

Solution

# SMART WATER

EAU POTABLE | ASSAINISSEMENT | ENVIRONNEMENT



L'INTELLIGENCE AU SERVICE  
DE LA **MAÎTRISE DU CYCLE DE L'EAU**  
AVEC LA SOLUTION SMART WATER DE WIT :

**GARANTISSEZ** la continuité  
de service de vos installations

**SURVEILLEZ** et **PILOTEZ** en temps  
réel vos indicateurs de performance

**ASSUREZ** la sécurité  
des personnes et des biens

**RÉDUISEZ** vos coûts  
et vos consommations

**ANTICIPEZ** les risques environnementaux  
et les dysfonctionnements

**WIT**

# UNE SOLUTION POUR LA PERFORMAN EAU POTABLE

## USINE D'EAU POTABLE / STATION DE POMPAGE EAU POTABLE

### Assurer une continuité de production en eau :

- Surveillance technique et alerte en temps réel en cas de défaut (absence tension, pompe en défaut, etc.).
- Réarmement automatique des pompes de relevage en cas de disjonction.

### Garantir une eau potable :

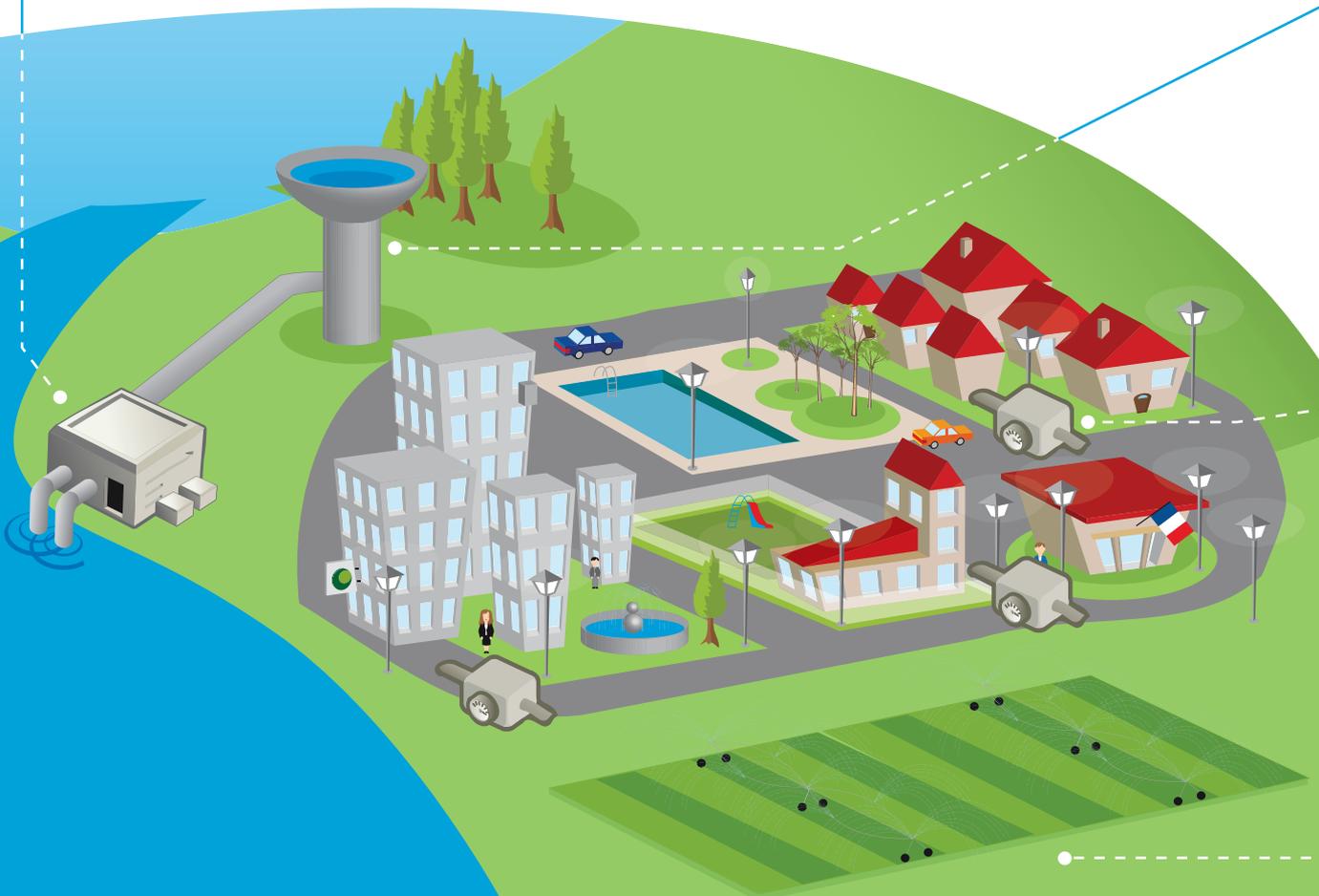
- Mesure continue de la qualité de l'eau (pH, turbidité, chloration,...).
- Edition et envoi automatique de bilans qualitatifs (quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels).

### Optimiser la durée de vie des équipements :

- Alternance de la mise en marche des pompes.
- Gestion des temps minimums, maximums et nombre maximum de démarrages par heure.
- Surveillance des temps de fonctionnements totaux pour maintenance préventive.

### Contrôler les performances de l'installation :

- Mise en marche des pompes en fonction de la période tarifaire.
- Répartition de la consommation électrique par usage (pompage, éclairage, ...).
- Calcul d'indicateurs de performance des pompes.



# ANCE DU RÉSEAU

## RÉSERVOIR

### Assurer une disponibilité continue du réseau en eau :

- Surveillance permanente du niveau en réserve.
- Commande automatique de remplissage en cas de hausse ponctuelle de la consommation (télécommande intersite avec la station de pompage).

### Protéger l'eau et le réservoir :

- Mesure continue de la qualité de l'eau (pH, turbidité, chloration,...).
- Alerte instantanée en cas de débordement.
- Contrôle de l'accès au réservoir et détection d'intrusion.

### Suivre et piloter l'entretien du réservoir :

- Mesure des débits et volumes entrants et sortants.
- Vidange et by-pass du réservoir lors de son entretien.

## SECTORISATION

### Etudier et suivre la consommation du réseau :

- Mesure et enregistrement des débits et volumes, journaliers et nocturnes.
- Calcul d'indicateurs de performance (ILP, ILC, rendement du réseau...).

### Localiser et quantifier les consommations anormales (fuites, ruptures de canalisation, raccords pirates, ...):

- Alerte instantanée en cas de détection de consommation anormale.

### Suivre les interventions réalisées sur la chambre de comptage :

- Horodatage des accès à la chambre de comptage.
- Surveillance de l'autonomie de l'automate (alimentation et niveau de réception 3G/4G).

## ARROSAGE ET IRRIGATION

### Optimiser les volumes d'arrosage aux justes besoins :

- Commande de l'arrosage en fonction d'un planning, de données météorologiques et de l'état des sols.
- Contrôle des débits et des volumes d'arrosage.

### Maîtriser les consommations :

- Estimation des factures d'eau et d'électricité.
- Alerte instantanée en cas de consommation anormale.

# ASSAINISSEMENT

## POSTE DE RELÈVEMENT

### Assurer le relevage des eaux usées jusqu'à la station d'épuration :

- Surveillance technique et alerte en temps réel en cas de défaut (absence tension, pompe en défaut, etc.).
- Réarmement automatique des pompes de relevage en cas de disjonction.
- Gestion d'un agitateur éventuel.

### Faciliter l'exploitation et réduire les coûts :

- Exploitation du poste à distance (consultation des états, modification des seuils de marnage, etc.).
- Fonction anti-anneau de graisse, limitant les interventions de nettoyage.
- Commande de la vidange du poste.
- Création automatique d'un synoptique animé correspondant à la configuration du poste.

### Optimiser la durée de vie des équipements :

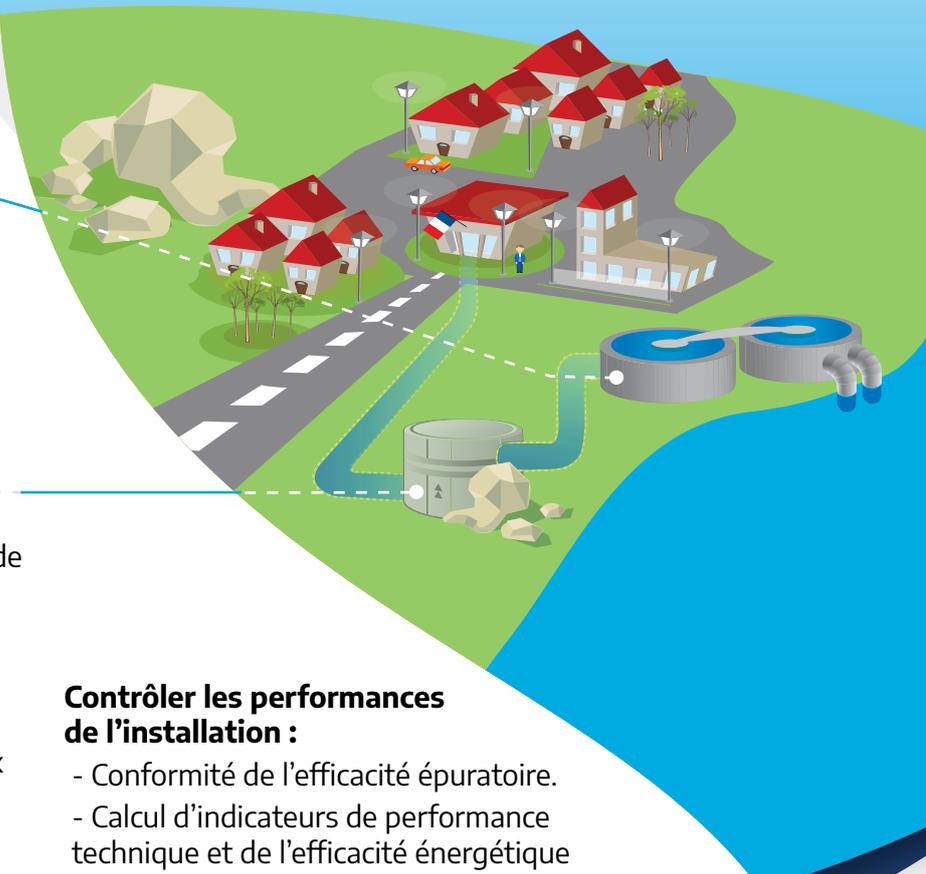
- Permutation de la mise en marche des pompes (circulaire, sur temps imposé ou équilibré).
- Gestion des temps minimums, maximums et nombre de démarrages par heure max.
- Surveillance des temps de fonctionnement totaux pour maintenance préventive.

### Contrôler les performances de l'installation :

- Suivi de la consommation électrique des pompes, permettant de déceler une obsolescence, un surdimensionnement ou une obturation.
- Edition et envoi automatique de bilans (quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels) des volumes pompés, des temps de fonctionnement, du nombre de démarrages,...
- Calcul d'indicateurs de performance technique et énergétique.

# ENVIRONNEMENT





## STATION D'ÉPURATION

### Contrôler et piloter le processus de traitement des eaux usées et assurer la qualité des eaux rejetées :

- Commande directe des équipements (dégrilleurs, pompes, vannes, etc.) ou interfaçage avec l'automate existant.
- Actions préventives en fonction des informations relevées des postes de relèvement (volume en approche, etc.), de pluviomètres, etc.
- Surveillance technique et alerte en temps réel en cas de défaut (absence tension, pompe en défaut, etc.).
- Mesure continue de la qualité des eaux rejetées (pH, conductivité, température, MES, etc.).
- Edition et envoi automatique de bilans qualitatifs (quotidiens, hebdomadaires, mensuels et annuels).

### Contrôler les performances de l'installation :

- Conformité de l'efficacité épuratoire.
- Calcul d'indicateurs de performance technique et de l'efficacité énergétique de l'installation.



## CONTRÔLE DES BASSINS ET DÉVERSOIRS D'ORAGE

### Automatiser les bassins d'orage :

Ouverture préventive des bassins sur mesure de la pluviométrie.

### Contrôler le volume et la qualité des eaux déversées :

- Mesure continue des débits et volumes ainsi que du taux de pollution des eaux déversées.
- Alerte instantanée en cas de risque de pollution du milieu naturel (baignade, exploitations agricoles, etc.).
- Mesure des débits et volumes entrants et sortants.
- Vidange et by-pass du réservoir lors de son entretien.



## SURVEILLANCE DE CRUES

### Prévenir des risques d'inondation :

- Surveillance en temps réel du niveau des cours d'eau.
- Mesure périodique du niveau de pluviométrie.
- Alerte instantanée en cas de risque d'inondation.

# UNE DÉMARCHE EFFICACE EN 3 ÉTAPES

1

## ACQUISITION ET COMMUNICATION

Les solutions WIT permettent l'acquisition de tous types de données environnementales ou techniques (compteurs, niveau, pH, turbidité, pression, débit, défaut), au travers de différents supports.

### ACQUISITION DES DONNÉES

Nos solutions d'acquisition s'adaptent à toutes les configurations d'installations :



#### ACQUISITION FILAIRE

Entrée digitale (TOR) ou entrée analogique (AI) port de communication numérique



#### ACQUISITION SANS-FIL

Multi-technologies et multi-marques

### COMPTAGE DES ÉNERGIES

Nos solutions s'interfaçent avec la plupart des compteurs du marché, quelles que soient leurs caractéristiques, l'unité mesurée, leur technologie ou leur marque.



#### TÉLÉRELÈVE MULTI-ÉNERGIES

Eau, Electricité biométhane, gaz.



#### ACQUISITION MULTI-COMPTEURS

Compteur Eau, Compteur bleu, jaune, vert, PME, PMI



#### INTERFACE D'ACQUISITION

Contact à impulsions, ou comptage communicant (filaire/sans-fil), LoRa.

### DIALOGUE MULTI-PROTOCOLE

Nos solutions disposent d'une large compatibilité protocolaire : IEC 60870-5-104 , Modbus IP/RS485 (Client/Serveur), M-Bus, HART, SNMP Client, JSON/XML, FTP (S) (Client/Serveur), BACNet IP (Client/Serveur), MQTT1, DYN DNS, SigFox.

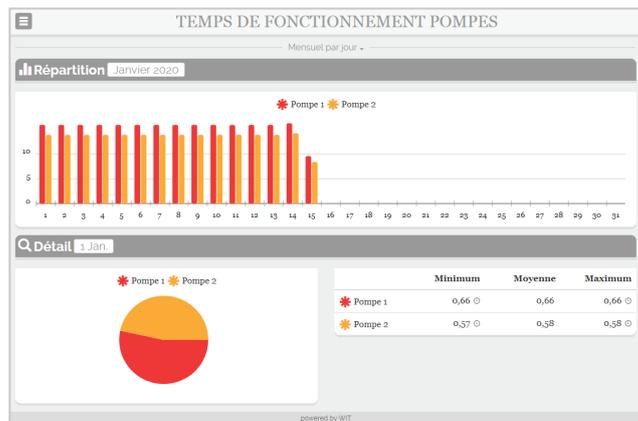
## ACTION ET PILOTAGE

Les solutions WIT disposent de fonctions de pilotage, de contrôle, d'automatisme qui permettent de réaliser des économies sur les consommations et les coûts d'exploitation.

### PROCESS MÉTIER INTÉGRÉ

WIT a traduit le besoin du terrain en blocs fonctionnels rassemblés dans une bibliothèque métier : poste de relèvement, PID...

Entièrement graphique, l'interface de configuration se prend en main rapidement et ne nécessite pas de connaissance en développement.



### PILOTAGE DE LA PERFORMANCE

Les fonctionnalités de nos solutions permettent d'agir sur les process des équipements, en contrôlant et en automatisant leurs temps et rythmes de fonctionnement en fonction de plannings prédéfinis ou des tranches tarifaires.

### SCRIPT

Pour s'adapter à toute situation, le générateur de scripts permet de développer des algorithmes de calcul ou des compatibilités avec des protocoles de communication spécifiques.

# UNE DÉMARCHE EFFICACE EN 3 ÉTAPES

3

## ANALYSE ET EXPLOITATION

Les solutions WIT permettent de comprendre le comportement de vos équipements et de comparer leur performance.

### RESTITUTION INTUITIVE DES DONNÉES

La solution WIT dispose de plusieurs fonctions pour une restitution synthétique et visuelle :

- Tableau de bord multi-énergie et tableau de bord répartition.
- Courbes graphiques avec période sélectionnable (jour, mois, année).
- Synoptiques, graphiques, bilans, journal d'évènements.

Ces outils sont préconfigurés pour une mise en œuvre rapide, flexibles dans le choix des données et leur mode de représentation.



### NOTIFICATIONS ET ALARMES

La solution WIT transmet les alarmes souhaitées en temps réel, via différents médias et vers différentes plateformes : SMS, e-mail, imprimante fil de l'eau, ... transmission vers superviseurs compatibles.

### INTERFACES PERSONNALISABLES ET MULTI-SUPPORTS

La solution WIT permet de réaliser des interfaces adaptées à chaque acteur du cycle de l'eau gestionnaire, exploitant, ... et à chaque support : PC, tablette, smartphone ; offrant ainsi une expérience utilisateur optimale.



### DOCUMENTATION EMBARQUÉE

Digitalisation des documents : analyse fonctionnelle, schémas de raccordement, manuels utilisateurs...

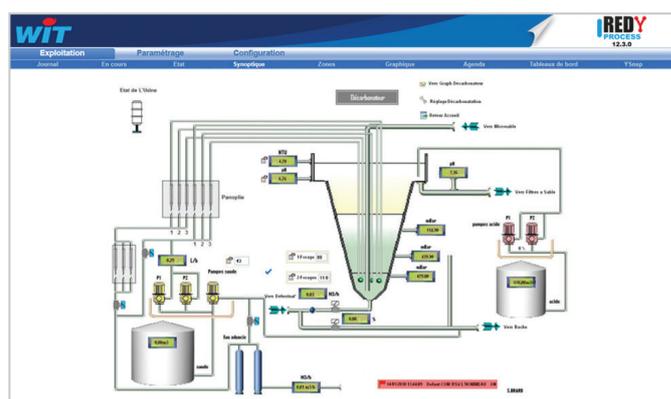
## SUPERVISION ▼

### UNE EXPLOITATION CENTRALISÉE ET PERSONNALISÉE

La supervision WIT permet de contrôler et de traiter l'ensemble des données des installations en temps réel pour une exploitation optimisée.



Bilan



Journal d'évènements

## UN DESIGN SUR MESURE

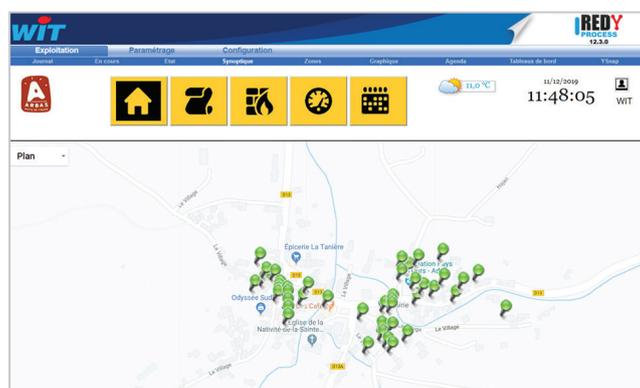
- Une interface personnalisable dans les moindres détails : fond de plan, menus, icônes, logos, etc.
- Construction des pages synoptiques via interface web, pour créer la supervision et la faire évoluer à partir de tout poste informatique sans interrompre son fonctionnement.

## GESTION DE PARC ▼

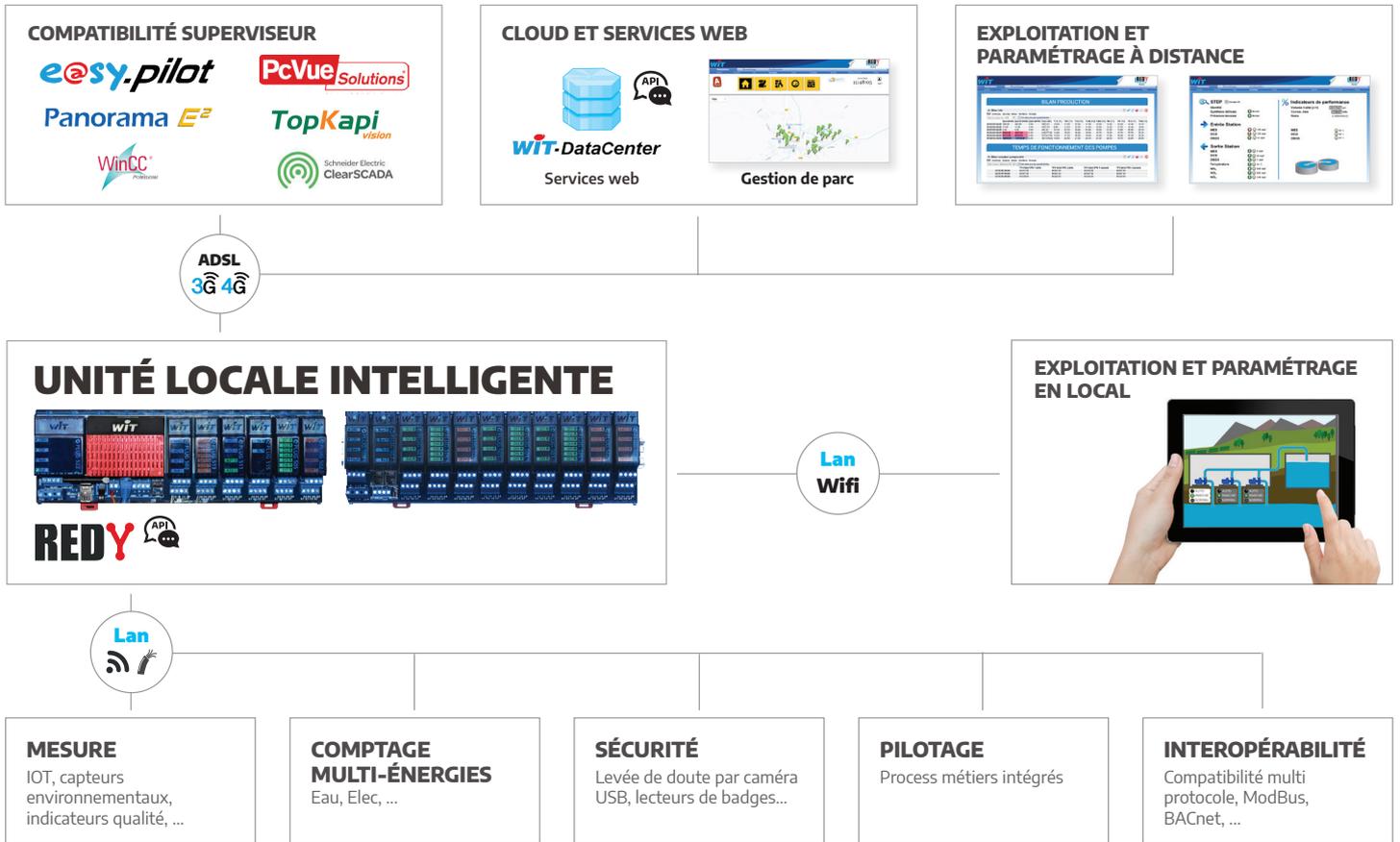
### DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE FIABLES ET FACILITÉES

L'outil gestion de parc permet d'automatiser la mise à jour des sites et ainsi d'optimiser les temps liés au déploiement :

- Accès à l'état du parc en temps réel.
- Planification et pilotage des opérations de maintenance.
- Création, modification, suppression des utilisateurs.



# NOTRE ARCHITECTURE PRODUITS



## ATOUS DU REDY

**3G 4G**  
MODEM 3G  
OU 4G INTÉGRÉ

**8 Go**  
ARCHIVAGE  
EN CAS DE  
COUPURE  
DE  
COURANT  
**CAPACITÉ  
DE STOCKAGE**

**512 Mo**  
**PUISSANCE DE  
TRAITEMENT**

**WI-FI NATIF**

**COMPATIBILITÉ  
MULTI-PROTOCOLE**

**INTERFACES SIMPLES  
ET CONVIVIALES**

**MISE À JOUR  
LOGICIELLES GRATUITES**

**SÉCURITÉ : LEVÉE DE  
DOUTES PAR CAMERA  
USB**

**COMMUNICATION  
INTERSITES, IOT**

## JE CHOISIS :

### 1 LE **PLUG UC** selon l'application du projet



Désignation	REDY-MONITOR XS			REDY-PROCESS XS		
	LAN	LAN & 3G	LAN & 4G	LAN	LAN & 3G	LAN & 4G
Référence	PLUG701	PLUG702	PLUG703	PLUG801	PLUG802	PLUG803

### 2 ...LA TAILLE DES **RESSOURCES** selon le nombre d'informations et de processus à gérer

Taille de ressources	XS	S	M	L	XL	XXL
Nb. de ressources	100	250	500	1000	2500	5000

Possibilité d'augmenter la taille sans changer de PLUG UC

Désignation	Ressources REDY-MONITOR														
	XS à S	XS à M	XS à L	XS à XL	XS à XXL	S à M	S à L	S à XL	S à XXL	M à L	M à XL	M à XXL	L à XL	L à XXL	XL à XXL
Référence	UPG707	UPG708	UPG709	UPG710	UPG711	UPG712	UPG713	UPG714	UPG715	UPG716	UPG717	UPG718	UPG719	UPG720	UPG721

Désignation	Ressources REDY-PROCESS														
	XS à S	XS à M	XS à L	XS à XL	XS à XXL	S à M	S à L	S à XL	S à XXL	M à L	M à XL	M à XXL	L à XL	L à XXL	XL à XXL
Référence	UPG807	UPG808	UPG809	UPG810	UPG811	UPG812	UPG813	UPG814	UPG815	UPG816	UPG817	UPG818	UPG819	UPG820	UPG821

Une ressource est la correspondance logicielle d'un point d'information (température, index, défaut, ...), d'un point de pilotage (marche/arrêt, 0-100%) ou d'un processus (algorithme de régulation, calcul de données, ...).

### 3 ...LES **ADD** selon les fonctionnalités additionnelles souhaitées

Add	<b>Intravision</b> Supervision locale embarquée	<b>Security</b> Sécurité des biens et des personnes	<b>Cloud</b> Exploitation et maintenance multi-sites	<b>LoRaWAN</b> Déploiement et gestion des réseaux privés LoRaWAN
Référence	ADD001	ADD002	ADD003	ADD004
Fonctionnalités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation de l'intégralité de l'historique des données.</li> <li>Interfaces personnalisables et multi-supports (PC, tablette, smartphone).</li> <li>Tableaux de bord et Bilans.</li> <li>Graphiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des personnes et des véhicules.</li> <li>Localisation des personnes.</li> <li>Contrôle des accès.</li> <li>Sécurité intrusion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WIT-DataCenter : hébergement des données sur plateforme sécurisée.</li> <li>WIT-1View : service web d'exploitation multi-site.</li> <li>Gestion de parc : service web de maintenance multi-site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activation et gestion des équipements.</li> <li>Décodage et traitement des données.</li> <li>Stockage et exploitation des données sur l'automate.</li> <li>Intégration aux plateformes IoT, serveurs distants, ...</li> </ul>

Sans Add « Intravision », la consultation des données est limitée aux 24 dernières heures. Toutefois, l'enregistrement se fait sur toute la capacité mémoire du REDY, ce qui permet d'exploiter l'intégralité des données sur une solution externalisée (supervision, service web, etc.).

# LE RÉSEAU COMMERCIAL



## WIT France

**Siège : 7 avenue Raymond Féraud  
CS 81 003 - F-06205 NICE Cedex 3**  
Tel : +33 (0)4 93 19 37 37  
Fax : +33 (0)4 93 07 60 40  
[wit@wit.fr](mailto:wit@wit.fr) / [www.wit.fr](http://www.wit.fr)



## WIT Swiss

Tel : +41 21 661 19 75  
Fax : +41 21 661 19 76  
[wit@wit-swiss.com](mailto:wit@wit-swiss.com)  
[www.wit-swiss.com](http://www.wit-swiss.com)



## WIT Spain (Antylop)

Tel : +34 972 22 88 88  
Fax : +34 972 22 88 86  
[antylop@antylop.com](mailto:antylop@antylop.com)  
[www.antylop.com](http://www.antylop.com)



## WIT Italia

Tel : +39 011 95 93 182  
Fax : +39 011 95 90 115  
[wit@wit-italia.com](mailto:wit@wit-italia.com)  
[www.wit-italia.com](http://www.wit-italia.com)

## VOTRE INTERLOCUTEUR RÉGIONAL

### WIT Nord-Ouest

Tel : +33 (0)4 93 19 57 30  
[nord-ouest@wit.fr](mailto:nord-ouest@wit.fr)

### GAEM (Nord)

Tel : +33 (0)3 28 80 01 50  
[nord@wit.fr](mailto:nord@wit.fr)

### WIT Atlantique

Tel : +33 (0)4 93 19 37 36  
[atlantique@wit.fr](mailto:atlantique@wit.fr)

### WIT Sud-Ouest

Tel : +33 (0)4 93 19 37 38  
[sud-ouest@wit.fr](mailto:sud-ouest@wit.fr)

### WIT Ile-de-France

Tel : +33 (0) 4 93 19 57 30  
[ile-de-france@wit.fr](mailto:ile-de-france@wit.fr)

### WIT Centre-Est

Tel : +33 (0)4 93 19 37 39  
[centre-est@wit.fr](mailto:centre-est@wit.fr)

### WIT Méditerranée

Tel : +33 (0)4 93 19 37 38  
[mediterranee@wit.fr](mailto:mediterranee@wit.fr)

## NOTRE RÉSEAU D'INSTALLATEURS PARTENAIRES CERTIFIÉS

Retrouvez la liste de nos partenaires sur notre site : [www.wit.fr](http://www.wit.fr)



Pour plus d'info sur nos solutions et nos produits, rendez-vous sur [www.wit.fr](http://www.wit.fr)

Pour dialoguer en direct avec les utilisateurs et concepteurs de nos solutions,  
rejoignez le réseau [www.wit-square.fr](http://www.wit-square.fr).

Retrouvez nos actualités sur les réseaux sociaux :

