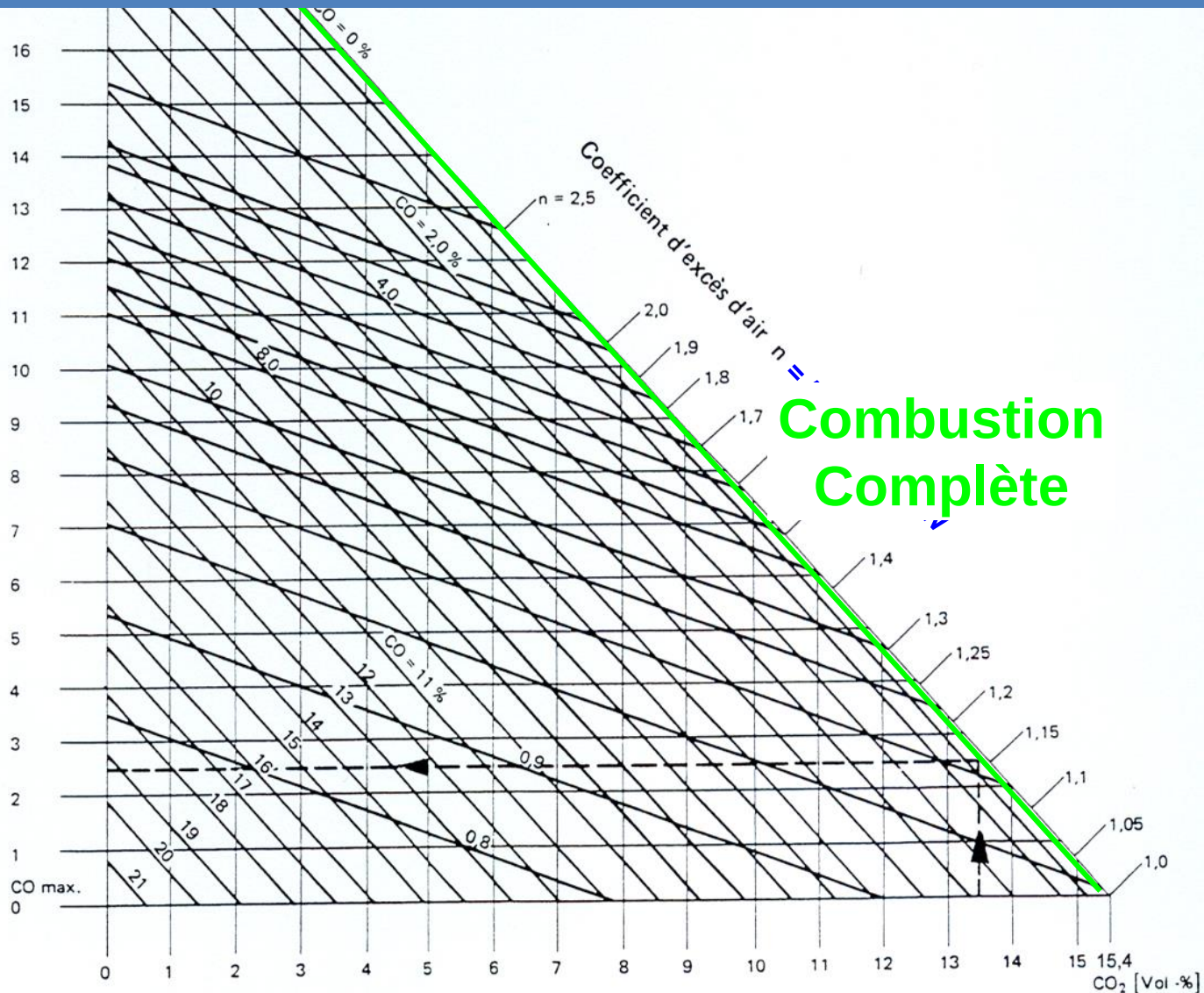
O₂ : de 2,2 à 5,3%

CO₂ : de 8,8 à 10,7%

Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Type de combustion recherchée ?

COMBUSTION COMPLETE, donc CO = 0 ppm

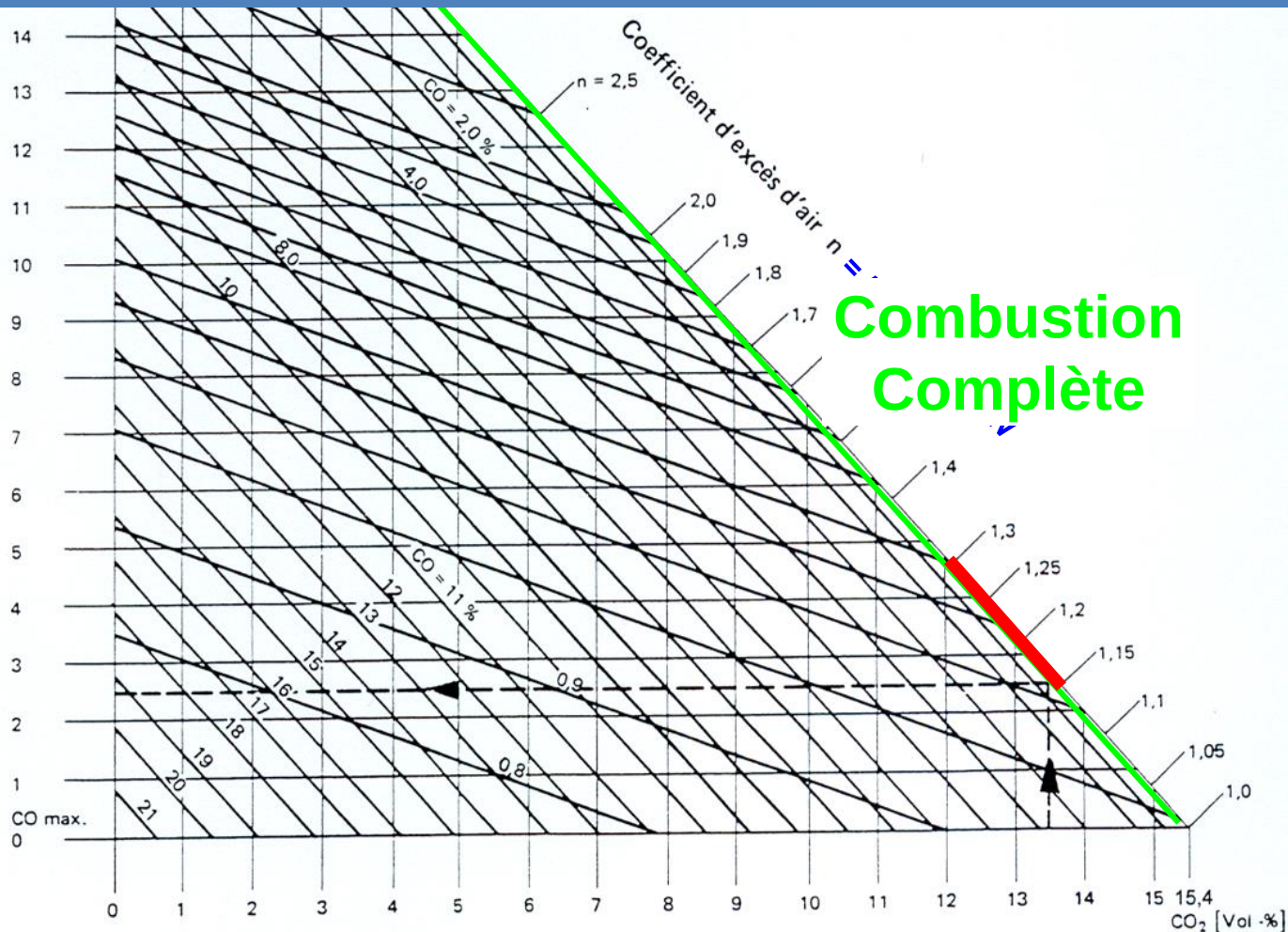


Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Par sécurité on assurera un excès d'air

Valeur excès d'air nécessaires

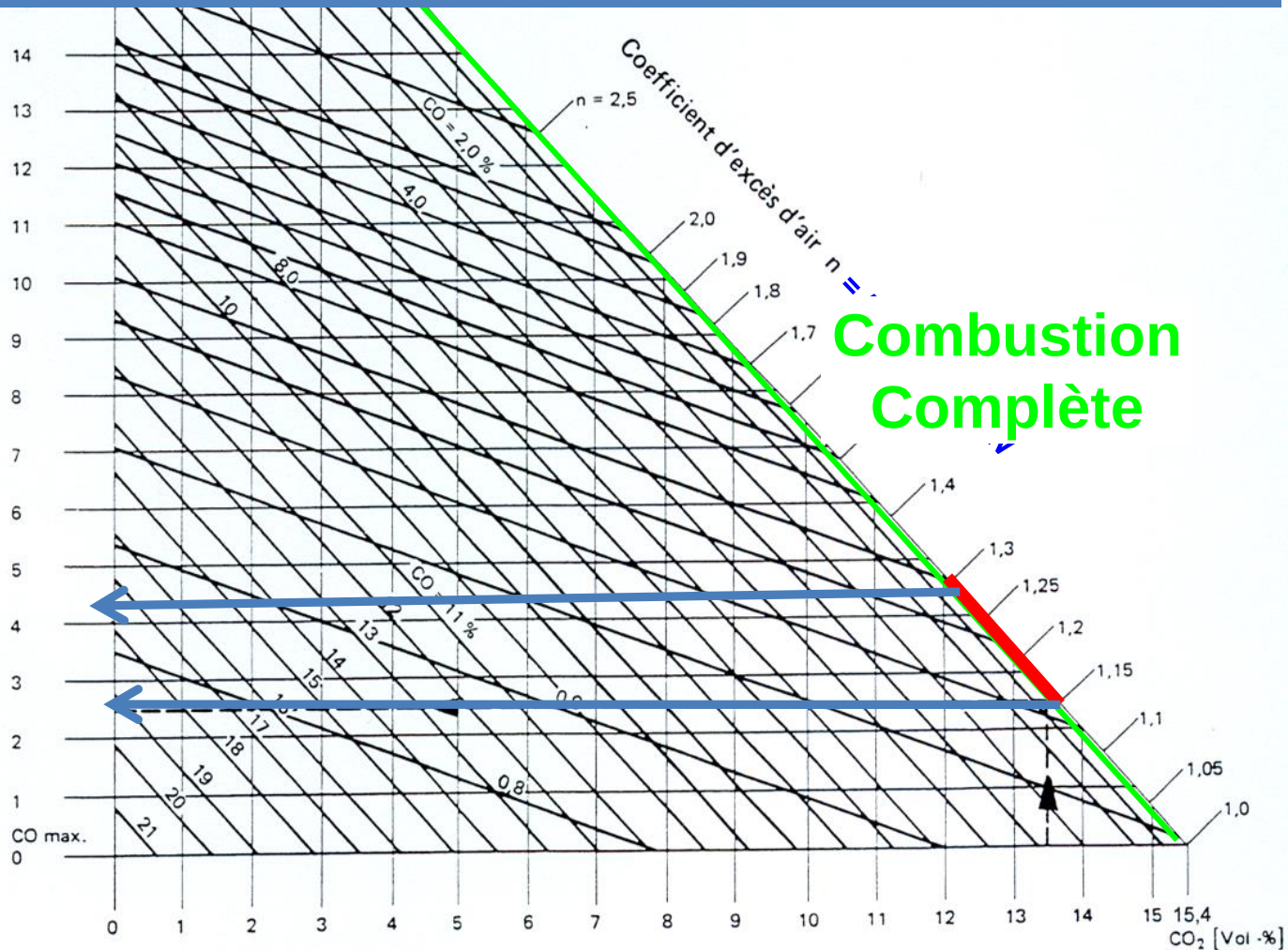
15 à 30%, donc N de 1,15 à 1,3



Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

Oxygène O₂ ?

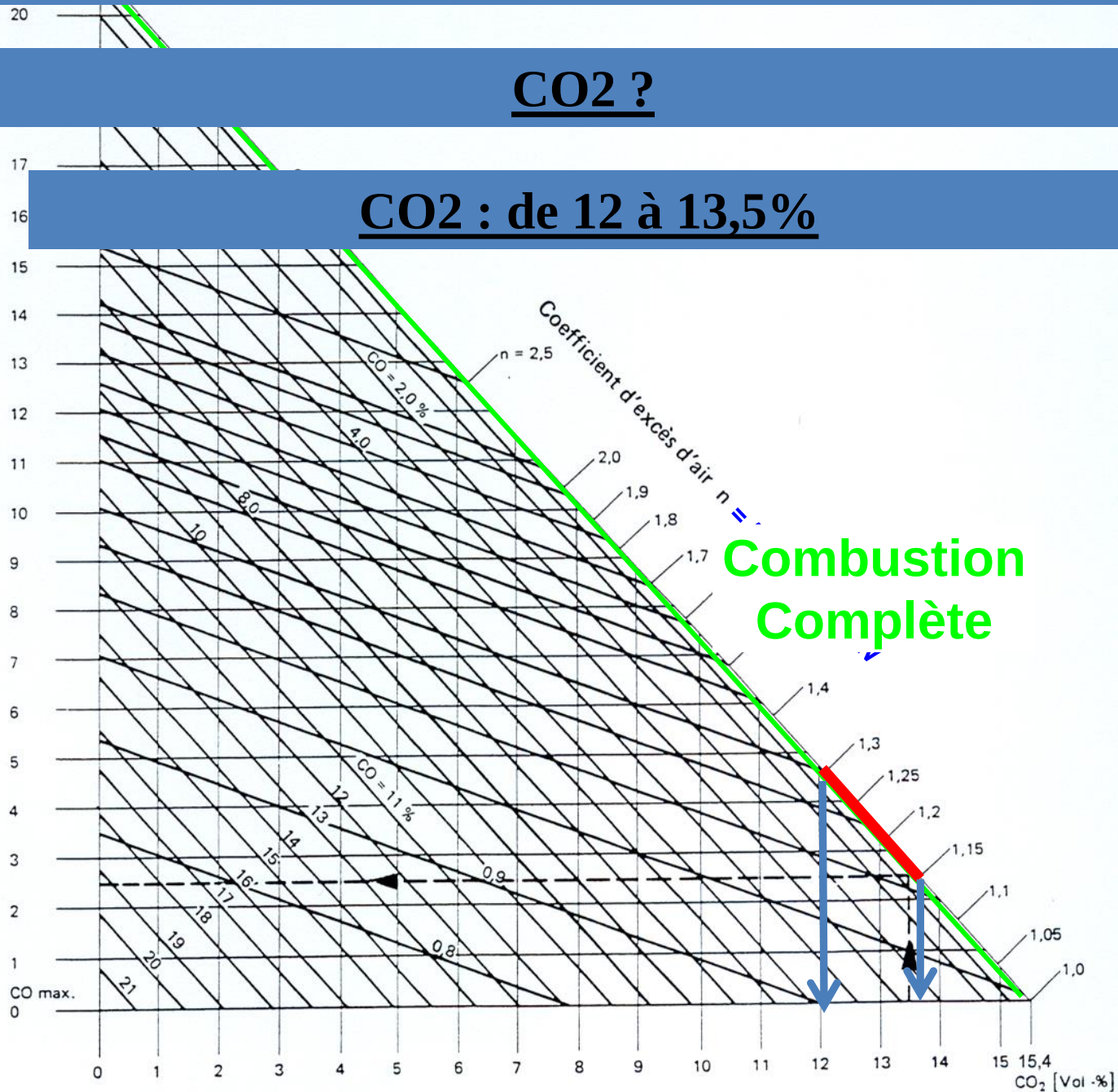
O₂ : de 2,5 à 4,5%



Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion :

CO₂ ?

CO₂ : de 12 à 13,5%



Valeurs pratiques de réglages pour une bonne combustion (fioul):

Type de combustion recherchée :

COMBUSTION COMPLETE, donc CO = 0 ppm

Dans tous les cas le CO ne devra pas excéder 100 ppm

Il est préférable de se fixer une limite à 50 ppm

Par sécurité on assurera un excès d'air

Valeur excès d'air nécessaires

15 à 30%, donc N de 1,15 à 1,3

O₂ : de 2,5 à 4,5%

CO₂ : de 12 à 13,5%