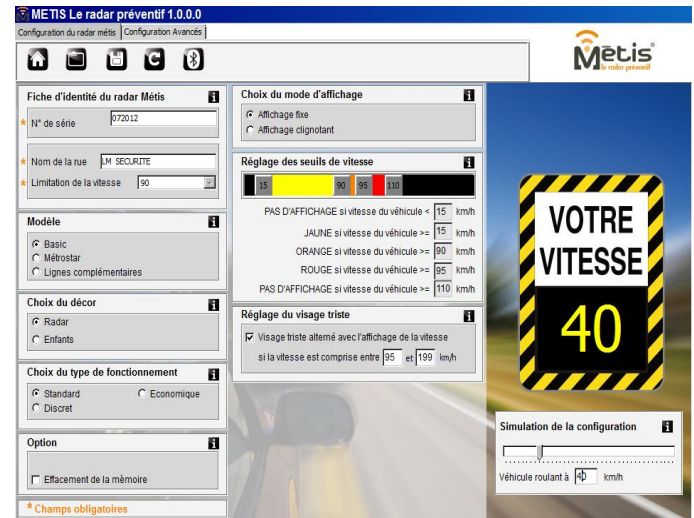




# Logiciel pour radar pédagogique préventif METIS





# Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Installation du logiciel .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Système d'exploitation Windows.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Détail du répertoire METIS®.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Lancement du logiciel METIS®.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Utilisation du logiciel METIS®.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>La page d'accueil.....</b>	<b>6</b>
3.1.1	Présentation de la page d'accueil.....	6
3.1.2	Liste des différentes actions possibles depuis la page d'accueil. ....	6
3.1.3	Choisir une action à partir de la page d'accueil. ....	7
<b>3.2</b>	<b>Action : « Créer une nouvelle configuration ».....</b>	<b>8</b>
3.2.1	Présentation de la page configuration du panneau. ....	8
3.2.2	Créer une nouvelle configuration.....	9
3.2.2.1	Configuration Physique. ....	9
3.2.2.2	Configuration fonctionnelle.....	10
3.2.2.2.1	Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 1000 .....	10
3.2.2.2.2	Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 2000 .....	11
3.2.2.2.3	Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 3000 .....	12
3.2.2.2.3.1	Saisie d'un texte.....	13
3.2.2.2.3.2	Sélection d'un pictogramme .....	13
3.2.3	Tester une configuration .....	16
3.2.4	Détail des icônes de la barre de menu de l'onglet configuration.....	17
3.2.4.1	Sauvegarder une configuration .....	17
<b>3.3</b>	<b>Action : « Ouvrir une configuration du disque ».....</b>	<b>19</b>
<b>3.4</b>	<b>Action : « Charger des données du disque ».....</b>	<b>20</b>
3.4.1	Présentation de la page exploitation de données de trafic.....	21
3.4.2	Exploitation des données de trafic.....	22
3.4.2.1	Appliquer des filtres sur le fichier chargé.....	22
3.4.2.2	Visualisation des données filtrées. ....	25
3.4.2.3	Sélection du sens de circulation .....	25
3.4.2.4	Visualisation des statistiques. ....	26



3.4.2.5	Générer des digrammes. ....	27
3.4.2.5.1	Présentation de la page diagramme. ....	28
3.4.2.5.2	Actions sur le diagramme. ....	29
3.4.2.5.2.1	Afficher le diagramme sous forme de lignes ou bien de barres ....	29
3.4.2.5.2.2	Afficher ou masquer les valeurs des points. ....	30
3.4.2.5.2.3	Masquer certaines courbes. ....	30
3.4.2.5.2.4	Affiner la tranche horaire ou bien la tranche de vitesse. ....	31
3.4.2.5.3	Détail des icônes de la barre de menu de la page diagramme. ....	32
3.4.3	Détail des icônes de la barre de menu de l'onglet exploitation ....	33
3.4.3.1	Rapports automatiques. ....	33
3.4.3.1.1	Génération des rapports.....	34
3.4.3.1.2	Sauvegarde des rapports.....	34
<b>3.5</b>	<b>Action : « Partager des données via BlueTooth ». ....</b>	<b>36</b>
3.5.1	Présentation de la page BlueTooth.....	36
3.5.2	Principe d'établissement d'une connexion Bluetooth entre deux appareils ....	36
3.5.2.1	Rechercher les périphériques Bluetooth à proximité de votre ordinateur. ...	37
3.5.2.2	Coupler les appareils entre eux. ....	37
3.5.2.3	Détecter les services disponibles.....	39
3.5.2.4	Se connecter au service port série.....	40
3.5.3	Sélection du port de communication.....	43
3.5.4	Détail des commandes.....	44
3.5.4.1	Commandes : Récupérer les données. ....	44
3.5.4.1.1	Exemple d'un transfert de données avec succès.....	44
3.5.4.1.2	Exemple d'un transfert de données avec erreur.....	45
3.5.4.2	Commandes : Récupérer la configuration. ....	46
3.5.4.3	Commandes : Envoyer la configuration.....	47
3.5.4.3.1	Exemple d'un envoi de configuration avec le bon numéro de série.....	47
3.5.4.3.2	Exemple d'un envoi de configuration avec un mauvais numéro de série	48
3.5.4.4	Commandes : Mise à l'heure du panneau.....	49
3.5.4.5	Commandes : Demande de l'heure du panneau.....	49
3.5.4.6	Commandes : RAZ Mémoire véhicule.....	50
3.5.4.6.1	Exemple d'un RAZ de la mémoire avec succès.....	50
3.5.4.6.2	Exemple d'un RAZ de la mémoire avec erreur.....	51



## 1 Introduction

Le logiciel METIS intègre trois fonctionnalités distinctes.

- **La première consiste à configurer le panneau METIS.**
  - Créer une nouvelle configuration.
  - Sauvegarder la configuration sur le PC.
  - Charger une configuration existante stockée sur le PC.
  - Modifier une configuration existante.
- **La seconde permet l'exploitation des données de trafic.**
  - Charger un fichier de données de trafics stocké sur le PC.
  - Exploiter un fichier de données de trafic ( Diagramme ... ).
  - Sauvegarder les données de trafic brutes ou bien exploitées ( format texte ou bien Excel ).
  - Imprimer le diagramme.
- **La troisième permet de dialoguer avec le panneau par BlueTooth.**
  - Envoyer une configuration au panneau Métis.
  - Charger les données de trafics du panneau Métis.
  - Visualiser en temps réel le passage des véhicules.





## 2 Installation du logiciel

Exécutez le fichier setup suivant en tant qu'administrateur  setup\_Métis\_2.0.0.1.exe .

### IMPORTANT :

Le fichier d'installation doit toujours être exécuté par un utilisateur ayant les droits **d'administrateur** du PC sur lequel vous installez le logiciel METIS®.

### 2.1 Système d'exploitation Windows.

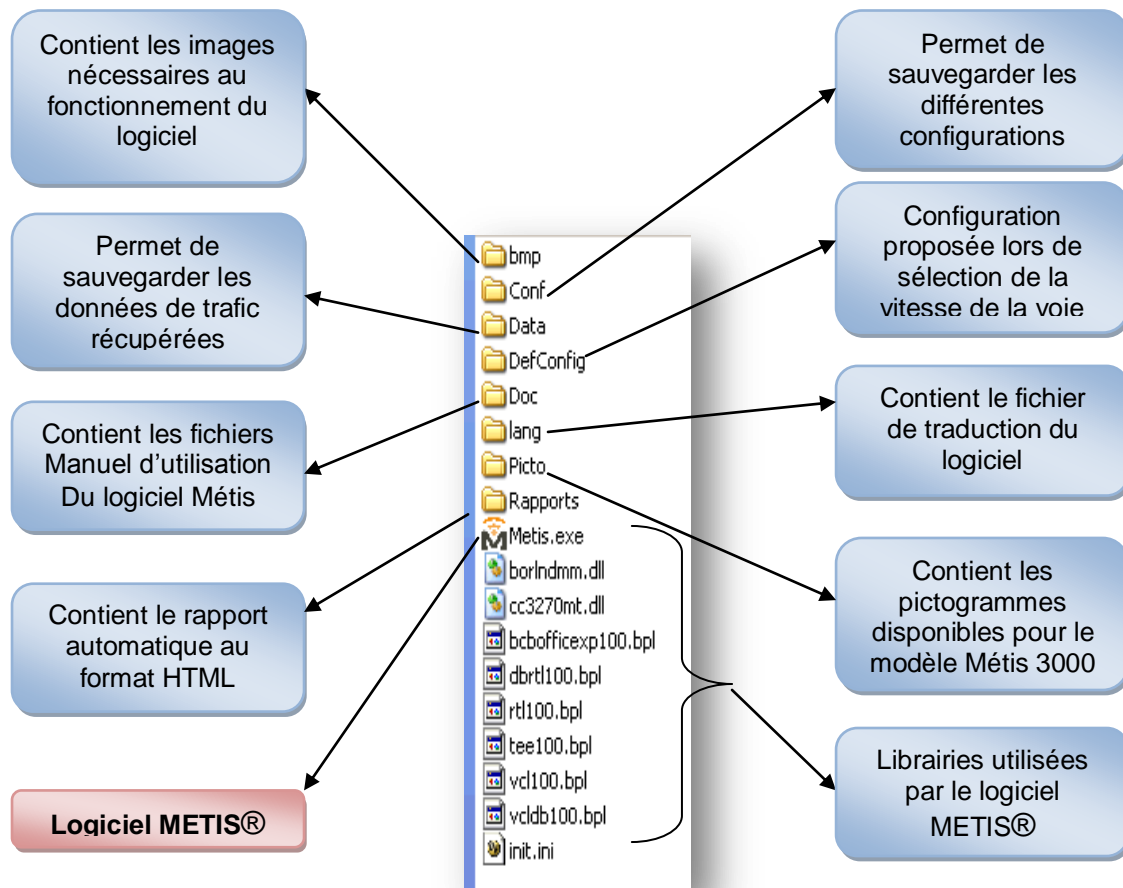
Le logiciel METIS® a été développé dans un environnement Windows, par conséquent il peut être utilisé uniquement sur des ordinateurs équipés de Windows.

Les versions de Windows permettant l'utilisation du logiciel sont :

- Windows XP.
- Windows Vista
- Windows 7

### 2.2 Détail du répertoire METIS®

Le répertoire METIS® contient plusieurs sous répertoires nécessaires à son bon fonctionnement.





## 2.3 Lancement du logiciel METIS®

Une fois le répertoire METIS® copié sur l'ordinateur, vous devez effectuer un double click sur le logiciel METIS® (M<sup>Metis.exe</sup>), celui se lancera sur sa page d'accueil.

Il est également possible de lancer le logiciel depuis une clef USB contenant le répertoire METIS®

## 3 Utilisation du logiciel METIS®

Au lancement, le logiciel METIS se positionnera automatiquement sur sa page d'accueil.

A partir de celle ci vous pourrez choisir d'effectuer différentes actions.

### 3.1 La page d'accueil

#### 3.1.1 Présentation de la page d'accueil



#### 3.1.2 Liste des différentes actions possibles depuis la page d'accueil.



La page d'accueil du logiciel METIS<sup>®</sup> propose 5 actions :

- Créer une configuration.
- Ouvrir une configuration.
- Exploitation de données.
- Changement de la langue du logiciel.
- Dialogue avec le panneau Métis par l'intermédiaire du connexion Bluetooth.

### 3.1.3 Choisir une action à partir de la page d'accueil.

Pour sélectionner une action, positionner la souris sur une des actions proposées, celle-ci changera de couleur, le pointeur de la souris se transformera en une « **main** » comme représenté ci dessous.



Une fois l'action choisie, cliquer une fois dessus.



## 3.2 Action : « Créer une nouvelle configuration ».

Lorsque vous cliquez sur l'action « Créer une nouvelle configuration », le logiciel se positionne sur la page de configuration du panneau.

### 3.2.1 Présentation de la page configuration du panneau.

The screenshot shows the 'Configuration du radar métis' window. Annotations point to various elements:

- Onglet pour changement de page**: Points to the top navigation bar containing icons for home, save, undo, redo, and help.
- Barre de Menu ( avec icônes )**: Points to the top right corner where the 'Métis' logo and window controls are located.
- Configuration physique du panneau**: Points to the 'Fiche d'identité du radar Métis' section, which includes fields for 'N° de série', 'Nom de la rue', 'Limitation de la vitesse', 'Modèle' (Métis 1000, 2000, 3000), 'Choix du décor' (Radar, Enfants), 'Choix du type de fonctionnement' (Standard, Economique, Discret), and 'Option' (Effacement de la mémoire).
- Configuration fonctionnelle du panneau**: Points to the 'Choix du mode d'affichage' (Affichage fixe, Affichage clignotant), 'Réglage des seuils de vitesse' (color-coded thresholds for 10, 50, 60, 95 km/h), and 'Réglage du visage triste' (Visage triste alterné avec l'affichage de la vitesse).
- Visualisation et test de la configuration panneau**: Points to the 'Simulation de la configuration' section, which displays a speed limit sign graphic and a 'Véhicule roulant à' speedometer.

At the bottom of the window, there is a 'Signalisation LACROIX' logo and a 'SAV & ASSISTANCE TECHNIQUE 02 40 92 58 75' button.





### 3.2.2 Créer une nouvelle configuration

Le logiciel METIS permet de configurer le panneau METIS qui sera ensuite autonome une fois configuré.

La création d'une configuration s'effectuera en trois étapes dans l'ordre suivant :

- Configuration physique.
- Configuration fonctionnelle.
- Test de la configuration.

#### 3.2.2.1 Configuration Physique.

La configuration physique sera la copie du type de panneau qui sera installé sur la route.

Pour cela suivre les sept étapes ci dessous dans l'ordre de numérotation.

**1** Saisissez le numéro de série du panneau  
**Important : ce numéro doit impérativement être celui situé au dos du panneau.**

**2** Saisissez le nom de la rue sur laquelle le panneau sera installé

**3** Sélectionnez la limite de vitesse

**4** Sélectionnez le modèle du panneau.  
 ➤ Métis 1000  
 ➤ Métis 2000  
 ➤ Métis 3000

**5** Sélectionnez le décor du panneau.  
 • Radar  
 • Enfants

**6** Sélectionnez le mode d'affichage.  
 • Standard  
 • Economique  
 • Discret  
**Le mode économique réduit la consommation énergétique de 50%.**

**7** Sélectionnez l'option Effacement de la mémoire.  
**Une fois les données véhicules récupérées du panneau, celles-ci seront effacées du panneau**

**Fiche d'identité du radar Métis**

N° de série

Nom de la rue

Limitation de la vitesse

**Modèle**

• Métis 1000  
 • Métis 2000  
 • Métis 3000

**Choix du décor**

• Radar  
 • Enfants

**Choix du type de fonctionnement**

• Standard  
 • Economique  
 • Discret

**Option**

☐ Effacement de la mémoire

**\* Champs obligatoires**

Une fois les sept étapes exposées ci dessus effectuées, vous devez procéder à la configuration fonctionnelle du panneau.



### 3.2.2.2 Configuration fonctionnelle.

La configuration fonctionnelle aura pour but de décider de l'affichage du panneau sur une détection de véhicule.

La configuration fonctionnelle est dépendante du modèle de panneau sélectionné dans la configuration physique.

#### 3.2.2.2.1 Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 1000

La configuration fonctionnelle du modèle Métis 1000 permettra de paramétrer le type d'affichage de la vitesse mesurée.

- Affichage fixe ou clignotant
- Couleur de l'affichage en fonction de la vitesse mesurée.
- Affichage du visage triste en alternance avec la vitesse mesurée.

Pour cela suivre les trois étapes ci dessous dans l'ordre de numérotation.

**1** Sélectionnez le type d'affichage.

- Fixe
- Clignotant

**Choix du mode d'affichage**

☐ Affichage fixe

☒ Affichage clignotant

Réglage par curseur : Déplacer les curseurs à l'aide de la souris.

**3** Indiquez si l'affichage du visage triste est souhaité.

**Réglage des seuils de vitesse**

10 50 60 95

PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule < 10 km/h

JAUNE si vitesse du véhicule >= 10 km/h

ORANGE si vitesse du véhicule >= 50 km/h

ROUGE si vitesse du véhicule >= 60 km/h

PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule >= 95 km/h

**2** Régler les seuils de vitesse pour fixer la couleur de l'affichage en fonction de la vitesse mesurée. Deux types de réglages possibles.

- Par curseur (ci-dessus)
- Par Saisie (ci-dessous)

Si l'affichage visage triste est sélectionné sélectionnez la vitesse à partir de laquelle :

- Il sera affiché.
- Il sera éteint.

**Réglage du visage triste**

☐ Visage triste alterné avec l'affichage de la vitesse

si la vitesse est comprise entre 60 et 95 km/h

Réglage par saisie : Saisissez les vitesses souhaitées.



### 3.2.2.2.2 Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 2000

La configuration fonctionnelle du modèle Métis 2000 permettra de paramétrer le déclenchement de l'affichage du METROSTAR en fonction de la vitesse mesurée.

Pour cela suivre les étapes ci-dessous dans l'ordre de numérotation.

1  
Configurez la partie Métis 1000 comme décrit dans le paragraphe 3.2.2.2.1

**Choix du mode d'affichage**

☐ Affichage fixe  
☒ Affichage clignotant

**Réglage des seuils de vitesse**

15 30 35 60

PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule < 15 km/h  
JAUNE si vitesse du véhicule >= 15 km/h  
ORANGE si vitesse du véhicule >= 30 km/h  
ROUGE si vitesse du véhicule >= 35 km/h  
PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule >= 60 km/h

**Réglage du visage triste**

☒ Visage triste alterné avec l'affichage de la vitesse  
si la vitesse est comprise entre 35 et 199 km/h

**Réglage du Métrostar**

Vitesse de déclenchement du Métrostar 30 km/h

2  
Saisissez la vitesse à partir de laquelle le MESTROSTAR se déclenchera



### 3.2.2.2.3 Configuration fonctionnelle d'un modèle Métis 3000

La configuration fonctionnelle du modèle Métis 3000 permettra de paramétrer le texte ou les pictogrammes qui seront affichés sur celui-ci en fonction de la vitesse mesurée.

Pour cela suivre les étapes ci dessous dans l'ordre de numérotation.

1  
Configurez la partie Métis 1000 comme décrit dans le paragraphe 3.2.2.2.1

**Choix du mode d'affichage**

☐ Affichage fixe
 ☒ Affichage clignotant

**Réglage des seuils de vitesse**

15

50

55

80

PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule < 15 km/h  
 JAUNE si vitesse du véhicule >= 15 km/h  
 ORANGE si vitesse du véhicule >= 50 km/h  
 ROUGE si vitesse du véhicule >= 55 km/h  
 PAS D'AFFICHAGE si vitesse du véhicule >= 80 km/h

**Réglage du visage triste**

☒ Visage triste alterné avec l'affichage de la vitesse  
 si la vitesse est comprise entre 55 et 199 km/h

**Paramétrage du texte**

Vitesse > 15  
  
☐ Alternat

Vitesse > 50  
  
☐ Alternat

Vitesse > 55  
  
☐ Alternat

Vitesse > 80  
  
☐ Alternat

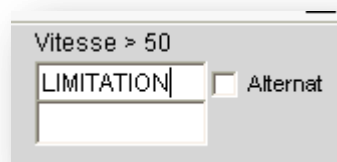
2  
Saisissez le texte devant s'afficher en fonction de la vitesse détectée





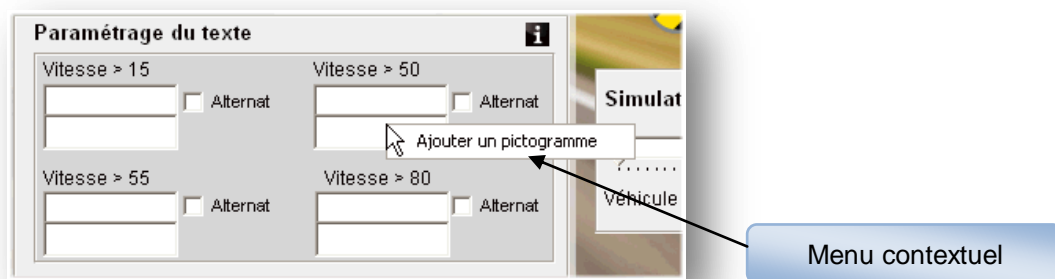
### 3.2.2.2.3.1 Saisie d'un texte

Cliquez avec le **bouton gauche** de la souris sur le champs de saisie souhaité, puis écrivez le texte ( 9 caractères maximum) comme ci-dessous.

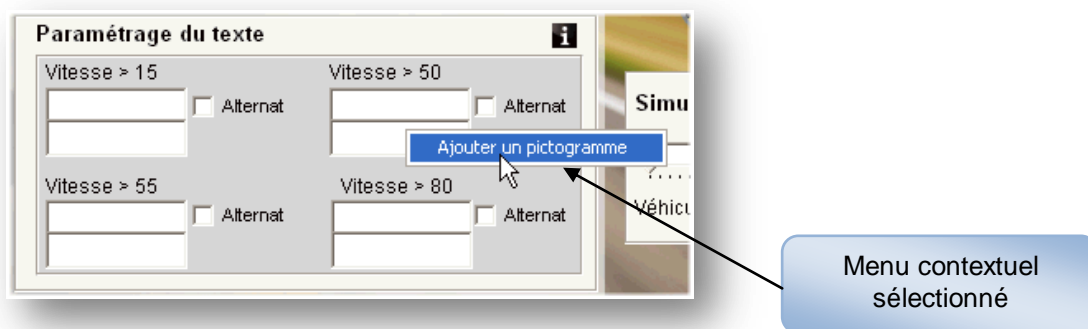


### 3.2.2.2.3.2 Sélection d'un pictogramme

Cliquez avec le **bouton droit** de la souris sur le champs de saisie souhaité, il apparaît un menu contextuel comme ci-dessous.



Sélectionnez le menu contextuel « Ajouter un pictogramme » puis cliquez.

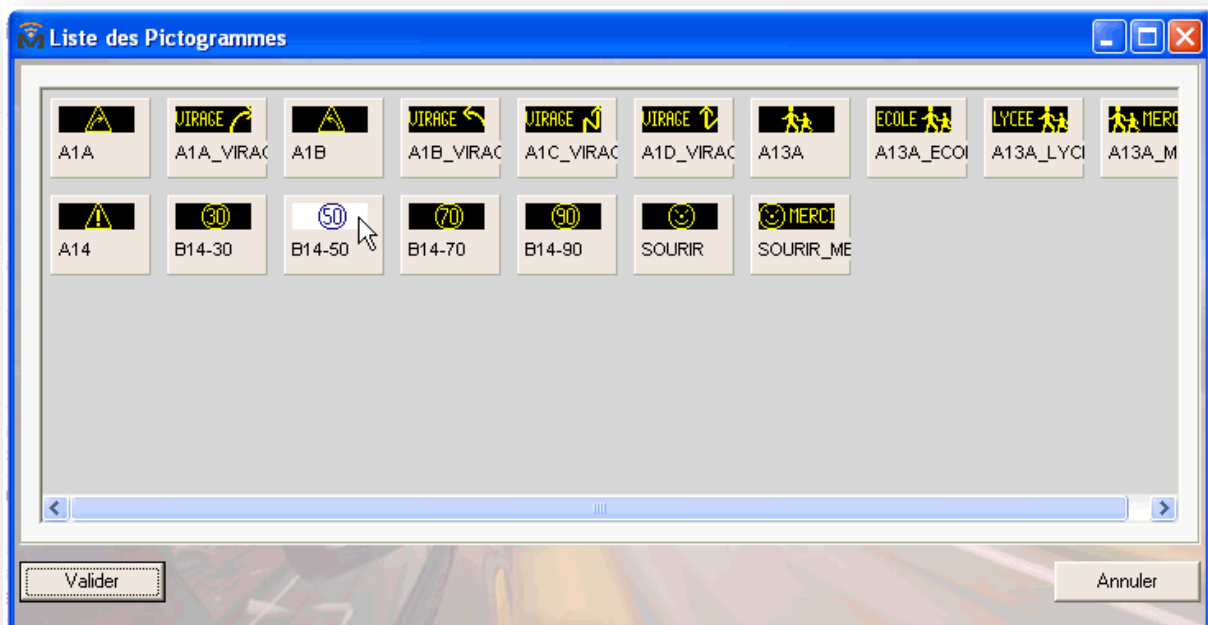


Une fois cliqué, il apparaît la fenêtre suivante



Cliquez sur le pictogramme désiré, celui-ci changera de couleur.

Une fois le pictogramme choisi, cliquez sur le bouton « Valider ».





Il apparaît la mnémonique du pictogramme dans la ligne de texte comme ci-dessous.

Vitesse > 50	
LIMITATION	<input checked="" type="checkbox"/> Alternat
[B14-50]	



### 3.2.3 Tester une configuration

Une fois la configuration physique et fonctionnelle finalisées, vous pouvez tester votre configuration à l'aide de la partie visualisation et test de la configuration.



**Notez qu'il est possible à tout moment durant le test de modifier la configuration fonctionnelle.**

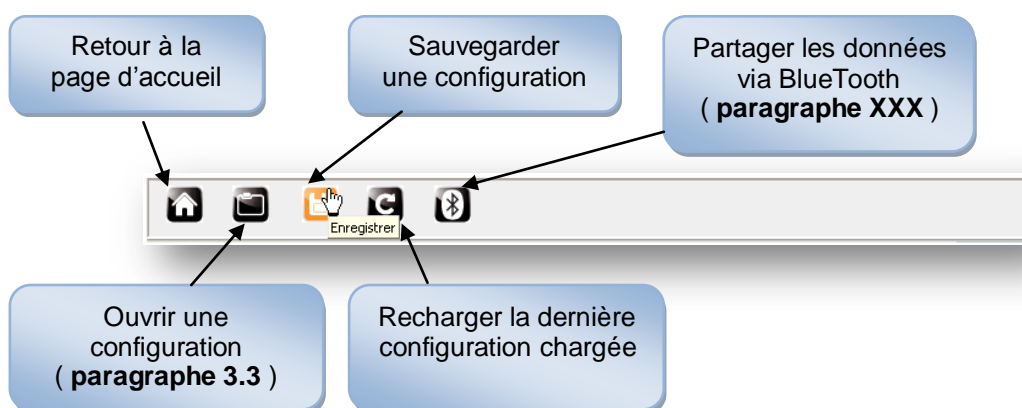





### 3.2.4 Détail des icônes de la barre de menu de l'onglet configuration

La barre de menu de l'onglet configuration est composée de différents icônes proposant différentes fonctionnalités.

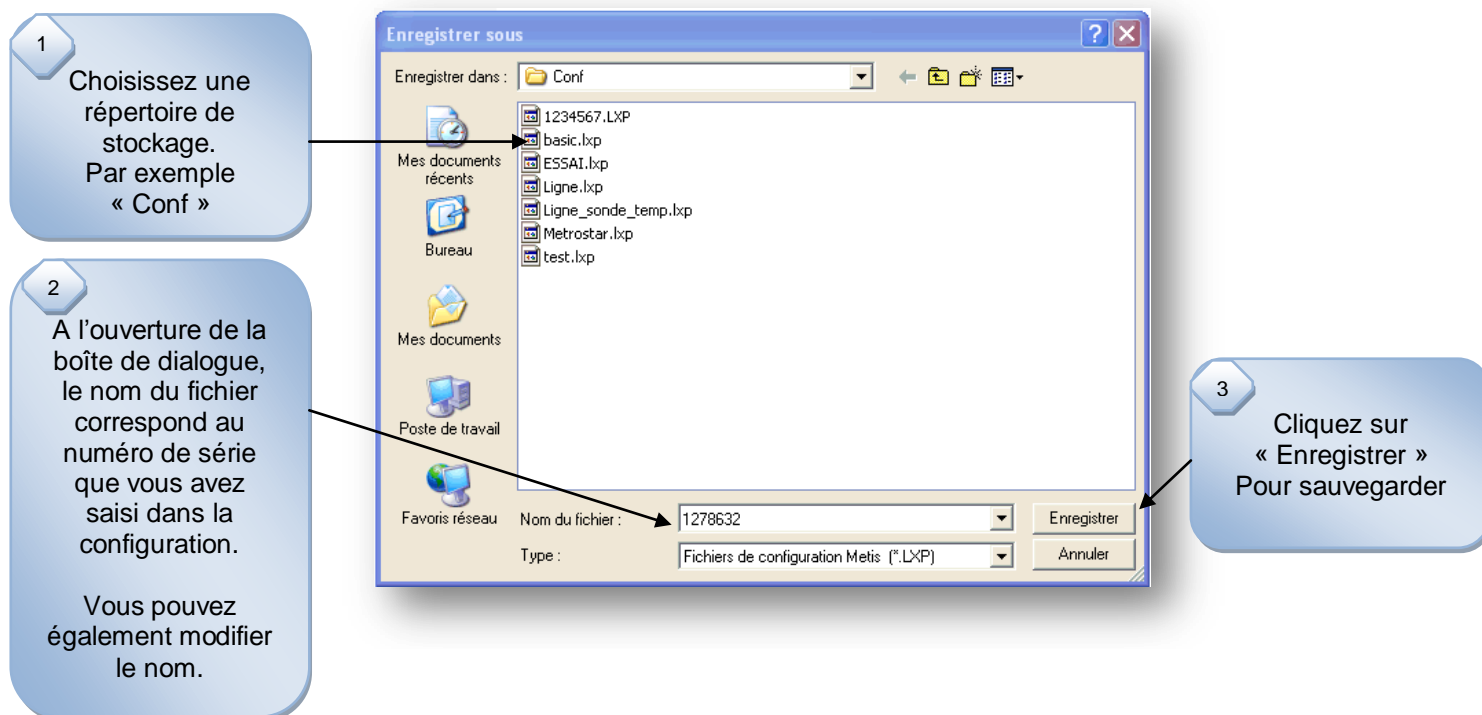
Pour sélectionner une action, positionner la souris sur un des icônes proposées, celui-ci changera de couleur, le pointeur de la souris se transformera en une « **main** » comme représenté ci dessous.



#### 3.2.4.1 Sauvegarder une configuration

Une fois la configuration du panneau finalisée, vous pouvez la sauvegarder sur le PC en cliquant sur l'icône .

Une fois cliqué, une boîte de dialogue s'ouvrira comme ci-dessous.





Un fichier ayant une extension Windows (.LXP) sera créé dans le répertoire sélectionné, ce fichier pourra :

- Être relu par le logiciel Métis ( nom du fichier indifférent )
- Permettre de configurer le panneau en le copiant sur une clef USB ( **le nom du fichier doit impérativement être le numéro de série correspondant au panneau** ).



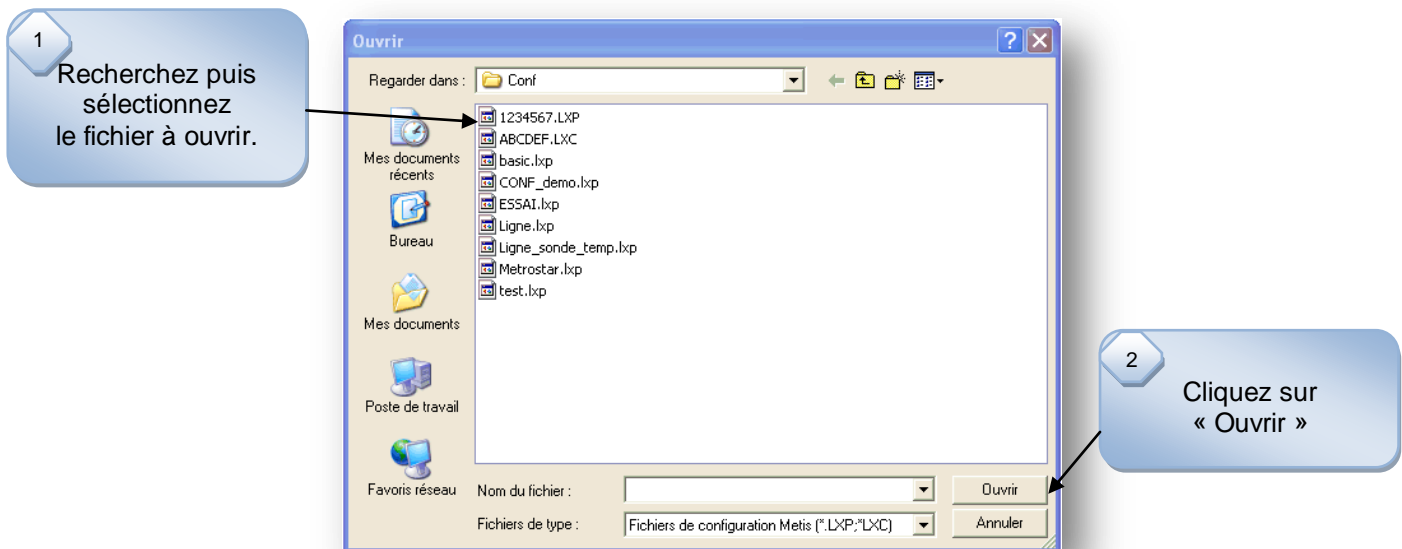
### 3.3 Action : « Ouvrir une configuration du disque ».

Il existe deux types de fichiers de configuration ayant un contenu identique. Seul l'extension de ces fichiers est différente.

Le premier est créé par le logiciel Métis lorsque vous sauvegardez une configuration ( paragraphe 3.2.4.1) à l'aide du logiciel ( extension LXP ). Le deuxième est copié automatiquement par le panneau sur la clef USB lorsque vous la connectez à celui-ci ( extension LXC).

Le logiciel Métis vous permet de charger les deux types de fichier.

Lorsque vous cliquez sur l'action « Ouvrir une configuration du disque », une boîte de dialogue s'ouvre comme ci dessous.



Une fois le click sur le bouton « Ouvrir » effectué, le logiciel se positionne automatiquement sur la page de configuration du panneau.

Les parties configuration physique et fonctionnelle sont remplies automatiquement conformément à la configuration du fichier chargé.

Vous pouvez à présent modifier la configuration comme indiqué dans le paragraphe « Créer une nouvelle configuration », puis la sauvegarder.

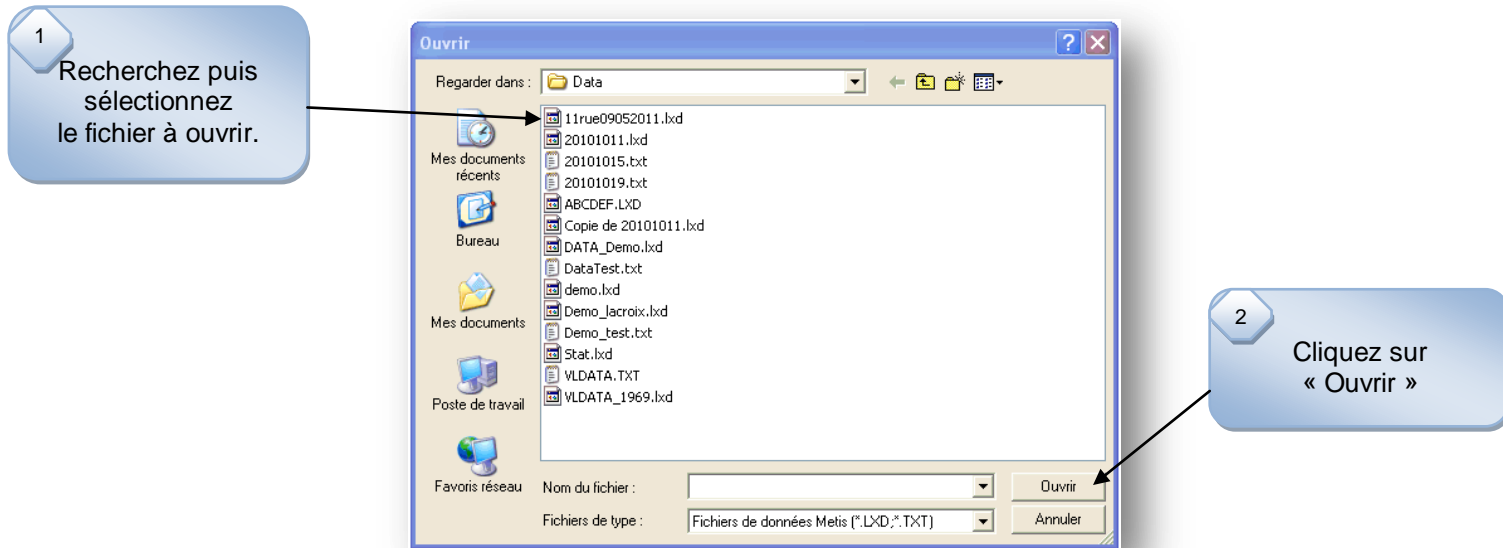
Lors de la sauvegarde, vous avez deux possibilités :

- Sauvegarder sous le même nom que celui proposé, vous avez alors modifié la configuration.
- Sauvegarder sous un nom différent, vous venez de créer une nouvelle configuration.



### 3.4 Action : « Charger des données du disque ».

Lorsque vous cliquez sur l'action « Charger des données du disque », une boîte de dialogue s'ouvre comme ci dessous.



Une fois le click sur le bouton « Ouvrir » effectué, le logiciel se positionne automatiquement sur la page d'exploitation des données de trafic.





### 3.4.1 Présentation de la page exploitation de données de trafic.

The screenshot shows the METIS Le radar préventif 1.0.0.6 software interface. The interface is divided into several sections:

- Exportation des diagrammes:** A list of options for exporting diagrams, including VMoy, V85, VMax / jour, VMoy, V85, VMax / heure, Nb véhicules / jour, Nb véhicules / heure, Nb véhicules / vitesse, and % de véhicule entre 0 km/h et V.
- Statistiques:** A section displaying summary statistics for the selected data set.
- Valeurs filtrées (données utilisées pour les diagrammes):** A table showing filtered data points with columns for Date, Heure, V1, V2, and Sens.
- Réglage du filtre:** A section for configuring filters, including options for Véhicule entrant, Véhicule sortant, and Tous.

Annotations point to specific features:

- Appel de la fenêtre Diagramme:** Points to the 'Exportation des diagrammes' section.
- Barre de Menu:** Points to the top menu bar.
- Visualisation des données filtrées ou calculées:** Points to the 'Valeurs filtrées' table.
- Statistiques sur l'ensemble du fichier:** Points to the 'Statistiques' section.
- Appel de la fenêtre Permettant d'appliquer des filtres:** Points to the 'Réglage du filtre' section.
- Sélection du sens des véhicule:** Points to the 'Véhicule entrant' / 'Véhicule sortant' / 'Tous' options.

**Statistiques:**

- Nombre de valeurs mesurées : 32528
- Vitesse moyenne : 33 Km/h
- Vitesse Max : 101 Km/h
- Réduction moyenne de la vitesse 4.4 Km/h
- V 85 : 45 Km/h
- Excès de vitesse : 30 %

**Valeurs filtrées (données utilisées pour les diagrammes):**

Date	Heure	V1	V2	Sens
13/09/2010	16:45	37	37	-
13/09/2010	16:47	46	46	-
13/09/2010	16:50	43	43	-
13/09/2010	16:51	35	35	-
13/09/2010	16:51	33	33	-
13/09/2010	16:51	49	51	+
13/09/2010	16:51	52	39	+
13/09/2010	16:51	45	6	+
13/09/2010	16:51	40	40	-
13/09/2010	16:51	46	46	-
13/09/2010	16:52	29	29	-
13/09/2010	16:52	29	29	-
13/09/2010	16:53	38	27	+
13/09/2010	16:53	46	46	-
13/09/2010	16:53	47	47	-
13/09/2010	16:54	43	43	-
13/09/2010	16:55	64	64	-
13/09/2010	16:56	35	36	+
13/09/2010	16:56	26	26	-
13/09/2010	16:56	33	33	-
13/09/2010	16:56	29	29	-
13/09/2010	16:57	14	14	-
13/09/2010	16:57	18	18	-
13/09/2010	16:57	22	22	-
13/09/2010	16:57	41	3	+
13/09/2010	16:57	34	34	-
13/09/2010	16:58	16	16	-



### 3.4.2 Exploitation des données de trafic

Le logiciel METIS® permet l'exploitation de données de trafic, pour cela vous avez la possibilité de:

- D'appliquer des filtres sur le fichier chargé afin d'affiner vos critères ( période, vitesse, jour de la semaine ).
- Visualiser les données filtrées.
- Sélectionner le sens de circulation.
- Visualiser des statistiques sur les données filtrées.
- Générer des diagrammes dépendant du filtre appliqué.
- Visualisation des valeurs des diagrammes sous forme de tableau.
- Sauvegarder les données exploitées (Diagramme, Excel ).
- Imprimer ( Diagramme )

#### IMPORTANT :

Afin de garantir la qualité des données, l'heure du panneau doit être contrôlée périodiquement comme décrit dans le paragraphe **3.5.4.5**.

En cas de décalage trop important, merci de se reporter au paragraphe **3.5.4.4** afin d'effectuer une mise à l'heure du panneau.

#### 3.4.2.1 Appliquer des filtres sur le fichier chargé.

Pour ouvrir la fenêtre de filtre, positionner la souris sur « **Réglage du filtre** », le pointeur de la souris se transformera en une « **main** » comme représenté ci-dessous.





Une fois cliqué, la fenêtre de filtre ci dessous apparaît.

**Filtrage par date :**

- Cliquez pour faire apparaître le calendrier.
- Sélectionner la date de début puis la date de fin

**Filtrage par heure :**

- Cliquez pour augmenter ou diminuer par pas d'une heure.
- Sélectionnez l'heure de début puis l'heure de fin

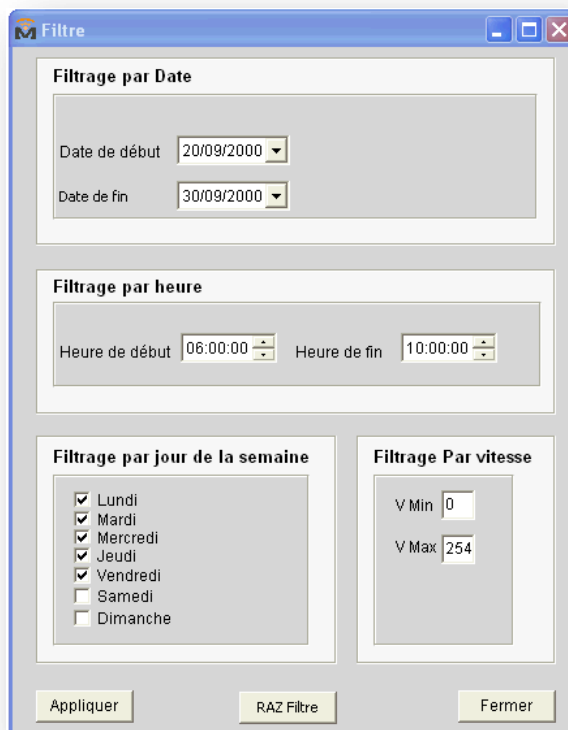
**Filtrage par jour de la semaine :**

- Cochez les jours de la semaine souhaités



Un fois l'ensemble des filtres renseignés, cliquer sur « **Appliquer** »

**Exemple d'un filtre :**



The screenshot shows a window titled 'Filtre' with the following sections:

- Filtrage par Date:** Date de début: 20/09/2000, Date de fin: 30/09/2000.
- Filtrage par heure:** Heure de début: 06:00:00, Heure de fin: 10:00:00.
- Filtrage par jour de la semaine:** A list of days with checkboxes: Lundi (checked), Mardi (checked), Mercredi (checked), Jeudi (checked), Vendredi (checked), Samedi (unchecked), Dimanche (unchecked).
- Filtrage Par vitesse:** V Min: 0, V Max: 254.

At the bottom are three buttons: 'Appliquer', 'RAZ Filtre', and 'Fermer'.

Dans l'exemple ci-dessus, tous les véhicules détectés entre le **20/09/2000** et le **30/09/2000**, entre **6h** et **10h**, du **Lundi** au **Vendredi** roulant à une vitesse comprise entre **0km/h** et **254 km/h** seront conservées.



### 3.4.2.2 Visualisation des données filtrées.

La tableau ci-dessous permet la visualisation des données de trafic brutes ou bien calculées.

Ce tableau est rempli :

- une première fois lors du chargement du fichier (données brutes).
- A chaque demande de diagramme (données calculées).
- A chaque application d'un filtre (données brutes ou bien calculées).

Heure et date de détection du véhicule

Vitesse de première détection

Vitesse de dernière détection

Sens de circulation :  
 ➤ + : venant vers le panneau.  
 ➤ - : s'éloignant du panneau

Valeurs filtrées				
Date	Heure	V1	V2	Sens
13/09/2010	16:45	37	37	-
13/09/2010	16:47	46	46	-
13/09/2010	16:50	43	43	-
13/09/2010	16:51	35	35	-
13/09/2010	16:51	33	33	-
13/09/2010	16:51	49	51	+
13/09/2010	16:51	52	39	+
13/09/2010	16:51	45	6	+
13/09/2010	16:51	40	40	-
13/09/2010	16:51	46	46	-
13/09/2010	16:52	29	29	-
13/09/2010	16:52	29	29	-
13/09/2010	16:53	38	27	+
13/09/2010	16:53	46	46	-
13/09/2010	16:53	47	47	-
13/09/2010	16:54	43	43	-
13/09/2010	16:55	64	64	-
13/09/2010	16:56	35	36	+
13/09/2010	16:56	26	26	-
13/09/2010	16:56	33	33	-
13/09/2010	16:56	29	29	-
13/09/2010	16:57	14	14	-
13/09/2010	16:57	18	18	-
13/09/2010	16:57	22	22	-
13/09/2010	16:57	41	3	+
13/09/2010	16:57	34	34	-
13/09/2010	16:58	16	16	-

Ascenseur

### 3.4.2.3 Sélection du sens de circulation

Le panneau Métis détecte et sauvegarde les véhicules roulant dans les deux sens de circulation.

Vous avez la possibilité à tout moment de visualiser soit :

- Les deux sens de circulation : **TOUS**
- Le sens + ( véhicule venant vers le panneau ) : **ENTRANT**
- Le sens - ( véhicule s'éloignant du panneau ) : **SORTANT**

☐ Véhicule entrant
 ☒ **Tous**
☐ Véhicule sortant

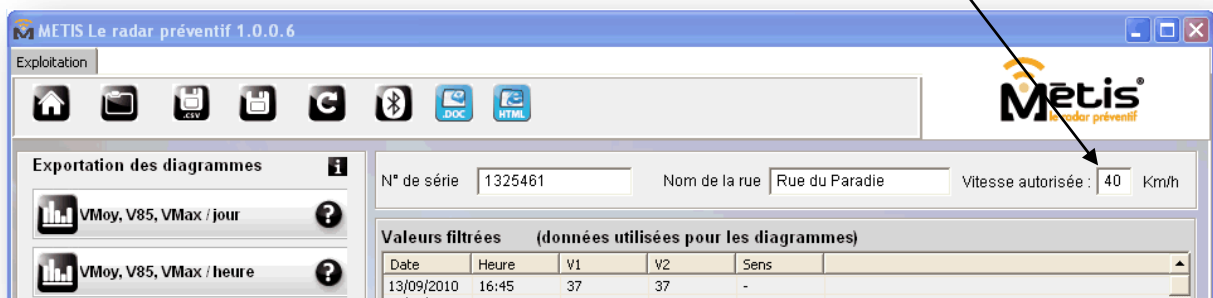
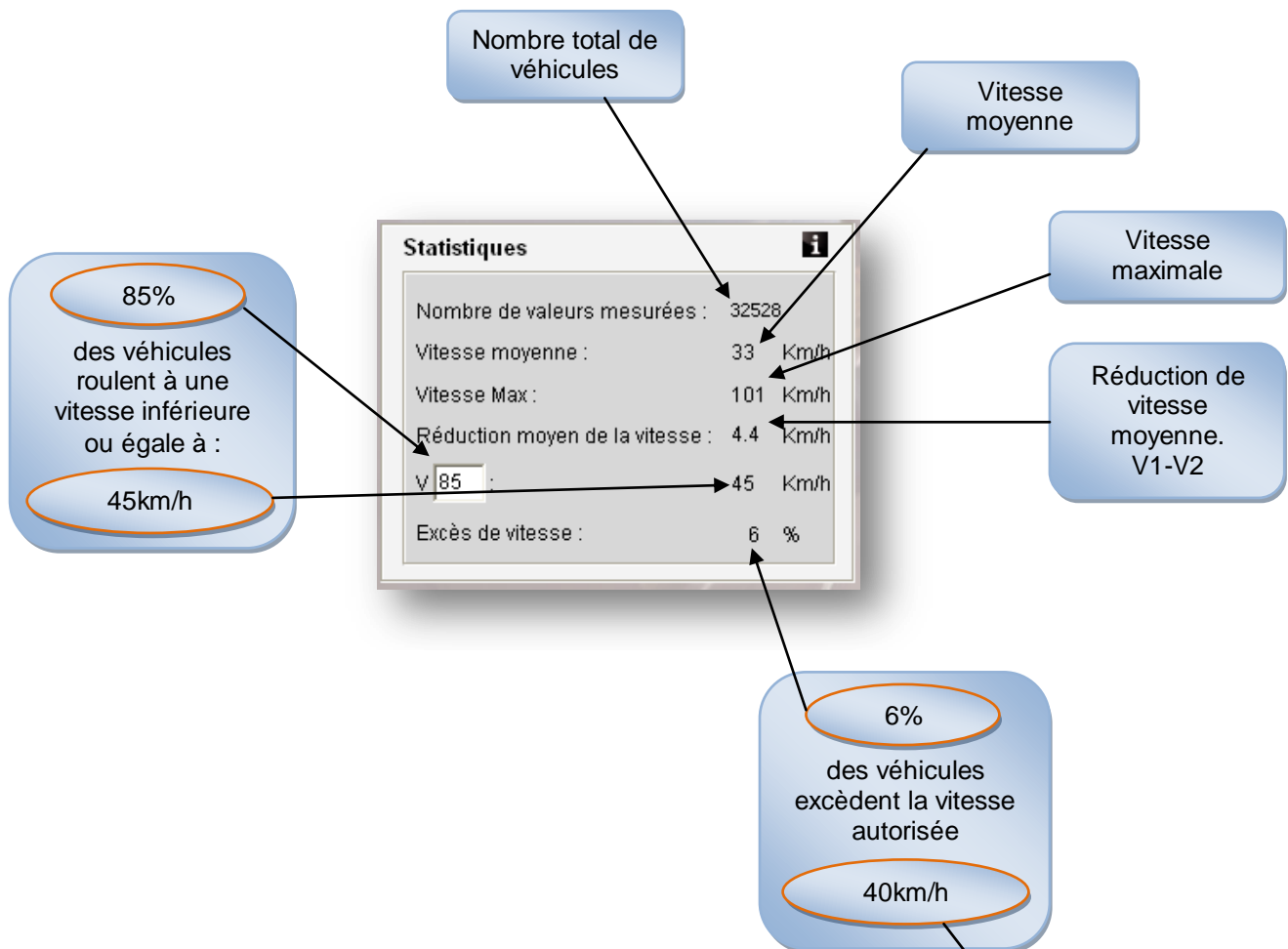




## 3.4.2.4 Visualisation des statistiques.

Différentes statistiques sur les données de trafic restantes après l'application des filtres sont calculées.  
Ces calculs sont effectués à partir de la première vitesse détectée ( V1 du tableau ci-dessus).

Cette partie vous permet de visualiser rapidement les statistiques suivantes :





### 3.4.2.5 Générer des digrammes.

Une fois les filtres désirés appliqués, vous avez la possibilité de générer différents diagrammes représentant les valeurs suivantes:

- Vitesse moyenne, vitesse XX%, Vitesse maximale par jour.
- Vitesse moyenne, vitesse XX%, Vitesse maximale par heure.
- Nombre de véhicules par heure
- Nombre de véhicules par jour
- Nombre de véhicules par vitesse
- Vitesse par pourcentage de valeurs mesurées.

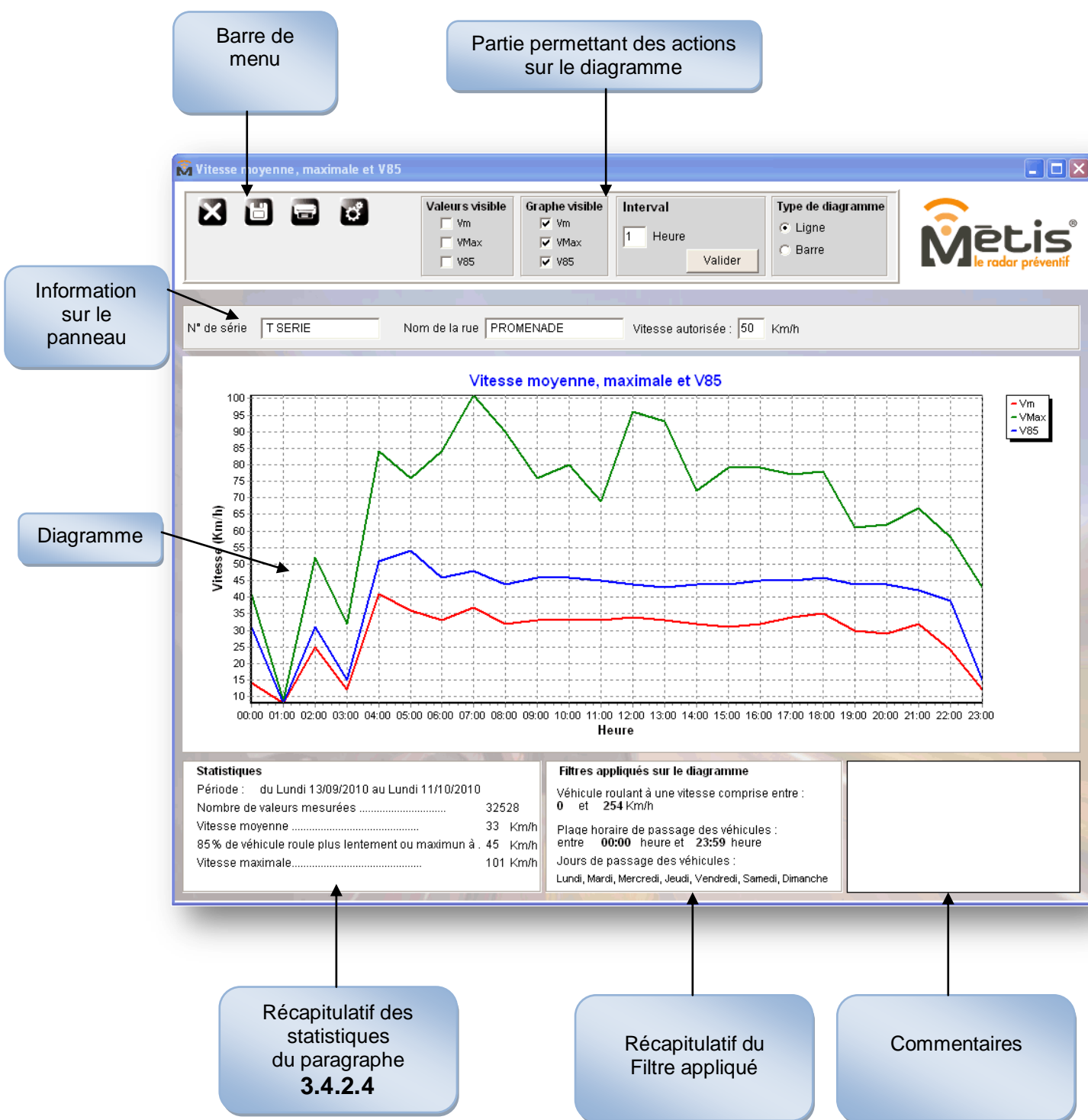
Pour générer un diagramme, positionner la souris sur un des diagrammes proposés, celui-ci changera de couleur, le pointeur de la souris se transformera en une « **main** » comme représenté ci dessous.



Une fois le diagramme choisi, cliquer une fois dessus, le logiciel METIS® effectuera les calculs puis ouvrira la page diagramme automatiquement.



### 3.4.2.5.1 Présentation de la page diagramme.



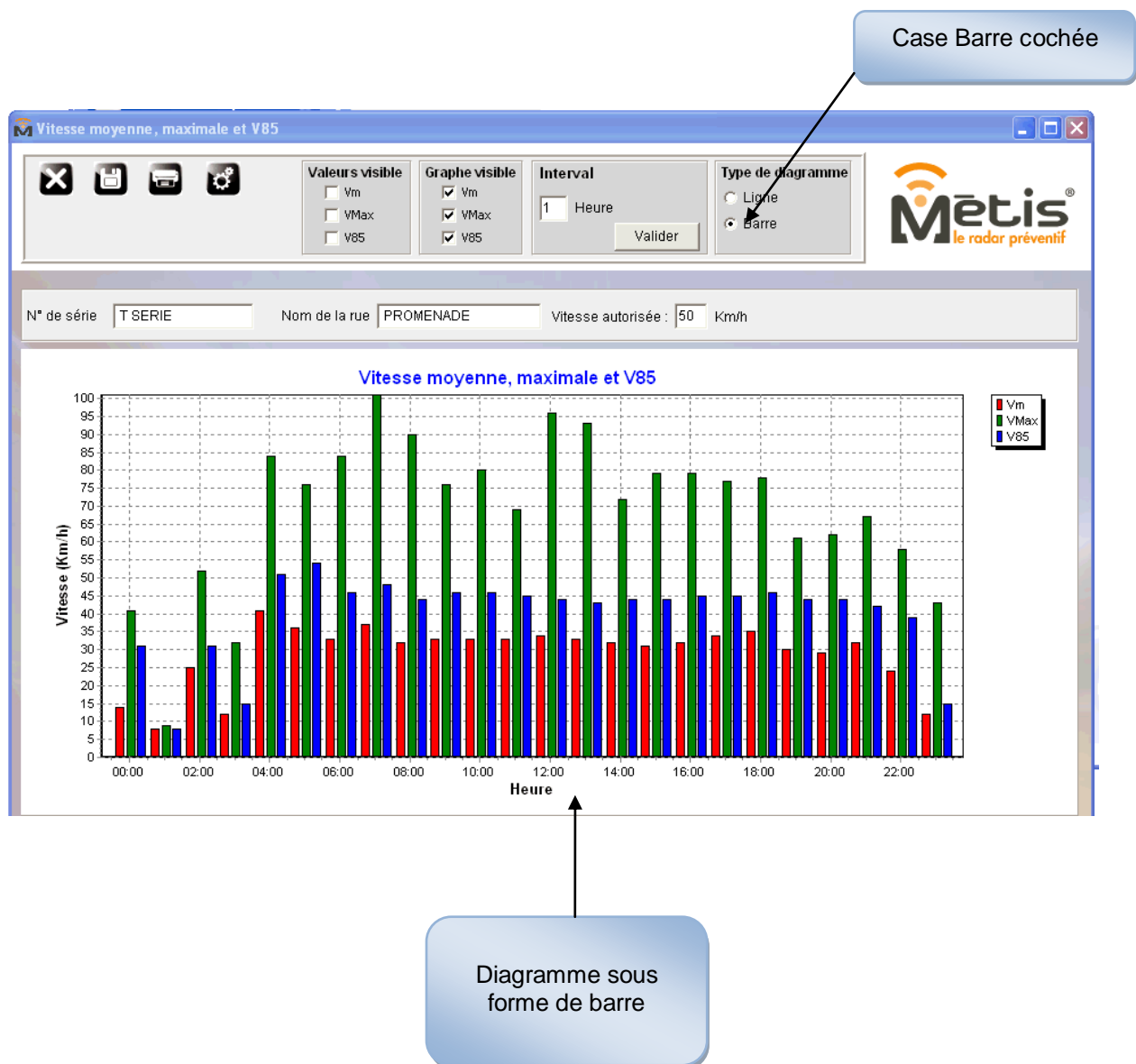


### 3.4.2.5.2 Actions sur le diagramme.

Une fois le diagramme généré, vous avez la possibilité:

- D'afficher les valeurs de chaque point.
- De masquer certaines courbes (si plusieurs courbes sont présentes)
- D'affiner la tranche horaire ou bien la tranche de vitesse.
- D'afficher le diagramme sous forme de lignes ou bien de barres.

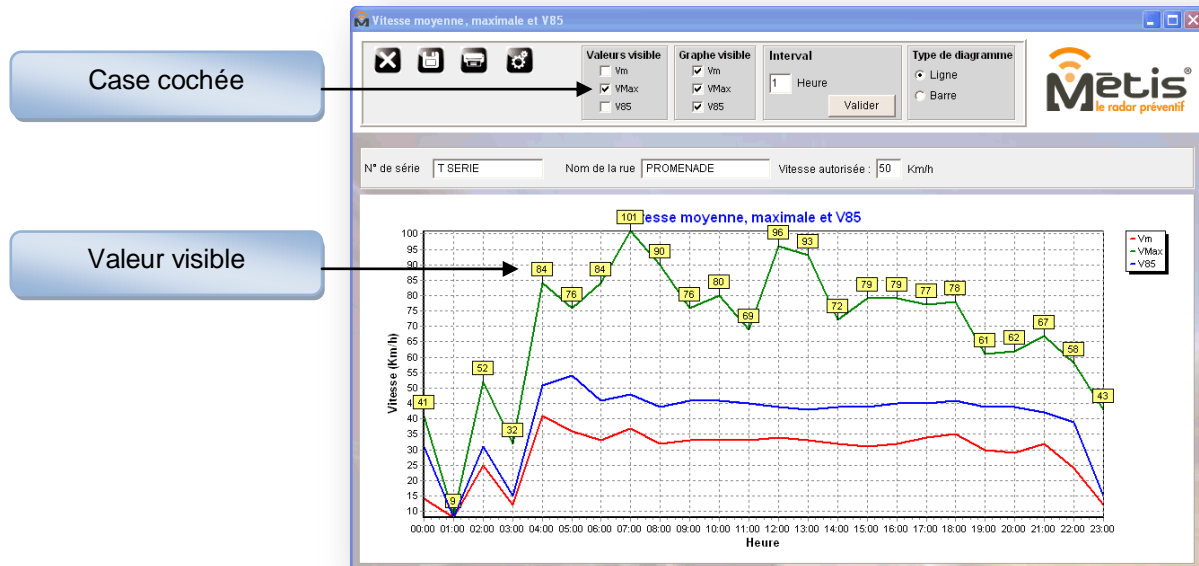
#### 3.4.2.5.2.1 Afficher le diagramme sous forme de lignes ou bien de barres





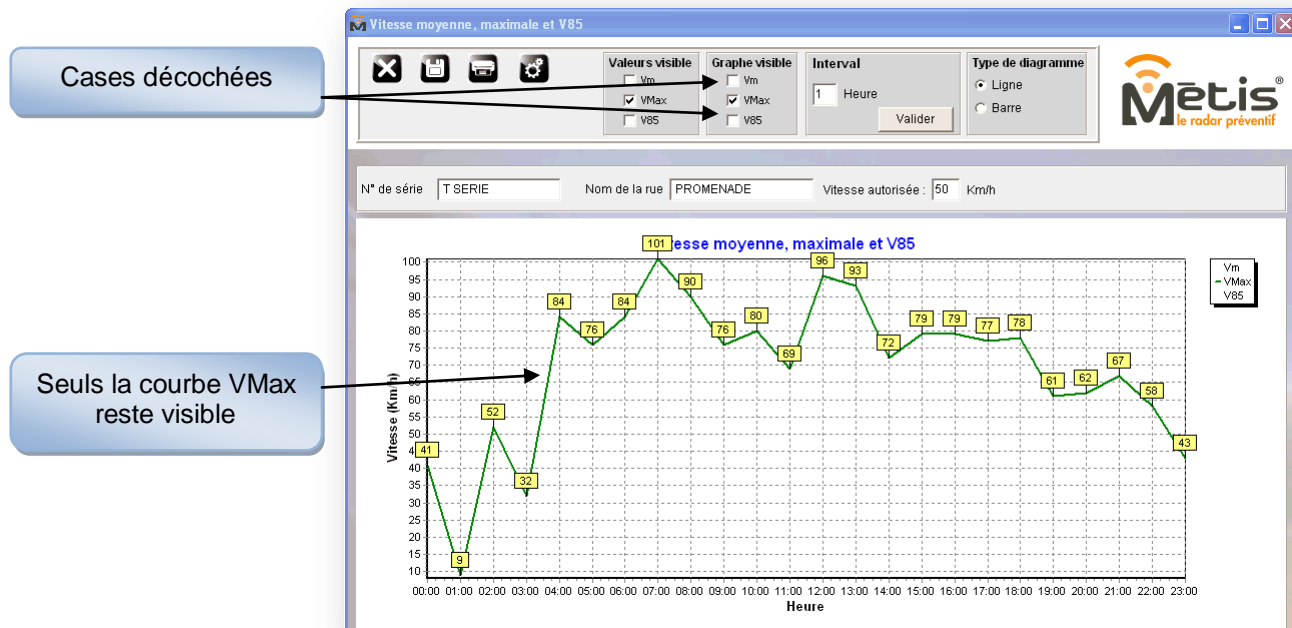
### 3.4.2.5.2.2 Afficher ou masquer les valeurs des points.

Pour chaque diagramme il apparaîtra dans l'action valeurs visibles des cases à cocher qui vous permettront d'afficher ou non les valeurs.



### 3.4.2.5.2.3 Masquer certaines courbes.

Pour chaque diagramme il apparaîtra dans l'action valeurs visibles des cases à cocher qui vous permettront d'afficher ou non les valeurs.



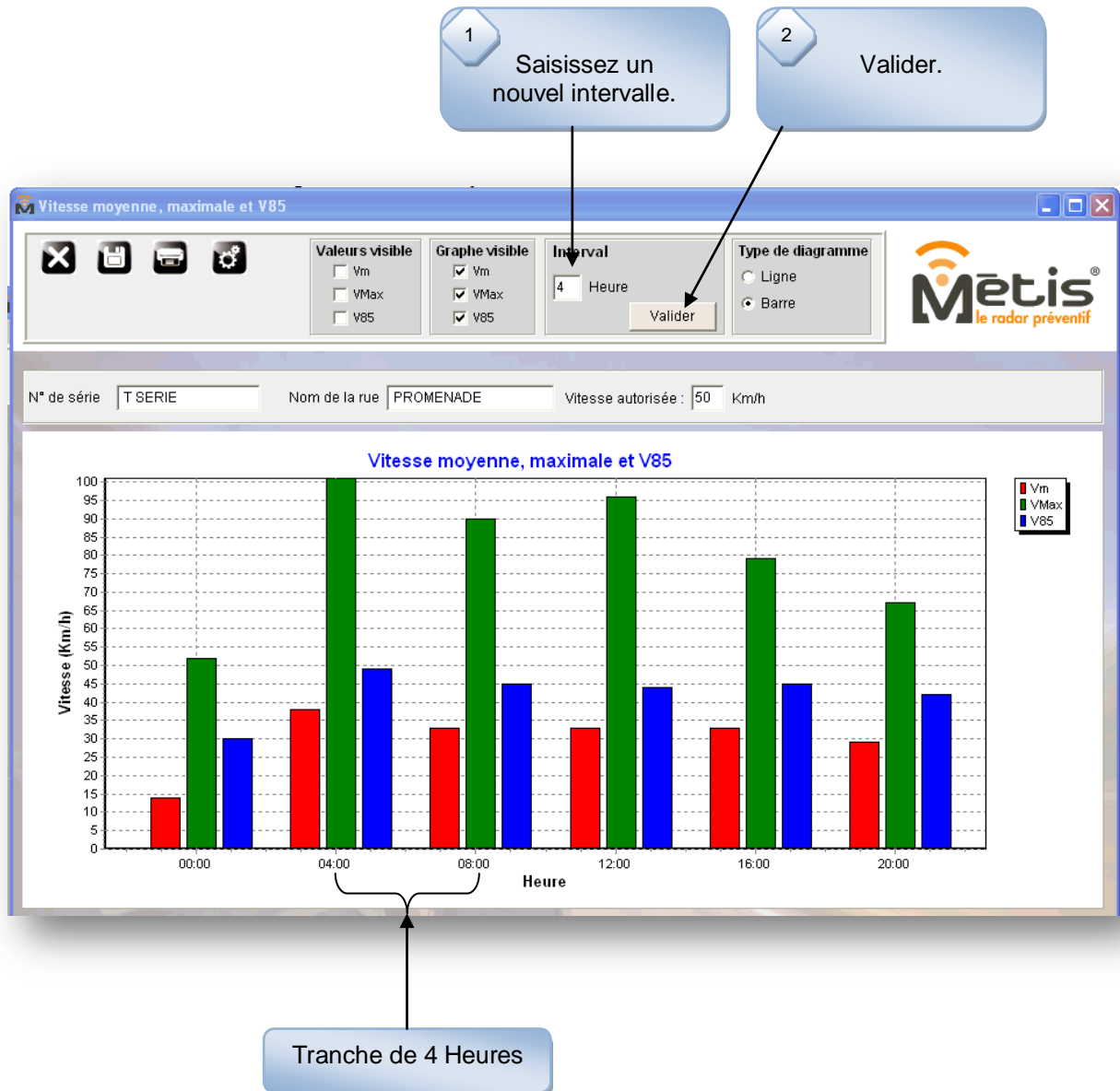




#### 3.4.2.5.2.4 Affiner la tranche horaire ou bien la tranche de vitesse.

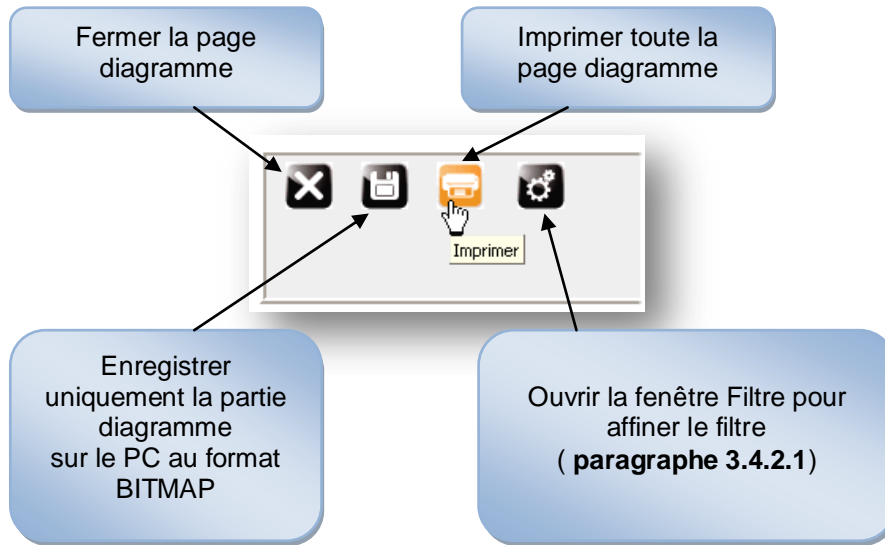
Les diagrammes « VMoy, VMax, V85/heure » et « Nb véhicule/Vitesse » sont générés par tranche de horaire pour le premier et tranche de vitesse pour le second.

Vous avez la possibilité de modifier ces tranches comme ci dessous :



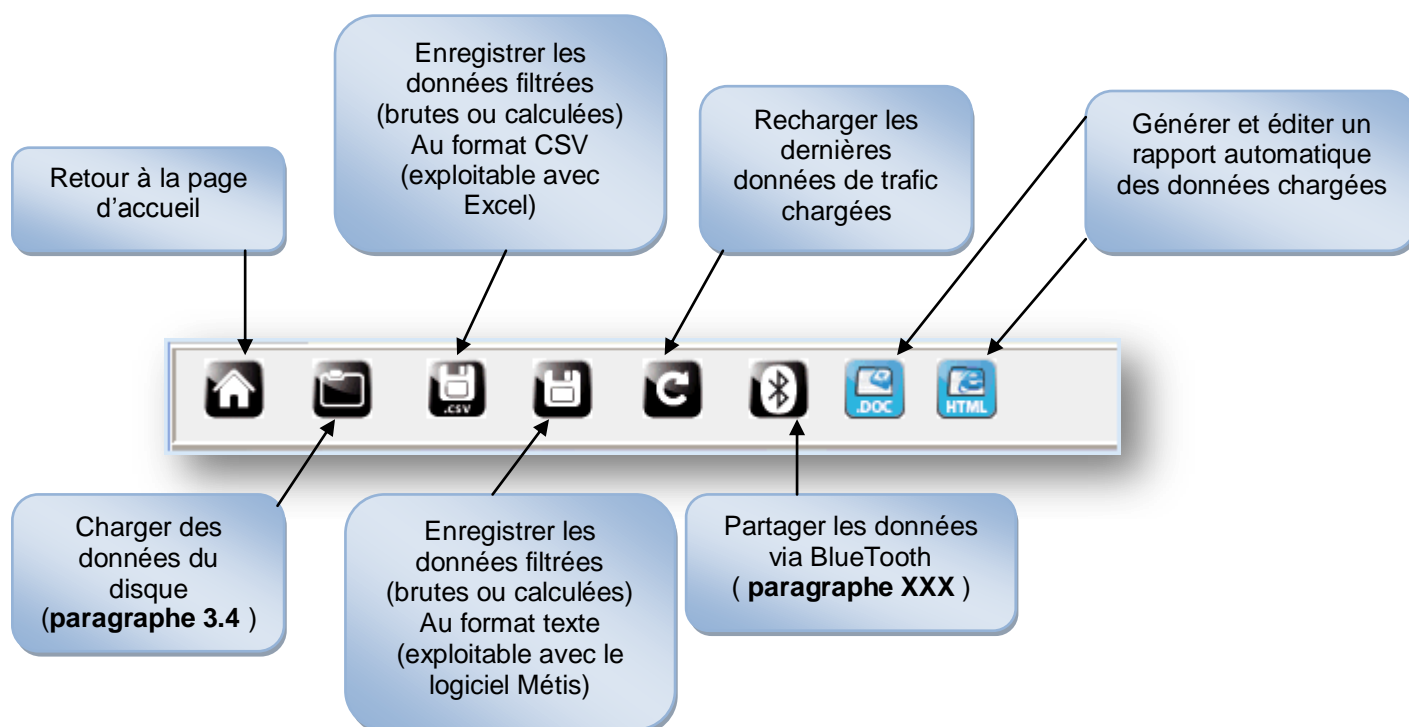


#### 3.4.2.5.3 Détail des icônes de la barre de menu de la page diagramme.





### 3.4.3 Détail des icônes de la barre de menu de l'onglet exploitation



#### 3.4.3.1 Rapports automatiques.

Le logiciel Métis permet la génération de rapports automatiques au format .doc ou bien .html.

Ces rapports contiennent :

- La fiche d'identité du panneau ( n° de série, nom de la rue et limitation de vitesse de la rue).
- Les caractéristiques générales des diagrammes ( statistiques et filtres appliqués sur les diagrammes)
- Six diagrammes correspondants aux diagrammes disponibles dans l'onglet exploitation pour les véhicules **entrants** ( venant vers le panneau)
- Six diagrammes correspondants aux diagrammes disponibles dans l'onglet exploitation pour les véhicules **sortants** ( s'éloignant du panneau)



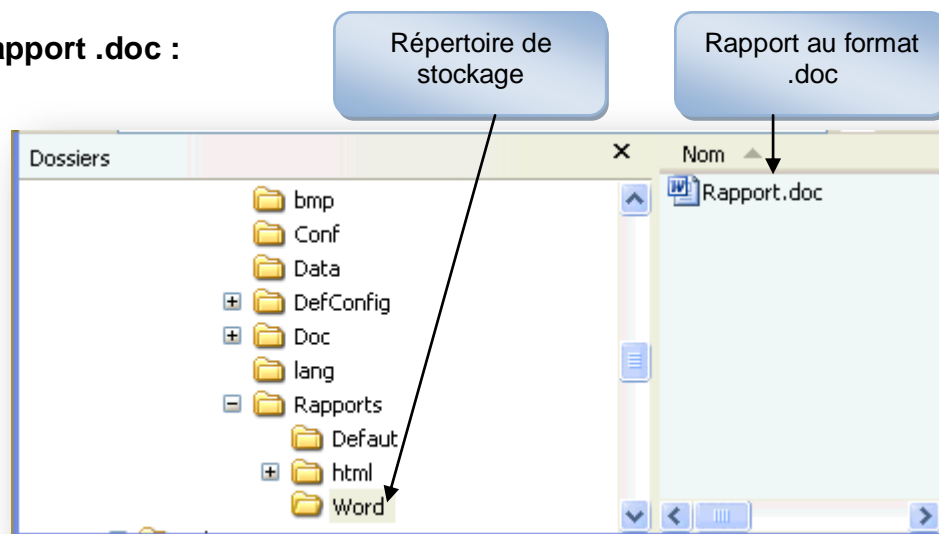
#### 3.4.3.1.1 Génération des rapports

La génération des rapports peut prendre quelques secondes, une fois générés, le logiciel Metis<sup>®</sup> les ouvre automatiquement celui ci.  
Le rapport .doc sera ouvert à l'aide du logiciel « Word » de Windows.  
Le rapport .html sera ouvert avec le navigateur par défaut de votre Windows (**internet explorer, firefox...**).

#### 3.4.3.1.2 Sauvegarde des rapports

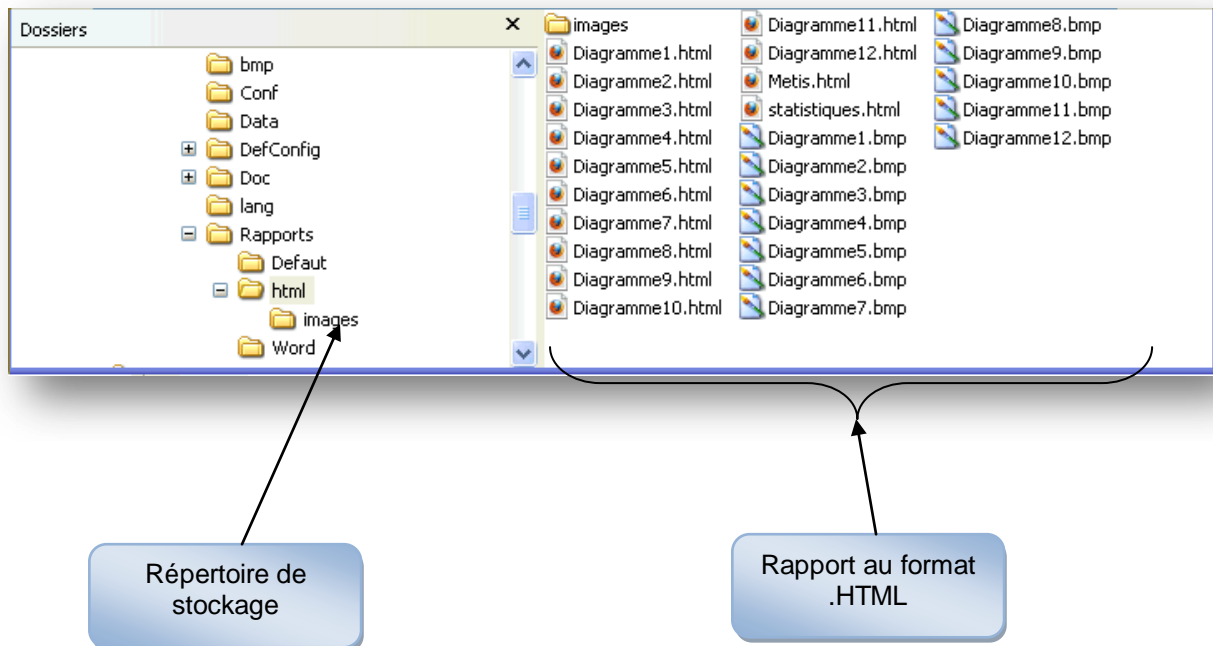
Le logiciel Métis<sup>®</sup> crée les rapports et les enregistre dans les répertoires suivants:

**Rapport .doc :**





### Rapport .HTML :



### IMPORTANT :

**La génération d'un rapport écrase le précédent.**

**Ne pas oublier de le renommer ou bien de le copier dans un autre répertoire sur le PC une fois généré.**

Une fois généré, vous pouvez sauvegarder le rapport .doc soit en renommant le fichier rapport.doc ou bien si celui ci est ouvert, en l'enregistrant sous un nom différent.

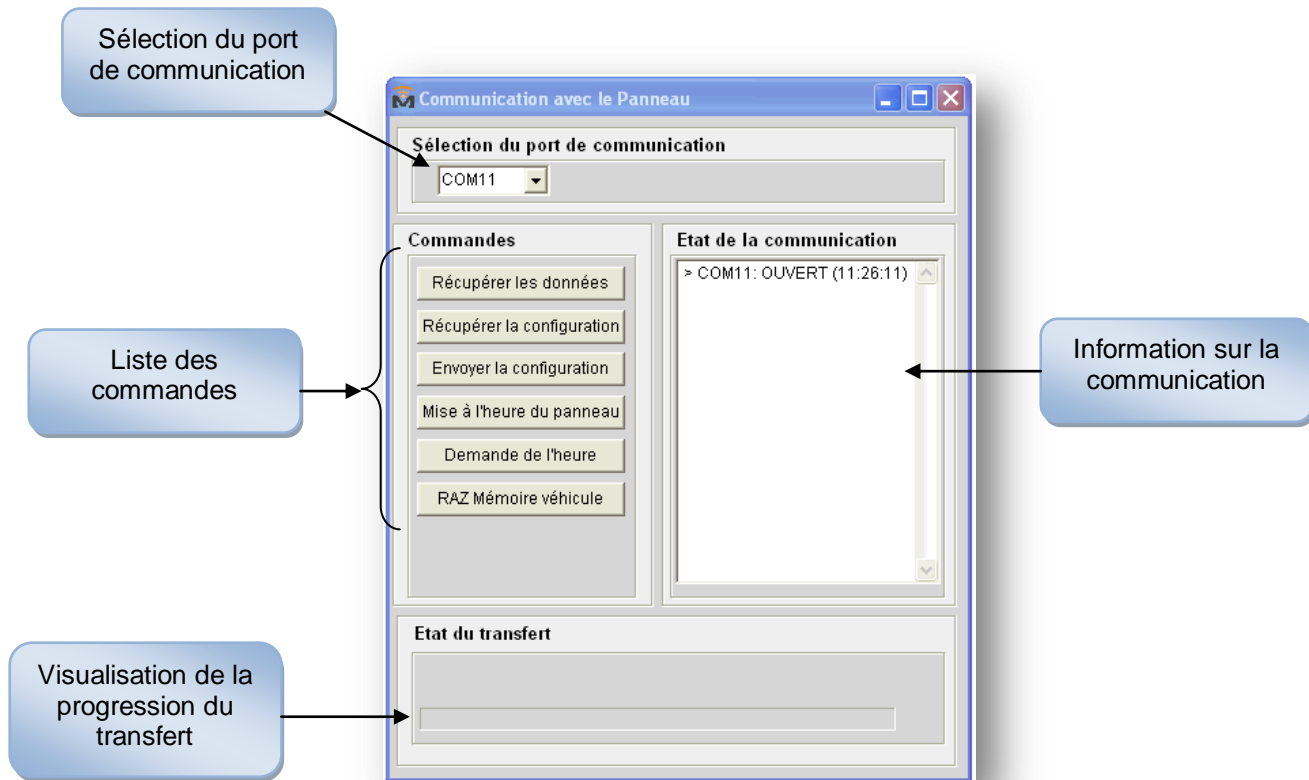
Pour la sauvegarde du rapport .html, vous devez impérativement copier l'ensemble du répertoire nommer HTML et le coller dans un autre répertoire.





### 3.5 Action : « Partager des données via Bluetooth ».

#### 3.5.1 Présentation de la page Bluetooth



#### 3.5.2 Principe d'établissement d'une connexion Bluetooth entre deux appareils

Le moyen d'établir une connexion Bluetooth est dépendant du fournisseur de l'appareil Bluetooth installé sur le PC.

Chaque fournisseur de technologie Bluetooth fournit également un logiciel permettant l'exploitation du Bluetooth.

Certains appareils peuvent être gérés par l'interface « **Favoris Bluetooth** » de Windows.

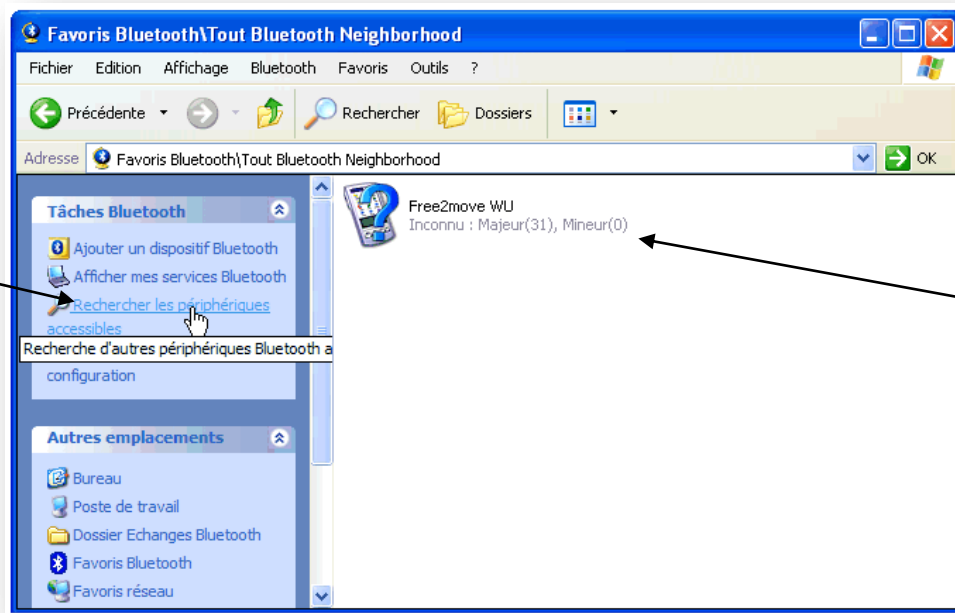
Dans tous les cas, seule l'interface graphique de ces logiciels est différente mais le principe reste le même.

Nous détaillerons ci-dessous l'interface « **Favoris Bluetooth** » de Windows.

Une fois la fenêtre « **Favoris Bluetooth** » affichée, suivre les étapes suivantes :



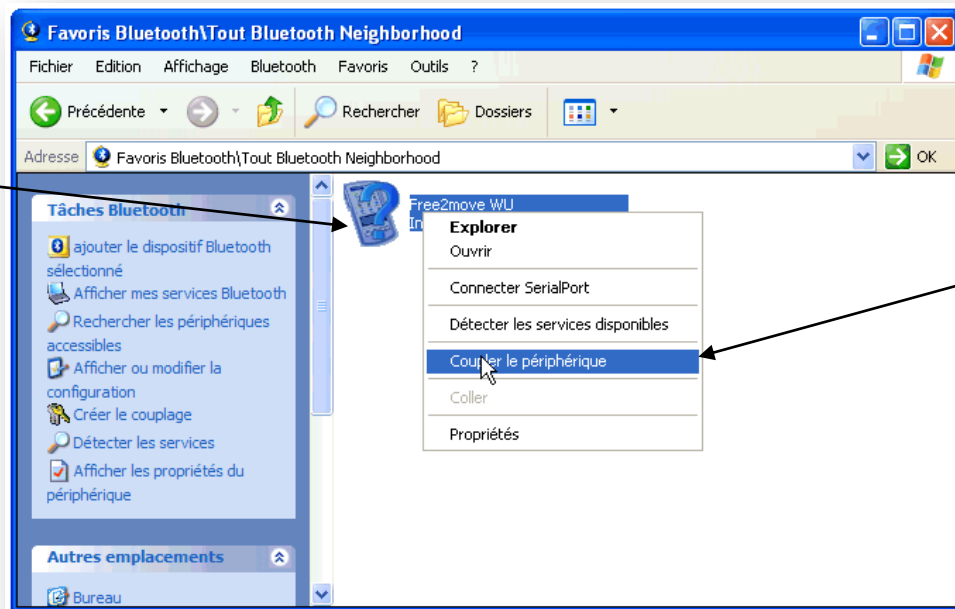
### 3.5.2.1 Rechercher les périphériques Bluetooth à proximité de votre ordinateur.



1 Sélectionnez :  
**Rechercher les périphériques accessibles**

2 Attendez de voir apparaître le ou les périphériques disponibles

### 3.5.2.2 Coupler les appareils entre eux.



1 Sélectionnez l'appareil, puis effectuer un click droit avec la souris

2 Sélectionnez :  
**Coupler le périphérique.**



3

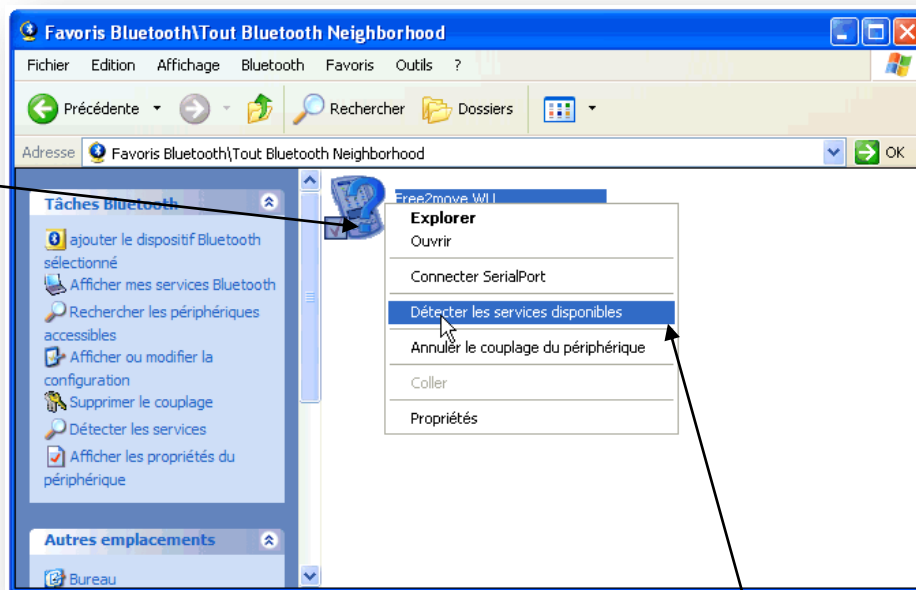
Saisissez le code de sécurité. Par défaut ce code est 0000

4

Cliquez sur **OK** puis attendez. Si aucun message d'erreur n'apparaît, les appareils sont couplés



### 3.5.2.3 Détecter les services disponibles

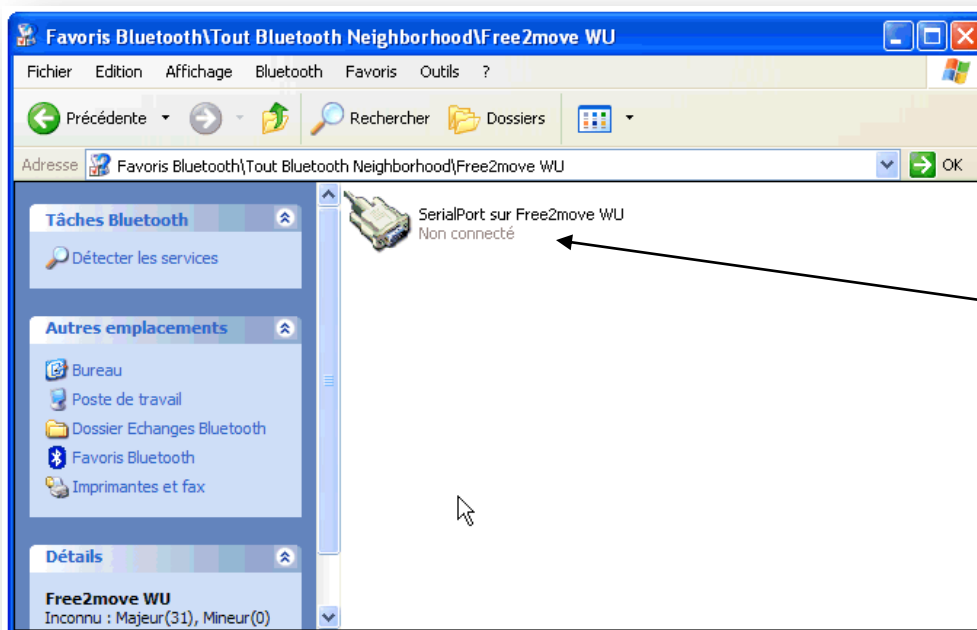


1

Sélectionnez l'appareil, puis effectuer un click droit avec la souris

2

Sélectionnez : **Détecter les services disponibles**



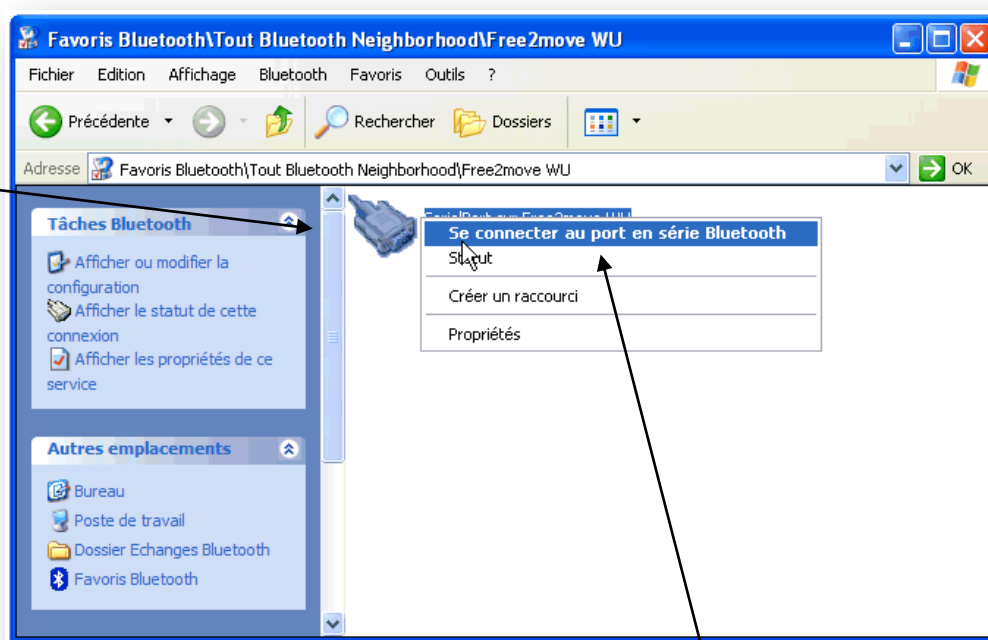
3

Patiencez jusqu'à l'apparition du service Port Série du panneau



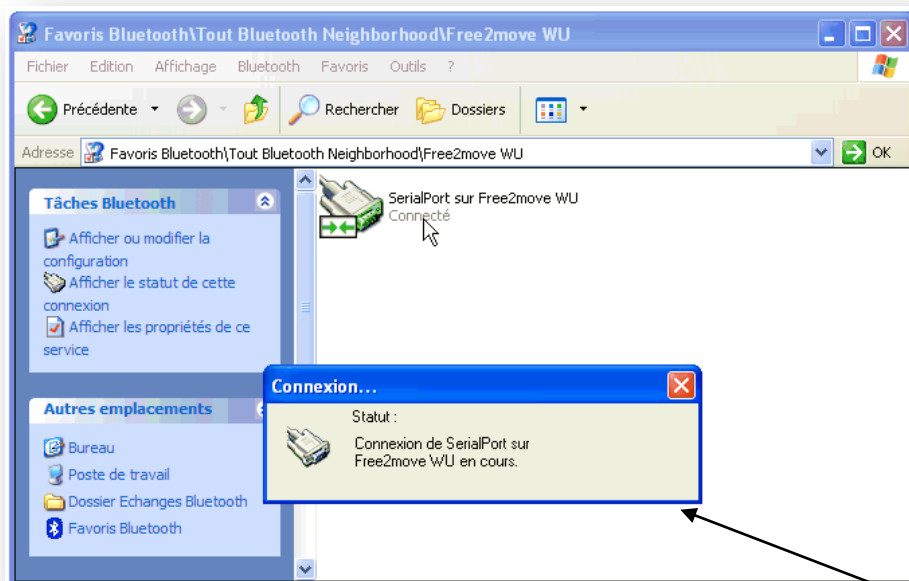
## 3.5.2.4 Se connecter au service port série

1  
Sélectionnez  
l'appareil, puis  
effectuer un click  
droit avec la  
souris



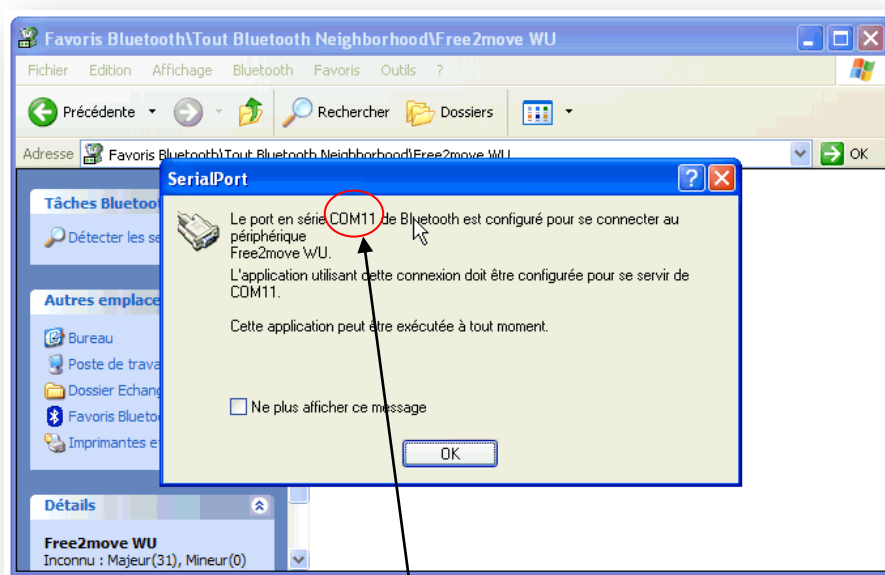
2  
Sélectionnez :  
**Se connecter au  
port série  
Bluetooth**





3

Patientez durant  
l'établissement  
de la connexion



4

Une fois la connexion établie, vous connaissez le port de communication à utiliser avec le logiciel Métis



### 3.5.3 Sélection du port de communication

Une fois connecté, le PC propose un nouveau port de communication qui sera disponible dans la liste proposée par le logiciel Métis.

1 Ouvrez la liste en cliquant sur la flèche

2 Sélectionnez le port de communication créer en paragraphe 3.5.2.4

3 Patientez quelques secondes, ce message doit apparaitre



### 3.5.4 Détail des commandes

Le logiciel Métis® propose plusieurs commandes permettant de dialoguer avec le panneau.

Les réponses du panneau sont rapides ( moins d'une seconde ) à l'exception de la récupération des données de trafic.

Le temps de récupération des données de trafic varie en fonction du nombre de données stockés dans le panneau.

Le temps de transfert pour 300 000 véhicules est d'environ 10 minutes.

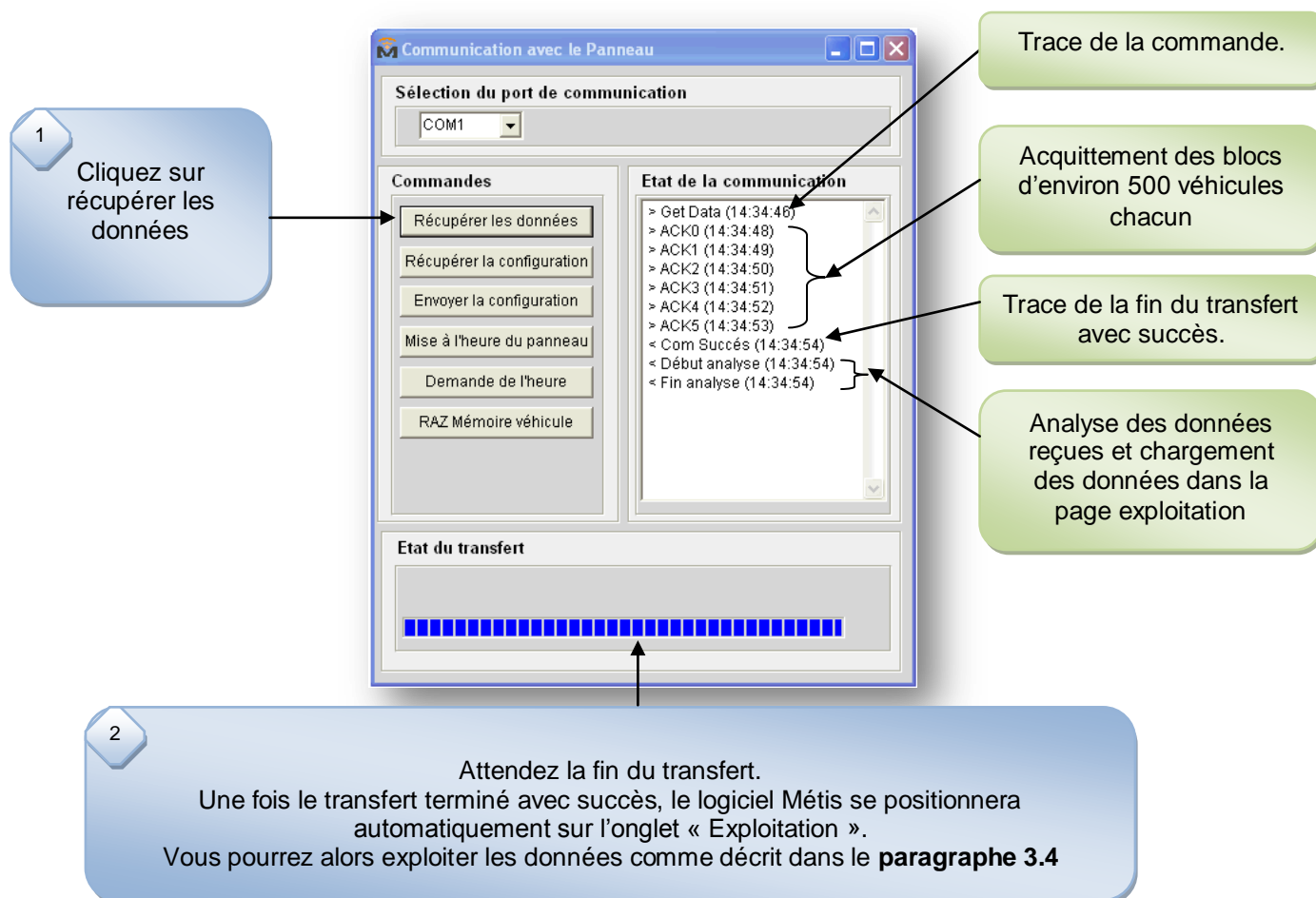
#### 3.5.4.1 Commandes : Récupérer les données.

Afin de palier les éventuelles erreurs de transmission, le panneau enverra les données au logiciel Métis® par bloc de 500 véhicules.

Un échange entre le logiciel Métis et le panneau a donc lieu, pour chaque bloc transmis du panneau vers le logiciel, celui-ci accusera la bonne réception des blocs.

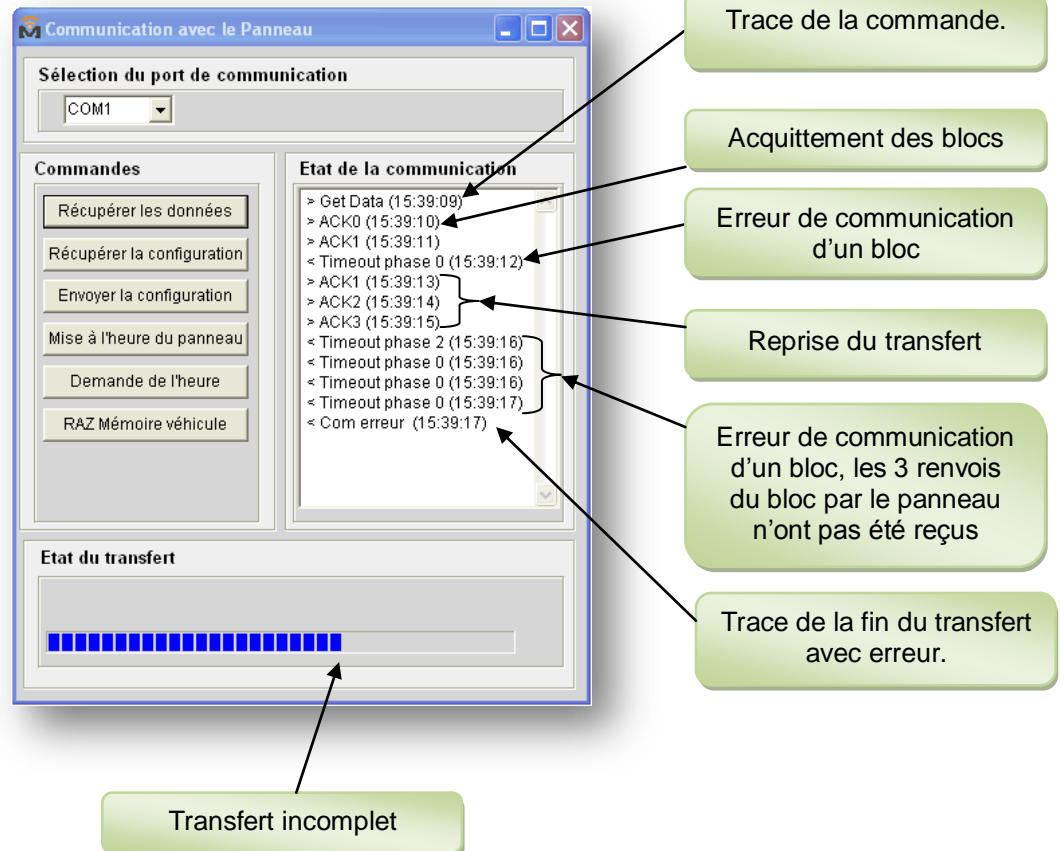
En cas d'absence d'accusé, le panneau renverra jusqu'à trois fois le bloc.

##### 3.5.4.1.1 Exemple d'un transfert de données avec succès





### 3.5.4.1.2 Exemple d'un transfert de données avec erreur







### 3.5.4.2 Commandes : Récupérer la configuration.

1 Cliquez sur Récupérer la configuration

Trace de la commande.

Trace de la fin du transfert avec succès.

Analyse de la configuration reçue et chargement de celle ci dans la page configuration

2

Attendez la fin du transfert.  
Une fois le transfert terminé avec succès, le logiciel Métis se positionnera automatiquement sur l'onglet « Configuration ».  
Vous pourrez alors modifier la configuration comme décrit dans le **paragraphe 3.2**



### 3.5.4.3 Commandes : Envoyer la configuration.

Il est impératif que le numéro de série que vous avez saisi dans la configuration logique corresponde au numéro de série du panneau.  
Dans le cas contraire, le panneau ne prendra pas en compte la configuration .

#### 3.5.4.3.1 Exemple d'un envoi de configuration avec le bon numéro de série

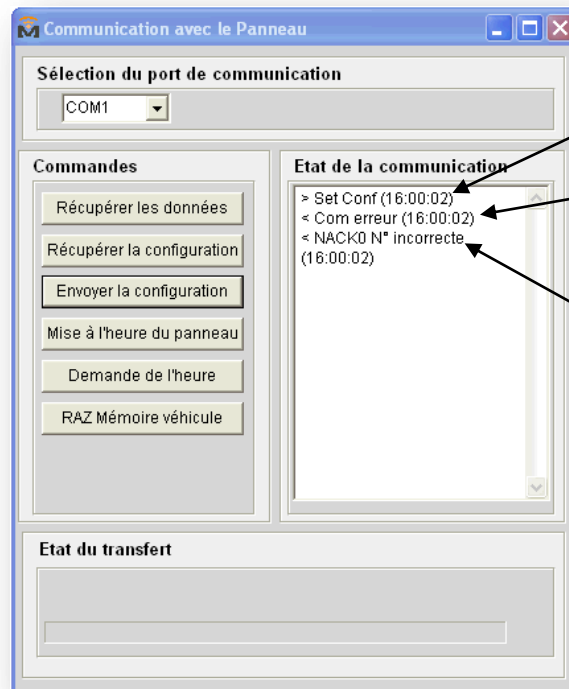
The screenshot shows the 'Communication avec le Panneau' window. The 'Sélection du port de communication' dropdown is set to 'COM1'. Under the 'Commandes' section, the 'Envoyer la configuration' button is highlighted. The 'Etat de la communication' log shows the following sequence of events:

- > Set Conf (15:52:34) - Trace de la commande.
- < Com Succès (15:52:34) - Trace de la fin du transfert avec succès.
- < ACKD (15:52:34) - Réception de bonne réception de la configuration par le panneau

A blue callout box on the left points to the 'Envoyer la configuration' button with the text: 'Cliquez sur Envoyez la configuration'.



### 3.5.4.3.2 Exemple d'un envoi de configuration avec un mauvais numéro de série



Trace de la commande.

Trace de la fin du transfert avec erreur.

Réception de la configuration par le panneau mais refus de celle-ci car numéro de série incorrecte



## 3.5.4.4 Commandes : Mise à l'heure du panneau

**Communication avec le Panneau**

Sélection du port de communication: COM1

**Commandes**

- Récupérer les données
- Récupérer la configuration
- Envoyer la configuration
- Mise à l'heure du panneau
- Demande de l'heure
- RAZ Mémoire véhicule

**Etat de la communication**

```
> Set Time (08:59:16)
< Com Succès (08:59:16)
< ACK0 (08:59:16)
```

**Etat du transfert**

Cliquer sur Mise à l'heure du panneau

Trace de la commande.

Trace de la fin du transfert avec succès.

Accusé de bonne réception de la mise à l'heure par le panneau

## 3.5.4.5 Commandes : Demande de l'heure du panneau

**Communication avec le Panneau**

Sélection du port de communication: COM1

**Commandes**

- Récupérer les données
- Récupérer la configuration
- Envoyer la configuration
- Mise à l'heure du panneau
- Demande de l'heure
- RAZ Mémoire véhicule

**Etat de la communication**

```
> Get Time (09:01:20)
< Com Succès (09:01:21)
< Début analyse (09:01:21)
< 09/06/2011 09:01:20 (09:01:21)
< Fin analyse (09:01:21)
```

**Etat du transfert**

Cliquer sur Demande de l'heure

Trace de la commande.

Trace de la fin du transfert avec succès.

Horodate du panneau



### 3.5.4.6 Commandes : RAZ Mémoire véhicule

Vous avez la possibilité d'effacer les données stockées dans le panneau.  
L'effacement de la mémoire doit être effectué après avoir récupéré et sauvegardé les données sur le PC.  
Une fois effacée, les véhicules seront perdus.

Lors de la demande de l'effacement, il se peut que le panneau refuse la commande, cela vient du fait qu'un véhicule est détecté au même moment et que celui ci est en train d'être sauvegardé.  
Dans ce cas réitérer la commande.

#### 3.5.4.6.1 Exemple d'un RAZ de la mémoire avec succès

The screenshot shows the 'Communication avec le Panneau' window. The 'Sélection du port de communication' is set to 'COM1'. Under 'Commandes', the 'RAZ Mémoire véhicule' button is highlighted. The 'Etat de la communication' log shows the following sequence:

- > Set RAZ MEMORY (09:13:05)
- < Com Succès (09:13:05)
- < ACK0 (09:13:05)

Annotations with arrows point to specific elements:

- A blue box on the left says 'Cliquer sur récupérer les données' with an arrow pointing to the 'Récupérer les données' button.
- A green box on the right says 'Trace de la commande.' with an arrow pointing to the '> Set RAZ MEMORY' line.
- A green box on the right says 'Trace de la fin du transfert avec succès.' with an arrow pointing to the '< Com Succès' line.
- A green box on the right says 'Accusé de bonne réception de l'effacement de la mémoire' with an arrow pointing to the '< ACK0' line.





### 3.5.4.6.2 Exemple d'un RAZ de la mémoire avec erreur

The screenshot shows a software window titled "Communication avec le Panneau". It has a dropdown menu for "Sélection du port de communication" set to "COM1". Below this is a "Commandes" section with buttons: "Récupérer les données", "Récupérer la configuration", "Envoyer la configuration", "Mise à l'heure du panneau", "Demande de l'heure", and "RAZ Mémoire véhicule". To the right is the "Etat de la communication" window, which displays the following text:

```
> Set RAZ MEMORY (09:12:13)
< Com erreur (09:12:13)
< NACK0 RAZ non dispo (09:12:13)
```

Below these is an "Etat du transfert" section with a progress bar.

Three callout boxes with arrows pointing to the communication log provide context:

- "Trace de la commande." points to the first line: "> Set RAZ MEMORY (09:12:13)".
- "Trace de la fin du transfert avec erreur." points to the second line: "< Com erreur (09:12:13)".
- "Réception de la commande par le panneau mais refus de celle-ci: Mémoire en cours d'utilisation" points to the third line: "< NACK0 RAZ non dispo (09:12:13)".