

# Influencia del ganado vacuno Plocher G en el purín de vacas lecheras

## Introducción

Como parte de un proyecto de investigación, en asociación con el Observatorio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Universidad de Sherbrooke (Quebec, Canadá), se realizaron pruebas en lodos de vacas lecheras tratadas con Plocher G en 2007.

El Plocher G es un producto activador oxigenante utilizado para valorizar el estiércol líquido.

Para estos ensayos, se seleccionó la granja de Yves Mongeau (60 vacas lecheras, Quebec, Canadá).



*Ferme Yves Mongeau*

## Propósito de las pruebas:

El propósito de estas pruebas fue determinar la influencia de Plocher G en los siguientes parámetros del estiércol:

- oxígeno disuelto,
- olores fuertes,
- la temperatura,
- gérmenes patógenos,
- hongos beneficiosos (hongos),
- protozoos beneficiosos,
- el índice biológico,
- valor fertilizante

## Protocolo de tratamiento:

El 11 de agosto, el estiércol se saca del pozo de la granja.



2 barriles de plástico se llenaron por igual con este estiércol:

- uno de los barriles recibió 50 g de Plocher G Beef Cattle mezclado con 2 litros de agua y distribuido homogéneamente en lodo con un palo.

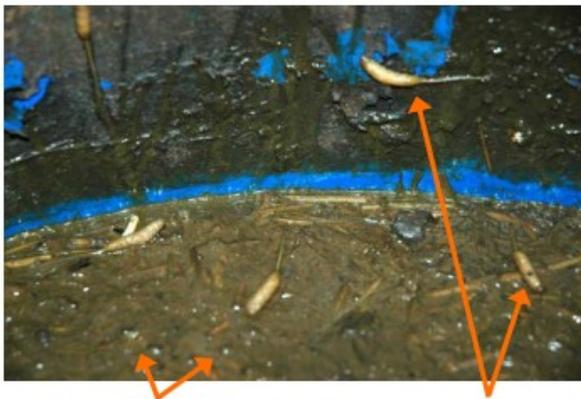
- de modo que el único parámetro "Plocher G" es la variante entre los 2 barriles de purín, solo 2 litros de agua se han agregado en el segundo barril para servir como testigo.



Los dos barriles fueron removidos con la ayuda de un palo cada dos semanas.

El 14 de noviembre (3 meses después del inicio de los ensayos), se analizaron 30 g de Plocher G Bovine Slices mezclados con 2 litros de agua. Se ha agregado al estiércol tratado Plocher.

**Resultados visuales:**



[ ]



[ ]

[ ]



[ ]

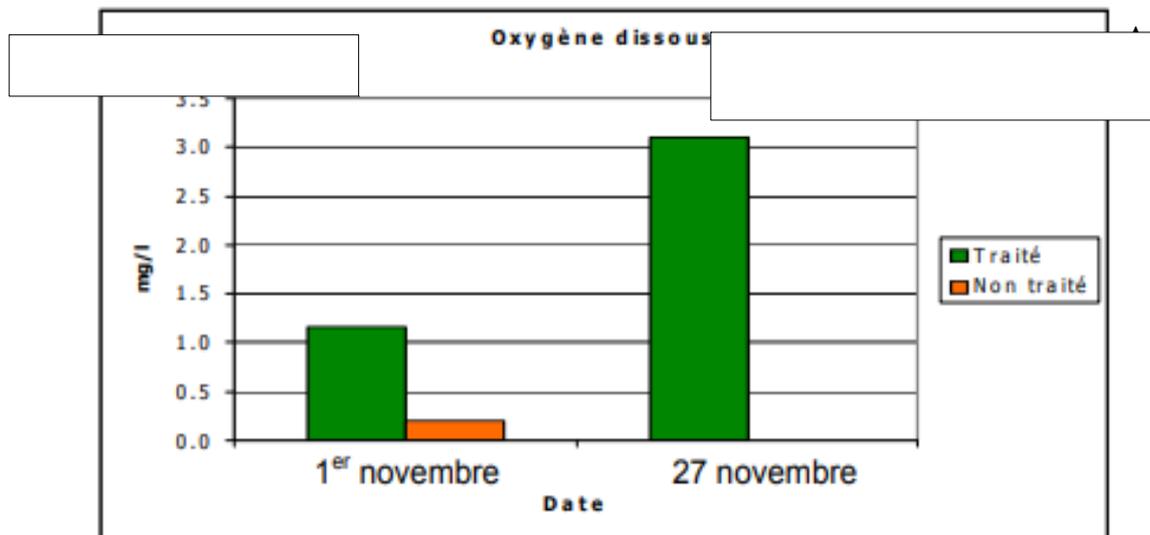
[ ]

La observación de la evolución del estiércol nos muestra claramente que:

- un color amarillento
- una apariencia de barro gruesa y no homogénea (mulching sin descomponer),
- muchas larvas,
- manifestaciones gaseosas (burbuja de gas).

- un color marrón oscuro (que representa una descomposición favorable)
- una apariencia líquida y homogénea (paja más descompuesta),
- sin larvas.
- sin burbujas de gas

Resultados del análisis del laboratorio



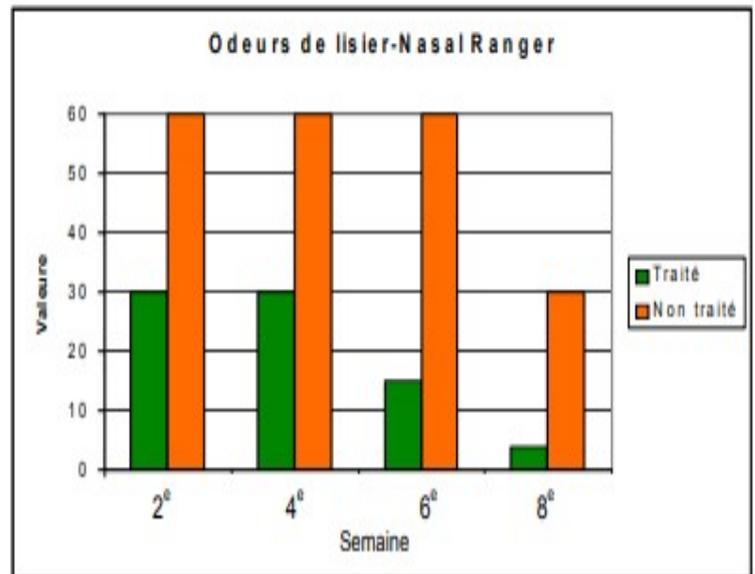
principios de noviembre, el estiércol de control presentaba solo 0,2 mg / l de oxígeno disuelto casi 1.2 mg / l para el estiércol tratado con Plocher.

A fin de mes, la suspensión de control no mostró más oxígeno disuelto mientras el lodo tratado, que recibió 30 gr adicionales de Plocher G el 14 de noviembre representaron aproximadamente 3.1 mg / l

La presencia de oxígeno en el estiércol tratado Plocher fomenta la actividad bacteriana aeróbico favorable.

Olores:

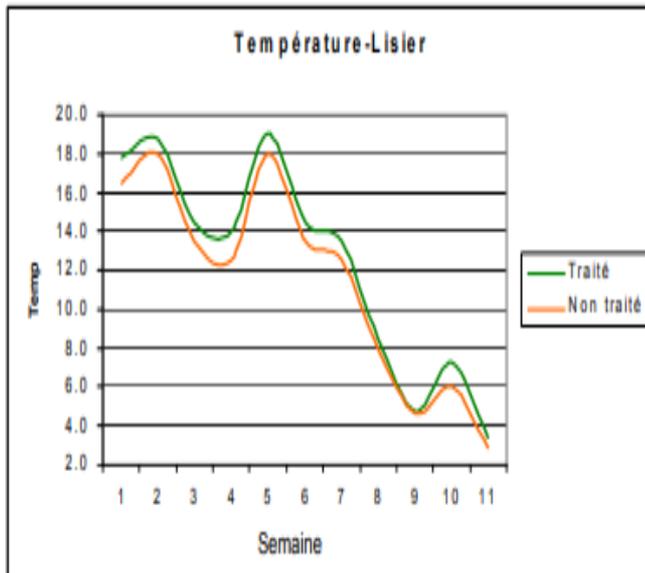
La evaluación de los olores se llevó a cabo utilizando un dispositivo: el "Nasal Ranger" 2 semanas después del inicio de pruebas y durante 4 disparos consecutivos.



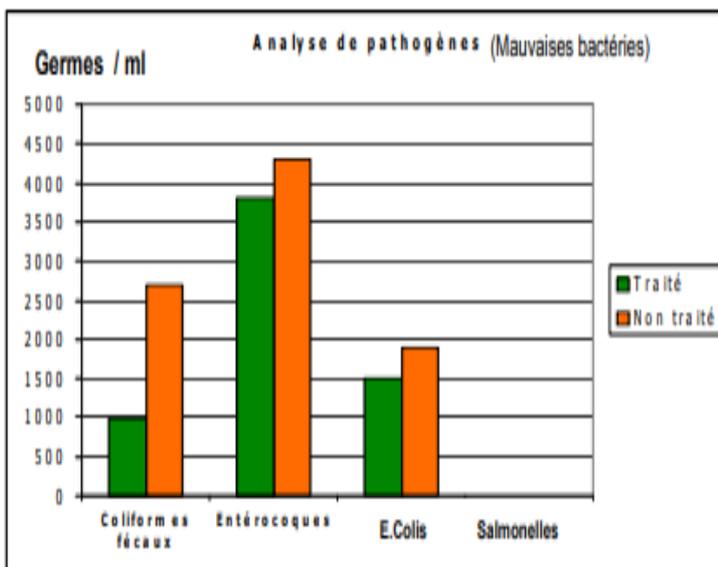
La evaluación del olor muestra la mejoría del estiércol tratado con Plocher en comparación con el estiércol de control emitido:

- 2 veces menos molestias de olor, la 2 y 4 semanas,
- 4 veces menos molestias de olor, la 6<sup>a</sup> semana,
- 6 a 7 veces menos molestias de olor, la octava semana

## Température du lisier :

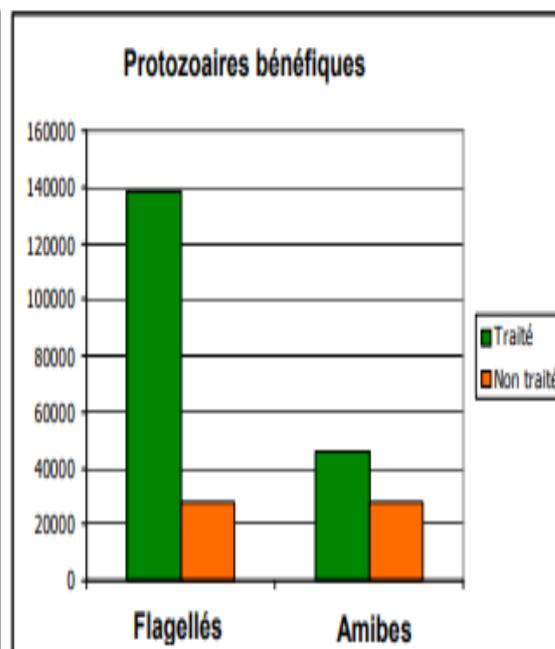
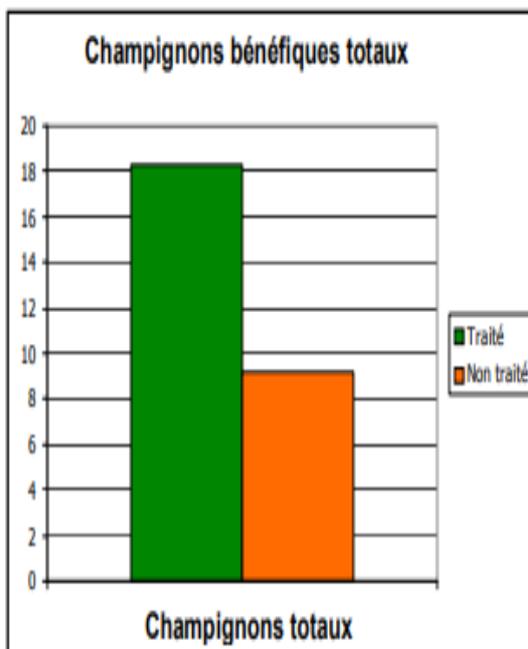


## Germes pathogènes :



**Bodycote**

## Vie microbologique – bénéfique pour le sol (champignons et protozoaires) :



El análisis también reveló que el estiércol tratado con el Plocher G tenía una vida microbiana beneficiosa (hongos y protozoos) así más abundante que la suspensión de control.

### Índice biológico:

**Recordatorio:** índice biológico - HP Rusch.

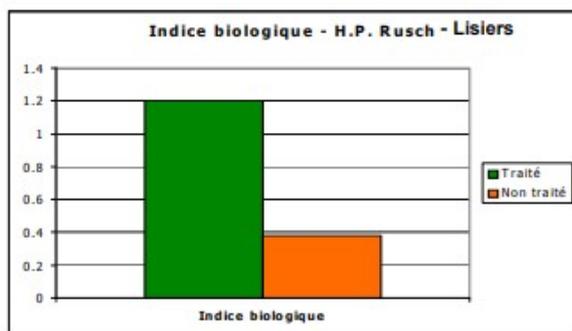
El índice biológico se obtiene mediante la evaluación cuantitativa y cualitativa de la flora de asimilación y la flora de descomposición beneficiosa presente en compost o suelo.

Evaluación cuantitativa: conteos de microorganismos bacterianos totales.

Evaluación cualitativa: examen visual de colonias bacterianas de organismos diana, después de la incubación con o sin fuente de carbohidratos.

A partir de los resultados de los análisis, es posible determinar cuantitativa y cualitativamente la madurez y la fertilidad del compost o suelo y expresarlo con un índice de calidad (índice biológico).

Todos estos resultados permiten demostrar la capacidad de un compost o lechada para provocar el desarrollo de una flora simbiótico beneficioso microbiano.



Laboratoire Agri-Quanta

**Exemple :**



### Conclusions

En comparación con el estiércol de control (no tratado), el tratado con el ganado de mataderos Plocher G presenta:

- una apariencia licuada y más homogénea,

- menos olor,
- menos insectos y larvas,
- menos bacterias patógenas,
- una vida microbiológica beneficiosa para suelos más abundantes.

*Estas pruebas mostraron que el estiércol tratado con Plocher G tenía las características de una evolución en descomposición acelerada. El estiércol testigo (no tratado), por otro lado, exhibió las características de una evolución en putrefacción (pérdida de valor).*