

Le logiciel a pour fonction de faire communiquer une étuve équipée d'un régulateur C3000 avec votre ordinateur.
Il nécessite un câble de communication RS232 (réf 410739 disponible sur notre site <https://store.france-etuves.com/>).
Le fonctionnement du régulateur est décrit dans le manuel du régulateur téléchargeable sur le même site.

Un logiciel ne permet de communiquer qu'avec une seule étuve.
Il faut lancer autant de logiciels qu'il y a d'étuve à piloter.

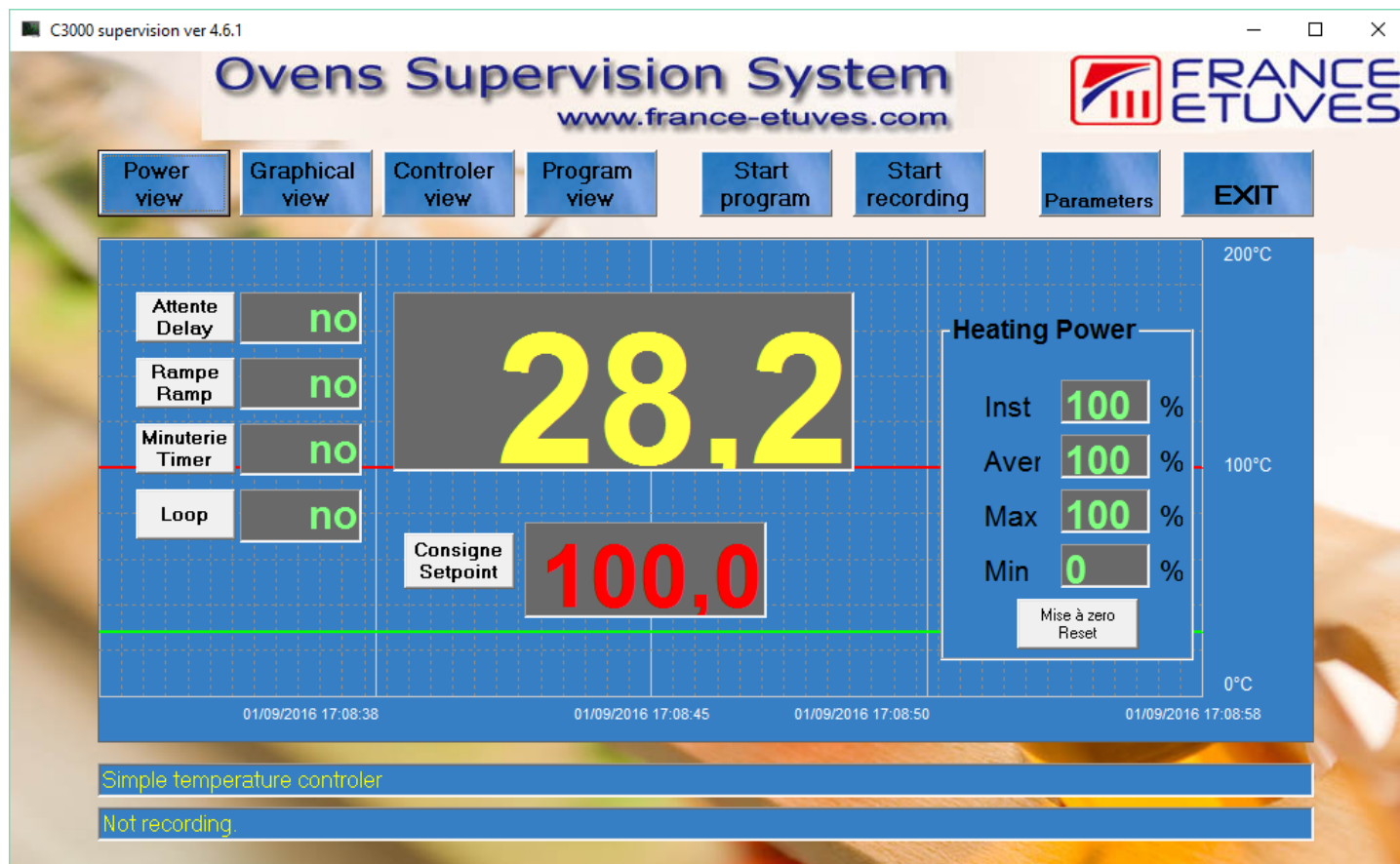
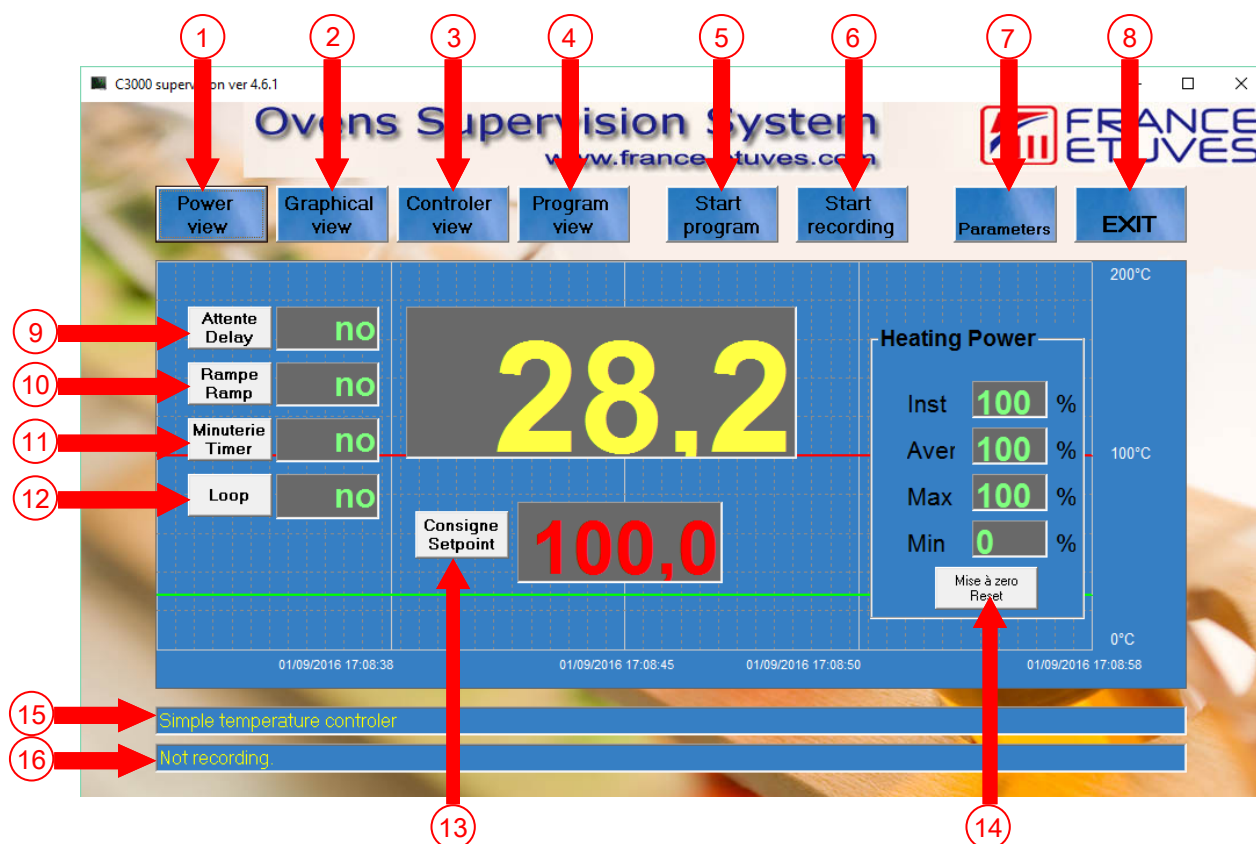


Table des matières

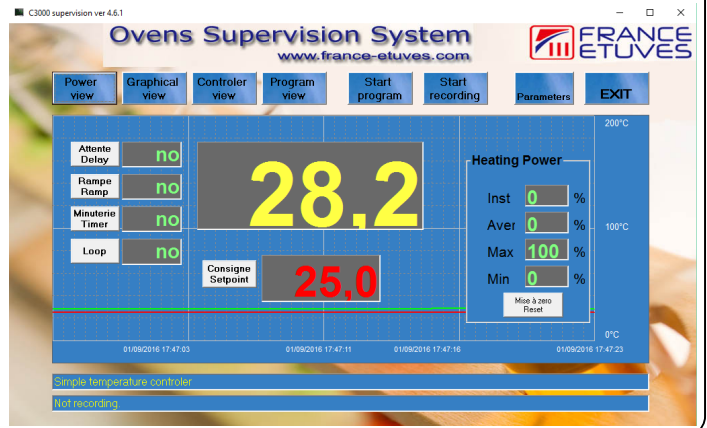
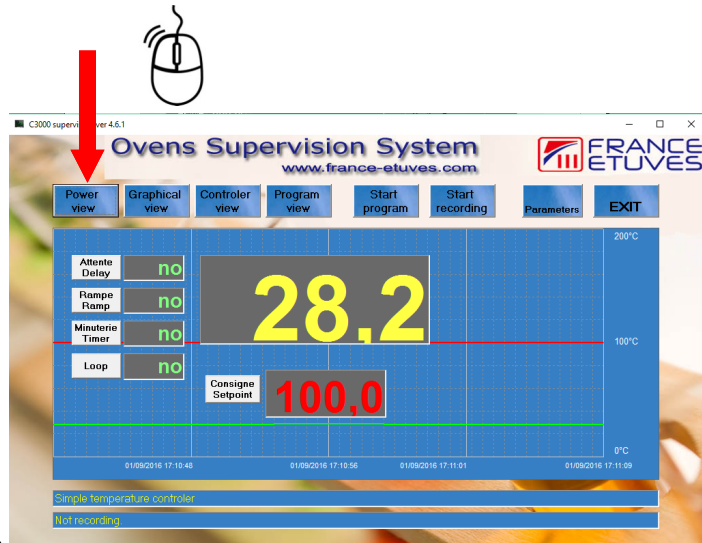
Description de l'écran d'affichage.....	page 2
1-) Power view.....	page 3
2-) Graphical view	page 3
3-) Controlier view	page 3
4-) Program view	page 4
5-) Start program	page 4
6-) Start recording	page 4
7-) Parameters	page 5
8-) Exit	page 5
9-) Attente/Delay.....	page 6
10-) Rampe/Ramp.....	page 6
11-) Minuterie/Timer.....	page 7
12-) Loop	page 7
13-) Consigne/Setpoint.....	page 8
14-) Mise à zero/Reset.....	page 8
15-) Indicateur de programme en cours.....	page 9
16-) Indicateur d'enregistrement en cours.....	page 9

Description de l'écran d'affichage :

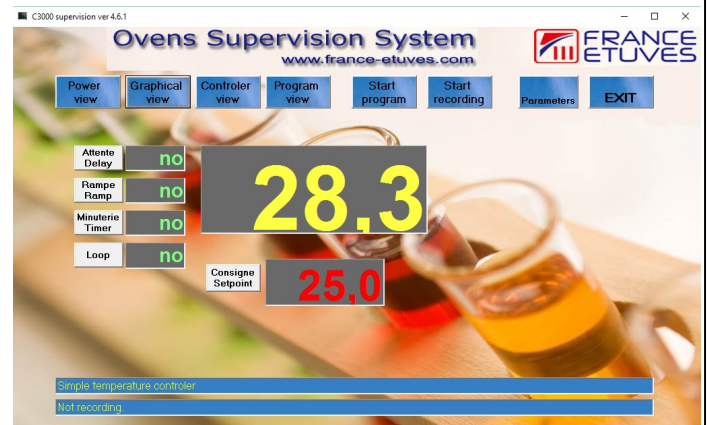
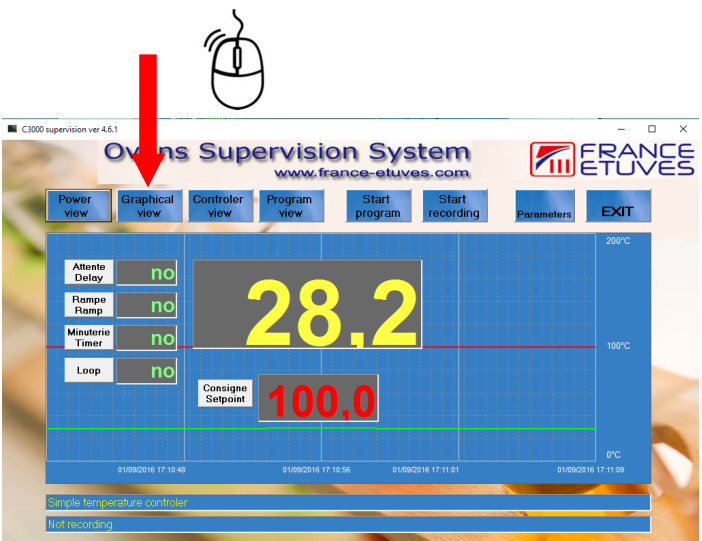


- 1- montre ou cache l'affichage de la puissance
- 2- montre ou cache la courbe de température
- 3- montre ou cache l'affichage des données du régulateur
- 4- montre ou cache les étapes du programme
- 5- démarrage d'un programme
- 6- démarrage d'un enregistrement
- 7- affiche la fenêtre de modification des paramètres du logiciel
- 8- quitte le programme
- 9- permet de modifier la valeur du temps d'attente avant chauffage
- 10- permet de modifier la valeur de la rampe de chauffage
- 11- permet de modifier la valeur de la minuterie de palier de température
- 12- permet de mettre le programme en boucle
- 13- permet de modifier la valeur de la consigne de température
- 14- permet de remettre à zéro les valeurs d'enregistrement de puissance
- 15- indicateur de programme en cours
- 16- indicateur d'enregistrement en cours

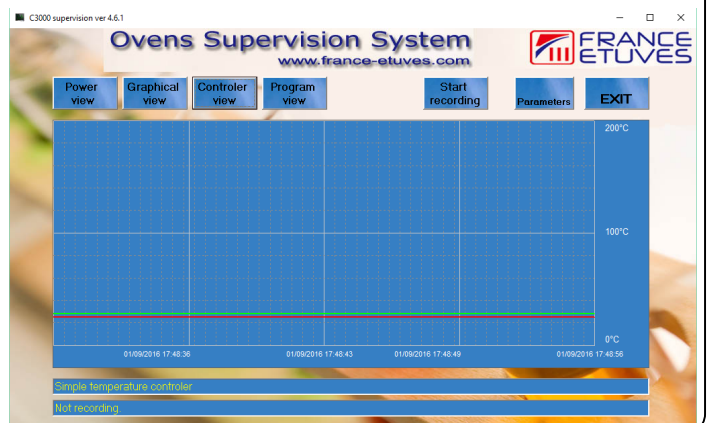
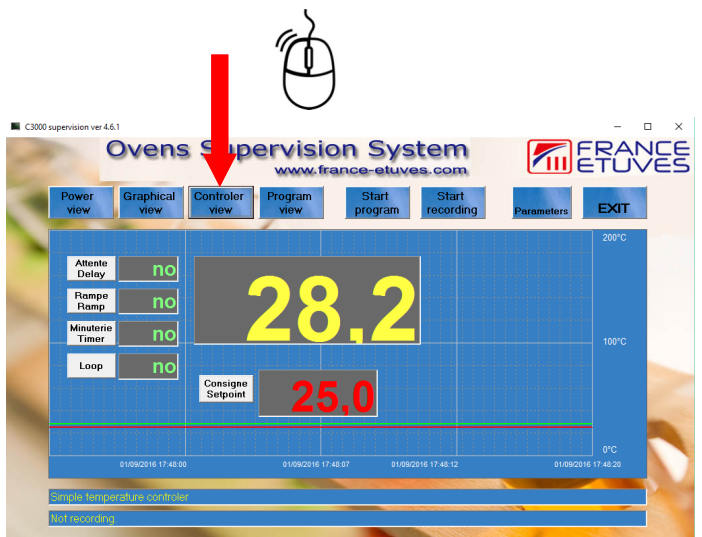
1-) Power view : montre ou cache l'affichage de la puissance



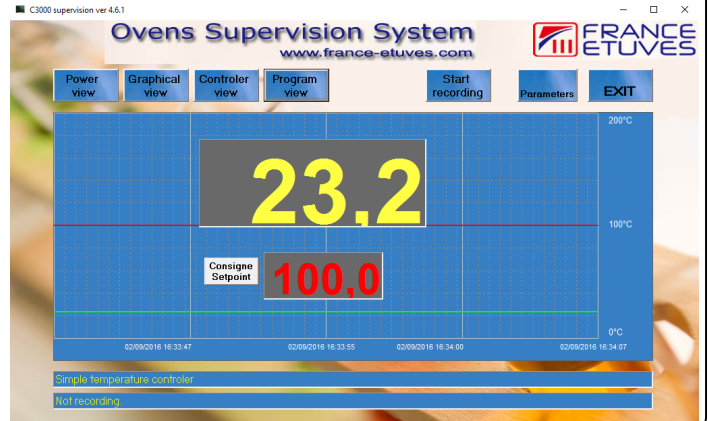
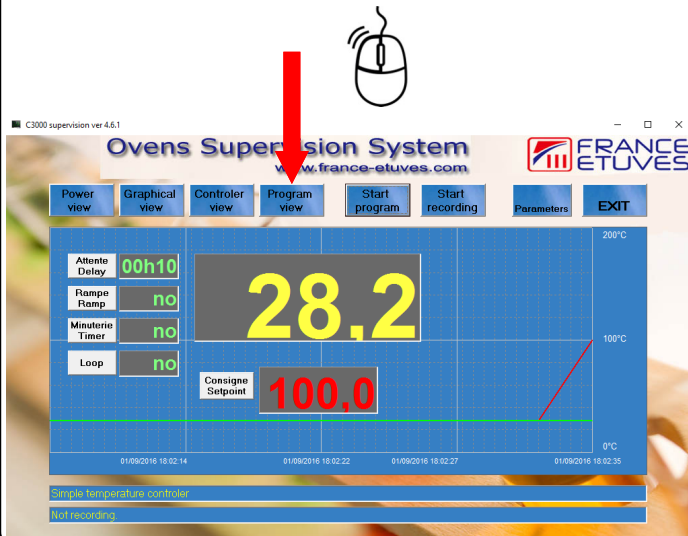
2-) Graphical view : montre ou cache la courbe de température



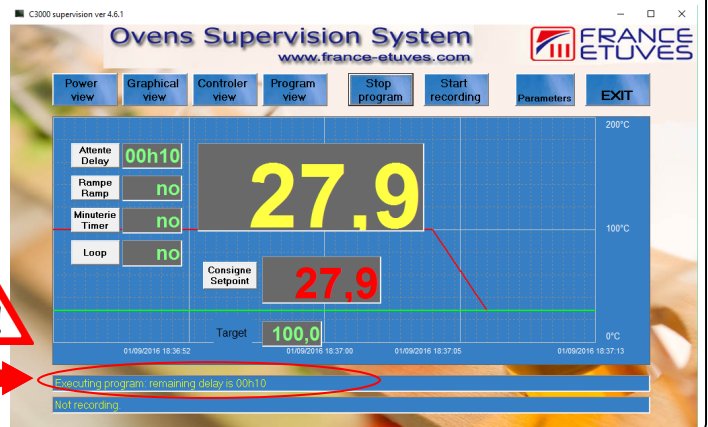
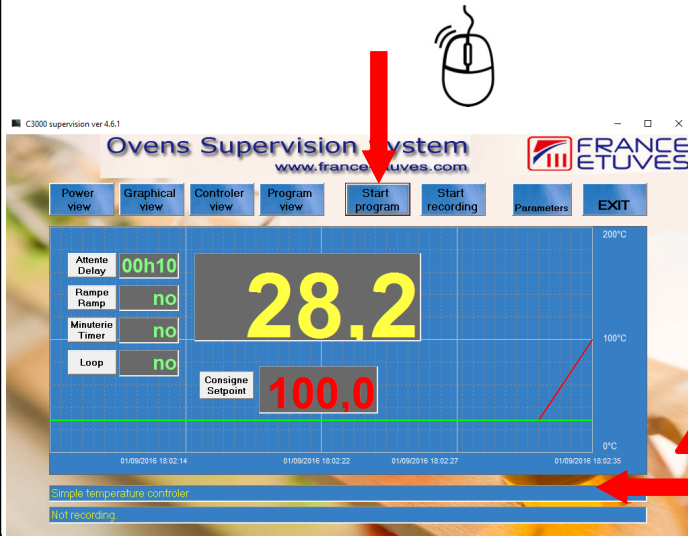
3-) Controler view : montre ou cache l'affichage des données du régulateur



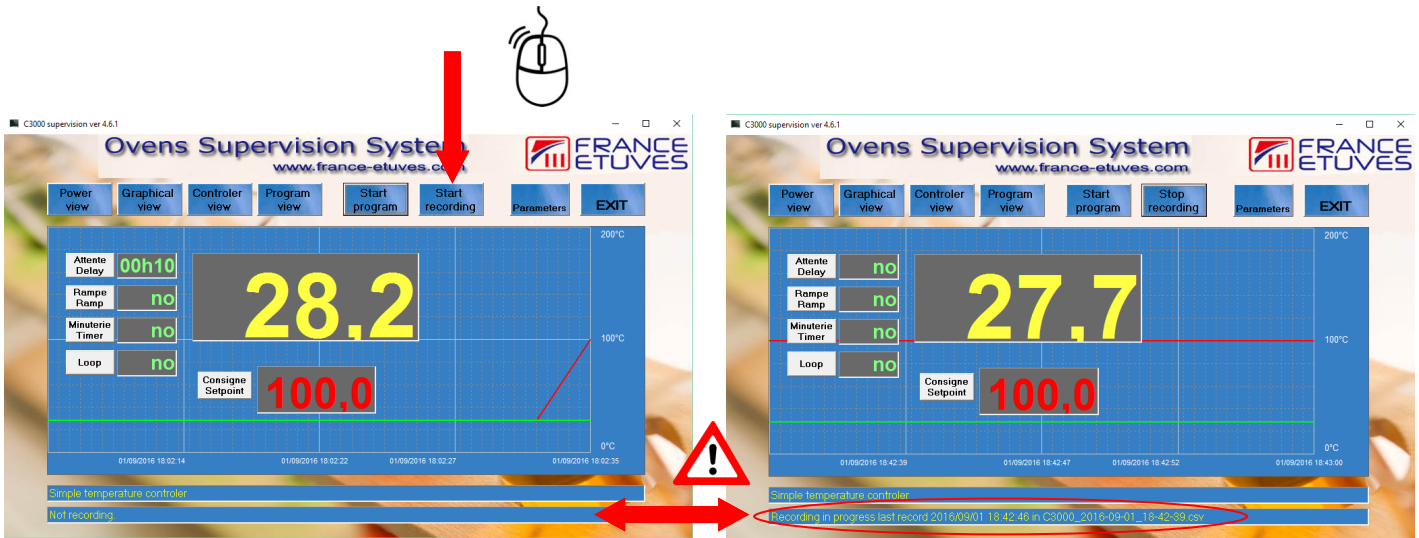
4-) Program view : montre ou cache les étapes du programme



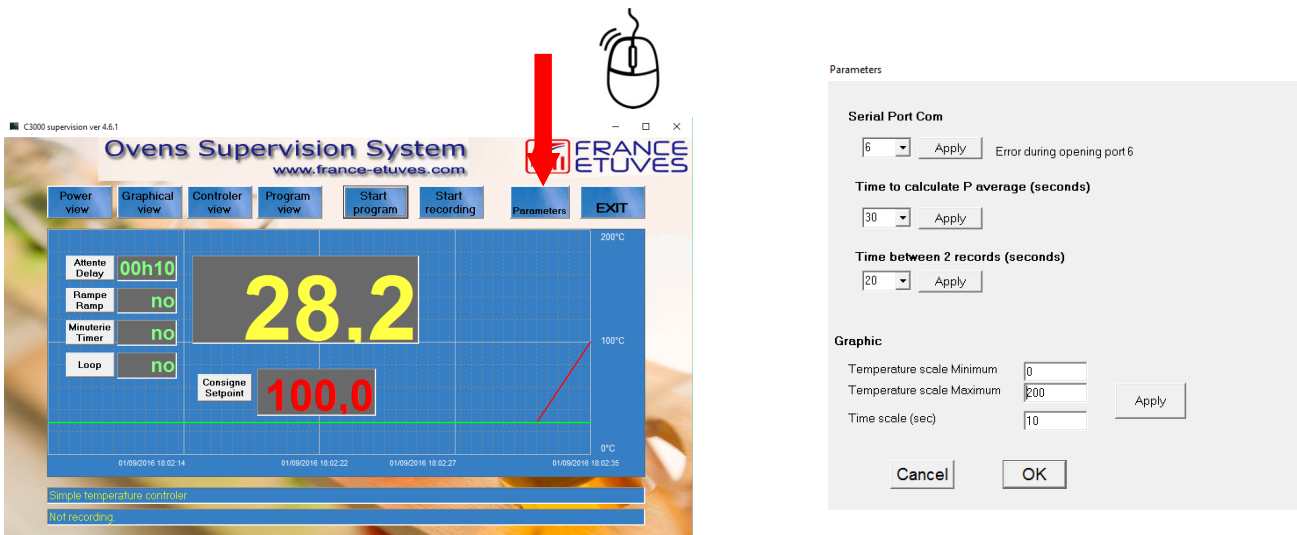
5-) Start program : démarrage d'un programme



6-) Start recording : démarrage d'un enregistrement et arrêt lorsqu'il est en cours



7-) Parameters : affiche la fenêtre de modification des paramètres du logiciel



Serial Port Com : permet de choisir le port de communication sur l'ordinateur (choix de 1 à 18)

Time to calculate P average : choix de la précision de calcul de la puissance moyenne (choix 30, 60, 90, 120, 180, 360 secondes)

Time between 2 records : choix de l'intervalle d'enregistrement (choix 10,20,30,60,120,240 secondes)

Graphic

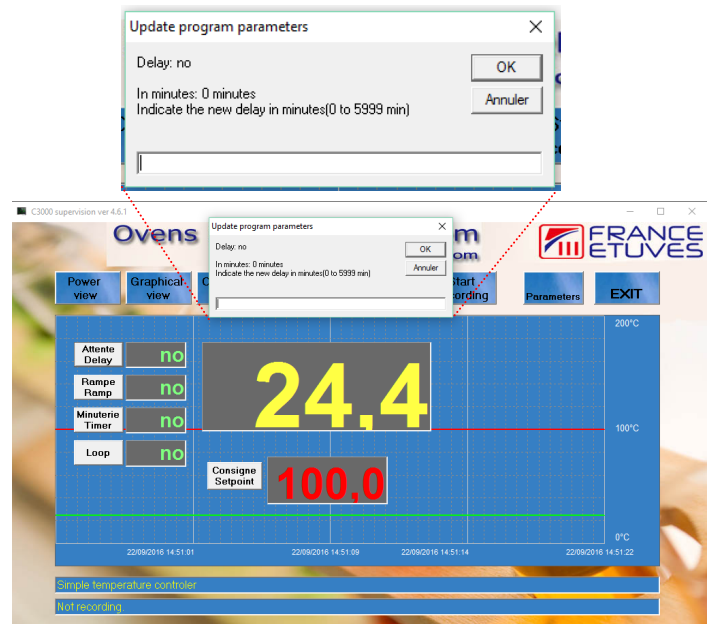
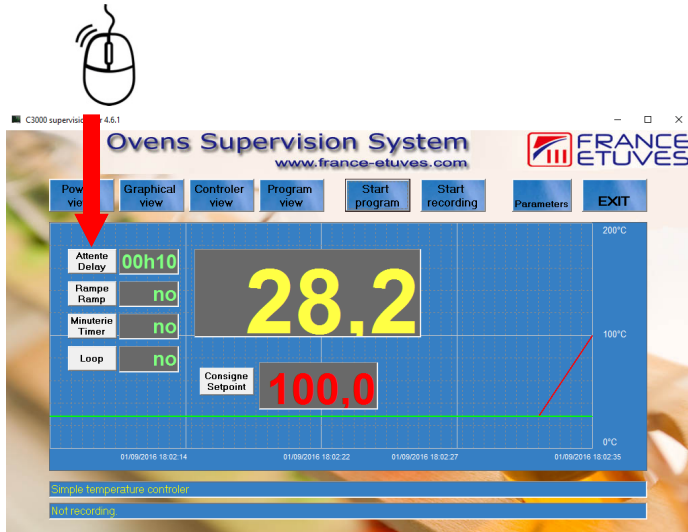
Temperature scale Minimum : choix de la limite basse de l'affichage de la courbe de température

Temperature scale Maximum : choix de la limite haute de l'affichage de la courbe de température

Time scale : choix de l'intervalle de temps de l'affichage de la courbe de température (en secondes)

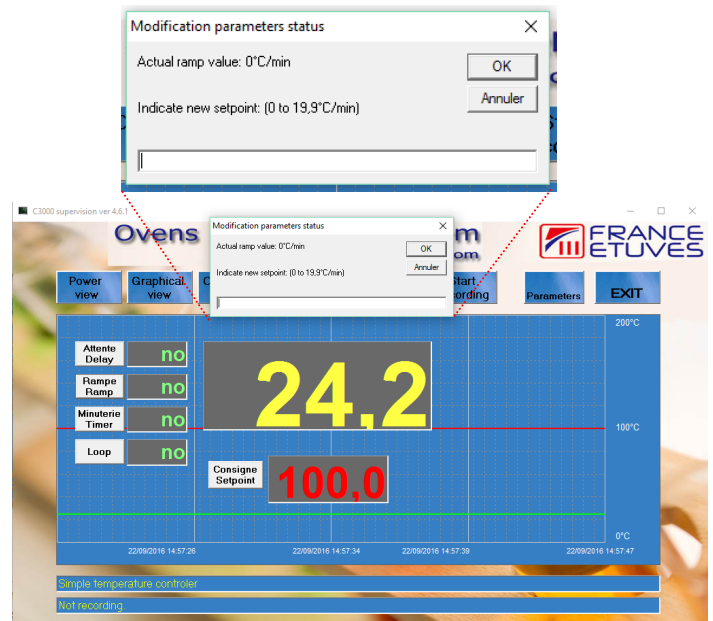
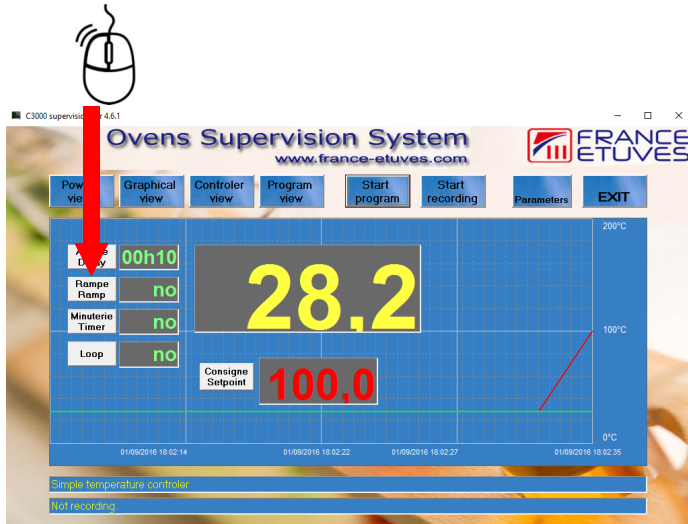
8-) Exit : quitte le logiciel

9-) Attente : permet de modifier la valeur du temps d'attente avant chauffage



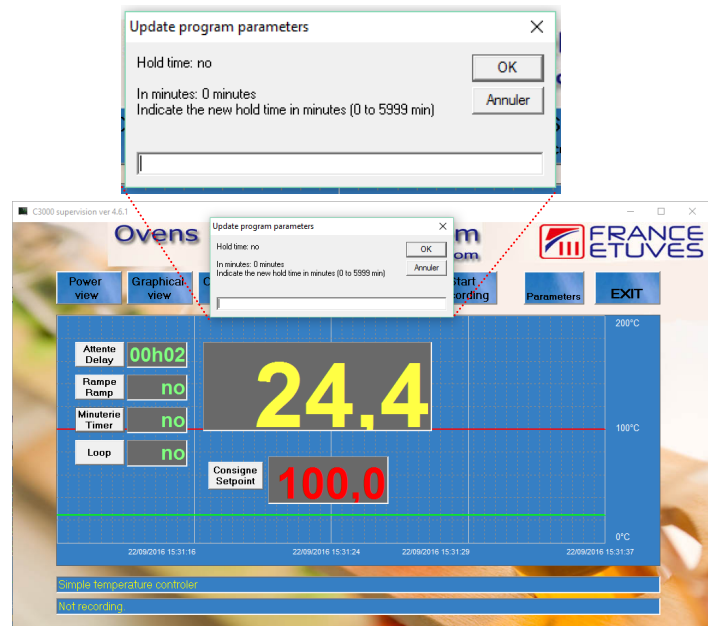
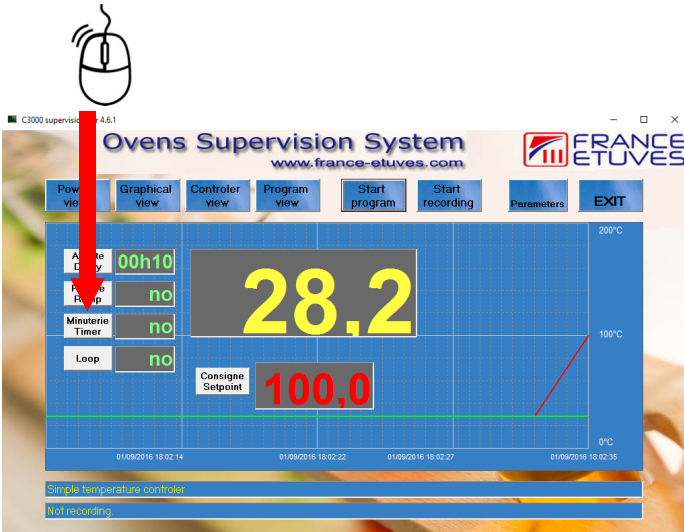
Le temps d'attente doit être indiqué en minutes (valeur comprise entre 0 et 5999).
Si la valeur est 0, l'affichage est « no ».

10-) Rampe : permet de modifier la valeur de la rampe de chauffage



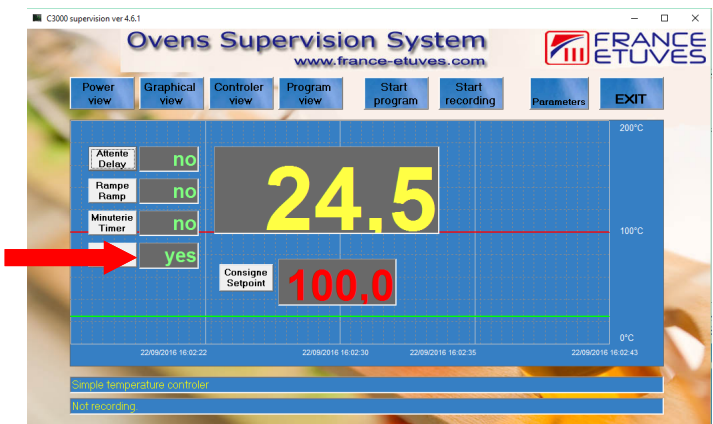
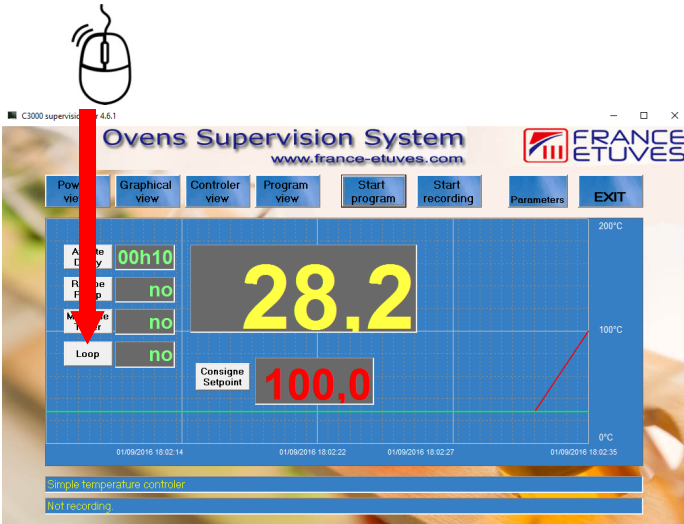
La valeur de la rampe doit être indiquée en °C/minutes (valeur comprise entre 0 et 19.9°C/min).
Si la valeur est 0, l'affichage est « no ».

11-) Minuterie/Timer : permet de modifier la valeur de la minuterie de palier de température



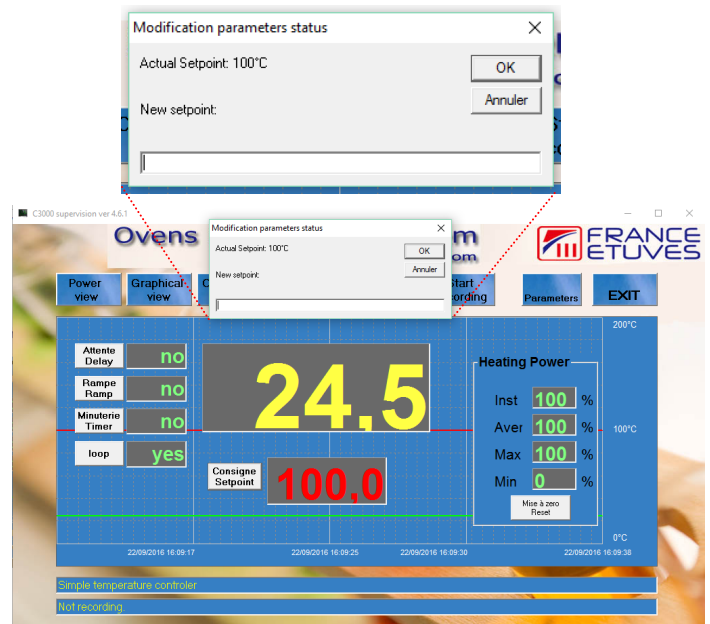
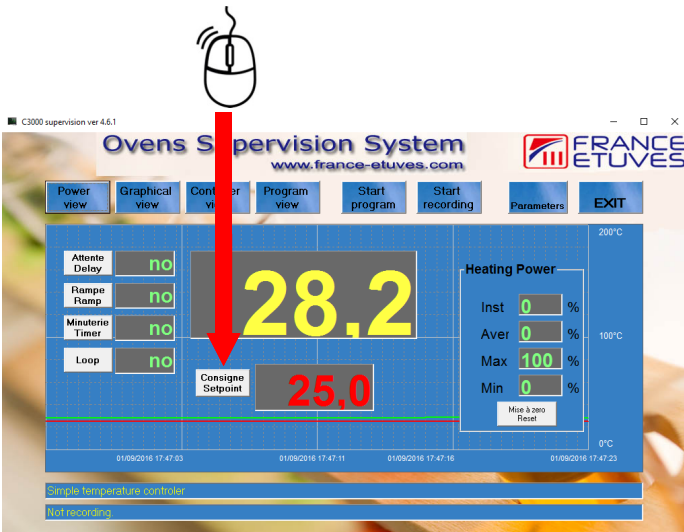
La valeur de la minuterie doit être indiquée en minutes (valeur comprise entre 0 et 5999).
Si la valeur est 0, l'affichage est « no ».

12-) Loop : permet de mettre le programme en boucle



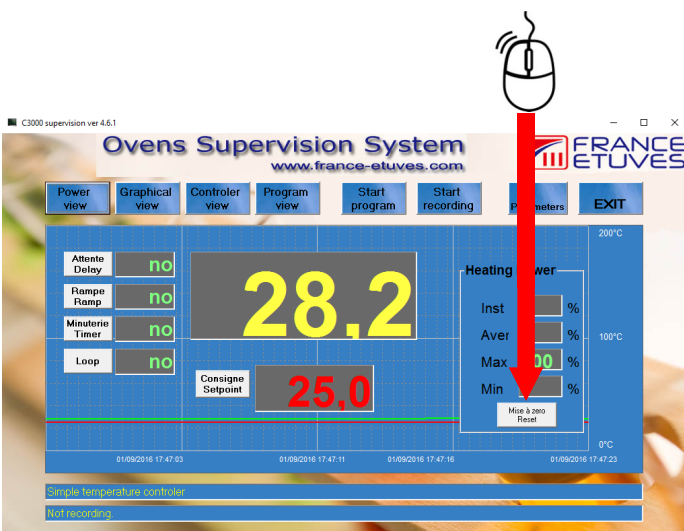
Un clic sur le bouton active la mise en boucle du programme.
L'affichage devient alors « YES ».

13-) Consigne/Setpoint : permet de modifier la valeur de la consigne de température



Indiquer la nouvelle valeur de la consigne

14-) Mise à zero/Reset : permet de remettre à zéro les valeurs d'enregistrement de puissance



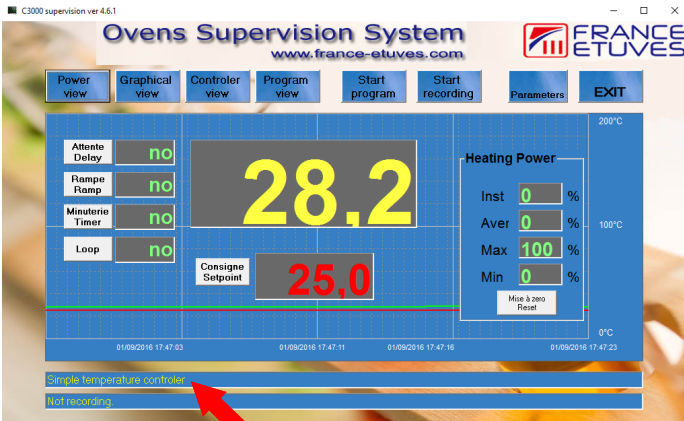
Heating Power		Puissance :
Inst	100 %	Instantanée
Aver	100 %	Moyenne
Max	100 %	Maximum
Min	0 %	Minimum
Mise à zero Reset		

Un clic sur le bouton remet à zero les valeurs enregistrées.

Les valeurs affichées sont le pourcentage de puissance appliqué aux résistances.

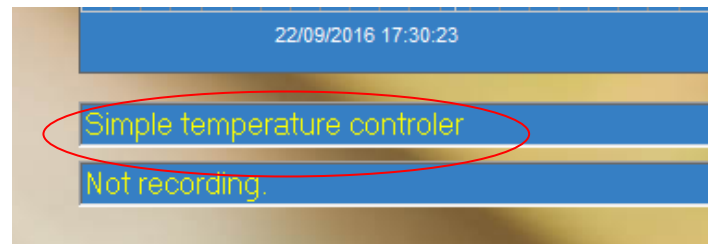
Si votre étuve a une puissance de chauffage de 4000W, avec une valeur moyenne de 5% en une heure, la puissance consommée sera de 200Wh

15-) Indicateur de programme en cours

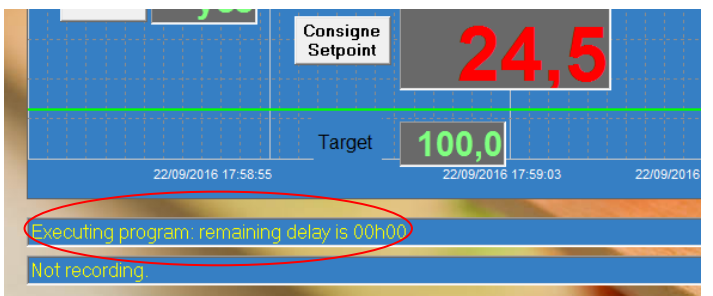


barre d'état des programmes

Pas de programme : mode régulation simple

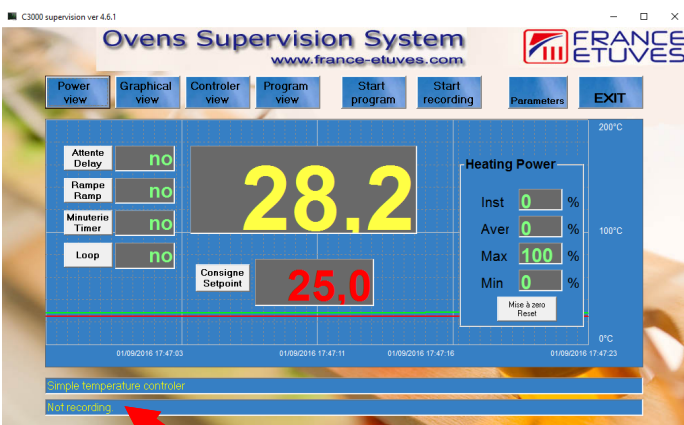


Programme en cours

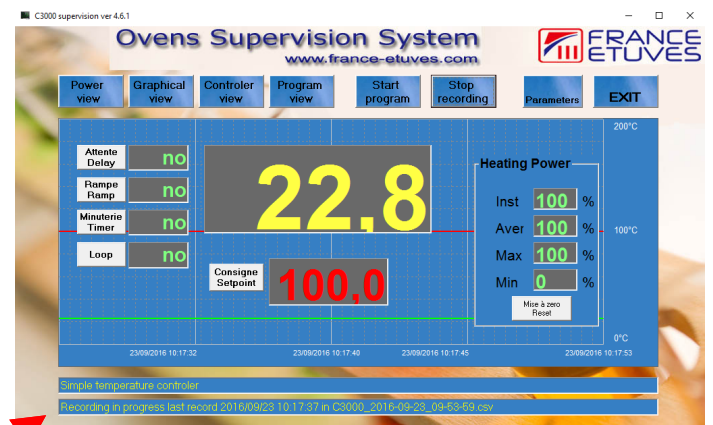


L'affichage des étapes en cours d'exécution apparaît dans la barre d'état.

16-) Indicateur d'enregistrement en cours



barre d'état des enregistrements



L'affichage dans la barre d'exécution des enregistrement indique l'heure de début de l'enregistrement et le nom du fichier csv dans lequel les valeurs sont enregistrées :

Recording in progress last record 2016/09/23 10:18:17 in C3000_2016-09-23_09-53-59.csv

Il ne faut pas ouvrir le fichier csv pendant que l'enregistrement est en cours sinon cela provoque une erreur et l'arrêt de l'enregistrement.

Les valeurs sont enregistrées comme indiqué ci-dessous :

	A	B	C	D
1	Date Time	set point	measure	power
2	23/09/2016 09:54:36	100	22,8	100
3	23/09/2016 09:54:56	100	22,8	100
4	23/09/2016 09:55:17	100	22,8	100
5	23/09/2016 09:55:37	100	22,8	100
6	23/09/2016 09:55:57	100	22,8	100
7	23/09/2016 09:56:17	100	22,8	100