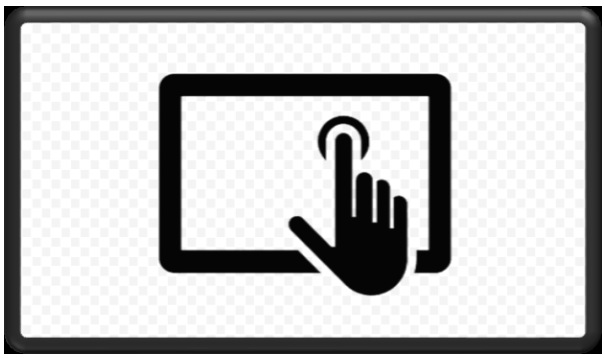
SFERE • BM

L'expertise d'un fabricant en solutions d'emballage

Manual de instrucciones
BM116
Pantalla táctil



Máquina de alta cadencia para cortar portainjertos

Edición: 11/2021

Manual original

Copyright 2021 ©: este documento no puede ser comunicado a terceros sin la autorización por escrito de **SFERE BM**.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1 Pantalla táctil 4
1.1 Perfiles de usuarios 4
1.2 Pantalla de producción 5
1.3 Acceso a los menús 7
1.4 Menús 8
1.4.1 Menú Configuración > General 8
1.4.2 Menú Configuración > Cámaras 9
1.4.3 Menú Configuración > Autómata 10
1.4.4 Configuración de un programa de producción 11
1.5 Menú «Estadísticas» 12
1.6 Menú «Eventos» 14
1.7 Menú «Información» 15
2 Anexos 16
2.1 Historial de revisiones 16

1 Pantalla táctil

1.1 Perfiles de usuarios

El programa VPG-Production instalado en la **BM116** dispone de tres perfiles de usuarios.

El perfil en curso se indica en la parte superior izquierda de la pantalla.
El que se carga por defecto es el perfil Operario.

Operario

Funciones accesibles:

- Control de la máquina con los botones de mando.
- Selección de un programa de producción.
- Encendido de las cámaras.
- Cancelación de los fallos actuales.
- Acceso a los menús Estadísticas, Eventos e Información.

El operario no puede cerrar la ventana del programa

Encargado de mantenimiento

Funciones accesibles:

- Todas las funciones del perfil Operario.
- Acceso a los parámetros de producción.
- Acceso a los menús Configuración.
- Creación/modificación de un programa de producción.

Fabricante

Este perfil está reservado al SPV de **SFERE BM**.

1.2 Pantalla de producción

La pantalla siguiente aparece cuando arranca el programa VPG-Production.
El que se carga por defecto es el perfil Operario.

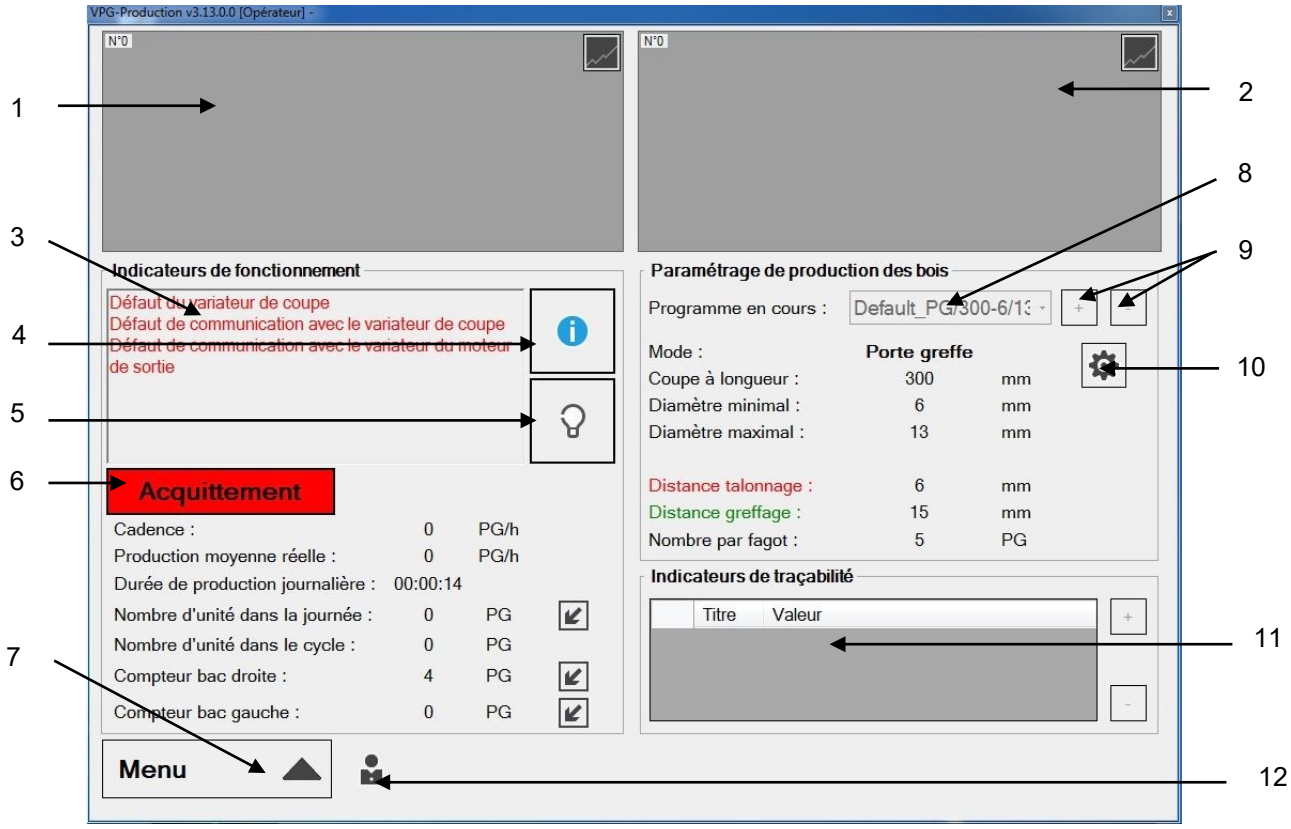


Figura 1 - Pantalla de producción general

1. Imagen cámara izquierda.
2. Imagen cámara derecha.
3. Visualización de los fallos e información varia.
4. Acceso a la información de la última vara que haya pasado delante de las cámaras.
5. Encendido de los proyectores de led.
6. Cancelación de los fallos indicados en rojo en la zona **5**.
7. Acceso a los menús.
8. Selección del programa de producción.
9. Adición o eliminación de programas de producción.
10. Acceso a los parámetros de producción.
11. Creación de indicadores de trazabilidad.
12. Acceso al nivel de encargado de mantenimiento y fabricante mediante código numérico.

Según el orden de conexión, puede que la imagen de la cámara izquierda (ref. 1) y la imagen de la cámara derecha (ref. 2) estén invertidas. Compruebe el sentido pasando la mano por delante de una cámara.

El botón Información (ref. **4**) se puede activar o desactivar durante la producción.

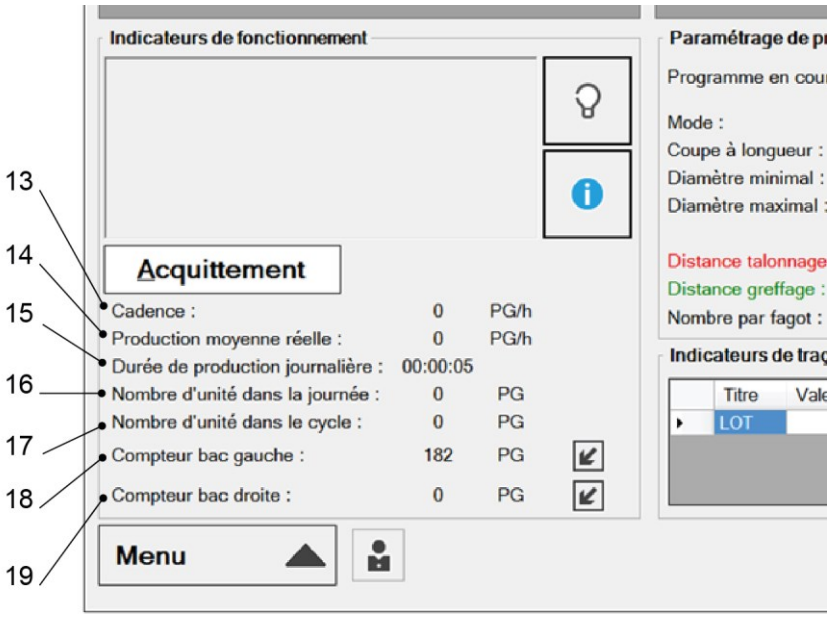


Figura 2 - Indicadores de funcionamiento

13. Cadencia de producción media por hora.
14. Cadencia de producción media real por hora.
15. Tiempo de producción de la jornada.
16. Número de portainjertos producido en una jornada en tiempo real.
17. Número de portainjertos producido durante un ciclo.
18. Número de portainjertos en el contenedor de la izquierda.
19. Número de portainjertos en el contenedor de la derecha.

Un ciclo (ref. **17**) corresponde al tiempo de producción de portainjertos entre el inicio y la parada de la máquina.

El número de portainjertos en los contenedores (ref. **18** y **19**) se puede reinicializar.

El encendido de los ledes (ref. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** en la página 5) se considera un fallo.
Ese fallo se debe cancelar.

1.3 Acceso a los menús

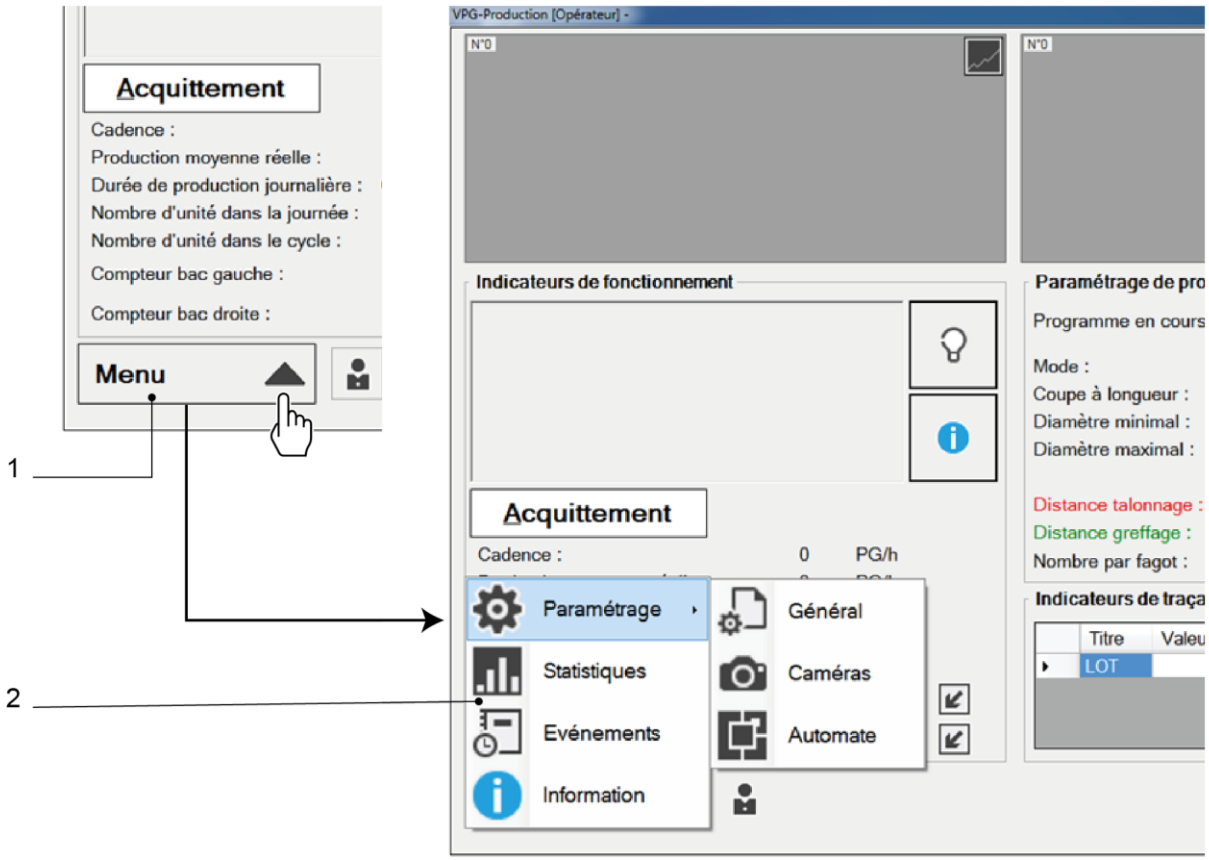


Figura 3 - Acceso al menú

Para acceder a los diferentes menúes del programa VPG-P:

1. Haga clic en el botón «Menú» en la parte inferior izquierda de la pantalla.
2. Seleccione el menú deseado.

1.4 Menús

1.4.1 Menú Configuración > General

El menú «Configuración general» permite configurar diferentes opciones en la interfaz de la máquina.

También sirve para solucionar averías a distancia.

El acceso está reservado al perfil Encargado de mantenimiento y Fabricante.

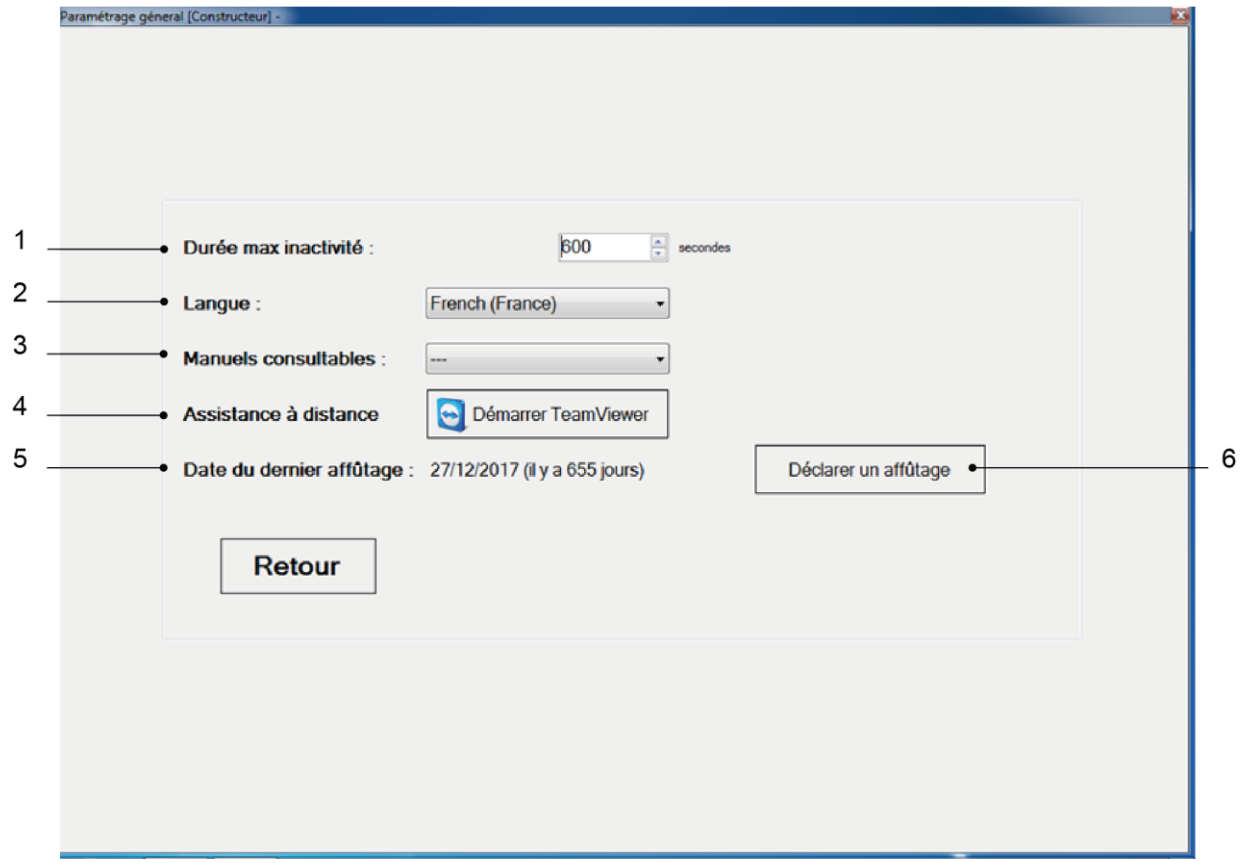


Figura 4 - Configuración general

1. Temporización del tiempo de funcionamiento de los motores sin que pase ninguna vara.
2. Selección del idioma de la interfaz.
3. Acceso a los manuales en formato PDF.
4. Inicio de TeamViewer para solucionar una avería a distancia.
5. Fecha del último afilado registrado.
6. Actualización de la fecha del último afilado.

Para una asistencia remota a través de TeamViewer (4) la BM116 debe estar conectada a internet.

1.4.2 Menú Configuración > Cámaras

El acceso está reservado al perfil Encargado de mantenimiento y Fabricante.

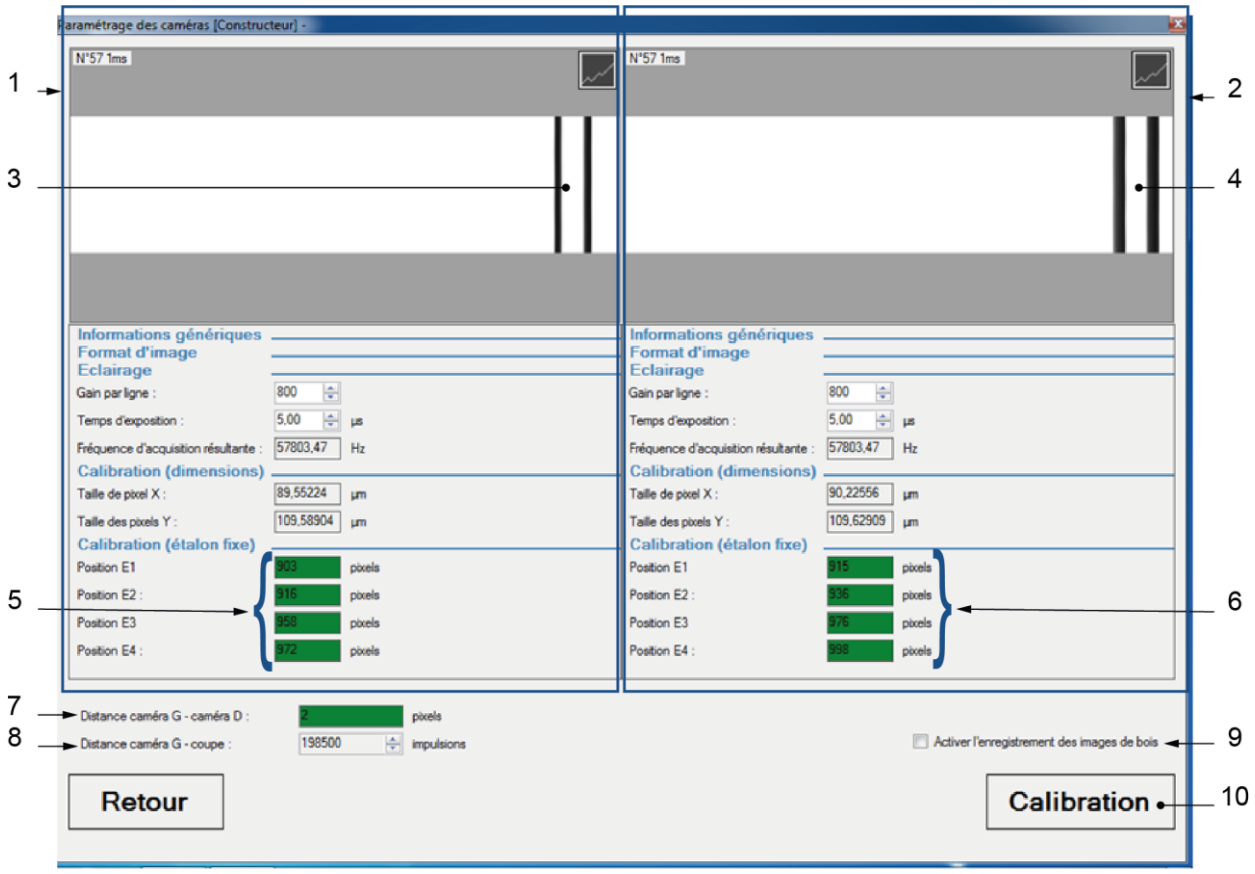


Figura 5 - Configuración de cámaras

1. Zona cámara izquierda.
2. Zona cámara derecha.
3. Referencia fija de la cámara izquierda.
4. Referencia fija de la cámara derecha.
5. Indicador de alineación correcta de la cámara izquierda.
6. Indicador de alineación correcta de la cámara derecha.
7. Diferencia de alineación entre la cámara izquierda y la cámara derecha.
8. Distancia entre la cámara izquierda y el corte en número de impulsos.
9. Registros de las imágenes de varas.
10. Acceso al sistema de calibración de la cámara.

Según el orden de conexión, puede que la imagen de la cámara izquierda (ref. 1) y la imagen de la cámara derecha (ref. 2) estén invertidas. Compruebe el sentido pasando la mano por delante de una cámara.

La alineación correcta de las cámaras se puede ver con los indicadores ref. 5 & 6.

- Indicador verde: alineación correcta.
- Indicador naranja: alineación incorrecta.
- Indicador rojo: fallo en el campo de visión de la cámara.

La diferencia de alineación (ref. 7) entre las dos cámaras no debe superar 10 píxeles.

1.4.3 Menú Configuración > Autómata

El acceso está reservado al perfil Encargado de mantenimiento y Fabricante.

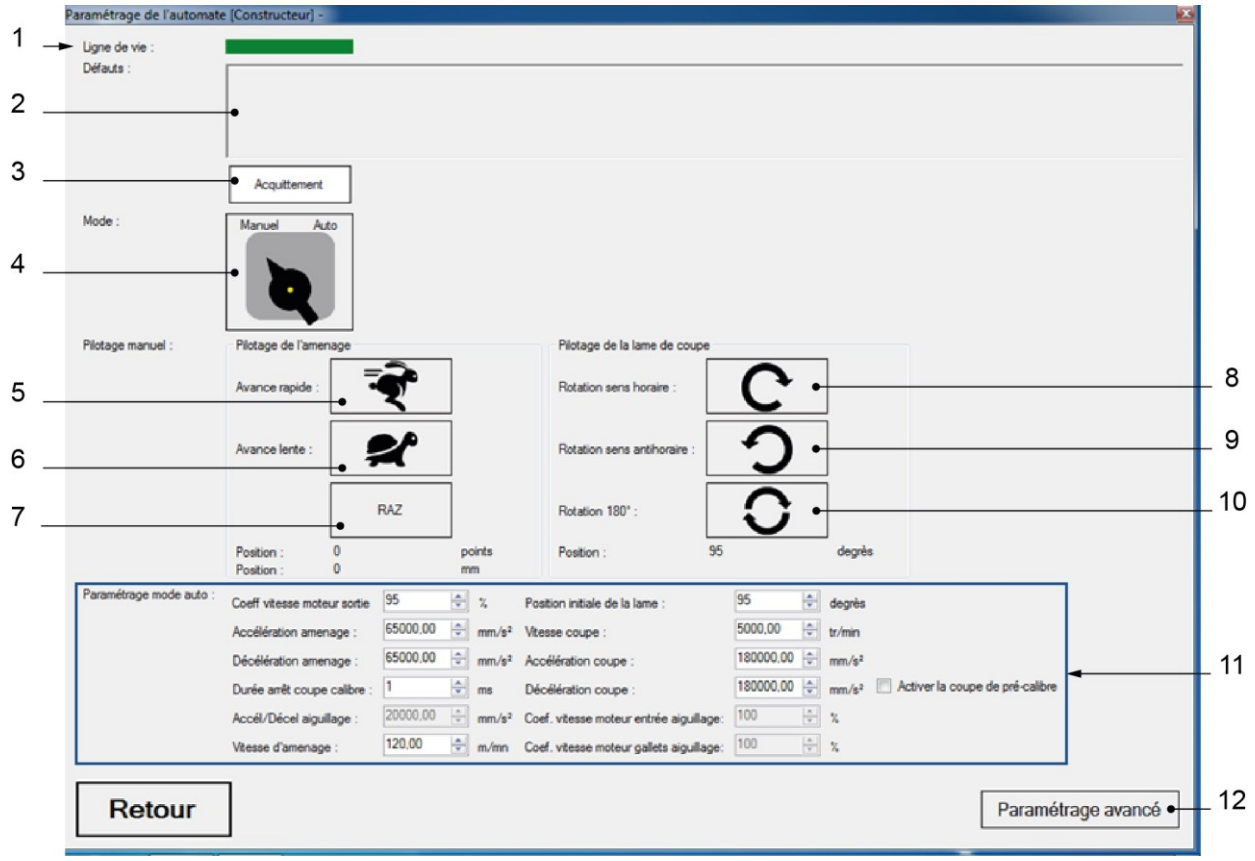


Figura 6– Configuración autómata

1. Línea de vida del autómata.
2. Zona de visualización de los fallos.
3. Cancelación de los fallos en rojo en la zona **2**.
4. Arranque forzado de los motores del sistema de alimentación.
5. Avance manual, modo rápido.
6. Avance manual, modo lento.
7. Reinicialización del motor del sistema de alimentación.
8. Rotación manual de la cuchilla en el sentido horario.
9. Rotación manual de la cuchilla en el sentido antihorario.
10. Rotación manual de la cuchilla a 180°.
11. Zona de parámetros de los motores, accesible únicamente desde el perfil Fabricante.
12. Acceso a la configuración avanzada.

1.4.4 Configuración de un programa de producción

El acceso está reservado al perfil Encargado de mantenimiento y Fabricante.

En la pantalla de inicio, haga clic en el icono «Configuración»:

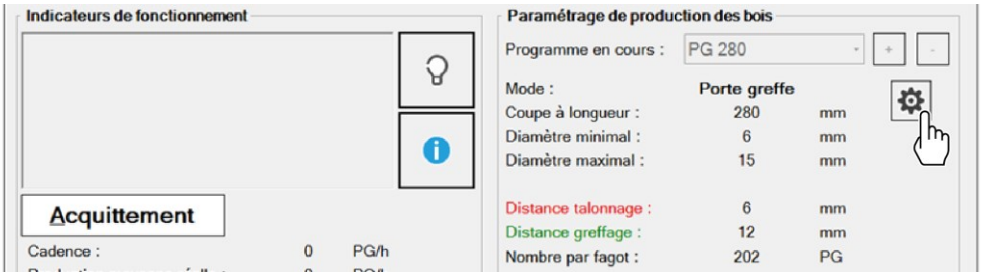


Figura 7 - Icono «Configuración»

Aparece la pantalla siguiente:

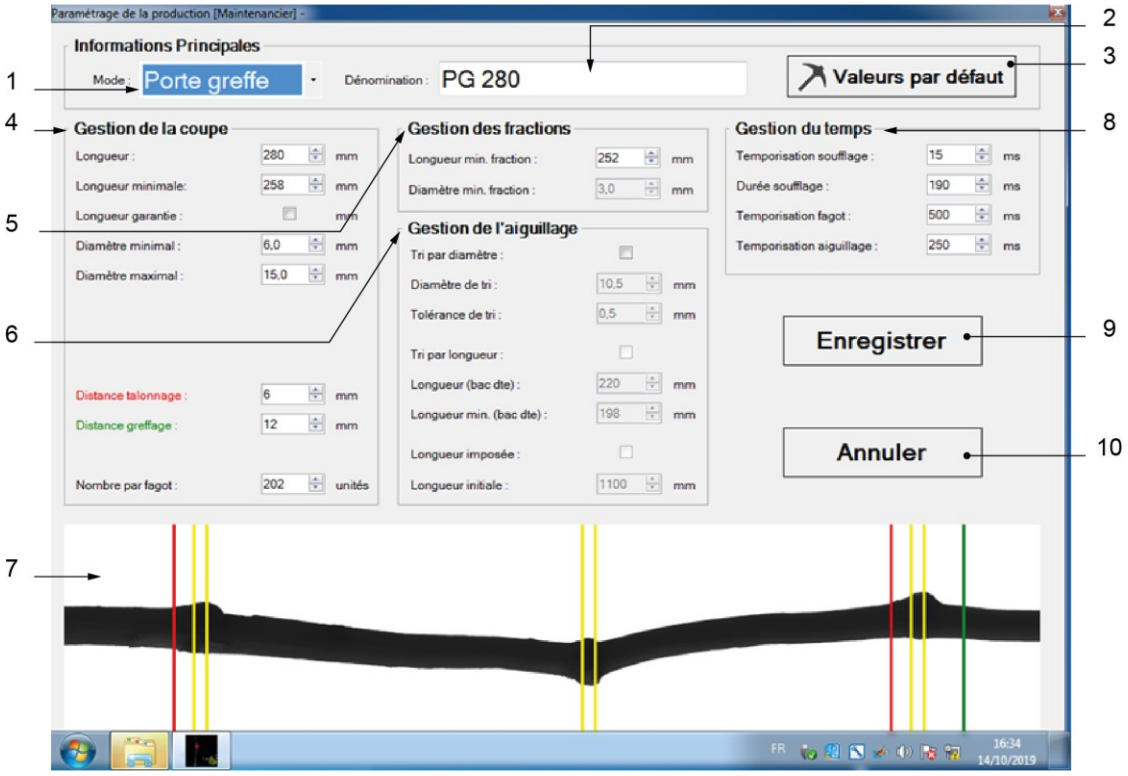


Figura 8 - Configuración de un programa de producción

1. Selección del modo de producción.
2. Designación del nuevo programa de producción.
3. Reinicialización de los valores por defecto.
4. Conjunto de valores que se deben ajustar para la producción de portainjertos.
5. Valor de definición de una fracción.
6. Conjunto de valores que permiten la gestión de la desviación.
7. Pantalla de visionado que permite ver los valores de gestión de corte.
8. Gestión de diversos parámetros de temporización.
9. Registro del programa.
10. Volver a la pantalla de producción sin guardar los cambios.

La gestión de la desviación (ref. 6 en la página 11) se utiliza principalmente cuando la máquina esté equipada con la opción «Contenedor largo».

1.5 Menú «Estadísticas»

La ventana «Estadísticas» tiene 3 pestañas:

- Madera
- Ciclos
- Indicadores

Pestaña Madera

Esta pestaña presenta estadísticas sobre la producción de madera.

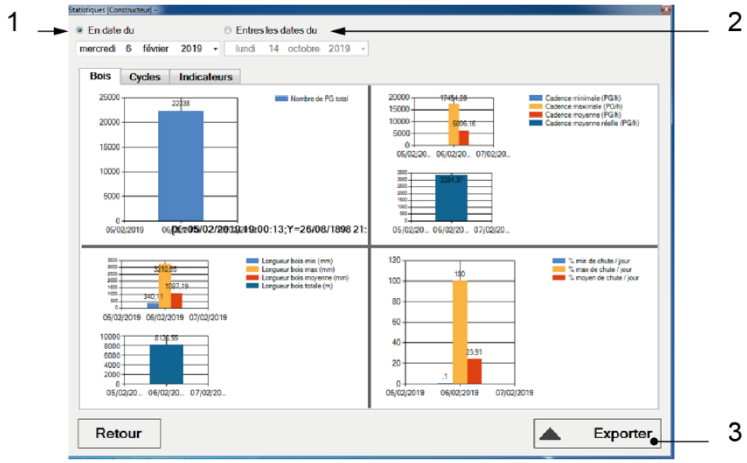


Figura 9 - Estadísticas - Pestaña «Madera»

1. Consulta de las estadísticas diarias.
2. Consulta de las estadísticas entre 2 fechas determinadas.
3. Exportación de las estadísticas en diferentes formatos.

Pestaña Ciclos

Esta pestaña presenta estadísticas sobre la velocidad de producción de la máquina.

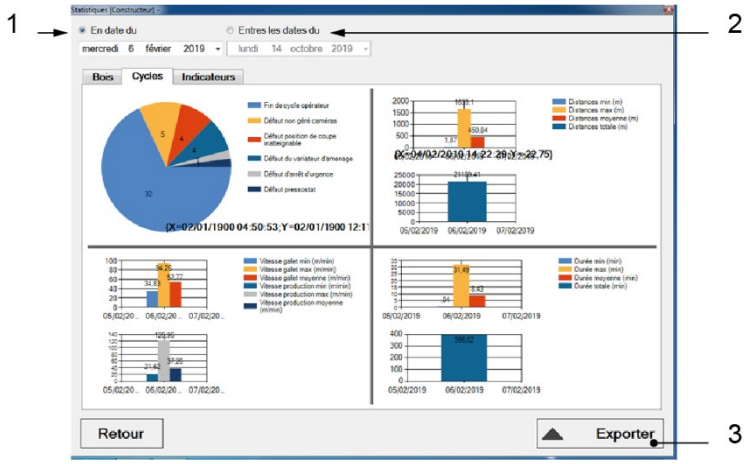
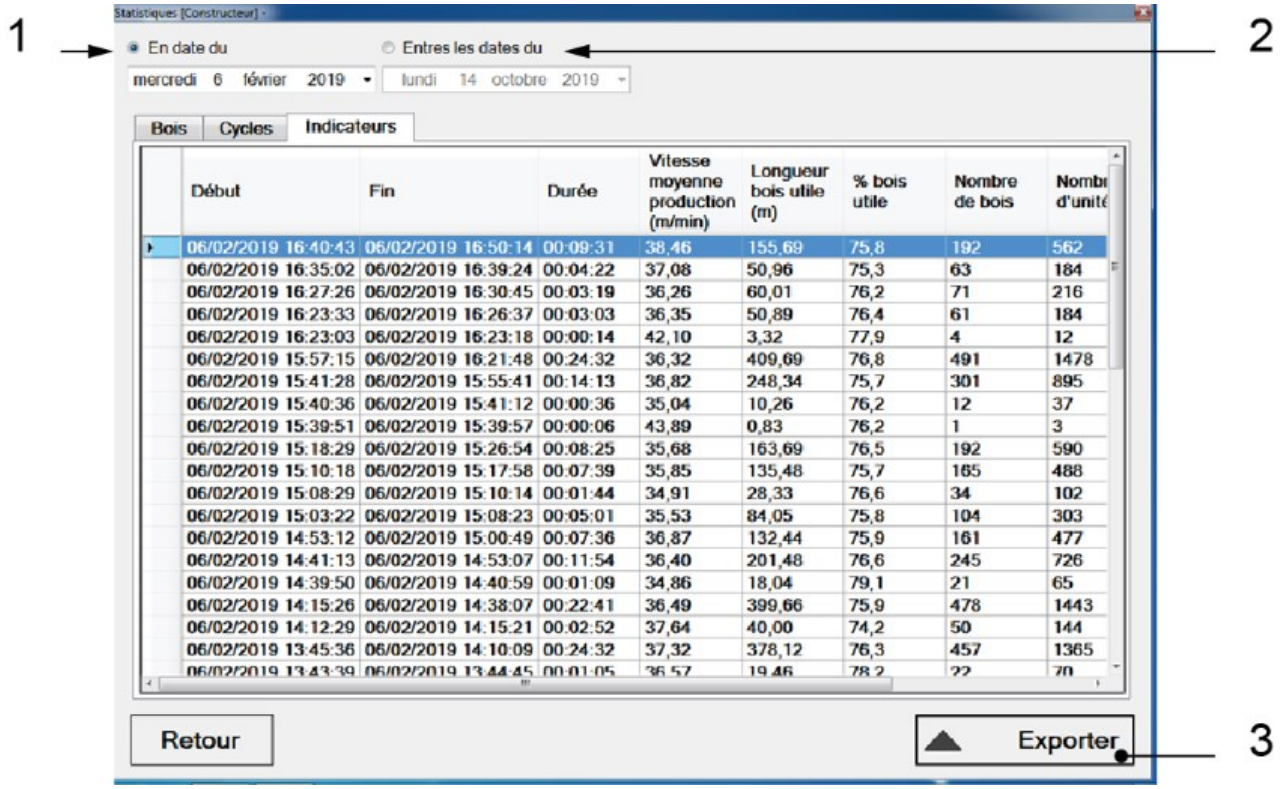


Figura 10 - Estadísticas - Pestaña «Ciclos»

Pestaña Indicadores

Esta pestaña presenta indicadores de las varas producidas por ciclo de producción.



Début	Fin	Durée	Vitesse moyenne production (m/min)	Longueur bois utile (m)	% bois utile	Nombre de bois	Nombre d'unité
06/02/2019 16:40:43	06/02/2019 16:50:14	00:09:31	38,46	155,69	75,8	192	562
06/02/2019 16:35:02	06/02/2019 16:39:24	00:04:22	37,08	50,96	75,3	63	184
06/02/2019 16:27:26	06/02/2019 16:30:45	00:03:19	36,26	60,01	76,2	71	216
06/02/2019 16:23:33	06/02/2019 16:26:37	00:03:03	36,35	50,89	76,4	61	184
06/02/2019 16:23:03	06/02/2019 16:23:18	00:00:14	42,10	3,32	77,9	4	12
06/02/2019 15:57:15	06/02/2019 16:21:48	00:24:32	36,32	409,69	76,8	491	1478
06/02/2019 15:41:28	06/02/2019 15:55:41	00:14:13	36,82	248,34	75,7	301	895
06/02/2019 15:40:36	06/02/2019 15:41:12	00:00:36	35,04	10,26	76,2	12	37
06/02/2019 15:39:51	06/02/2019 15:39:57	00:00:06	43,89	0,83	76,2	1	3
06/02/2019 15:18:29	06/02/2019 15:26:54	00:08:25	35,68	163,69	76,5	192	590
06/02/2019 15:10:18	06/02/2019 15:17:58	00:07:39	35,85	135,48	75,7	165	488
06/02/2019 15:08:29	06/02/2019 15:10:14	00:01:44	34,91	28,33	76,6	34	102
06/02/2019 15:03:22	06/02/2019 15:08:23	00:05:01	35,53	84,05	75,8	104	303
06/02/2019 14:53:12	06/02/2019 15:00:49	00:07:36	36,87	132,44	75,9	161	477
06/02/2019 14:41:13	06/02/2019 14:53:07	00:11:54	36,40	201,48	76,6	245	726
06/02/2019 14:39:50	06/02/2019 14:40:59	00:01:09	34,86	18,04	79,1	21	65
06/02/2019 14:15:26	06/02/2019 14:38:07	00:22:41	36,49	399,66	75,9	478	1443
06/02/2019 14:12:29	06/02/2019 14:15:21	00:02:52	37,64	40,00	74,2	50	144
06/02/2019 13:45:36	06/02/2019 14:10:09	00:24:32	37,32	378,12	76,3	457	1365
06/02/2019 13:43:39	06/02/2019 13:44:45	00:01:05	36,57	19,46	78,2	22	70

Figura 11 - Estadísticas - Pestaña «Indicadores»

1.6 Menú «Eventos»

El diario de eventos aporta un historial de errores durante el uso de la máquina.

Este diario se puede configurar para rastrear errores en un momento específico.

Los eventos se dividen en cuatro categorías (ref. **1**):

- Detallados
- Información
- Advertencia
- Error

El botón «Purgar» (ref. **7**) permite borrar el historial.

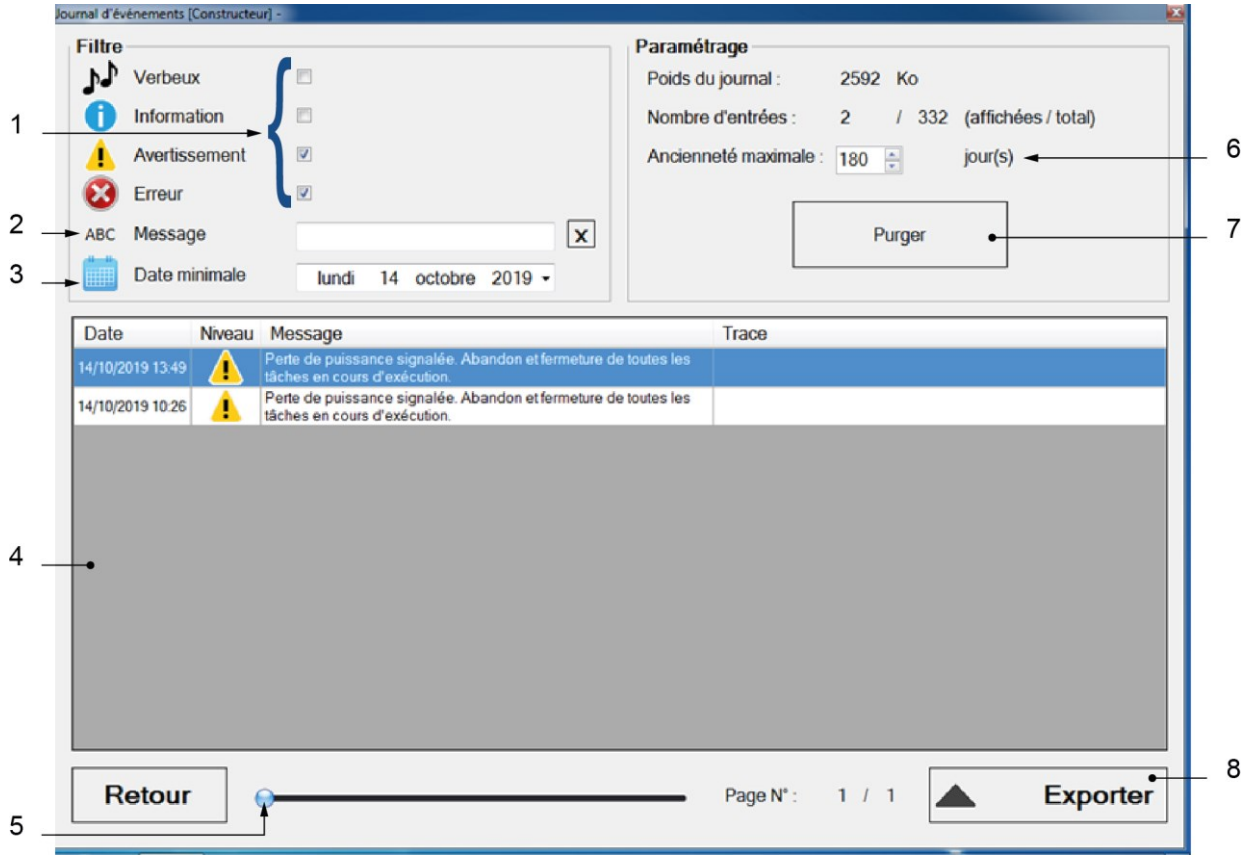


Figura 12 - Menú «Eventos»

1. Botones de filtrado por categoría de eventos.
2. Filtro textual de la lista de eventos.
3. Selección de la fecha de visualización.
4. Zona de visualización de los eventos.
5. Desplazamiento de los eventos.
6. Número máximo de días para el registro.
7. Borrar el historial de eventos.
8. Exportación de los eventos en diferentes formatos.

1.7 Menú «Información»

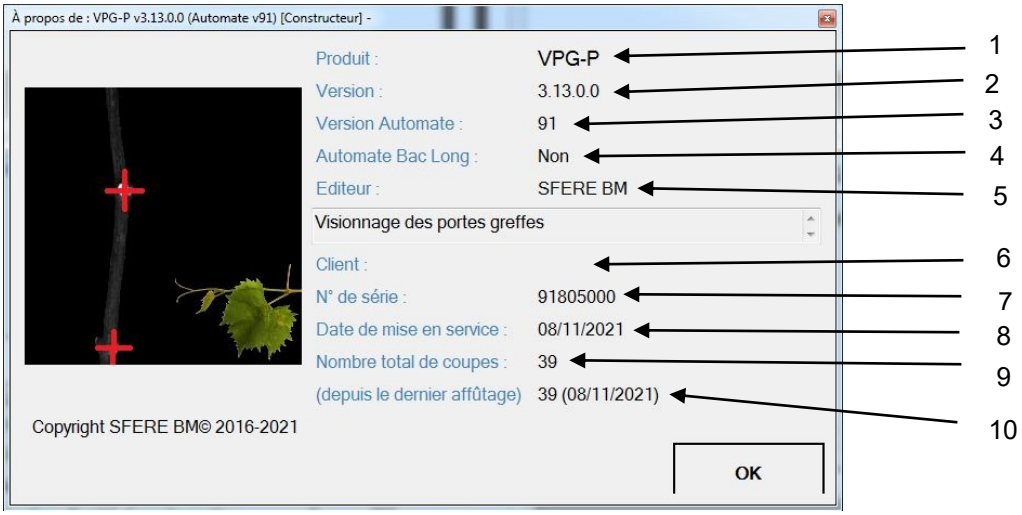


Figura 13 - Menú «Información»

1. Nombre del programa.
2. Versión del programa.
3. Versión del autómata.
4. Configuración Contenedor largo.
5. Editor del programa.
6. Nombre del propietario de la máquina.
7. Número de serie de la máquina.
8. Fecha de puesta en servicio de la máquina.
9. Número total de rotaciones de la cuchilla de corte.
10. Número de rotaciones de la cuchilla desde el último afilado.

2 Anexos

2.1 Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Detalles
01	12/2019	Creación
02	03/2020	Actualización de las vistas despiezadas
03	07/2021	Actualización de esquema eléctrico y asignación de una referencia
04	11/2021	Divisiones del manual