

# WaveManager

- Manuel utilisateur -





## TABLE DES MATIERES

1.	Description .....	3
2.	Fenêtre principale .....	4
2.1.	Menu .....	5
2.2.	Contenu .....	5
2.3.	Modes d'affichage .....	7
2.4.	Fenêtre détails .....	9
3.	Menu principal .....	12
3.1.	Rechercher .....	12
3.2.	Configurer .....	13
3.3.	Base de données .....	17
3.4.	Préférences .....	19
3.5.	Groupes .....	23
4.	Produits .....	26
4.1.	Détails produit .....	27
4.2.	Menus .....	28
5.	Caractéristiques .....	33
a.	Configuration matérielle .....	33
b.	Protocoles et Ports .....	33



## 1. DESCRIPTION

**WaveManager** est une application Windows conçue pour administrer et contrôler un parc de produits Wi-Fi **ACKSYS** équipés du firmware WaveOS.

Par soucis de compatibilité avec toute la gamme ACKSYS, les produits Wi-Fi ne fonctionnant pas sous WaveOS sont reconnus par WaveManager mais ne supportent pas toutes ses fonctions.



3

WaveManager offre les fonctionnalités suivantes :

- La détection automatique des produits. Attention, les produits situés en dehors du réseau local ne seront détectés que si l'utilisateur définit une ou des plages d'adresses IP où les trouver. Tous les produits détectés sont enregistrés dans une base de données locale. Une procédure de validation (manuelle ou automatique) permet de les enregistrer définitivement, tout en mémorisant le checksum de leur configuration.
- Le suivi périodique de l'accessibilité des produits enregistrés. WaveManager identifiera les produits qui ne répondent plus.
- Le suivi périodique de la configuration des produits enregistrés. WaveManager identifiera les produits dont la configuration a changé depuis leur dernière validation.
- Une aide à la configuration des produits
  - o La mise à jour rapide pour un ensemble de produits des paramètres : Adresse IP, canal RADIO, SSID.
  - o La possibilité, pour chaque produit, de revenir à une configuration antérieure en mémorisant dans la base différents fichiers de configuration.
  - o La mise à jour du firmware pour un ensemble de produits

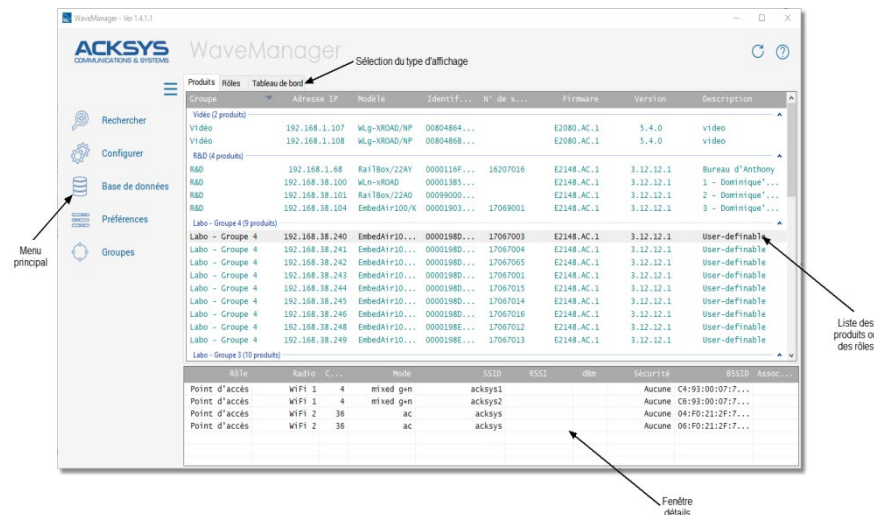
3 modes de visualisation des produits sont possibles :

- Un mode où les produits sont affichés sous forme de liste avec des informations détaillées sur chaque produit (Nom, N° de série, Firmware, IP ...)
- Un mode où les rôles Wi-Fi (Point d'accès, Client, Mesh, AdHoc) des produits sont affichés sous forme de liste avec des informations détaillées sur chaque rôle (Nom, Canal radio, SSID, Sécurité...)
- Un mode tableau de bord qui offre un affichage plus synthétique sur l'état des produits et la répartition des rôles associés.



## 2. FENETRE PRINCIPALE

La fenêtre principale de WaveManager comporte plusieurs zones :



### 1) Un menu principal



### 2) Une zone d'affichage dont le contenu varie en fonction du type d'affichage sélectionné parmi 3 onglets :



### 3) La fenêtre de détail


Rôle	Radio	C...	Mode	SSID	RSSI	dBm	Sécurité	BSSID	Assoc...
Point d'accès	WiFi 1	4	mixed g+n	acksys1			Aucune	C4:93:00:07:7...	
Point d'accès	WiFi 1	4	mixed g+n	acksys2			Aucune	C6:93:00:07:7...	
Point d'accès	WiFi 2	36	ac	acksys			Aucune	04:F0:21:2F:7...	
Point d'accès	WiFi 2	36	ac	acksys			Aucune	06:F0:21:2F:7...	



## 2.1. MENU

### Le menu principal



- Ce menu peut être réduit sous forme d'icônes en cliquant sur le bouton 

- "Rechercher" permet la détection de produits sur une plage d'adresses IP données.
- "Configurer" donne accès à la fenêtre de configuration des produits.

**Attention :** seuls quelques paramètres basiques peuvent être modifiés. La configuration complète du produit se fait via le serveur WEB du produit ou encore depuis ce logiciel en chargeant un fichier de configuration.

- "Base de données" donne accès à la fenêtre de gestion de la base de données des produits.
- "Préférences" donne accès au paramétrage du logiciel
- "Groupes" permet la gestion de groupes de produits

**Important :** le menu "Groupes" n'apparaît que si la sélection "Utilisation des groupes" est validée dans le menu "Préférences"

## 2.2. CONTENU

### La liste des produits

Produits	Rôles	Tableau de bord				
Modèle	Identifiant	N° de série	Firmware	Version	Adresse IP	Description
EmbedAir1000/R2	0000198D29F8	17067004	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D39D2	17067065	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D475F	17067001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D48F3	17067015	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D48B5	17067014	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D3E23	17067016	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198E2AC3	17067012	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198E0A99	17067013	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
WLn-XROAD	000013B5FFF3		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	1 - Dominique's Desk
RailBox/22A0	000990004AA0		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	2 - Dominique's Desk
EmbedAir100/K	000019031FCA	17069001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	3 - Dominique's Desk
WLn-XROAD/NP	008048642209		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.107	video
WLn-XROAD/NP	0080486B239E		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.108	video

La liste des produits peut être affichée selon plusieurs critères :

- Choix des colonnes à afficher



- Ordre d'affichage des colonnes
- Tri ascendant ou descendant sur une colonne donnée
- Regroupement de produits dans des groupes définis

### - Choix des colonnes

En cliquant avec le bouton droit de la souris dans la zone de titre vous pouvez faire apparaître un menu vous permettant de choisir les colonnes à afficher.

Produits	Rôles	Tableau de bord					
Modèle		Identifiant	N° de série	Firmware	Adresse IP	Version	Description
EmbedAir100/K		0000198D478E	Modèle	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K		0000198D527F	Identifiant	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K		0000198E1218	N° de série	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K		0000198E1FA0	Firmware	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D2068	Adresse IP	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D29F8	Version	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D39D2	Description	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D475F		E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D48F3	17067015	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D4835	17067014	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198D3E23	17067016	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198E2AC3	17067012	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2		0000198E0A99	17067013	E2148.AC.1	192.168.38...	3.12.12.1	User-definable

### - Ordre d'affichage des colonnes

Vous pouvez changer l'ordre d'affichage des colonnes en déplaçant le titre de la colonne vers la droite ou la gauche.

Produits	Rôles	Tableau de bord				
Modèle	Adresse IP	Identifiant	N° de série	Firmware	Version	Description
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198D478E	17151046	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198D527F	17151054	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198E1218	17151052	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198E1FA0	17151007	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D2068	17067003	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D29F8	17067004	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D39D2	17067065	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D475F	17067001	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D48F3	17067015	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D4835	17067014	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D3E23	17067016	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198E2AC3	17067012	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198E0A99	17067013	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable

### - Tri

En cliquant sur le titre de la colonne vous pouvez modifier l'ordre de tri de la liste. Une fois pour un tri croissant, une nouvelle fois pour un tri décroissant.

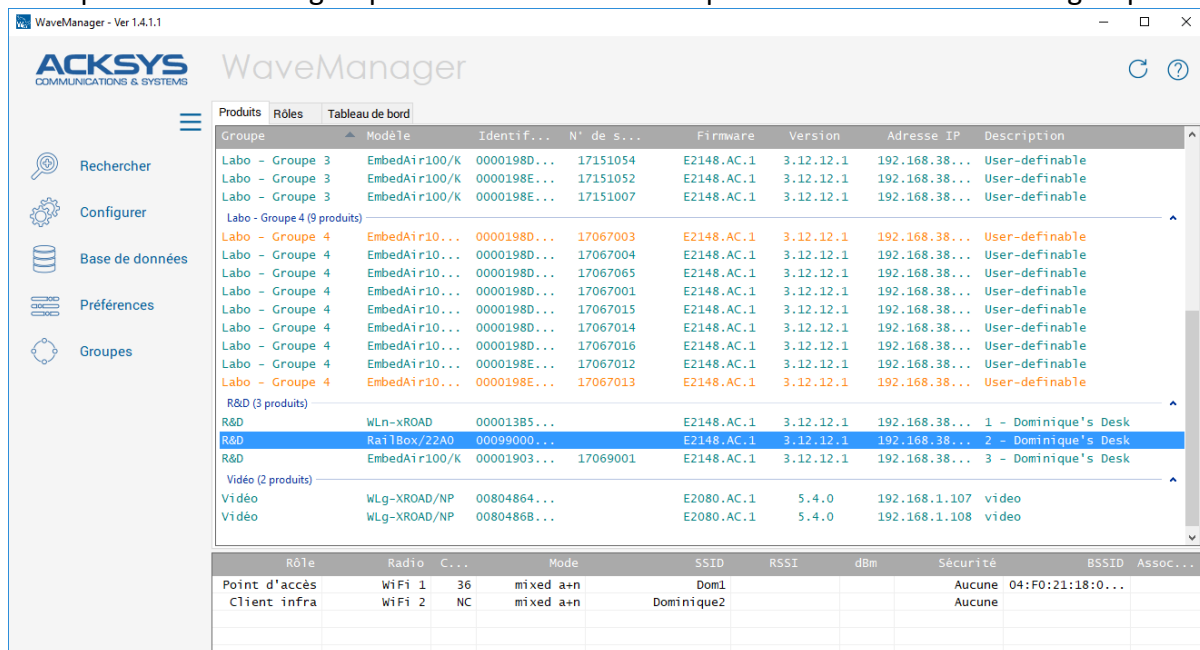
Tri ascendant sur la colonne "Firmware" :

Produits	Rôles	Tableau de bord				
Modèle	Adresse IP	Identifiant	N° de série	Firmware	Version	Description
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198D478E	17151046	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198D527F	17151054	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198E1218	17151052	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir100/K	192.168.38...	0000198E1FA0	17151007	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D2068	17067003	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D29F8	17067004	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D39D2	17067065	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D475F	17067001	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D48F3	17067015	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D4835	17067014	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198D3E23	17067016	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198E2AC3	17067012	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable
EmbedAir1000/R2	192.168.38...	0000198E0A99	17067013	E2148.AC.1	3.12.12.1	User-definable



## - Utilisation de groupes

Vous pouvez créer des groupes et afficher la liste des produits en fonction de ces groupes :



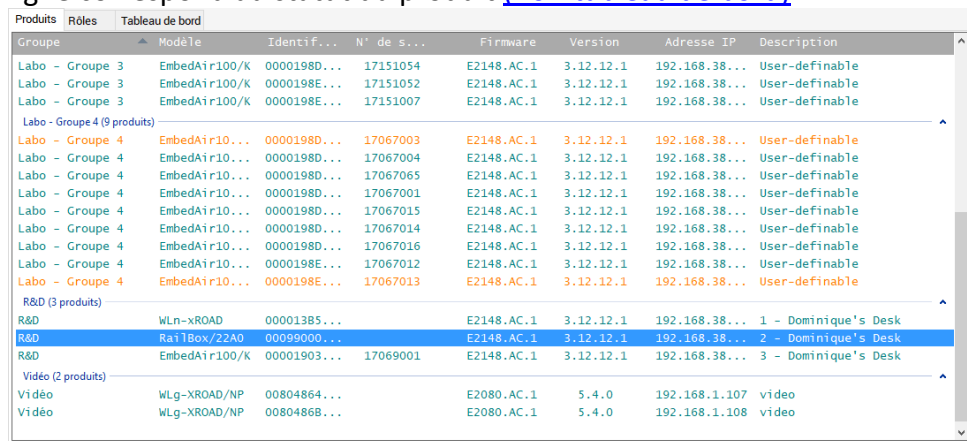
## 2.3. MODES D'AFFICHAGE

Les onglets permettent de sélectionner le mode d'affichage :



WaveManager propose 3 types d'affichage :

- **Produits** : affiche la liste des produits enregistrés dans la base de données. La couleur d'une ligne correspond au statut du produit ([Voir tableau de bord](#))

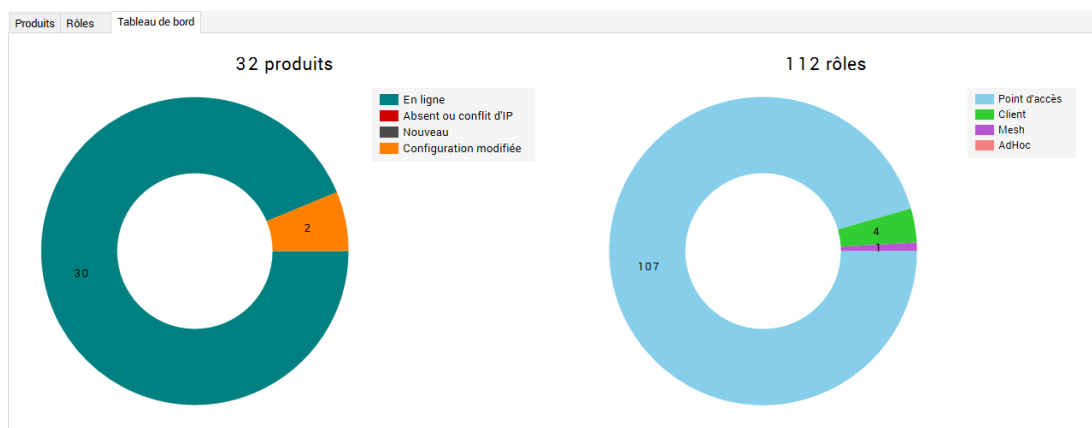




- **Rôles** : affiche la liste des rôles (Point d'accès, Client, Mesh, AdHoc) affectés aux produits enregistrés dans la base de données. La couleur d'une ligne correspond au statut du produit associé.

Produits	Rôles	Tableau de bord							
Groupe	Rôle	Modèle	C...	Mode	As...	SSID	RSSI	dBm	Sécurité
Client infra (4 rôles)									
Labo - Groupe 3	Client i...	EmbedAir100/K	NC	mixed a+n		WLAN INDUS			WPA/WPA2...
R&D	Client i...	EmbedAir100/K	36	a-only		Dom1	<div></div>	-62	Aucune 60:02:E
R&D	Client i...	RailBox/22A0	NC	mixed a+n		Dominique2			Aucune
Vidéo	Client i...	WLG-XROAD/NP	120	a-only		az12@bjkm	<div></div>	-71	WPA/WPA2... 00:80:4
Mesh (802.11s) (1 rôle)									
Labo - Groupe 2	Mesh (80...	EmbedAir100/K	36	mixed a+n		Dominique			Aucune
Point d'accès (107 rôles)									
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	36	mixed a+n		acksys1			Aucune C2:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	2	mixed g+n		acksys2			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	6	mixed g+n		Acksys			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	9	mixed g+n		acksys9			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	10	mixed g+n		acksys10			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	3	mixed g+n		acksys3			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	7	mixed g+n		acksys7			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	2	mixed g+n		acksys2			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	36	mixed a+n		acksys			Aucune C6:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	8	mixed g+n		acksys8			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 3	Point d'...	EmbedAir100/K	40	mixed a+n		acksys1			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 3	Point d'...	EmbedAir100/K	11	mixed g+n		acksys11			Aucune C4:93:C
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	8	mixed g+n		acksys8			Aucune C4:93:C

- **Tableau de bord** : affiche une vision synthétique des produits et des rôles.



Le graphique de gauche affiche la répartition des produits par statut.

Il existe 5 statuts :

**Nouveau** : Il s'agit d'un produit qui n'a jamais été détecté par WaveManager et qui doit être "validé". Un produit peut être validé dès sa détection de façon automatique ou manuelle ([Voir menu préférences](#)). Il est important de noter que sa configuration est validée au même moment.

**En ligne** : Il s'agit d'un produit qui a été validé et qui répond aux requêtes de WaveManager.

**Absent** : Il s'agit d'un produit qui a été "en ligne" et qui n'a pas répondu à la dernière requête de WaveManager.



**Config. modifiée** : Il s'agit d'un produit "en ligne" qui a une configuration différente de la dernière configuration validée. Lorsque le produit passe dans le statut "Config. modifiée", la nouvelle configuration doit être validée manuellement par un clic droit sur le produit ("Valider la configuration").

**Conflit d'IP** : Produit qui a une adresse IP déjà utilisée par un autre produit.

**Attention** : *seuls les onglets produits et rôles/détails affichent ce statut.*

Le tableau de bord, quant à lui, comptabilise les produits en "conflit d'IP" dans le statut "Absent".

Le graphique de droite affiche la répartition des rôles (Point d'accès, Client, Mesh, AdHoc) définis pour l'ensemble des produits.

**Attention** : *un même produit peut avoir plusieurs rôles.*

## 2.4. FENETRE DETAILS

Son contenu dépend du type d'affichage.

En mode "Produits", la fenêtre de détail affiche la liste des rôles du produit sélectionné :

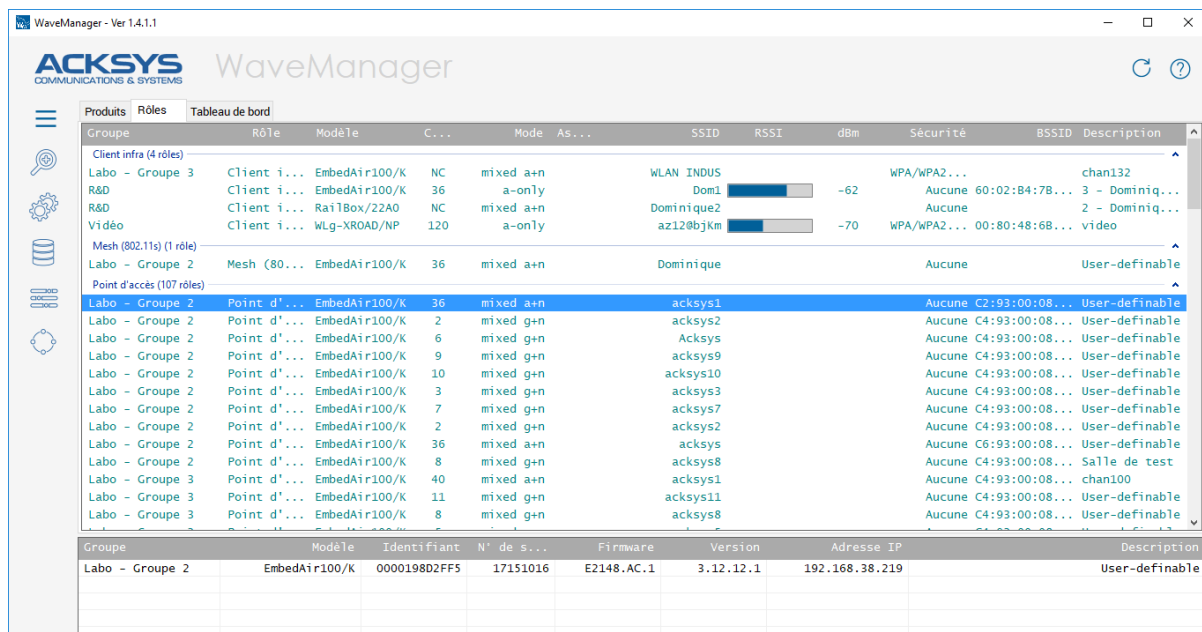
Groupe	Modèle	Identif...	N° de s...	Firmware	Version	Adresse IP	Description
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D...	17151054	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198E...	17151052	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198E...	17151007	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4 (9 produits)							
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067003	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067004	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067065	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067015	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067014	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198D...	17067016	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198E...	17067012	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
Labo - Groupe 4	EmbedAir10...	0000198E...	17067013	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
R&D (3 produits)							
R&D	WLn-xROAD	00001385...		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	1 - Dominique's Desk
R&D	Rai1Box/22A0	00099000...		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	2 - Dominique's Desk
R&D	EmbedAir100/K	00001903...	17069001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	3 - Dominique's Desk
Vidéo (2 produits)							
Vidéo	WLG-XROAD/NP	00804864...		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.107	video
Vidéo	WLG-XROAD/NP	0080486B...		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.108	video

Rôle	Radio	C...	Mode	SSID	RSSI	dBm	Sécurité	BSSID	Association
Point d'accès	WiFi 1	4	mixed g+n	acksys1			Aucune	C4:93:00:07:7...	
Point d'accès	WiFi 1	4	mixed g+n	acksys2			Aucune	C6:93:00:07:7...	
Point d'accès	WiFi 2	36	ac	Nouve1Ssid			Aucune	04:F0:21:2F:7...	
Point d'accès	WiFi 2	36	ac	Nouve1Ssid			Aucune	06:F0:21:2F:7...	



En mode "Rôles", la fenêtre de détail affiche le produit auquel appartient le rôle sélectionné :

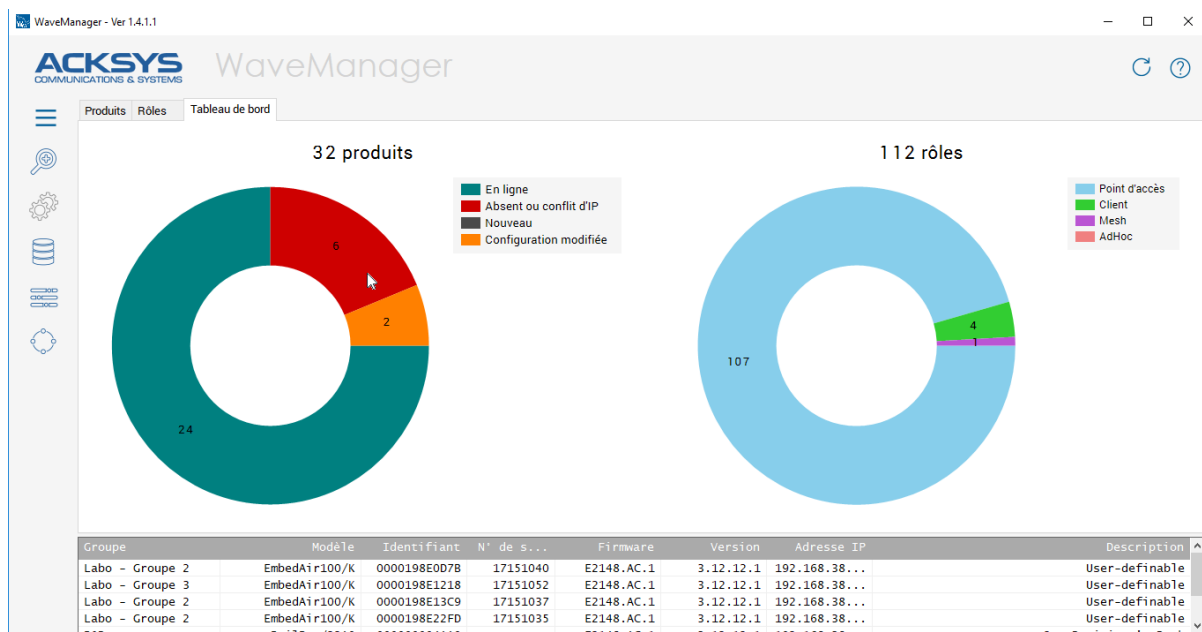


Groupe	Rôle	Modèle	C...	Mode	AS...	SSID	RSSI	dBm	Sécurité	BSSID	Description
<b>Client infra (4 rôles)</b>											
Labo - Groupe 3	Client i...	EmbedAir100/K	NC	mixed a+n		WLAN INDUS			WPA/WPA2...		chan132
R&D	Client i...	EmbedAir100/K	36	a-only		Dom1		-62	Aucune	60:02:B4:7B...	3 - Dominiq...
R&D	Client i...	RailBox/22A0	NC	mixed a+n		Dominique2			Aucune		2 - Dominiq...
Vidéo	Client i...	WLG-XROAD/NP	120	a-only		az12@bjKm		-70	WPA/WPA2...	00:80:48:6B...	video
<b>Mesh (802.11s) (1 rôle)</b>											
Labo - Groupe 2	Mesh (80...	EmbedAir100/K	36	mixed a+n		Dominique			Aucune		User-definable
<b>Point d'accès (107 rôles)</b>											
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	2	mixed g+n		acksys1			Aucune	C2:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	6	mixed g+n		acksys2			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	9	mixed g+n		acksys9			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	10	mixed g+n		acksys10			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	3	mixed g+n		acksys3			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	7	mixed g+n		acksys7			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	2	mixed g+n		acksys2			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	36	mixed a+n		acksys5			Aucune	C6:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 2	Point d'...	EmbedAir100/K	8	mixed g+n		acksys8			Aucune	C4:93:00:08...	Salle de test
Labo - Groupe 3	Point d'...	EmbedAir100/K	40	mixed a+n		acksys1			Aucune	C4:93:00:08...	chan100
Labo - Groupe 3	Point d'...	EmbedAir100/K	11	mixed g+n		acksys11			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable
Labo - Groupe 3	Point d'...	EmbedAir100/K	8	mixed g+n		acksys8			Aucune	C4:93:00:08...	User-definable

10

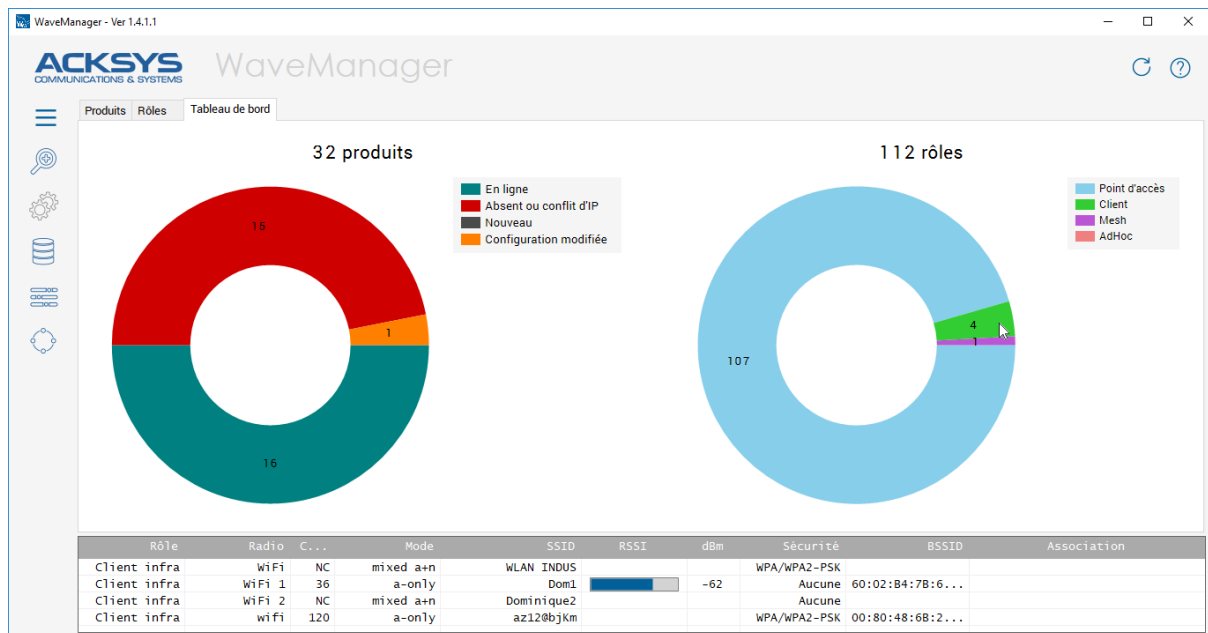
En mode "Tableau de bord", la fenêtre de détail affiche la liste des produits ou des rôles en fonction de la zone sélectionnée sur les graphiques :

Exemple 1 : affichage des rôles "Client" en sélectionnant la zone verte du graphique de droite.





Exemple 2 : affichage des produits ayant le statut "Absent" en sélectionnant la zone rouge du graphique de gauche.





### 3. MENU PRINCIPAL



12

#### 3.1. RECHERCHER

Ce menu permet la détection manuelle de produits. Ce mode doit être utilisé pour détecter les produits en dehors du réseau local. Cela nécessite la saisie de la plage d'adresses IP à balayer.

Rechercher

**RECHERCHE MULTIPLE**

Plage d'adresses

Début 192.168.38.1 Fin 192.168.38.254

Rechercher

Nouveaux produits 0

Modèle	Adresse MAC	Adresse IP	Description

Adresse MAC - Firmware -

Modèle - Version -

Description -



WaveManager affiche tous les produits trouvés (excepté ceux déjà enregistrés dans la base de données "produits"). ([Voir paragraphe base de données](#)).

La durée de la recherche dépend de la plage d'adresses ainsi que de la topologie du réseau. En fin de recherche, le compteur "Nouveaux produits" indique le nombre de produits découverts sur cette plage d'adresses.

**RECHERCHE MULTIPLE**

Plage d'adresses

Début: 192.168.38.1 Fin: 192.168.38.254 [Rechercher]

Nouveaux produits: 8

Modèle	Adresse MAC	Adresse IP	Description
<input checked="" type="checkbox"/> 366-7696	00:80:48:7A:7D:03	192.168.38.105	LARN-080487a7d3
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:CD	192.168.38.202	Labo Acksys
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:C6	192.168.38.203	Labo de test
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:CE	192.168.38.204	Labo - For test purpose
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:C8	192.168.38.205	Labo - For test purpose
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:CA	192.168.38.206	Labo - For test purpose
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:CB	192.168.38.207	Labo - Test
<input checked="" type="checkbox"/> EmbedAir100/K	00:09:90:00:8E:CC	192.168.38.209	Labo Acksys

Adresse MAC: [ ] Firmware: [ ]  
 Modèle: [ ] Version: [ ]  
 Description: [ ]

Pour enregistrer les produits affichés, sélectionnez-les et quitter la page après avoir cliqué sur "Enregistrer".

Ces produits seront ajoutés à la base de données "produits".

Si vous avez plusieurs réseaux et/ou plages d'adresses à explorer, répétez l'opération.

### 3.2. CONFIGURER

L'écran "Configuration" permet de modifier certains paramètres des produits sélectionnés.

**CONFIGURATION PRODUIT**

Modèle Identifiant Adresse IP Description

WLG-LINK V2	0080485AAFCB	192.168.1.19	WLG com
WLG-LINK	000E8E0A3AA1	192.168.1.59	WLG Meeting Room
RailBox/22AY	0000116F8CE8	192.168.1.68	Bureau d'Anthony
WLG-XROAD/NP	008048642209	192.168.1.107	video
WLG-XROAD/NP	0080486B239E	192.168.1.108	video
AirLink	0000198D1784	192.168.1.193	User-definable

IP Address Wi-Fi Firmware

Configuration IP

☐ DHCP

Adresse IP

☒ Nouvelle IP [ ]

Incrément 1 0.0.0.1

Masque

☒ Nouveau masque 255.255.255.0

Passerelle

☒ Nouvelle passerelle 192.168.1.89



La partie de droite comporte plusieurs onglets :

### 1) Adressage

Permet de modifier un ou plusieurs paramètres de l'adressage :

- Le mode DHCP
- L'adresse IP, le masque de sous-réseau et/ou la passerelle

14

Vous pouvez modifier l'adresse IP de plusieurs produits en précisant la valeur d'incrément d'adresse.

L'attribution de la nouvelle adresse IP se fera dans l'ordre d'affichage des produits.

L'ordre des produits peut être modifié par tri sur les colonnes ou par déplacement en effectuant un glisser/déposer sur la ou les lignes sélectionnées.

Modèle	Identifiant	Adresse IP	Description
WLg-LINK V2	0080485AFCB	192.168.1.19	WLg com
WLg-LINK	000E8E0A3AA1	192.168.1.59	WLg Meeting Room
RailBox/22AY	0000116F8CE8	192.168.1.68	Bureau d'Anthony
WLg-XROAD/NP	008048642209	192.168.1.107	video
WLg-XROAD/NP	0080486B239E	192.168.1.108	video
AirLink	0000198D17B4	192.168.1.193	User-definable

### 2) Wi-Fi

Permet de modifier le SSID, le mode de sécurité ou le canal d'un produit.



**Attention :** un produit pouvant avoir plusieurs rôles (et donc plusieurs SSID et plusieurs canaux), il conviendra de renseigner dans le champ "ancien" les valeurs de SSID et canal à modifier.

Modèle	Identifiant	Adresse IP	Description
EmbedAir100...	0000198D2068	192.168.38.240	User-definable
EmbedAir100...	0000198D29F8	192.168.38.241	User-definable
EmbedAir100...	0000198D39D2	192.168.38.242	User-definable
EmbedAir100...	0000198D3E23	192.168.38.246	User-definable
EmbedAir100...	0000198D475F	192.168.38.243	User-definable
EmbedAir100...	0000198D48F3	192.168.38.244	User-definable
EmbedAir100...	0000198D4B35	192.168.38.245	User-definable
EmbedAir100...	0000198E0A99	192.168.38.249	User-definable
EmbedAir100...	0000198E2AC3	192.168.38.248	User-definable

15

2/9 produits modifiés  
4 SSID modifiés  
Aucun canal modifié

Ok

### 3) Firmware

Permet de mettre à jour le firmware des produits sélectionnés.

Le mot de passe est celui défini dans le produit. Il doit être commun à l'ensemble des produits sélectionnés.

Mise à jour

Fichier  
PID40-ID40-ku-E2148.AC.1-v3.12.12.1.bin

Mot de passe



Une barre de progression indique l'avancement de l'opération.  
La fenêtre du bas affiche le résultat pour chaque produit.

Configurer

**A**

Appliquer

### CONFIGURATION PRODUIT

Modèle	Identifiant	Adresse IP	Description
EmbedAir100/K	0000198D1AF1	192.168.38.220	chan100
EmbedAir100/K	0000198D1C65	192.168.38.221	chan108
EmbedAir100/K	0000198D1F3B	192.168.38.222	chan116

Mise à jour du firmware : EmbedAir100/K (192.168.38.220 )

Transfert réussi

Mise à jour du firmware : EmbedAir100/K (192.168.38.221 )

Transfert réussi

Mise à jour du firmware : EmbedAir100/K (192.168.38.222 )

IP Address | Wi-Fi | Firmware

Mise à jour

Fichier

PID40-ID40-ku-E2148.AC.1-v3.12.12.1.bin

...

Mot de passe

### MISE A JOUR DU FIRMWARE

Mise à jour terminée

3/3 réussies

Tous les produits chargés sont en cours de reprogrammation

Cette opération peut prendre jusqu'à deux minutes

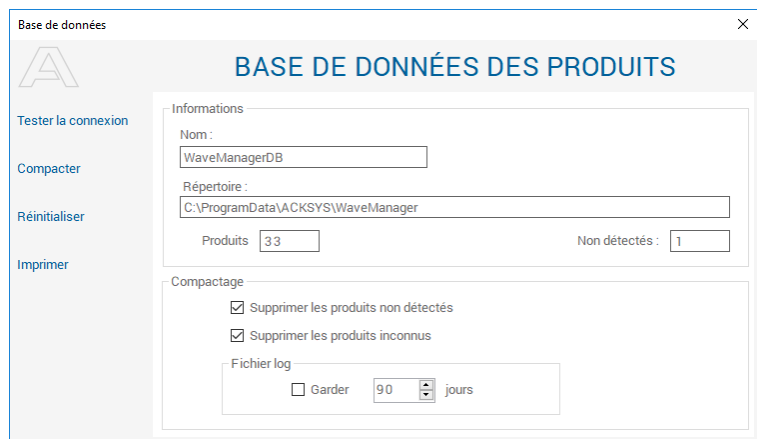
NE PAS ETEINDRE LES PRODUITS AVANT LA FIN DE CE DELAI

Ok



### 3.3. BASE DE DONNEES

WaveManager utilise une base de données pour sauvegarder toutes les informations relatives aux produits détectés.



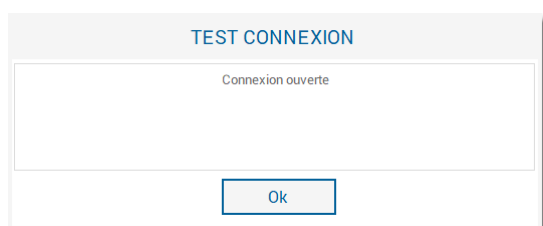
17

Cet écran fournit des informations sur la base de données :

- Nom de la base
- Son emplacement
- Nombre de produits présents dans la base
- Nombre de produits non détectés (avec le statut "Absent") au moment de la consultation

Il permet certaines opérations de maintenance :

- "Tester la connexion" permet de vérifier l'état de connexion de la base de données.



- "Compacter" agit en fonction des options sélectionnées dans la rubrique "Compactage" :
  - Supprimer les produits non détectés (statut "Absent")
  - Supprimer les produits inconnus. Un produit inconnu est un produit non supporté par WaveManager. Si le produit est toujours présent sur le réseau il réapparaîtra dans la liste lors de la prochaine détection.
  - Fichier log : Détermine la durée de l'historique de sauvegarde en nombre de jours.  
Min. = 0 j  
Max. = 365 j  
Défaut = 90 j



Cette action permet de supprimer de la base les produits non détectés ou inconnus si la case à cocher correspondante est validée.

Elle permet aussi de réduire l'historique au nombre de jours précisés.



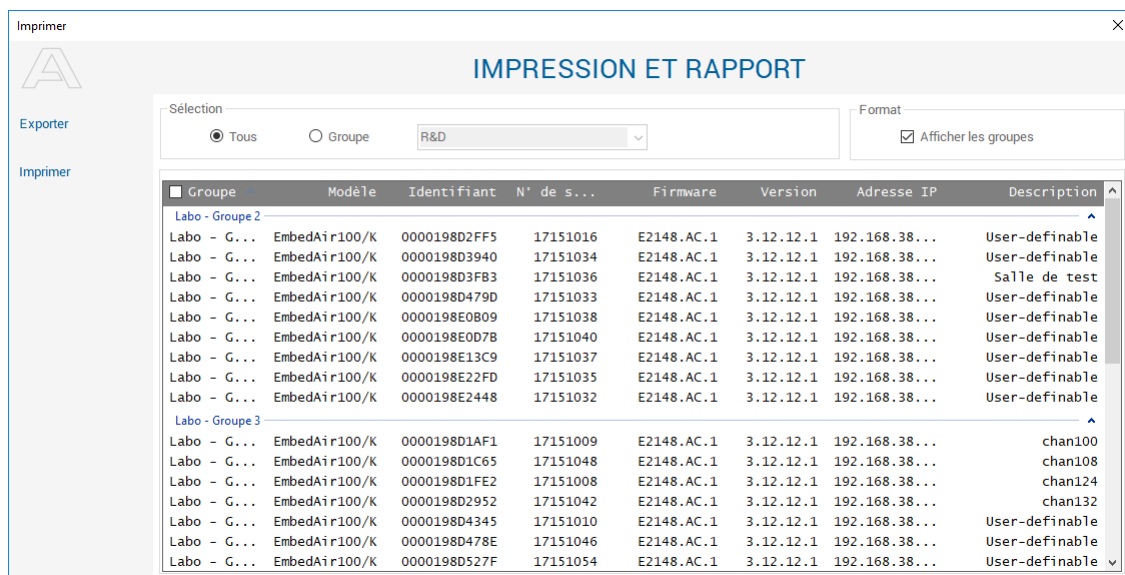
18

- "Réinitialiser" supprime tous les produits de la base de données.



- "Imprimer" permet d'éditer ou d'exporter tout ou partie de la liste des produits.

Vous pouvez modifier le titre et le texte en bas de page dans le menu "Préférences" dans la rubrique "Impression/Export".



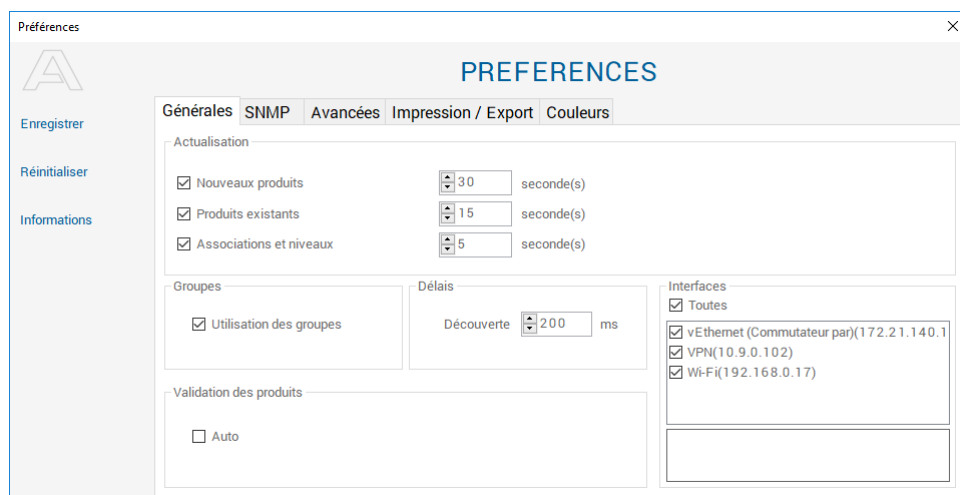


### 3.4. PREFERENCES

L'écran "Préférences" permet le paramétrage et la personnalisation du programme WaveManager.

Il comporte plusieurs onglets :

#### Générales



#### Rubrique "Actualisation"

- Nouveaux produits : active le mode de détection automatique et définit sa fréquence. Ce mode ne permet que la détection des produits situés sur le réseau local.

Min. = 1 sec

Max. = 3600 sec

Défaut = 30 sec

- Produits existants : interroge les produits enregistrés dans la base de données pour récupérer les informations de configuration et mettre à jour leur statut ("En ligne", "Absent"... ) et définit la fréquence d'interrogation.

Min. = 1 sec

Max. = 3600 sec

Défaut = 15 sec

- Associations et niveaux : remet à jour les informations d'association Point d'accès/Client et le niveau de signal enregistrés dans la base et définit la fréquence de mise à jour.

Min. = 1 sec

Max. = 3600 sec

Défaut = 5 sec

#### Rubrique "Groupes"

Permet d'activer la gestion des groupes et de faire apparaître le menu "Groupes" dans l'écran principal. ([Voir paragraphe groupes](#))



### Rubrique "Délais"

Réglage du délai d'attente du processus de détection automatique.

Min. = 5 ms

Max. = 5000 ms

Défaut = 200 ms

### Rubrique "Interfaces"

Permet la sélection des interfaces réseaux trouvées sur le PC exécutant WaveManager. Seules les interfaces sélectionnées sont utilisées dans le processus de détection automatique.

**Attention** : au moins une interface doit être sélectionnée.

### Rubrique "Validation des produits"

Si l'option "Auto" est cochée, un produit détecté passe automatiquement du statut "Nouveau" au statut "En ligne". Sa configuration est également validée au même instant.

Note :

Un produit avec le statut "Nouveau" est supprimé automatiquement de la liste s'il n'est plus détecté.

## SNMP

### Rubrique "Version"

Paramétrage de la version SNMP utilisée pour la recherche manuelle de produits et la collecte des informations de configuration.

**Attention** : le service SNMP doit donc être activé dans le produit et sa version doit correspondre à celle déclarée dans WaveManager.

### Rubrique "Communauté"

Paramétrage d'accès pour la version 2.



## Rubrique "Sécurité"

Paramétrage d'accès et de sécurité pour la version 3.

## Rubrique "Délais"

Paramétrage du délai SNMP :

Min. = 5 ms

Max. = 5000 ms

Défaut = 1000 ms

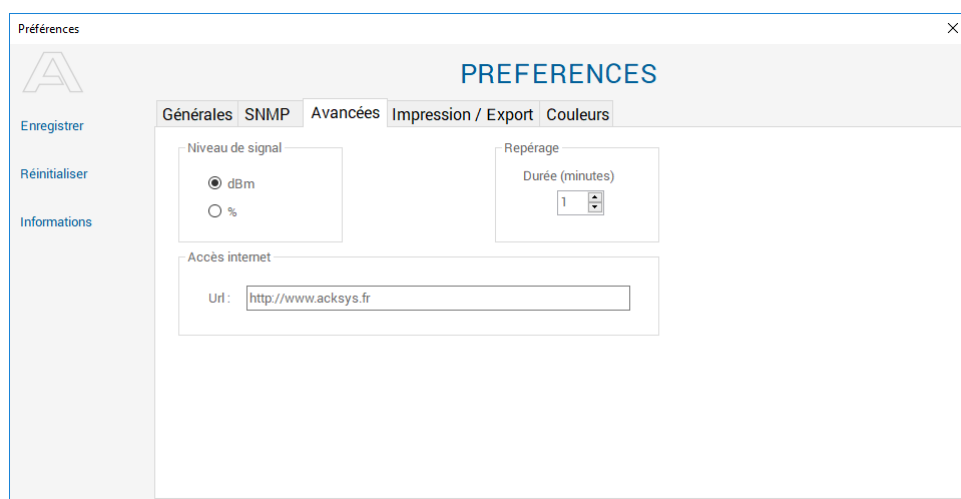
Paramétrage du compteur de retransmissions :

Nombre de retransmissions min. = 0

Nombre de retransmissions max. = 10

Nombre de retransmissions par défaut = 0

## Avancées



## Rubrique "Niveau de signal"

Permet de sélectionner l'unité pour le niveau du signal reçu encore appelé RSSI. Cette unité est utilisée pour générer le graphique signal =  $f(t)$  d'un produit paramétré en mode Client.

## Rubrique "Repérage"

Paramétrage du temps de clignotement de la LED "Diag" d'un produit lors d'une demande de repérage à partir de la fiche produit.

Min. : 1 minute

Max. : 60 minutes

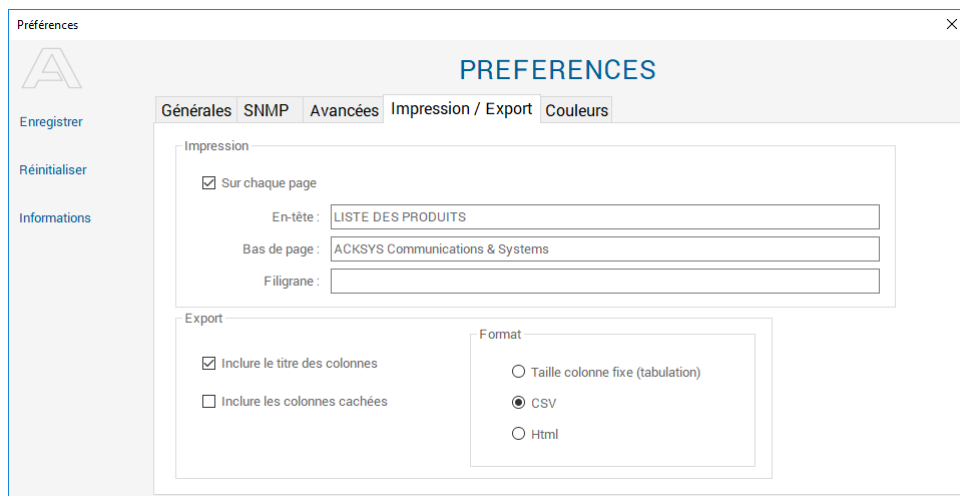
Défaut : 1 minute

## Rubrique "Accès internet"

Permet de choisir une URL spécifique pour tester l'accès à internet.



## Impression / Export



22

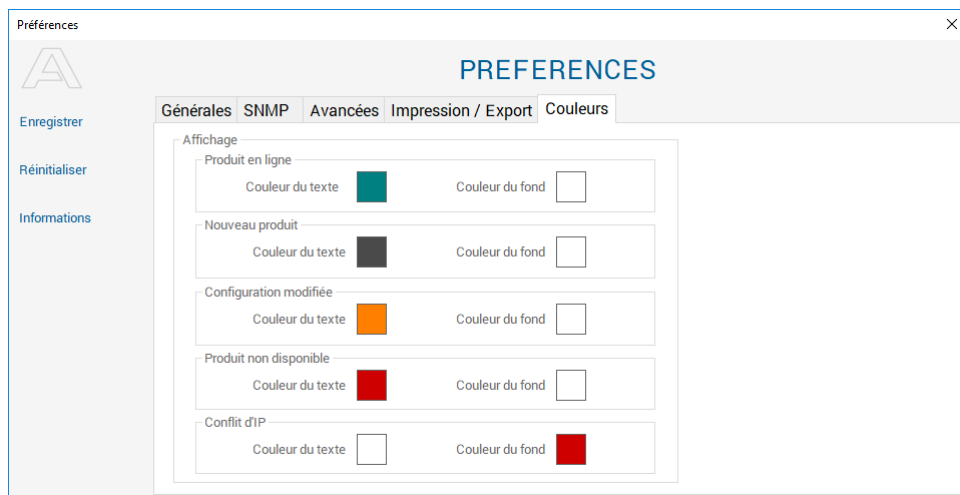
### Rubrique "Impression"

Permet de paramétrer le contenu des textes (titre, bas de page ou filigrane) lors d'une impression.

### Rubrique "Export"

Permet de paramétrer le format du fichier exporté.

## Couleurs



Cette rubrique permet de personnaliser les couleurs d'affichage correspondant aux statuts des produits.



### Menu "Enregistrer"

Permet d'enregistrer les modifications effectuées.

### Menu "Réinitialiser"

Permet de rétablir les valeurs par défaut du logiciel.

### Menu "Informations"

Affiche la version courante du programme WaveManager ainsi que la version minimum de WaveOS permettant un support complet des produits.



23

Les produits WaveOS de version antérieure à celle précisée ne sont supportés que partiellement par WaveManager.

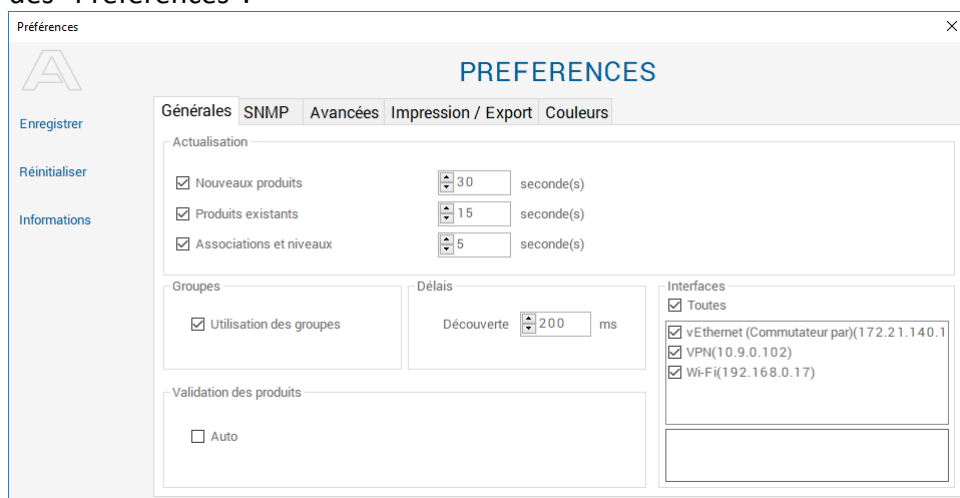
#### Note :

Il est fortement conseillé de mettre à jour le firmware des produits WaveOS pour un support optimal des fonctionnalités de WaveManager.

## 3.5. GROUPES

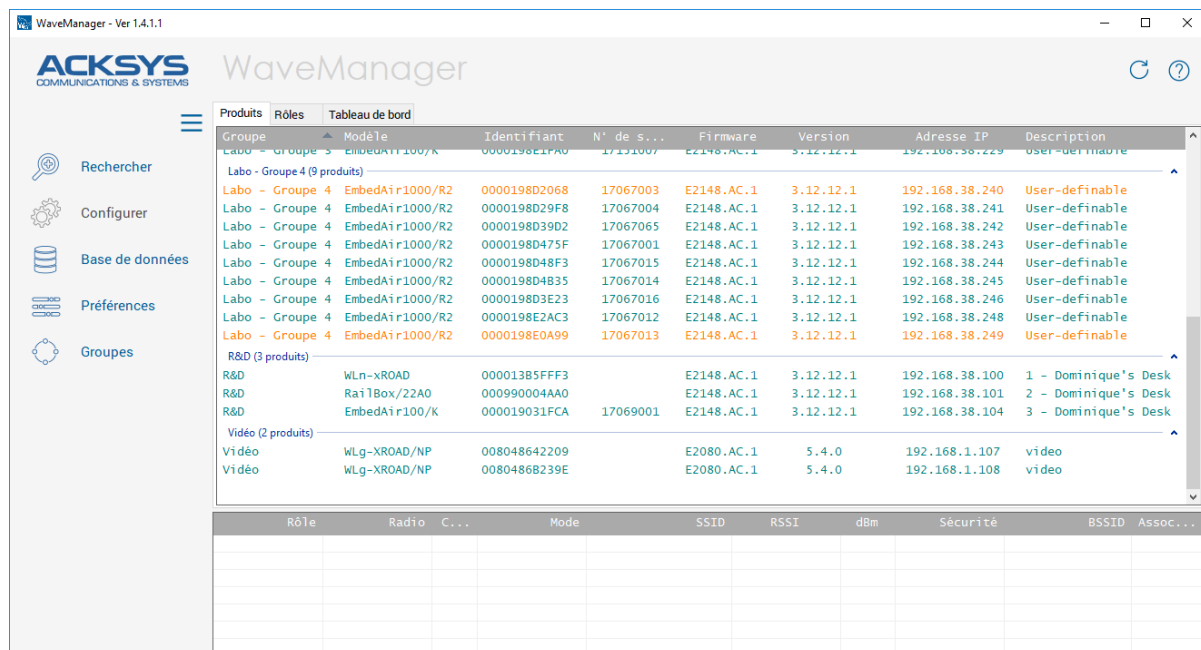
WaveManager permet de créer des groupes de produits afin de faciliter la gestion de parcs de produits complexes.

Pour cela vous devez avoir coché la case "Utilisation des groupes" dans l'onglet "Générales" des "Préférences".

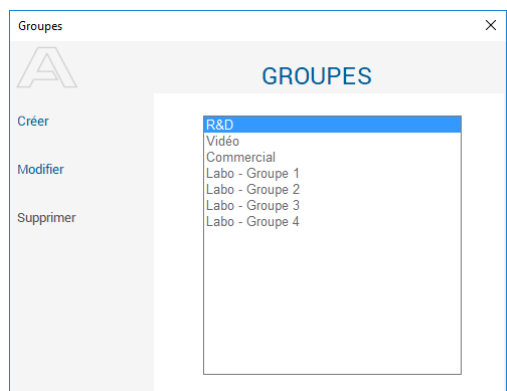




Lorsque cette option est cochée, le menu "Groupes" apparaît dans le menu principal :



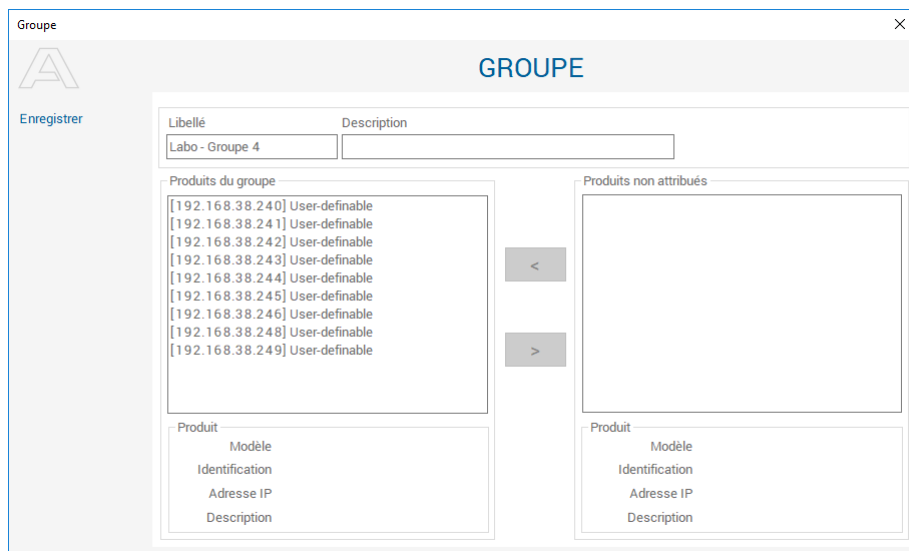
Chaque produit peut être associé à un groupe et à un seul.  
Vous ne pouvez supprimer un groupe que s'il ne comporte plus aucun produit.





La fenêtre "Groupe" comporte deux listes :

- A droite, la liste des produits non attribués, c'est à dire tous les produits qui n'ont pas été assignés à un groupe.
- A gauche, la liste des produits du groupe.



Pour ajouter un produit dans un groupe, sélectionnez-le dans la liste des produits non attribués et cliquez sur le bouton "<".

De même pour retirer un produit d'un groupe, sélectionnez-le dans la liste des produits du groupe et cliquez sur le bouton ">".



## 4. PRODUITS

Pour accéder à la fiche complète "Détail produit", double-cliquer sur la ligne correspondante dans la liste des produits de l'écran principal.

Produits	Rôles	Tableau de bord				
Modèle	Identifiant	N° de série	Firmware	Version	Adresse IP	Description
EmbedAir1000/R2	0000198D29F8	17067004	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D39D2	17067065	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D475F	17067001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D48F3	17067015	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D4835	17067014	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198D3E23	17067016	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198E2AC3	17067012	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
EmbedAir1000/R2	0000198E0A99	17067013	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	User-definable
WLn-xROAD	000013B5FFF3		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	1 - Dominique's Desk
RailBox/22A0	000990004AA0		E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	2 - Dominique's Desk
EmbedAir100/K	000019031FCA	17069001	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38...	3 - Dominique's Desk
WLG-xROAD/NP	008048642209		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.107	video
WLG-xROAD/NP	0080486B239E		E2080.AC.1	5.4.0	192.168.1.108	video

26

Ou bien sélectionner "Détails" dans le menu contextuel (accessible à partir du bouton droit de la souris).

Groupe	Modèle	Identifiant	N° de s...	Firmware	Version	Adresse IP	Description
Labo - Groupe 2 (9 produits)							
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198D3FB3	17151036	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.211	Salle de test
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198D479D	17151033	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.212	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198E0809	17151038	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.213	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198E0D78	17151040	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.214	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198E13C9	17151037	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.215	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198E22FD	17151035	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.216	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198E2448	17151034	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.217	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198D3940	17151032	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.218	User-definable
Labo - Groupe 2	EmbedAir100/K	0000198D2FF5	17151031	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.219	User-definable
Labo - Groupe 3 (9 produits)							
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D1AF1	17151042	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.220	chan100
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D1C65	17151041	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.221	chan108
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D1FE2	17151040	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.223	chan124
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D2952	17151042	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.224	chan132
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D4345	17151010	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.225	User-definable
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D478E	17151046	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.226	User-definable
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198D527F	17151054	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.227	User-definable
Labo - Groupe 3	EmbedAir100/K	0000198E1218	17151052	E2148.AC.1	3.12.12.1	192.168.38.228	User-definable



## 4.1. DETAILS PRODUIT

**DETAILS PRODUIT**

**Produit**

Adresse IP: 192.168.38.216, Masque: 255.255.255.0, Passerelle: 192.168.38.38, Groupe: Labo - Groupe 2

Identification: 0000198E22FD, Firmware: E2148.AC.1, Version: 3.12.12.1

Description: User-definable

Latitude: , Longitude:

Date découverte: jeudi 18 janvier 2018 - 17:07:31

Dernière connexion: mardi 6 mars 2018 - 11:23:30

Buttons: Valider le produit, Valider la configuration, Repérage, Ping, Interface Web

**Eléments**

Interfaces physiques | Interface réseaux

N°	Type	Libellé	Adresse MAC	Statut
1	Radio	WiFi	C4:93:00:08:9D:A6	Actif
2	Ethernet	LAN	00:09:90:00:8E:E8	Actif

**Rôles/Détails**

N°	SSID	BSSID	Rôle	Sécurité	Mode	C...	Association
1	acksys3	C4:93:00:0...	Point d'...	Aucune	mixed g+n	3	

L'écran "Détails produit" comporte plusieurs zones :

### 1) La zone "Produit"

Qui inclut :

- La photo du produit
- Le nom du modèle de produit et son numéro de série
- La date et l'heure de découverte du produit ainsi que la date et l'heure de la dernière vérification de présence du produit
- L'adressage IP (adresse, masque et passerelle)
- Des informations de localisation
- L'identifiant et la version du firmware
- Le bouton "Valider le produit" est actif si le produit a le statut "Nouveau". Pour valider le nouveau produit il suffit de cliquer sur le bouton.
- Le bouton "Valider la configuration" est actif lorsque le produit a le statut "Config. modifiée". Pour valider la configuration, il suffit de cliquer sur le bouton.
- Le bouton "Repérage" permet de faire clignoter la LED de diagnostic du produit pour l'identifier. Un nouveau clic sur le bouton stoppera le clignotement.
- Le dernier bouton "Interface Web" permet, si le produit est joignable avec le protocole http, d'avoir accès à son interface web.



---

## 2) Les zones "Eléments" et "Rôles/Détails"

### Onglet "Interfaces physiques"

Fournit une liste des interfaces physiques LAN (Ethernet) et WLAN (Wi-Fi) du produit.

Il est possible d'afficher la liste des rôles paramétrés sur une interface en la sélectionnant. Cette liste apparaît dans la zone rôles/détails.

### Onglet "Réseaux"

Fournit une liste des interfaces réseaux IP paramétrées sur le produit.

Il est possible d'afficher la liste des interfaces physiques LAN et des rôles WLAN permettant d'accéder à cette interface IP. Cette liste apparaît dans la zone rôles/détails.

28

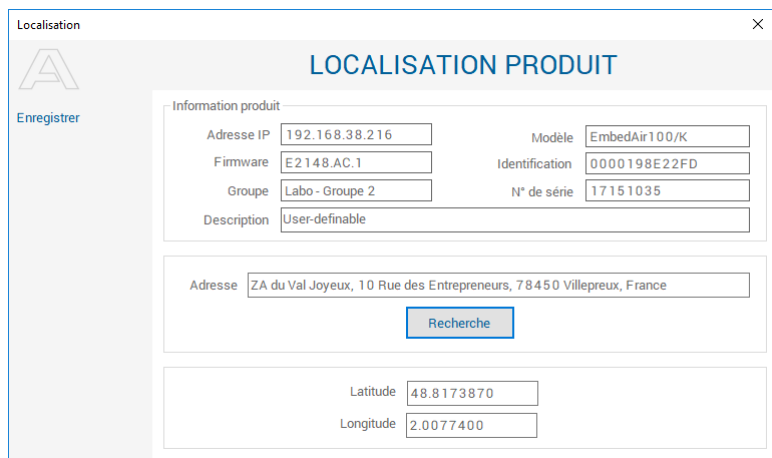
## 4.2. MENUS

Le menu de gauche donne accès à différentes informations sur le produit :





## - Menu "Localisation"



29

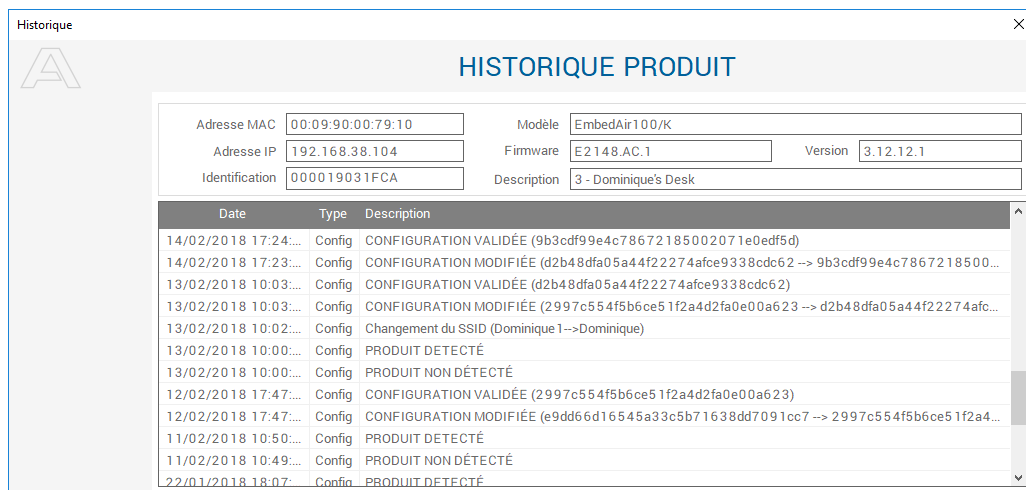
Le menu "Localisation" permet de modifier le champ "Description" du produit ainsi que de saisir ou de trouver les coordonnées GPS du produit.

Vous pouvez, si WaveManager a accès à internet, saisir l'adresse où est situé le produit pour déterminer ses coordonnées GPS.

WaveManager utilise pour cela l'API Google de géolocalisation.

Si vous connaissez les coordonnées du produit vous pouvez les saisir directement dans les zones prévues.

## - Menu "Historique"



Date	Type	Description
14/02/2018 17:24:...	Config	CONFIGURATION VALIDÉE (9b3cdf99e4c78672185002071e0edf5d)
14/02/2018 17:23:...	Config	CONFIGURATION MODIFIÉE (d2b48dfa05a44f22274afce9338cdc62 --> 9b3cdf99e4c7867218500...
13/02/2018 10:03:...	Config	CONFIGURATION VALIDÉE (d2b48dfa05a44f22274afce9338cdc62)
13/02/2018 10:03:...	Config	CONFIGURATION MODIFIÉE (2997c554f5b6ce51f2a4d2fa0e00a623 --> d2b48dfa05a44f22274afc...
13/02/2018 10:02:...	Config	Changement du SSID (Dominique1-->Dominique)
13/02/2018 10:00:...	Config	PRODUIT DETECTÉ
13/02/2018 10:00:...	Config	PRODUIT NON DETECTÉ
12/02/2018 17:47:...	Config	CONFIGURATION VALIDÉE (2997c554f5b6ce51f2a4d2fa0e00a623)
12/02/2018 17:47:...	Config	CONFIGURATION MODIFIÉE (e9dd66d16545a33c5b71638dd7091cc7 --> 2997c554f5b6ce51f2a4...
11/02/2018 10:50:...	Config	PRODUIT DETECTÉ
11/02/2018 10:49:...	Config	PRODUIT NON DETECTÉ
22/01/2018 18:07:...	Config	PRODUIT DETECTÉ

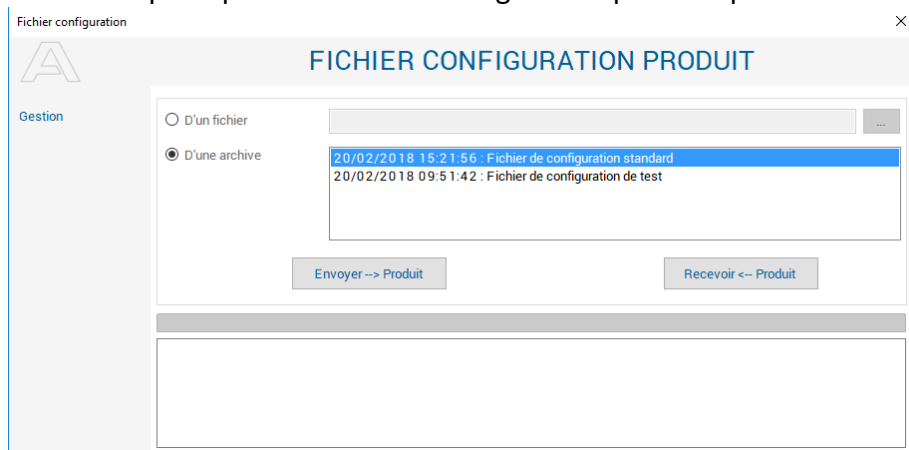
Cet écran donne accès à toutes les opérations effectuées sur le produit depuis sa découverte. La durée peut toutefois être réduite suivant la valeur programmée dans le menu "Base de données/Compactage/Fichier log".



## - Menu "Fichier configuration"

Ce menu permet de gérer la configuration d'un produit au travers d'un fichier de configuration.

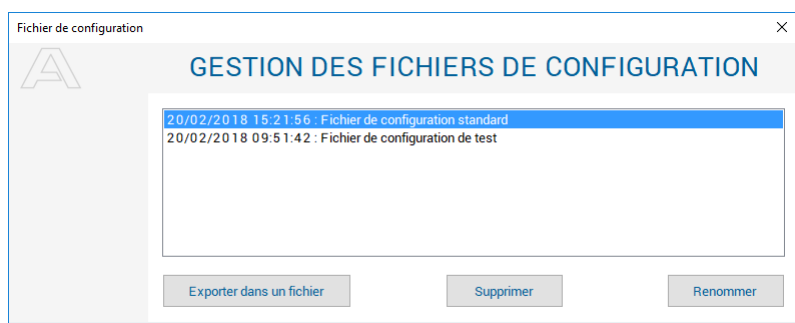
La fenêtre principale "Fichier de configuration produit" permet :



30

1. D'archiver la configuration courante du produit dans la base produits (bouton Recevoir <-- Produit). Le fichier d'archive est automatiquement enregistré avec un nom "Date-Heure-Fichier de configuration". Il est possible de changer le nom de l'archive depuis le menu Gestion, bouton Renommer. Attention, le produit ne doit pas être dans le statut ABSENT, sinon le bouton Recevoir <-- Produit reste grisé. Un log de l'opération d'archivage est affiché en bas de la fenêtre.
2. De reconfigurer un produit depuis une archive stockée dans la base ou encore depuis un fichier de configuration externe stocké sur un disque dur (Bouton Envoyer --> Produit).

Le menu gestion permet de :



Supprimer une archive de la base produit

Renommer une archive

Exporter une archive sur un disque dur

Ces 3 boutons resteront grisés tant qu'il n'y aura pas au moins une archive dans la base.



## - Menu "Signal"

Ce menu n'est accessible que si un rôle Client a été sélectionné dans la zone rôles/détails.

**DETAILS PRODUIT**

Produit: EmbedAir100/K  
S/N: 17069001

Date découverte: jeudi 18 janvier 2018 - 17:02:52  
Dernière connexion: mardi 6 mars 2018 - 15:27:33

Adresse IP: 192.168.38.104  
Masque: 255.255.255.0  
Passerelle: 192.168.38.38  
Groupe: RD  
Description: 3 - Dominique's Desk  
Latitude:   
Longitude:   
Identification: 000019031FCA  
Firmware: E2148 AC 1  
Version: 3.12.12.1

Valider le produit Valider la configuration Repérage Ping Interface Web

**Éléments**

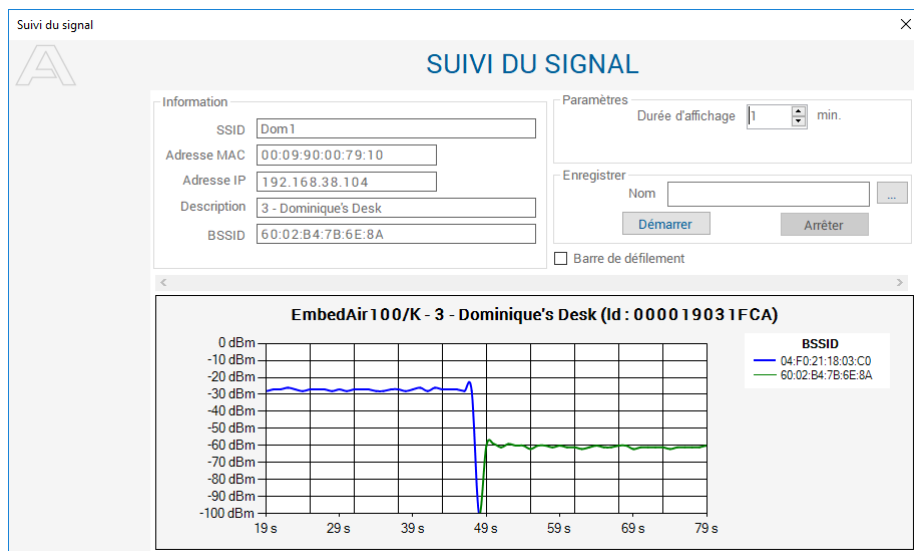
Interfaces physiques Interface réseaux

N°	Type	Libellé	Adresse MAC	Statut
1	Radio	WiFi 1	C4:93:00:07:77:A0	Actif
2	Ethernet	LAN 1	00:09:90:00:79:10	Inactif

**Rôles/Détails**

N°	SSID	BSSID	Rôle	Sécurité	Mode	C...	Association
1	Dom1	60:02:B4:7B:6E:8A	Client infra	Aucune	a-only	36	

Le menu "Signal" permet d'afficher un graphique du RSSI (mesure de la qualité du signal radio).



La zone "Enregistrer" permet d'activer la sauvegarde des données mesurées dans un fichier texte.



## - Menu "Associations"

Ce menu n'est accessible que si un rôle Point d'accès a été sélectionné dans la zone rôles/détails.

**DETAILS PRODUIT**

Produit: WLn-xROAD

Adresse IP: 192.168.38.100, Masque: 255.255.255.0, Passerelle: 192.168.38.38, Identification: 000013B5FF3, Firmware: E2148.AC.1, Version: 3.12.12.1

Date découverte: jeudi 18 janvier 2018 - 17:02:51, Dernière connexion: mardi 6 mars 2018 - 15:30:29

Validation: Valider le produit, Valider la configuration, Repérage, Ping, Interface Web

**Eléments**

N°	Type	Libellé	Adresse MAC	Statut
1	Radio	Radio	60:02:B4:7B:6E:8A	Actif
2	Ethernet	LAN	00:09:90:00:2C:A4	Actif

**Rôles/Détails**

N°	SSID	BSSID	Rôle	Sécurité	Mode	C...	Association
1	Dom1	60:02:B4:7B:6E:8A	Point d'accès	Aucune	mixed a+n	36	1 client

Le menu "Associations" affiche la liste des clients connectés avec leur adresse MAC et le niveau de signal reçu du Point d'accès.

**ASSOCIATIONS**

SSID: Dom1, Libellé: Radio, Version: 3.12.12.1, Description: 1 - Dominique's Desk

Modèle: WLn-xROAD, Firmware: E2148.AC.1

N°	Adresse MAC	dBm	RSSI
1	C4:93:00:07:77:A0	-49	<div style="width: 50%;"></div>

La période de rafraîchissement de cette fenêtre est configurable dans le menu "Préférences" rubrique "Générales".

Min. = 1 s

Max. = 60 s

Défaut = 5s



## 5. CARACTERISTIQUES

### A. CONFIGURATION MATERIELLE

#### Configuration requise

Windows 7 minimum (Windows 10 conseillé)  
Version 32 ou 64 bits (64 bits conseillé)  
.NET framework 4.5.2 minimum  
4 Go de mémoire (8 Go conseillé)  
Un disque dur (512 Go conseillé)  
Une interface réseau de 100 Mbps minimum (1 Gbps conseillé)

33

---

#### Langues supportées

- Français
- Anglais

La langue affichée dépend de la langue supportée (ou sélectionnée) sur le windows installé.

- Le français pour une version française de Windows.
- L'anglais pour toutes autres versions.

### B. PROTOCOLES ET PORTS

WaveManager utilise les protocoles et ports suivants :

#### UDP

- Utilisé par les protocoles UDAP, SNMP et TFTP
- Port 17

---

#### UDAP

- Détection automatique des produits accessibles par broadcast
- Lecture et modification de l'adresse IP d'un produit
- Port 17784 ainsi que la plage des ports : 11000 à 11999

---

#### SNMP

- Surveillance des produits
- Lecture et écriture de la configuration d'un produit
- Ports 161 et 162



---

#### **TFTP**

- Téléchargement d'un firmware
- Lecture et écriture d'un fichier de configuration
- Port 69

---

#### **ICMP**

- Utilisé pour la recherche de produit(s) sur une plage d'adresses donnée.
- Port 1