

# Sistemas avanzados de tratamientos de olores

## Mejora de la dispersión atmosférica

### Empresa

Labagua, empresa perteneciente a Aqualogy, cuenta con el departamento de Air Quality que ofrece soluciones llaves en mano en la depuración de gases. Tras la integración por adquisición de STA, Labagua dispone de una probada experiencia en el campo de la evaluación y tratamiento de las emisiones de COV y olores y tiene capacidad para suministrar tecnologías avanzadas que ofrecen una eficiencia de depuración muy elevada y contrastada con unos OPEX inferiores a los que presentan las tecnologías convencionales.

### Aumento de la dispersión atmosférica de las emisiones odoríferas

El sistema EOLAGE es un equipo cuyo objetivo es favorecer la dispersión de emisiones no tóxicas que presentan cierta significación odorífera tal como se realiza en las chimeneas.



Figura 1 Aerogenerador EOLAGE para la dispersión de emisiones

El EOLAGE puede aplicarse para la dispersión de cualquier emisión que cumpla con las normativas de emisión pero que aún cause problemas de impacto odorífero o visual, siempre que la emisión no presente contaminantes que afecten a la salud o bien al medio ambiente.

El equipo de dispersión EOLAGE es de muy común aplicación sobretodo, en aquellos casos, en los que debido al elevado caudal de la emisión, o a que la emisión la genera un proceso móvil resulta muy complicado y costoso aplicar un sistema de desodorización convencional.

### Aplicaciones

Los sistemas de dispersión EOLAGE pueden tener distintas aplicaciones, de acuerdo con las características intrínsecas de la emisión a tratar.

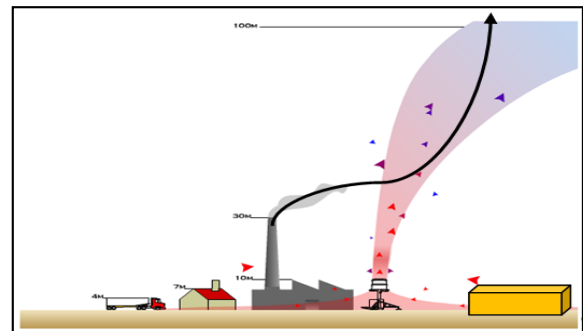


Figura 2. Eolage funcionando como barrera neumática

Como se puede observar en la imagen, el sistema EOLAGE es capaz de generar una barrera neumática que impide que las emanaciones odoríferas de diferentes actividades puedan afectar a la población que habita en las inmediaciones.

En otros casos, la emisión de significación odorífera se impulsa y se diluye hasta 300.000 m<sup>3</sup>/h, incrementándose la velocidad de la emisión hasta 30 m/s de forma que se favorece la dispersión reduciéndose significativamente la concentración de olor susceptible de ser percibida en inmisión.

La capacidad de dilución depende del caudal de la emisión que se quiera dispersar (ver gráfico).

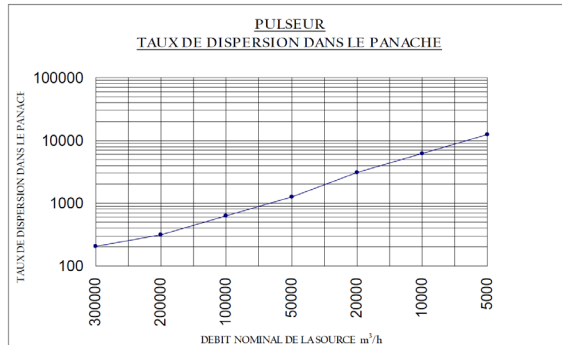


Figura 3. Tasa de dispersión del aerogenerador EOLAGE en función del caudal de la emisión

Como se puede observar, en la situación de partida las isodoras detectadas son de mucha mayor intensidad (y su alcance es también mucho mayor) que tras la instalación del aerogenerador (Siguiente figura).



Figura 5. Modelización de emisión con EOLAGE Rango de isodoras de 5 uoE/m³

## Ventajas

El EOLAGE es una solución simple y eficiente, que permite completar la acción de los sistemas de desodorización o tratamiento habituales.

- Reduce el impacto odorífero en inmisión
- Disminuye el aspecto negativo óptico de la emisión
- Presenta costes de explotación moderados pues tan solo requiere electricidad para su funcionamiento (máximo 45 kWe/equipo)

## Resultados

La eficiencia de reducción del impacto odorífero se puede observar comparando los resultados de la modelización de las figuras 4 y 5 en las que la primera muestra el impacto en la situación inicial y en la segunda con el Eolage en funcionamiento.

Además de la significativa dilución, observada en la modelización anterior, el equipo EOLAGE realiza una impulsión tal en la emisión que permite elevar la pluma o la emisión de significación odorífera de forma semejante a lo que realiza una chimenea tal como puede observarse en la imagen siguiente.

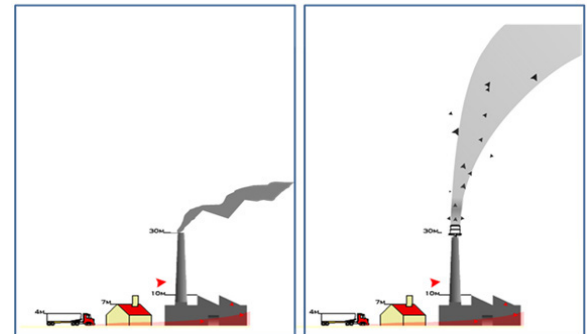


Figura 6. Impulsión de una emisión mediante un equipo EOLAGE

## Instalación

Los equipos EOLAGE, dependiendo de la aplicación, pueden instalarse en el suelo o bien sobre una estructura, como puede observarse en las siguientes imágenes.

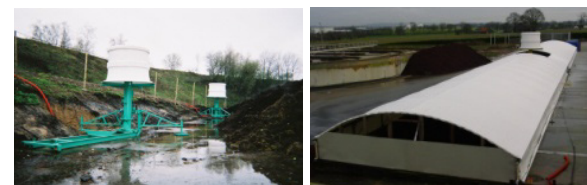


Figura 7. Dispersión de emisiones en compostaje abierto y de las emanaciones de un secado solar de lodos de EDAR.

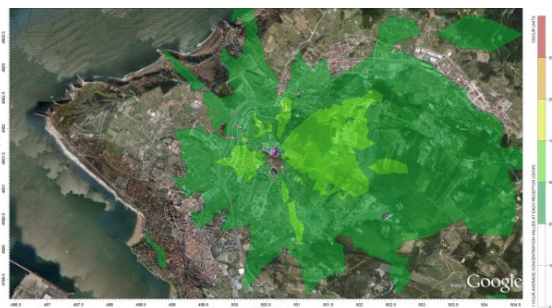


Figura 4. Modelización de emisión sin Eolage Rango de isodoras de 25 a 30uoE/m³

### Contacto

C/ Còrsega, 112  
Local 1  
08029 Barcelona  
SPAIN  
Tel. (+34) 932 530 740  
Silvia.nadal  
@labaqua.com