

ACTIVA est une série de dispositifs photoélectriques qui servent de barrières actives infrarouges. Chaque dispositif se compose d'un émetteur et d'un récepteur. La barrière ACTIVA est disponible en sept versions qui diffèrent en nombre de faisceaux/hauteur :

- ACTIVA-2 (2 faisceaux, hauteur : 52 cm),
- ACTIVA-3 (3 faisceaux, hauteur : 78 cm),
- ACTIVA-4 (4 faisceaux, hauteur : 105 cm),
- ACTIVA-5 (5 faisceaux, hauteur : 130 cm),
- ACTIVA-6 (6 faisceaux, hauteur : 158 cm),
- ACTIVA-7 (7 faisceaux, hauteur : 184 cm),
- ACTIVA-8 (8 faisceaux, hauteur : 210 cm).

La notice est applicable aux barrières ACTIVA avec le logiciel en version 2.00 (ou ultérieures).

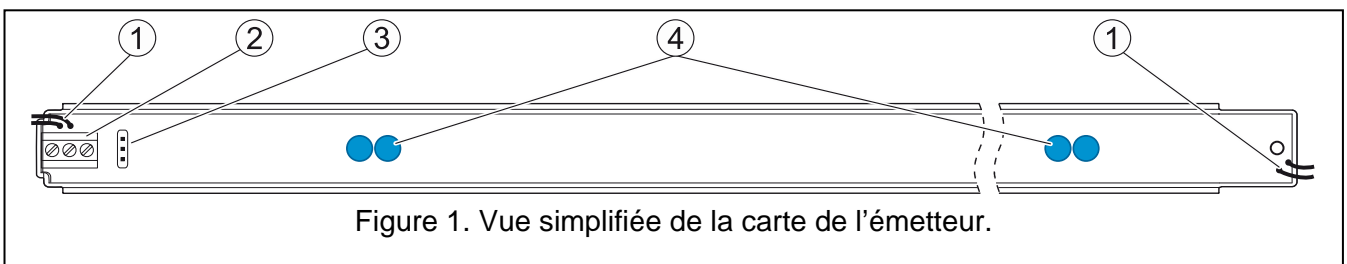
## 1. Caractéristiques

- Codage de faisceaux infrarouges empêchant le remplacement des émetteurs (la lumière du récepteur qui pénètre d'une autre source infrarouge sera interprétée comme violation du faisceau).
- Possibilité de configuration de la sensibilité des faisceaux.
- Possibilité d'auto-blocage du faisceau après le nombre programmé de ses violations.
- Possibilité de désactivation permanente des faisceaux.
- Nombre de faisceaux programmable dont la violation déclenche une alarme.
- Mémoire de blocages.
- Possibilité de modification de la puissance du signal (portée de la barrière).
- Possibilité de programmer le dispositif à l'aide du programme ACTIVA.
- Contact d'autoprotection à l'ouverture du boîtier et à l'arrachement du dispositif du mur.
- Boîtiers esthétiques et durables fabriqués en aluminium et polyamide.
- Construction protégeant contre la pénétration de l'eau et permettant en même temps son écoulement.

## 2. Description des cartes électroniques

Les cartes des barrières ACTIVA ont une structure modulaire – en fonction de la version du dispositif, ils diffèrent par le nombre d'éléments de base reliés. Ci-dessous est présentée la description des vues simplifiées des cartes électroniques de l'émetteur et du récepteur.

### 2.1 Emetteur



Légende de la figure 1 :

- ① câbles des contacts d'autoprotection ;
- ② bornes :
  - 1 - entrée d'alimentation,
  - 2 - masse,
  - 3 - borne de synchronisation – elle doit être raccordée à la borne correspondante du récepteur.
- ③ broches pour la configuration de la puissance des faisceaux. Selon la distance entre l'émetteur et le récepteur, régler la puissance convenable des faisceaux infrarouges en plaçant un cavalier sur les broches sur la carte électronique de l'émetteur (voir : Figure 2) : Short – jusqu'à 10 mètres, Long – jusqu'à 20 mètres.
- ④ voyants LED émettant le rayonnement infrarouge.

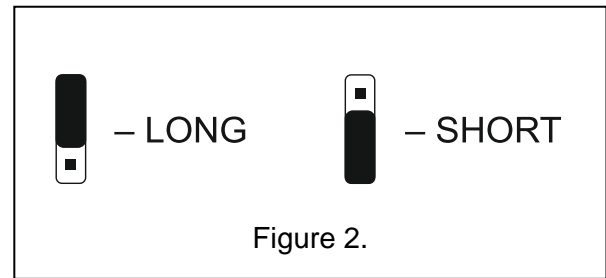


Figure 2.

## 2.2 Récepteur

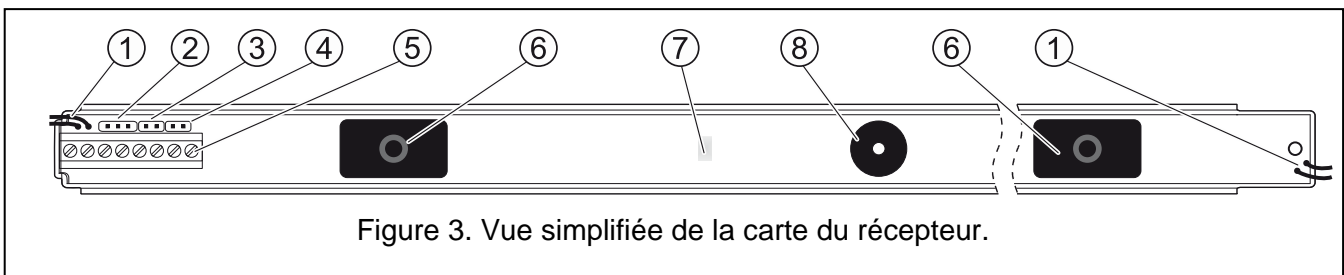


Figure 3. Vue simplifiée de la carte du récepteur.

Légende de la figure 3 :

- ① câbles des contacts d'autoprotection ;
  - ② prise du port RS-232 – destinée à connecter la barrière à l'ordinateur ;
  - ③ broches SAP pour synchronisation de l'émetteur avec du récepteur ;
- Note :** La synchronisation peut être effectuée pendant 30 minutes à partir de la mise sous tension. A l'expiration de cette période, une nouvelle synchronisation ne peut être effectuée qu'après la mise hors tension et la remise sous tension.
- ④ LED – broches de signalisation de la violation. Lorsqu'un cavalier sera placé sur les broches, le voyant s'allumera pour signaler la violation (indépendamment de l'état de l'entrée LED) ;
  - ⑤ bornes :
    - 1 – entrée d'alimentation,
    - 2 – masse,
    - 3 – borne de synchronisation – elle doit être raccordée à la borne correspondante de l'émetteur,
    - 4-5 – contact d'autoprotection,
    - 6-7 – relais (NC),
    - 8 – l'entrée permet d'allumer/éteindre le voyant LED à distance, si le cavalier est enlevé des broches LED. Le voyant signalera la violation des faisceaux lorsque l'entrée (borne 8) sera court-circuitée à la masse. En outre, chaque changement de l'état de l'entrée efface la mémoire de violations des faisceaux. Pour commander l'entrée, utiliser la sortie de la centrale d'alarme type OC programmée comme p.ex. INDICATEUR MODE SERVICE ou INTERRUPTEUR MONO.
  - ⑥ récepteurs infrarouges ;

- ⑦ voyant LED indiquant l'état du dispositif (recouvert de résine). Utilisé lors de synchronisation de l'émetteur avec le récepteur et pour signaler la violation des faisceaux ;
- ⑧ buzzer pour communiquer la violation des faisceaux (pendant les premières 30 minutes à partir de la mise sous tension du dispositif). Un bip correspond à la violation d'un faisceau – par exemple : une violation simultanée de 3 faisceaux va générer une séquence de 3 bips courts ; 4 faisceaux – 4 bips, etc.).

### 3. Installation

**Note :** Lors de l'installation, ne pas oublier que la barrière ne peut pas être exposée au contact direct avec de l'eau (p.ex. pluie, arroseurs).

Lors de l'installation, veiller à ce que les rayons de soleil n'éclairent pas directement le récepteur (voir : Figure 4) car cela peut perturber le fonctionnement du dispositif et déclencher de fausses alarmes.

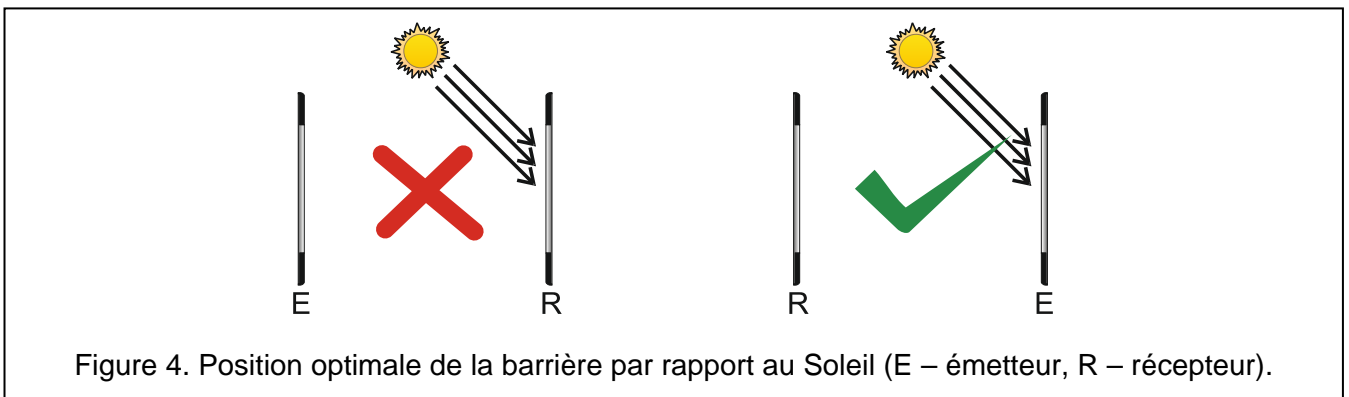


Figure 4. Position optimale de la barrière par rapport au Soleil (E – émetteur, R – récepteur).

Les barrières peuvent être installées à l'aide des câbles d'alimentation dirigés vers le haut et vers le bas. Il n'est pas toutefois autorisé d'installer des barrières avec les câbles en sens opposé (câbles de l'émetteur vers le haut, ceux du récepteur vers le bas ou inversement – voir : Figure 5).

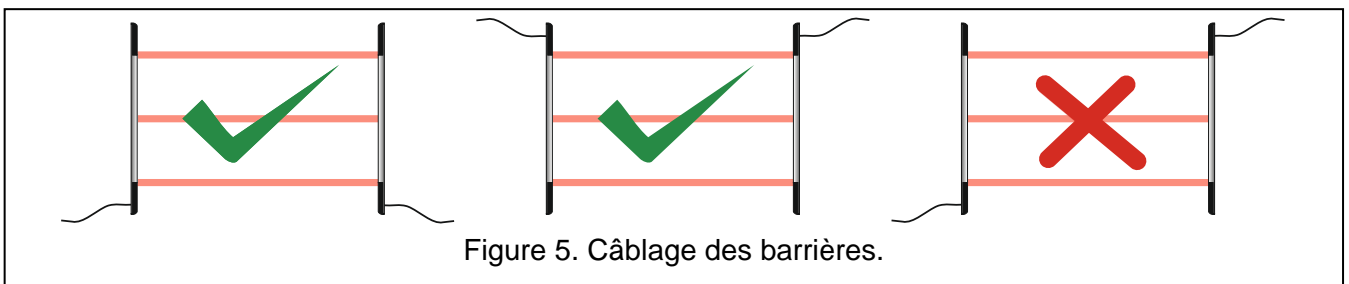


Figure 5. Câblage des barrières.

S'il y a lieu de relier quelques barrières (en parallèle ou en série), ne pas oublier de disposer convenablement des émetteurs et des récepteurs (voir : Figure 6).

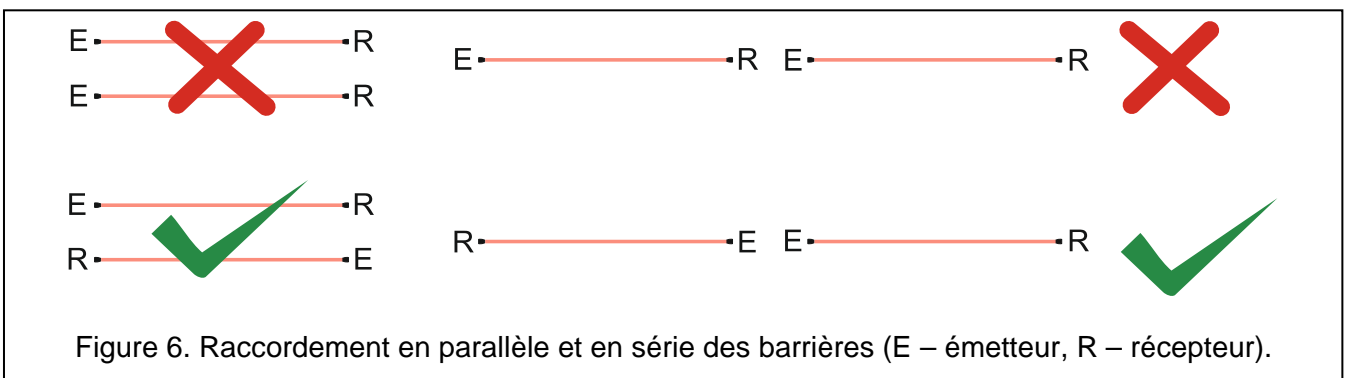


Figure 6. Raccordement en parallèle et en série des barrières (E – émetteur, R – récepteur).

### 3.1 Installation perpendiculaire à la surface du mur

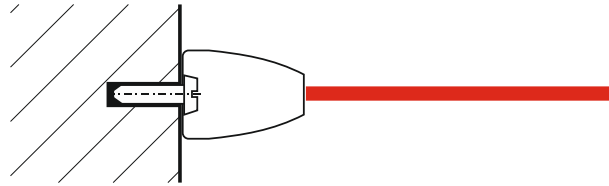


Figure 7. Vue de dessus de la plaque de montage fixée directement au mur.

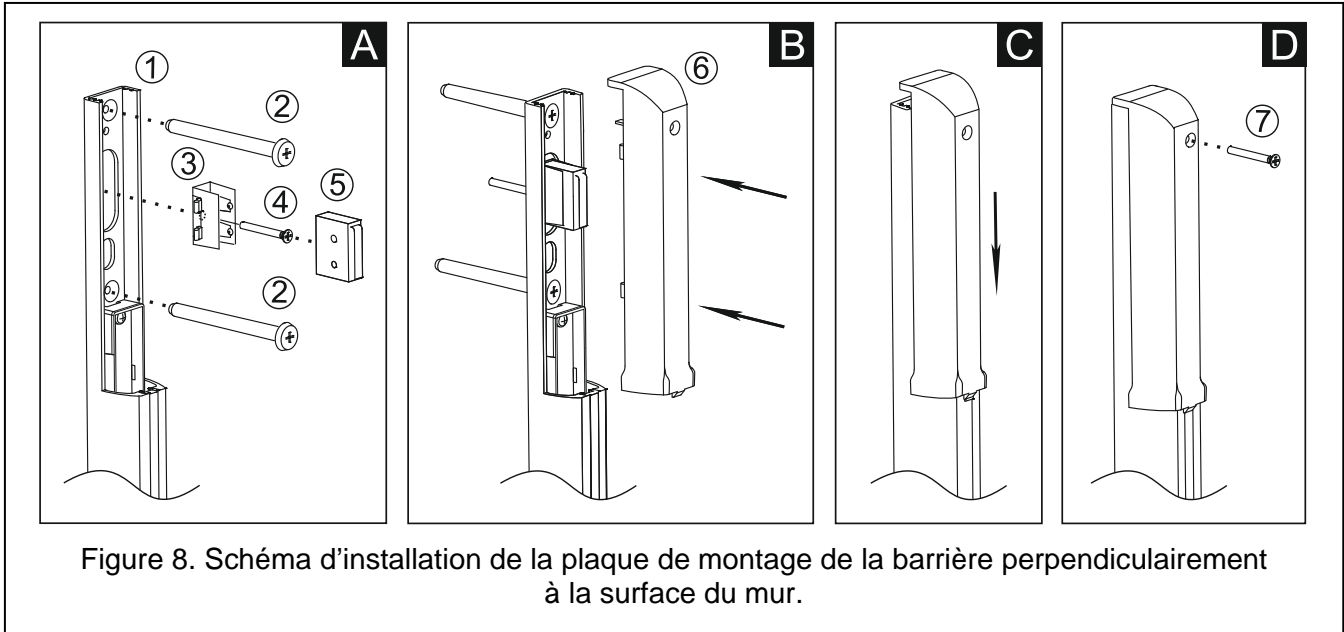


Figure 8. Schéma d'installation de la plaque de montage de la barrière perpendiculairement à la surface du mur.

- A** Fixer la barrière (1) au mur à l'aide des vis (2). Insérer le support du contact d'autoprotection (3) dans les guides de la plaque de montage et le fixer au mur avec une vis (4). Placer le contact d'autoprotection dans le support fixé (5).
- B** Raccorder des câbles d'alimentation et le câble de synchronisation. Poser le couvercle en plastique du boîtier (6).
- C** Pousser le couvercle.
- D** Fixer le couvercle à l'aide de la vis (7).

### 3.2 Installation en parallèle à la surface du mur

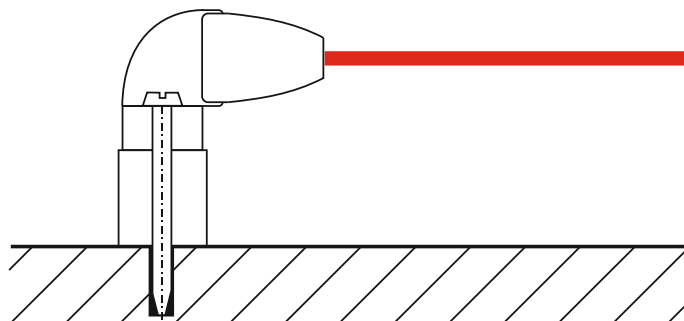


Figure 9. Vue de dessus de la plaque de montage fixée sur le support.

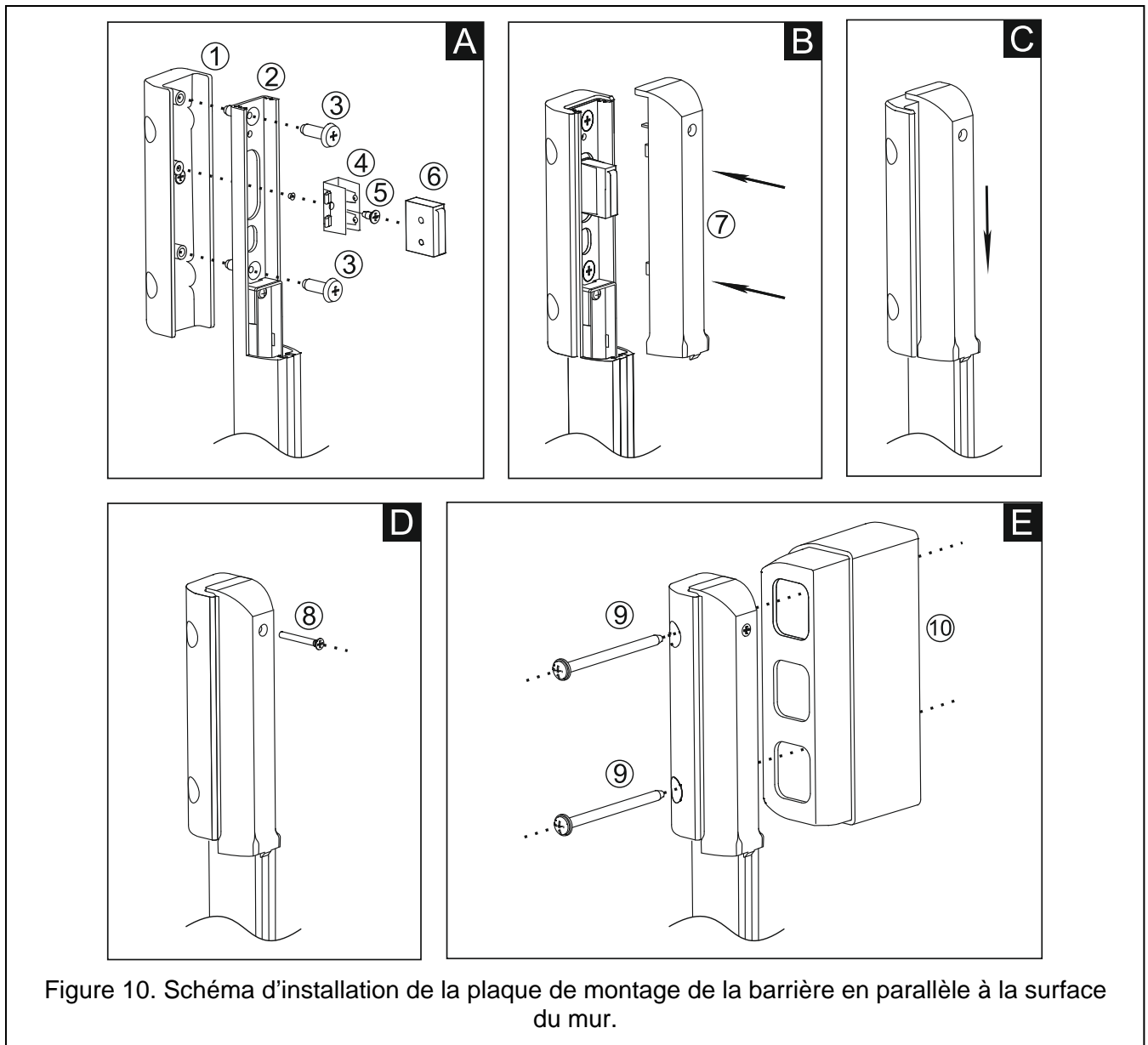
- A** Insérer la plaque de montage de la barrière (2) dans le support angulaire (1). Visser deux éléments ensemble à l'aide des vis (3). Insérer le support du contact d'autoprotection (4) dans les guides de la plaque de montage (2) et le serrer à l'aide de la vis (5) placer le contact d'autoprotection dans le support fixé (6).
- B** Raccorder des câbles d'alimentations et le câble de synchronisation. Relier en série deux contacts d'autoprotection (pour le faire, couper le fil plus long du contact d'autoprotection

et souder ses extrémités avec des fils correspondants du contact d'autoprotection du support angulaire). Poser le couvercle en plastique du boîtier (7).

**C** Pousser le couvercle.

**D** Fixer le couvercle à l'aide de la vis (8).

**E** A l'aide des vis, fixer la barrière (9) au mur. Si l'installation exige que la plaque de montage soit à une distance du mur (dans le cas où sur le chemin des faisceaux peuvent être des éléments en saillie, p.ex. appui de la fenêtre, gouttière, etc.), utiliser des entretoises (10) – elles peuvent être reliées ensemble de sorte que la distance entre la barrière et le mur peut être réglable. Une seule entretoise permet de déplacer la plaque de montage du mur de 6 cm. Chaque entretoise suivante de 4 cm de plus. Les entretoises ne sont pas équipées de contact d'autoprotection.



## 4. Configuration

La mise en marche et la configuration de base ACTIVA peut être faite manuellement en plaçant les cavaliers sur les broches directement sur la carte électronique du dispositif. La configuration complète et le diagnostic des dispositifs n'est possible qu'à partir de l'ordinateur avec le programme ACTIVA installé.

### 4.1 Configuration manuelle

1. Raccorder des câbles d'alimentations et le câble de synchronisation au dispositif,

- Placer l'émetteur et le récepteur l'un en face de l'autre de manière que rien ne couvre le chemin de leur faisceaux infrarouges,
- Retirer le cavalier des broches SAP (voir : description des broches marquées ③ sur la figure 3),
- Mettre sous tension – le voyant LED commence à clignoter rapidement,
- Attendre que le voyant commence à clignoter plus lentement et placer le cavalier sur les broches SAP – le processus de synchronisation terminera et **les paramètres d'usine de la barrière seront restaurés (La sensibilité des faisceaux est réglée à 120 ms, l'alarme déclenche, si deux faisceaux sont violés, L'auto-blocage des faisceaux est désactivé, La durée max. d'interruption de tous les faisceaux est réglée à 0)**,
- Si le voyant LED doit signaler la violation des faisceaux (indépendamment de l'état de l'entrée LED – borne 8), placer le cavalier sur les broches LED.

## 4.2 Configuration à l'aide d'un ordinateur

La barrière est fournie en kit complété par le programme de configuration et de diagnostic ACTIVA destiné aux ordinateurs compatibles avec IBM PC/AT. Il fonctionne dans une configuration matérielle de choix sous l'environnement **WINDOWS**. Il est recommandé d'installer le programme sur le disque dur (en démarrant le programme **ACTsetup.exe**).

Les barrières ACTIVA communiquent avec l'ordinateur via port RS-232. Pour raccorder la barrière à l'ordinateur, utiliser le convertisseur USB-RS pour la programmation des dispositifs SATEL.

Pour configurer la barrière à l'aide d'un ordinateur, procéder comme suit :

- Raccorder des câbles d'alimentation et le câble de synchronisation au dispositif,
- Connecter la barrière à l'ordinateur,
- S'assurer que rien ne couvre le chemin des faisceaux infrarouges,
- Mettre le dispositif sous tension,
- Mettre en marche le programme ACTIVA et sélectionner le port par lequel la communication (**Configuration→RS-232**) sera effectuée. Si la communication avec la barrière est établie, la couleur de la barre d'état du programme passe au vert (couleur grise – manque de connexion),
- Procéder à la synchronisation de l'émetteur avec le récepteur. A cette fin, entrer le numéro d'usine **Numéro de série de l'émetteur** (l'étiquette avec le numéro de série est collée sur l'émetteur) et enregistrer les données dans la mémoire de la barrière,
- Programmer le dispositif selon ses besoins et enregistrer les données dans la mémoire de la barrière.

Légende de la figure 11 :

- Numéro de série de l'émetteur** – un code unique du dispositif (composé de 5 chiffres de 0 à 65535).
- Paramètres des faisceaux :**
  - Sensibilité** – la durée pendant laquelle un faisceau est violé pour que le module détecte la violation (comptée en millisecondes de 40 à 1000, la valeur 0 désactive définitivement le faisceau).
  - Autobloc.** – le nombre de violations d'un faisceau donné qui entraîne son auto-blocage (de 0 à 255, 0 – pas de blocage).
  - Durée de comptage d'auto-blocage** – la durée pendant laquelle les violations consécutives du faisceau sont comptées jusqu'à son auto-blocage (comptée en secondes de 0 à 255, 0 - pas de comptage).
  - Durée max. d'interruption de tous les faisceaux** – le paramètre qui définit la durée d'interruption de tous les faisceaux après l'expiration de laquelle l'interruption de tous les faisceaux sera interprétée comme le sabotage du dispositif (comptée en minutes de 0 à 255, 0 – pas de réponse).
- Alarmes** – le paramètre déterminant si une alarme déclenche après la violation d'un ou au moins de deux faisceaux.
- Barre d'état de la communication** – la barre d'état affiche des informations suivantes :
  - modèle du dispositif raccordé (ACTIVA-4),
  - version et date de compilation du logiciel de la barrière connectée.

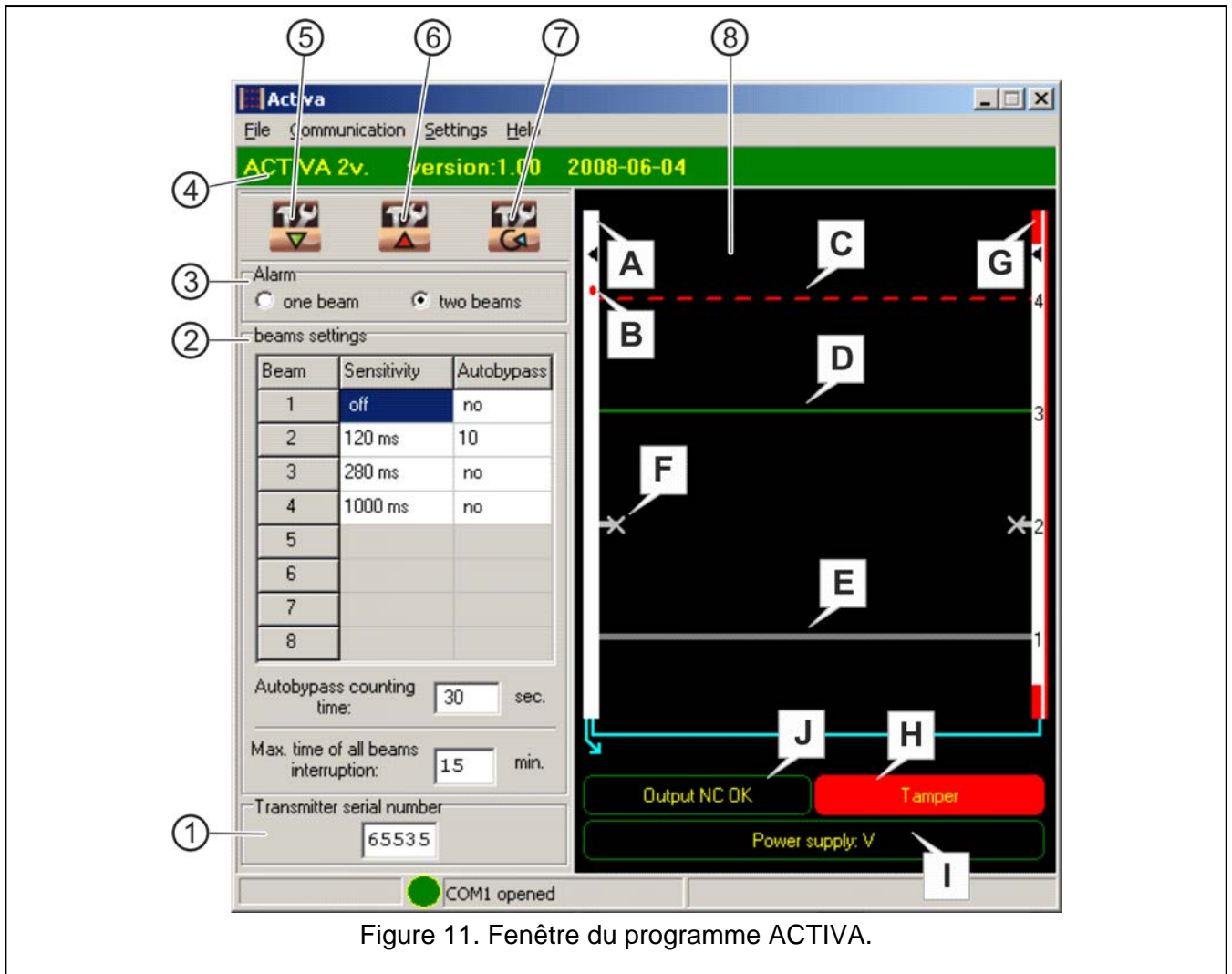


Figure 11. Fenêtre du programme ACTIVA.

- 5 - Bouton permettant la lecture des données dans la mémoire de la barrière.
  - 6 - Bouton permettant l'enregistrement des données enregistrées dans la mémoire de la barrière.
  - 7 - Bouton permettant l'effacement la mémoire de blocages.
  - 8 - Fenêtre de diagnostic. Cette fenêtre affiche des informations suivantes :
    - A** Récepteur. Dans le programme ACTIVA, il peut avoir une couleur :
      - blanche – fonctionnement normal du dispositif,
      - rouge – sabotage du récepteur,
      - bleue – synchronisation de l'émetteur avec le récepteur.
    - B** Voyant LED – indique l'interruption des faisceaux (si le cavalier est placé sur les broches LED sur la carte électronique du récepteur),
    - C** Faisceau violet (ligne discontinue, couleur rouge). Le chemin du faisceau est voilé plus longtemps que la durée programmée à l'aide du paramètre **Sensibilité du faisceau**.
- Note :** Si le faisceau est voilé pour une durée plus courte que la sensibilité programmée, le programme en informe par la couleur du faisceau qui change en :
- verte clair – le faisceau est voilé moins longtemps que la moitié du temps défini pour la sensibilité,
  - jaune – le faisceau est voilé plus longtemps que moitié du temps défini pour la sensibilité.
- D** Faisceau non violet (ligne continue, couleur verte),
  - E** Faisceau désactivé (ligne continue, couleur grise),



- F** Faisceau bloqué (si le nombre de violations défini par **Autobloc.** se produit pendant la **Durée de comptage**). Le faisceau est débloqué lorsque :
- l'état de l'entrée LED est modifié,
  - la mémoire de blocages est effacée.
- G** Emetteur. La couleur rouge signifie (comme sur la figure 11) que l'entrée d'autoprotection de l'émetteur est violée,
- H** Indicateur du contact d'autoprotection. Il peut indiquer deux états :
- Sortie TMP OK,
  - Sabotage (comme sur la figure 11).
- I** Indicateur d'alimentation – indique le niveau de tension sur les bornes de la barrière,
- J** Indicateur de la sortie d'alarme. Il peut indiquer deux états :
- Sortie NC OK (comme sur la figure 11),
  - Alarme.

## 5. Spécifications techniques

	ACTIVA-2	ACTIVA-3	ACTIVA-4	ACTIVA-5	ACTIVA-6	ACTIVA-7	ACTIVA-8
Tension d'alimentation nominale $\pm 15\%$	12 V DC						
Consommation de courant en veille	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA	40 mA	45 mA	45 mA
Consommation maximale de courant	45 mA	45 mA	45 mA	50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
Températures de fonctionnement	-25...+55 °C						
Portée (réglable)	10/20 m						
Longueur de l'onde émise	950 nm						
Hauteur	52 cm	78 cm	105 cm	130 cm	158 cm	184 cm	210 cm
Profondeur de la plaque de montage	26 mm						
Largeur de la plaque de montage	25 mm						
Distance entre le premier faisceau et le bord de la carte électronique avec le bornier – de la partie inférieure de la barrière	148 mm						
Distance entre le premier et le deuxième faisceau	245 mm						
Distance entre les faisceaux suivants	265 mm						
Distance entre le dernier faisceau et l'extrémité de la carte électronique – de la partie supérieure de la barrière	125 mm						
Poids	500 g	750 g	1050 g	1250 g	1450 g	1750 g	2000 g