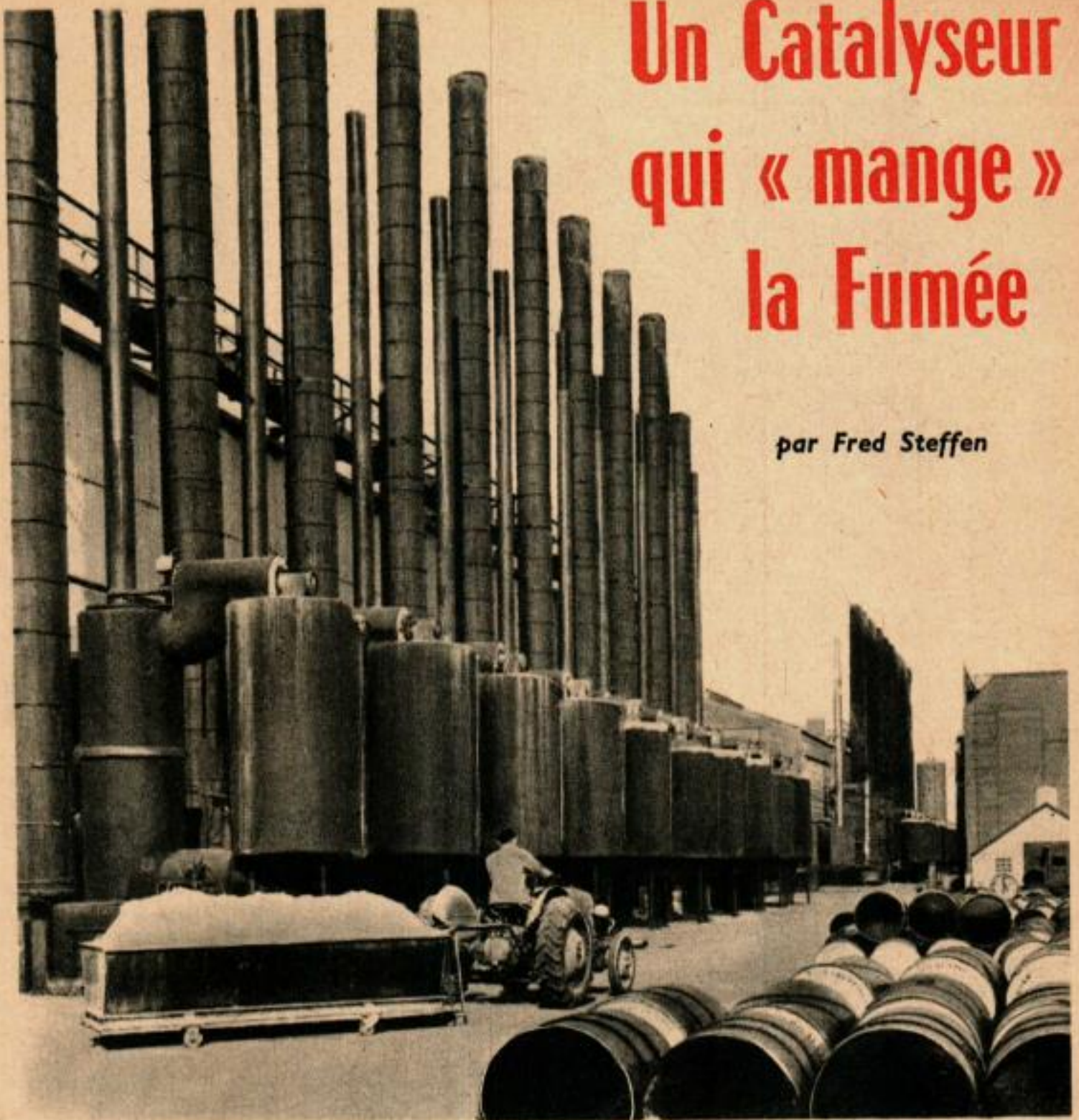


Un Catalyseur qui « mange » la Fumée

par Fred Steffen



L'usine Reichold Chemical à Detroit a été la première à utiliser les absorbeurs de fumées et a maintenant 28 unités de catalyseurs sur ses cheminées.

TROIS cultivateurs devenus ingénieurs ont réalisé un absorbeur de fumée qui dévore le brouillard chargé de fumée.

Les dispositifs de la Catalytic Combustion Corporation dont le plus petit tient dans le creux de la main et le plus important remplit deux wagons plats, suppriment les gaz et fumées dangereux et gênants sur tout le territoire des U.S.A.

Un fabricant de peintures brésilien en a commandé un. Des sociétés italiennes, anglaises et australiennes s'y sont intéressées. Ceux qui en possèdent sont ravis et leur trouvent des applications nouvelles. La chaleur dégagée par la consommation des fumées encombrantes est renvoyée dans le circuit de chauffage des bâtiments, sert à sécher les peintures ou permet d'accomplir de nombreuses autres opéra-

tions telles que le pré-chauffage des fumées elles-mêmes.

Les graphiques de températures des incinérateurs d'ordures permettent de contrôler le circuit d'incinération et de le régler en conséquence.

Des thermomètres montés sur les machines actionnent une sonnerie d'alarme, quand les puits de mine ou les usines présentant des dangers d'explosion se trouvent dans une situation critique.

Une adaptation du système aux pots d'échappement des transporteurs-élévateurs transforme l'oxyde de carbone mortel en gaz carbonique inoffensif.

Tout cela est l'œuvre de trois jeunes cultivateurs qui, devenus ingénieurs, ont décidé de faire quelque chose pour détruire les fumées



Norbert Ruff tient un élément catalyseur. Il est fait de fil métallique résistant à la chaleur et recouvert de dérivés du platine et du palladium livrés en bouteilles.

et les gaz qui embarrassent et tourmentent beaucoup d'industriels dans le monde entier.

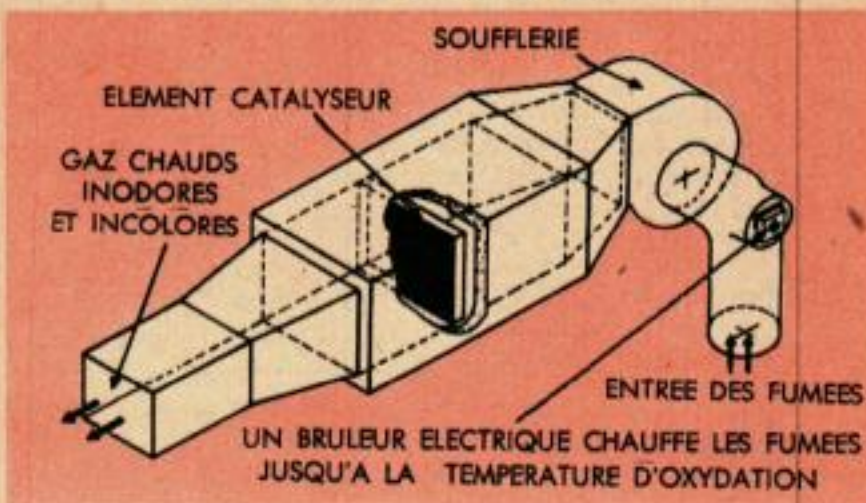
Ce sont Richard J. Ruff, président de la Catalytic Combustion Corp.; son frère Norbert et Russel Sutter. Richard Ruff et Sutter inventèrent le procédé et le plus jeune des Ruff construisit les premières unités. Dans une usine de Blopper, il continue à fabriquer les filtres catalytiques qui sont à la base du procédé.

L'application ingénieuse d'une simple vérité chimique est à la base du procédé qui supprime les fumées.

Les dispositifs réducteurs de fumée se divisent en deux catégories. Certains utilisent des procédés mécaniques qui emploient l'eau pulvérisée, le phénomène de turbulence, le charbon de bois ou d'autres filtres pour enlever les particules solides; d'autres mettent en action des unités chimiques ou des brûleurs qui détruisent les fumées gênantes en les brûlant et en les réduisant en gaz d'échappement inoffensifs. Dans certains cas la flamme de petits jets de gaz est utilisée pour faire ce travail.

L'appareil Ruff-Sutter qui est monté dans un carter en tôle d'acier ressemblant à un radiateur de chauffage est du type chimique. L'élément catalyseur ressemble au matelas métallique d'un filtre à air et est constitué par du fil fait d'un métal très résistant à la chaleur recouvert de dérivés du platine et du palladium. Il est conçu de

(Suite page 119)



Les fumées pré-chauffées sont envoyées sous pression à travers le catalyseur qui abrège l'oxydation des hydrocarbures nocifs. Les gaz d'échappement sont consommés. La chaleur de la combustion est quelquefois utilisée pour préchauffer les fumées. Ci-dessous: cette unité de laboratoire détruit les gaz utilisés pour des essais.

