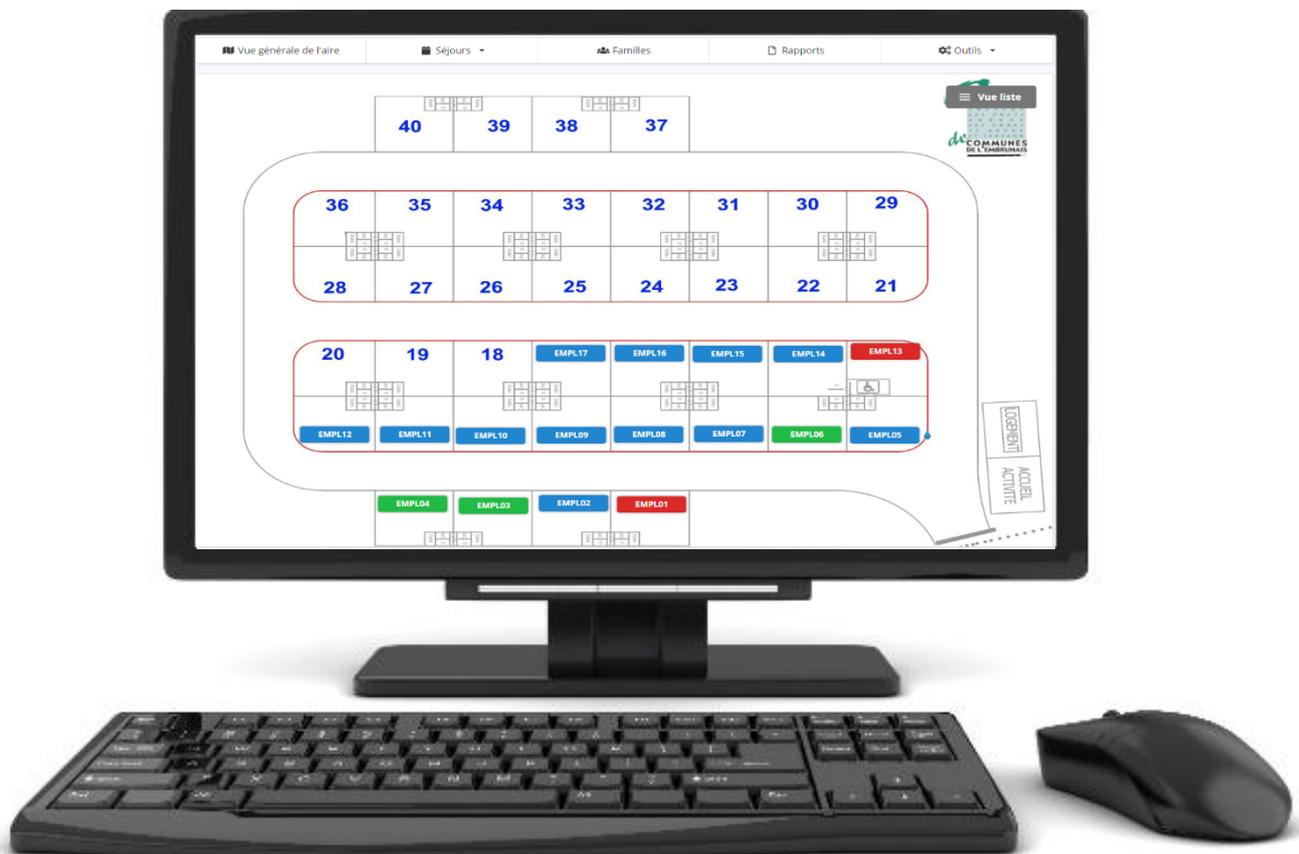


# Télégestion des Aires d'Accueil des Gens Du Voyage



**Fonctionnalités** et **caractéristiques** principales de la solution de télégestion pour les Aires d'Accueil des Gens Du Voyage.

Cette fiche solution est destinée à des fins d'informations. Le développement, la publication et le calendrier des fonctionnalités restent à la discrétion de Micro BE.





# Introduction

La gestion des **aires d'accueil des gens du voyage** est un double challenge à relever, tant pour les municipalités ou communautés d'agglomérations que pour les prestataires engagés dans la fourniture de prestations.

Pour les donneurs d'ordres, il s'agit de mettre en application [la loi du 5 juillet 2000](#). Il s'agit aussi de répondre aux attentes de populations dont le mode de vie et les coutumes sont différentes des modèles habituels, dans un environnement souvent complexe, parfois hostile, aux coûts fonciers et aux investissements à réaliser souvent lourds.

Les prestataires impliqués doivent fournir une solution pérenne et un modèle économique performant, mettant le gestionnaire en capacité de conduire sa mission d'hébergement et d'intégration sociale, dans le respect des budgets impartis.



Aire d'accueil des Gens du Voyage d'Onnaing  
[Lire l'article](#)

**L'application GDV3** est un outil essentiel pour le gestionnaire, qu'il soit présent sur l'aire ou à distance.

**Visualisation temps réel d'une ou de plusieurs aires, ses emplacements, les alertes éventuelles de consommation des fluides eau ou électricité, ainsi que la situation de chaque compte usagers.**

Le logiciel peut-être utilisé de façon **simple et intuitive** depuis un ordinateur, une tablette ou smartphone Android, Apple ou Microsoft. Ses fonctionnalités sont adaptées aux besoins des **gestionnaires**.

Micro BE conçoit, développe, fabrique, met en œuvre et assure le maintien en condition opérationnelle du système complet de télégestion. Cela garantit au gestionnaire un interlocuteur possédant la **maîtrise complète des matériels et logiciels constituant le système de télégestion**.

# Présentation



**La solution comprend les éléments matériels comme les compteurs d'eau et d'électricité, vannes motorisées, le logiciel GDV3 de télégestion, ainsi que la mise en réseau Ethernet câblé ou sans fil Wi-Fi & ZigBee.**

## Distribution des fluides et hébergements

Le système de télégestion **contrôle et assure le suivi de la distribution des fluides** aux voyageurs en fonction de droits acquis ou non. L'eau et l'électricité sont obtenues par l'utilisateur sur chaque emplacement relié à un bloc technique.

Les vannes d'eau, contacteurs électriques ainsi que leur compteur sont contrôlés par un automate. Les automates sont connectés au réseau Ethernet câblé ou sans-fil.

Le logiciel GDV3 commande les **automates** en fonction de l'état du compte usager et de ses droits acquis. GDV3 assure la gestion des **hébergements** pour les voyageurs ou leur famille.

L'acquisition des droits d'hébergement et de consommation des fluides s'effectue par **prépaiement** auprès du gestionnaire qui utilise GDV3.

L'application GDV3 assure la télégestion d'une ou plusieurs aires. Dans le cas de plusieurs aires, l'exploitant organise la **structure de gestion** des aires dans GDV3.

## Communication et réseaux

Le choix du réseau de communication entre les points de distribution et la régie dépend de l'organisation physique de l'aire. Les modes de distribution les plus fréquents sont « comptage centralisé » ou « comptage décentralisé ».

En fonction des besoins, les connexions réseaux sont filaires par câble ou sans fil en ZigBee, Wi-Fi ou 4G.

Pour chaque aire, Micro BE étudie et recommande la solution qui lui semble la mieux adaptée.

Selon l'infrastructure des réseaux de fluides, la délivrance de l'eau et de l'électricité sera réalisée dans chacun des blocs techniques et télégérée par le logiciel GDV3 en fonctionnement local ou à distance.

# Solution GDV3

Le **système de télégestion** comprend des automates de distribution des fluides, des compteurs d'eau et d'électricité, des vannes motorisées et le logiciel GDV3 qui supervise l'ensemble. Les automates sont posés et raccordés aux compteurs et vannes. En cas de comptage centralisé, tous les matériels se trouvent dans un même local technique sécurisé. Lors de comptage décentralisé, ces mêmes matériels se trouvent dans chacun des blocs techniques.

**GDV3 est une application Web** installée sur un serveur local ou hébergée à distance.

- **Local** : L'application Web et la base de données se trouvent sur le serveur de l'aire. Le gestionnaire a alors accès aux équipements en se connectant localement ou depuis l'extérieur par l'intermédiaire d'un lien ADSL ou 4G. La connexion réseau extérieure n'est pas obligatoire pour gérer l'aire.

Le système de télégestion est connecté au réseau Ethernet de l'aire. Les automates sont reliés par ce réseau (filaire ou sans fil) au serveur qui se trouve dans un coffret de télégestion.

Le serveur fonctionne 24h/24 et son alimentation électrique est secourue par un onduleur. L'application GDV3 est installée sur le serveur. L'exploitant utilise le logiciel GDV3 afin de contrôler et commander les automates, récupérer et enregistrer les historiques de consommation des usagers, administrer la base de données .....

- **Hébergement** : L'application Web et la base de données sont hébergées et administrées sur un serveur virtuel distant, situé dans un datacenter hautement sécurisé. Les prestations d'hébergement et d'administration sont gérées par Micro BE.

Aucun ordinateur n'est requis sur le site de l'aire.

Le système de télégestion requiert l'activation du lien ADSL ou 4G.

La sauvegarde des données est comprise avec la prestation d'hébergement ce qui élimine les risques liés au vandalisme.

Micro BE se fournit chez OVH pour ses services d'hébergement d'applications sur serveurs virtuels. OVH est une société française fondée en 1999 dont le siège se trouve à Roubaix.

La sécurisation des données s'effectue sur les infrastructures de stockage hautement disponibles.

Une sauvegarde quotidienne du serveur est planifiée, exportée puis répliquée 3 fois.



# Les automates

Les automates assurent la gestion locale des équipements. Ils se trouvent dans un **coffret** dans le local technique. Ils sont adaptés afin de gérer la distribution des fluides pour des blocs de 2 emplacements, solution que l'on trouve souvent sur les aires. Ils sont alimentés en 12 volts DC.

Les automates reçoivent les interconnexions. Ils sont les organes de base qui contrôlent/commandent la distribution des fluides.



Un report d'information sur l'état du porte-monnaie du voyageur peut être intégré dans les sanitaires de l'emplacement considéré.

Une entrée d'alarme peut être raccordée, ce qui est nécessaire afin de **protection anti-vandalisme** des locaux techniques.

Les automates sont directement accessibles sur le réseau Ethernet pour le pilotage par le service de télégestion. Ce service permet une télégestion à distance, c'est notamment le cas en maintenance de second niveau nécessitant une prise de main à distance pour un diagnostic spécifique.

La gestion de la consommation du local PMR est prévu par les automates. Il est possible d'affecter le local PMR pour faire payer les consommations sans faire payer de séjour associé, le voyageur PMR étant installé sur un emplacement payant.

## Les entrées sorties gérées par les automates

- Sortie de commande d'électricité : Elle est raccordée au contacteur électrique qui dessert l'emplacement considéré. Le contacteur se trouve dans l'armoire électrique du point de distribution de l'électricité de l'emplacement considéré.
- Entrée de mesure de la consommation d'électricité : Elle est couplée au sous-compteur électrique de l'emplacement. Ce sous-compteur délivre des impulsions lors de la consommation. Ces impulsions sont intégrées par l'automate gérant l'emplacement. Le sous-compteur se trouve dans l'armoire électrique du point de distribution de l'électricité de l'emplacement considéré.
- Sortie de commande de l'eau : Elle est raccordée à la vanne motorisée qui dessert l'emplacement considéré. Nous préconisons une vanne motorisée plutôt qu'une électrovanne, compte tenu des problèmes connus d'entartrage des électrovannes.
- Entrée de mesure de la consommation d'eau : Elle est couplée au compteur d'eau qui délivre des impulsions lors de la consommation.



# Le logiciel GDV3

**Le logiciel assure la gestion de l'aire localement et/ou à distance. Il s'agit d'une application Web, l'exploitant se connecte par son navigateur, sans installation particulière sur son ordinateur.**

- **Enregistrement des usagers** : Il est réalisé par famille, associé à l'emplacement loué (tous les membres de la famille peuvent être enregistrés), avec leurs véhicules.
- **Ouverture des droits** (séjour, eau, électricité) avec prépaiement, émission d'un ticket. Les droits sont gérés dans un ou plusieurs portes monnaies, l'ensemble est paramétrable à la mise en service selon le type de gestion mise en œuvre par le régisseur.
- **Visualisation instantanée des compteurs.**
- **Editions** de factures, de statistiques, de documents conformes aux exigences réglementaires.

**L'application GDV3** récolte les informations qui sont stockées dans une **base SQL**, l'exploitant se connecte à GDV3 avec un ordinateur PC et un simple navigateur.

## Principales fonctionnalités :

---

Représentation graphique réelle des équipements
Gestion des utilisateurs
Gestion des équipements
Gestion des énergies en différenciant les fluides (eau et électricité)
Gestion des tarifs
Contrôle aux réels des consommations
Contrôle en temps réel des surconsommations
Coupure de distribution sur solde insuffisant
Planning de non coupure la nuit ou week-end
Gestion automatisée des fluides
Plateforme communicante
Edition de statistiques complète
Graphes d'évolution
Editions de Documents et Journaux administratifs et comptables agréés par les différentes régies et trésor public
Etat de fréquentation
Coupures possibles sur détection d'alarme
Alertes mail sur réseau ADSL ou 4G
Changement des tarifs avec aire occupée
Changement du nombre de caravanes à la volée
Changement d'emplacement automatique sans fermeture du séjour
Edition d'un fichier log des actions
Documents d'occupation de l'aire (ALT2), y compris la synthèse
Gestion de cartes RFID pour services communs (douches, sanitaires)

---

# Aperçu de l'aire



**Sélectionner un emplacement** pour ouvrir un séjour, consulter l'état de la consommation en temps réel. La couleur de l'emplacement renseigne sur l'état d'occupation (libre/séjour en cours, limite atteinte ...)

Exemple ci-dessus : aire de Riom-Maréchat

Format liste ci-dessous

<span>Vue générale de l'aire</span> <span>Séjours</span> <span>Familles</span> <span>Rapports</span> <span>Outils</span>					
<span>Vue carte</span>					
Emplacement	Séjour - Famille	Date d'entrée	Echéance	Durée du séjour	Places/Emplacement
Emplacement 1	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 2	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 3	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 4	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 5	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 6	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 7	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 8	2637 - Famille 1	04/10/2018	Aujourd'hui	0 jours	1
Emplacement 9	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1
Emplacement 10	Vide - <a href="#">+</a> Créer un séjour				1

# Détails d'un emplacement

Vue générale de l'aire Séjours Familles Rapports Outils

## Détails d'un emplacement - Emplacement 11

### Commandes

Etat : Marche

**Arrêter**

Mettre en pause

Réinitialiser les compteurs

### Relevés de consommation

Consommation d'eau : 92,66 m3

Consommation d'électricité : 5664,00 kWh

**Non-coupure unitaire désactivée**

Recréditer le séjour

### Informations de séjour

Numéro du séjour : 42

Famille : (1 membre)

Date d'entrée : 01/08/2016

Date de sortie prévue : 11/10/2018 (dans 7 jours)

Transférer sur un autre emplacement

### Soldes du séjour

Solde de la caution : 50,00 €    Tarif Caution : 50,00 €

Solde du séjour : 10,50 €    Tarif Séjour : 1,50 €/jours (1 caravane)

Solde fluides : 38,60 €    Tarif Electricité : 0,12 €/kWh  
Tarif Eau : 2,99 €/m3

Effectuer un encaissement

Editer une facture intermédiaire    Clôturer le séjour

### Transactions du séjour

Ticket	Date	Libellé	Quantité	Unité	Crédit	Débit	Nature	Catégorie	
T:06-3539	24/09/2018	Fluides	1,00		8,00 €	0,00 €	Encaissement	Espèce	
T:06-3500	11/09/2018	Fluides	1,00		50,00 €	0,00 €	Encaissement	Espèce	
	11/09/2018	Séjour	42,66666	Jours	64,00 €	0,00 €	Encaissement	Espèce	

## L'équipement représente le service qui est proposé aux voyageurs.

Dans l'écran « Détails d'un emplacement », toutes les caractéristiques sont présentées :

- L'état, avec les commandes associées, Arrêt, Marche, Mise en Pause, Sortie de Pause.
- Les informations sur le séjour associé.
- Les relevés instantanés de consommation.
- Le rappel des tarifs.
- La gestion du changement du nombre de caravanes.
- Les soldes, avec boutons de réapprovisionnement et de clôture.
- La liste des transactions du séjour associé qui peuvent être consultées
- .....

GDV3

21/09/2018 17:28

Aire de Faulquemont  
Lieu-dit du Judenweg  
1, RD20  
57380 FAULQUEMONT

Tel :

Ticket n° T:01-7767  
du 21/09/2018 17:28:55  
Agent : MicroBE Administrateur

Description	PU (€)	QTT	Mnt (€)
Séjour	3,00	1,67	5,00
Fluides	15,00	1,00	15,00
<b>Total</b>			<b>20,00</b>

Paiement Espèce  
Famille  
à l'emplacement EMP 11

Attention : Ceci n'est pas une facture !

Les unités sont en kWh et m3

# Paramétrages & Dispositifs

## Editer les paramètres de l'aire

### Paramètres de l'aire

Crédit mini pour clignotement \*

Nombre de jours de report de caution \*

Libelle encaissement Divers \*

Remplissage famille obligatoire

Alarmes suspendues

### Paramètres des rapports

En-tête \*

Talon \*

### Paramètres de non-coupure

Jours de la semaine de non-coupure

Lundi

Mardi

Mercredi

Jeudi

Vendredi

Samedi

Dimanche

Activer la non-coupure la nuit

Heure début nuit

Heure fin nuit

Dates particulières de non-coupure

Octobre 2018

L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Aperçu de l'écran de **paramétrages** avec notamment les possibilités de non-coupages des fluides pour des périodes paramétrables.

## Fonctionnalités

### Pour l'utilisateur

- Préparation des fluides eau et électricité sur chaque emplacement, en Euros y compris les droits d'usages journaliers.
- Décompter l'eau et l'électricité de manière différenciée, au fur et à mesure de leur consommation réelle, automatiquement, coupure des fluides en fin de crédit.
- Visualiser le niveau de sa réserve : un seuil paramétrable déclenche une alerte visuelle pour inciter l'utilisateur à recharger son crédit.
- En cas d'absence de courte durée, neutralisation de la distribution.

### Pour le gestionnaire

- Archivage automatique par emplacement des quantités de fluides consommées.
- Visualisation de l'occupation et de l'état des consommations.
- Forçage de l'état d'un emplacement.

### Supervision du système, avec les capacités suivantes :

- Visualisation sur PC local ou à distance de chaque emplacement (plan de masse de l'aire)
  - ❖ Montant de l'avance payée, et du crédit restant
  - ❖ Cumul des consommations de fluides avec différenciation
  - ❖ Infos sur les alarmes: d'intrusion local technique, seuil réserve atteint, fuites ...
- Marche forcée ou coupure à distance en cas d'urgence.
- Fonctionnement en mode autonome de chaque emplacement sur présence crédit en cas de panne du système de prépaiement, sur marche forcée.
- Non coupure sur solde négatif : peut être configuré globalement pour l'aire, pour des jours de la semaine, la nuit, des jours de l'année. Des exceptions sont traitables individuellement par séjour.



# Autres fonctionnalités

## Gestion et supervision

Application Web, utilisable sur tous les systèmes d'exploitation :

- Représentation graphique réelle des emplacements (mode carte/mode liste)
- Synoptique des emplacements sur une vue globale
- Gestion des familles, des utilisateurs, des véhicules
- Gestion des équipements
- Gestion des énergies en différenciant les fluides (eau et électricité) avec leur paramétrage
- Contrôle au réel des consommations par énergie
- Contrôle en temps réel des surconsommations
- Gestion automatisée des fluides

## Gestion avancée

- Changement d'emplacement sans fermeture de séjour
- Edition de facture intermédiaire à date sans fermeture de séjour
- Enregistrement de notes à discrétion des opérateurs, restituées sous forme d'historiques, utilisées pour les actions de maintenance, les interventions particulières, les points à retenir ou à tracer
- Fonctionnement en mode manuel : utile lorsqu'un automate n'est plus disponible (panne ou défaut réseau). Saisir les relevés de consommation réelle indiqués sur les compteurs. Une ligne de consommation est enregistrée lors de chaque enregistrement de relevés manuels. Par extension, GDV3 peut être utilisé pour une aire non équipée d'automates.
- Re-crédit de consommation : si nécessaire, un opérateur possédant ce droit réalise cette opération exceptionnelle, exemple en cas de fuites avérées non du fait du voyageur
- Coupure des alarmes : ce paramètre spécifique suspend les alarmes, doit être manuellement ôté pour reprendre un fonctionnement normal (cas d'une intervention en période de coupure).
- Détail des soldes en fonction des consommations et des différents approvisionnements

## Edition de rapports/statistiques

- Prise en compte de l'ALT2 :
  - ❖ Différenciation emplacements et places
  - ❖ Tableau d'occupation de l'aire
  - ❖ Etats ALT2 permettant à la collectivité d'obtenir les subventions associées
  - ❖ Rapport de synthèse
- Graphes d'évolution des consommations de fluides par emplacement différenciant eau et électricité
- Editions de Documents et Journaux administratifs et comptables agréés par les régies et trésor public
- Etat de fréquentation
- Etat de consommation courante de l'aire
- Historiques de consommations globaux, par emplacement, par séjour, par période, détaillés ou non, avec graphiques, etc...
- Ecran de planification, bilan de séjour, moyenne de consommation
- Historique des actions opérateurs : les actions des opérateurs sont enregistrées et disponibles dans un rapport spécifique (avec droits d'accès à ces informations)

## Données d'exploitation

- Nom, prénom, sexe et date de naissance de toutes les personnes de l'aire
- Adresse du titulaire de l'emplacement (en cas de recouvrement forcé)
- Nombre de caravanes, plaques d'immatriculation des caravanes

- Intégration de la tolérance de plusieurs caravanes (par changement payant du nombre de caravanes)
- Date d'entrée :
  - ❖ période d'occupation depuis la date d'entrée
  - ❖ rappel échéances pour les avenants (3 mois ou 1 mois)
- Date de sortie prévisionnelle : renseignée avec la date à laquelle le porte-monnaie « séjours » est épuisé ; il est supposé que ce sera la date de sortie, jusqu'à rechargement du porte-monnaie séjour.
- Bilan d'occupation associé

## Régies

- Quittances (régie recettes et régie d'avances) à remettre à l'utilisateur (impression sur l'aire)
- Régies d'Avances et de Recettes
- Edition possible d'un état entre deux dates demandées avec détail, selon les différents produits encaissés et différents moyens de paiement
- Tableau de versement pour régie de recettes :
  - ❖ Bordereau de chèques remis à l'encaissement
  - ❖ Bilan financier de régie : par type de recettes, par période
- Caution pouvant être traitée temporairement « hors régie » : paramétrer un nombre de jours pendant lesquels la caution peut ne pas être remise au TP. Avec l'accord du TP, pour les aires qui ont beaucoup de passage.

## Notifications et alertes

- Affichage dans l'application d'alertes visuelles sur fuites, alarmes, soldes de séjours négatifs
- Envois de mails activables ou non :
  - ❖ Envoi de mail sur solde insuffisant : les gestionnaires sont avertis d'une coupure à venir
  - ❖ Envoi de mail sur coupure de distribution d'un emplacement
  - ❖ Envoi de mail sur détection de fuite : information envoyée dès la détection puis toutes les 24h
  - ❖ Envoi de mail sur alarme

## Fonctionnalité RFID

- Intégration de la fonctionnalité RFID : gestion des cartes sans contacts pour utilisation de douches (partagées)
- Affectation et réaffectation de badges
- Consultation d'un badge
- Caution de badge
- Encaissement de douches
- Remboursement de douches non utilisées sur retour du badge lors du départ

## Protection des données

- **Droit à l'oubli pour les voyageurs** : possible pour une famille ayant quitté l'aire (pas de séjour en cours). Le nom de la famille et les noms et prénoms de chacun des membres sont supprimés et remplacés par un code. Toutes les données de la famille devront être ressaisies lors du retour de la famille sur l'aire.
- **Limitation de restitution des historiques** : Le droit à l'oubli est complété par une fonctionnalité qui limite la restitution des historiques à « n » mois dans le passé. Avant ces « n » mois, les informations ne sont plus disponibles. Comme le droit à l'oubli, ceci n'est pas applicable aux séjours en cours.
- **Droit à l'oubli pour les opérateurs**
  - ❖ Désactivation de l'opérateur
  - ❖ Effacement des informations de l'opérateur

# Anti-intrusion et anti-piratage



- Pose d'un contact de porte sur la porte d'entrée du local technique et/ou d'accueil.
- Raccordement de ce contact à un automate.

## Fonctionnement des alarmes avec le logiciel d'exploitation GDV3 :

Détection automatique et en temps réel d'une intrusion par le contact de porte connecté à l'automate.  
Déclenchement des actions suite à une intrusion par paramétrage avancé du logiciel GDV3.

### Mode de fonctionnement des alarmes \*

Aucun

Aucun

Global\_Non\_Coupure

Global\_Toujours

Emplacement\_Non\_Coupure

Emplacement\_Toujours

### Condition d'envoi de mail d'alarme et de coupure \*

Non\_Coupure

Aucun

Non\_Coupure

Toujours

### Paramétrages des actions locales

- Ne rien faire ;
- Coupure des sorties de l'automate concerné ;
- Coupure des sorties de **tous** les automates (coupure générale de l'aire) ;
- Coupure des sorties de l'automate concerné, seulement pendant les périodes dites « de non coupure » (souvent la nuit, le week-end ...);
- Coupure des sorties de **tous** les automates, seulement pendant les périodes dites « de non coupure »

### Paramétrages des actions distantes (alertes au gestionnaire)

- Ne rien faire ;
- Envoi d'un email aux adresses enregistrées ;
- Envoi d'un email aux adresses enregistrées, uniquement pendant les périodes de non coupure ;

### Editer les paramètres de l'aire

#### Paramètres de l'aire

Crédit mini pour clignotement \*

Nombre de jours de report de caution \*

Libelle encaissement Divers \*

Remplissage famille obligatoire

Alarmes suspendues

#### Paramètres des rapports

En-tête \*

Talon \*

#### Paramètres de non-coupure

Jours de la semaine de non-coupure

Lundi

Mardi

Mercredi

Jeudi

Vendredi

Samedi

Dimanche

Activer la non-coupure la nuit

Heure début nuit

Heure fin nuit

Dates particulières de non-coupure

October 2018

L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Possibilité de suspendre les coupures, par exemple pour une intervention le week-end alors que la coupure est active.

