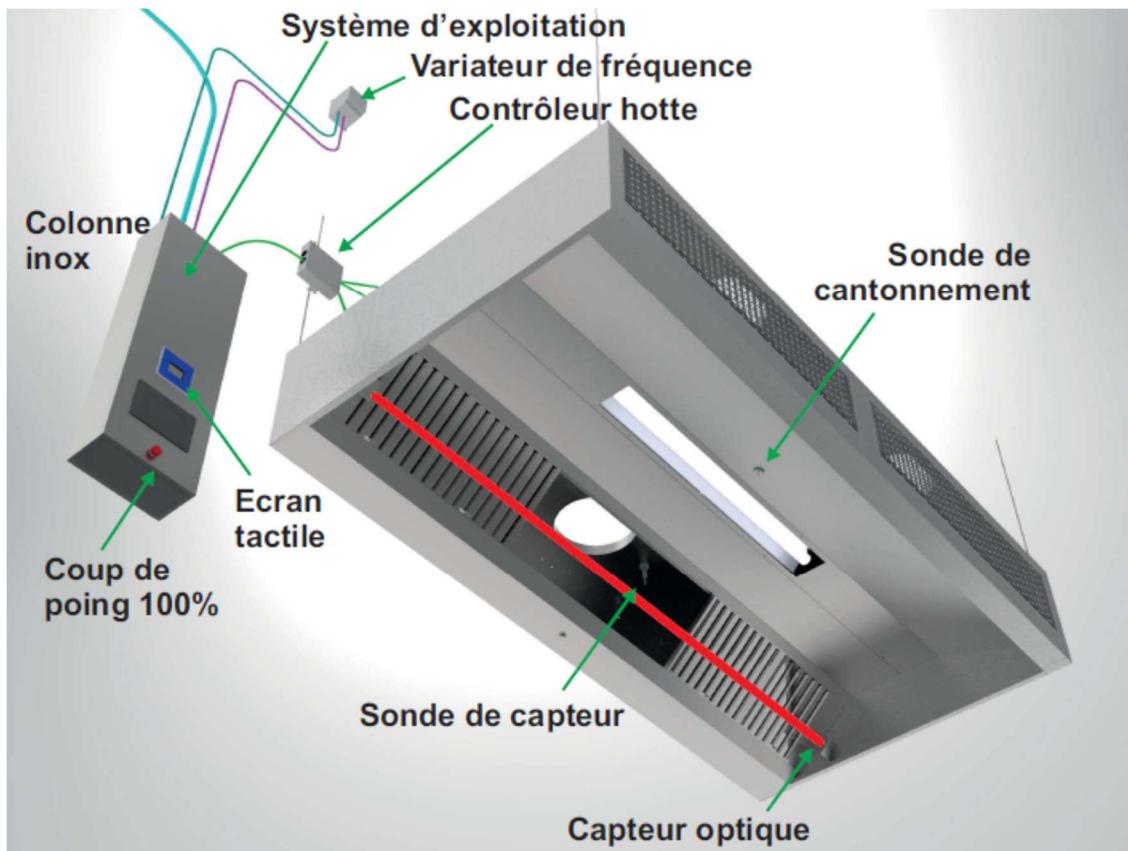


## NOTICE D'INSTRUCTIONS



## Système ECO-CAPTIF



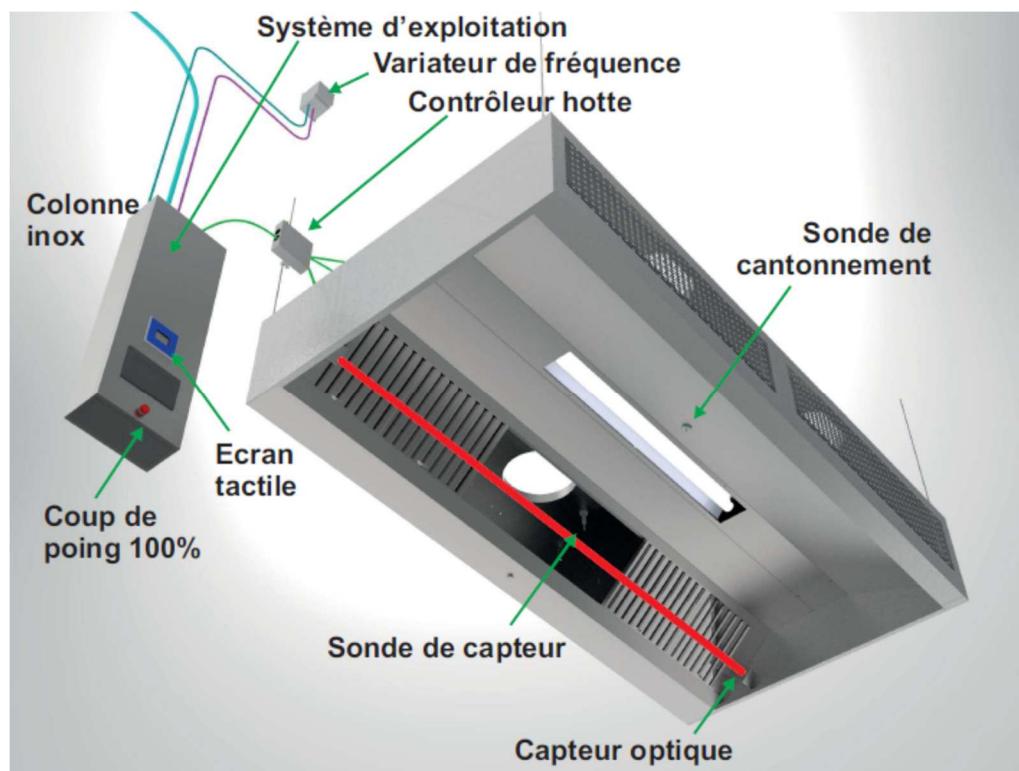
Avant d'installer ou d'utiliser le produit, lire attentivement cette notice.  
Cette notice doit être fournie au client final.

## 1. SOMMAIRE

2. PRESENTATION DES DIFFERENTS ELEMENTS.....	3
a) Système d'exploitation / System Controller.....	3
b) Contrôleur de Hotte / Hood Controller .....	4
c) Capteurs optiques .....	4
d) Sonde de Capteur .....	4
e) Sonde de Cantonnement.....	5
f) Ecran Tactile .....	5
3. RACCORDEMENT DES ELEMENTS .....	5
a) Raccordement du contrôleur de hotte / Hood controller.....	6
b) Raccordement de l'écran tactile.....	9
c) Raccordement du système d'exploitation .....	9
d) Raccordement des variateurs de vitesse .....	10
4. DEFINITION DES ADRESSES DES CONTROLEURS DE HOTTE.....	11
5. CONTRÔLE DE L'ETAT DU SYSTEME.....	12
6. DEPANNAGE .....	14
Défaut constaté.....	14
Cause(s) possible(s) .....	14
Solution(s) envisagée(s) .....	14
Le système d'exploitation ne s'allume pas (aucune diode ne s'allume) .....	14
- Contrôler la position de l'interrupteur ON/OFF situé sur la carte électronique... <td>14</td>	14
- Contrôler l'alimentation 230V.....	14
Contrôler l'alimentation et le fusible du système d'exploitation .....	14
L'écran tactile ne s'allume pas .....	14
- Le système d'exploitation n'est pas allumé.....	14
- Contrôler l'alimentation du système d'exploitation .....	14
Un contrôleur de hotte ne semble pas fonctionner .....	14
- Le raccordement RJ45 entre le contrôleur de hotte et le système d'exploitation est défectueux ou incorrect .....	14
- Vérifier si la diode à l'intérieur du contrôleur de hotte est allumée. Si elle est éteinte, le contrôleur de hotte ne reçoit pas d'alimentation de la part du système d'exploitation.....	14

## 2. PRESENTATION DES DIFFERENTS ELEMENTS

Tous les éléments du système ECO-CAPTIF sont connectés en RJ45, à l'exception de l'alimentation électrique du système d'exploitation et du variateur de vitesse (alimentation et commande).



### a) Système d'exploitation / System Controller

Le système d'exploitation est le cerveau du système il reçoit l'ensemble des signaux provenant du(des Contrôleur(s) de Hotte et il détermine la vitesse du ventilateur nécessaire par rapport aux données collectées.

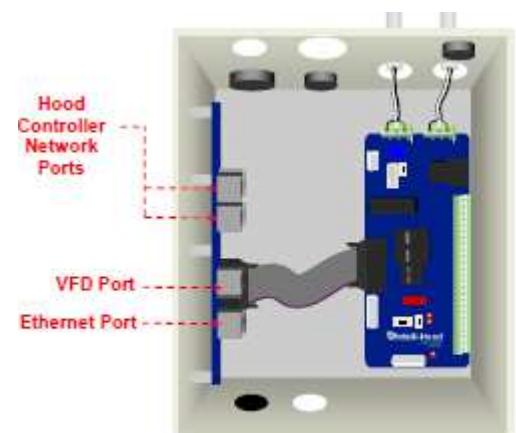
Il nécessite une alimentation 230V monophasé. La consommation du système n'excède pas 2A sous 230V, hors éclairage.

Le système d'exploitation peut néanmoins piloter l'éclairage de la cuisine jusqu'à un maximum de 15A sous 230V. Dans ce cas, il est nécessaire de prendre en compte la totalité de la puissance consommée par le système d'exploitation (2A) et l'éclairage pour déterminer la ligne d'alimentation du système.

Chaque système d'exploitation est équipé de ports RJ45 pour le raccordement des contrôleurs de hotte et/ou de l'écran tactile. Ils sont désignés « Hood controller Network Ports ».

Leur puissance est limitée, il y a donc des contraintes sur la longueur et câble et le nombre de capteurs optiques que l'on peut raccorder sur ces ports.

En fonction des versions, il peut y avoir 2 ou 4 ports par système d'exploitation.



## b) Contrôleur de Hotte / Hood Controller

Le contrôleur de hotte relie l'ensemble des éléments embarqués sur la hotte : capteurs optiques et sondes de température.



Il fait office de multiprise et doit être installé en dehors du flux d'air. Il peut être installé au-dessus de la hotte, mais pas dans la hotte.

Il peut y avoir plusieurs contrôleurs de hotte pour un seul système d'exploitation. Ils sont alors reconnus par une adresse réglée à l'aide des potentiomètres situés dans la partie base du contrôleur (voir paragraphe 4).

## c) Capteurs optiques

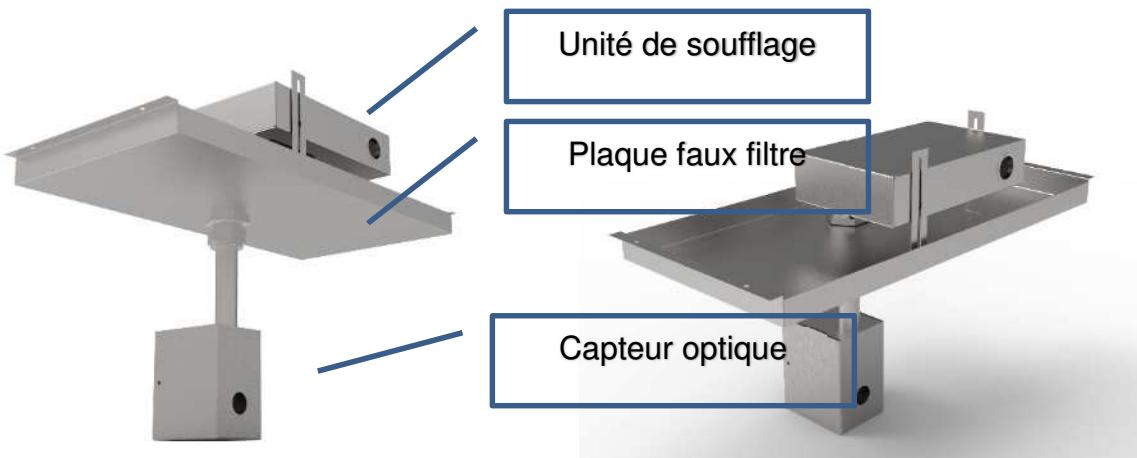
Les capteurs optiques fonctionnent par paire : Un émetteur et un récepteur. Chaque capteur optique est équipé d'un système d'une unité de soufflage afin d'assurer que les vapeurs grasses ne s'introduisent pas dans les boîtiers de protection des capteurs optiques.



La portée maximale entre l'émetteur et le récepteur ne doit pas excéder 10mètres et il faudra porter une attention particulière à l'alignement entre les 2 éléments.

Chaque paire de capteurs optiques est branchée à un contrôleur de hotte.

Ils permettent de détecter la densité de fumée émise par les équipements de cuisson et ainsi adapter la vitesse du ventilateur en conséquence.



## d) Sonde de Capteur

La sonde de capteur mesure la température du flux d'air dans le capteur d'extraction, derrière les filtres. Au même titre que les capteurs optiques, il adapte la vitesse du ventilateur en fonction du niveau de température relevé.



Il peut y avoir jusqu'à 4 sondes de capteur branchés sur un contrôleur de hotte.

### e) Sonde de Cantonnement

La sonde de cantonnement mesure la température du flux d'air dans le volume de cantonnement, devant les filtres. Il agit en tout ou rien sur la vitesse du ventilateur pour réagir au forte variation de température.



La sonde de cantonnement peut également agir sur la mise en veille en dessous d'une certaine température et mise en route automatique du système, au-dessus d'une certaine température (fonction non activée par défaut)

Il peut y avoir jusqu'à 4 sondes de cantonnement branchés sur un contrôleur de hotte.

### f) Ecran Tactile

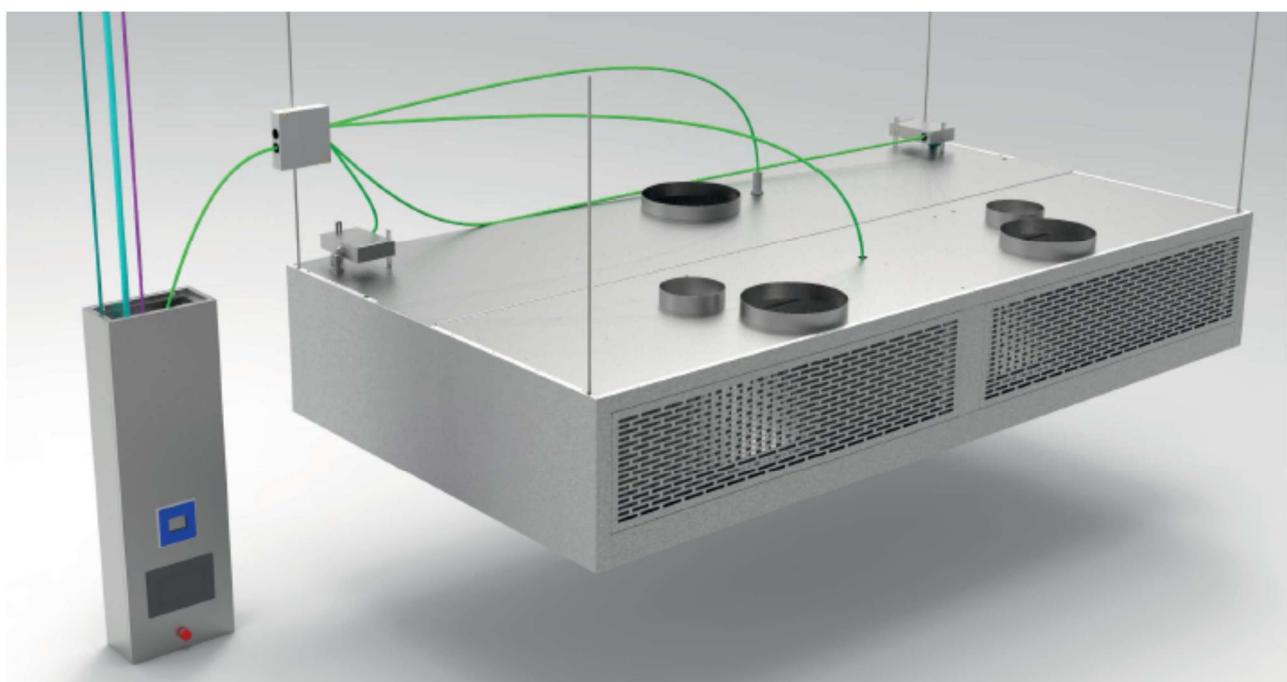
L'écran tactile est l'interface utilisateur du système, il affiche les informations sur l'état du système, permet de contrôler et de programmer les différentes fonctions du système.

L'écran tactile peut être raccordé directement au système d'exploitation ou à un contrôleur de hotte.



Il est préférable de le raccorder directement au système d'exploitation au moins pour la phase de mise en service afin d'éviter les problèmes d'interconnexion (plus le nombre de connections entre l'écran tactile et le système d'exploitation sont nombreuses, plus le risque de disfonctionnement de l'écran tactile est important).

## 3. RACCORDEMENT DES ELEMENTS



Les câbles RJ45 permettent à la fois la circulation de l'information et l'alimentation en énergie des différents éléments depuis le système d'exploitation vers les autres éléments du système.

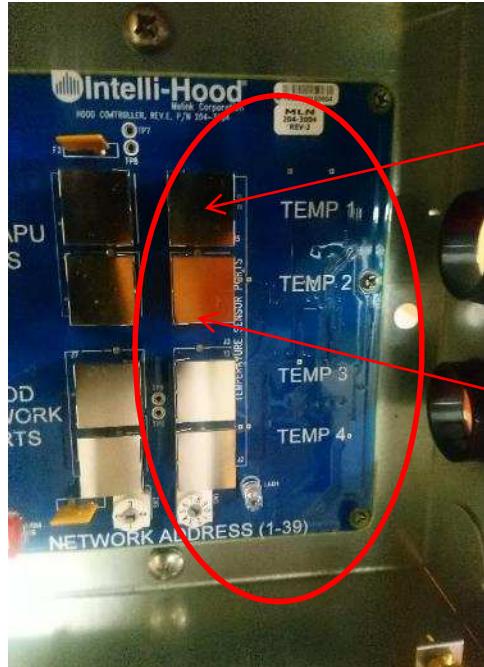
### a) Raccordement du contrôleur de hotte / Hood controller

Le raccordement des « Sondes de capteur » et des « sondes de cantonnement » sur les prises « TEMP » à l'aide de câble RJ45 :

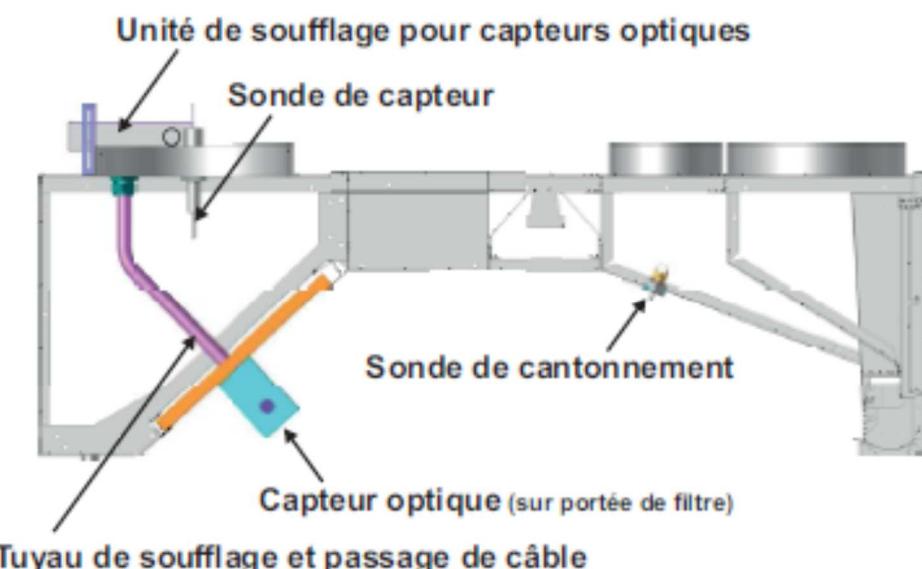
Par défaut :

La « Sonde de cantonnement » est raccordée sur la prise « TEMP 1 »

La « Sonde de capteur » est raccordée sur la prise « TEMP 2 »



**Les capteurs optiques** sont équipés d'unité de soufflage. Un câble spécifique est monté en usine entre le capteur optique et le système de soufflage.



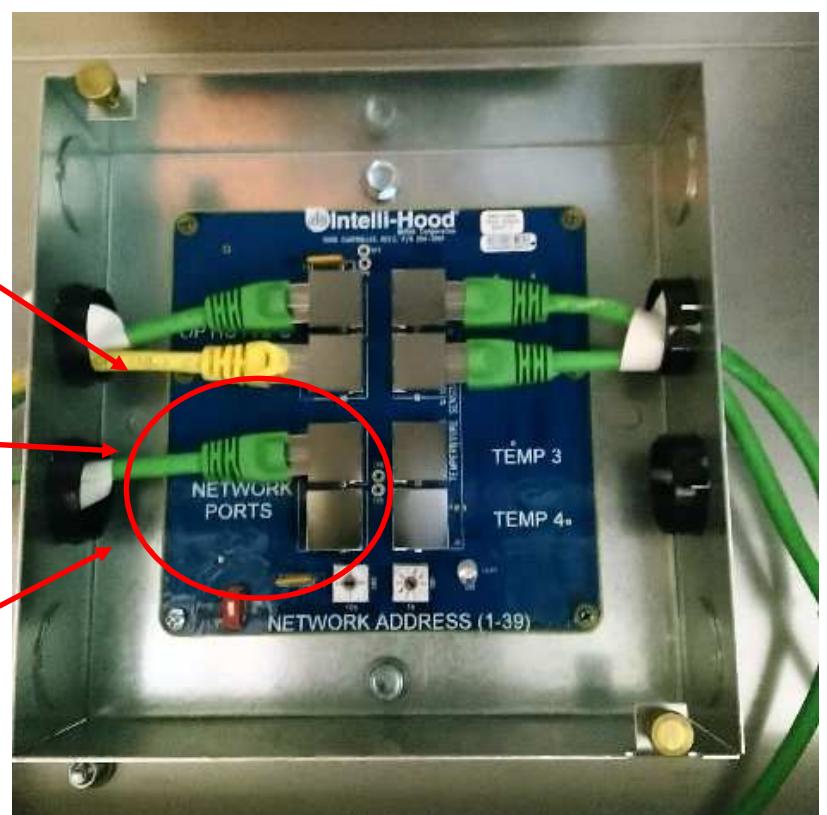
Le raccordement des capteurs optiques depuis chaque unité de soufflage jusqu'aux ports « OPTIC/APU » du contrôleur de hotte se fait à l'aide de câbles RJ45. Le raccordement de l'émetteur et du récepteur se fait indifféremment.



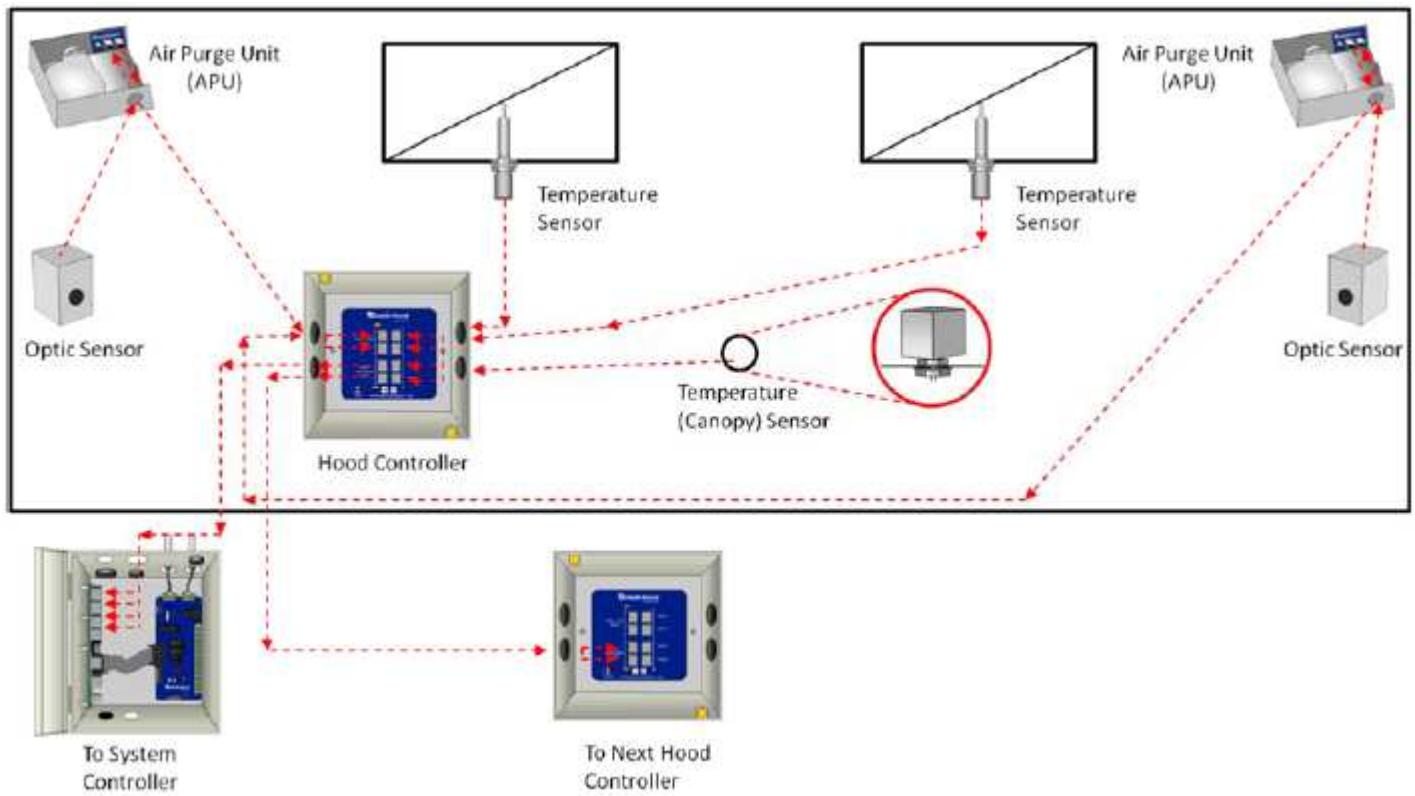
Enfin, les ports « HOOD NETWORK PORTS » ont plusieurs fonctions :

- Raccordement du contrôleur de hotte au système d'exploitation,
- Raccordement de plusieurs contrôleurs de hotte en série,
- Raccordement de l'écran tactile au système.

Pour que le système fonctionne, il faut au moins un lien direct ou indirect entre les contrôleurs de hotte et le système d'exploitation.

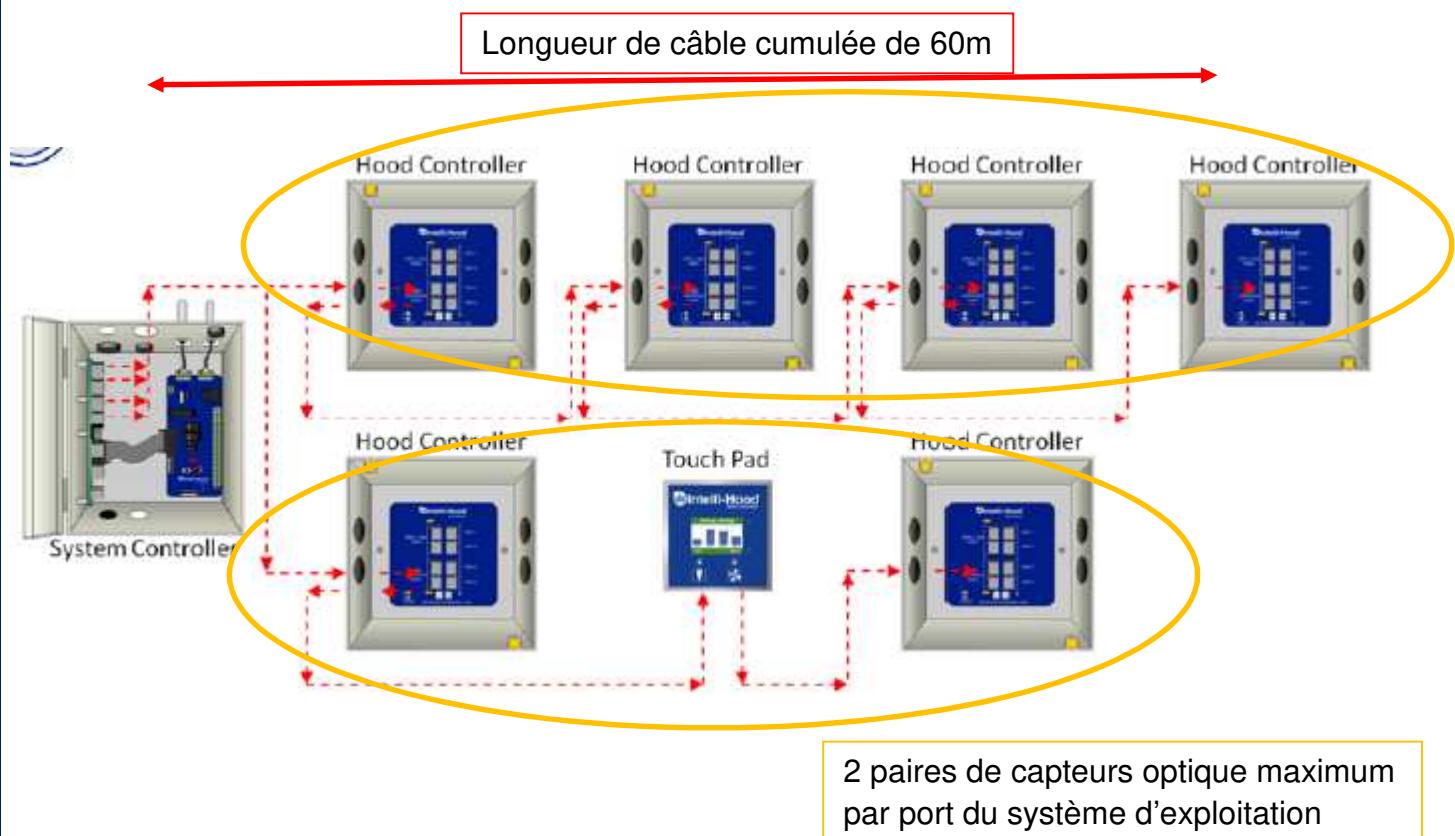


Voici un exemple de raccordement :



Dans le cas où il y a plusieurs Contrôleurs de hotte raccordé à un même système d'exploitation, la longueur totale de câble entre le système d'exploitation et le contrôleur de hotte le plus éloigné ne doit pas dépasser 60m cumulé et au maximum 2 paires de capteurs optiques par port du système d'exploitation.

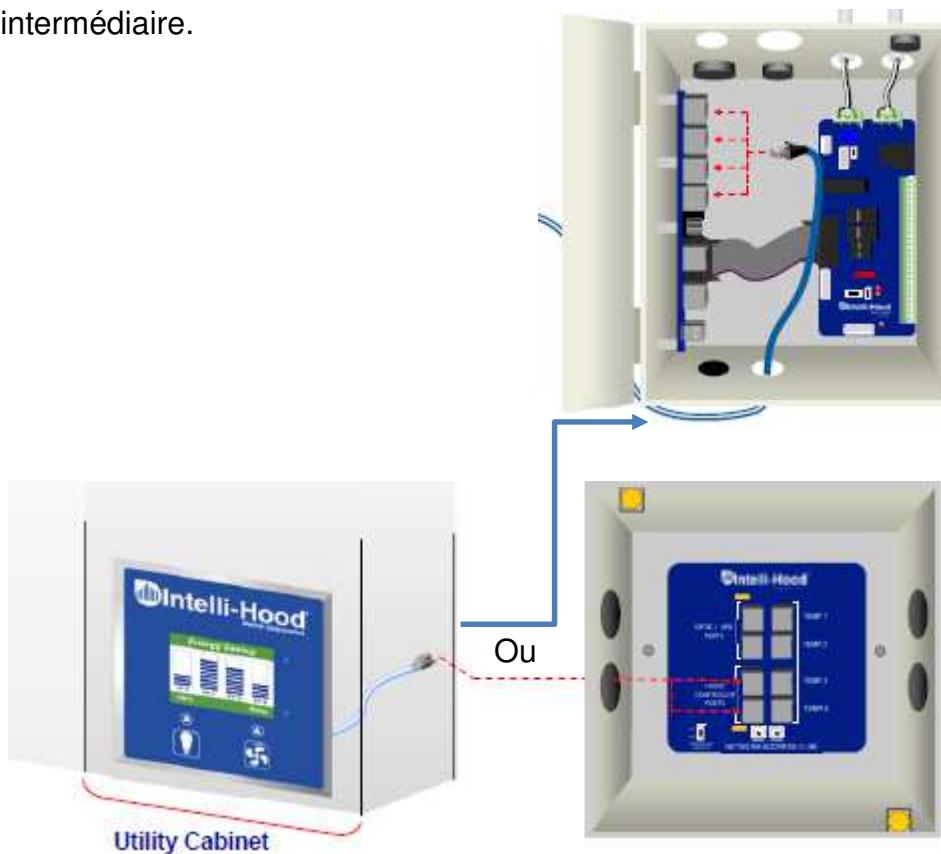
Exemple :



### b) Raccordement de l'écran tactile

L'écran tactile est raccordé avec un câble RJ45 directement au système d'exploitation ou par l'intermédiaire d'un contrôleur de hotte.

Au moins pour la phase de mise en service, il est fortement recommandé de brancher l'écran tactile directement sur le système d'exploitation afin d'accéder à l'écran tactile sans risque de mauvais raccordement intermédiaire.

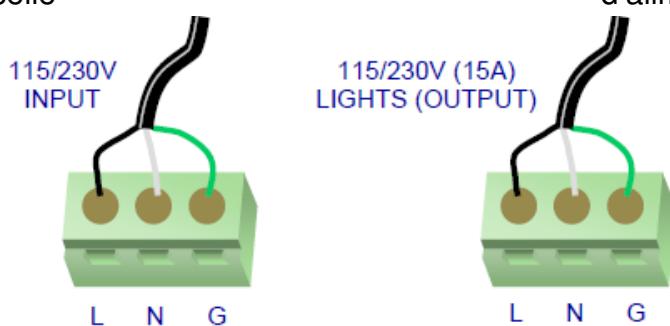
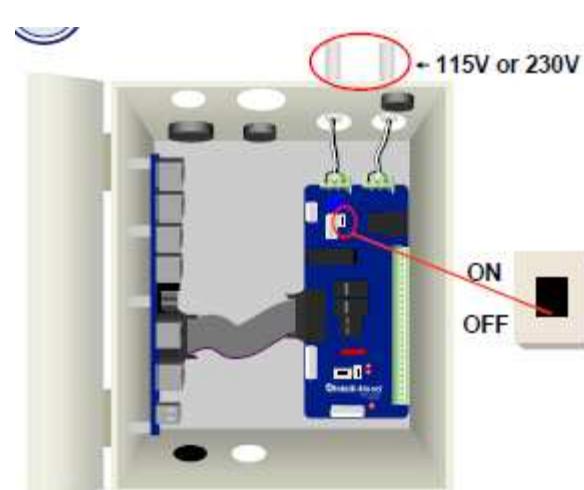


### c) Raccordement du système d'exploitation

Avant d'effectuer le raccordement électrique, assurez-vous que le bouton on/off situé sur la carte électronique soit bien sur la position OFF.

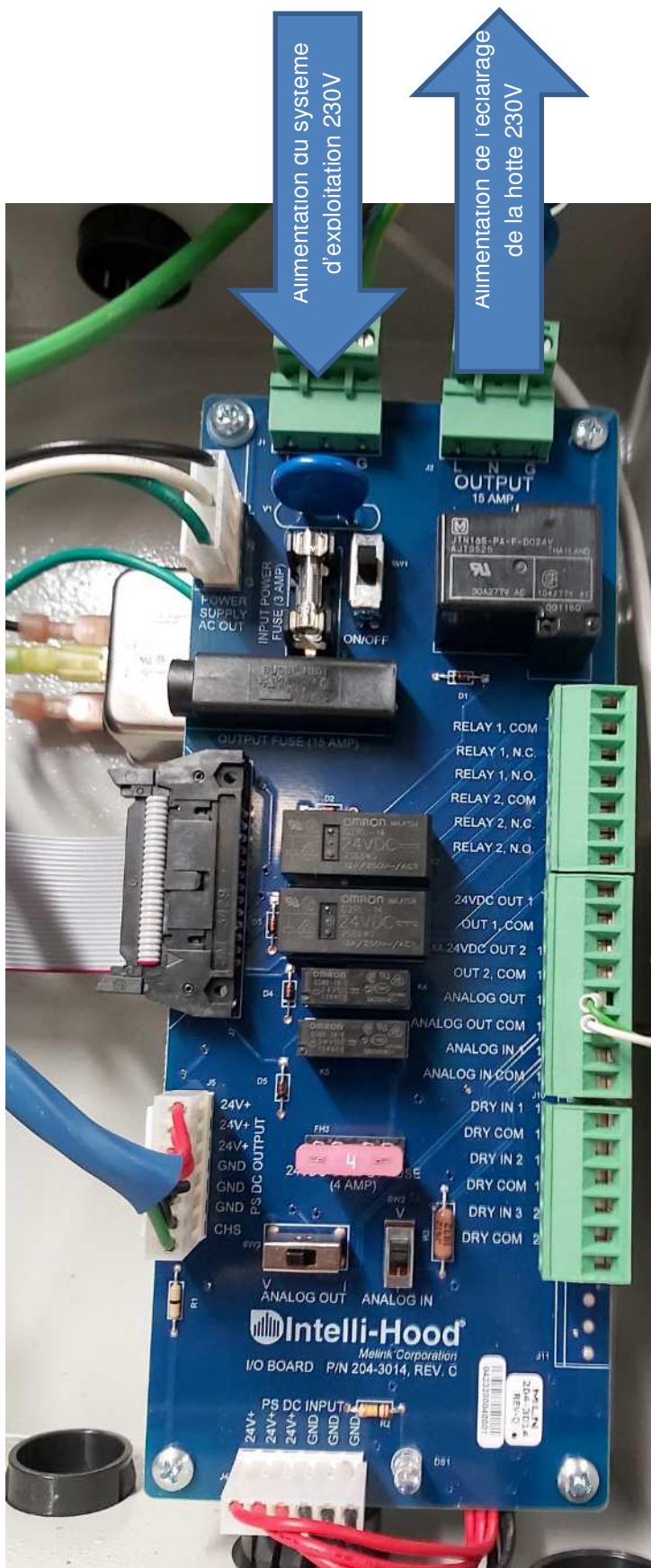
Le raccordement électrique du système d'exploitation se fait en 115 ou 230V (50 ou 60Hz) sur le connecteur situé en haut à gauche de la carte électronique.

Le connecteur situé en haut à droite de la carte électronique peut être utilisé pour l'alimentation de l'éclairage de la hotte. Il délivrera la même tension que celle d'alimentation.



#### d) Raccordement des variateurs de vitesse

Le raccordement électrique de puissance des variateurs de vitesse doit se faire indépendamment du système d'exploitation. Ce dernier ne fournit pas l'alimentation de puissance des variateurs et/ou des moteurs. Le système d'exploitation ne fournit que les signaux de commande on/off et/ou 0-10V.



Sortie Relai 1 Tout ou rien, contact NO-NC

Sortie Relai 2 Tout ou rien, contact NO-NC

Sortie tout ou rien 24VDC pour On/Off variateur

Sortie tout ou rien 24VDC non utilisée par défaut

Sortie 0-10V vers variateur de vitesse

Entrée 0-10V non utilisée par défaut

Entrée tout ou rien 1 via contact sec

Entrée tout ou rien 2 via contact sec

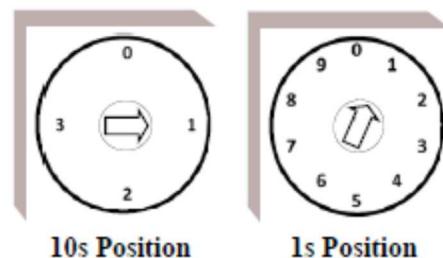
Entrée tout ou rien 3 via contact sec

#### 4. DEFINITION DES ADRESSES DES CONTROLEURS DE HOTTE

Cette étape n'est nécessaire que s'il y a plusieurs contrôleurs de hotte raccordés sur le même système d'exploitation. Si vous n'avez qu'un seul système d'exploitation, cette étape ne vous concerne pas.

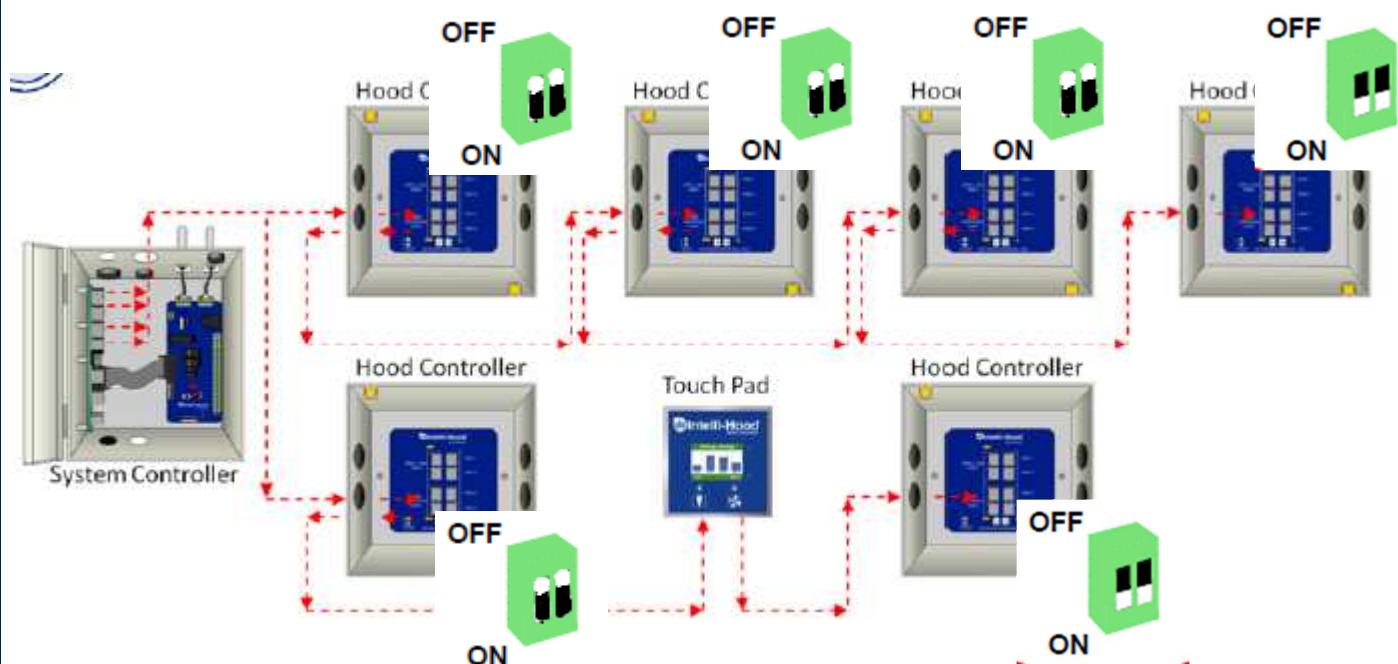
Chaque contrôleur de hotte doit avoir une adresse unique entre 1 et 39. Le réglage de cette adresse se fait à l'aide des 2 switchs rotatifs :

Celui de gauche pour les dizaines et celui de droite pour les unités. L'exemple à gauche, indique l'adresse 11. L'exemple sur la photo ci-dessous indique l'adresse 01.



Tous les contrôleurs de hotte possèdent un swith on/off dans la partie inférieure droite de la platine. Tous les switchs doivent être sur la position OFF, à l'exception des contrôleurs de hottes en bout de ligne (c'est-à-dire ceux qui n'ont qu'un seul port « HOOD NETWORK PORT » utilisé).

Dans le cas d'un seul contrôleur de hotte, le switch doit être sur la position ON.



## 5. CONTRÔLE DE L'ETAT DU SYSTEME

Une fois le raccordement effectué, vous pouvez mettre sous tension. Quelques minutes sont nécessaires à la mise sous tension pour que la communication entre chaque élément se mette en place.

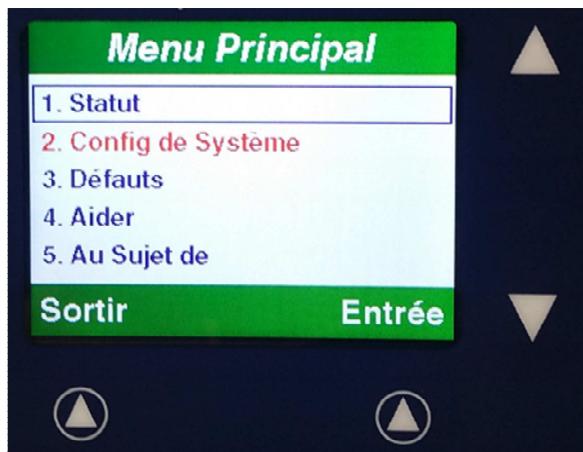
Pour connaître l'état de détection et de connexion des différents éléments, il faut accéder au « menu » de l'écran tactile.

La navigation dans le menu se fait à l'aide des flèches haut et bas situées à droite de l'écran.

Il est ensuite possible de rentrer ou sortir des sous-menus à l'aide du bouton « Sortir » et « Entrée » en bas de l'écran.



Pour le contrôle des éléments du système, il faut utiliser le Menu : « 1.Statut », puis le sous-menu « 3. Contrôleurs de hotte ».

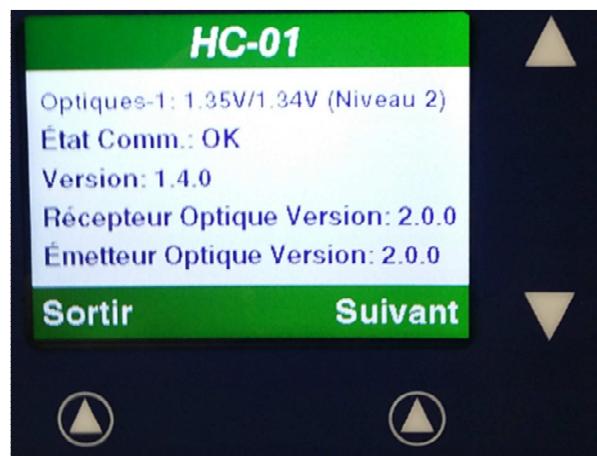


Pour chaque contrôleur de hotte, il est possible de connaître les capteurs de température branchés :

T1-1, T1-2, T1-3 et T1-4 correspondent aux 4 sondes de température branchés sur le contrôleur de hotte HC-01 (pour Hood Controller 01)

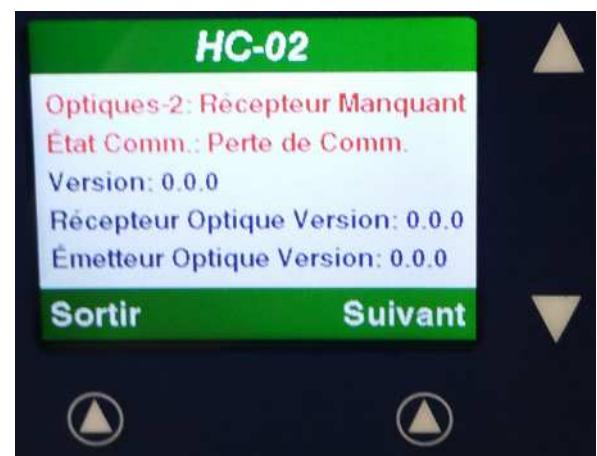
La ligne « optiques-1 » permet d'indiquer la bonne détection et le bon fonctionnement des capteurs optiques.

En descendant dans le même menu, on visualise l'état de communication « OK » du contrôleur de hotte avec le système d'exploitation.



A l'aide du bouton « suivant », il est possible de visualiser l'état pour chaque contrôleur de hotte, dans le cas bien sûr où il y en a plusieurs.

Dans l'exemple ci-dessous, on obtient des « manquant » signalant un problème de capteur de température, de capteur optique et de communication. Ici, le contrôleur de hotte 2 n'est pas correctement branché au système d'exploitation.



## 6. DEPANNAGE

Défaut constaté	Cause(s) possible(s)	Solution(s) envisagée(s)
Le système d'exploitation ne s'allume pas (aucune diode ne s'allume)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler la position de l'interrupteur ON/OFF situé sur la carte électronique</li> <li>- Contrôler l'alimentation 230V</li> <li>- Contrôler le fusible</li> </ul>	Contrôler l'alimentation et le fusible du système d'exploitation
L'écran tactile ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le système d'exploitation n'est pas allumé</li> <li>- Le raccordement RJ45 entre l'écran tactile et le système d'exploitation est défectueux ou incorrect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler l'alimentation du système d'exploitation</li> <li>- Contrôler que tous les câbles RJ45 sont bien clipsés</li> <li>- Faire un test en raccordant l'écran tactile directement au système d'exploitation avec un câble RJ45 volant.</li> </ul>
Un contrôleur de hotte ne semble pas fonctionner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le raccordement RJ45 entre le contrôleur de hotte et le système d'exploitation est défectueux ou incorrect</li> <li>- La définition de l'adresse est incorrecte (dans le cas où vous avez plusieurs contrôleurs de hotte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier si la diode à l'intérieur du contrôleur de hotte est allumée. Si elle est éteinte, le contrôleur de hotte ne reçoit pas d'alimentation de la part du système d'exploitation.</li> <li>- Voir le paragraphe 4 et vérifier le réglage des adresses.</li> </ul>