

Manuel d'utilisation

**WINDY** 

DTWIN/001F • V1.2 • 11/2021



[www.wit.fr](http://www.wit.fr)

## SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b> .....	<b>4</b>
Généralités .....	4
Consignes de sécurité.....	4
<b>2. Présentation</b> .....	<b>5</b>
La Gamme WINDY .....	5
Prérequis .....	5
Architecture.....	6
Caractéristiques techniques.....	7
Versions logicielles .....	8
Mode opératoire .....	8
Concept WEGO.....	9
Architecture logicielle .....	9
Communication avec le REDY.....	10
Communication avec le Smartphone .....	10
WEGO Entrées.....	10
WEGO Process.....	11
WEGO Sorties.....	11
Concept d'Usage .....	12
Liaison entre les WEGO .....	13
<b>3. Installation</b> .....	<b>15</b>
Schéma de raccordement .....	15
Raccordement SmartSensor.....	16
Raccordement USB.....	17
Clignotement des LED .....	18
En fonctionnement normal .....	18
Au démarrage (Boot).....	18
La résistance de terminaison .....	19
WINDY-PC Tool.....	20
Environnement déconnecté du WINDY .....	20
Première connexion .....	21

Environnement connecté au WINDY.....	23
Menu Système .....	24
Propriétés .....	24
Bluetooth.....	24
Maintenance .....	25
Sauvegarde.....	26
Fichier Config.....	26
Menu Liste des WEGO.....	27
Environnement.....	27
Entrée .....	28
Capteur radio .....	33
Process.....	35
Sortie.....	46
Application Bluetooth .....	49
REDY .....	50
Reconnaissance ExtenBUS.....	50
Ressource WINDY.....	51
Ressource Pilote .....	56
Ressource Vanne.....	58
Ressource Ventilation .....	59
Ressource générique WEGO .....	61
Ressource WINDY Manager .....	62
4. Dépannage.....	66

## 1. Introduction

### Généralités

Le WINDY permet d'allier technicité et intelligence afin de rendre le bâtiment confortable et sobre en énergie. Grâce à ses process de régulation intégrés, cette solution innovante de régulation terminale assure une précision optimale dans le pilotage des ventilo-convecteurs.

Il s'agit d'une solution complète pour le contrôle et la surveillance pièce par pièce. Facilement intégrable au système de GTEB, elle fournit une visibilité et un contrôle centralisé des paramètres de confort et des données techniques. Dynamique, simple et efficace, elle s'adapte rapidement à la vie des bâtiments tertiaires tels que des bureaux, des hôtels ou encore des hôpitaux.

### Consignes de sécurité

Pour la sécurité des biens et des personnes, il est impératif de lire attentivement le contenu de ce manuel avant d'installer, de faire fonctionner ou d'effectuer une opération de maintenance des produits WINDY.

L'installation, la mise en service et la maintenance des produits WINDY doivent être réalisés par un électricien qualifié en respectant les normes, directives et réglementations en vigueur.

Une installation ou une utilisation incorrecte peuvent entraîner des risques de choc électrique ou d'incendie.

**Etape 1** Vérifier les points suivants au moment de la réception des produits :



ETAT DES  
EMBALLAGES



ETAT DES  
PRODUITS



REFERENCES  
PRODUITS



PRESENCE DE TOUS LES  
EQUIPEMENTS

**Etape 2** Vérifier les Equipements de Protection Individuels et Collectifs (EPI/EPC)

**Etape 3** Afin de prévenir tout risque d'électrocution, de brûlures ou d'explosion :



Couper l'alimentation  
avant retrait,  
installation, câblage ou  
entretien des produits.



Installer les produits  
dans des conditions de  
fonctionnement  
normales.



Les produits ne  
doivent être ni  
démontés, ni réparés,  
ni modifiés.



Utiliser un dispositif de  
détection d'absence  
de tension approprié.

## 2. Présentation

### La Gamme WINDY

Le WINDY est une extension de régulation terminale, grâce à sa conception compacte et à ses caractéristiques techniques avancées, ce contrôleur est capable de gérer tous types de ventilo-convecteurs (4 ou 2 tubes avec ou sans Change Over), il se raccorde directement pour piloter avec précision la température de la pièce et adapter le soufflage pour un meilleur confort de l'occupant.

Grâce à sa large connectivité (filaire ou EnOcean), en plus de récupérer les consignes de température et de vitesse de ventilation, il est capable de recevoir des informations sur une multitude de paramètres dans la pièce (présence, contact de fenêtre, température, luminosité) et de les remonter sur l'Unité Locale Intelligente (ULI). Le WINDY permet également une connexion locale en Bluetooth ou USB, pour effectuer sa configuration et son exploitation via un logiciel dédié disponible pour tout type de support.

La récupération de toutes les données permet en plus à l'ULI de contrôler l'ensemble du bâtiment (volets roulants, illumination, ...) et d'exploiter facilement l'installation (vision globale et administration centralisée du parc des WINDY) que ce soit sur PC, tablette ou smartphone.

L'offre WINDY se compose des références suivantes :

Désignation Ref.	WINDY WINDY101	Lot de 10 WINDY WINDY102	Lot de 50 WINDY WINDY103	Lot de 100 WINDY WINDY104
		 X 10	 X 50	 X 100

### Prérequis

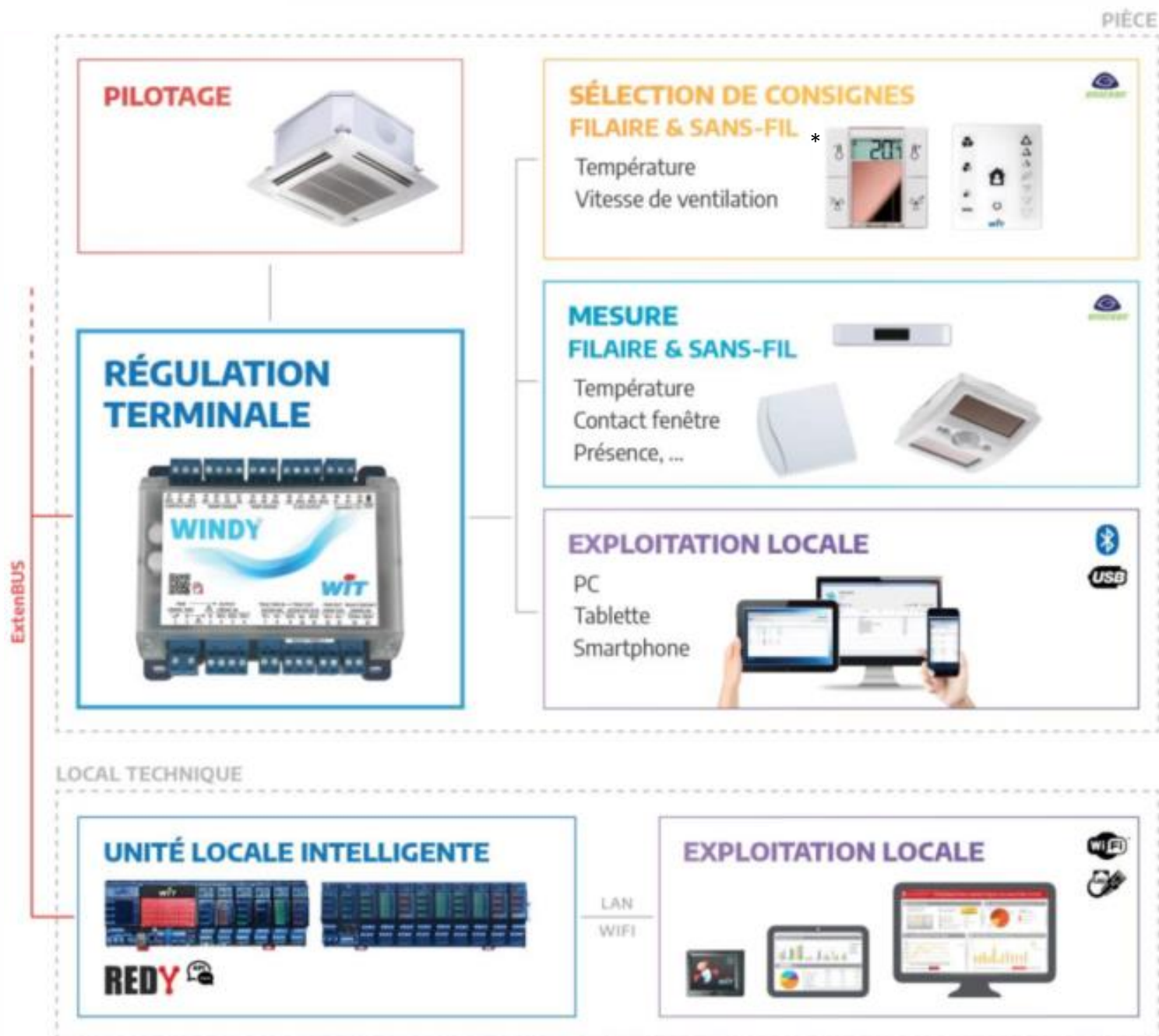
Les produits WINDY sont compatibles avec les UC **REDY Process** à partir de la version **V13.0.0** (ou supérieure).

Les WINDY ont leur propre version logicielle qui détermine leur capacité de régulation : 2 tubes, 4 tubes ou 4 tubes avec Change-Over\*.

La programmation des WINDY s'effectue avec WINDY-PC Tool en USB, plus d'information dans le chapitre **Installation/WINDY-PC Tool**.

\* Le Change-Over indique le mode de production : eau chaude ou eau glacée, cela permet au WINDY de réguler en fonction de cette production.

## Architecture



\*A venir

## Caractéristiques techniques

Désignation	WINDY
Référence	WINDY101

### CARACTÉRISTIQUES

Dimensions (H x L x P)	110x125x45mm
Poids	245grs
Fixation	Rail DIN 35mm ou Vis M3x4
Indice d'inflammabilité	UL94-V0

### PROCESSEUR

Mémoire de stockage	2 Mo
Mémoire vive (RAM)	32 Ko
Processeur	ARM0 - 48 MHz

### ALIMENTATION

Tension d'alimentation	230VAC $\pm$ 15%, 50Hz
Puissance absorbée	7 à 10VA sans usage du 24VAC 19VA si usage du 24VAC à 5VA
Sortie alimentation auxiliaire	24VAC - 5VA
USB – PC Paramétrage	USB Standard

### ENTRÉES / SORTIES

Entrées T.O.R. (x2)	Contact sec (alim. Interne) : fenêtre, détection présence, ppe condensat
Sorties T.O.R. (x6)	Relais 3A/230VAC – alim. Interne (x3) : vitesses de ventilation Relais 6A/230VAC – alim. Externe (x1) : batterie électrique Triac 0,5A/24V/230VAC – alim. Externe (x2) : vanne chaud / vanne froid
Entrées Analogiques (x2)	Pt1000, Ni1000, NTC 10K, 0...1250 $\Omega$ : température de reprise, température ambiante, température de soufflage, etc. Plage de mesure limitée : max. 60°C 0...10V
Sorties Analogiques (x3)	Vanne Chaud (proportionnelle), Vanne Froid (proportionnelle), Ventilation Charge max. 4,5mA – 2,2K $\Omega$
Entrées Numériques WIT (x3)	Sondes numériques WIT
Connectique des E/S	Bornier à vis débrochable

### COMMUNICATION

ExtenBUS (RS485)	Résistance de terminaison intégrée – Automate REDY
USB	Micro USB Type B
EnOcean	868MHz - Antenne intégrée
BLE	BLE 4.2 - 2,4GHz -Antenne intégrée

### CONFIGURATION

Logiciel dédié	PC, Tablette, Smartphone
----------------	--------------------------

## Versions logicielles

Il existe trois versions logicielles du WINDY :

- 2 Tubes
- 4 Tubes
- 4 Tubes CO (Change-Over)

Le WINDY contient une de ces trois versions.

Les versions se chargent par le logiciel WINDY-PC Tool (cf chapitre Installation/Maintenance/Mettre à jour l'application) ou par le REDY (cf chapitre Installation/REDY/Ressource WINDY). L'avantage en effectuant les mises à jour par le REDY est de pouvoir le faire en masse, sélectionner le nombre de WINDY désiré puis commander la mise à jour facilement.

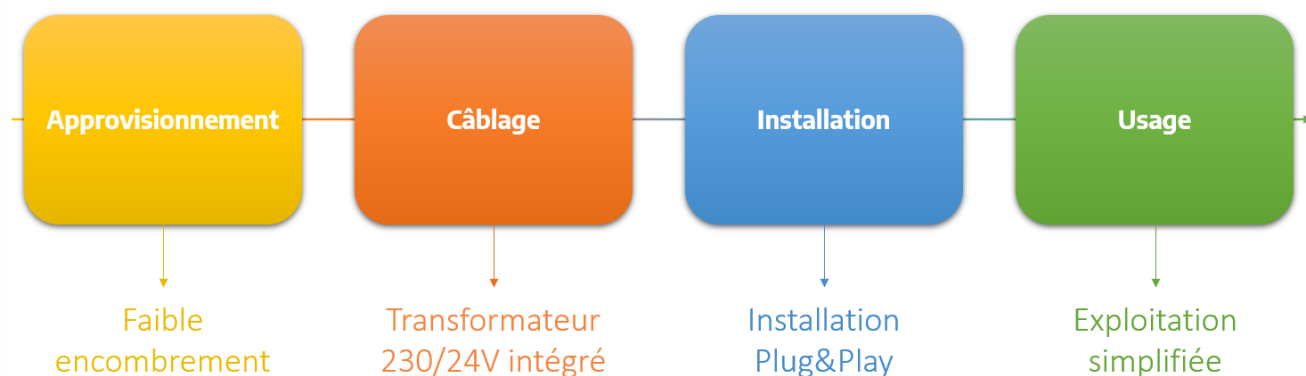


Où trouver les versions ?

- Sur notre site [www.wit.fr](http://www.wit.fr) espace téléchargement
- Depuis le REDY onglet **Configuration / Gestionnaire / Mise à jour** (nécessite une connexion internet)

## Mode opératoire

La solution WINDY a été conçue dans le but d'être le plus économique en termes d'encombrement et de temps de programmation, ainsi, à chaque étape de vie du produit, les valeurs ajoutées suivantes ressortent :

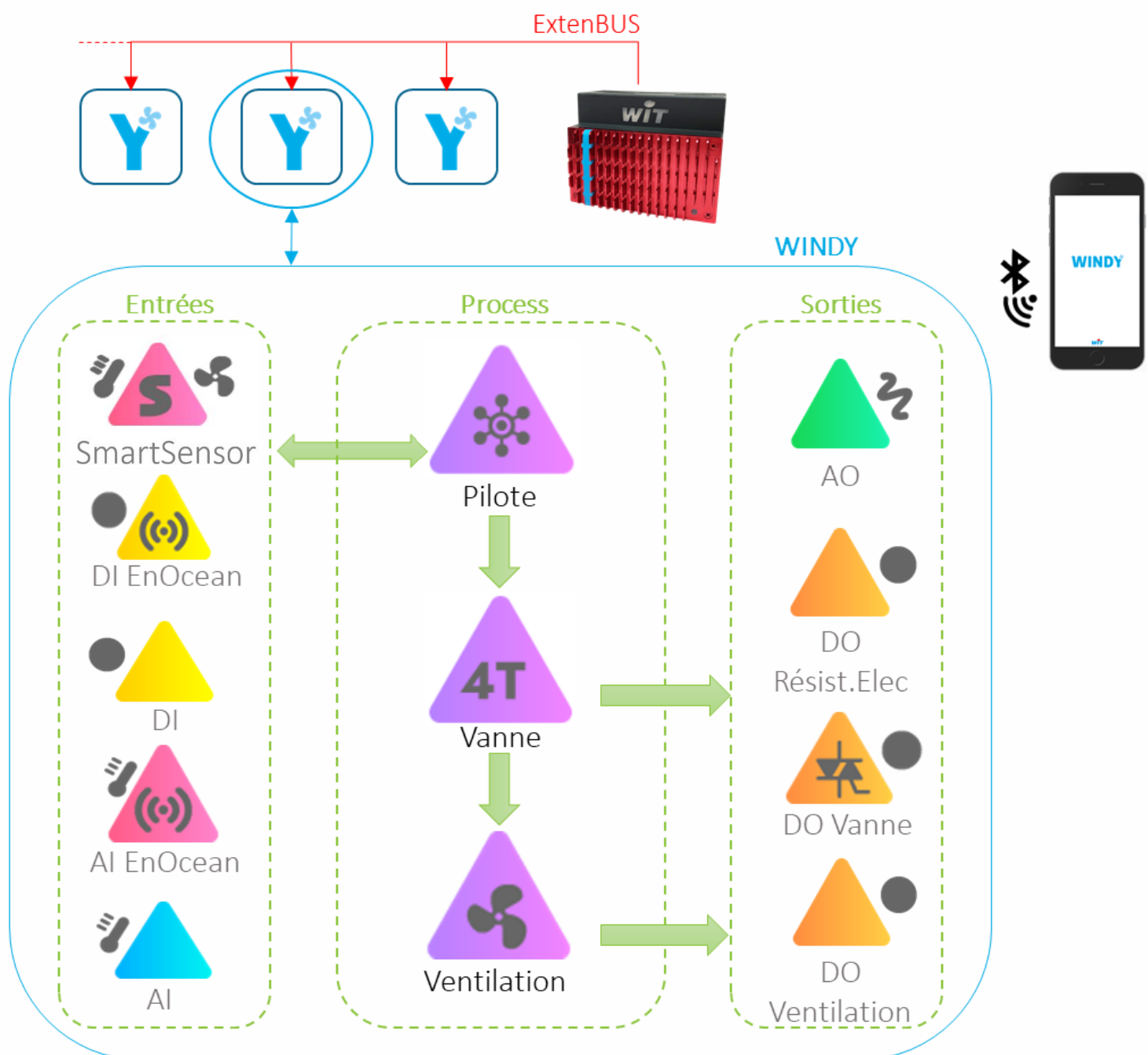




## Concept WEGO

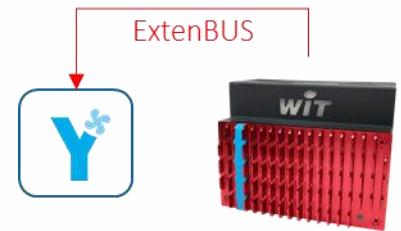
Les WEGO sont au WINDY ce que sont les ressources au REDY. Ce concept permet d'optimiser la place mémoire ainsi que d'être agile au niveau de leur développement. Il existe plusieurs types de WEGO qui ont chacun une fonction propre.

## Architecture logicielle



## Communication avec le REDY

L'ULI communique avec le WINDY par l'ExtenBUS RS485 3 fils, le REDY affiche l'image du WINDY dans ses ressources, cela permet de lire et d'écrire les paramètres du WINDY (plus d'information dans le Chapitre Installation/REDY/Ressource WINDY).



Pour plus d'informations sur les préconisations ExtenBUS, se référer à la documentation **Manuel d'installation REDY** sur [www.wit.fr](http://www.wit.fr).

## Communication avec le Smartphone

La communication avec un Smartphone (Apple ou Android) s'effectue via la liaison Bluetooth du WINDY.

L'application mobile présente sur vos stores habituels, permet à l'utilisateur de s'affranchir de toute télécommande murale pour utiliser son outil préféré : son Smartphone. Les fonctions de gestion de la ventilation, de réglage des offsets de consigne ou encore de l'occupation lui permet d'avoir un accès complet à son confort.

Les installateurs pourront interagir avec le WINDY sans avoir à déranger l'occupant. En effet, les fonctions présentes sur l'application mobile lui permettent de valider ses points, de faire des offsets de température, d'appairer un capteur radio ou encore de régler la bande proportionnelle de sa régulation. Tous cela en toute sécurité à l'aide d'un code d'accès installateur.



## WEGO Entrées

Les entrées du WINDY peuvent être de nature filaire ou radio (EnOcean) (plus d'informations sur le paramétrage des entrées dans le chapitre Installation/WINDY-PC Tool/Menu liste des WEGO/Entrée).

Chaque entrée contient un usage qui permet de communiquer et d'être utilisée d'une certaine manière par le WEGO Pilote via des synthèses d'informations.

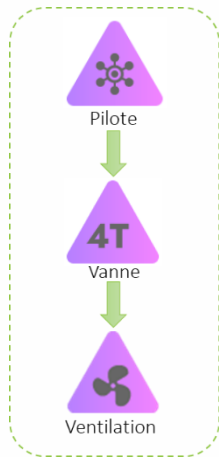
*Exemple : Une entrée DI programmée en Usage **Défaut** permettra au WEGO Pilote de stopper la régulation si celle-ci devient active.*

Le WEGO Pilote va lire les valeurs des différents WEGO d'entrées mais peut aussi les écrire.

*Exemple : Une entrée SmartSensor peut être averti par le WEGO Pilote d'un changement d'offset de consigne et modifier sa valeur.*




## WEGO Process




Ils permettent de récolter les informations provenant des entrées, de l'ULI REDY ou encore de l'application mobile, ces données vont impacter la régulation qui elle-même va piloter les actionneurs de type vanne, batterie électrique ou ventilation (plus d'informations sur le détail des WEGO Process dans le chapitre Installation/WINDY-PC Tool/Menu liste des WEGO/Process).

## WEGO Sorties

Les WEGO de sorties permettent le pilotage des actionneurs en Tout-Ou-Rien ou en Analogique. Il y a notamment deux sorties chronoproportionnelles, elles permettent le pilotage des vannes Chaud et/ou Froid.

 Le transformateur intégré 230V/24V permet d'alimenter des vannes en 24V sans avoir à utiliser d'alimentation externe. Attention cependant à bien programmer la sortie **Power OUT** (plus d'information dans le chapitre Installation/Menu Système/Propriétés/Tension de sortie des TRIAC).

Chaque sortie non utilisée par le process du WINDY peut être pilotée directement par l'ULI REDY via son WEGO.

- 
1. Le temps de scrutation du WINDY ne nécessitant pas une forte réactivité, la commande passée par le REDY prendra automatiquement la valeur de ce laps de temps.
  2. Le temps de réactivité demandé au WINDY ou à chaque WEGO peut impacter fortement les performances de l'ExtenBUS, il est vivement conseillé de surveiller et d'alerter si les statistiques de l'ExtenBUS se trouve ralenti (Paramétrage/Ressource/ExtenBUS) :

*Exemple : temps de boucle moyen supérieur à 1000ms*



Paramètres de la ressource										
Identité	Groupe	Informations	Sprite	Témoin	Journal	Enfants (2)	Schéma	Gestion I/O	Statistiques	Etat
Boucle d'acquisition du BUS										
Minimum	00012ms									
Moyenne	00026ms									
Maximum	01035ms									
<input type="button" value="Initialiser"/>										

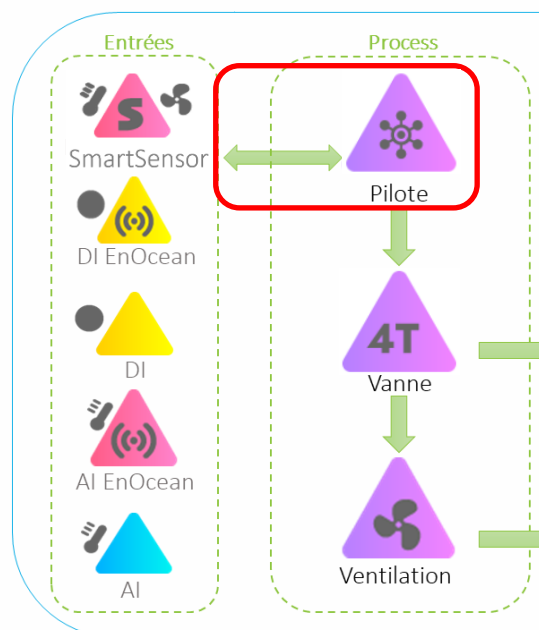
## Concept d'Usage

Le concept d'usage est exploité par le WEGO Pilote.

Il regroupe et agrège (manière d'utiliser l'information) les valeurs de différents capteurs locaux selon la formule adaptée à l'utilisation du capteur sans avoir à paramétrer des liens d'entrées multiples.

Cela permet un gain de temps à la mise en service.

Les usages exploités par le pilote sont les suivants :



Usage	Règle d'agrégation	Capteurs locaux
Détection de défaut	OU logique	Entrées digitales (Exemple : ouverture de fenêtre)
Détection de présence	OU logique	Entrées digitales (Exemple : capteur de présence)
Température ambiante	Moyenne	Entrées analogiques et SmartSensor (Exemple : moyenne d'un SmartSensor et d'une sonde PT1000)
Offset consigne	Pris en compte sur changement	SmartSensor (Exemple : s'il y a deux SmartSensor, la dernière modification est prise en compte)
Mode du ventilateur	Pris en compte sur changement	SmartSensor (Exemple : s'il y a deux SmartSensor, la dernière modification est prise en compte)

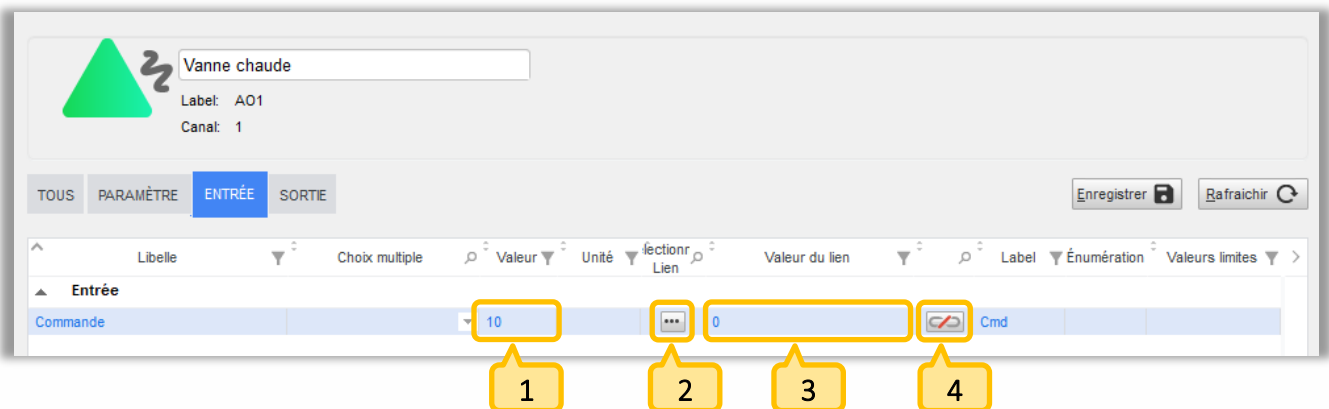


L'usage des SmartSensor est prédéfini.

## Liaison entre les WEGO

La liaison entre les WEGO, comme pour les ressources du REDY, permet d'affecter une information de sortie d'un WEGO à une entrée d'un autre.

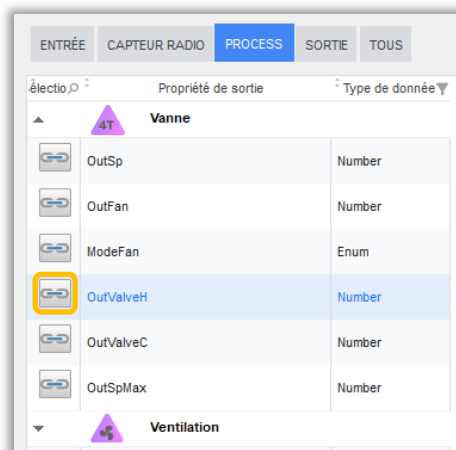
Exemple : liaison entre la sortie vanne chaude du WEGO Vanne et le WEGO AO sortie analogique de la vanne chaude :



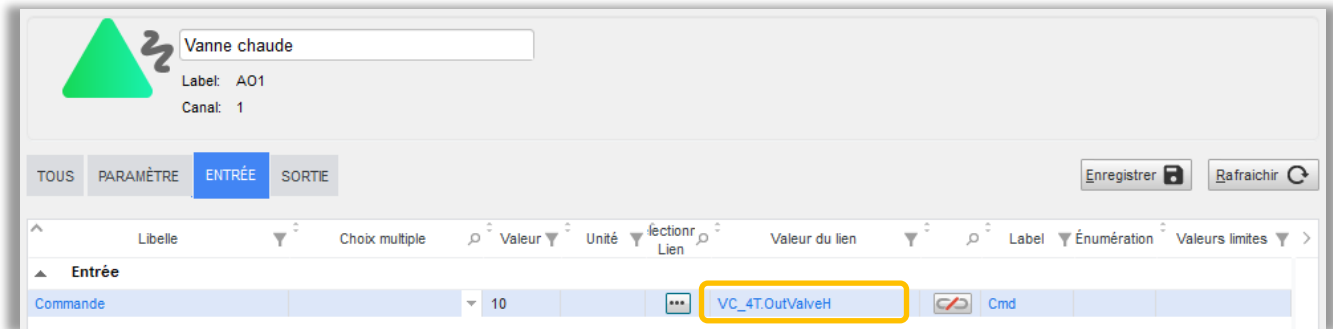
- 1 Valeur de l'entrée (ne peut pas être saisie si un lien est présent).
- 2 Sélectionner le lien à raccorder sur le WEGO.
- 3 Chemin du lien raccordé.
- 4 Supprimer le lien.

**Etape 1** Cliquer sur le bouton de sélection du lien (1).

**Etape 2** Sélectionner le lien à raccorder (ici la sortie de vanne chaude du WEGO Vanne) :



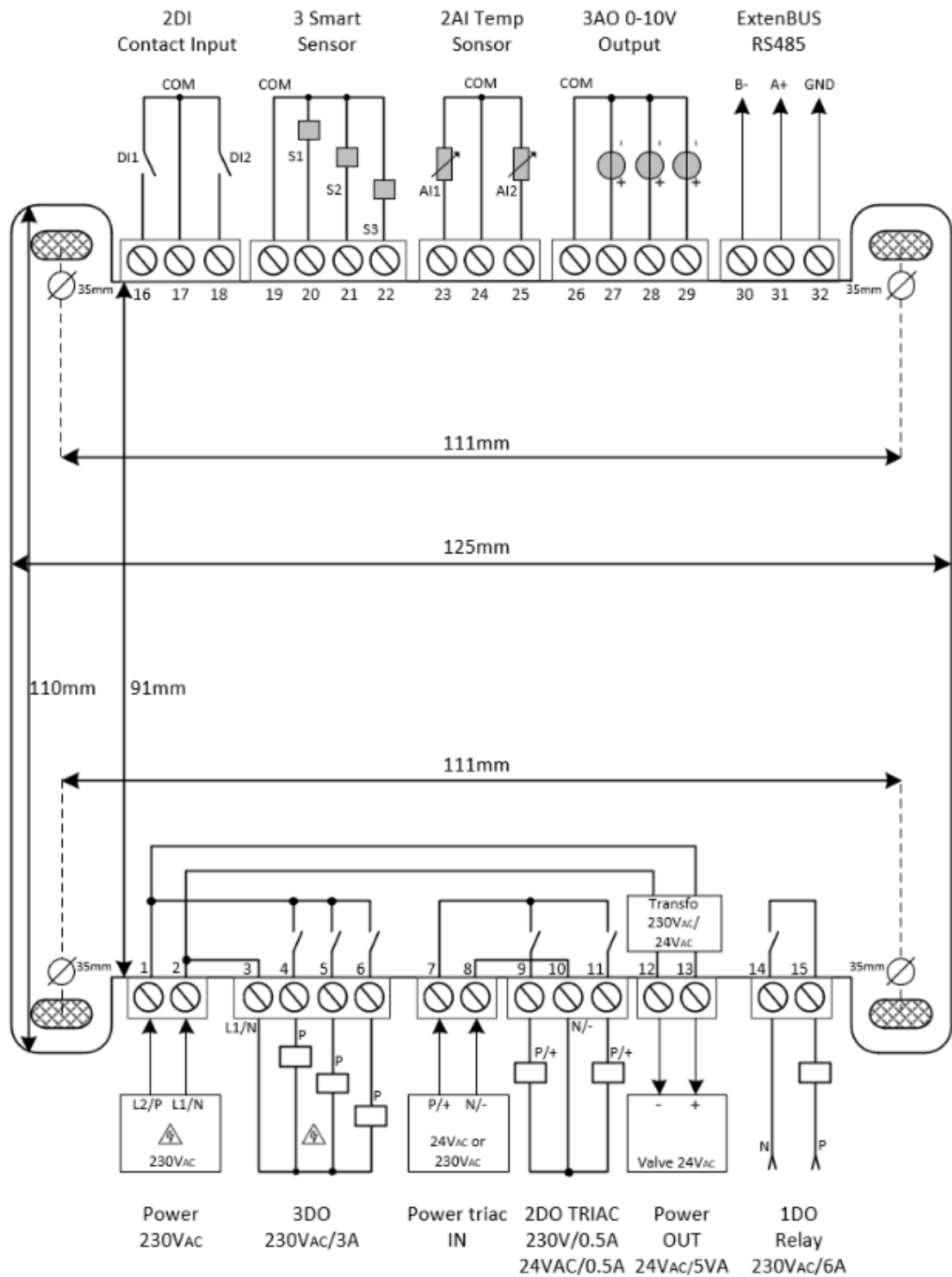
**Etape 3** Le lien est désormais présent sur le WEGO Vanne chaude :



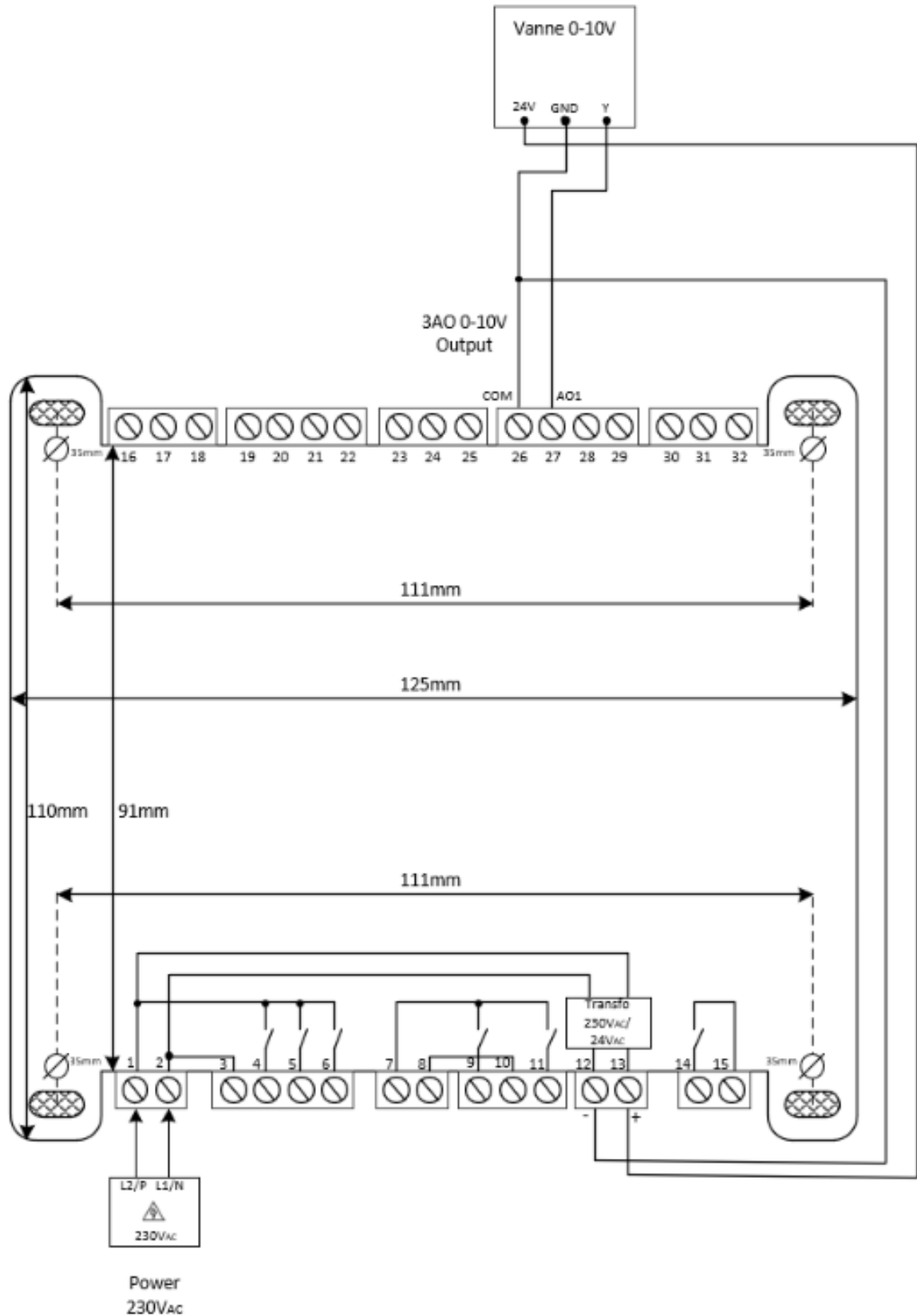
- i**
1. Les liens entre les WEGO d'entrées et le WEGO Pilote sont automatiquement créés grâce à l'usage des entrées.
  2. Les liens d'entrées du WEGO Ventilation sont pré-crés et modifiables.

## 3. Installation

### Schéma de raccordement



## Raccordement Vanne 0-10V 3 bornes





## Raccordement SmartSensor

Les sondes SmartSensor offrent de nombreux avantages :

- Coût global réduit : raccordement par câble 2 fils (alimentation et communication inclus)
- Contrôle à distance des commandes utilisateurs : décalage de la température de consigne et sélecteur de vitesse de ventilation.
- Précision et stabilité de la mesure dans le temps.
- Immunité aux perturbations électromagnétiques.
- Pérennité accrue des zones d'appuis à l'aide du touch capacitif.
- Occupation : Vision de la présence dans la pièce et possibilité de relance.
- Repérage rapide des sondes numériques et du WINDY

Les sondes numériques SmartSensor sont compatibles avec d'autres solutions de mesure WIT.

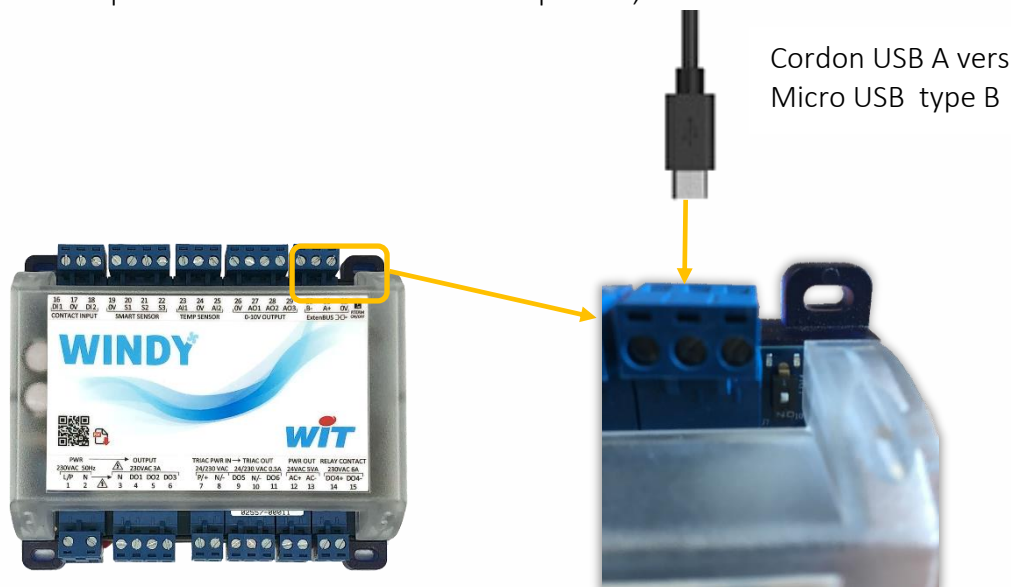


Distance max : 50m  
Type de câble conseillé : SYT ou CAT5 (6/10 ou 8/10)

## Raccordement USB

Le raccordement du WINDY avec WINDY-PC Tool s'effectue en USB (type A mâle vers micro type B mâle 5 pins).

La connectique se trouve en haut à droite du produit, sous le bornier ExtenBUS :



1. Où trouver le cordon USB ? Notre service commercial pourra vous proposer le cordon de connexion au WINDY (longueur 3m – CRD207).
2. L'USB auto-alimente le WINDY, il n'est donc pas nécessaire de l'alimenter en 230V pour le programmer.

## Clignotement des LED

Les LED du WINDY se trouve en haut à droite du produit, à côté de la résistance de terminaison :



## En fonctionnement normal

Couleur	Comportement	Traduction
<b>LED Orange</b>	Lent	ExtenBUS connecté
	Rapide	ExtenBUS déconnecté
<b>LED Verte</b>	100ms On / 1.9s Off	Fonctionnement normal
	100ms On / 100ms Off	Lors d'une mise à jour OU WINK (repérage WINDY) OU Connecté en Bluetooth

## Au démarrage (Boot)

Couleur	Comportement	Traduction
<b>LED Orange</b>	Lent	Fonctionnement normal
	Fixe	Lors de l'écriture de la nouvelle version à la fin de la mise à jour
<b>LED Verte</b>	500ms On, 500ms Off	Fonctionnement normal
	100ms On / 100ms Off	Lors d'une mise à jour
	Fixe	Lors de l'écriture de la nouvelle version à la fin de la mise à jour

## La résistance de terminaison

La résistance de terminaison se trouve en haut à droite du WINDY à côté des LED :



Lorsque celle-ci passe est active (ON), cela permet d'optimiser la qualité des trames ExtenBUS. La résistance de terminaison peut être activée uniquement si le WINDY est en dernière position sur le BUS.



Pour plus d'informations sur les préconisations ExtenBUS, se référer à la documentation **Manuel d'installation REDY** sur [www.wit.fr](http://www.wit.fr).

## WINDY-PC Tool

### Environnement déconnecté du WINDY

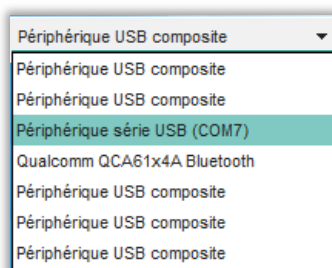


- 1 Etat de connexion au WINDY (connecté ou déconnecté).
- 2 Recherche du WINDY dans l'environnement WINDOWS.
- 3 Port de connexion au WINDY.
- 4 Action de se connecter au WINDY.
- 5 Action de se déconnecter du WINDY.
- 6 Choix de la langue (Français, Anglais, Italien, Espagnol).
- 7 Indice et date de la version logicielle du WINDY-PC Tool.
- 8 Connexion USB au WINDY (on-line)
- 9 Programmation sur un paramétrage existant (off-line)

## Première connexion USB


La connexion au WINDY s'effectue en USB et est donc lié à l'environnement Windows.

- Etape 1** Raccorder le cordon USB au WINDY (cf chapitre 3 / Raccordement USB).
- Etape 2** Vérifier son bon clignotement (cf chapitre 3 / Clignotement des LED).
- Etape 3** Effectuer une recherche du WINDY dans l'environnement Windows (🔍). Le périphérique WINDY doit apparaître sous le nom : **Arduino zéro**.  
S'il apparait passer à l'étape 6.  
S'il n'apparait pas passer à l'étape 4.
- Etape 4** Effectuer une recherche en saisissant « COM » dans le champ **USB Name** puis cliquer sur l'icône loupe. Une liste déroulante contenant au moins un **Périphérique série USB (COMx)** devrait apparaître :



Si le périphérique apparait passer à l'étape 6.  
S'il n'apparait pas passer à l'étape 5.

- Etape 5** Afficher le **Gestionnaire de périphérique** de Windows (Windows+X sur Windows 10), il devrait apparaître un appareil non reconnu par Windows (si ce n'est pas le cas vérifier vos droits auprès de votre responsable informatique), faire un clic droit et **Mettre à jour le Pilote**.

 Le driver du WINDY est téléchargeable depuis notre site [www.wit.fr](http://www.wit.fr), Téléchargement / WINDY / logiciel.

- Etape 6** Lorsque le port USB est renseigné, cliquer sur l'icône de connexion  .

Le WINDY est désormais connecté à WINDY-PC Tool.

## Edition fichier de paramétrage (off-line)

Il est possible de lire et de modifier un fichier de paramétrage précédemment exporté d'un WINDY.

- Etape 1** Cliquer sur le bouton Edition fichier de paramétrage.
- Etape 2** Sélectionner le fichier sur le disque (.WK8).
- Etape 3** Explorer et modifier le paramétrage selon le besoin.

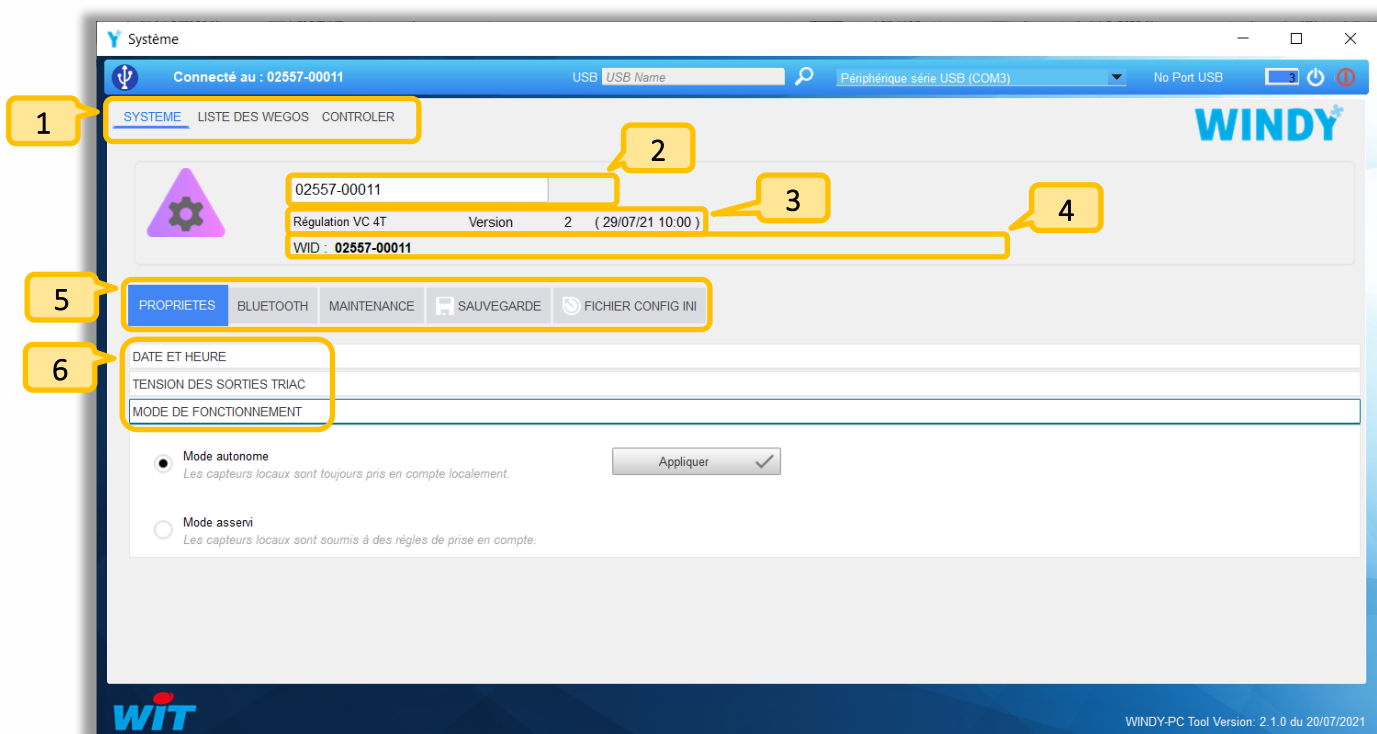


Le mode off-line nécessite une version minimale V2.0.0 du WINDY.



Le logiciel WINDY-PC Tool est un explorateur de variable, en mode off-line, les valeurs des WEGO ne sont pas émulé, il n'est donc pas possible de voir les liens de causes à effets en fonction des valeurs des différents WEGO.

## Environnement connecté au WINDY



### 1 Menus de navigation

- Système : Administration et opérations de maintenance du WINDY.
- Liste des WEGO : Création et paramétrage des WEGO composant le WINDY.
- Contrôler : Vision général des états de chaque WEGO.

2 Nom du WINDY : celui-ci servira au zoning du bâtiment (position géographique de chaque WINDY), il est automatique sauvegardé et ne sera pas écrasé même lors d'un chargement d'un nouveau paramétrage.  
Il peut être modifié depuis : WINDY-PC Tool, l'application mobile ou le REDY.

3 WID : numéro de série du WINDY, ce numéro apparaît dans la liste des extensions du REDY (Configuration / ExtenBUS).

4 Type, indice et date de la version logicielle.

5 Menus de navigation dans la page Système.

6 Sous-menus de navigation dans les menus du Système (ici Propriétés).

## Menu Système

### Propriétés

#### Date et heure

Cet onglet permet de consulter l'heure du WINDY et de pouvoir la modifier.

L'heure du WINDY ne gère pas de planification, elle permet cependant d'afficher les dates de dernière sauvegarde et de dernier redémarrage sur le REDY.



Pour avoir le même horodatage sur toute l'installation, l'heure du WINDY est mise à jour par le REDY lorsque celui-ci est connecté en ExtenBUS, elle ne peut donc pas être modifiée par cette interface.

#### Tension des sorties TRIAC

Dans le cas où la tension de sortie Power OUT du transformateur 230V/24V est utilisée, il est important d'indiquer la tension à créer par le transformateur.



Attention : Une mauvaise tension envoyée peut provoquer une défaillance ou une destruction des TRIAC du WINDY et/ou de l'appareil.

#### Mode de fonctionnement

Le choix du mode de fonctionnement permet d'indiquer si le WINDY travaille de manière **Autonome** (il est seul dans la zone géographique) ou **Asservi** (il attend des informations des autres WINDY de la zone via le REDY).

*Exemple : l'ouverture d'une fenêtre dans une zone doit provoquer l'arrêt de la régulation sur l'ensemble des WINDY de la même zone.*



Mode **Asservi** : En cas de perte d'ExtenBUS, le WINDY est résilient et utilise de façon autonome ses propres capteurs locaux.

Le planning d'occupation des locaux est géré au niveau du REDY. En cas de perte de l'ExtenBUS, le WINDY passe en mode dérogation occupation afin de prioriser le confort des occupants (ce mode par défaut est configurable dans le WEGO Pilote).

### Bluetooth

#### Réinitialiser les codes d'accès

Les codes d'accès de l'application permettent de sécuriser et maîtriser les actions qu'un utilisateur ou installateur pourrait effectuer.

Les codes d'accès Utilisateurs sont optionnels.

Les codes d'accès Installateurs sont obligatoires.

La réinitialisation des codes permet d'écraser les codes présents pour ceux par défaut, les codes d'accès par défaut sont :

- Accès Utilisateur : 0000 (optionnel)
- Accès Installateur : 8888 (obligatoire)



Il est fortement recommandé de ne pas laisser les codes d'accès par défaut si le Bluetooth est activé.



## Accès Installateur

Permet de saisir les codes d'accès Installateur.

## Accès Utilisateur

Permet de saisir les codes d'accès Utilisateur.

## Activer le Bluetooth

Le Bluetooth est activé par défaut. La reconnaissance de l'appareil se fait par le nom du WINDY (identité), il est possible d'effectuer un repérage en activant la fonction WINK (clignotement rapide des LED).

Le choix d'accès minimum pour la télécommande permet de limiter l'accès à la partie télécommande en fonction des codes d'accès :

- a. Invité : accès à la télécommande sans code d'accès
- b. Utilisateur : accès à la télécommande avec le code d'accès Utilisateur
- c. Installateur : accès à la télécommande avec le code d'accès Installateur



### Particularités de la connexion Bluetooth

- Lorsqu'un utilisateur se connecte au WINDY en Bluetooth, le WINDY n'est plus visible par d'autres applications mobile tant que la connexion reste active (il ne peut pas y avoir plusieurs connexions Bluetooth simultanément).
- Lorsque l'utilisateur se déconnecte « proprement » du WINDY (déconnexion via l'application ou fermeture de l'application) le Bluetooth du WINDY est à nouveau accessible.
- Si l'utilisateur ne se déconnecte pas, mais n'utilise plus l'application mobile (celle-ci tourne en tâche de fond), la connexion reste active pendant 5 minutes, délai au bout duquel le WINDY déclenchera la fin de la communication Bluetooth. Pendant ce délai le Bluetooth du WINDY n'est donc plus visible.
- Il est possible de réactiver le BLE à distance (via le REDY) ou localement (via le logiciel WindyPCTool) en arrêtant puis redémarrant la fonction BLE du WINDY.

## Maintenance

### Récupérer le paramétrage depuis le WINDY

Permet d'exporter le paramétrage du WINDY sur son disque.

### Charger un paramétrage sur le WINDY

Permet d'importer un paramétrage présent sur son disque dans le WINDY.



Le paramétrage importé écrasera les paramètres présents dans le WINDY à l'exception de son Identité et des paramètres présents dans le Config.INI (plus d'information dans la prochaine page).

## Mettre à jour l'application

Permet de mettre à jour la version logicielle afin d'augmenter l'indice ou de changer de type de version (2T, 4T ou 4T\_CO). Les versions se chargent par le logiciel WINDY-PC Tool par le REDY (Plus d'information dans le chapitre Installation/REDY/Ressource WINDY).



Où trouver les versions ?

- Sur notre site [www.wit.fr](http://www.wit.fr) espace téléchargement
- Depuis le REDY onglet Configuration / Gestionnaire / Mise à jour (nécessite internet)

## Redémarrer le WINDY

Permet de redémarrer le WINDY.



Toute modification non sauvegardée sera perdue.

## Sauvegarde

### Sauvegarder le paramétrage

Permet d'enregistrer dans la mémoire interne du WINDY les modifications effectuées.

## Fichier Config

### Exporter

Permet d'enregistrer le fichier Config.ini sur le disque. Celui-ci pourra être rechargé par WINDY-PC Tool ou par le REDY.



Par mesure de sécurité le fichier Config.ini comporte son numéro de série, cela permet de ne pas charger un fichier Config.ini dans un mauvais WINDY. Lors d'un SAV il sera nécessaire de modifier l'ancien numéro de série par le nouveau en utilisant un éditeur de texte (ex : bloc-notes).

### Mettre à jour

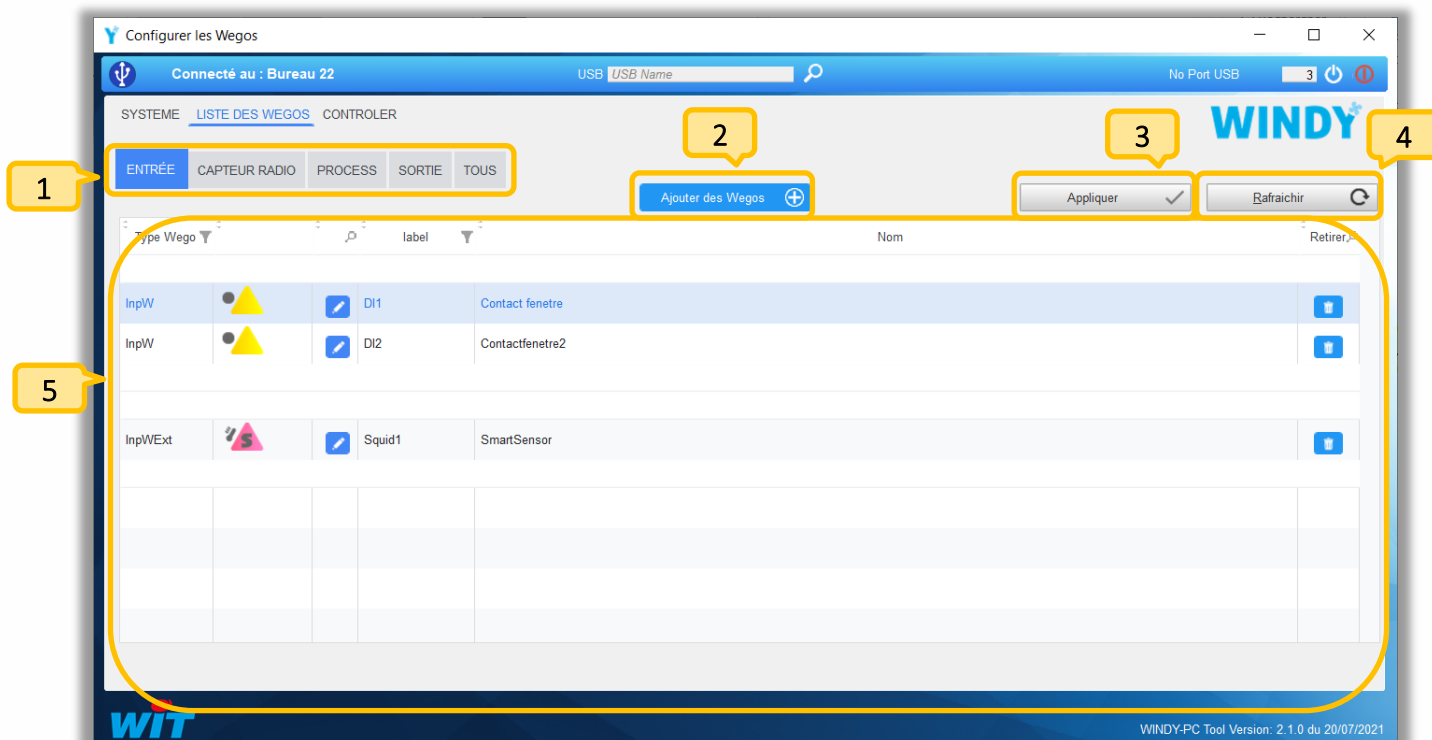
Permet de charger le fichier Config.ini.

### Editer fichier config.ini

Permet d'ajouter ou de supprimer des variables qui seront sauvegardées quel que soit les données présentes dans le fichier de paramétrage chargé.

*Exemple : Identifiants des capteurs radio ou inversion des contacts TOR.*

## Menu Liste des WEGO *Environnement*



1

Menus de navigation

- Entrée : Entrées filaire
- Capteur radio : Entrée sans fil EnOcean
- Process : WEGO Pilote, Vanne et Ventilation
- Sortie : Sorties filaire
- Tous : synthèse de tous les WEGO

2

Le bouton Ajouter des WEGO permet d'ajouter ou de supprimer les WEGO du WINDY.


3


Permet d'enregistrer les modifications apportées sur la page.

4

Permet de rafraîchir la page.

5

Liste des WEGO créés, permet d'éditer par le crayon bleu , de renommer ou encore de supprimer les WEGO.

En cliquant sur le crayon bleu , la page d'édition d'un WEGO apparaît, les informations sont classées par **Paramètre/Entrée** ou **Sortie**, le bouton **Tous** permet d'afficher la liste de toutes les informations. Les colonnes permettent de : rechercher, trier ou encore de modifier leur ordre.

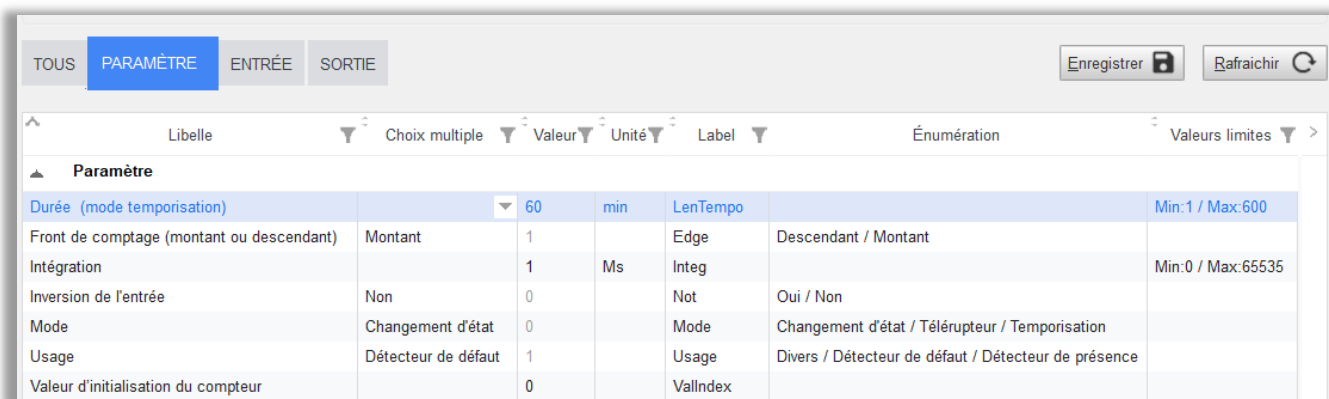


Les libellés des WEGO sont limités à 20 caractères et ne peuvent pas comporter d'accents.

## Entrée

Les entrées filaires du WINDY peuvent être de type : DI, AI ou SmartSensor.

### Edition d'une DI (onglet Paramètre)



Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Paramètre</b>						
Durée (mode temporisation)		60	min	LenTempo		Min:1 / Max:600
Front de comptage (montant ou descendant)	Montant	1		Edge	Descendant / Montant	
Intégration		1	Ms	Integ		Min:0 / Max:65535
Inversion de l'entrée	Non	0		Not	Oui / Non	
Mode	Changement d'état	0		Mode	Changement d'état / Télerrupteur / Temporisation	
Usage	Détecteur de défaut	1		Usage	Divers / Détecteur de défaut / Détecteur de présence	
Valeur d'initialisation du compteur		0		VallIndex		

#### Durée (mode temporisation)

Temps de maintien de la valeur pour le mode Temporisation.  
*Exemple : La sortie passe à 1 lors de la fermeture du contact durant la durée LenTempo puis passe à 0.*

#### Front de comptage (montant ou descendant)

Choix du passage à 1 à la fermeture du contact lors du front montant ou descendant.

#### Intégration

Temps minimum de prise en compte de l'information.

#### Inversion de l'entrée

Permet de changer la nature du contact.

#### Mode

Choix du mode :

- Changement d'état : interrupteur classique
- Télerrupteur : changement d'état à chaque front (ex : appui passe à 1, second appui, passe à 0)
- Temporisation : permet de maintenir la valeur durant la durée LenTempo

#### Usage\*

Mode d'agrégation de l'entrée par le WEGO Pilote :

- Divers : pas de traitement par le Pilote, le REDY peut tout de même lire le WEGO
- Détecteur de défaut : capteur qui arrête la régulation (ex : capteur de fenêtre ou pompe condensat)
- Détecteur de présence : capteur qui permet de sortir de la consigne réduit pour la consigne confort

#### Valeur d'initialisation du compteur

La DI contient un compteur interne « Compteur d'impulsion », ce champ permet de saisir une valeur d'initialisation déclenchée par « RAZ du compteur d'impulsion ».

\*Plus d'information chapitre Présentation / Architecture logicielle / Concept d'usage

## Edition d'une DI (onglet Entrée)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Valeur du lien	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Entrée</b>							
RAZ du compteur d'impulsion	Non	0		0	SetIndex	Oui / Non	

### RAZ du compteur d'initialisation

Permet de modifier la valeur du « Compteur d'impulsion » pour saisir la valeur présente dans « Valeur d'initialisation du compteur ».

## Edition d'une DI (onglet Sortie)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Sortie</b>						
Compteur d'impulsion		23		Index	Index	
Sortie		1			Output	

### Compteur d'impulsion

Compteur interne de chaque front.

### Sortie

Valeur du WEGO DI (1/0) pouvant être lue par les autres WEGO.

## Edition d'une AI (onglet Paramètre)



TOUS		PARAMÈTRE		SORTIE	
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération
<b>Paramètre</b>					
Offset		0		Offset	
Type de sonde	Pt1000	0		Convert	Pt1000 / NI1000 (6180 ppm/K) / NTC 10K 3435 / NTC 10K 3694 / NTC 10K 3976
Usage	Température d'ambiance	3		Usage	aucun / Température d'ambiance
Valeur de repli		0		DefVal	
Valeur seuil bas		0		MinLim	
Valeur seuil haut		0		MaxLim	

### Offset

Etalonnage de la valeur lue.

### Type de sonde

Les types de sondes acceptées sont :

- PT1000
- NI1000 (6180 ppm/K)
- NTC 10K (3435)
- NTC 10K (3694)
- NTC 10K (3976)

### Usage

Mode d'agrégation de l'entrée par le WEGO Pilote :

- Aucun : pas de traitement par le Pilote, le REDY peut tout de même lire le WEGO
- Température d'ambiance : Envoyée telle quelle au Pilote ou moyennée s'il y a d'autres température d'ambiance

### Valeur de repli

Valeur utilisée en Sortie si l'AI est en défaut.

### Valeur seuil bas

Déclenche le « Seuil bas atteint » si cette valeur est dépassée.

### Valeur seuil haut

Déclenche le « Seuil haut atteint » si cette valeur est dépassée.

## Edition d'une AI (onglet Sortie)

TOUS		PARAMÈTRE		SORTIE	
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération
<b>Sortie</b>					
Défaut	Oui	1		Fault	Oui / Non
Seuil bas atteint	Non	0		MinLevel	Oui / Non
Seuil haut atteint	Non	0		MaxLevel	Oui / Non
Sortie de température		0	Celsius	Output	Min:-20 / Max:60

### Défaut

WEGO en défaut (mesure impossible ou incohérente).

### Seuil bas atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil bas » est dépassée.

### Seuil haut atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil haut » est dépassée.

### Sortie de température

Valeur de la température pouvant être lue par les autres WEGO.

## Edition d'un SmartSensor (onglet Paramètre)



**SmartSensor**

Label: Squid1

Canal: 1

HKind : Smart Sensor temp ambiante et commande Fan

TOUS **PARAMÈTRE** ENTRÉE SORTIE MAINTENANCE

Appliquer ✓

Rafraîchir ↻

Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Paramètre</b>						
Coefficient de décalage	1		Celsius/puls	Coeff		Min:0 / Max:3
Durée de la relance en confort	30		min	Relance		Min:0 / Max:255
Offset	0		Celsius	Offset		Min:-10 / Max:10
Usage	5	Régulation VC		Usage	aucun / Régulation VC	
Valeur de repli	20		Celsius	DefVal		Min:10 / Max:30
Valeur d'initialisation de la ventilation	1	Automatique		FanVal	Arrêt / Automatique / \	
Valeur d'initialisation de l'occupation	0	Inoccupé		PresVal	Inoccupé / Occupé	
Valeur d'initialisation du décalage de consigne	0			ShiftVal		Min:-3 / Max:3
Valeur seuil bas	0		Celsius	MinLim		Min:0 / Max:20
Valeur seuil haut	40		Celsius	MaxLim		Min:20 / Max:40

### HKind (en haut à droite)

Affiche automatiquement le SmartSensor détecté

### Coefficient de décalage

Information sur la valeur du coefficient appliquée à chaque pas sur l'offset de consigne, à saisir depuis le WEGO PILOTE.

*Exemple : Si le coeff =0,5 et que l'offset de consigne est sur la position 2, alors le décalage de consigne sera de 1°C.*

### Durée de la relance en confort (min)

Valeur après laquelle la relance s'arrête (passage en réduit sur la planification du REDY n'indique pas confort).

### Usage

Mode d'agrégation de l'entrée par le WEGO Pilote :

- Aucun : pas de traitement par le Pilote, le REDY peut tout de même lire le WEGO
- Régulation VC (par défaut) : Le Pilote traitera les informations du WEGO

### Valeur de repli

Valeur utilisée en Sortie si le WEGO est en défaut.

### Valeur d'initialisation de la ventilation

Fonctionnement de la ventilation : Valeur utilisée lorsque le gestionnaire veut l'imposer quel que soit le choix de l'utilisateur, cette valeur est enclenchée par « Forçage de l'occupation » dans le Pilote.

### Valeur d'initialisation de l'occupation

Fonctionnement de la présence: Valeur utilisée lorsque le gestionnaire veut l'imposer quel que soit le choix de l'utilisateur, cette valeur est enclenchée par « Forçage de la ventil. sondes numériques » dans le Pilote.

### Valeur d'initialisation du décalage de consigne

Fonctionnement de l'offset de consigne : Valeur utilisée lorsque le gestionnaire veut l'imposer quel que soit le choix de l'utilisateur, cette valeur est enclenchée par « Forçage du décalage de consigne » dans le Pilote.

### Valeur seuil bas

Déclenche le « Seuil bas atteint » si cette valeur est dépassée.

### Valeur seuil haut

Déclenche le « Seuil haut atteint » si cette valeur est dépassée.

## Edition d'un SmartSensor (onglet Entrée)

TOUS	PARAMÈTRE	ENTRÉE	SORTIE	MAINTENANCE
<input type="button" value="Appliquer"/> <input type="button" value="Rafraichir"/>				
Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label
<b>Entrée</b>				
Forçage de la ventil.	0	Non		FanSet
Forçage de l'occupation	0	Non		PresSet
Forçage du décalage de consigne	0	Non		ShiftSet

### Forçage de la ventil.

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation de la ventilation » et interdit l'action à l'utilisateur sur le SmartSensor.

### Forçage de l'occupation

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation de l'occupation » et interdit l'action à l'utilisateur sur le SmartSensor.

### Forçage du décalage de consigne

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation du décalage de consigne » et interdit l'action à l'utilisateur sur le SmartSensor.

## Edition d'un SmartSensor (onglet Sortie)

TOUS	PARAMÈTRE	ENTRÉE	SORTIE	MAINTENANCE
<input type="button" value="Appliquer"/> <input type="button" value="Rafraichir"/>				
Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label
<b>Sortie</b>				
Arrêt de la ventilation	0	Non		FanStop
Défaut	1	Oui		Fault
Etat de l'occupation	0	Inoccupé		Presence
Mode de ventilation	1	Automatique		FanCmd
Position du décalage de consigne de temp.	0			Shift
Seuil bas atteint	0	Non		MinLevel
Seuil haut atteint	0	Non		MaxLevel
Sortie de température	20			Output

### Arrêt de la ventilation

Indique que la régulation est à l'arrêt.

### Défaut

Actif lorsque le SmartSensor est en défaut.

### Etat de l'occupation

0 = Inoccupé (réduit) / 1 = Occupé (confort)

### Mode de ventilation

Information du mode de ventilation actif.

### Position du décalage de consigne de temp.

Position du l'offset de consigne.

*Exemple : si l'utilisateur a placé l'offset sur la 2<sup>ème</sup> position basse, la valeur sera de -2.*

### Seuil bas atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil bas » est dépassée.

### Seuil haut atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil haut » est dépassée.

### Sortie de température

Température lue par le SmartSensor.



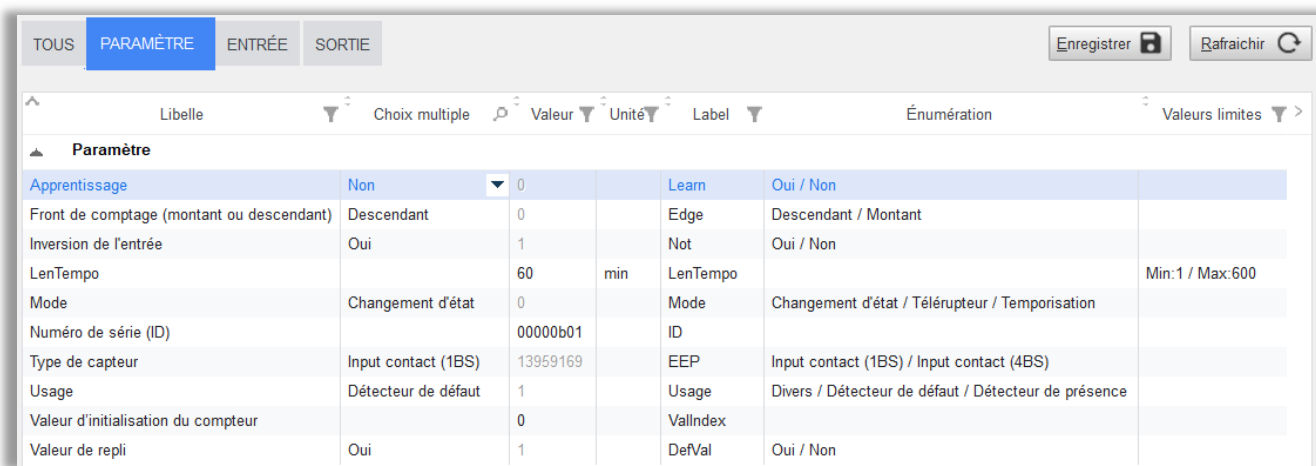
## Capteur radio

Les entrées sans fil EnOcean du WINDY peuvent être de type : DI ou AI.

Les profils EnOcean supportés sont :

- D5\_00\_01 et A5\_30\_01 pour les DI
- A5\_02\_05, et A5\_04\_01 pour les AI

### Edition d'une DI EnOcean (onglet Paramètre)



Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Paramètre</b>						
Apprentissage	Non	0		Learn	Oui / Non	
Front de comptage (montant ou descendant)	Descendant	0		Edge	Descendant / Montant	
Inversion de l'entrée	Oui	1		Not	Oui / Non	
LenTempo		60	min	LenTempo		Min:1 / Max:600
Mode	Changement d'état	0		Mode	Changement d'état / Télérupteur / Temporisation	
Numéro de série (ID)		00000b01		ID		
Type de capteur	Input contact (1BS)	13959169		EEP	Input contact (1BS) / Input contact (4BS)	
Usage	Détecteur de défaut	1		Usage	Divers / Détecteur de défaut / Détecteur de présence	
Valeur d'initialisation du compteur		0		VallIndex		
Valeur de repli	Oui	1		DefVal	Oui / Non	

Les informations différenciantes du **WEGO DI** sont :

A rendre actif lors d'une recherche de capteur :

- 1) Rendre actif l'apprentissage
- 2) Appuyer sur le bouton d'appairage du capteur
- 3) Le type et l'ID du capteur vont se renseigner automatiquement

#### Apprentissage

#### Numéro de série (ID)

Le numéro de série du capteur est renseigné automatique grâce aux étapes de l'apprentissage.

#### Type de capteur

Le type de capteur est renseigné automatique grâce aux étapes de l'apprentissage.

#### Valeur de repli

Valeur utilisée en Sortie si la DI est en défaut.

### Edition d'une DI EnOcean (onglet Entrée)

(CF Edition d'une DI (onglet Entrée))



DI EnOcean

## Edition d'une DI EnOcean (onglet Sortie)

TOUS		PARAMÈTRE		ENTRÉE		SORTIE		Enregistrer		Rafraichir	
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites					
<b>Sortie</b>											
Compteur d'impulsion		0		Index	Index						
Défaut	Oui	1		Fault	Oui / Non						
Niveau de réception		0	dBm	Level							
Sortie		1		Output							

Les informations différenciantes du **WEGO DI** sont :

<b>Défaut</b>	Actif lorsque la DI EnOcean est en défaut.
<b>Niveau de réception</b>	Puissance de réception du capteur sans fil.

## Edition d'une AI EnOcean (onglet Paramètre)

TOUS		PARAMÈTRE		SORTIE		Enregistrer		Rafraichir	
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites			
<b>Paramètre</b>									
Apprentissage	Non	0		Learn	Oui / Non				
Numéro de série (ID)		000148aa		ID					
Offset		0		Offset					
Type de capteur		0		EEP	Capteur température / Capteur température et humidité				
Usage	aucun	0		Usage	aucun / Température d'ambiance				
Valeur de repli		21		DefVal					
Valeur seuil bas		0		MinLim					
Valeur seuil haut		0		MaxLim					

Les informations différenciantes du **WEGO AI** sont :

<b>Apprentissage</b>	A rendre actif lors d'une recherche de capteur : <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Rendre actif l'apprentissage</li> <li>2) Appuyer sur le bouton d'appairage du capteur</li> <li>3) Le type et l'ID du capteur vont se renseigner automatiquement</li> </ol>
<b>Numéro de série (ID)</b>	Le numéro de série du capteur est renseigné automatique grâce aux étapes de l'apprentissage.
<b>Type de capteur</b>	Le type de capteur est renseigné automatique grâce aux étapes de l'apprentissage.



AI EnOcean

## Edition d'une AI EnOcean (onglet Sortie)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
Défait	Non	0		Fault	Oui / Non	
Niveau de réception		0	dBm	Level		
Seuil bas atteint	Non	0		MinLevel	Oui / Non	
Seuil haut atteint	Non	0		MaxLevel	Oui / Non	
Sortie de température		21	Celsius	Output		Min:0 / Max:40

L'information différenciante du **WEGO AI** est :

**Niveau de réception** Puissance de réception du capteur sans fil.

## Process

### WEGO Pilote



Il est l'élément central du WINDY, il centralise les synthèses d'informations afin de connaître la température d'ambiance, l'occupation, les défauts ou encore les informations de ventilation ou d'offset de température modifiée par l'utilisateur.

Il est la première source d'échange depuis le REDY et vers le REDY, cela permet une lecture/écriture de consigne, du mode de régulation ou encore du forçage des SmartSensor.

Suite au calcul des différentes informations récoltées (des entrées et/ou du REDY), celui-ci délivre les éléments de régulation aux WEGO Vanne et Ventilation.

Selon le mode de fonctionnement du Système, **Autonome** ou **Asservi**, les capteurs locaux sont directement appliqués à la commande ou uniquement partagés via le REDY.

Dans le second cas, l'utilisation du REDY permet l'agrégation des capteurs de tous les WINDY d'une même zone et pilote la régulation de la zone via l'écriture de commande du WEGO Pilote.

Tous les paramètres de commande du pilote sont donc modifiables par différentes sources :

- Le REDY (via ExtenBUS)
- Une application mobile (via le Bluetooth)
- Les capteurs locaux en mode Autonome ou Asservi (selon l'usage)

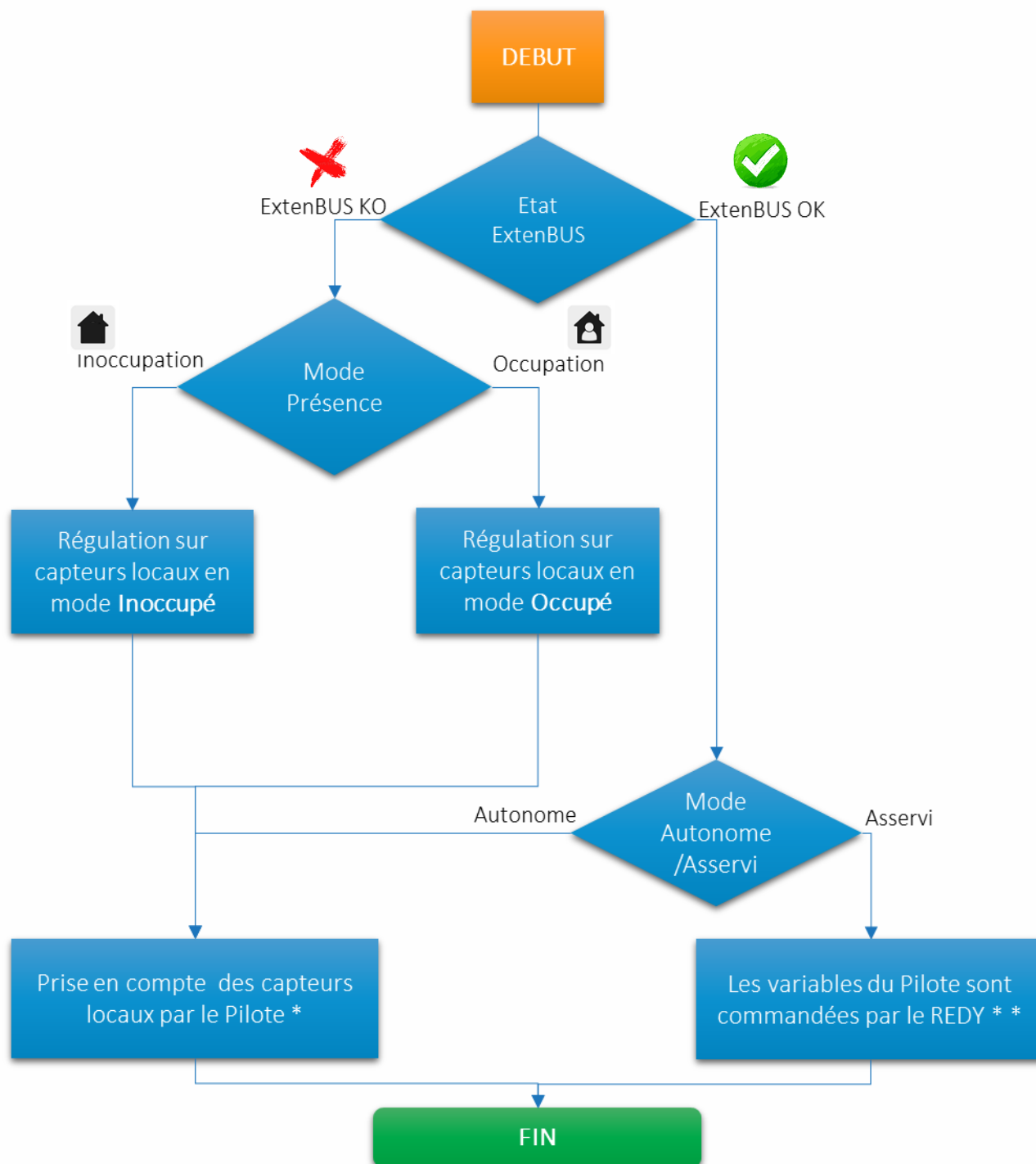
Le principe « le dernier qui parle a raison » est appliqué à la commande.



Pour les capteurs locaux, le principe du « dernier qui parle a raison » ne sera donc pas appliqué en mode Asservi.

*Exemple : en mode Asservi, la fermeture de fenêtre locale n'autorisera pas la régulation à fonctionner si une autre fenêtre de la même zone est toujours ouverte.*

## Schéma fonctionnel



\*Il peut néanmoins recevoir des écritures du REDY ou d'un smartphone.

\*\* Voir tableau de prise en compte des capteurs ci-dessous.

## Tableau de prise en compte des capteurs locaux

En mode asservi (ExtenBUS connecté), la prise en compte par le pilote des capteurs locaux dépend de l'usage :

Usage du capteur local	Règle d'agrégation	Prise en compte par la commande
Détection de défaut	OU logique	Uniquement sur apparition : valeur = 1 La disparition sera calculée sur la zone et publiée par le REDY sur l'ensemble des WINDY de la même zone
Détection de présence	OU logique	Idem détection de défaut
Température ambiante	Moyenne	Jamais appliquée
Offset consigne	Pris en compte sur changement	Toujours appliquée
Mode du ventilateur	Pris en compte sur changement	Toujours appliquée

## Edition du Pilote (onglet Paramètre)

Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Paramètre</b>						
Coefficient de décalage des sondes numériques	1		Celsius/puls	Coeff		Min:0 / Max:3
Dérivation occupé/inoccupé si ExtenBUS KO	0	Occupé		DerogKind	Occupé / Inoccupé	
Forçage de la ventil. sondes numériques	0	Non		FanSet	Oui / Non	
Forçage de l'occupation	0	Non		PresSet	Oui / Non	
Forçage du décalage de consigne sondes numériques	0	Non		ShiftSet	Oui / Non	
Limite de décalage de consigne maximum	3		Celsius	SpOMax		Min:0 / Max:9
Limite de décalage de consigne minimum	-3		Celsius	SpOMin		Min:-9 / Max:0

### Coefficient de décalage des sondes numériques

Information sur la valeur du coefficient appliquée à chaque pas sur l'offset de consigne de tout les SmartSensor.

*Exemple : Si le coeff =0,5 et que l'offset de consigne est sur la position 2, alors le décalage de consigne sera de 1°C.*

### Dérivation occupé/inoccupé si ExtenBUS KO

Choix de la consigne Occupé (confort) ou inoccupé (réduit) lorsque l'ExtenBUS n'est plus présent.

### Forçage de la ventil. Sondes numériques

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation de la ventilation » du WEGO SmartSensor et interdit l'action à l'utilisateur sur celui-ci.

### Forçage de l'occupation

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation de l'occupation » du WEGO SmartSensor et interdit l'action à l'utilisateur sur celui-ci.

### Forçage du décalage de consigne

Il active la valeur saisie dans « Valeur d'initialisation du décalage de consigne » du WEGO SmartSensor et interdit l'action à l'utilisateur sur celui-ci.

**Limite de décalage de consigne maximum**

Permet d'avoir une limite haute par rapport à la valeur de décalage de consigne (SPO) que pourrait demander le REDY.

**Limite de décalage de consigne minimum**

Permet d'avoir une limite basse par rapport à la valeur de décalage de consigne (SPO) que pourrait demander le REDY.

## Edition du Pilote (onglet Capteurs locaux)

Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
Arrêt de la régulation	1	Oui		InStop	Oui / Non	
Hygrométrie	0			InHygro		Min: 0 / Max: 100
Mode ventilation	1	Automatique		InModeFan	Arrêt / Automatique / \	
Position du décalage de consigne de temp.	0			InShiftVal		
Sortie en forçage manuel	0	Non		StForced	Oui / Non	
Synthèse des capteurs "Occupé/Inoccupé"	0	Occupé		InIdle	Occupé / Inoccupé	
Température d'ambiance	20		Celsius	InAt		

Informations de synthèse des capteurs locaux en fonction de leurs Usages :

**Arrêt de la régulation**

Actif si un des capteurs locaux demande l'arrêt de la régulation.

**Hygrométrie**

Valeur d'entrée présente pour information (non utilisée dans la régulation).

**Mode ventilation**

Valeur du dernier changement du mode de ventilation sur les SmartSensor.

**Position du décalage de consigne temp.**

Valeur du dernier changement du décalage de consigne de température sur les SmartSensor.

**Sortie en forçage manuel**

BIT de synthèse de toutes les sorties (DO/AO), si une des sorties est en forçage manuel, le BIT passera à 1.

**Synthèse des capteurs « Occupé/Inoccupé »**

Synthèse des capteurs d'occupation.

**Température d'ambiance**

Température d'ambiance de la sonde d'ambiance ou moyenne de toutes les sondes d'ambiances.

## Edition du Pilote (onglet Commande ventilo convecteur)

TOUS	PARAMÈTRE	CAPTEURS LOCAUX	COMMANDE VENTILO CONVECTEUR	ETAT	
<input type="button" value="Enregistrer"/> <input type="button" value="Rafraichir"/>					
Libelle    Choix multiple    Valeur    Unité    Label    Énumération    Valeurs limites					
<b>Commande Ventilo Convecteur</b>					
Arrêt de la régulation	Oui	1		Stop	Oui / Non
Choix du mode	Arrêt	0		Mode	Arrêt / Automatique / Chaud / Froid
Consigne de température Max		25	Celsius	SpMax	
Consigne de température Min		20	Celsius	Sp	
Décalage de consigne de température		0	Celsius	SpO	
Mode de la ventilation	Automatique	1		ModeFan	Arrêt / Automatique / Vitesse 1 / Vitesse 2 / Vitesse 3
Occupé/Inoccupé	Occupé	0		Idle	Occupé / Inoccupé
Température d'ambiance		0	Celsius	At	

Cet onglet indique les informations écrites ou calculées envoyées à la régulation (vanne et ventilation) :

Actif si :

- Mode autonome : un des capteurs locaux demande l'arrêt de la régulation
- Mode asservi : Le REDY ou le smartphone peuvent écrire sur l'arrêt

### Arrêt de la régulation

### Choix du mode

Mode nécessairement écrit par le REDY (Arrêt/Automatique/Chaud/Froid).

### Consigne de température Max

Consigne de température maximum.

### Consigne de température Min

Consigne de température minimum.

### Décalage de consigne de température

Décalage de température écrit par les SmartSensor, par le REDY ou par le Smartphone.

*Exemple : Si le REDY écrit 1°C est que le coefficient des SmartSensor est à 0,5°C, la position du décalage de consigne sera de valeur 2.*

### Mode de la ventilation

Choix du mode de la ventilation (Arrêt/Automatique/Vitesse 1/ Vitesse 2/ Vitesse 3).

### Occupé/Inoccupé

Occupation de la zone, induit le passage en consigne réduit (inoccupé) ou confort (occupé).

### Température d'ambiance

Température

- Mode autonome : moyennée
- Mode asservi : écrite par le REDY

## Edition du Pilote (onglet Etat)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
Etat régulation	Local - Occupé	2		StRegul	Asservi - Occupé / Asservi - Inoccupé / Local - Occupé / Local - Inoccupé	
Extenbus connecté	Non	0		StExtB0k	Oui / Non	

### Etat régulation

Affiche en fonction de l'état ExtenBUS et de l'occupation l'état final de la régulation.

### ExtenBUS connecté

Affiche l'état de connexion de l'ExtenBUS.

## WEGO Vanne



Il reçoit de la part du WEGO Pilote les informations de mesures et de consignes. En fonction de ses différents paramètres de régulation, il va calculer le pourcentage d'ouverture de vanne et envoie un pourcentage de ventilation au WEGO Ventilateur qui affinera cette valeur en fonction de ses paramètres.



Le WINDY peut piloter des vannes digitales en proportionnelle uniquement, par exemple, la régulation de vanne 3 voies ne pourra pas être réalisée. Dans ce genre de cas nous conseillons de remplacer la vanne 3 voies par une vanne proportionnelle ou de réaliser la régulation avec les PLUG du REDY.

## Edition de la Vanne (onglet Paramètre)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
Bande proportionnel Chaud		3	Celsius	PbH		
Bande proportionnel Froid		3	Celsius	PbC		
Décalage Chaud/Froid de la zone neutre		5		GapNZ		
Décalage de consigne Chaud en inoccupé		2	Celsius	OffIdleH		
Décalage de consigne Froid en inoccupé		2	Celsius	OffIdleC		
Durée d'inactivité avant dégommage		0	jour	DelayDegum		
Force de ventilation zone neutre		30	%	RatioNz		Min:0 / Max:100
Hystérésis de la consigne de température		0.2	Celsius	Ath		
Période de ventilation dans la zone neutre		0	s	CycleNz		
Pourcentage de la période de ventil. zone neutre		20	%	RatioCycleNz		Min:0 / Max:100
Priorité Consigne Min/Consigne Max	Consigne Min	0		SpPriority	Consigne Min / Consigne Max	
Tempo. de retard de la vent. à l'arrêt Froid		0	s	FanOffDelayC		
Tempo. de retard de la vent. à l'arrêt Chaud		0	s	FanOffDelayH		
Tempo. de retard de la vent. au démarrage Chaud		0	s	FanOnDelayH		
Tempo. de retard de la vent. au démarrage Froid		0	s	FanOnDelayC		

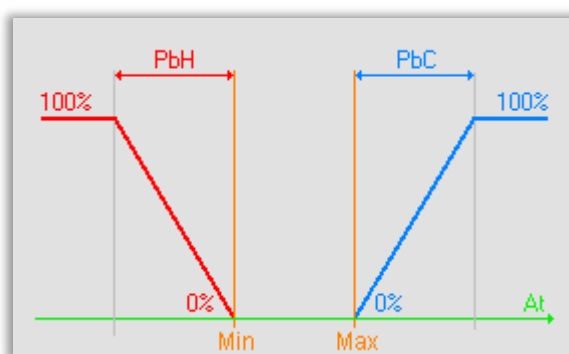


Bande proportionnelle Chaud	« Pente » de régulation chaude (plus d'informations dans le chapitre régulation).
Bande proportionnelle Froid	« Pente » de régulation froide (plus d'informations dans le chapitre régulation).
Décalage chaud/Froid de la zone neutre	Ecart autorisé entre les consignes Min et Max, la consigne prioritaire étant définie par la « Propriété consigne Min/Consigne Max ».
Décalage de consigne Chaud en inoccupé	Valeur soustraite à la consigne Chaud pour déterminer le Réduit. <i>Exemple : si la consigne est à 20°C et le décalage de 2°C, lorsque la pièce sera inoccupée, la consigne sera de 18°C.</i>
Décalage de consigne Froid en inoccupé	Valeur additionnée à la consigne Froid pour déterminer le Réduit. <i>Exemple : si la consigne est à 25°C et le décalage de 3°C, lorsque la pièce sera inoccupée, la consigne sera de 28°C.</i>
Durée d'inactivité avant dégivrage	Durée (en jour) d'inactivité après laquelle la vanne va effectuer un cycle d'ouverture (3min) puis se refermer, cela permet d'éviter de gripper la vanne.
Force de la ventilation en zone neutre	% de soufflage demandée à la ventilation en zone neutre (vanne fermée).
Hystérésis de la consigne de température	Valeur de l'hystérésis présente sur la consigne (évite les bagotements de consigne).
Période de ventilation dans la zone neutre	Base de temps (seconde) de la ventilation en zone neutre (vanne fermée).
Pourcentage de la période de ventil. Zone neutre	Pourcentage de la base de temps durant laquelle la ventilation fonctionnera en zone neutre (vanne fermée). <i>Exemple : si la base de temps = 900s et que le la période=40% alors le ventilateur fonctionnera 6min toutes les 15min.</i>
Priorité Consigne Min/Consigne Max	Sélecteur de consigne prioritaire pour l'application du décalage de consigne. <i>Exemple : En hiver la consigne prioritaire sera la Min. Si elle est à 20°C, la consigne Max aura l'écart minimum définit dans « Décalage chaud/Froid de la zone neutre ».</i>
Tempo. de retard de la ventil. à l'arrêt Froid	Temporisation de retard de la ventilation en mode Froid suite à un passage à % de la régulation.
Tempo. de retard de la ventil. à l'arrêt Chaud	Temporisation de retard de la ventilation en mode Chaud suite à un passage à % de la régulation.
Tempo. de retard de la ventil. au démarrage Chaud	Temporisation de retard de la ventilation en mode Chaud suite à un démarrage de la régulation.
Tempo. de retard de la ventil. au démarrage Froid	Temporisation de retard de la ventilation en mode Froid suite à un démarrage de la régulation.

## La régulation du WEGO Vanne

### Régulation 4T (mode auto)

La régulation s'effectue principalement en fonction de l'écart mesure/consignes et des bandes proportionnelles. Si la température est entre les consignes Min et Max (zone neutre) la vanne sera à l'arrêt (sauf dégommage) ainsi que la ventilation (sauf ventilation en zone neutre).



La régulation est arrêtée si l'**arrêt de la régulation** (Stop) du WEGO Pilote est égale à vrai. Cette propriété passe à vrai sous les conditions suivantes :

- Détection d'une erreur sur une propriété en usage **Fault detect**
- Le **choix du mode** (Mode) du WEGO Pilote est égale à 0 (arrêt)
- Le mode de ventilation (ModeFan) du WEGO Pilote est égale à 0 (arrêt)

Le WEGO Pilote possède le **Décalage de consigne de température** (SpO), c'est un offset signé en degré Celsius à appliquer à la consigne. Cette offset peut être donné soit par un SmartSensor soit par l'application mobile, ou encore par le REDY.

Cet offset agit sur les consignes Min et Max (Sp et SPMax) de la manière suivante :

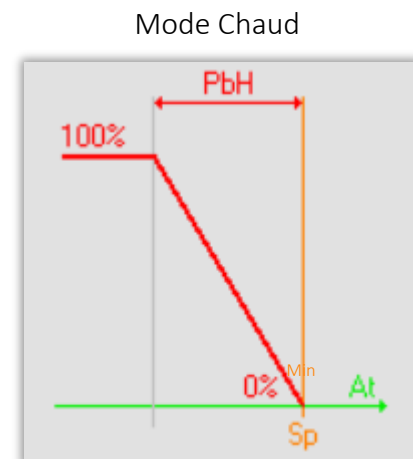
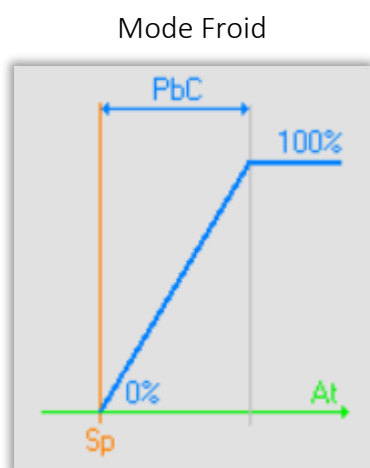
- Mode inoccupé :  $SpMin = SpMin - OffIdleH$ ,  $SpMax = SpMax + OffIdleC$
- Mode occupé :  $SpMin = SpMin + SpO$ ,  $SpMax = SpMax + SpO$

Le mode de production automatique de la régulation 4T détermine le mode de production en fonction des deux consignes SpMin et SpMax :

- Si  $At > SpMax$  passage en mode froid et  $Sp = SpMax$
- Si  $At < SpMin$  passage en mode chaud et  $Sp = SpMin$
- La zone neutre se trouve entre ces deux consignes et la régulation est à 0%

## Régulation 4T CO et 2T

La régulation s'effectue en fonction de l'écart mesure/consigne et de la bande proportionnelle Chaud. Si la température est supérieure à la consigne  $Sp$ , la vanne sera à l'arrêt (sauf dégonnage) ainsi que la ventilation (sauf ventilation en zone neutre).



La régulation s'effectue en fonction de l'écart mesure/consigne et de la bande proportionnelle Froid. Si la température est supérieure à la consigne  $Sp$ , la vanne sera à l'arrêt (sauf dégonnage) ainsi que la ventilation (sauf ventilation en zone neutre).

La régulation est arrêtée si l'**arrêt de la régulation** (Stop) du WEGO Pilote est égale à vrai. Cette propriété passe à vrai sous les conditions suivantes :

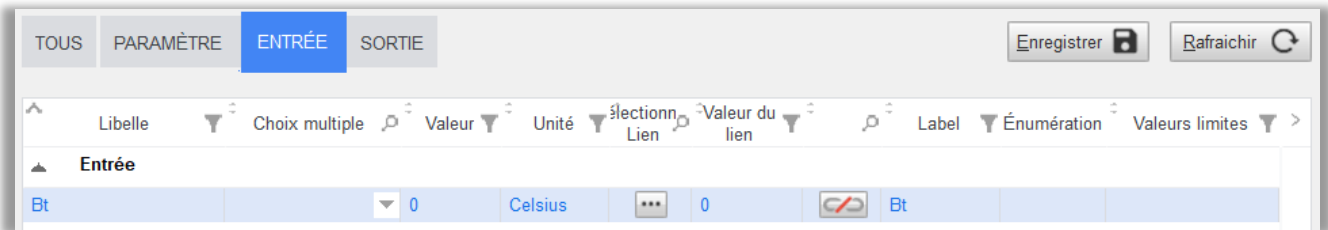
- Détection d'une erreur sur une propriété en usage **Fault detect**
- Le **choix du mode** (Mode) du WEGO Pilote est égale à 0 (arrêt)
- Le mode de ventilation (ModeFan) du WEGO Pilote est égale à 0 (arrêt)

Le WEGO Pilote possède le **Décalage de consigne de température** ( $SpO$ ), c'est un offset signé en degré Celsius à appliquer à la consigne. Cette offset peut être donné soit par un SmartSensor soit par l'application mobile, ou encore par le REDY.

Cet offset agit sur la consigne ( $Sp$ ) de la manière suivante :

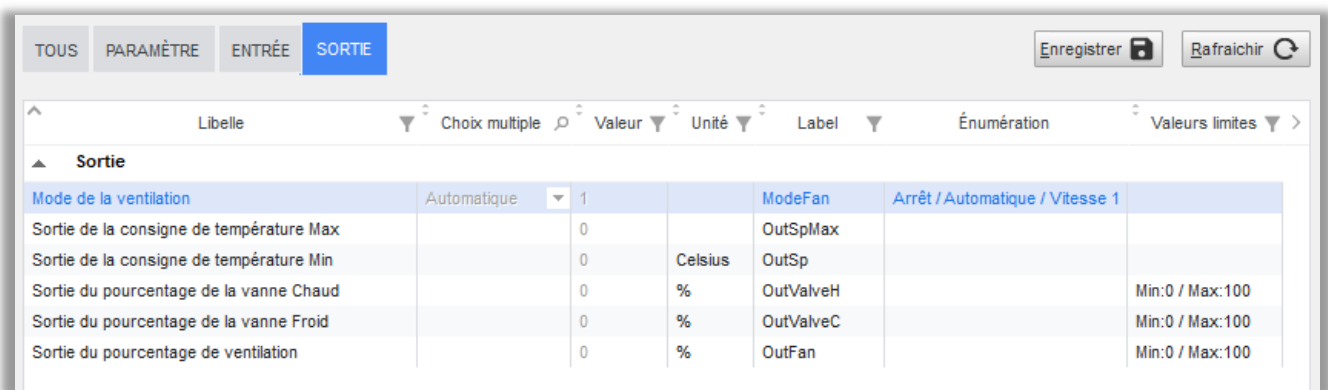
- Mode froid et occupé :  $Sp = Sp + SpO$
- Mode froid et inoccupé : pas d'utilisation de  $SpO$  mais l'offset en mode froid (OffIdleC) et inoccupé :  $Sp = Sp + OffIdleC$
- Mode chaud et occupé :  $Sp = Sp + SpO$
- Mode chaud et inoccupé : pas d'utilisation de  $SpO$  mais l'offset en mode chaud (OffIdleH) et inoccupé :  $Sp = Sp - OffIdleH$

## Edition de la Vanne (onglet Entrée)



**Bt** Entrée en prévision de la température de soufflage.

## Edition de la Vanne (onglet Sortie)



### Mode de la ventilation

Mode reçu de la part du WEGO Pilote et envoyé au WEGO Ventilation.

### Sortie de consigne de température Max

Résultante de la consigne initiale et de l'offset de consigne Maximum (inexistant en VC\_2T).

### Sortie de consigne de température Min

Résultante de la consigne initiale et de l'offset de consigne Minimum.

### Sortie du pourcentage de la vanne Chaud

Pourcentage d'ouverture demandé à la vanne chaude.

### Sortie du pourcentage de la vanne Froid

Pourcentage d'ouverture demandé à la vanne froide.

### Sortie du pourcentage de ventilation

Pourcentage d'ouverture demandé à la ventilation.



Ventilation

## WEGO Ventilation

Il reçoit de la part du WEGO Vanne les informations de mode de ventilation et la consigne de soufflage (%). En fonction de ses différents paramètres, il va calculer le pourcentage de ventilation qui sera prêt à être utilisé par les commandes (DO ou AO).

### Edition de la Ventilation (onglet Paramètre)

TOUS	PARAMÈTRE	ENTRÉE	SORTIE	Enregistrer		Rafraichir	
Libelle	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites		
<b>Paramètre</b>							
Hystérésis	4	%	Hyst		Min:0 / Max:10		
Limitation de la commande	100	%	CmdMax		Min:0 / Max:100		
Pourcentage de déclenchement de la vitesse 2	31	%	ThreshS2		Min:0 / Max:100		
Pourcentage de déclenchement de la vitesse 3	64	%	ThreshS3		Min:0 / Max:100		
Progression de la commande	1	s	CmdRamp		Min:1 / Max:60		

#### Hystérésis

Permet d'éviter les bagotements lors de changements de vitesse de ventilation (utile pour les relais DO).

#### Limitation de la commande

Il est fréquent que les vitesses 2 ou 3 génèrent un inconfort auditif, cette limite permet de ne jamais dépasser un certain pourcentage de soufflage.

#### Pourcentage de déclenchement de la vitesse 2

Seuil de déclenchement après lequel la vitesse 2 va démarrer.

#### Pourcentage de déclenchement de la vitesse 3

Seuil de déclenchement après lequel la vitesse 3 va démarrer.

#### Progression de la commande

Un soufflage instantané à pleine vitesse peut générer l'inconfort de l'utilisateur, cette valeur permet d'atteindre la consigne dans un temps donné.

### Edition de la Ventilation (onglet Entrée)

TOUS	PARAMÈTRE	ENTRÉE	SORTIE	Enregistrer		Rafraichir		
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Sélection Lien	Valeur du lien	Label	Énumération	Valeurs limites
Choix du mode	Automatique	1			:VC_4T.ModeFan	Mode	Arrêt / Automatique / Vitesse 1 / Vitesse 2 / Vitesse 3	
Commande ventilation		0	%		:VC_4T.OutFan	Cmd		Min:0 / Max:100

#### Choix du mode

Information indiquant le mode actuel de la ventilation, par défaut ce paramètre est modifié dans le WEGO Pilote, il est possible de le modifier dans le WEGO ventilation en supprimant le lien pré-créé.

#### Commande de ventilation

Consigne de soufflage calculée et envoyée par le WEGO Vanne.

## Edition de la Ventilation (onglet Sortie)

TOUS PARAMÈTRE ENTRÉE SORTIE							
Enregistrer [icône] Rafraichir [icône]							
Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites	
<b>Sortie</b>							
Commande du pourcentage de ventil.		64	%	OutFana		Min:0 / Max:100	
Sortie Vitesse 1	Non	0		OutFs1	Oui / Non		
Sortie Vitesse 2	Oui	1		OutFs2	Oui / Non		
Sortie Vitesse 3	Non	0		OutFs3	Oui / Non		

**Commande du pourcentage de ventil.**

Commande prête à être envoyée aux actionneurs analogiques (AO).

**Sortie Vitesse 1**

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 1 de ventilation.

**Sortie Vitesse 2**

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 2 de ventilation.

**Sortie Vitesse 3**

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 3 de ventilation.

## Sortie

Les sorties du WINDY peuvent être de type : DO (changement d'état ou chronoproportionnel) ou AO.

### WEGO DO



Les WEGO DO sont destinés à piloter les vitesses d'un ventilateur (DO1/DO2/DO3), une résistance électrique (DO4) en changement d'état ou des vannes (DO5/DO6) en chronoproportionnel. Les WEGO DO ne sont pas pilotés par défaut, il est nécessaire de leur indiquer quelles seront leur commandes par la création de lien (voir onglet entrée).

*Exemple : la DO1 pourra être commandée par la Sortie Vitesse 1 du WEGO Ventilation.*

## Edition d'une DO (onglet Paramètre)

TOUS PARAMÈTRE ENTRÉE SORTIE							
Appliquer [icône] Rafraichir [icône]							
Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites	
<b>Paramètre</b>							
Durée de l'impulsion	10		Ms	LenPulse		Min:10 / Max:600000	
Inversion de la sortie	0	Non		Not	Oui / Non		
Période utilisée pour la régulation	600000		Ms	Period		Min:30000 / Max:600000	
Type de sortie	0	Changement d'état		Mode	Changement d'état / P		
Valeur de repli	1			DefVal			
Valeur de sortie	0	Automatique		Manual	Automatique / Forcé r		

Durée de l'impulsion	Temporisation de maintien du pulse, uniquement utilisée avec les modes <b>Impulsion à 1</b> et <b>Impulsion à 0</b> .
Inversion de la sortie	Permet d'inverser la commande du relais.
Période utilisée pour la régulation	Base de temps qui détermine la durée d'ouverture/fermeture de la DO en fonction du pourcentage de commande (uniquement utilisée avec le mode Chronoproportionnel). <ul style="list-style-type: none"><li>○ Changement d'état : lorsque la commande est à 1, le relais est actif.</li><li>○ Impulsion à 1 : génère une impulsion de durée <b>LenPulse</b> lors du passage de 0 vers 1.</li><li>○ Impulsion à 0 : génère une impulsion de durée <b>LenPulse</b> lors du passage de 1 vers 0.</li><li>○ Chronoproportionnel : permet de réguler la vanne en chronoproportionnel en fonction de la <b>période utilisée pour la régulation</b>.</li></ul> Pour un cycle de 30 s et une commande à 50% la vanne s'ouvrira pendant 15s et se fermera pendant 15 s.
Type de sortie	
Valeur de repli	Valeur par défaut lorsque la DO n'est pas liée.
Valeur de sortie	Forçage manuel de la DO (Automatique/ON/OFF)

## Edition d'une DO (onglet Entrée)

The screenshot shows the 'Entrée' tab selected. The 'Commande' field is set to 0, and the 'Cmd' field is set to 'Cmd'. The interface includes tabs for TOUS, PARAMÈTRE, ENTRÉE, and SORTIE, and buttons for Enregistrer and Rafraîchir.

### Commande

Valeur de commande provenant de la liaison avec un autre WEGO.

*Exemple : commande d'une vitesse de ventilation ou d'une ouverture de vanne en chronoproportionnel.*

## Edition d'une DO (onglet Sortie)

The screenshot shows the 'Sortie' tab selected. The 'Sortie' field is set to 0, and the 'Output' field is set to 'Output'. The interface includes tabs for TOUS, PARAMÈTRE, ENTRÉE, and SORTIE, and buttons for Enregistrer and Rafraîchir.

### Sortie

Etat actuel de la DO (1 ou 0).

## WEGO AO



Les WEGO AO sont destinés à piloter la vitesse d'un ventilateur, une vanne chaude ou froide de manière progressive. Les WEGO AO ne sont pas pilotés par défaut, il est nécessaire de leur indiquer quelles seront leur commandes par la création de lien (voir onglet entrée).

Exemple : l'AO1 pourra être commandée par la **Sortie Vanne Chaud** du WEGO Vanne.

### Edition d'une AO (onglet Paramètre)

Libelle	Valeur	Choix multiple	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Paramètre</b>						
Tension à 0%	0		V	V0Percent		Min:0 / Max:10
Valeur de forçage	0			ManuVal		
Valeur de repli	0			DeVal		Min:0 / Max:100
Valeur de sortie	0	Automatique		Manual	Automatique / Forcé r	
Valeur en % de la sortie	1	Oui		CmdPercent	Oui / Non	
Valeur seuil bas	0			MinLim		Min:0 / Max:100
Valeur seuil haut	0			MaxLim		Min:0 / Max:100

#### Tension à 0%

Certains ventilateurs s'arrêtent de fonctionner à une tension plus haute que 0V, ce paramètre permet d'être précis dans le soufflage en indiquant la tension d'arrêt.

#### Valeur de forçage

Valeur utilisée lorsque le forçage est actif (valeur de sortie)

#### Valeur de repli

Valeur utilisée par l'AO lorsqu'elle n'a pas de lien de commande en entrée.

#### Valeur de sortie

En forçage, utilise la **Valeur de forçage**, en automatique, la valeur utilisée est celle du process.

#### Valeur en % de la sortie

Permet de décider si la valeur d'entrée est traitée en 0/10V ou en pourcentage.

#### Valeur seuil bas

Déclenche le « Seuil bas atteint » si cette valeur est dépassée.

#### Valeur seuil haut

Déclenche le « Seuil haut atteint » si cette valeur est dépassée.

### Edition d'une AO (onglet Entrée)

Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	sélectionn Lien	Valeur du lien	Label	Énumération	Valeurs limites
<b>Entrée</b>								
Commande		10			0	Cmd		

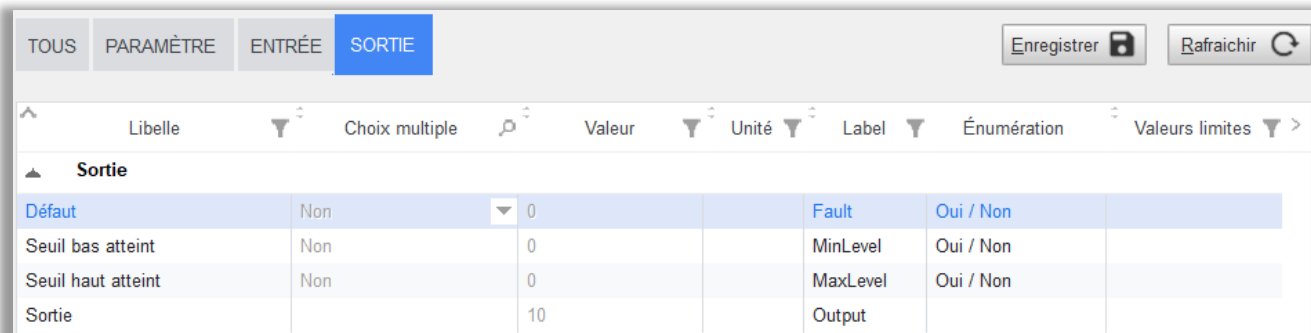
#### Commande

Valeur de commande provenant de la liaison avec un autre WEGO.

Exemple : commande d'une vitesse de ventilation de la part du WEGO Ventilation.



## Edition d'une AO (onglet Sortie)



Libelle	Choix multiple	Valeur	Unité	Label	Énumération	Valeurs limites
Sortie		0		Fault	Oui / Non	
Défaut	Non	0		MinLevel	Oui / Non	
Seuil bas atteint	Non	0		MaxLevel	Oui / Non	
Seuil haut atteint	Non	0		Output		

### Défaut

WEGO en défaut.

*Exemple : valeur de sortie incohérente.*

### Seuil bas atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil bas » est dépassée.

### Seuil haut atteint

Passé à 1 lorsque « Valeur seuil haut » est dépassée.

### Sortie

Etat actuel de l'AO.

## Application Bluetooth

L'application mobile permet la connexion et l'exploitation du WINDY via des supports de type Tablette ou Smartphone en Bluetooth.

Le WINDY s'adapte aux différents usages, l'utilisateur peut se connecter avec ou sans code d'accès au WINDY afin de régler son confort.



## REDY

### Reconnaissance ExtenBUS

Lors du raccordement d'un WINDY sur l'ExtenBUS d'un REDY, celui-ci apparait automatiquement dans la page **Configuration/Réseau/ExtenBUS**, l'identité de celui-ci apparait dans la colonne Libellé :

The screenshot shows the 'Configuration' tab of the WINDY software. The main window title is 'Réseau ExtenBUS-Maitre "ExtenBUS"'. The interface is divided into several sections:

- Paramètres:** A list of configuration options for the ExtenBUS master:
  - Valide:
  - Etat: Connected
  - Libellé: [Empty text box]
  - Format: COM4|96000 Bauds
  - Vitesse: 96000 Bauds (dropdown menu)
  - Communication:
  - Moniteur:  24/09/2020 14:31:36, Connected, Master ON, RX:09595479, Phase:Scan
  - Filtre par ID: [Empty text box]
  - Nombre d'extensions: 2/2
- Extension:** A table listing the connected extensions:

	Id	Type	Libellé	Label	Mise à jour	Statistiques		
▲▼	02557-00054	Extension WINDY	Bureau 1	EXT001	24/09/2020 14:31:36	Tx:04808530 Rx:04805938	?	↺
▲▼	02670-00006	Extension WINDY	Bureau 2	EXT002	24/09/2020 14:31:36	Tx:04793304 Rx:04789539	?	↺

At the bottom of the 'Extension' section, there are several buttons: Copier, Remplacer, Ajouter, Changer ID, Recherche, and Raz Statistiques.

Les extensions WINDY se comportent comme les extensions classiques au niveau sur la page de l'ExtenBUS, elles peuvent être **Ajoutées**, **Copiées** ou encore **Remplacées**.

## Ressource WINDY

Suite à l'ajout d'une extension WINDY sur l'ExtenBUS, celle-ci est automatiquement créée dans les ressources du REDY (Paramétrage/Ressource/ExtenBUS), les informations **entrées** des ressources WINDY sont envoyées sur changement, la commande **SendAll** présente sur les ressources enfants permet d'envoyer toutes les informations contenues dans les entrées :

### Entrées

**Save**

Permet d'effectuer une sauvegarde.

*Exemple : suite à un changement de consigne, il est conseillé d'effectuer une sauvegarde sur le WINDY.*

**Restart**

Redémarrage du WINDY.

### Sorties

**Witness**

Actif lorsque le WINDY est déconnecté de l'ExtenBUS.

**Connected**

Actif lorsque le WINDY est connecté à l'ExtenBUS.

**DateExchange**

Date de la dernière communication avec le WINDY.

**CountExchange**

Nombre d'échange avec le WINDY.

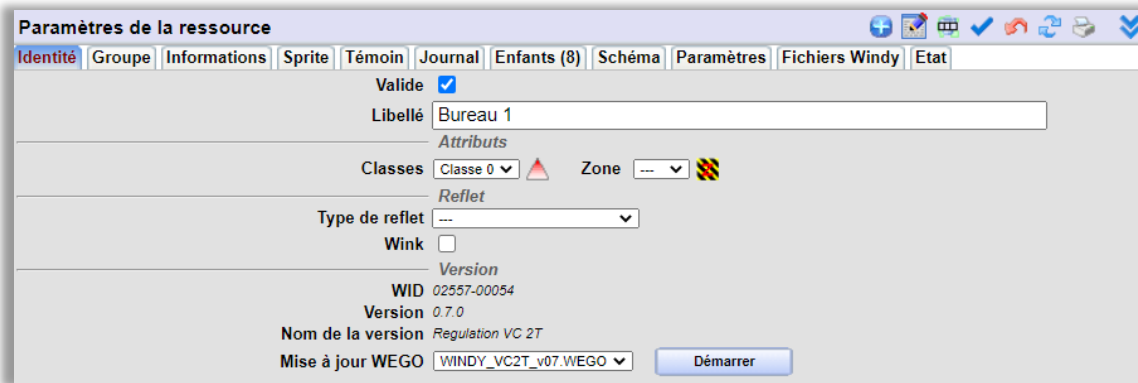
**StartDate**

Dernier démarrage du WINDY.

**SaveDate**

Dernière sauvegarde du WINDY.

## Onglet Identité



### Valide

Valide du WINDY, lorsque inactif, le WINDY n'est plus questionné.

### Libellé

Nom du WINDY, il remonte automatiquement du WINDY lorsqu'il est nouveau ou lorsqu'il est saisi via WINDY-PC Tool. Il est possible de le modifier en saisissant un nouveau libellé et en effectuant une sauvegarde sur le WINDY.

### Attributs

Affectation à une classe ou une zone.

### Type de reflet

Type de reflet à affecter à la ressource (optionnel).

### WINK

Repérage du WINDY, lorsqu'actif, le WINDY et le SmartSensor vont clignoter rapidement.

### WID

Numéro de série du WINDY.

### Version

Version logicielle.

### Nom de la version

Type de régulation effectuée, peut-être modifié lorsque le WINDY est déconnecté (ex : sur REDY-PC).


### Mise à jour WEGO













Mise à jour du WINDY via l'ExtenBUS.

## Onglet Enfants

Libellé	Valeur	Type	Etat
Pilote	Température d'ambiance=20°C / Mode régulation=Arrêt / Mode Occupé	Wego VC pilote	
Vanne	Consigne min=0°C / Consigne max=0°C / Vanne chaud=0% / Vanne froid=0% / Ventilation=0%	Wego VC_4T	
Ventilation	Ventilation=0%	Wego ventilateur	
Contact fenetre1	En attente	Wego DI	
Temp Soufflage	En attente	Wego Température sonde	
Ventilateur	En attente	Wego AO 0-10V	
Vanne chaud	En attente	Wego AO 0-10V	
Vanne froid	En attente	Wego AO 0-10V	
Squid1	En attente	Wego Squid	

Par défaut : présence des WEGO Pilote / Vanne / Ventilation.

Les autres WEGO présents dans le WINDY peuvent être ajoutés en cliquant sur le crayon bleu  puis en sélectionnant les WEGO par leur checkbox :

Label	Libellé	Type	
System	Bureau 1	Sys	<input type="checkbox"/>
 DI1	Contactfenêtre1	InpW	
DI2	Contactfenetre2	InpW	<input type="checkbox"/>
DI1_EO	DI1_EO	InpR	<input type="checkbox"/>
DI2_EO	DI2_EO	InpR	<input type="checkbox"/>
DO1	DO1	OutW	<input type="checkbox"/>
DO2	DO2	OutW	<input type="checkbox"/>
DO3	DO3	OutW	<input type="checkbox"/>
DO4	DO4	OutW	<input type="checkbox"/>
DO5	DO5	OutW	<input type="checkbox"/>
DO6	DO6	OutW	<input type="checkbox"/>
 AI1	TÂ°C Soufflage	InpW	
AI2	AI2	InpW	<input type="checkbox"/>
AI1_EO	AI1_EO	InpR	<input type="checkbox"/>
AI2_EO	AI2_EO	InpR	<input type="checkbox"/>
 AO1	Ventilateur	OutW	
 AO2	Vannechaud	OutW	
 AO3	Vannefroid	OutW	
 Squid1	Squid1	InpWExt	
Squid2	Squid2	InpWExt	<input type="checkbox"/>
Squid3	Squid3	InpWExt	<input type="checkbox"/>



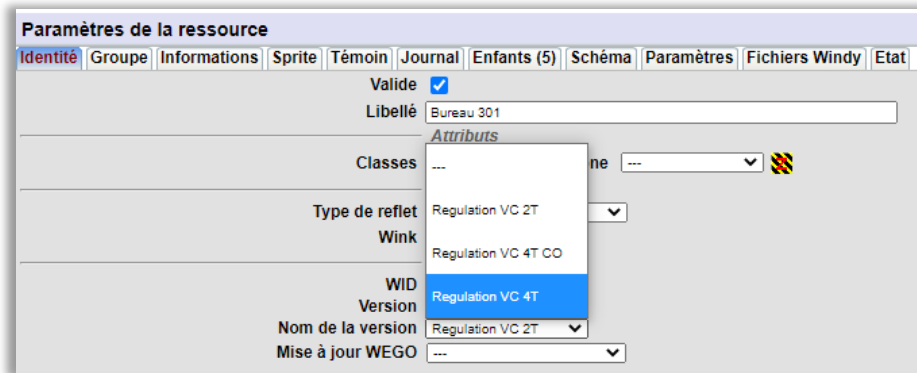
1. Le temps de scrutation du WINDY ne nécessitant pas une forte réactivité, la commande passée par le REDY prendra automatiquement la valeur de ce laps de temps.
2. Le temps de réactivité demandé au WINDY ou à chaque WEGO peut impacter fortement les performances de l'ExtenBUS, il est vivement conseillé de surveiller et d'alerter si les statistiques de l'ExtenBUS se trouvent ralenti (Paramétrage/Ressource/ExtenBUS) :

*Exemple : temps de boucle moyen supérieur à 1000ms*

Paramètres de la ressource										
Identité	Groupe	Informations	Sprite	Témoin	Journal	Enfants (2)	Schéma	Gestion I/O	Statistiques	Etat
Boucle d'acquisition du BUS										
		Minimum	00012ms							
		Moyenne	00026ms							
		Maximum	01035ms							
<input type="button" value="Initialiser"/>										

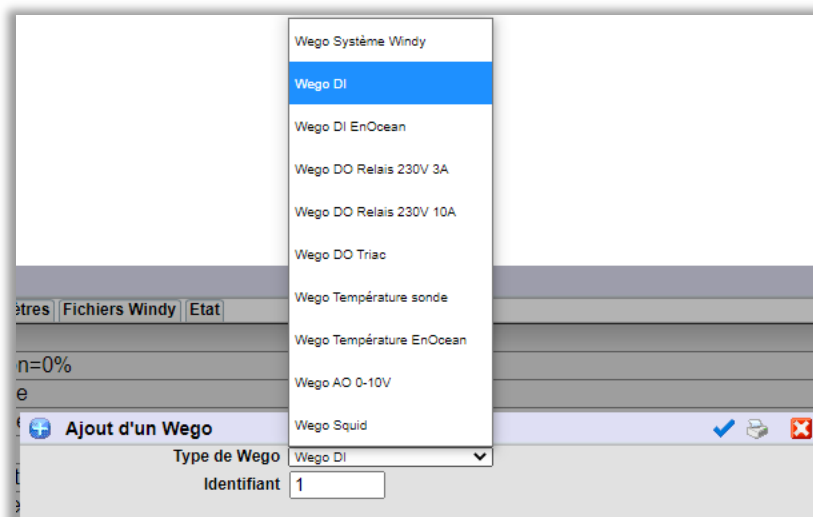
## En off-line

Lorsque le WINDY est simulé (REDY-PC) ou est déconnecté, il est possible de modifier son type de régulation dans l'onglet identité :



⚠ Lors du changement de régulation, les ressources **Pilote** et **Vanne** se réinitialisent et perdent leurs liens vers le reste du programme.

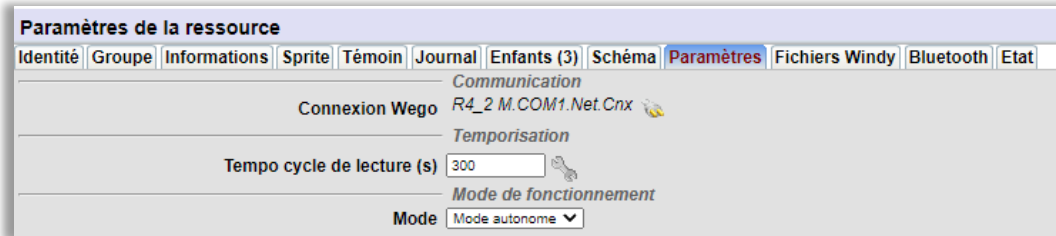
Il est possible de rajouter des WEGO au WINDY en off-line en cliquant sur le plus bleu et en spécifiant la nature du point à rajouter :



L'identifiant permet de spécifier l'entrée ou la sortie lorsqu'il en existe plusieurs.

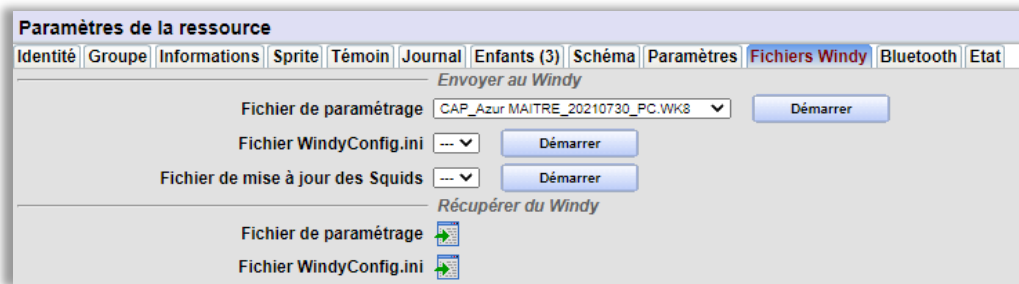
Exemple : pour créer la **DI2** du WINDY, il sera nécessaire de sélectionner : **Wego DI** et **Identifiant = 2**.

## Onglet Paramètres



Connexion WEGO	Lien de connexion vers le canal de communication du WINDY.
Tempo cycle de lecture (s)	Temporisation de scrutation du WINDY.
Mode de fonctionnement	Mode Autonome ou Asservi du WINDY (cf chapitre WEGO Pilote).

## Onglet Fichiers WINDY



### Envoyer au WINDY

Fichier de paramétrage	Envoyer un paramétrage dans le WINDY (chargement du fichier dans Configuration/Gestionnaire/Projets/Fichiers de configuration du projet).
Fichier WindyConfig.ini	Envoyer le WINDYConfig.ini dans le WINDY (chargement du fichier dans Configuration/Gestionnaire/Projets/Fichiers de configuration du projet), permet de charger les paramètres propres au WINDY qui ne seront pas modifiés par le chargement d'un nouveau paramétrage.
Fichier de mise à jour des Squids	Permet de mettre à jr le ou les Squid/SmartSensor connectés au WINDY

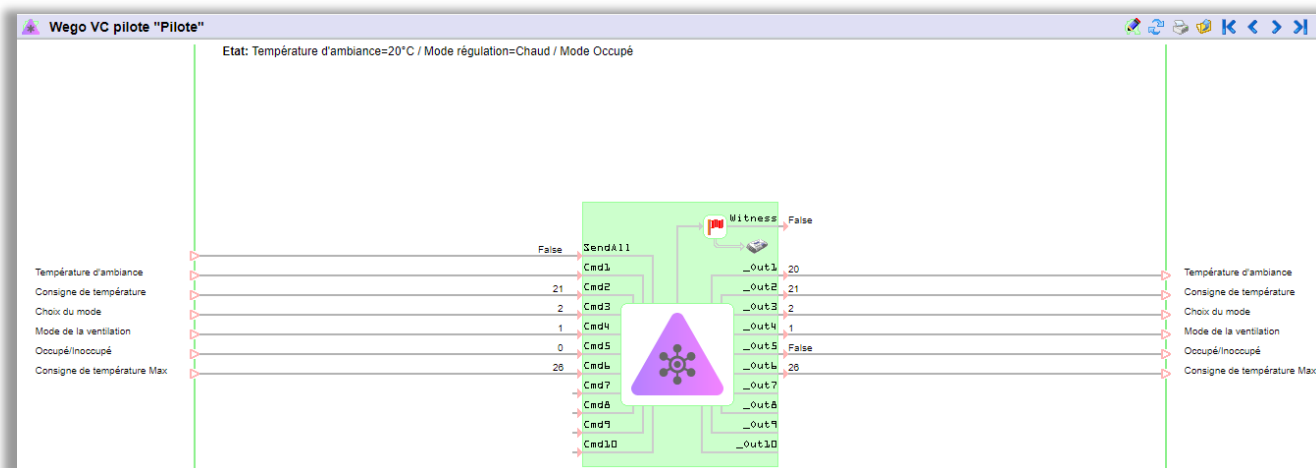
### Récupérer du WINDY

Fichier de paramétrage	Exporter le fichier de paramétrage du WINDY (.WK8).
Fichier WindyConfig.ini	Exporter le fichier WindyConfig.ini du WINDY (.INI).

## Onglet Bluetooth

Valide	Active ou désactive le Bluetooth sur le WINDY
--------	---

## Ressource Pilote



Par défaut les liens ci-dessous sont disponibles en entrées et en sorties, il est possible de modifier les liens dans les onglets **Paramétrage des commandes** (entrées) et **Paramétrage des sorties** (sorties). Lorsque les données sont modifiées en local, par un capteur local ou via une application mobile, les informations en entrées et en sorties peuvent être asynchrones. La commande **SendAll** permet d'envoyer toutes les valeurs présentes en entrées de la ressource dans le WEGO Pilote.

### Entrées

<b>Température d'ambiance</b>	Permet d'envoyer la température d'ambiance en mode Asservi (cf chapitre sur le WEGO Pilote).
<b>Consigne de température</b>	Consigne de température Min (Chaud).
<b>Choix du mode</b>	Mode de régulation (0=Arrêt/1=Auto/2=chaud/3=froid).
<b>Mode de ventilation</b>	Mode de la ventilation (0=Stop/1=Auto/2=Vitesse 1/3=Vitesse 2/4=Vitesse 3).
<b>Occupé/Inoccupé</b>	Permet de soustraire (hiver) ou additionner (été) le décalage de consigne présent dans le WEGO Vanne lorsque la pièce est inoccupée.
<b>Consigne de température Max</b>	Consigne de température Max (Froid).

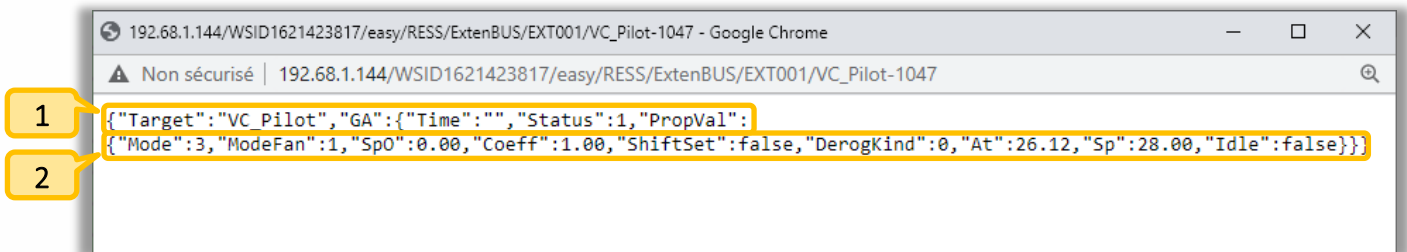
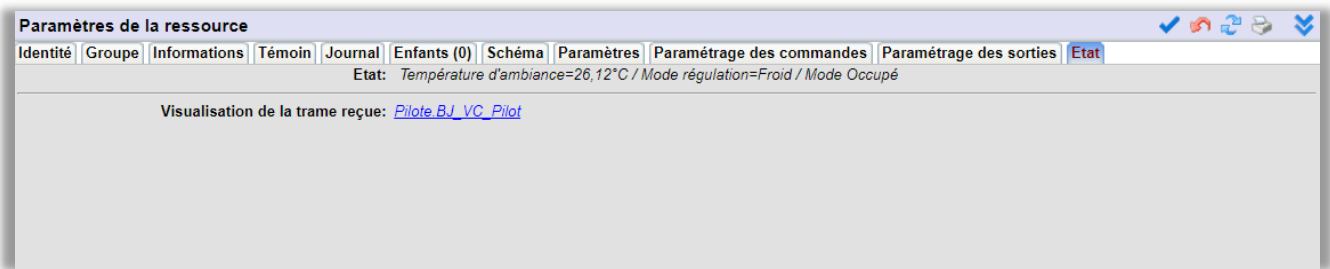
### Sorties

<b>Température d'ambiance</b>	Température d'ambiance utilisée pour la régulation.
<b>Consigne de température</b>	Consigne de température Min (Chaud) envoyée à la régulation (WEGO Vanne).
<b>Choix du mode</b>	Mode de régulation utilisé (0=Arrêt/1=Auto/2=chaud/3=froid).
<b>Mode de ventilation</b>	Mode de la ventilation utilisé (0=Stop/1=Auto/2=Vitesse 1/3=Vitesse 2/4=Vitesse 3).
<b>Occupé/Inoccupé</b>	Occupation actuelle de la pièce.
<b>Consigne de température Max</b>	Consigne de température Max (Froid) envoyée à la régulation (WEGO Vanne).



## Onglet Etat

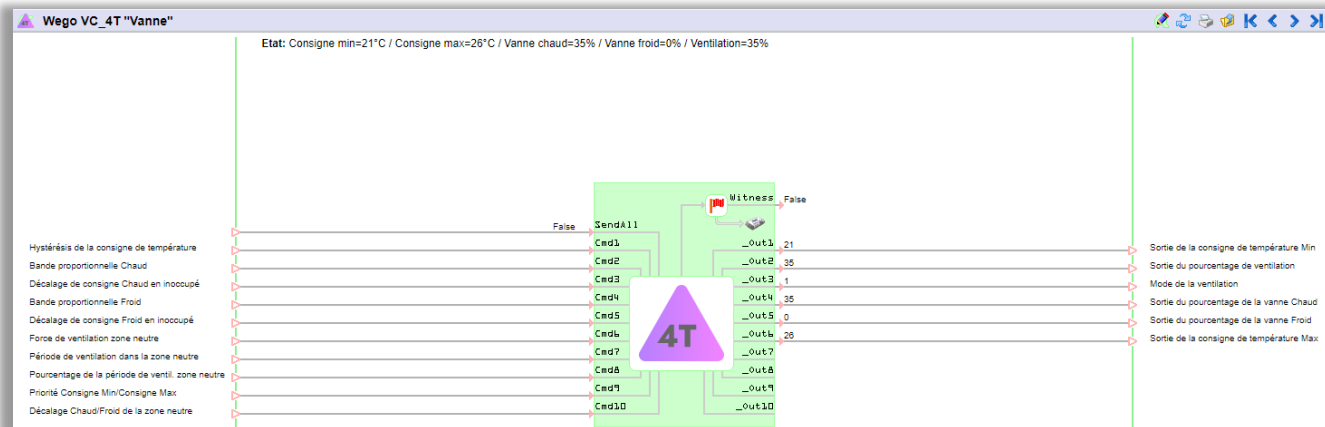
L'onglet état permet de lancer la visualisation de la trame afin d'avoir des précisions sur le dialogue REDY <> WEGO Pilote.



1 En-tête de la communication, contient notamment le label du WEGO (ici VC\_Pilot).

2 Détail des labels demandées en sorties (ex : At=Température d'ambiance).

## Ressource Vanne



### Entrées

**Hystérésis de la consigne de température**

Permet d'éviter les bagotements sur la marche ou l'arrêt de la régulation.

**Bande proportionnelle Chaud**

Pente de la régulation Chaud (cf chapitre sur le WEGO Pilote).

**Décalage de consigne Chaud en inoccupé**

Valeur soustraite lorsque le WEGO Pilote indique une inoccupation de la pièce (réduit).

**Bande proportionnelle Froid**

Pente de la régulation Froid (cf chapitre sur le WEGO Pilote).

**Décalage de consigne Froid en inoccupé**

Valeur additionnée lorsque le WEGO Pilote indique une inoccupation de la pièce (réduit).

**Force de ventilation zone neutre**

Force de ventilation en pourcentage lorsque la régulation est en zone neutre (vanne fermée).

**Période de ventilation dans la zone neutre**

Base de temps sur laquelle va être calculée de temps de ventilation.

**Pourcentage de la période de ventil. dans la zone neutre**

Pourcentage de ventilation de la base de temps.

*Exemple : Base de temps = 10min, Pourcentage = 20%, la ventilation sera active 2min et inactive 8min toute les 10 min.*

**Priorité Consigne Min/Consigne Max**

Choix de priorité des consignes, permet de connaitre la consigne de référence.

Exemple : Si la priorité est sur la consigne Min, la consigne Max aura un écart minimum du **décalage Chaud/Froid dans la zone neutre** (cf chapitre sur le WEGO Vanne).

**Décalage Chaud/Froid dans la zone neutre**

Ecart minimum entre les consignes.

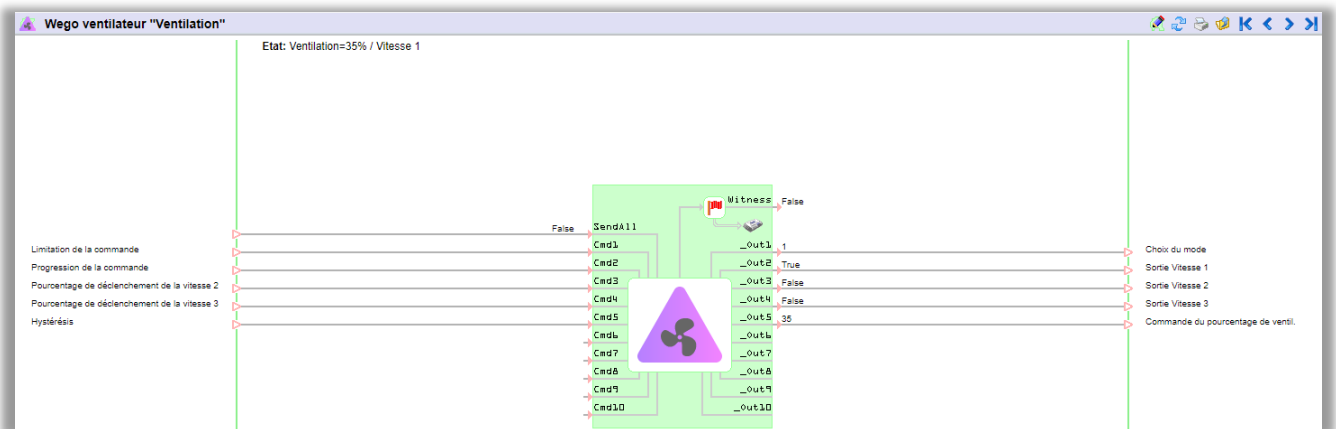
## Sorties

Sortie de la consigne de température Min	Consigne Min utilisée.
Sortie du pourcentage de ventilation	Pourcentage de ventilation envoyé au WEGO Ventilation.
Mode de la ventilation	Mode de ventilation envoyé au WEGO Ventilation (0=Stop/1=Auto/2=Vitesse 1/3=Vitesse 2/4=Vitesse 3).
Sortie du pourcentage de la vanne Chaud	Pourcentage de régulation de la vanne Chaud prêt à être utilisé par les commandes (DO/AO).
Sortie du pourcentage de la vanne Froid	Pourcentage de régulation de la vanne Froid prêt à être utilisé par les commandes (DO/AO).
Sortie de la consigne de température Max	Consigne Max utilisée.

## Onglet Etat

(Cf Ressource Pilote)

## Ressource Ventilation



## Entrées

### Limitation de la commande

Il est fréquent que les vitesses 2 ou 3 génèrent un inconfort auditif, cette limite permet de ne jamais dépasser un certain pourcentage de soufflage.

### Progression de la commande

Un soufflage instantané à pleine vitesse peut générer l'inconfort de l'utilisateur, cette valeur permet d'atteindre la consigne dans un temps donnée.

### Pourcentage de déclenchement de la vitesse 2

Seuil de déclenchement après lequel la vitesse 2 va démarrer.

### Pourcentage de déclenchement de la vitesse 3

Seuil de déclenchement après lequel la vitesse 3 va démarrer.

### Hystérésis

Permet d'éviter les bagotements lors de changements de vitesse de ventilation (utile pour les relais DO).

## Sorties

### Choix du mode

Mode de ventilation (0=Arrêt/1=Automatique/2=Vitesse 1/3=Vitesse 2/4=Vitesse 3)

### Sortie Vitesse 1

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 1 de ventilation.

### Sortie Vitesse 2

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 2 de ventilation.

### Sortie Vitesse 3

Commande prête à être envoyée au relais (DO) de la vitesse 3 de ventilation.

### Commande du pourcentage de ventil.

Commande prête à être envoyée aux actionneurs analogiques (AO).

## Onglet Etat

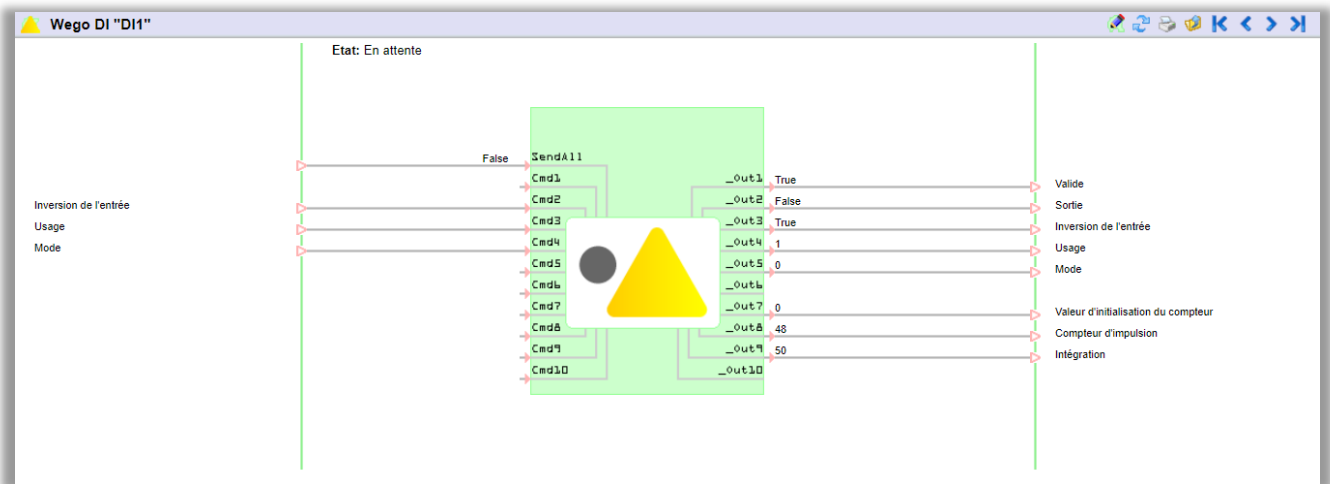
(Cf Ressource Pilote)

## Ressource générique WEGO

Les ressources génériques peuvent utiliser n'importe quelles informations présentes dans les listes déroulantes en entrée (Paramétrage des commandes) ou en sortie (Paramétrage des sorties).

De ce fait, elles ne peuvent pas générer d'évènement (absence de l'onglet **Témoin**) et l'état n'affichera pas les informations présentes en sortie de la ressource.

Comment créer une ressource générique : cf ressource WINDY



### Onglet Paramètres

Les ressources génériques bénéficient de la temporisation de cycle de lecture (s), celle-ci permet de régler au plus finement le temps de scrutation de chaque WEGO :



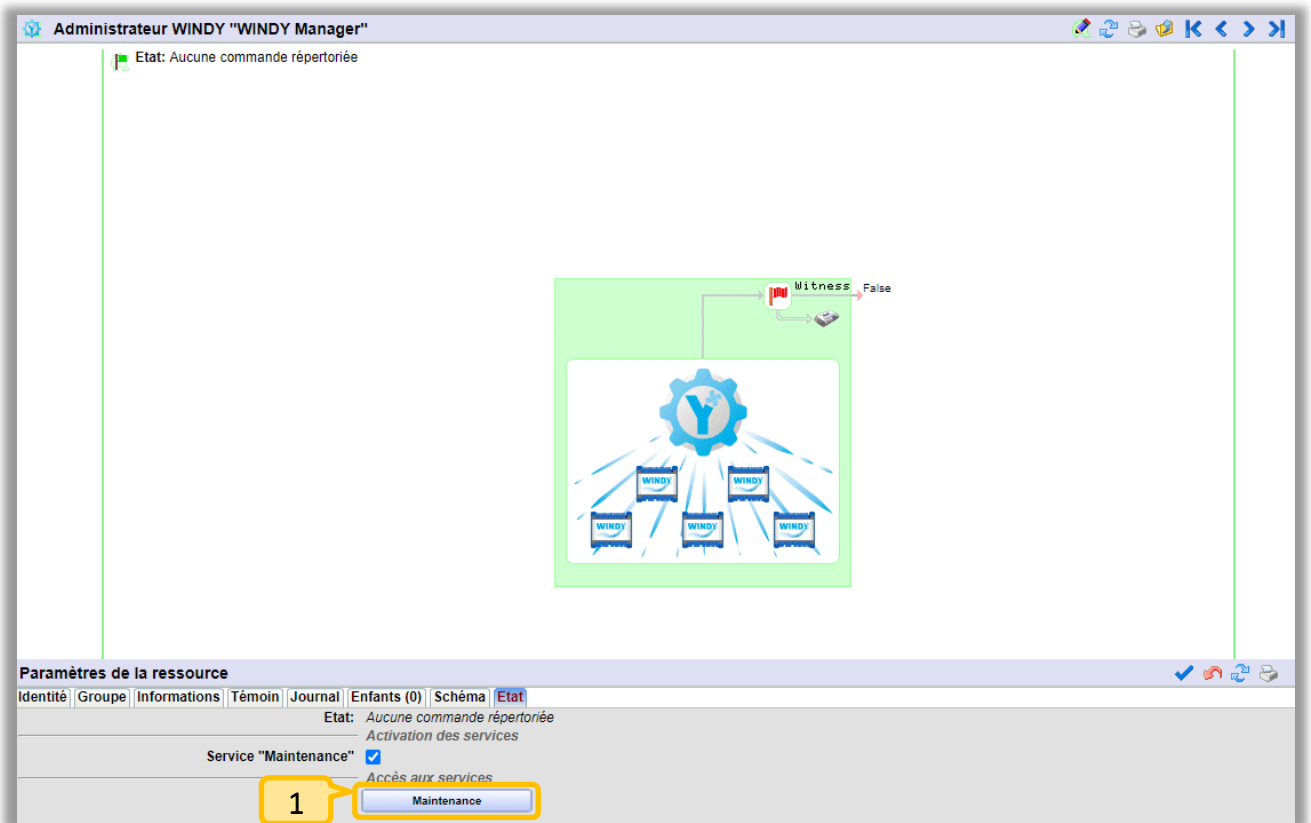
Le temps de réactivité demandé à chaque WEGO peut impacter fortement les performances de l'ExtenBUS, il est vivement conseillé de surveiller et d'alerter si les statistiques de l'ExtenBUS se trouvent ralenti (Paramétrage/Ressource/ExtenBUS) :

Exemple : temps de boucle moyen supérieur à 1000ms



## Ressource WINDY Manager

Le ressource WINDY Manager est créée automatiquement à l'ajout du premier WINDY sur l'ULI REDY. Celle permet d'effectuer des actions en masse ainsi que d'avoir une vision d'ensemble des WINDY raccordés sur l'ExtenBUS :



1 Accéder au service WINDY Manager.

Vision d'ensemble des WINDY présents dans le paramétrage :

Administrateur WINDY (Maintenance)

Liste des extensions WINDY    Commande(s) à envoyer    Commande(s) en cours

Nombre de lignes à afficher 30

Recherche

Libellé	Etat de l'ExtenBUS	Logiciel	Version du logiciel	Zone	Dernier échange	Bluetooth	
<input type="checkbox"/> Bureau 1	1	Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:3	2	3
<input type="checkbox"/> Bureau 2		Regulation VC 2T	1.1.0	Indisponible	20/11/2020 16:29:45		
<input type="checkbox"/> Bureau 3		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:24		
<input type="checkbox"/> Bureau 4		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:32		
<input type="checkbox"/> Bureau 5		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:29		
<input type="checkbox"/> Bureau 6		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:32		
<input type="checkbox"/> Bureau 7		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:32		
<input type="checkbox"/> Bureau 8		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:31		
<input type="checkbox"/> Bureau 9		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:29		
<input type="checkbox"/> Bureau 10		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:31		
<input type="checkbox"/> Bureau 11		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:32		
<input type="checkbox"/> Bureau 12		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:30		
<input type="checkbox"/> Bureau 13		Regulation VC 2T	1.0.0	Indisponible	09/10/2020 15:39:31		
<input type="checkbox"/> Bureau 14		Regulation VC 4T	0.7.0	Indisponible	21/09/2020 11:10:19		
<input type="checkbox"/> Bureau 15		Regulation VC 2T	0.7.0	Indisponible	21/09/2020 11:09:55		
<input type="checkbox"/> Bureau 16		Regulation VC 2T	0.7.0	Indisponible	21/09/2020 11:09:47		

Nombre d'éléments trouvés > 30

1 Etat du WINDY sur l'ExtenBUS (vert=connecté / rouge = déconnecté).

2 Bluetooth activé (vert=activé / rouge=désactivé).

3 Informations complémentaires sur le WINDY.

4 Champ de recherche.

5 Tout sélectionner.

6 Tout désélectionner.

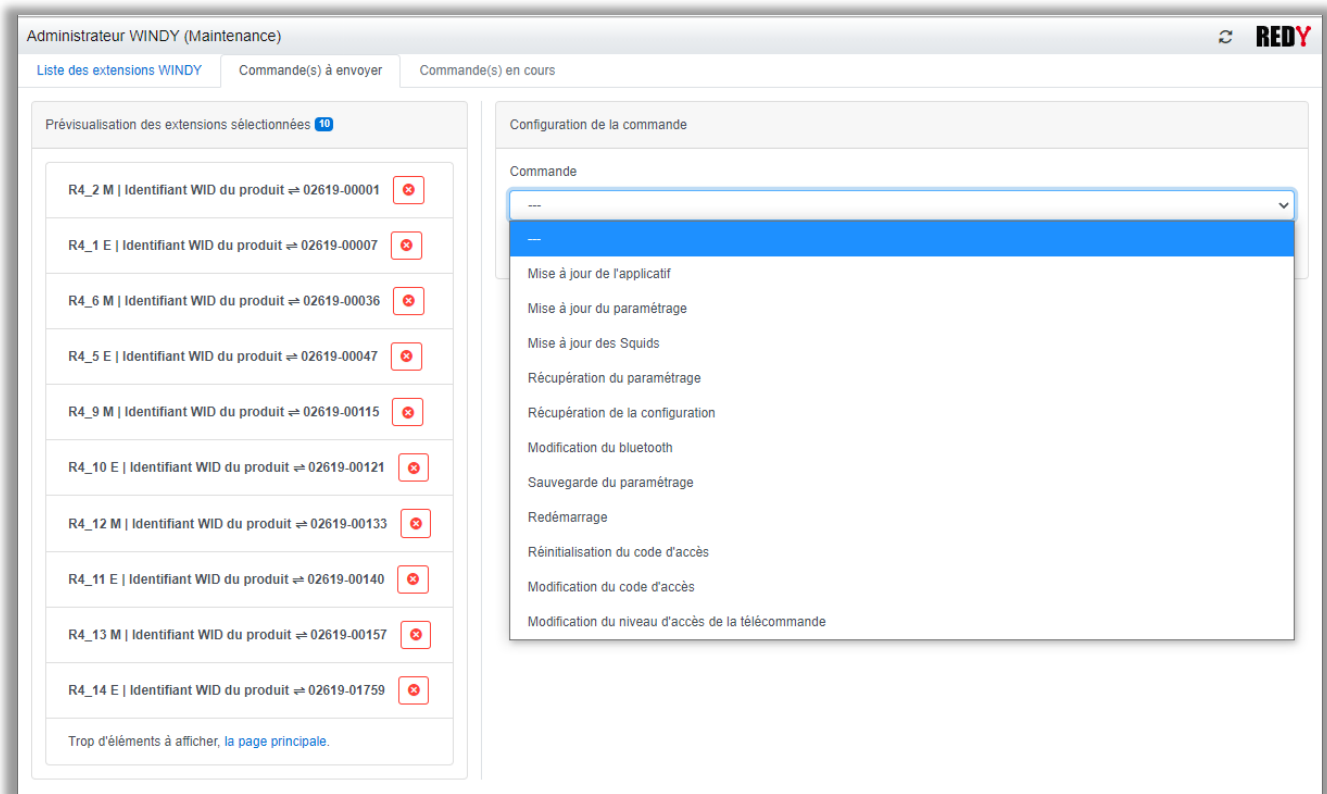
7 Exporter la liste au format .csv.

## Effectuer une action

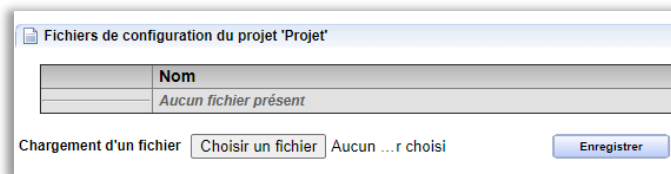
**Etape 1** Sélectionner un ou plusieurs WINDY.

**Etape 2** Valider pour avoir accès à l'onglet **Commande(s) à envoyer**.

**Etape 3** Sélectionner la commande à effectuer :



- Pour les commandes de **Mise à jour**, il sera nécessaire de charger :
  - Les fichiers d'appliatif par **Configuration/Gestionnaire/Fichiers**
  - Les fichiers de paramétrage par **Configuration/Gestionnaire/Projets/Fichier de configuration du projet** :



- Pour les commandes de **Récupération**, les fichiers seront à exporter dans chaque ressource WINDY concernées (onglet **Fichiers WINDY**).



## Suivre les actions commandées

Les actions commandées peuvent être suivies depuis l'onglet **Commande(s) en cours** :

Administrateur WINDY (Maintenance) REDY

Liste des extensions WINDY    Commande(s) à envoyer    **Commande(s) en cours**

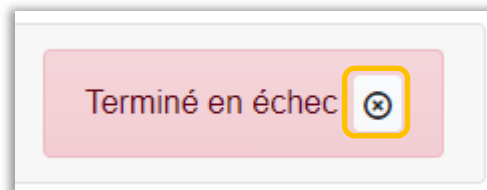
[Sauvegarde du paramétrage](#) 4 extension(s) ciblée(s)    Transfert en attente

Date de début ⇒ 20/11/2020 16:51:43    Date de fin ⇒ 01/01/2000 00:00:00    Commande immédiate

Identifiant WID du produit ⇒ 02557-00079	Transfert en attente
Identifiant WID du produit ⇒ 02557-00011	Transfert en attente
Identifiant WID du produit ⇒ 02557-00106	Transfert en attente
Identifiant WID du produit ⇒ 02557-00098	Transfert en attente



Lorsqu'une action est terminée en erreur, celle-ci bloquera les prochaines actions, il est possible de supprimer l'action en échec pour permettre aux prochaines actions de poursuivre :



## 4. Dépannage

Le bon fonctionnement des appareils doit être assuré en respectant les instructions présentes dans ce manuel. Si toutefois des problèmes apparaissent, se reporter au tableau ci-dessous :

Erreur	Cause possible	Solution
Mon WINDY ne se connecte pas à WINDY-PC Tool	Le WINDY n'est pas reconnu par l'environnement WINDOWS.	Ouvrir le gestionnaire de périphérique afin de détecter le périphérique qui disparaît lorsque le WINDY est débranché. Mettre à jour le pilote du périphérique trouvé.
	Le cordon USB ne laisse pas passer les données.	Remplacer le cordon USB, le cordon USB vendu par nos soins répond au besoin.
Mon capteur radio n'est pas reconnu	Problème d'alimentation du capteur.	Vérifier que le capteur est bien chargé en le laissant sous un point lumineux durant un certain temps ou en changeant la pile.
	Problème de portée.	Rapprocher le capteur du WINDY pour vérifier si la portée est la cause du problème.
Mon WINDY ne communique pas ou plus en ExtenBUS sur mon REDY	Problème d'alimentation.	Le WINDY n'est pas alimenté (éteint).
	Problème de câblage.	Vérifier la continuité des 3 fils (A/B/OV).
	Problème d'équilibrage du BUS.	Vérifier l'état des résistances de terminaisons, se référer au <b>Manuel d'installation REDY</b> .
Les informations lues sur les ressources du WINDY sont asynchrones avec les informations envoyées par le REDY	Un utilisateur a modifié les paramètres sur le SmartSensor ou depuis l'application mobile.	Il est possible de renvoyer toutes les commandes de la ressource concernée en envoyant une commande <b>SendAll</b> .
	Le WINDY a redémarré et les données sauvegardées n'étaient pas celles présentes actuellement sur le REDY.	Envoyer une commande <b>SendAll</b> sur les ressources concernées puis faire une sauvegarde sur le WINDY, s'il y a beaucoup de WINDY, privilégier la sauvegarde par WINDY Manager.
WINDY Manager – Mes actions sont en erreur	Un des WINDY doit être déconnecté du BUS.	Reconnecter le WINDY au BUS ou désélectionner le WINDY puis relancer l'action désirée.
WINDY Manager – Mes actions ne sont pas réalisées	Une ancienne action en échec peut bloquer une nouvelle action.	Supprimer la ou les anciennes actions en échec.



Pour tout renseignement complémentaire, notre support technique se tient à votre disposition par e-mail à [hot-line@wit.fr](mailto:hot-line@wit.fr) ou par téléphone au +33 (0)4 93 19 37 30