



B2X Access

Guide de l'utilisateur

Version **1.0.0**

Contrôle d'accès RFID pour lecteurs Hopeland HZ-100

Windows 10 / 11 · English, Français, العربية

Sommaire

1. Avant de commencer	3
2. Installer B2X Access	4
3. Premier démarrage	6
4. Se repérer dans l'application	9
5. Configurer votre site	10
5.1 Zones et secteurs	10
5.2 Lecteurs	12
5.3 Portes et points de lecture	12
5.4 Horaires	14
5.5 Niveaux d'accès	15
5.6 Services, personnes et véhicules	15
5.7 Attribuer des badges	16
6. Exploitation au quotidien	18
6.1 Supervision en direct	18
6.2 Parking et occupation	18
6.3 Le journal des événements	19
7. Câbler la porte	21
8. Garder les portes en service sans le PC	26
9. Paramètres et maintenance	28
10. Changer de langue	29
11. Dépannage	30
12. Désinstaller	31

1 Avant de commencer

B2X Access s'exécute sur un PC Windows et supervise vos lecteurs UHF Hopeland HZ-100 par le réseau. Il décide qui peut passer, commande la porte, et consigne chaque présentation.

Réunissez les éléments ci-dessous avant de commencer : chacun vous sera demandé pendant la configuration.

QUOI	POURQUOI
Windows 10 ou 11	64 bits. B2X Access s'installe pour un utilisateur et ne demande aucun mot de passe administrateur.
Un endroit où stocker les données	Soit un fichier unique sur ce PC, qui ne demande rien à installer, soit un serveur MySQL 8 / MariaDB 10.6+ sur ce PC ou sur le réseau. Un PC qui pilote ses propres portes veut le fichier ; un site où plusieurs PC partagent les mêmes personnes et les mêmes événements veut le serveur. Vous choisissez au premier démarrage, et la section 3 traite les deux cas.
Les adresses IP des lecteurs	Une par HZ-100, plus le port TCP (9090 sauf modification). Donnez une adresse fixe à chaque lecteur — un lecteur qui change d'adresse cesse de répondre.
Un plan du site	Quelles portes existent, quel lecteur et quelle antenne surveillent chaque sens, et quelle zone se trouve de chaque côté de la porte.
Le câblage des portes	Soit un relais piloté par la sortie GPO du lecteur, soit une centrale de contrôle d'accès existante alimentée en Wiegand. Voir la section 7.

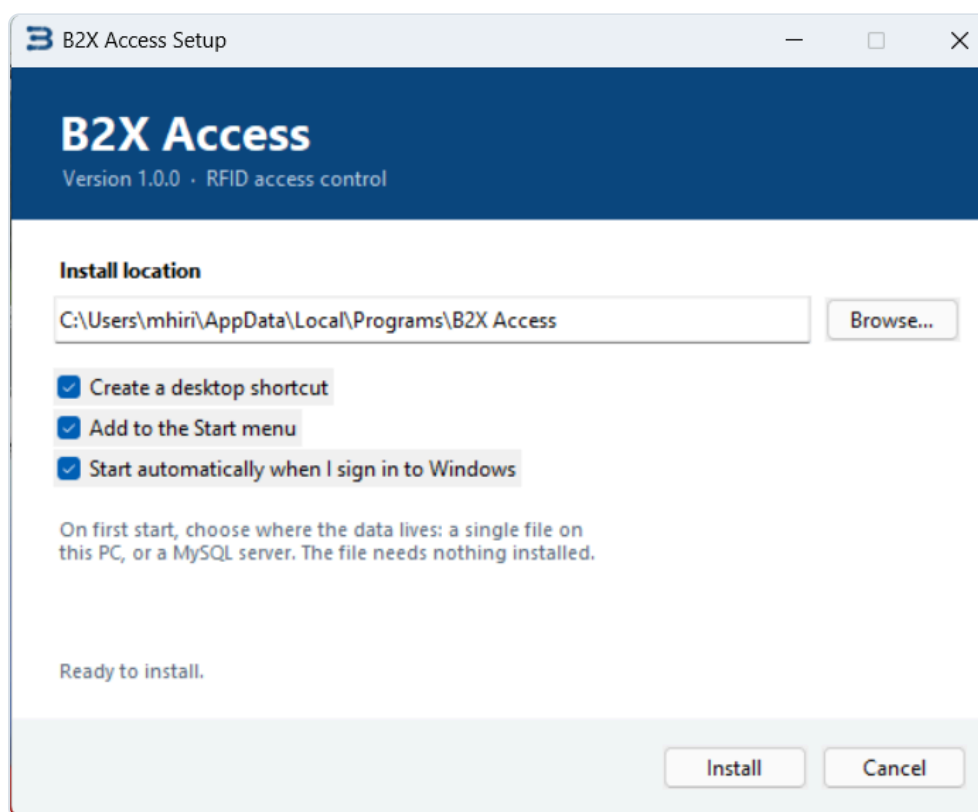
PAS ENCORE DE MATÉRIEL ?

B2X Access dispose d'un **mode simulation**. Tous les lecteurs se déclarent connectés et des tags peuvent être injectés depuis l'interface : vous pouvez donc construire et répéter toute la configuration d'un site avant qu'une seule antenne ne soit posée. Activez-le dans **Paramètres → Lecteurs**.

2 Installer B2X Access

Tout arrive dans un seul fichier — par exemple `B2X-Access-1.0.0-setup.exe`. Il contient l'application entière : rien à installer au préalable, aucun environnement d'exécution à télécharger.

- 1 Copiez le fichier d'installation sur le PC et double-cliquez dessus.
- 2 Windows affichera « **Windows a protégé votre ordinateur** ». C'est SmartScreen qui réagit à un fichier qu'il ne connaît pas encore. Choisissez **Informations complémentaires**, puis **Exécuter quand même**.
- 3 Vérifiez le dossier d'installation. La valeur par défaut, `%LOCALAPPDATA%\Programs\B2X Access`, ne demande aucun droit particulier et convient sur presque toutes les machines.
- 4 Laissez les trois options cochées sauf raison contraire : un raccourci sur le bureau, une entrée au menu Démarrer, et le démarrage automatique à l'ouverture de session.
- 5 Cliquez sur **Install**, puis sur **Launch**.



L'installateur. Il ne demande jamais de mot de passe administrateur.

Installer sans l'assistant

Pour un déploiement automatisé :

```
B2X-Access-1.0.0-setup.exe --silent
B2X-Access-1.0.0-setup.exe --silent --dir "D:\Apps\B2X Access"
B2X-Access-1.0.0-setup.exe --silent --no-autostart
```

Mettre à jour

Exécutez le nouveau fichier d'installation par-dessus l'ancien. Fermez d'abord B2X Access : l'installateur ne peut pas remplacer des fichiers en cours d'utilisation, et il vous le dira. Vos paramètres et le dossier **data** (photos, journaux, exports) sont conservés.

Démarrage automatique

L'installateur crée une tâche planifiée nommée **B2X Access**, qui démarre l'application une trentaine de secondes après l'ouverture de session de l'opérateur.

À L'OUVERTURE DE SESSION, PAS À L'ALLUMAGE

La tâche se déclenche quand quelqu'un **ouvre une session**, pas au démarrage du PC. Windows réserve les tâches déclenchées au démarrage aux administrateurs, et une tâche lancée avant l'ouverture de session n'a aucun bureau où afficher une fenêtre.

Si le PC doit se remettre en service seul après une coupure de courant, activez l'ouverture de session automatique de Windows pour le compte de l'opérateur (commande **netplwiz**). Mesurez le compromis : quiconque peut allumer le PC accède alors à ce bureau.

Une seule copie s'exécute à la fois. Cliquer sur le raccourci du bureau alors que B2X Access est déjà ouvert ramène simplement la fenêtre existante au premier plan.

3 Premier démarrage

Au tout premier lancement il n'existe aucune base de données : B2X Access demande donc où la conserver. Il y a deux réponses, et la suite de ce guide s'applique de la même façon dans les deux cas.

	FICHER UNIQUE	SERVEUR MYSQL
À installer d'abord	rien	un serveur de base de données
PC partageant un site	un seul	autant que vous voulez
Sauvegarde	copier le fichier	<code>mysqldump</code>
Convient à	un PC de porte unique	un site à plusieurs postes

Conserver les données dans un fichier



The screenshot shows the 'Connecter B2X Access à sa base de données' window. It features the B2X logo and a description: 'Un fichier sur ce PC. Rien d'autre à installer, et tout le site tient dans un seul fichier que vous sauvegardez en le copiant.' Below this, there is a section 'Stocker les données dans' with a dropdown menu set to 'Fichier unique — aucun serveur requis'. Under 'Fichier de base de données', a text box contains the path '.\mhiri\projects\Access\data\b2x.db' and a 'Parcourir...' button. A note states: 'Sauvegardez ce fichier régulièrement : il contient toutes les personnes, tous les badges, toutes les règles et tous les événements.' A checkbox labeled 'Créer la base et les tables si elles n'existent pas' is checked. At the bottom are three buttons: 'Connecter' (highlighted in blue), 'Tester', and 'Annuler'.

Rien à installer : le fichier est créé quand vous cliquez sur Connecter.

- 1 Laissez **Stocker les données dans** sur *Fichier unique*.
- 2 Acceptez le fichier proposé, ou cliquez sur **Parcourir** pour en choisir un autre. Par défaut il se trouve dans le dossier `data`, à côté du programme.
- 3 Cliquez sur **Tester**, puis sur **Connecter**.

PAS SUR UN PARTAGE RÉSEAU

Vous pouvez le placer dans un dossier partagé, et B2X Access vous avertira. Un seul PC qui utilise un fichier sur un partage fonctionne. **Deux PC qui l'ouvrent en même temps peuvent le corrompre** — SQLite dépend du verrouillage de fichiers, qui n'est pas fiable en SMB. Si un second poste doit un jour accéder aux mêmes données, choisissez MySQL maintenant plutôt que de migrer plus tard.

Conserver les données sur un serveur MySQL



The screenshot shows a window titled "Connecter B2X Access à sa base de données". It contains the following fields and options:

- Stocker les données dans:** A dropdown menu set to "Serveur MySQL / MariaDB".
- Hôte:** A text input field containing "127.0.0.1".
- Port:** A text input field containing "3306".
- Utilisateur:** A text input field containing "root".
- Mot de passe:** An empty password input field.
- Base de données:** A text input field containing "b2x_access".
- Créer la base et les tables si elles n'existent pas:** A checked checkbox.
- Buttons:** "Connecter" (dark blue), "Tester" (light blue), and "Annuler" (light blue).

Le serveur peut être sur ce PC ou n'importe où sur le réseau.

- 1 Réglez **Stocker les données dans** sur *Serveur MySQL / MariaDB*.
- 2 Saisissez l'**hôte** (**127.0.0.1** si le serveur est sur ce PC), le **port** (3306), un **utilisateur** et le **mot de passe**.
- 3 Laissez le nom de base sur **b2x_access**, sauf si vos règles internes imposent autre chose.
- 4 Cliquez sur **Tester**. Corrigez ici toute erreur — elle ne se réglera pas d'elle-même plus tard.
- 5 Cochez **Créer la base et les tables**, puis **Connecter**.

Dans les deux cas, B2X Access construit son schéma et crée un site de départ : une zone *Extérieure*, un parking de 50 places, un horaire 24/7 et un horaire de bureau. Vous pouvez renommer ou supprimer n'importe lequel de ces éléments.

CHANGER D'AVIS PLUS TARD

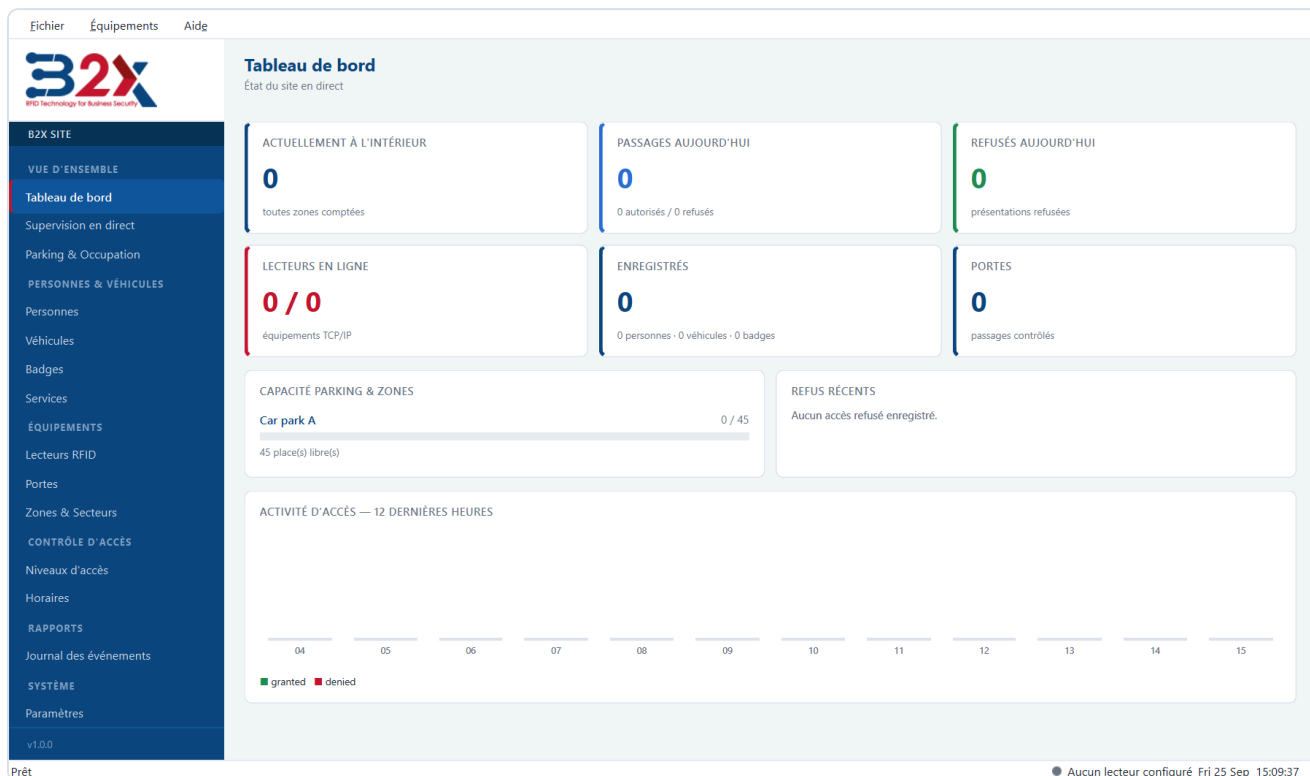
Paramètres → **Base de données** propose le même choix, et il prend effet au redémarrage de B2X Access. Soyez au clair sur ce qu'il fait : il pointe l'application vers une autre base. **Rien n'est copié** — les personnes, les badges et les événements de l'ancienne restent où ils sont.

OÙ SONT STOCKÉS LES PARAMÈTRES

Les informations de connexion sont écrites dans `b2x.ini`, à côté du programme. Photos, exports et journaux vont dans le dossier `data` voisin. Pour préconfigurer un autre PC, installez-y l'application et copiez `b2x.ini`. S'il contient un mot de passe MySQL, celui-ci est en clair : ne transmettez donc pas le fichier par un canal ouvert.

4 Se repérer dans l'application

Le panneau latéral regroupe tous les écrans. La barre d'état, en bas, indique en permanence combien de lecteurs sont en ligne.



Le tableau de bord : occupation, passages et refus du jour, état des lecteurs, et les douze dernières heures d'activité.

GROUPE	ÉCRANS
Vue d'ensemble	Tableau de bord · Supervision en direct · Parking & Occupation
Personnes & véhicules	Personnes · Véhicules · Badges · Services
Équipements	Lecteurs RFID · Portes
Contrôle d'accès	Zones & Secteurs · Niveaux d'accès · Horaires
Rapports	Journal des événements
Système	Paramètres

Tous les écrans de liste fonctionnent de la même façon : un champ de recherche, un tableau, et **Nouveau** / **Modifier** / **Supprimer**. Un double-clic sur une ligne l'ouvre.

5 Configurer votre site

Chaque étape ci-dessous dépend des précédentes : suivez-les dans l'ordre. À l'envers, vous devrez revenir en arrière combler les manques.

#	À CONFIGURER	PARCE QUE
1	Zones et secteurs	une porte relie deux zones
2	Lecteurs	les portes désignent lecteurs et antennes
3	Portes et points de lecture	les niveaux d'accès accordent des portes
4	Horaires	les niveaux d'accès s'appuient sur un horaire
5	Niveaux d'accès	les porteurs reçoivent des niveaux
6	Services, personnes, véhicules	les badges sont attribués à des porteurs
7	Badges	le tag réellement lu

5.1 Zones et secteurs

Une zone est un endroit où un porteur peut se trouver : *Extérieur, Parking A, Atelier*. Les portes déplacent les porteurs de l'une à l'autre, et c'est ce qui rend possibles le comptage d'occupation et l'anti-passback.

Identité

Code *

Nom *

Zone parente — aucune —

Description

☐ Cette zone est à l'extérieur du site

Occupation _capacité

☒ Compter qui se trouve dans cette zone

☒ Cette zone est un parking

Capacité

Places réservées

☒ Refuser l'entrée lorsque la zone est pleine

Alerter à partir de

45 place(s) disponible(s) pour les porteurs ordinaires (50 au total – 5 réservée(s)).

Enregistrer

Annuler

Une zone avec la capacité de parking activée.

RÉGLAGE	EFFET
Zone extérieure	Désigne la zone d'où les gens arrivent. Laissez le comptage d'occupation désactivé ici.
Compter qui est à l'intérieur	Tient à jour la liste des présents. Indispensable avant toute capacité.
Zone de parking	Affiche la zone dans l'écran Parking, en places plutôt qu'en personnes.
Capacité	Nombre total de places. 0 signifie aucune limite.
Places réservées	Mises de côté : la zone est considérée pleine ce nombre de places plus tôt.
Refuser l'entrée si pleine	Désactivé, le comptage est seulement informatif. Activé, B2X refuse dès la dernière place prise.
Alerter à partir de	Le taux d'occupation à partir duquel le tableau de bord passe à l'orange.

5.2 Lecteurs

Créez une fiche par HZ-100 physique. B2X se connecte dès l'enregistrement, et se reconnecte de lui-même si le lecteur redémarre ou si le réseau tombe.

The screenshot shows a web form for adding a reader. The 'Équipement' tab is selected. The form contains the following fields and controls:

- Nom ***: Text input with 'Reader 001'.
- Modèle**: Dropdown menu with 'Hopeland HZ-100'.
- Adresse IP / port ***: Two inputs, '192.168.1.116' and '9090', followed by a 'Tester' button.
- Se connecter à ce lecteur**: A checked checkbox.
- Notes**: Text area with 'Installation notes, cable run, mounting position...'.
- Buttons**: 'Enregistrer' and 'Annuler' at the bottom right.

Un lecteur : nom, adresse et port.

ONGLET	CONTENU
Équipement	Nom, adresse IP et port, et mise en service du lecteur.
RF	Puissance d'émission par antenne, et ports d'antenne activés. Désactivez ceux que vous n'avez pas câblés.
Sorties	Le lecteur pilote-t-il un relais (GPO) ou parle-t-il Wiegand à une centrale, et dans ce cas avec quel format. Voir la section 7.

LA PUISSANCE N'EST PAS UN BOUTON DE VOLUME

Augmenter la puissance d'émission élargit le champ de lecture dans toutes les directions, y compris vers la voie voisine. Si un portail lit les voitures qui patientent à côté, **baissez** la puissance ou relevez le signal minimal du point de lecture — ne compensez pas ailleurs.

5.3 Portes et points de lecture

Une porte est un passage contrôlé : barrière, tourniquet, portail, serrure. Chaque porte relie une **zone extérieure** à une **zone intérieure**. ENTRÉE fait passer un porteur de l'extérieur vers l'intérieur ; SORTIE fait

l'inverse.

GénéralRèglesLecteurs ENTRÉELecteurs SORTIEBoutons de sortie

Nom *Home Door

Code

Description

Zone extérieureOutside (OUTSIDE)

Zone intérieureSite (SITE)

ENTRÉE fait passer un porteur de la zone extérieure vers la zone intérieure ; SORTIE fait l'inverse. La capacité et l'anti-passback sont évalués sur ces deux zones.

☒ Porte en service

ModeControlled — evaluate credentials

Centraleex. ACP-01

Numéro de porte sur la centrale—

Enregistrer la porte

Fermer

Les deux zones reliées par une porte sont la référence de la capacité et de l'anti-passback.

Modes de porte

MODE	COMPORTEMENT
Contrôlée	Normal. Les identifiants sont évalués.
Déverrouillée	Passage libre. Tout le monde passe, et chaque passage reste journalisé.
Verrouillée	Confinement. Rien n'est accordé, quel que soit le niveau d'accès du porteur.

Points de lecture

Un point de lecture dit « *ce lecteur, sur ces antennes, surveille ce sens* ». Une porte peut avoir **aucun point, un seul ou plusieurs** en ENTRÉE, et autant, indépendamment, en SORTIE.

Général
Règles
Lecteurs ENTRÉE
Lecteurs SORTIE
Boutons de sortie

Lecteurs qui autorisent l'entrée dans la zone intérieure.

Libellé	Lecteur	Antenne	Relais	RSSI min.	A
Reader 001	Reader 001	All antennas	GPO 1 / 3000 ms	—	yes

1 reader point(s)
Retirer
Modifier
Add IN reader

Enregistrer la porte
Fermer

Un point de lecture rattache un lecteur, et les antennes qu'il utilise, à un sens. Ajoutez-en un autre pour une seconde voie.

CHAMP	EFFET
Lecteur / antenne	Quel équipement et quel port d'antenne. Un lecteur quatre ports peut servir quatre sens différents.
Signal minimal	Les lectures plus faibles sont ignorées. Le premier réglage à ajuster quand un lecteur capte la voie voisine.
Relais / impulsion	Quelle sortie GPO s'active en cas d'autorisation, et pendant combien de temps.
Actif bas	À cocher quand le module relais se déclenche par mise à la masse.

PORTES EN SORTIE SEULE, OU EN ENTRÉE SEULE

Une porte avec des points de lecture d'un seul côté est parfaitement valable. Une barrière de sortie de parking avec un lecteur SORTIE et aucun lecteur ENTRÉE est un montage courant — ajoutez un bouton de demande de sortie (section 7.3) si des piétons doivent aussi pouvoir sortir.

5.4 Horaires

Un horaire est un motif hebdomadaire de plages, complété par un calendrier de jours fériés. Un porteur qui présente un badge hors de l'horaire attaché à son niveau d'accès est refusé, avec *Hors de l'horaire autorisé* inscrit à son compte.

Deux horaires sont créés pour vous : **24/7**, qui ne refuse jamais, et un motif de journée de bureau. Construisez les autres autour de vos équipes.

5.5 Niveaux d'accès

Un niveau d'accès est la règle qui relie les personnes aux portes. Chaque ligne d'un niveau dit : **cette porte**, dans **ce sens**, pendant **cet horaire**.

Donnez au niveau un nom qui décrit les personnes, pas les portes — *Équipe de jour, Chauffeurs-livreurs, Direction* — car c'est ainsi que vous l'attribuerez. Un porteur peut cumuler plusieurs niveaux ; le plus permissif l'emporte.

The screenshot shows the B2X Access management interface. The sidebar on the left contains the following menu items: B2X SITE, VUE D'ENSEMBLE (Tableau de bord, Supervision en direct, Parking & Occupation), PERSONNES & VÉHICULES (Personnes, Véhicules, Badges, Services), EQUIPEMENTS (Lecteurs RFID, Portes, Zones & Secteurs), CONTRÔLE D'ACCÈS (Niveaux d'accès, Horaires), RAPPORTS (Journal des événements), SYSTÈME (Paramètres), and v1.0.0. The main content area is titled 'Niveaux d'accès' with the subtitle 'Quelles portes, dans quel sens, selon quel horaire'. It features a search bar 'Rechercher un niveau d'accès...', buttons for 'Supprimer', 'Modifier', and 'Nouveau niveau d'accès', and a table with the following data:

Nom	Horaire	Portes	Porteurs	Actif	Ouvre
All doors — 24/7	24/7	0	0	yes	— no door —

At the bottom of the table, it indicates '1 enregistrement(s)'. The footer shows 'Prêt' and 'Aucun lecteur configuré Fri 25 Sep 15:09:37'.

Les niveaux d'accès listent les portes qu'ils accordent et l'horaire sous lequel ils les accordent.

5.6 Services, personnes et véhicules

Les services sont facultatifs, mais il vaut la peine de les créer d'abord : c'est par eux que vous filtrerez vos rapports plus tard.

Les **personnes** portent un nom, un type (employé, prestataire, visiteur, résident), une photo, un service et une période de validité facultative. Les **véhicules** portent une plaque, une marque, un modèle et une couleur, et peuvent être rattachés à la personne qui en répond.

The screenshot shows a web application interface for managing users. The 'Détails' tab is active, displaying a form for user information. The form includes fields for Matricule (*), Prénom (*), Nom (*), Type, Genre, Date de naissance (with a calendar icon), Pièce d'identité, Service, and Fonction. A photo selection area on the left shows a preview of a person's photo and buttons for 'Choisir une photo...' and 'Retirer'. At the bottom right are buttons for 'Enregistrer la personne' and 'Fermer'.

Une fiche personne. L'onglet Accès sert à accorder les niveaux.

VISITEURS ET PRESTATAIRES

Renseignez **Valide jusqu'au** sur la personne, pas seulement sur le badge. Une fois la date passée, tous les badges qu'elle détient cessent de fonctionner d'un coup — personne n'a besoin de penser à récupérer le badge.

5.7 Attribuer des badges

Un badge est le tag réellement lu : une carte, un porte-clés, un autocollant de pare-brise. Créez-en un depuis **Badges** → **Nouveau**, ou depuis l'onglet **Badges** d'une personne ou d'un véhicule, ce qui remplit le porteur pour vous.

Vous n'avez pas besoin de saisir le numéro.

- 1 Ouvrez la fenêtre du badge. Elle se met aussitôt à l'écoute de tous les lecteurs connectés.
- 2 Présentez le tag au lecteur d'enrôlement. Les tags à portée sont listés du plus fort au plus faible, et le plus fort est reporté automatiquement dans **Numéro de badge**.
- 3 Si le tag est déjà attribué, la liste le signale et nomme son porteur : vous n'allouerez jamais deux fois le même numéro.
- 4 Choisissez l'état et, pour un badge temporaire, cochez **Expire le**.
- 5 **Enregistrez**.

Capture depuis le lecteur

Tous les lecteurs Arrêter la lecture Effacer

EPC	Signal		Lecture	Lecteur	État
E28011606000020000D4E5F6	-37 dBm		9	Enrolment desk	Nouveau tag
E280AAAAAAAAAAAAAAAA...	-55 dBm		3	Enrolment desk	Amel Ben Youssef (EMP...
E28011606000020000A1B2C3	-62 dBm		4	Enrolment desk	Nouveau tag

3 tag(s) à portée. Le plus fort est retenu ; cliquez une autre ligne pour en choisir un autre.

Numéro de badge *

Type

TID

Libellé

État

Émis le

☐ Expire le

Code site

Le numéro de badge doit correspondre exactement à ce que rapporte le lecteur. Ne le saisissez à la main que si le tag ne peut pas être présenté à un lecteur.

Enregistrer Annuler

Trois tags à portée. Le plus fort a été retenu et son TID d'usine capturé ; celui du milieu est déjà attribué à quelqu'un.

SI VOUS SAISISSEZ LE NUMÉRO VOUS-MÊME

Un numéro saisi à la main n'est jamais écrasé par une lecture. Il doit correspondre exactement à ce que rapporte le lecteur : ne le saisissez donc que si le tag ne peut vraiment pas être présenté à un lecteur.

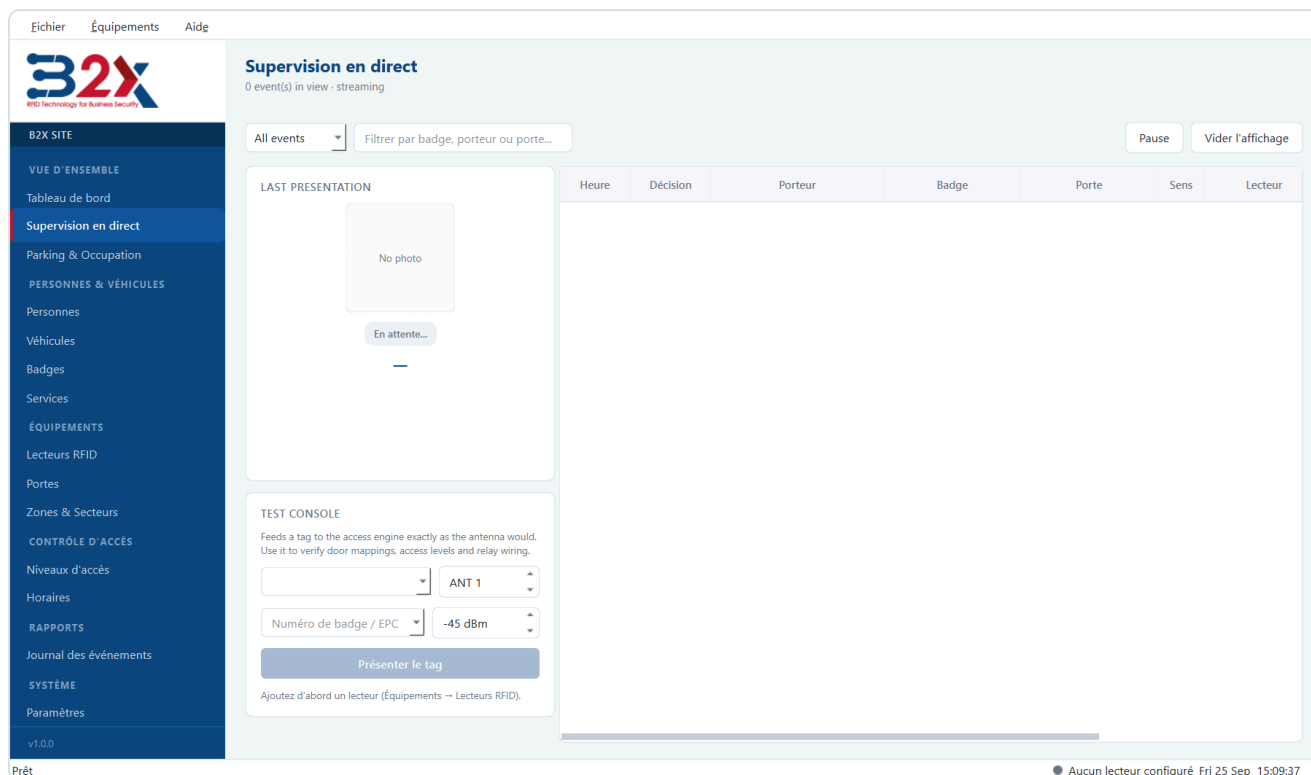
Badge perdu

Passez son état à **Perdu** ou **Bloqué** plutôt que de le supprimer. Supprimer retire le badge de l'historique ; bloquer garde chaque passage passé attribuable, et le badge est refusé dès la présentation suivante.

6 Exploitation au quotidien

6.1 Supervision en direct

Les présentations apparaissent au fil de l'eau, la plus récente en tête : le porteur, la porte, le sens et le verdict. Autorisé en vert, refusé en rouge, avec le motif détaillé à côté.

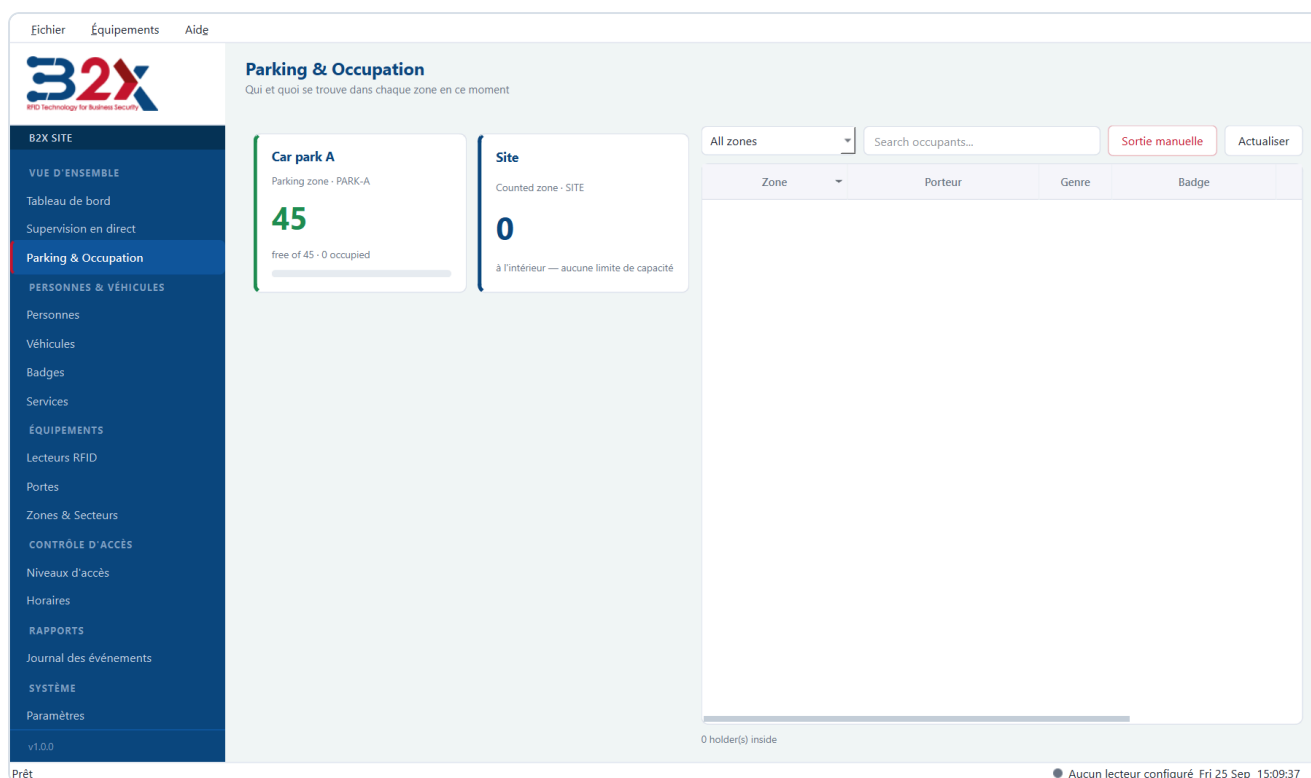


L'écran à laisser ouvert dans un poste de garde.

C'est l'écran à consulter quand quelqu'un affirme que le portail ne l'a pas laissé entrer. La colonne du motif répond à la question sans supposition.

6.2 Parking et occupation

Chaque zone où le comptage est activé montre qui — ou quoi — s'y trouve à l'instant, depuis combien de temps, et par quelle porte la personne est entrée.



L'occupation par zone, avec les places libres et le taux de charge.

Quand le compte dérive

Un compte peut s'écarter de la réalité : un véhicule qui suit un autre sous la barrière, ou un lecteur resté hors ligne une heure. Deux remèdes :

- **Sortie manuelle** retire un porteur de la zone à la main.
- **Réinitialiser l'occupation**, sur la zone elle-même, la vide entièrement. À utiliser quand le site est notoirement vide — au petit matin, par exemple.

6.3 Le journal des événements

Toutes les décisions de B2X sont consignées ici, autorisations comme refus, avec leur motif. Filtrez par période, porte, décision ou porteur, puis exportez le résultat en CSV pour un tableur ou un rapport.

Eichier
Équipements
Aide



Journal des événements
Chaque décision d'accès, recherchable et exportable

Last 24 hours

Toutes les décisions

All doors

max 1000

Appliquer

Filter results...

Date et heure	Décision	Porteur	Badge	Porte	Sens	Lecteur	Ant	RSSI	Relais	Motif
---------------	----------	---------	-------	-------	------	---------	-----	------	--------	-------

0 event(s) — 0 granted, 0 denied

Exporter en CSV...

Prêt

Aucun lecteur configuré
Fri 25 Sep 15:09:38

Filtrez, puis exportez. Les motifs sont stockés en anglais afin qu'un export se lise de la même façon sur toutes les machines, quelle que soit la langue de l'interface.

7 Câbler la porte

Il existe deux façons de faire ouvrir une porte, et un lecteur assure l'une ou l'autre.

LES DEUX NE PEUVENT PAS COEXISTER

Sur le HZ-100, les lignes de données Wiegand **partagent les mêmes broches physiques** que les sorties GPO. Un lecteur pilote un relais ou dialogue avec une centrale — jamais les deux. B2X configure l'équipement selon le mode que vous choisissez.

7.1 Mode relais — B2X décide

Le PC évalue les règles et envoie une impulsion sur la sortie GPO du lecteur, qui pilote un relais et la porte. Choisissez ce mode pour un portail ou une barrière autonome, sans centrale sur site.

Réglez la sortie et la durée d'impulsion sur le point de lecture (section 5.3). Si le module relais se déclenche par mise à la masse plutôt que par une tension positive, cochez **Actif bas**.

Lecteur * Reader 001 (192.168.1.116)

Sens * IN — entering the inside area

Antenne All antennas of this reader

Libellé ex. Voie d'entrée 1

☒ Ce point est actif

Sortie relais à l'autorisation

Sortie None — no relay from this point

The GPO is 5 V / 10 mA logic — wire it to an external relay module, not directly to a barrier.

Durée d'impulsion 500 ms

☐ Déclenchement niveau bas (tirer vers le bas)

Filtre de signal

☐ Ignorer les tags plus faibles que -60.00 dBm

Raise this when a neighbouring lane's tags reach this antenna. Leave it off unless the log shows cross-reads.

Enregistrer Annuler

Un point de lecture pilotant GPO 1.

VÉRIFIEZ LE COURANT AVANT DE RACCORDER QUOI QUE CE SOIT

La sortie GPO est un **signal**, pas une alimentation. Câbler une bobine de relais directement dessus fait chuter la tension — une mesure nettement inférieure à un volt là où vous en attendiez cinq est le symptôme classique d'une sortie surchargée, et cela ressemble exactement à un lecteur défectueux. Attaquez l'entrée du module relais, et alimentez le module par sa propre source.

7.2 Mode Wiegand — la centrale décide

B2X convertit le tag en numéro de badge Wiegand et le présente à votre centrale de contrôle d'accès existante, exactement comme le ferait un lecteur classique. La centrale garde le dernier mot sur la porte.

Choisissez le format attendu par la centrale — 26, 34 ou 66 bits — dans l'onglet **Sorties** du lecteur, et renseignez un code site sur le badge si votre centrale en utilise un.

Équipement

RF

Sorties

On the HZ140F the yellow 4-pin connector carries **GPO1/Wiegand 0**, **GPI**, **GPO2/Wiegand 1** and **GND**. The relay outputs and the Wiegand pair are the same two pins, so a reader does one or the other — never both.

Utiliser les broches pour *

Relay — GPO drives an external relay module

Nombre de ports

GPO 1

GPI 1

Format

Wiegand 26-bit

Centrale

ex. ACP-01

Port de la centrale

ex. Porte 1 ENTRÉE

B2X decides, then pulses the GPO. The output is 5 V / 10 mA logic — not a dry contact — so it must drive an external relay module (e.g. HF140F) with its own 5 V supply; the relay's NO/COM/NC then switches the barrier or the panel input.

Enregistrer

Annuler

Relais ou Wiegand, au choix pour chaque lecteur.

7.3 Boutons de sortie

Un bouton poussoir câblé sur l'**entrée GPI** d'un lecteur peut libérer la porte via sa **sortie GPO** — sans tag, sans badge. C'est la façon habituelle de laisser sortir les gens d'une porte qui ne lit qu'à l'entrée.

Libellé

ex. Bouton de sortie, côté hall

Lecteur *

Reader 001 (192.168.1.116)

Entrée

GPI 1

Déclenché par

Rising edge - the button pulses it high

Enregistré comme

OUT - leaving

☒ Cette entrée est active

Libérer la porte via

Sortie

GPO 1

Libérer pendant

3000 ms

☐ Déclenchement niveau bas (tirer vers le bas)

Anti-rebond

1500 ms

☐ Désactiver pendant un confinement

An exit button carries no card, so the event is recorded against the door with no holder. Zone occupancy is left alone - B2X cannot know who left, and guessing would corrupt the count and with it anti-passback. A zone that needs exact numbers needs a read on the way out, not a button.

Enregistrer

Annuler

Un bouton de sortie : quelle entrée, quel front, et pendant combien de temps la porte est libérée.

RÉGLAGE	EFFET
Entrée	Le GPI sur lequel le bouton est câblé.
Se déclenche sur	Front montant pour un bouton qui met l'entrée à l'état haut ; front descendant pour un bouton qui la tire à la masse.
Enregistré comme	Le sens inscrit au journal — normalement SORTIE.
Libérer pendant	Durée de maintien de la sortie.
Temps mort	Ignore les appuis suivants pendant cette durée : un appui, une ouverture.
Inactif en confinement	Décoché par défaut, pour que l'on puisse toujours sortir. Ne le cochez que si votre consigne incendie l'exige.

L'OCCUPATION N'EST PAS MODIFIÉE

Un appui indique que la porte s'est ouverte, pas qui l'a franchie. B2X ne touche donc pas au compte de la zone — deviner corromprait le compte et, avec lui, l'anti-passback. Une zone qui exige des chiffres exacts a besoin d'une **lecture** à la sortie, pas d'un bouton.

8 Garder les portes en service sans le PC

B2X peut pousser une liste de tags autorisés dans chaque lecteur. Cette liste en place, le lecteur continue de lire et d'actionner son relais **même PC éteint**, en cours de redémarrage ou débranché.

The reader can hold its own tag list and fire its relay without the PC, so this barrier keeps working during an outage. **Schedules, area capacity and anti-passback are not enforced while it is on its own** — a listed tag opens the relay at any hour, as often as it is presented.

Comportement du lecteur quand B2X est indisponible

☒ Conserver une liste de secours sur ce lecteur

Activer le relais

Durée d'impulsion

Comparer sur

Type de comparaison

Serves Home Door. 1 tag(s) would be stored on the reader. Last pushed 24/09/2026 13:45 with 1 tag(s).

Will be pushed (1) Left out (0)

EPC	TID	Porteur
E2806915000050262FB41987	— none —	Ahmed Mhiri (EMP-001)

Choisir qui atteint le lecteur, et envoyer la liste.

Décidez qui figure sur la liste. Tout le monde est la réponse la plus simple ; une liste courte de porteurs qui ne doivent jamais rester dehors est la plus prudente, car la liste réside dans un équipement que vous ne maîtrisez pas autrement.

PENDANT L'ARRÊT DU PC	ÉTAT
Lecture des tags	fonctionne
Ouverture pour un tag listé	fonctionne
Journal des événements	suspendu — les passages ne sont pas enregistrés
Horaires	non appliqués
Anti-passback	non appliqué
Capacité des zones	non appliquée

RENOVOYEZ LA LISTE APRÈS CHAQUE CHANGEMENT

La liste dans le lecteur est un instantané. Bloquez un badge, ou retirez quelqu'un d'un niveau d'accès, et le lecteur conserve l'ancienne liste jusqu'à ce que vous la renvoyiez. Intégrez ce renvoi à votre procédure de départ.

9 Paramètres et maintenance

ONGLET	CONTENU
Base de données	Le moteur choisi, son fichier ou ses informations de connexion, un test, et la création du schéma.
Lecteurs	Valeurs par défaut des nouveaux lecteurs, intervalle de reconnexion, fenêtre anti-rebond des lectures répétées, et mode simulation.
Site	Langue de l'interface, nom du site affiché sous le logo, et nombre de lignes conservées par la Supervision en direct.
Maintenance	Comptages d'enregistrements et outils d'entretien.
À propos	Informations de version.

SAUVEGARDEZ LA BASE, PAS LE PROGRAMME

Tout ce qui compte — personnes, badges, règles et tout l'historique des événements — réside dans la base. Réinstaller B2X Access ne restaure rien.

Sur MySQL : planifiez un `mysqldump` de la base `b2x_access` , et vérifiez une fois qu'il se restaure vraiment.

Sur un fichier : fermez d'abord **B2X Access**, puis copiez le fichier `.db` . C'est la fermeture qui y réintègre les dernières écritures. Une copie prise pendant que l'application tourne est amputée des événements les plus récents, ce qui est pire que pas de sauvegarde du tout, parce que cela y ressemble.

Fichiers journaux

B2X Access écrit dans `data\logs\b2x.log` , à côté du programme, en faisant tourner le fichier à mesure qu'il grossit. En cas d'anomalie, c'est le premier endroit à consulter et le bon fichier à joindre à une demande d'assistance.

10 Changer de langue

L'interface est disponible en **anglais**, **français** et **arabe**. Choisissez-en une dans **Paramètres** → **Site** → **Langue de l'interface** et redémarrez B2X Access : les écrans lisent leurs libellés au moment où ils sont construits, le changement apparaît donc au démarrage suivant.

L'arabe inverse également toute l'interface de droite à gauche — le panneau de navigation passe à droite, tableaux et libellés s'inversent, et la barre d'état bascule.



Le tableau de bord en arabe, entièrement inversé.

LES RAPPORTS RESTENT COMPARABLES

Les motifs de décision sont stockés en anglais dans le journal et exportés ainsi, quelle que soit la langue de l'interface. Un CSV issu d'une installation arabe et un autre d'une installation française se comparent donc directement.

11 Dépannage

SYMPTÔME	OÙ CHERCHER
Un lecteur ne passe pas en ligne	Faites un ping sur son adresse depuis ce PC. Vérifiez le port (9090 par défaut) et qu'aucune autre application ne lui est connectée — un HZ-100 n'accepte qu'un seul pilote à la fois. Laissez le lecteur en service : B2X réessaie tout seul.
Les tags sont lus mais rien ne se passe	L'antenne n'est probablement rattachée à aucun point de lecture. La Supervision en direct affiche la lecture avec <i>L'antenne n'est affectée à aucune porte</i> .
Le portail lit la voie voisine	Baissez la puissance d'émission de cette antenne, puis relevez le Signal minimal du point de lecture jusqu'à ce que la voie voisine disparaisse.
Un passage en compte plusieurs	Augmentez la fenêtre anti-rebond dans Paramètres → Lecteurs .
Un badge valide est refusé	Lisez le motif dans la Supervision en direct. Il nomme la règle qui a bloqué : horaire, niveau d'accès, sens, capacité ou anti-passback.
Le GPO mesure moins d'un volt	La sortie est surchargée. Débranchez tout et mesurez de nouveau : cinq volts à vide signifient que le lecteur va bien et que la charge est inadaptée. Attaquez l'entrée d'un module relais, pas une bobine.
« Database is locked » dans le journal	Uniquement avec un fichier, et cela ne devrait pas arriver : B2X Access fait patienter l'écrivain plutôt qu'échouer. Si vous le voyez, le fichier est à un endroit qui ne verrouille pas correctement — presque toujours un partage réseau. Déplacez-le sur un disque local, ou passez à MySQL.
Le compte d'une zone est faux	Faites une sortie manuelle, ou réinitialisez la zone quand le site est vide. Une dérive persistante signale en général du talonnage ou un lecteur de sortie manquant.
L'application ne démarre pas	Lisez <code>data\logs\b2x.log</code> . Les causes habituelles sont une base qui a bougé — dossier renommé, lettre de lecteur modifiée, serveur à une nouvelle adresse — ou un mot de passe MySQL changé.

12 Désinstaller

Ouvrez **Paramètres** → **Applications** → **Applications installées** dans Windows, repérez **B2X Access** et choisissez **Désinstaller**. Vous pouvez aussi lancer `uninstall.exe` depuis le dossier d'installation.

Le désinstalleur retire le programme, les deux raccourcis et la tâche de démarrage automatique. Il propose de conserver vos paramètres et le dossier `data`, ce que vous souhaitez si vous comptez réinstaller.

LA BASE DE DONNÉES N'EST PAS TOUCHÉE

Personnes, badges, règles et tout l'historique des événements survivent à la désinstallation. C'est délibéré : retirer le programme ne doit jamais détruire la piste d'audit.

Sur MySQL, la base reste sur le serveur ; supprimez vous-même `b2x_access` une fois certain qu'elle n'est plus nécessaire. **Sur un fichier**, le `.db` se trouve dans le dossier `data`, que le désinstalleur propose de conserver — répondez donc à cette question en connaissance de cause, et faites une copie au moindre doute.

B2X Access 1.0.0 — guide de l'utilisateur.

B2X — RFID Technology for Business Security.