



# AgriVitiVoltaico



GREEN CONCEPT MANAGEMENT

[www.greencm.uk.com](http://www.greencm.uk.com)



## Huella fotovoltaica cero ©.

2009-2064



## Zer0 © huella fotovoltaica

El principal pilar del concepto **Empreinte Photovoltaïque Zer0 ©** es el interés general, ya que es la única manera de lograr el desarrollo consensuado y sostenible a escala mundial de las industrias de energías renovables necesarias para proteger el medio ambiente.

La EPZ AgriVitiVoltaica es una forma de combinar, por el bien de todos, una actividad industrial de interés general con otro sector de interés general pero descuidado por todos: la agricultura. Los agricultores deben poder permanecer en sus tierras a largo plazo, y éstas deben serles devueltas una vez explotadas industrialmente.

Para ello, es esencial tener en cuenta dos factores:

**Las actividades agrícolas** y los agricultores deben mantenerse en sus tierras durante el funcionamiento del campo EPZ © AgriVitiVoltaico.

- El **desmantelamiento de las instalaciones fotovoltaicas** y la devolución de los terrenos, para dejarlos en su estado original al final de su vida industrial.

Hemos establecido las siguientes normas, que se detallan en 30 páginas en los contratos de derechos de superficie que firmamos en España y que nos complace resumir a continuación:

### **1 Beneficios para los agricultores**

Las propiedades seleccionadas deben tener una superficie de entre 4 y 60 hectáreas y estar situadas preferentemente en un entorno contaminado por carreteras, autopistas, vías férreas, líneas de alta y muy alta tensión, etc.

- **Un canon anual de 5.000 euros por megavatio instalado, pagado en un 60% al propietario**, que debe demostrar que posee el terreno desde hace más de cinco años, para evitar la especulación de los agentes inmobiliarios, que podrían tener la tentación de comprar a agricultores en dificultades para luego alquilarlos con un alto margen, provocando la ira de los agricultores, que se sienten utilizados con fines especulativos y rechazan el sector fotovoltaico.
- El propietario que se beneficia de este canon debe renunciar automáticamente a todas las subvenciones agrícolas (incluida la PAC) en favor de la cooperativa agrícola más cercana al campo AgriVitiVoltaico, durante toda la duración del contrato de derecho de superficie.

- Los propietarios que nos han cedido sus tierras pueden seguir cultivándolas entre las hileras de paneles, que tienen una separación de 8,80 metros. En caso contrario, los agricultores pueden ser seleccionados por la cooperativa agrícola, el ayuntamiento o cualquier otro organismo público para trabajar en la parte agrícola de los proyectos AgriVitiVoltaico EPZ. La nueva actividad agrícola se divide en varias unidades de producción:
  - La agricultura existente se mantiene entre las hileras de paneles;
  - Producción agrícola adicional en las vallas, como la zarza.
  - Producción agrícola además de vallado perimetral con árboles frutales.
  - Apicultura si es posible al final de las filas de paneles.
  - Posibilidad de producción agrícola de más de 4 metros de ancho si elige la opción agricultura + ganadería.

## 2- Beneficios medioambientales :

El mantenimiento de las zonas no cultivadas debe realizarse de acuerdo con el programa 4per1000 del SGIAR <https://www.4p1000.org/es>, que permite la regeneración del suelo.

- Las actividades agrícolas sólo pueden llevarse a cabo con la etiqueta "BIO" <http://www.ccpae.org>.
- Los terrenos normalmente utilizados para las centrales fotovoltaicas están compactados y, por tanto, condenados a no producir nada.
- La biodiversidad creada en los campos de la EPZ AgriVitiVoltaico contribuye al desarrollo de la agricultura local (KMO) y a la conservación de especies amenazadas.
- El sistema Moon Track se basa en la rotación de los paneles para que siempre estén orientados en dirección contraria a la Luna, evitando un reflejo que podrían confundir las aves con masas de agua.
- Pantalla vegetal perimetral para integrar y ocultar completamente el campo AgriVitiVoltaique EPZ.

### 3 Responsabilidad social y económica :

- Contribución financiera del **20% del canon anual pagado al agricultor que cultiva** las tierras del proyecto.
- Contribución financiera del **20 % de la cuota anual abonada al fondo de pensiones de los agricultores** locales.

### 4 Seguridad administrativa durante el funcionamiento :

#### • **TRANSMISIÓN**

- Cada derecho de superficie firmado entre el propietario y el terrateniente sólo puede transferirse a una empresa nacional cuyo único objeto social sea la construcción, venta y explotación del huerto AgriVitiVoltaïque identificado. De este modo se evita un efecto dominó en caso de que alguno de los proyectos de la empresa fuera deficitario, lo que podría llevar a la quiebra de todas las unidades. **Una empresa por proyecto y un proyecto por empresa.**

#### • **AUDITORÍA ANUAL**

- Cada año, la empresa propietaria debe realizar una auditoría, que debe presentar al propietario y a la autoridad pública local para que puedan comprobar, conjuntamente o por separado, que la empresa está al corriente de sus pagos. En caso contrario, la empresa dispone de un periodo de gracia de seis meses para regularizar su situación contable. De no ser así, el propietario y/o las autoridades disponen de un poder irrevocable para designar a un auditor privado o administrativo que sustituya al operador durante el periodo necesario para regularizar las cuentas. Este mecanismo garantiza al propietario del terreno y a la administración que una explotación AgriVoltaica EPZ no será una ruina contaminante durante un largo procedimiento de quiebra, ya que el OPEX anual representa un tercio de su volumen de negocios.

## 5 - El desmantelamiento y el mantenimiento garantizan una nueva generación de actividad agrícola.

- **Obligaciones del operador :**

- Cuatro años antes del vencimiento del contrato de arrendamiento del edificio, el operador debe hacer una oferta pública de desmantelamiento en el plazo de seis meses, de acuerdo con la legislación vigente en ese momento, con el fin de dejar intacto el 100% del terreno para la reanudación de la actividad agrícola. La falta de oferta pública de desmantelamiento conlleva automáticamente la pérdida de tres años y medio de facturación.
- Una vez presentada la oferta de desmantelamiento, el operador dispone de un plazo adicional de seis meses para depositar ante notario o en la Caja General de Depósitos y Consignación el importe equivalente a la oferta media más el IVA y el 20% por posibles imprevistos. De no hacerlo, perderá automáticamente el volumen de negocios de los tres últimos años. Esta fianza se constituirá a favor de las autoridades. Esta garantía de desmantelamiento es la única garantía practicable a largo plazo, ya que desconocemos la legislación que estará en vigor en ese momento y, por tanto, es imposible cuantificarla de antemano.

- **Obligaciones del propietario :**

- Cuatro años antes de que finalice el arrendamiento del edificio, el propietario debe, en el plazo de seis meses, hacer una oferta pública para replantar el 100% del terreno de acuerdo con las prácticas agrícolas medioambientales actuales. En caso contrario, el contrato de arrendamiento de tres años y medio quedará automáticamente cancelado. Es muy probable que el tipo de agricultura que se practique hoy en la explotación de la ZFI AgriVitiVoltaica no sea el mismo que el que se practique dentro de 30 o 60 años.
- Una vez realizada la oferta pública de replantación de la explotación, el propietario dispondrá de un plazo adicional de seis meses para depositar ante notario o en la Caisse Générale de Dépôt et de Consignation una cantidad equivalente a la media de la oferta pública más el IVA más el 20% por posibles imprevistos. Este depósito se realizará a favor de la administración para garantizar el mantenimiento de la actividad agraria. En su defecto, se perderán automáticamente los tres últimos años de alquiler.

**6 - Scoop - El sistema de seguimiento lunar evita accidentes de aves migratorias:**

Para evitar que los pájaros confundan los paneles con planos de agua en una noche de luna llena, nuestro sistema de seguimiento gira automáticamente los paneles de espaldas a la luna al comienzo de la noche y los vuelve a girar, siempre de espaldas a la luna, cuando ésta pasa por encima.



## 7 - Nuestro compromiso social y cultural

Cada proyecto tendrá una parte del perímetro con hitos informativos y educativos, que permitirán a los niños conocer la historia de los cultivos desarrollados, u otros jardines infantiles



## INTEGRACIÓN EN EL MUNDO RURAL



# PRODUCTIVIDAD ENERGÉTICA EN AGRIVOLTAICA - Estudio de caso: Burgo de Osma



## PRODUCTIVIDAD MEDIA

Han aumentado en los últimos años, pasando de 1.300 - 1.400 kWh/kWp en Castilla y León (dependiendo de la región) a 1.400 - 1.500 kWh/kWp, gracias sobre todo a las mejoras técnicas:

- Mejora de la eficiencia del inversor del 95% al 99%.
- Diseño de instalaciones de 1.500 V, reduciendo las pérdidas de cableado.
- Mayor robustez de la planta, lo que se traduce en una mayor disponibilidad.

Estimación mediante PVGIS Web

Montaje fijo 25  
Producción anual = 1.480 kWh/kWp



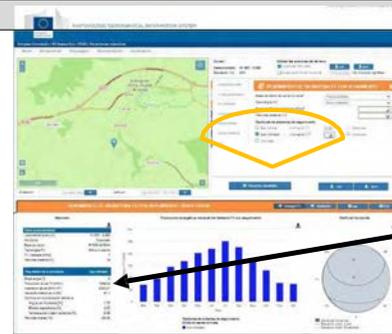
## PLOTTER DE 1 EJE CON ROTACIÓN ESTE-OESTE

Los seguidores de un eje se utilizan cada vez más para :



- Bajo coste, estructura un 10% más cara que la estructura fija
- Aumento de la producción
- "Aplanamiento" de la producción, obteniendo un mejor precio del pool.

Estimado utilizando Web PVGIS, reducido en un 6% para sombras limpias



Seguidor 1 eje horizontal N-S  
Producción anual = 1.832 kWh/kWp 6,4  
sombreado limpio = 1.715 kWh/kWp

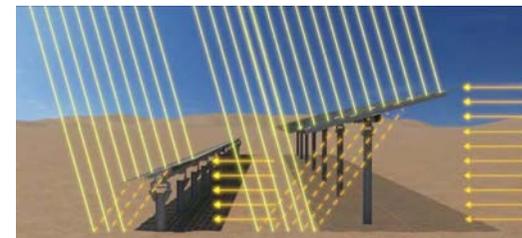
## GANANCIA BIFACIAL

Esto depende mucho del albedo (reflectancia del suelo). En nuestro caso, aplicamos el suelo "estacional", que varía según el mes del año.

Según el estudio de campo de Soltec, la ganancia para los trabajadores "estacionales" es del 7 al 8%.



	Albedo (%)	Bifacial Ratio (%)	Module Bifaciality (p.u.)	Bifacial Gain (6 Months, %)
Seasonal	Fall 19.2%	10%	0.75	7.2
	Winter 17.2%		0.80	7.7
	6 months 18.4%		0.85	8.2
White	Fall 62.8%	21%	0.75	15.8
	Winter 55.5%		0.80	16.8
	6 months 59.6%		0.85	17.9



Seguidor 1 eje horizontal N-S, panel bifacial  
Rendimiento anual = 1.715 kWh/kWp  
+ 7,7% bifacial = **1.847 kWh/kWp**

• **Estudio de la sombra y la radiación del programa EPZ.**

**a). Introducción**

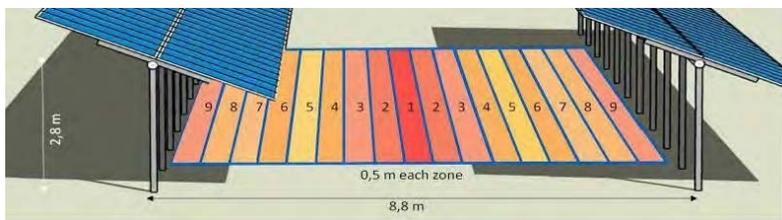
En 2009, Green Concept Management Ltd. desarrolló el sistema Zero Photovoltaic Footprint®, que permite combinar una instalación fotovoltaica con la agricultura y la ganadería en la misma parcela, utilizando el espacio entre las filas de paneles y la zona periférica, así como cualquier otra zona en la que no haya paneles (debajo de las líneas eléctricas, etc.).

Para evaluar el valor de una u otra actividad, es necesario conocer el nivel de sombreado generado por los paneles solares en el suelo.

**b). Procedimiento**

El espacio bajo los paneles se dividió en filas longitudinales de 0,5 m de ancho. Como los paneles solares y las zonas están orientados de norte a sur, las zonas de ambos lados recibirán la misma radiación durante todo el día debido a la simetría. El resultado es una zona central y otras 9 zonas por lado.

El sombreado medio recibido por mes se simuló mediante el coeficiente (o porcentaje) de sombreado por zona y por mes. Los coeficientes de sombreado se aplican a un lugar concreto, conociendo su radiación solar histórica, y se obtiene la radiación solar recibida.



Se ha realizado una simulación para el caso concreto de Igualada, ya que se trata de una zona media de Cataluña, y estos coeficientes son válidos para cualquier lugar de similar latitud, lo que para nosotros será válido para toda Cataluña.

**c). Resultados e interpretación**

Los resultados de los coeficientes de sombreado y radiación se detallan en la tabla y dan un sombreado global del 46%, bien repartido entre los meses y las zonas.

Cabe destacar dos aspectos:

1) La sombra (y la radiación) del conjunto es casi proporcional al GCR (Ground Cover Ratio), que en este caso es del 50%. Cuanto mayor sea la separación entre hileras, menor será la sombra y mayor la radiación.

2) La distribución de la radiación entre las zonas depende de la altura de los paneles:

- cuanto mayor sea la altura de los paneles → distribución más uniforme entre las zonas.
- menor altura del panel → radiación más concentrada en las zonas centrales.

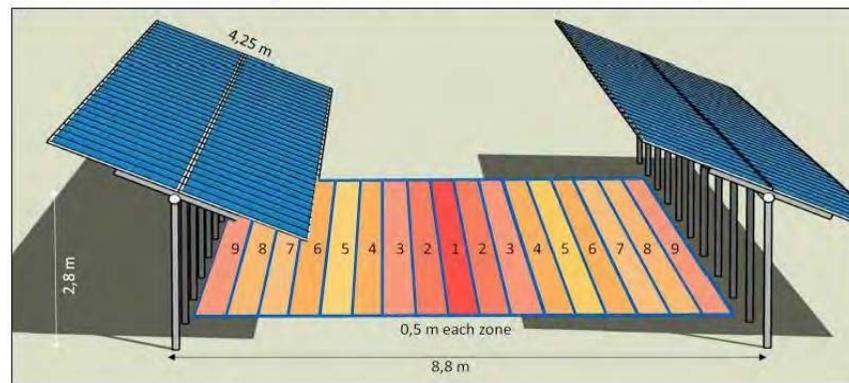
**d). Simulación y cálculos**

**AGRIVOLTAIC - SHADOWS ON THE TERRAIN: EFFECT ON SOLAR RADIATION AND TEMPERATURE**  
OAT 26/01/2021



**Case:** Solar tracker single axis / Wide = 4,3 / High = 2,8 m / Ground occ. = 50%  
Site: Òdena (Anoia, Barcelona)

The shade received globally depends mainly on the % of land use, 50% in the case studied  
The study shows how with trackers and PV panels at 2.8 m high, the solar radiation is well-distributed under the panles.



**Solar radiation in kWh/m2**

		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Without tracker	Daily	2,19	3,09	4,47	5,47	6,61	7,34	7,38	6,32	4,83	3,41	2,35	1,94	4,62
	Monthly	67,9	86,42	138,59	164,08	204,98	220,05	228,65	196,03	144,82	105,66	70,58	60,1	1.688
With tracker (EPZ)	Zone 1	1,22	1,66	2,34	2,77	3,24	3,48	3,60	3,17	2,49	1,82	1,30	1,11	2,4
	Zone 2	1,16	1,58	2,22	2,62	3,05	3,26	3,39	2,99	2,35	1,73	1,24	1,06	2,2
	Zone 3	1,12	1,54	2,18	2,58	3,01	3,21	3,33	2,94	2,30	1,68	1,19	1,01	2,2
	Zone 4	1,04	1,40	1,93	2,29	2,68	2,88	2,97	2,61	2,04	1,53	1,12	0,97	2,0
	Zone 5	1,01	1,35	1,85	2,21	2,60	2,80	2,88	2,52	1,96	1,47	1,08	0,94	1,9
	Zone 6	1,03	1,45	2,10	2,49	2,92	3,14	3,23	2,83	2,21	1,58	1,10	0,91	2,1
	Zone 7	0,99	1,39	2,01	2,41	2,86	3,10	3,18	2,77	2,16	1,53	1,06	0,87	2,0
	Zone 8	0,97	1,44	2,18	2,62	3,12	3,40	3,47	3,01	2,33	1,58	1,04	0,82	2,2
	Mean	1,07	1,48	2,10	2,50	2,93	3,16	3,25	2,86	2,23	1,61	1,14	0,96	2,1
	Monthly	33,08	41,36	65,15	74,97	90,97	94,77	100,89	88,57	66,96	50,03	34,20	29,79	771
Daily % losses due to shadows of tracker	Zone 1	55%	54%	52%	51%	49%	47%	49%	50%	52%	53%	55%	57%	51%
	Zone 2	53%	51%	50%	48%	46%	44%	46%	47%	49%	51%	53%	54%	48%
	Zone 3	51%	50%	49%	47%	45%	44%	45%	46%	48%	49%	51%	52%	47%
	Zone 4	48%	45%	43%	42%	41%	39%	40%	41%	42%	45%	47%	50%	42%
	Zone 5	46%	44%	41%	40%	39%	38%	39%	40%	41%	43%	46%	49%	41%
	Zone 6	47%	47%	47%	46%	44%	43%	44%	45%	46%	46%	47%	47%	45%
	Zone 7	45%	45%	45%	44%	43%	42%	43%	44%	45%	45%	45%	45%	44%
	Zone 8	44%	47%	49%	48%	47%	46%	47%	48%	48%	46%	44%	42%	47%
	Mean	49%	48%	47%	46%	44%	43%	44%	45%	46%	47%	48%	50%	46%

Doc. Prepared by GCM with simulation by Sketchup-Skelion

**Mean Temperature variation due to tracker**

The referred study measured in real conditions (Montpellier) the temperature of the plant at 25 cm high.

The thermal gradient in a day (Tmax-Tmin) is reduced in 4,5°C. The mean temperature is reduced in 2°C (ΔT)

		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Var. of Tmax (ΔTmax)*		-2,0°C	-3,0°C	-4,5°C	-4,5°C	-4,5°C	-4,0°C	-4,0°C	-4,0°C	-4,5°C	-4,5°C	-4,5°C	-3,0°C	-3,5°C
Var. of Mean T (ΔT)		-1,0°C	-1,0°C	-1,5°C	-1,5°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,5°C	-2,5°C	-2,0°C	-2,0°C	-1,5°C	-1,5°C	-2,0°C

Original source: "Microclimate under agrivoltaic systems: Is crop growth rate affected in the partial shade of solar panels?" H. Marroua et al (INRA)

\*Draft figures, to be studied more accurately

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016813330008902?via=ihub>

Green Concept Management Ltd.

**c). Estudios y cálculos de la producción agrícola en función de la radiación.**

El estudio de Yang et al. (2018) también establece una relación entre el rendimiento y la radiación solar durante el periodo de llenado del grano de maíz. La conclusión es que el sombreado afecta negativamente al rendimiento de

culturas. El gráfico que muestra los resultados del estudio se adjunta a continuación.

Según los gráficos de Yang, la reducción del rendimiento es muy lineal, de modo que una reducción del 47% de la radiación durante el periodo de llenado del grano conduce a una reducción proporcional del rendimiento, de 17 Mg/Ha a 9 Mg/Ha en el primer caso y de 16 Mg/Ha a 6 Mg/Ha en el segundo, es decir, reducciones que van del 47 al 62%.

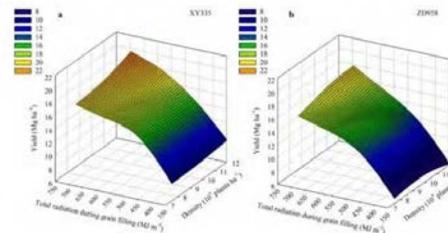


Gráfico 8. Efecto del genotipo, densidad de plantación y radiación solar en el rendimiento del maíz. Fuente: Yang et al. (2018)

**Maíz.**

El artículo <<Solar Radiation in Corn Production>> de Du Pont, recopila varios estudios en los que se comprueba el rendimiento del maíz en función del sombreado según la fase de desarrollo del cultivo. Concluye que una reducción de la radiación solar puede tener un efecto negativo, sobre todo si se produce en determinadas fases del cultivo. Menciona, por ejemplo, que el sombreado durante la floración reduce el número de granos por espiga, y que el sombreado durante el llenado de los granos reduce su peso. La siguiente tabla, extraída de este artículo, muestra la reducción del rendimiento cuando se sombrea el cultivo en distintas fases de desarrollo.

Shade period	% Yield Reduction	Change in kernels/row	Change in kernel wt.
Vegetative	12%	-5%	+1%
Flowering	20%	-21%	+9%
Grain fill	19%	-5%	-13%
LSD (.05)	7%	4.5%	6%

Tabla 2. Efecto del sombreado en el rendimiento del maíz. Fuente: Reed, et al., 1988

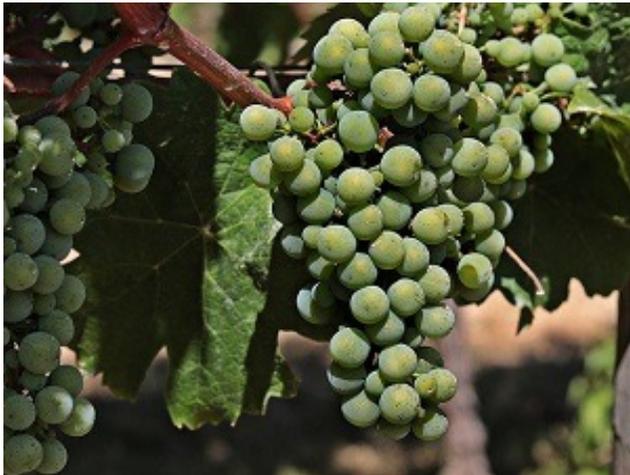
La suma de las reducciones de rendimiento en las distintas fases de crecimiento muestra una reducción global del 58%.



## Sombra y viñedos

**La sombra redujo la sequedad del aire y la temperatura máxima diaria en una media de 2,2°C. Menos estresadas, las vides asimilaron más CO<sub>2</sub>, sobre todo en los días en que la temperatura superó los 40°C. Sus hojas siguieron siendo más ricas en clorofila. 3 Sept. 2018**

[https://www.vineas.net/fr/7\\_114/5df249b336961d543875e50d/Favoriser%20l'ombrage%20au-dessus%20des%20vignes.html](https://www.vineas.net/fr/7_114/5df249b336961d543875e50d/Favoriser%20l'ombrage%20au-dessus%20des%20vignes.html)



Además del aumento general de las temperaturas, el cambio climático está repercutiendo en los fenómenos extremos. En concreto, está aumentando la frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor.

Para reducir el estrés hídrico y combatir las escaldaduras y quemaduras, la idea de sombrear el viñedo es una alternativa interesante. Producir sombra en la vid es una forma de:

- Regular la temperatura del material vegetal y del suelo en el que crece creando un microclima más fresco, sobre todo en temperaturas extremas.
- Reducir el estrés hídrico reduciendo la evapotranspiración para afrontar mejor los periodos prolongados de sequía cuando las reservas de agua son escasas.

Pero se observan otras repercusiones, sobre todo en la maduración de la uva: menor contenido de azúcar, menor descomposición del ácido málico, cambios de color, retraso de la maduración (1).

Existen varios sistemas de sombreado, en función de las zonas a sombrear: el suelo, los racimos, toda la cubierta o toda la hilera. Es posible sombrear únicamente el suelo, por ejemplo utilizando una película de plástico opaca (blanca por encima, negra por debajo), que reduce la evaporación del suelo y, por tanto, limita las pérdidas de agua en un sistema de riego (2). Sin embargo, cuando se trata de atenuar los efectos del calor, el sombreado por encima de la hilera es el más eficaz (3).

**Aunque la técnica parece haber demostrado su eficacia, su aplicación puede resultar compleja. El viticultor dispone de varias herramientas para producir este matiz:**



## Sombra y viñedos.2

### 1. Sombreado con redes o paños

Un experimento chileno realizado en 2018 demostró una reducción del 50% en las necesidades de riego de la variedad de uva Syrah con el uso de sombreadores de tela, sin deterioro significativo del material vegetal, el rendimiento o la calidad del vino producido. (2) El uso de telas antigranizo puede desempeñar este papel de sombreado, así como otros tipos de cortinas más o menos opacas aplicadas por encima o sobre el viñedo. (4)

### 2. Sombreado por infraestructuras

**La sombra también puede ser producida por infraestructuras de construcción. Un ejemplo típico son los paneles fotovoltaicos que cubren las parcelas de viñedos.** Un primer experimento realizado en 2012 demostró que un 30 % de sombra fija enfría significativamente la temperatura del suelo durante el día y reduce la evapotranspiración (y, por tanto, el consumo de agua) entre un 20 % y un 30 %.

**Pero la naturaleza fija del sistema hace imposible garantizar que los rendimientos se mantengan o aumenten.**

**Todavía en fase experimental, un dispositivo de alta tecnología podría proporcionar un sombreado dinámico a los viñedos (permitiendo la rotación de los paneles)** al tiempo que produce energía. (5) Sin embargo, el elevado coste (económico y material) de fabricación e instalación de estas estructuras, así como su seguimiento y difícil reciclaje, plantean dudas sobre la sostenibilidad de este sistema. Sin embargo, sí parece una opción interesante a nivel local, teniendo en cuenta las estrategias de valor añadido y diversificación de actividades, así como las necesidades energéticas locales. (6).

### 3. Sombra vegetal y agrosilvicultura

La agrosilvicultura se refiere a la proximidad de setos o árboles al viñedo, alrededor o dentro de las parcelas. Hay muchas formas diferentes de aplicarla: ¿qué configuración? ¿qué árboles? ¿Qué itinerario técnico utilizar?

En el caso de los árboles plantados entre las hileras, por su madera o por sus frutos, se pueden extraer algunas enseñanzas del sitio experimental de Restinclière (Hérault), donde se combinan vides con cormos y pinos, sustituyendo una hilera de vides de cada ocho (7) :

- Debe mantenerse un espacio de al menos 4 metros entre los árboles y las vides para evitar la competencia por el nitrógeno y preservar así la fisiología, la calidad y el rendimiento de las uvas.
- Los árboles deben podarse para permitir el paso de la maquinaria agrícola.
- La poda a una edad temprana también debería maximizar el follaje y la altura de los árboles y, por tanto, su capacidad para dar sombra a las hileras de vides.

Pero otros experimentos pueden llevar a plantar árboles frutales directamente en la hilera, por ejemplo.

En todos los casos, las opciones de la agrosilvicultura deben corresponder, desde el momento de la plantación, a objetivos bien definidos: la elección de las especies arbóreas y los métodos de gestión deben anticiparse a largo plazo. Hay que tener en cuenta que la plantación de árboles también puede agotar los recursos hídricos del suelo y reducir la circulación del aire, lo que favorece las heladas tardías. La agrosilvicultura también interviene en otras muchas cuestiones relacionadas con la resiliencia de las explotaciones (vida del suelo, protección de los cultivos, biodiversidad, diversificación económica, etc.). Se trata de una transición potencialmente compleja, pero en la que los institutos técnicos y las asociaciones de apoyo a los agricultores se muestran cada vez más competentes.

Por último, además de producir sombra en el viñedo, no hay que olvidar que la forma de conducción y poda de las vides puede reducir la exposición directa de las bayas al sol. La poda en vaso (véase el folleto), la poda en pérgola o la poda más "reducida" mantendrán la sombra sobre los racimos, favoreciendo un microclima que puede limitar ciertos efectos del cambio climático (temperatura, quemaduras), pero generando a veces otros problemas que también hay que gestionar (desarrollo de enfermedades, dificultades de tratamiento y de trabajo en el viñedo, heterogeneidad de la maduración, etc.).



---

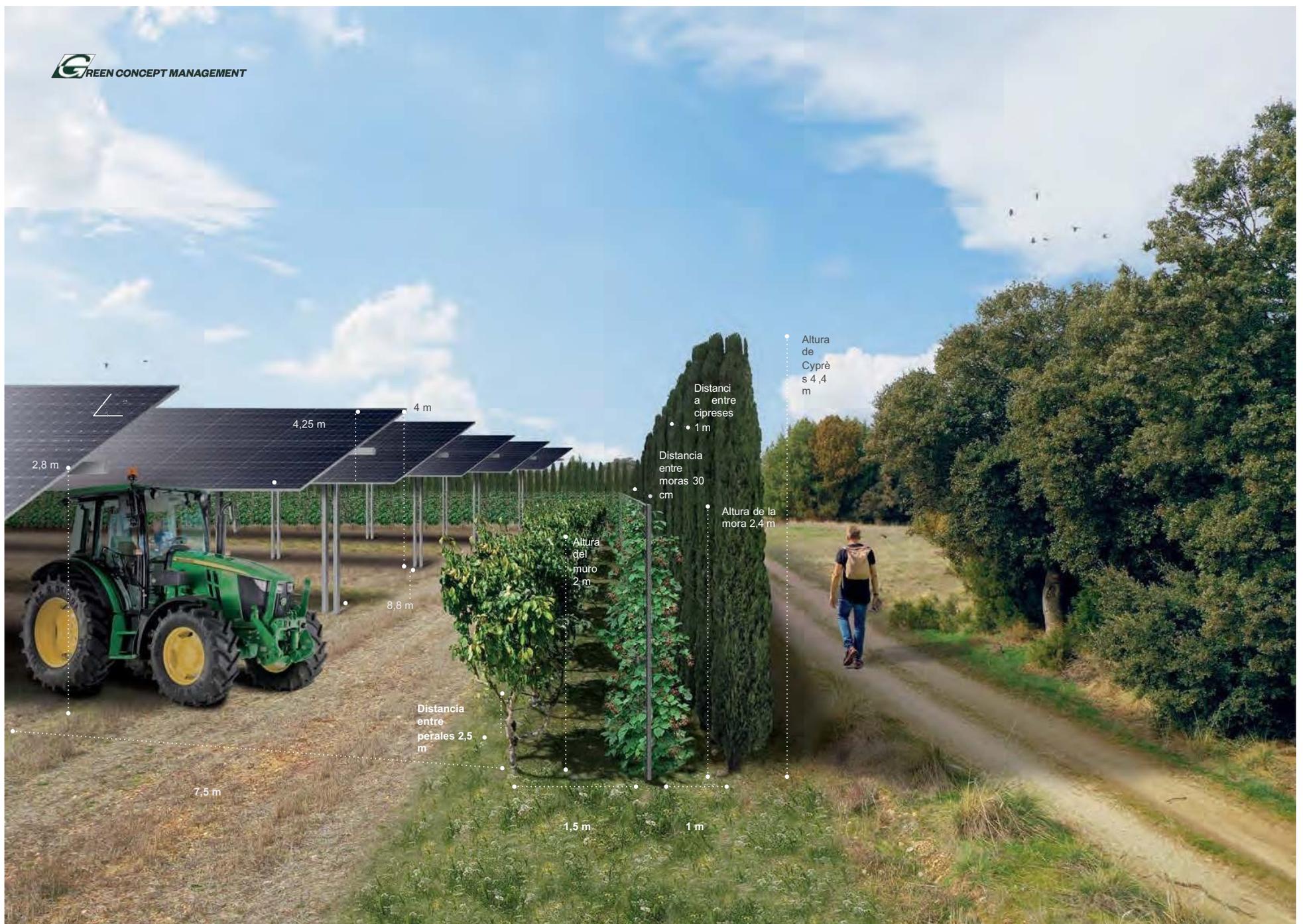
# Simulación

*AGRIVOLTAICO*

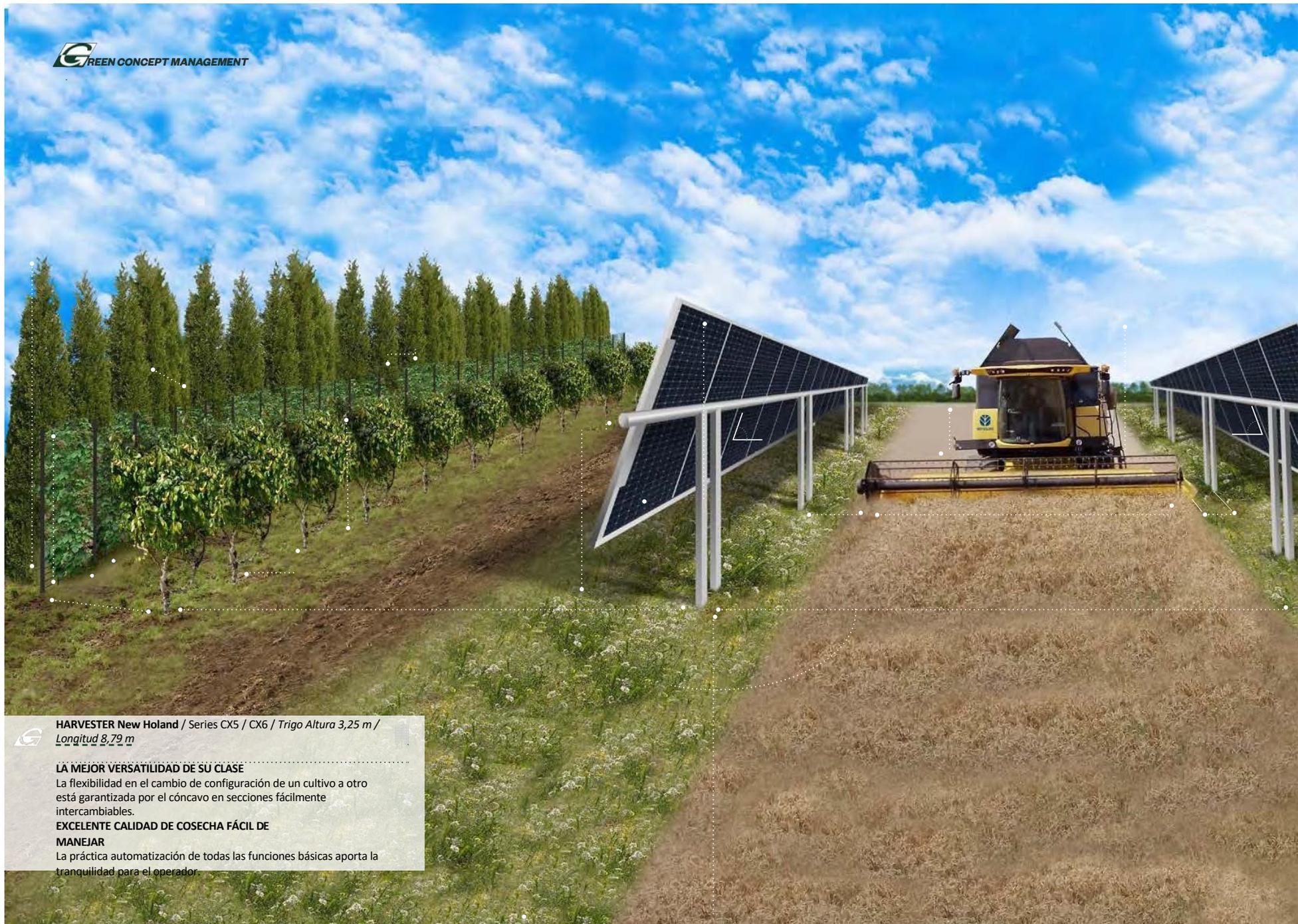
---











**HARVESTER New Holand / Series CX5 / CX6 / Trigo Altura 3,25 m / Longitud 8,79 m**

**LA MEJOR VERSATILIDAD DE SU CLASE**

La flexibilidad en el cambio de configuración de un cultivo a otro está garantizada por el cóncavo en secciones fácilmente intercambiables.

**EXCELENTE CALIDAD DE COSECHA FÁCIL DE MANEJAR**

La práctica automatización de todas las funciones básicas aporta la tranquilidad para el operador.



2,8 m

1,4 m

Altura total 2,5 m2

4,25 m

1,4 m

Anchura total 1,7 m2

8,8 m

 **JOHN DEERE / 5115 M / Trigo / Altura 2,5 m, Anchura 1,7 m** 

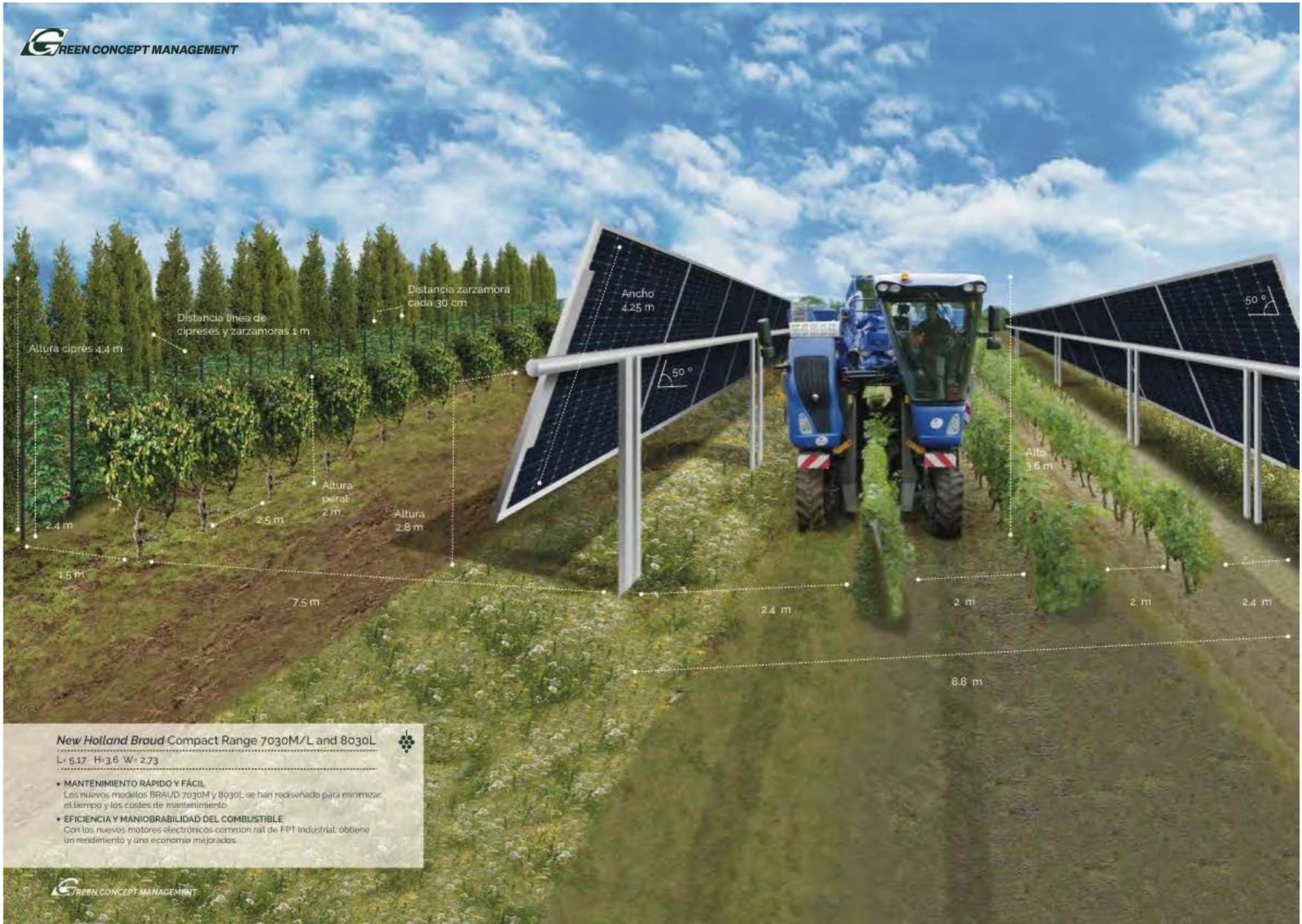
- Motor diesel John Deere de 4,5 litros de gran cilindrada y nuevo modelo de 90 CV
- La capacidad de elevación aumentó a 4,4 t y la carga útil a 7,5 t, con un radio de giro más cerrado de 4,0 m.
- Potente caudal hidráulico de 70 l/min, tres VMD independientes y elevador delantero
- Múltiples opciones: IOOS/cabina y tracción simple o doble, control de velocidad suave Shuttle y Hi-Lo y modo superlento.

.....

**Simulación**  
*VITIVOLTAICO*

.....







 **Fendt 209 F Vario**  
L= 3,71 H=2,31 W= 1,37

- **Innovación y perfecta modularidad.**  
Cuenta con un total de 33 innovaciones respecto al anterior modelo
- **Gamas de equipamiento Power, Profi y Profi+**  
Puede elegir entre 2 configuraciones diferentes por cada nivel de equipamiento.
- **Cabina Comfort: innovación allí donde la necesita.**  
Perfecta visibilidad y ergonomía
- **Ligero, resistente, inteligente y eficiente.**



**New Holland Braud Compact Range 7030M/L and 8030L**

L- 5.17 H- 3.6 W- 2.73

- **MANTENIMIENTO RÁPIDO Y FÁCIL**  
Los nuevos modelos BRAUD 7030M y 8030L se han rediseñado para minimizar el tiempo y los costes de mantenimiento.
- **EFICIENCIA Y MANIOBRABILIDAD DEL COMBUSTIBLE**  
Con los nuevos motores electrónicos common rail de FPT Industrial, obtiene un rendimiento y una economía mejorados.



**FRIULI RECUPERADOR / TRACTOR FENDT 209**

Los estudios muestran que la fumigación confinada es una operación blanca para el viticultor y verde para el medio ambiente.

Según lo establecido en el plan Ecophyto, para el 2025 se ha de reducir un 50 % el uso de pesticidas. Es posible con la utilización de los paneles de pulverización. La utilización de un dispositivo anti-deriva pueden reducir entre un 35% y un 45 % su utilización.

FENDT 200 V/F/P VARIO

## Especificaciones técnicas.

	207 V	209 F	21
<b>Motor</b>			
Potencia nominal ECE # 120	kW/CV	53/72	67/91
Potencia nominal con EP ECE # 120 (valor de homologación)	kW/CV		
Potencia máxima ECE # 120	kW/CV	58/79	65/94
Potencia máxima con EP ECE # 120	kW/CV		
Nº de cilindros	Número	3	3
Cilindrada	cm³	3300	3300
Regímenes nominales	rpm	2100	2100
P/R máximo a 1600 rpm	Nm	328	389
P/R máximo con EP a 1600 rpm	Nm		
Reserva de par motor	%	37,0	28,0
Nivel de combustible	litros	68,0	88,0
Depósito de combustible opcional	litros	80,0	80,0
Depósito Adblue	litros	18,0	15,0
<b>Transmisión y TdF</b>			
Tipo de transmisión	M/3	M/3	M
Gama de velocidades marcha adelante	km/h	0,02-40	0,02-40
Gama de velocidades marcha atrás	km/h	0,02-25	0,02-25
Toma de fuerza tracción	540/540E/1000	540	540/540E/1000
Toma de fuerza tracción opcional (incluyendo TdF opcional al freno)	540/540E/1000	54	540/540E/1000
Toma de fuerza delantera opcional	1000	1000	0
Toma de fuerza delantera opcional 2	540 E	540E	0
<b>Elevador y sistema hidráulico</b>			
Bomba hidráulica doble	l/min	33+42	37+47
Bomba de caudal variable	l/min	48+71	48
Presión de trabajo / presión de reserva	bar	260	260
Válvulas máx. (delante/detrás) Power	Número	0/4/4	0/4/4
Válvulas máx. (delante/detrás) Profi / Profi+	Número	0/7/4	0/7/4
Máx. volumen de aceite hidráulico disponible	litros	25	25
Máx. capacidad de elevación del elevador hidráulico (tracción)	daN	2775	2417
Máx. capacidad de elevación del elevador hidráulico (delantero)	daN	2380	2380
<b>Neumáticos</b>			
Neumáticos del sistema (estándar)	7,8L - 15	6	280/70R20
Neumáticos traseros estándar	280/85 R 24	3	340/85R28
1. Neumáticos delanteros opcionales	285/70R16	1	11L/815
1. Neumáticos traseros opcionales	12,4 R 24	4	420/70R24
2. Neumáticos delanteros opcionales	285/70R16	2	280/70R20
2. Neumáticos traseros opcionales	360/70R24	4	420/70R24
3. Neumáticos delanteros opcionales	320/65R16	3	320/65R18
3. Neumáticos traseros opcionales	440/65 R24	4	420/70R24
<b>Dimensiones</b>			
Anchura de vía delantera (neumáticos estándar)	mm	764	1064
Anchura de vía trasera (neumáticos estándar)	mm	777	1060
Anchura total con neumáticos estándar	mm	1670	1817
Longitud total	mm	2708	2817
Altura total - cabina confort	mm	2310	2470
Máx. despeje respecto al suelo	mm	264	323
Batalla	mm	2290	2290

Fendt 209 F Vario  
L= 3,71H=2,31 W= 1,37



### New Holland Braud 7030 L= 5,17 ,6W= 2,73

	New Holland Braud 7030M	New Holland Braud 7030L	New Holland Braud 8030L
Ecartement des rangs de vigne			
Moteur			
Tracteur de base			
Tête de récolte			
Cabine			
La Viticulture haut de gamme/PLM®			
Dimensions et pneus			
Pneus avant disponibles	320-70R20 / 340-80R18	320-70R20 / 340-80R18	320-70R20 / 340-80R18 / 400-70R18
Pneus arrière disponibles	340-85R24	420-70R24 / 460-70R24	420-70R24 / 460-70R24
Hauteur max. avec cabine, tête de récolte au sol (m)	3,63	3,60	3,60
Longueur maxi (m)	5,03	5,17	5,17
Largeur maxi du châssis porteur (m)	2,61	2,77	2,77
Longueur maxi avec la tête de récolte aux roues arrière (m)	2,15	2,69	2,69
Garde au sol (m)	De 1,80 à 2,30	De 1,95 à 2,45	De 1,95 à 2,45
Empâttement (m)	2,78	2,78	2,78
Hauteur de bascule maxi de la benne, sous la benne (m)	2,41	2,51	2,51
Hauteur maxi de l'axe de basculement de la benne (m)	2,53	2,63	2,63
Décalage arrière de la tête de récolte (par rapport à l'essieu) (m)	0,62	0,76	0,76





2010.01.08

## Artículo original Libournais

### PRIMER PROYECTO DE AGROENERGÍA (23,5 MWp en Burdeos, 2009 y 2011)

<https://www.greencom.uk.com/agriculture-projet-agro-energetique-235-mwc-a-bordeaux-2009-2011/?lang=fr>

VIERNES 8 DE ENERO DE 2010  
WWW.SUDUEST.COM

## Cena y espectáculo en Izon

Organizado por la asociación Izon K'dans, el sábado 6 de febrero a las 20.30 h. en la sala del pueblo y a cargo del grupo Alma Flamenca. Información: 06 19 87 55 99.

# Libournais/Pays foyen

## VITICULTURE

### Concours de taille au lycée agricole

Un concours avec démonstration de matériels de taille aura lieu le samedi 23 janvier au lycée agricole de Libourne Montagne. Il est organisé par les jeunes agriculteurs du canton de Lussac en collaboration avec quatre élèves en BTS viticulture enologie, dans le cadre d'un projet d'initiative de communication. Les inscriptions seront gratuites à partir de 8 h. 30. En parallèle, une démonstration de matériels de taille sera proposée.

## PRATIQUES

**URGENTES**  
Samsu/Center 15. Tél. 05 56 56 44 74.  
Police/Gendarmerie. Tél. 05 56 56 44 74.  
Sapeurs-pompiers. Tél. 05 56 56 44 74.  
SOS Médecins. Tél. 05 56 56 44 74.  
Centre antipanique. Tél. 05 56 56 44 74.  
Urgence matris. Tél. 05 56 56 79 56 79.

**HÔPITAUX-CLINIQUES**  
Libourne. 112, rue de la Mairie. Tél. 05 57 55 34 34.  
Sainte-Foy-la-Grande. Avenue Charrier. Tél. 05 57 41 98 96.  
Urgence médicale week-end. Pour le secteur de Libourne il faut appeler 115 exclusivement.

**SUD OUEST LIBOURNAIS Rédaction et publicité.** 21, rue Michel-Montagne. Rédaction. Tél. 05 57 55 80 40. Fax: 05 57 55 80 59. Publicité. Tél. 05 57 55 80 50. Fax: 05 57 55 80 59. libourne@sudouest.com

**PHARMACIE DE NUIT**  
Apoles 22. S'adresser au commissariat de police de Libourne. Tél. 05 57 55 34 30.

**ADMINISTRATIONS**  
Sous-préfecture. 4, rue Thiers, Libourne. Tél. 05 57 55 05 50. Du lundi au vendredi de 9 h à 12 h 30.  
**TRANSPORTS**  
Citram Aquitaine. Tél. 05 56 43 68 43. www.citram.fr  
Transgronde. Tél. 05 56 52 61 40. horaires@transport-cg33.fr  
SNCF 36 35 (voyageurs) ou www.voyages-sncf.com  
Aéroport Bordeaux-Mérignac. Tél. 05 56 34 50 50. www.bordeaux.aeroport.fr

**NUMÉROS UTILES**  
Aloï enfance maltraitée. Tél. 01 83 39 11 89.  
Accueil des sans-abri. Tél. 01 35 75 75 75.  
Femmes battues. Tél. 05 56 40 93 66.  
InfoDroits. Tél. 05 56 45 25 21.  
CPAM Gronde. Tél. 02 820 904 40.  
Conseil général. Tél. 05 56 99 33 33.  
Conseil régional. Tél. 05 57 57 80 00.  
EDF épargnante. Tél. 0 800 33 33 33.  
Don du sang. Tél. 0 800 02 07 93.  
Drogue InfoServ. Tél. 0 800 23 13 13.  
Sida info services. Tél. 0 800 840 800.

## Dîner-spectacle à Izon

Il est organisé par l'association Izon K'dans le samedi 6 février, à 20 h 30, à la salle des fêtes et animé par le groupe Alma Flamenca. Renseignement: 06 19 87 55 99.

# Des garanties « durables »

### SAINT-QUENTIN-DE-CAPLONG Le permis de construire lié à la réalisation d'une ferme photovoltaïque à Langalerie devrait être déposé dans les jours qui viennent

JEAN-FRANÇOIS HARRIBEY  
jharribe@sudouest.com

Le monde attend le dépôt du permis de construire. Ce qui ne saurait tarder. Nadège Impériale, qui participait à la fin du mois de novembre à la manifestation contre le projet y reste hostile et évoque la création possible d'un collectif pour porter les contestations. C'est en ce terrain agricole qui est menacé de disparition. Nous ne sommes pas, bien sûr, contre le développement de la photovoltaïque, mais à l'échelle humaine. Pas pour sur un terrain de cette taille, à l'abri de coté, au milieu des vignes.

En attendant le permis « On ne peut débiter les travaux sans avoir déposé un permis de construire et soumis le projet à enquête publique. Or les travaux de terrassement ont commencé. Nous veillons simplement à ce que le droit soit respecté », explique la maire de Saint-Quentin-de-Caplong, Rolland Grenouilleau.

### « Il a été pérennisé un domaine viticole de 60 hectares qui perd de l'argent depuis dix ans et vit à crédit depuis 2005 »

« Il n'est pas question de se mettre à l'abri, mais de garantir simplement de brutes pour masquer les travaux à venir. Car la ferme photovoltaïque doit être parfaitement intégrée au paysage », souligne, pour sa part, Gérard Massot, chargé des relations de la société Guy Concept management qui porte le projet.

Depuis, le calme est revenu. Tout

le monde attend le dépôt du permis de construire. Ce qui ne saurait tarder. Nadège Impériale, qui participait à la fin du mois de novembre à la manifestation contre le projet y reste hostile et évoque la création possible d'un collectif pour porter les contestations. C'est en ce terrain agricole qui est menacé de disparition. Nous ne sommes pas, bien sûr, contre le développement de la photovoltaïque, mais à l'échelle humaine. Pas pour sur un terrain de cette taille, à l'abri de coté, au milieu des vignes.

En attendant le permis « On ne peut débiter les travaux sans avoir déposé un permis de construire et soumis le projet à enquête publique. Or les travaux de terrassement ont commencé. Nous veillons simplement à ce que le droit soit respecté », explique la maire de Saint-Quentin-de-Caplong, Rolland Grenouilleau.

« Il n'est pas question de se mettre à l'abri, mais de garantir simplement de brutes pour masquer les travaux à venir. Car la ferme photovoltaïque doit être parfaitement intégrée au paysage », souligne, pour sa part, Gérard Massot, chargé des relations de la société Guy Concept management qui porte le projet.

Depuis, le calme est revenu. Tout



Guy de Maillié veut faire de Langalerie une ferme photovoltaïque exemplaire.

Le terrain sera loué par la famille qui en restera toujours propriétaire », précise Guy de Maillié, qui tient à rassurer tous ceux que le projet pourrait effrayer. « Le bail, en cours de signature, est prévu pour vingt ans. Il prévoit une garantie contractuelle et financière pour le démontage des installations en surface et dans le sol, avec les câblages. La société First Solar, qui fabrique les panneaux, assure le recyclage. Je peux l'assurer, il n'y aura pas de déchets photovoltaïques. Au contraire, à terme, les terres qui accueillent aucun traitement chimique durant tout ce laps de temps, pourront retrouver leurs usages agricoles ou pourra faire de la vigne, du maïs et même du blé ».

Des retombées Guy de Maillié veut faire de Langalerie une ferme modèle, intégrée à l'environnement. Les chais du domaine abriteront ainsi les transformateurs et les panneaux photovoltaïques seront dissimulés par des haies végétales ou toute autre plantation. « Je suis ouvert à toutes suggestions et projets qui assurent la plus grande prise en compte environnementale. Et j'invoie les élus, les voisins, comme les paysagistes à participer à la réflexion. On ne laissera pas la main d'étranger dans le paysage, sauf dans l'économie, à notre petite échelle ».

« La ferme photovoltaïque, assure Guy de Maillié, permettra de créer une quarantaine d'emplois, et la main-d'œuvre locale sera utilisée, chaque fois que possible, en priorité. Et puis il faudra bien que les ouvriers du chantier mangent et dorment ; il y aura forcément des retombées pour la commune et les villages voisins. Je peux l'assurer, cette ferme photovoltaïque sera bien exemplaire ».



Cinq véhicules se sont percutés à cause du verglas.

# Libournais/Pays foyen

## VITICULTURE

### Concours de poda en la escuela de agricultura

El sábado 23 de enero tendrá lugar en el colegio agrícola de Libourne Montagne un concurso, con demostración de equipos de corte, organizado por los jóvenes agricultores del distrito de Lussac en colaboración con cuatro estudiantes de la BTS viticultura-turismo-enología, en el marco de un proyecto de iniciativa y comunicación. La inscripción será gratuita a partir de las 8.30 h. Paralelamente léle, se ofrecerá una demostración de equipos de poda gran tamaño.

## PRÁCTICA

**EMERGENCIAS**  
Samsu/Center 16. Tel. 05 56 56 44 74.  
Police/Gendarmaria. Tel. 05 56 56 44 74.  
SOS Médicos. Tel. 05 56 44 74 74.  
Centro de toxicología. Tel. 05 56 96 40 80.  
Mango a la obra en caso de emergencia. Tel. 05 56 79 56 79.

**HOSPITAL-CLÍNICAS**  
Libourne. 112, rue de la Mairie. Tél. 05 57 55 34 34.  
Sainte-Foy-la-Grande. Avenue Charrier. Tél. 05 57 41 96 96.  
Urgencias médicas los fines de semana. Para la zona de Libourne, llamar sólo al 15.

**SUROESTE DE LIBOURNAIS Redacción y publicidad.** 21, rue Michel-Montagne. Rédaction. Tél. 05 57 55 80 40. Fax: 05 57 55 80 59. Publicité. Tél. 05 57 55 80 50. Fax: 05 57 55 80 59. libourne@sudouest.com

**FARMACIA DE NOCHE**  
Después de las 22 h. Póngase en contacto con la comisaría de Libourne. Tél. 05 57 55 28 30.

**ADMINISTRACIONES**  
Subprefectura. 44, rue Thiers, Libourne. Tél. 05 57 55 05 50. De lunes a viernes, de 9:00 a 12:30.

**TRANSPORTE**  
Citram Aquitaine. Tél. 05 56 43 68 43. www.citram.fr  
Transgronde. Tél. 05 56 52 61 40. horarios-transporte.cg33.fr  
SNCF 36 35 (pasajeros)

o www.voyages-sncf.com

# Garantías "sostenible"

### SAINT-QUENTIN-DE-CAPLONG La licencia de licencia de obras para la construcción de un parque fotovoltaico en Langalerie debería presentarse en los próximos días.

JEAN-FRANÇOIS HARRIBEY  
jharribe@sudouest.com

Todo el mundo está a la espera de que se presente la licencia de obras, lo que no habría sido el caso. Nadège Impériale, que participó en la manifestación contra el proyecto a finales de noviembre, sigue siendo hostil al proyecto y habla de la posible creación de un colectivo para llevar a cabo la protesta. Es otro hito agrícola más que se ve amenazado. Por supuesto, no estamos en contra del desarrollo de la energía fotovoltaica, pero a escala humana. No en una parcela de este tamaño, a las afueras del pueblo, en medio de los viñedos.

Mientras tanto, Guy de Maillié, hijo del propietario, Foulques de Maillié, de los últimos retoques al proyecto que ha concebido. "Se trata de sostener una finca de 60 hectáreas en la denominación Bor-deaux, que lleva diez años perdiendo dinero y vive a crédito desde 2005".

"No podemos empezar las obras hasta que hayamos solicitado el permiso de obra y sometido el proyecto a consulta pública. Ahora han empezado los movimientos de tierra. aseguramos de que el se respeten los derechos", explicó el alcalde de Saint-Quentin-de-Caplong, Rolland Grenouilleau.

### "Se trata de perpetuar una fina finca de 60 hectáreas que lleva perdiendo dinero desde diez años y viviendo a crédito desde 2005"

"No se trata de ir contra la ley. Se trata simplemente de crear montículos para ocultar las futuras obras. Porque la planta fotovoltaica debe integrarse perfectamente en el paisaje", subraya Gérard Massot, encargado de las relaciones con la empresa de gestión de Guy Concept que está detrás del proyecto.

Desde entonces, ha vuelto la calma. Todos los

Aeropuerto de Burdeos-Mérignac. Tel. 05 56 34 50 50,



Guy de Maillié quiere convertir Langalerie en una granja fotovoltaica ejemplar.

sance probable que e alimente 5.300 viviendas de energía limpia. "El terreno es propiedad de la familia, que seguirá siendo la propietaria", explica Guy de Maillié, que quiere tranquilizar a todos los que puedan sentirse afectados por el proyecto: "El contrato de arrendamiento, que se está firmando actualmente, tiene una duración de veinte años. Incluye una garantía contractual y financiera para el desmantelamiento de las instalaciones aéreas y subterráneas, así como del cableado. La empresa FirstSolar, que fabrica los paneles, se encargará de reciclarlos. Puedo asegurarles que no habrá residuos fotovoltaicos, pero a largo plazo, la tierra que no habrá sido sometida a ningún tratamiento químico durante este periodo podrá volver a tener un uso agrícola: podremos cultivar uvas, maíz e incluso trigo.

El parque fotovoltaico", explica Guy de Maillié, "creará quinientos puestos de trabajo, y se utilizará mano de obra local siempre que sea posible. Y los trabajadores de la obra tendrán que comer y dormir, lo que repercutirá en la ciudad y los pueblos vecinos. Les aseguro que este parque fotovoltaico será un ejemplo.

Desrotómbees Guy de Maillié quiere que Langalerie sea una explotación modelo, integrada con

El medio ambiente. Las bodegas del do- Estoy abierto a cualquier gestión o proyecto que tenga lo más en cuenta posible el medio ambiente. Estoy abierto a cualquier gestión o proyecto que tenga lo más en cuenta posible el medio ambiente. E invito a los representantes electos, a los vecinos y a los arquitectos paisajistas a participar en el debate. No dejáramos ninguna huella del paisaje, salvo en la economía, a nuestra pequeña escala.

El desarrollo sostenible parecía una buena solución.

Un continuación



2020.07.20.

Artículo original en el diario La Vanguardia

Entrevista a Guy de Maillé para Antonio Cerillo

26 LA VANGUARDIA SOCIEDAD LUNES, 20 JULIO 2020

# Llegan los parques fotovoltaicos compatibles con cultivos agrícolas

## En marcha una inversión de 20 millones en tres instalaciones solares en Catalunya

**ANTONIO CERRILLO**  
Barcelona

Algunas voces han señalado la incompatibilidad de los proyectos de parques solares fotovoltaicos con los terrenos agrícolas. Desterrar este imaginario es, precisamente, lo que persigue una iniciativa promovida por la empresa de desarrollos solares Green Concept Management, que impulsa la construcción de tres instalaciones fotovoltaicas que buscan aunar y reconciliar estas dos actividades.

Dos de los parques previstos se sitúan en Juià (Gironès) y un tercero en Folgueroles (Osona). La inversión total programada es de unos 20 millones de euros, y la producción eléctrica planificada equivaldría al consumo energético de unos 12.000 hogares. El plan es marcha es un claro exponente de la buena acogida dispensada por el mundo empresarial a la nueva normativa catalana sobre energías renovables (noviembre del 2019), destinada a allanar el camino a estas fuentes de energía limpia. Actualmente, los promotores pueden impulsar estos proyectos sin necesidad de depender de las ayudas oficiales. El abaratamiento de costes permite garantizar la rentabilidad solo con la retribución obtenida por la venta de la energía a la red.

En este caso, el elemento más singular de la propuesta es la voluntad de integrar el equipamiento energético en el medio rural. "En la franja de terreno entre paneles solares se pueden mantener determinados cultivos como lechugas, alcachofas o cebollas. Incluso, hemos previsto que pueden servir también para otras actividades, como cuidar gallinas, ovejas o instalar paneles para abejas", dice Guy de Maillé, responsable de Green Concept. Otra premisa es la idea de aprovechar preferentemente los terrenos que hayan sufrido cierta degradación paisajística (zonas junto a tendidos eléctricos, autopistas o zonas industriales). Los promotores pagan a los dueños de los terrenos alquilados un canon de 3.000 euros por hectárea al año para disponer del lugar. Además, para ganarse su confianza, ofrecen una participación financiera de 1.500 euros por MW al año a la cooperativa agrícola más cercana al lugar, con el fin de ayudar a los agricultores a promover la agricultura ecológica. Y, finalmente, están abiertos a una posible participación de los ciudadanos interesados en el proyecto. "Los vecinos tendrán una rentabilidad del 8% de la inversión que hayan hecho", señala Guy de Maillé. Este tipo de proyectos buscan abrirse camino en la medida en que reconocen las actividades agrícolas, mejoran las rentas de los agricultores e implican a las personas que viven en estas localidades, señala el promotor. "No se pueden hacer estos proyectos sin implicar a los actores del territorio", resume.

"No se trata de que el mundo agrícola promueva las energías solares fotovoltaicas, sino que debe ser la industria fotovoltaica la que debe ayudar a resucitar y hacer resurgir un sector con una actividad esencial y olvidada, como es la agricultura", sentencia De Maillé. Los promotores dan plenas garantías de desmantelamiento (desmontaje y restauración de los terrenos) tras acabar la explotación. Una vez hayan sido encarrilados los proyectos, éstos quedarán en manos de capital alemán (7C Solarparken).

**Los proyectos, que ya no precisan ayudas, permiten compensar al payés y están abiertos a la población**

Recreación de uno de los proyectos, con cultivos entre paneles

Una investigación financiada por la Fundación La Caixa

### Parques solares compatibles con cultivos agrícolas

Se invierten 20 millones de euros en tres instalaciones solares en Catalunya  
Antonio Cerillo - Barcelona

Algunos han señalado que determinadas zonas agrícolas son incompatibles con las centrales solares fotovoltaicas. Desterrar esta imagen es precisamente lo que promueve una iniciativa comercial, cuyo objetivo es defender el uso simultáneo de terrenos agrícolas y la producción de electricidad a partir de fuentes solares. Otras propuestas también pretenden integrar mejor estas instalaciones en el entorno natural.

En esta nueva ocasión, una empresa de desarrollo solar (Green Concept Management) promueve la construcción de tres parques fotovoltaicos que pretenden combinar estas dos actividades de forma complementaria.

Dos de ellas están situadas en Juià (Gironès) y una tercera en Folgueroles (Osona). La inversión total prevista se acerca a los 20 millones de euros, y la electricidad generada equivaldría al consumo energético de unos 12.000 hogares.

Los proyectos de estas tres plantas fotovoltaicas son un claro ejemplo de la buena acogida que está teniendo entre el tejido empresarial la nueva normativa de energías renovables de Catalunya (noviembre de 2019), que pretende allanar el camino a las energías limpias.

Otra premisa es la idea de aprovechar preferentemente para sus parques los terrenos que hayan sido objeto de una cierta intervención paisajística (zonas próximas a líneas eléctricas, autopistas, zonas industriales).

Por este motivo, las dos primeras instalaciones fotovoltaicas están situadas cerca de la subestación de Juià (con una capacidad de 4 y 6,8 MW respectivamente), mientras que la tercera ubicación se encuentra junto a las líneas de alta tensión de Folgueroles (en una zona de granjas donde habría cuatro complejos fotovoltaicos que sumarían entre 12 y 16 MW).

**Y por último, está abierto a la participación de cualquier ciudadano interesado en el proyecto. "Los residentes recibirán un 8% de rentabilidad por su inversión", afirma Guy de Maillé.**

Este tipo de proyectos tiene por objeto recompensar y reconocer la actividad agrícola, completar la renta de los agricultores y, al mismo tiempo, implicar a los habitantes de estas ciudades", explica el promotor.

**"No podemos desarrollar energías renovables sin implicar a los agentes locales", resume.**

**"No es que el mundo agrícola esté a favor de la energía solar fotovoltaica, sino que es la industria fotovoltaica la que debe contribuir a resucitar y relanzar un sector con una actividad esencial y olvidada, como es la agricultura", afirma Maillé.**

Los promotores ofrecen plenas garantías para el desmantelamiento (desmontaje, reciclado de componentes y restauración del emplazamiento) una vez finalizadas las operaciones.



2020.07.20

[Artículo de prensa original La Vanguardia](#)

Entrevista a Guy de Maillé por Antonio Cerrillo

<https://www.greenm.uk.com/scoop-2020-07-20-digital-edition-of-la-vanguardia-scoop-2020-07-20-edition-digital-de-la-vanguardia/?lang=fr>



> Vida



## Transición energético Llegan los parques solares compatibles con los cultivos agrícolas

ANTONIO CERRILLO

Una inversión prevista de 20 millones de euros promueve crear tres grandes instalaciones fotovoltaicas que darían también cabida a los cultivos y la participación de mundo agrario

Antonio Cerillo, ganador del Premio Solar Europeo 2017.

### GRANJAS SOLARES COMPATIBLES CON CULTIVOS AGRÍCOLAS ESTÁN EN CAMINO

Una inversión prevista de 20 millones de euros apoyará la creación de tres grandes instalaciones fotovoltaicas, que también acogerán cultivos y la participación de la comunidad agrícola.

Algunos han señalado que determinadas zonas agrícolas son incompatibles con las centrales solares fotovoltaicas. Desterrar esta imagen es precisamente lo que promueve una iniciativa comercial, cuyo objetivo es defender el uso simultáneo de terrenos agrícolas y la producción de electricidad a partir de fuentes solares. Otras propuestas también pretenden integrar mejor estas instalaciones en el entorno natural.

En esta nueva ocasión, una empresa de desarrollo solar (Green Concept Management) promueve la construcción de tres parques fotovoltaicos que pretenden combinar estas dos actividades de forma complementaria.

Dos de ellas están situadas en Juià (Gironès) y una tercera en Folgueroles (Osona). La inversión total prevista se acerca a los 20 millones de euros, y la electricidad generada equivaldría al consumo energético de unos 12.000 hogares.

Los proyectos de estas tres plantas fotovoltaicas son un claro ejemplo de la buena acogida que está teniendo entre el tejido empresarial la nueva normativa de energías renovables de Cataluña (noviembre de 2019), que pretende allanar el camino a las energías limpias.

Reducción drástica de los costes

Los proyectos ya son rentables sin las primas incluidas en la factura eléctrica.

Los promotores pueden ahora promover estos proyectos sin necesidad de ayudas o subvenciones oficiales. Los menores costes de producción permiten garantizar la rentabilidad simplemente vendiendo la energía producida a la red.

Pero el elemento más singular de esta propuesta es su voluntad de integrar los cultivos agrícolas. "Soy hijo de viticultor y creo que la energía limpia puede ser una gran aliada de la agricultura. En la franja de terreno entre los paneles solares se pueden conservar algunos cultivos como lechugas, alcachofas y cebollas. Incluso hemos previsto que se utilicen para actividades como el cuidado de gallinas, ovejas o paneles para abejas", explica Guy de Maillé, responsable de Green Concept.

El promotor desea utilizar para sus parques terrenos que han sufrido cierto grado de degradación paisajística (zonas cercanas a tendidos eléctricos, autopistas, polígonos industriales).

Por este motivo, las dos primeras instalaciones fotovoltaicas están situadas cerca de la subestación eléctrica de Juià (con una capacidad de 4 y 6,8 MW respectivamente), mientras que el tercer emplazamiento está cerca de las líneas de alta tensión de Folgueroles (en una zona agrícola donde habría cuatro complejos fotovoltaicos con una capacidad total de 12 a 16 MW).

Los promotores pagan a los propietarios de los terrenos arrendados un canon de 3.000 euros por hectárea y año por el uso de la tierra. "El objetivo es mejorar los ingresos de los agricultores e incluso prescindir de las subvenciones", explica De Maillé. Además, para ganarse la confianza, ofrecen una contribución financiera de 1.500 euros por MW al año a la cooperativa agrícola más cercana, todo ello para ayudar a los agricultores a promover la agricultura ecológica.

Por último, está abierto a la participación de cualquier ciudadano interesado en el proyecto. "Los residentes recibirán un 8% de rentabilidad por su inversión", afirma Guy de Maillé.

Este tipo de proyecto pretende recompensar y reconocer las actividades agrícolas, complementar los ingresos de los agricultores y, al mismo tiempo, implicar a las personas que viven en estas localidades", explica el promotor.

La industria fotovoltaica debe contribuir a la recuperación y revitalización de un sector olvidado como la agricultura. GUY DE MAILLÉ Promotor de Green Concept

"No es que el mundo agrícola esté a favor de la energía solar fotovoltaica, sino que es la industria fotovoltaica la que debe ayudar a resucitar y relanzar un sector con una actividad esencial y olvidada, como es la agricultura", declaró al definir la filosofía de estos proyectos.

"Estos desarrollos de energías renovables no pueden lograrse sin la participación de los agentes locales", resume el empresario. Inversiones previstas y garantías de futuro desmantelamiento

Una vez obtenido el visto bueno de la Comisión de Energías Renovables de la Generalitat, está previsto que a finales de este año se inicie la construcción del primer parque eólico, en Juià, y que la conexión a la red se realice la próxima primavera. Los otros dos parques eólicos también se pondrán en marcha de forma escalonada, y todo el proceso concluirá en el primer trimestre de 2022.

Los promotores ofrecen plenas garantías para el desmantelamiento (desguace, reciclaje de componentes y restauración del terreno) de las instalaciones el día en que dejen de funcionar, bien porque hayan entrado en arrendamiento, bien porque haya que rescindirlos por obsoleto. Para ello, adquieren compromisos que van más allá de los establecidos en la normativa vigente (que sólo prevé la constitución de una fianza por el valor de los costes de desmantelamiento, difícil de cuantificar cuando los periodos de explotación son largos: en torno a 30 años).

"Creemos que nuestros proyectos se ajustan claramente al contenido del informe técnico sobre protección de terrenos de alto valor agrológico promovido por el Ministerio de Agricultura para establecer los criterios que debe aplicar el Comité de Energías Renovables a la hora de dar luz verde a los proyectos presentados", afirma el promotor.



2020.09.28.

[Artículo original en el periódico energía eficiente de hoy](#)

La iniciativa Green Concept Management para Paqui Sáez

<https://www.greencm.uk.com/2020-09-28-linitiative-green-concept-management-selon-paqui-saez/?lang=fr>

FOTOVOLTAICA

## Las posibilidades de la agrovoltaica

22

*La política energética, debido a la imperiosa necesidad de frenar el cambio climático, está apostando por la generación eléctrica renovable. En este contexto, la fotovoltaica juega y jugará un papel relevante. Sin embargo, para alcanzar los objetivos marcados por el PINEC (30 GW nuevos y 20 mil millones de euros de inversión) es necesario, además de aprovechar las cubiertas de los edificios y naves, construir campos solares en suelo. Pero esto puede chocar con el uso de esos terrenos para usos agrícolas o ganaderos. La agrovoltaica surge como una solución para que convivan ambas actividades de forma satisfactoria.*

Paqui Sáez

Cuando hablamos de agrovoltaica nos referimos a instalaciones fotovoltaicas en el mismo terreno en el que existe un cultivo sin que las primeras perjudiquen las tareas agropecuarias y que ocupen el menor espacio posible.

Precisamente la Plataforma por un Nuevo Modelo Energético (Px1NME) ha elaborado el documento 'Agrovoltaica: sumando agricultura y electricidad solar' donde destaca sus ventajas y muestra algunos ejemplos internacionales que dejan patente la compatibilidad de ambas actividades.

España cuenta con una amplia extensión de terreno destinado para fines agrícolas, pero con la eclosión de los campos solares, estas extensiones de tierra, en algunos casos están abandonando su uso original: los cultivos.

Pero no tiene por qué ser así. Existen ya varios proyectos que demuestran que es posible la implantación de paneles solares con los cultivos. Los más sencillos, pasan, por ejemplo, por montar paneles en la cubierta de un invernadero, teniendo en cuenta, eso sí, ajustar la densidad de paneles según las necesidades de luz de la plantación; o utilizar el suelo como terreno de pastos que, además, sirve para mantener el terreno limpio sin necesidad de usar herbicidas, por otra parte, prohibidos. Además, la estructura de la instalación fotovoltaica puede servir también como soporte de redes anti-pájaros.

Dada la urgente necesidad de frenar el cambio climático, la política energética se está centrando en la producción de electricidad renovable. La fotovoltaica desempeña y seguirá desempeñando un papel importante en este contexto. Sin embargo, para alcanzar los objetivos fijados por el PINEC (30 nuevos GW y 20.000 millones de euros de inversión), es necesario no sólo aprovechar los tejados de edificios y naves, sino también construir campos solares en el suelo. Pero esto puede entrar en conflicto con el uso de estos terrenos para fines agrícolas o ganaderos. Agrovoltaica parece ser una solución que permite la coexistencia satisfactoria de ambas actividades.

Cuando hablamos de agrovoltaica, nos referimos a instalaciones fotovoltaicas en el mismo terreno donde se cultiva, sin las antiguas y perjudiciales tareas agrícolas y ocupando el menor espacio posible.

En concreto, la Plataforma de Nuevos Modelos Energéticos (Px1NME) ha elaborado el documento "Agrovoltaica: sumando agricultura y electricidad solar", en el que destaca las ventajas y muestra algunos ejemplos internacionales que demuestran claramente la compatibilidad de ambas actividades.

España cuenta con una gran extensión de tierras dedicadas a la agricultura, pero con la aparición de los campos solares, estas extensiones de terreno están abandonando en algunos casos su uso original: el cultivo.

Pero no tiene por qué ser así. Ya hay varios proyectos que demuestran que es posible instalar paneles solares con cultivos. Los más sencillos, por ejemplo, consisten en montar paneles en el tejado de un invernadero, teniendo en cuenta, eso sí, ajustar la densidad de los paneles en función de la necesidad de luz de la plantación; o utilizar el suelo como pasto, lo que además sirve para mantener limpia la tierra sin necesidad de utilizar herbicidas, que están prohibidos. La estructura de la instalación fotovoltaica también puede servir de soporte para una malla anti-pájaros.



2020.10.19

[Artículo original ABC](#)

**Fran Torres cree que una nueva agricultura es posible,**

<https://www.greenm.uk.com/2020-10-19-une-nouvelle-agriculture-est-possible-segun-fran-torres/?lang=fr>



Recrear la gestión del concepto verde - Proyecto agrivoltaico GCM

*Una empresa británica lanza un nuevo proyecto de paneles fotovoltaicos compatibles con los cultivos agrícolas y los pastos.*

En el pasado, nadie hubiera creído que la industria agrivoltaica (la suma de agricultura y energía solar) fuera posible y que tuviera la envergadura suficiente para permitir la supervivencia del sector agrícola en unas tierras cada vez más degradadas por la explotación fotovoltaica convencional a nivel nacional. Green Concept Management ha ido un paso más allá y ha puesto en marcha un proyecto innovador y pionero en España en el ámbito de la agricultura y la energía fotovoltaica. Se trata de la construcción de tres granjas fotovoltaicas en los mismos terrenos destinados a cultivos y ganadería, sin que ambas actividades sean incompatibles.

Diseñados en las localidades de Juià (Girona) y Folgueroles (comarca de Osona, Barcelona), estos parques se construirán con un objetivo claro: salvar la agricultura. Y no sólo para salvar la agricultura en sí, sino también para dar un impulso a las energías verdes y poder así adaptar el entorno natural en términos de sostenibilidad global.

El proyecto cuenta ya con el apoyo de las autoridades francesas y de la Generalitat de Cataluña en materia de integración paisajística, y se basa en un plan de desarrollo agrivoltaico sostenible a largo plazo y siempre coherente con el territorio y las necesidades sociales de la zona donde se propone su construcción. En palabras de Guy de Maillé, Director de Green Concept, "no es el mundo de la agricultura el que debe servir para promover la energía solar, sino la industria de la energía solar fotovoltaica, que debe servir para reactivar y perpetuar un sector de actividad esencial y olvidado como es la agricultura".

**Huella fotovoltaica cero© (EPZ)**

Con una inversión de unos 49 millones de euros y una producción eléctrica estimada equivalente al consumo energético de 12.000 hogares, la empresa utilizará terrenos degradados paisajísticamente (polígonos industriales, proximidad de líneas eléctricas, etc.) para instalar las dos primeras instalaciones cerca de la subestación eléctrica de Juià, mientras que la tercera está prevista junto a las líneas de alta tensión de Folgueroles. Las instalaciones agroganaderas fomentarán la actividad agrícola local y el cultivo de productos ecológicos, que se venderán en los mercados más cercanos al campo agroganadero.

Esta actividad agrivoltaica se desarrollará entre cada gama de paneles fotovoltaicos (colocados a mayor altura y regulables gracias a un sistema informático), lo que facilitará la adaptación a las necesidades de los cultivos: en función de las condiciones meteorológicas del momento y maximizando la producción de energía fotovoltaica. Entre cada panel habrá una separación de 8 metros y 80 centímetros, espacio suficiente para cultivar hortalizas o verduras en las mejores condiciones posibles. Además, el diseño de la instalación permitirá colocar gallinas, abejas, cabras, ovejas e incluso vacas en las zonas situadas bajo los paneles.

**Otro aspecto importante del proyecto es el mínimo impacto ambiental que causará la instalación y posterior desmantelamiento de estas estructuras cuando dejen de funcionar. Para su instalación se utilizará una estructura móvil atornillada (en lugar del hormigón tradicional), lo que garantizará su durabilidad y viabilidad.**  
**"Interés general"**

Durante la construcción, según Green Concept, **se crearán alrededor de 1,5 puestos de trabajo por cada megavatio**, y una vez que los tres parques eólicos estén operativos, la creación de empleo directo será de **alrededor de 1 trabajador por cada 40 megavatios**. Pero el proyecto también creará empleos industriales indirectos, así como nuevas actividades agrícolas derivadas de los cultivos interplanta. Por supuesto, todo ello implicará a la mano de obra local. En total, el proyecto supondrá una aportación económica de más de 6 millones de euros a los municipios de la región y a las bodegas cooperativas durante los próximos 60 años.

Green Concept pagará a los propietarios de los terrenos arrendados para la construcción del proyecto un canon de 3.000 euros por hectárea y año por el uso del emplazamiento, con el fin de prescindir de subvenciones y reducir costes. Además, ofrecerán -voluntariamente y para ganarse su confianza- a la cooperativa agrícola más cercana a sus parques una contribución financiera de 1.500 euros por megavatio y año, para ayudar a promover la agricultura ecológica entre los agricultores.

**Es más", dice De Maillé, "cualquier ciudadano interesado en el proyecto recibirá un retorno del 8% de la inversión que haya realizado", abriendo la puerta a la participación ciudadana.**

Las posibilidades de la agrivoltaica son numerosas y dan pie al optimismo en un momento de emergencia climática global, en el que queda muy poco tiempo para que el cambio climático sea irreversible y las nuevas generaciones sufran sus catastróficas consecuencias. Las políticas energéticas actuales exigen la producción de electricidad renovable, y De Maillé asegura que con este proyecto de interés general "todos ganamos": desde los ciudadanos de a pie, pasando por los agricultores, hasta nuestro medio ambiente. Por último, De Maillé confirma que "las grandes multinacionales están negociando con nosotros" y "ahora quieren aplicar este modelo económico".

Está previsto que la construcción del primer parque eólico comience a finales de este año y se conecte a la red la próxima primavera. Los otros dos parques eólicos también deberían entrar en servicio y estar terminados en el primer trimestre de 2022.



2020.11.08.

[Artículo original en ABC Economía](#)

Entrevista a Guy de Maillé para Fran Torres, leer artículo completo en francés

<https://www.greenem.com/2020-11-08-champ-ouvert-pour-lindustrie-agrivoltaique-selon-fran-torres-edition-imprimee-abc-empresa/?lang=fr>

Una empresa británica lanza un proyecto pionero en España de paneles fotovoltaicos compatibles con cultivos y ganado.

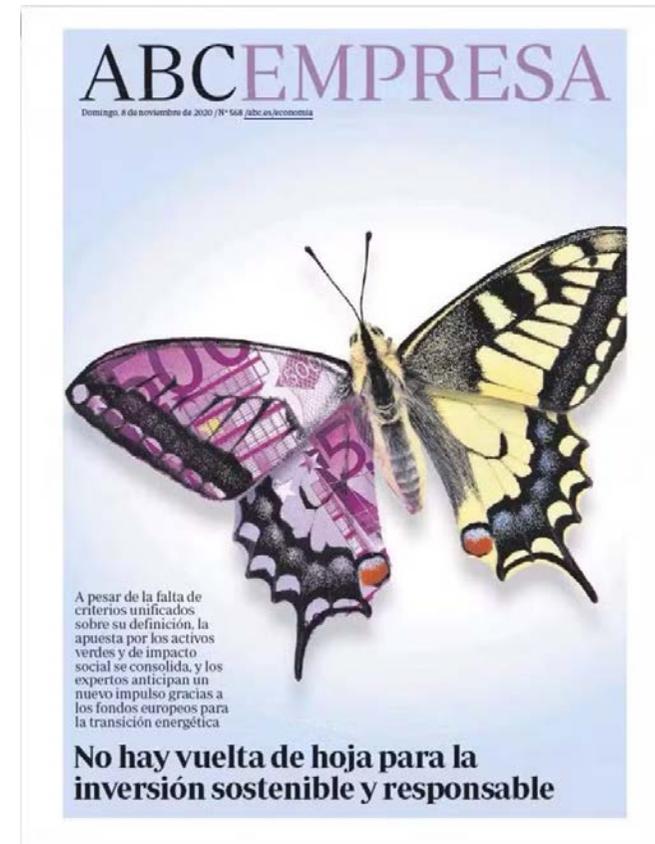
La industria agrivoltaica (la combinación de agricultura y energía solar) se abre paso en España. La empresa británica Green Concept Management ha puesto en marcha un nuevo proyecto pionero en nuestro país: la construcción de tres parques fotovoltaicos en terrenos destinados al cultivo y la agricultura, sin que ambas actividades sean incompatibles. Concebidos en las localidades de Juià (Girona) y Folgueroles (Barcelona), estos parques tienen un objetivo claro: **salvar la agricultura y, al mismo tiempo, dar un impulso a la energía verde.**

El proyecto cuenta ya con el apoyo de las **autoridades francesas y de la Generalitat de Catalunya en cuanto a su integración en el paisaje**, y se basa en un plan de desarrollo agrivoltaico sostenible a largo plazo. En palabras de Guy de Maillé, Director de Green Concept, "no es el mundo de la agricultura el que debe servir para promover la energía solar, sino la industria de la energía solar fotovoltaica, que debe servir para reactivar y perpetuar un sector esencial y olvidado como es la agricultura". Con una inversión de unos 49 millones de euros y una producción eléctrica estimada equivalente al consumo energético de 12.000 hogares, las instalaciones agrivoltaicas fomentarán la **agricultura local y el cultivo de productos ecológicos.**

Una empresa británica lanza un proyecto pionero en España de paneles fotovoltaicos compatibles con cultivos y ganado.

La industria agrivoltaica (la combinación de agricultura y energía solar) se abre paso en España. La empresa británica Green Concept Management ha puesto en marcha un nuevo proyecto pionero en nuestro país: la construcción de tres parques fotovoltaicos en terrenos destinados al cultivo y la agricultura, sin que ambas actividades sean incompatibles. Concebidos en las localidades de Juià (Girona) y Folgueroles (Barcelona), estos parques tienen un objetivo claro: **salvar la agricultura y, al mismo tiempo, dar un impulso a la energía verde.**

El proyecto cuenta ya con el apoyo de las **autoridades francesas y de la Generalitat de Catalunya en cuanto a su integración en el paisaje**, y se basa en un plan de desarrollo agrivoltaico sostenible a largo plazo. En palabras de Guy de Maillé, Director de Green Concept, "no es el mundo de la agricultura el que debe servir para promover la energía solar, sino la industria de la energía solar fotovoltaica, que debe servir para reactivar y perpetuar un sector esencial y olvidado como es la agricultura". Con una inversión de unos 49 millones de euros y una producción eléctrica estimada equivalente al consumo energético de 12.000 hogares, las instalaciones agrivoltaicas fomentarán la **agricultura local y el cultivo de productos ecológicos.**





2021.05.11

### [La Vanguardia](#)

**La solución AgriVoltaica para desarrollar la energía solar en Cataluña por Antonio Cerrillo**

<https://www.greencm.uk.com/2021-05-11-la-vanguardia-solucion-agrovoltaica-pour-le-developpement-de-lenergie-solaire-en-catalogne-par-antonio-cerrillo/?lang=fr>

#### Complementar la renta agraria

##### La propuesta "AgroVoltaica" está en marcha

Las zonas agrícolas son compatibles con las instalaciones solares fotovoltaicas. Los partidarios del uso simultáneo de terrenos agrícolas y la generación de energía solar insisten en este punto. Guy de Maillé, responsable de **Green Concept**, anima a construir parques fotovoltaicos que traten de combinar estas dos actividades. "Las propuestas que hemos presentado incluyen participación y beneficios para el agricultor, así como para la autoridad local, sin olvidar las garantías para el desmantelamiento", afirma De Maillé. En total, su empresa promueve 20 proyectos "**AgroVitiVoltaic**" de entre 5 y 40 hectáreas (con una superficie total de 500 ha), con una capacidad instalada de 378 MW y una inversión de 283,5 millones de euros. El elemento más singular de esta propuesta es su voluntad de integrar los cultivos agrícolas. "Creo que las energías limpias pueden ser un gran aliado para la agricultura. En la franja de terreno entre los paneles solares, podemos mantener ciertos cultivos como lechugas, alcachofas o cebollas", explica Guy de Maillé. Este promotor prefiere construir sus parques en terrenos que han sufrido cierto grado de degradación paisajística (zonas cercanas a líneas eléctricas, autopistas y polígonos industriales). Los promotores pagan a los propietarios de los terrenos arrendados un canon de 3.000 euros por hectárea y año por utilizarlos. "El objetivo es **mejorar la renta de los agricultores**, ayudar a los jubilados y a los jóvenes agricultores, e incluso prescindir de las subvenciones", explica el Sr. De Maillé.

Además, ofrecen una contribución financiera de 1.500 euros anuales por MW a la cooperativa agrícola más cercana al emplazamiento, para ayudar a los agricultores a fomentar la agricultura ecológica. Por último, está abierta a la posible participación de ciudadanos interesados en el proyecto. "Los residentes obtendrán una rentabilidad del 8% de su inversión", afirma Guy de Maillé.

"Estos desarrollos de energías renovables no pueden llevarse a cabo sin implicar a los agentes locales", resume el empresario. Los promotores ofrecen plenas **garantías para el desmantelamiento** (desmontaje, reciclado de componentes y restauración del terreno) de las instalaciones el día que dejen de funcionar, bien porque haya expirado el contrato de arrendamiento, bien porque haya que retirarlas por obsolescencia.





2024 04 27

Entrevista a Guy de Maille en la versión impresa de El Periódico

<https://www.greencm.uk.com/2024-04-27brentvista-a-guy-de-maille-en-el-diario-el-periodico-version-papel?lang=fr>

elPeriódico | Sábado, 27 de abril de 2024 | 35

**ENTREVISTA CON GUY DE MAILLÉ, DIRECTOR DE GREEN CONCEPT MANAGEMENT**

## "Biodiversidad agrícola para todos y sostenibilidad económica para los agricultores"

La experiencia propia desde 2009 fue la palanca empresarial de Guy de Maille, director de Green Concept Management. El método se aplicará en Burdeos en la finca que fue de su familia y que ahora está recomprando el "AgriVitiVoltaico", que combina la generación de energía solar y el mantenimiento de cultivos agrícolas conservando el entorno natural y beneficiando, no solo al propietario, sino a la comunidad. Este modelo de éxito es ley en Francia desde el pasado 10 de Abril y ya hay varios proyectos en marcha en Catalunya y en España.



**«Después de las recientes protestas de los agricultores, parece que trabajar y vivir del campo va a ser más difícil que nunca...»**  
El agricultor cultivador que paga los arrendamientos de las tierras agrícolas no es competitivo, casi un 30% sobrevive gracias a la subvención de la PAC. Si queremos productos frescos y de proximidad, lo tenemos que ayudar. Es el quien nos dará de comer hoy y mañana...

**«¿Y eso se soluciona situando placas solares sobre sus cultivos?»**  
Muchos agricultores propietarios de pequeñas fincas de cuatro a 60 hectáreas arriendan sus tierras por 330-400 euros por hectárea y por año. Estos propietarios, en su gran mayoría gente retirada, no pueden vivir con estas rentas. Para el bien de todos, necesitamos sus tierras para el mantenimiento de la producción agroenergética. Nuestro concepto obliga al industrial a pagar 3.000 euros por hectárea y por año desde 2009 y ahora estamos en 3.400 euros. El día de mañana, haremos que las rentas sean proporcionales a la producción energética instalada para mantener un equilibrio económico sostenible entre el industrial y el mundo agrícola.

**«¿Cómo se beneficia la comunidad agrícola y el resto de la sociedad de un proyecto agrienergético?»**  
Firmando nuestros derechos de su...

**BASTA DE MEGAPROYECTOS Y DE ESPECULACIÓN SOBRE LAS TIERRAS AGRÍCOLAS**

Green Concept Management no trabaja en megaproyectos superiores a los 60 megavatios. Guy de Maille es taxativo: "los megaproyectos son un win win solo para dos personas: el propietario de las tierras y el propietario de la industria construida en ellas. Tenemos que multiplicar proyectos para poder multiplicar la producción de energía y así multiplicar las personas beneficiadas por los proyectos". Del mismo modo se posiciona contra la especulación en la compra de tierras agrícolas, con empresarios sin escrúpulos que priorizan la rentabilidad a dos dígitos. Los altos alquileres incitan a los especuladores a comprar las tierras de las familias agrícolas para arrendarlas. "La especulación siempre estirará, está y estará en total oposición con el interés general" y más todavía cuando se habla de actividades primarias. Nosotros no especulamos ningún caso en el cual el propietario no está conectado con la tierra desde antes de 2015, salvo que, haya sido obligado a vender sus tierras para poder afrontar los costes de la herencia y que se proponga recomprarlas gracias a nuestro proyecto de doble actividad", apunta el CEO de Green Concept Management.

**«Si se decide suspender la actividad una vez cumplido el plazo, ¿qué proponen en el desmontaje de la instalación?»**  
Cuatro años antes de finalizar el contrato de alquiler de las tierras (aquí se llama Derecho Real de Superficie) el industrial debe hacer una licitación según la legislación del momento para desmontar la instalación fotovoltaica construida y dejar las tierras a puro para plantar el tipo de cultivo más beneficioso en ese momento. A los seis meses de la licitación, debe depositar en la caja de depósitos y consignación el valor medio de la licitación más 20% más IVA a favor de la administración, que podrá utilizar ese dinero para realizar la plantación con los agricultores del municipio o de la zona cooperativa más cercana. De no hacerlo, pierde su renta de 3.400 euros por hectárea y por año de los últimos tres años y medio.

**«Energéticamente, la legislación debe adaptarse a las necesidades del ciudadano»**

**«Cambiarlo de tema, ¿qué papel deberían tener las administraciones?»**  
La administración deber ser actor y conocer todos los acuerdos que las tierras están protegidos. De no hacerlo, pierde sus ingresos energéticos de los últimos tres años y me...

**«Pero todavía hay muchas lagunas con el autoconsumo y la generación renovable que pueden hacer dudar de la propuesta AgriVitiVoltaica a muchos propietarios cultivadores...»**  
El autoconsumo y el almacenamiento energético son esenciales para un consumo más barato, pero necesitan un cambio legislativo para poder conectar las plantas de producción energética a 15 kilómetros de los consumidores. Son el negocio energético del mañana para más de 6.900 pequeños municipios en España. Todos podríamos desarrollar plantas AgriVitiVoltaicas a medida de las necesidades del pueblo, de la industria local o del centro administrativo más cercano. Así, la energía podría ser comercializada todo el año y a toda hora a menos de 60 euros por megavatio y la producción AgriVitiVoltaica consumida en un radio de 15 kilómetros cumpliendo el KMO.

**«Habla de KMO... ¿qué proponen para consumos energéticos y alimentarios de KMO?»**  
Energéticamente, la legislación debe adaptarse a las necesidades del ciudadano, tenemos que poder construir plantas AgriVitiVoltaicas a 15 kilómetros del centro de consumo y no limitar su conexión a cientos de metros, como ocurre ahora. Es la única solución para fomentar la energía KMO. Alimentariamente debemos consensuar las producciones agrícolas y vitícolas con las administraciones del municipio del proyecto AgriVitiVoltaico de manera a vender los productos frescos y de temporada en la cercana.

[www.greencm.uk.com](http://www.greencm.uk.com)

Guy de Maille, director de Green Concept Management, utiliza desde 2009 su propia experiencia como palanca de marketing. El método se aplicará en Burdeos, en la antigua explotación familiar que está comprando: el "AgriVitiVoltaico", que combina la producción de energía solar con el mantenimiento de los cultivos agrícolas preservando el entorno natural y beneficiando no sólo al propietario, sino también a la comunidad. Este exitoso modelo entró en vigor en Francia el 10 de abril, y ya hay varios proyectos en marcha en Catalunya y España.

**-Tras las recientes manifestaciones de agricultores, parece que trabajar y vivir de la agricultura es más difícil que nunca...**  
Los agricultores que pagan alquiler por las tierras agrícolas no son competitivos, y casi el 30% de ellos sobreviven gracias a las subvenciones de la PAC. Si queremos productos frescos y locales, tenemos que contribuir a ello. El es quien nos alimentará hoy y mañana...

**«¿Y este problema se soluciona colocando paneles solares en tus cultivos?»**

Muchos agricultores con pequeñas explotaciones de entre 4 y 60 hectáreas alquilan sus tierras por entre 330 y 400 euros por hectárea y año. Estos propietarios, en su mayoría jubilados, no pueden vivir de estos alquileres. Por el bien de todos, necesitamos sus tierras para mantener la producción agroenergética. Desde 2009, nuestro concepto obliga a los industriales a pagar 3.000 euros por hectárea y año, y ahora hemos bajado a 3.400 euros. Mañana, haremos que los alquileres sean proporcionales a la producción energética instalada, para mantener un equilibrio económico sostenible entre la industria y la agricultura.

**¿Cómo se benefician la comunidad agrícola y el resto de la sociedad de un proyecto agroindustrial?**

Al firmar nuestros derechos de superficie, el fabricante se compromete a pagar 750 euros anuales por megavatio instalado a la cooperativa de agricultores o al fondo de pensiones más cercano. La decisión se toma por consenso entre las autoridades y nosotros. En lo que respecta a la sociedad, fuimos los primeros en hablar de participación ciudadana, que ahora se recoge en la normativa catalana. Esta participación permite a los ciudadanos del municipio, departamento o región invertir con fondos propios o creando deuda para participar económicamente en un proyecto y obtener la misma rentabilidad del 7 al 8% que el industrial.

**Si se decide suspender la actividad fuera de plazo, ¿qué se propone hacer cuando se desmantele la planta?**

Cuatro años antes de que finalice el arrendamiento del terreno (denominado aquí Derecho Real de Superficie), el industrial debe convocar una licitación de acuerdo con la legislación vigente en ese momento para desmantelar la instalación fotovoltaica construida y dejar el terreno listo para plantar el tipo de cultivo más ventajoso en ese momento. Seis meses después de la licitación, el valor medio de la licitación, más el 20% y el IVA, debe depositarse en la Caisse de Dépôt et de Consignation a favor de las autoridades, que pueden utilizar el dinero para el desmantelamiento. Si el fabricante desaparece, el municipio y el propietario del terreno quedan protegidos. Si no lo hace, pierde los ingresos energéticos de los últimos tres años y medio y, por si fuera poco, pierde la propiedad de las instalaciones, que se venden fácilmente a fondos de segunda generación.

**¿Tiene también el agricultor-propietario la obligación de recuperar las cosechas una vez finalizado el proyecto?**

Además, cuatro años antes de que finalice el contrato de arrendamiento de tierras, el propietario debe hacer una oferta para plantar agricultura actual en las tierras arrendadas y, transcurridos seis meses, debe depositar el valor medio de la oferta más el 20% más IVA en el fondo de depósito y consignación a favor de la administración, que puede utilizar este dinero para plantar con agricultores del municipio o la bodega cooperativa más cercana. Si no lo hace, pierde los ingresos de 3.400 euros por hectárea y año durante los últimos tres años y medio.

**¿Qué papel deben desempeñar los departamentos gubernamentales?**

Las autoridades deben participar y conocer todos los acuerdos que vinculan jurídicamente nuestra tierra a la industria. Insisto en que los derechos de superficie también deberían ser firmados por la administración pública como testigo de los acuerdos y parte interesada en las garantías firmadas.

**Sin embargo, sigue habiendo una serie de carencias en lo que se refiere al autoconsumo y la producción de energía renovable, que pueden hacer que muchos propietarios de explotaciones se muestren escépticos ante la propuesta de AgriVitiVoltaica.....**

El autoconsumo y el almacenamiento de energía son esenciales para reducir el consumo, pero necesitamos un cambio en la ley para poder conectar instalaciones de producción de energía a menos de 15 kilómetros de los consumidores. Son el negocio energético del futuro para más de 6.900 pequeños municipios en España. Todos podríamos desarrollar instalaciones AgriVitiVoltaic adaptadas a las necesidades del pueblo, la industria local o el centro administrativo más cercano. De este modo, se podría vender energía durante todo el año, las 24 horas del día, por menos de 60 euros el megavatio, y consumir la producción de AgriVitiVoltaica en un radio de 15 kilómetros llenando el KMO.

**¿Qué propone para KMO en materia de consumo energético y alimentación?**

Necesitamos poder construir instalaciones AgriVitiVoltaic a 15 kilómetros del centro de consumo y no limitar su conexión a cientos de metros, como ocurre actualmente. Es la única manera de promover la energía KMO. En cuanto a la alimentación, necesitamos acordar la producción agrícola y vitivinícola con las autoridades locales del proyecto AgriVitiVoltaico para vender productos frescos y de temporada en los alrededores.

**No más megaproyectos ni especulación con las tierras agrícolas**

Green Concept Management no trabaja en megaproyectos de más de 60 megavatios. Guy de Maille es categórico: "Con los megaproyectos sólo ganan dos personas: el propietario del terreno y el propietario de la industria que se construye en él. Hay que multiplicar el número de proyectos para multiplicar la producción local y, por tanto, multiplicar el número de personas que se benefician de los proyectos". También se pronuncia en contra de la especulación en la compra de tierras agrícolas, con empresarios sin escrúpulos que favorecen la rentabilidad de dos dígitos. Los elevados alquileres animan a los especuladores a comprar tierras a las familias de agricultores para luego arrendarlas. "La especulación siempre ha estado, está y estará en total oposición al interés general, y más cuando se trata de actividades primarias. No consideraremos ningún caso en el que el propietario no haya tenido ninguna relación con la tierra desde antes de 2015, a menos que se haya visto obligado a venderla para hacer frente a los gastos de la herencia y se ofrezca a recomprarla gracias a nuestro proyecto de doble actividad", explica el director general de Green Concept Management. Para más información: [www.greencm.uk.com](http://www.greencm.uk.com)

THINK *different*



THINK Zero