



Quick User Guide

SPECTRE Industry (SMI) – SPECTRE Extrem (SME)





SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Paramètres sortie d'usine..... | 2 |
| Changement du mode de communication | 3 |
| Changement de la régulation | 5 |
| Modes de fonctionnement..... | 7 |
| Fonctionnement TCP | 8 |
| Recherche de l'adresse IP du lecteur | 8 |
| RESET et reconfiguration du module Ethernet | 10 |
| Test communication | 13 |
| Fonctionnement émulation clavier SMI | 14 |
| Fonctionnement émulation clavier SME + CNV-485-HID | 15 |
| ANNEXE 1 – STid USB WEDGE..... | 18 |



Paramètres sortie d'usine

| | | SMI | SME | | | | | | | | |
|---|---|--|-------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|----|-----|-----|---|
| Mode de communication | | Ethernet | RS232 ou Ethernet | | | | | | | | |
| Baud rate | | 115200 | 115200 | | | | | | | | |
| Adresse RS485 | | 0 | | | | | | | | | |
| Configuration hardware des sorties (OutputConf) | | Output type <input checked="" type="radio"/> V+ <input type="radio"/> 0C | | | | | | | | | |
| Etat des sorties (OutputConf) | | State <input checked="" type="radio"/> Closed <input type="radio"/> Opened | | | | | | | | | |
| Autonomous_Output | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Autonomous_Output <input type="checkbox"/> NoLeadingZeros</p> <p>EPC output: <input checked="" type="radio"/> MSB <input type="radio"/> LSB EPC format: <input checked="" type="radio"/> Hexadecimal <input type="radio"/> Decimal</p> <p>Output Len: 12</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> EPC <input type="checkbox"/> TID len 1 word</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ASCII <input type="checkbox"/> CR/LF <input type="checkbox"/> STX+ETX <input type="checkbox"/> LRC <input type="checkbox"/> AntID</p> </div> | | | | | | | | | |
| Paramètres RF | Upper-band | <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>ScanDuration x10ms</th> <th>Power</th> <th>Antenna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20</td> <td>263</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | | A | ScanDuration x10ms | Power | Antenna | 0 | 20 | 263 | 1 |
| | A | ScanDuration x10ms | Power | Antenna | | | | | | | |
| 0 | 20 | 263 | 1 | | | | | | | | |
| Lower-band | <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>ScanDuration x10ms</th> <th>Power</th> <th>Antenna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20</td> <td>268</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> | | A | ScanDuration x10ms | Power | Antenna | 0 | 20 | 268 | 1 | |
| A | ScanDuration x10ms | Power | Antenna | | | | | | | | |
| 0 | 20 | 268 | 1 | | | | | | | | |



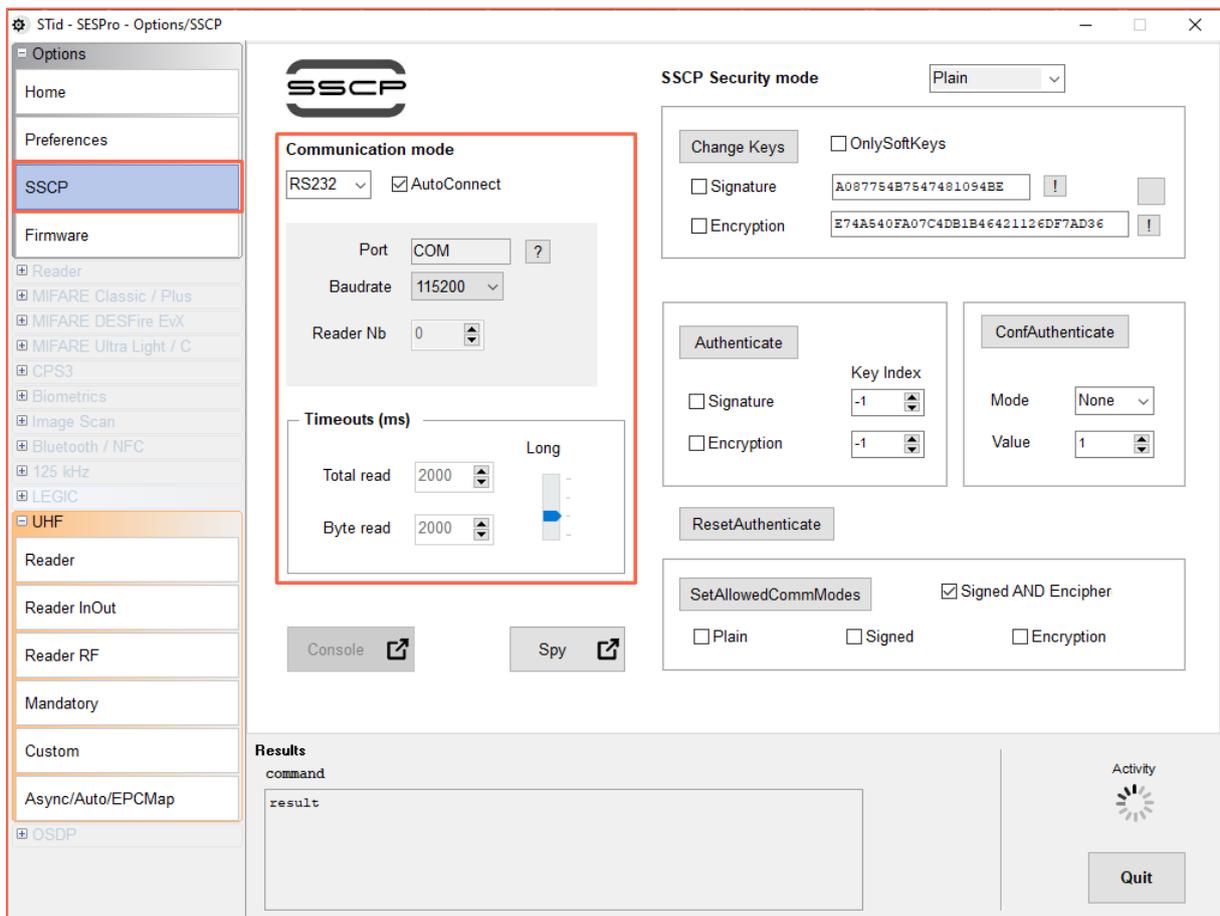
Changement du mode de communication

- 1- Connecter le lecteur via le connecteur USB-C interne.



- 2- Ouvrir STid - SESProUHF. (v1.0.0.847 min).

- 3- Dans l'onglet « SSCP » renseigner les paramètres suivants et le numéro du port de communication sur lequel est connecté le lecteur :

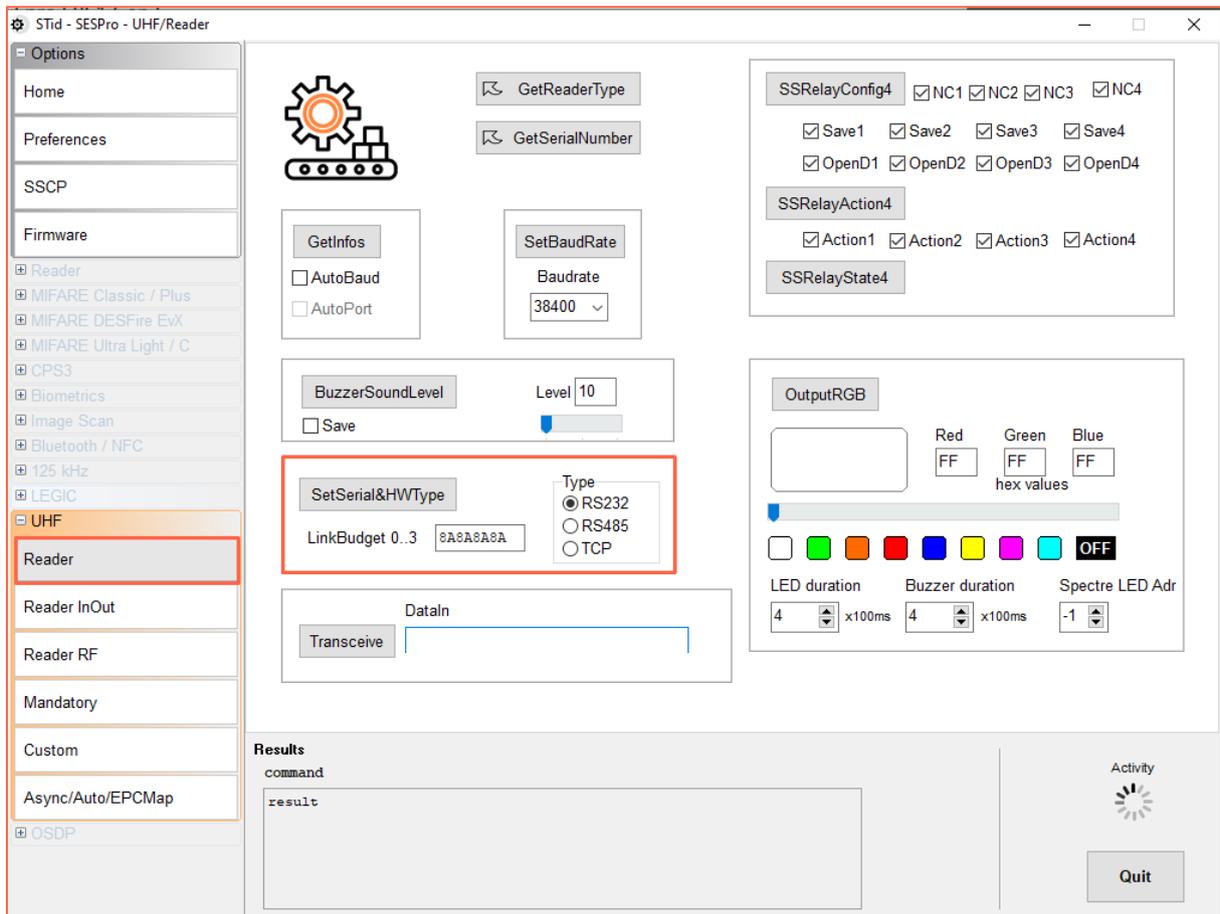


The screenshot shows the 'STid - SESPro - Options/SSCP' window. The left sidebar has 'SSCP' selected. The main area is titled 'SSCP' and contains several configuration sections:

- Communication mode:** A red box highlights this section. It includes a dropdown for 'RS232', a checked 'AutoConnect' checkbox, a 'Port' dropdown set to 'COM', a 'Baudrate' dropdown set to '115200', and a 'Reader Nb' spinner set to '0'.
- Timeouts (ms):** A section with a 'Long' indicator and two spinners: 'Total read' and 'Byte read', both set to '2000'.
- SSCP Security mode:** A dropdown menu set to 'Plain'.
- Change Keys:** Includes a 'Change Keys' button, an unchecked 'OnlySoftKeys' checkbox, and two text boxes for 'Signature' (A087754B7547491054BE) and 'Encryption' (E74A540FA07C4DB1B46421126DF7AD3E).
- Authenticate:** Includes 'Authenticate' and 'ResetAuthenticate' buttons, and checkboxes for 'Signature' and 'Encryption', both unchecked.
- ConfAuthenticate:** Includes a 'ConfAuthenticate' button, a 'Key Index' spinner set to '-1', and 'Mode' and 'Value' dropdowns set to 'None' and '1' respectively.
- SetAllowedCommModes:** Includes a 'SetAllowedCommModes' button, a checked 'Signed AND Encipher' checkbox, and checkboxes for 'Plain', 'Signed', and 'Encryption', all unchecked.

At the bottom, there is a 'Results' section with 'command' and 'result' labels, and a 'Quit' button.

- 4- Dans l'onglet « Reader » renseigner « LinkBudget 0...3 » : 8A8A8A8A (pour SMx)
 - sélectionner le type de communication désirée : RS232 ou RS485 ou TCP,
 - cliquer sur SetSerial&HWType,
 - vérifier que la commande a été prise en compte dans la fenêtre « results » par OK.



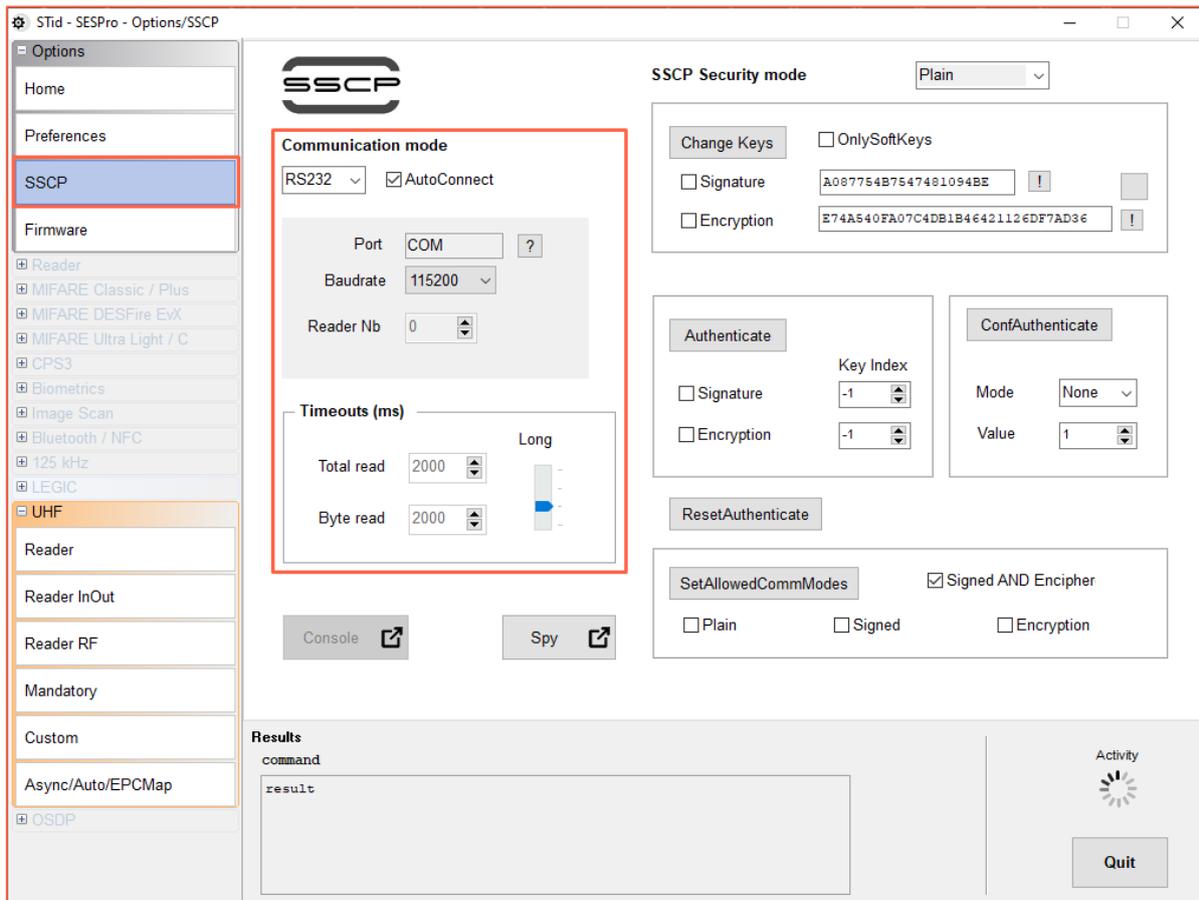


Changement de la régulation

- 1- Connecter le lecteur via le connecteur USB-C interne.



- 2- Ouvrir STid - SESProUHF.
- 3- Dans l'onglet « SSCP » renseigner les paramètres suivants et le numéro du port de communication sur lequel est connecté le lecteur :



The screenshot shows the 'STid - SESPro - Options/SSCP' window. The left sidebar has 'SSCP' selected. The main area is divided into several sections:

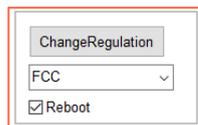
- SSCP Security mode:** Set to 'Plain'.
- Change Keys:** Includes 'OnlySoftKeys' checkbox, 'Signature' (A087754B7547481094BE), and 'Encryption' (E74A540FA07C4DB1B46421126DF7AD3E).
- Authenticate:** Includes 'Signature' and 'Encryption' checkboxes, and 'Key Index' set to -1.
- ConfAuthenticate:** Includes 'Mode' (None) and 'Value' (1).
- SetAllowedCommModes:** Includes 'Signed AND Encipher' checkbox and 'Plain', 'Signed', and 'Encryption' checkboxes.
- Communication mode (highlighted):** Set to 'RS232', 'AutoConnect' is checked, 'Port' is 'COM', 'Baudrate' is '115200', and 'Reader Nb' is '0'.
- Timeouts (ms):** 'Total read' and 'Byte read' are both set to '2000'.
- Buttons:** 'Console' and 'Spy' are visible at the bottom.
- Results:** A section for 'command' and 'result' is at the bottom left.
- Activity:** A loading indicator and 'Quit' button are at the bottom right.



- 4- Dans l'onglet « ReaderRF », sélectionner la régulation voulue en respectant le tableau ci-dessous :

| Référence lecteur | Régulation autorisée / acceptée |
|--------------------------|--------------------------------------|
| SMI/SME-W5x (Upper-band) | FCC Australie Nouvelle-Zélande |
| SMI/SME-W4x (Lower-band) | ETSI- Lower-band Maroc |

Un lecteur Lower-band refusera les régulations FCC/Australie/Nouvelle-Zélande.
Un lecteur Upper-band refusera les régulations ETSI-Lower-band / Maroc.



- 5- Cocher la case Reboot
- 6- Cliquer sur ChangeRegulation.

Note : Pour prendre en compte une modification de la régulation le lecteur doit être redémarré.

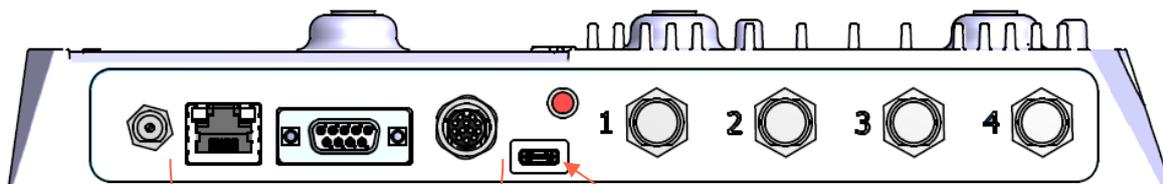
Cette commande doit être utilisée seulement pour ajuster la régulation du lecteur à celle en vigueur dans le pays d'installation.

Le paramètre « Custom » doit-être utilisé uniquement avec accord/support préalable de STid sous peine de détérioration, dysfonctionnement voire d'émission en désaccord avec les régulations en vigueur.

L'accord/support de STID pour la définition des paramètres de la régulation « Custom », ne soustrait pas l'utilisateur à ses obligations de vérification de conformité technique et administrative vis-à-vis des régulations du territoire où se situe l'utilisation finale du produit.

Modes de fonctionnement

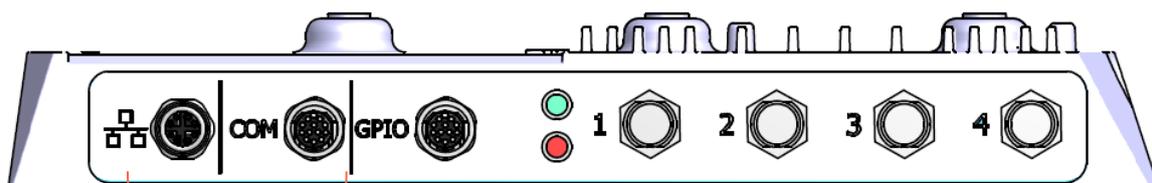
SMI



TCP / RS232 / RS485
Fonctionnement selon le protocole SSCP
(SSCP_UHF_INDUS_FR_Vxx)

USB-C
Fonctionnement émulation clavier

SME



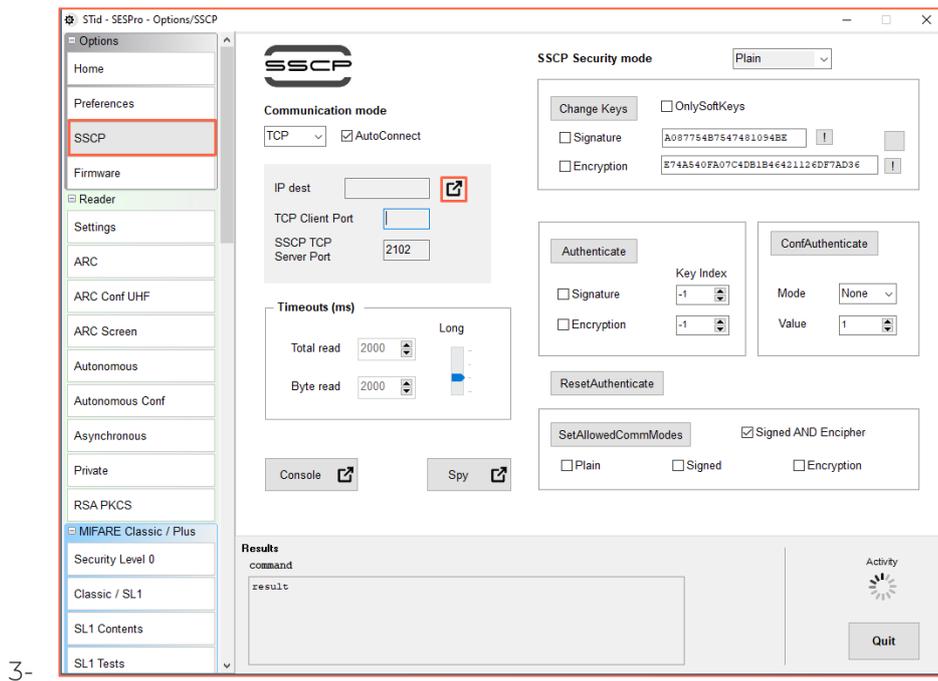
TCP / RS232 / RS485
Fonctionnement selon le protocole SSCP
(SSCP_UHF_INDUS_FR_Vxx)

Fonctionnement TCP

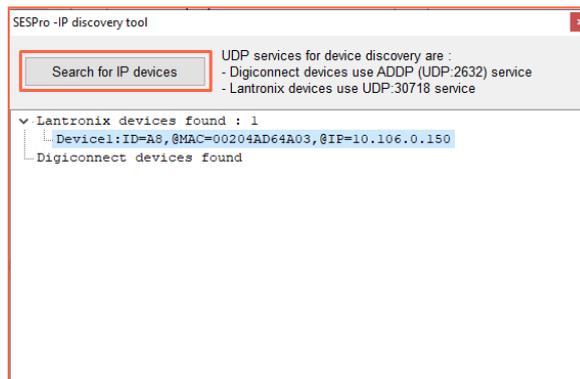
Se reporter à la spécification du protocole *SSCP_UHF_INDUS_FR_Vxx* pour les commandes.

Recherche de l'adresse IP du lecteur

- 1- Ouvrir STid - SESProUHF.
- 2- Dans l'onglet « SSCP » cliquer sur 

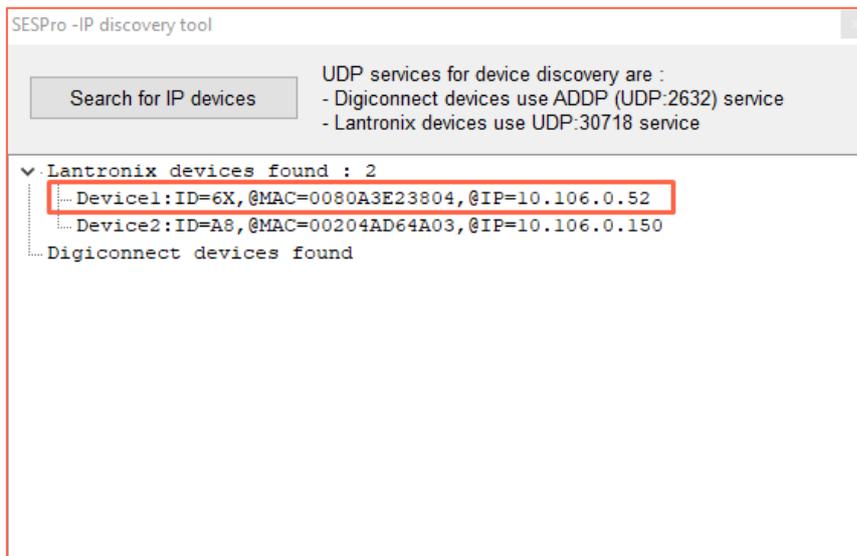


- 4- La fenêtre ci-dessous s'ouvre, cliquer sur « Search for IP devices » pour détecter le lecteur.





5- La liste des lecteurs détectés apparaît :

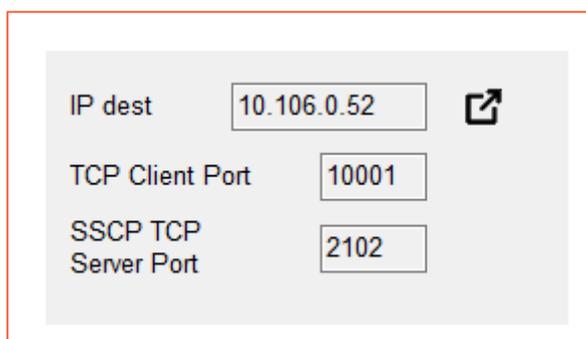


Remarque : si aucun Device n'apparaît se reporter au point Reset / reconfiguration du module Ethernet.

6- Vérifier que l'adresse MAC correspond bien à celle du module connecté.



7- Renseigner l'adresse IP obtenu ci-dessus dans SESProUHF, entrer « 10001 » dans le champ TCP Client Port.



RESET et reconfiguration du module Ethernet



1- Mettre le cavalier J7-INIT en position 1-2 puis le cavalier J6-RESET en position 1-2. 

2- Remettre le cavalier J6-RESET en position initial 2-3. 

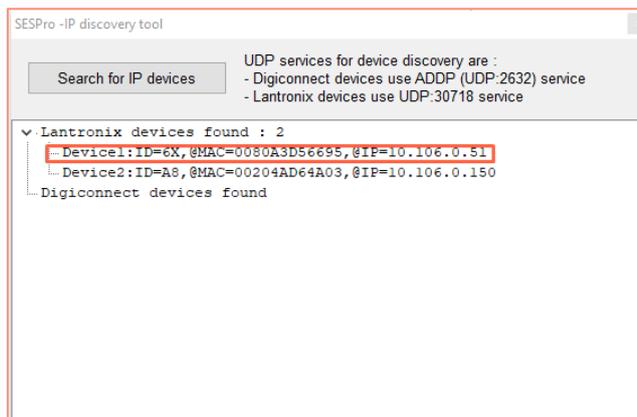
La LED orange Ethernet clignote toutes les secondes (500ms ON / 500MS OFF).
Attendre 5 secondes.

3- Remettre le cavalier J7-INIT en position initial 2-3. 

La LED orange Ethernet clignote dès qu'elle est fixe le module est réinitialisé.

4- Refaire les étapes 1, 2 et 3 précédentes.

5- Faire un double clic sur le Device :



6- La fenêtre suivante s'ouvre, cliquer sur Ouvrir une session :

Ouvrir une session

http://10.106.0.51

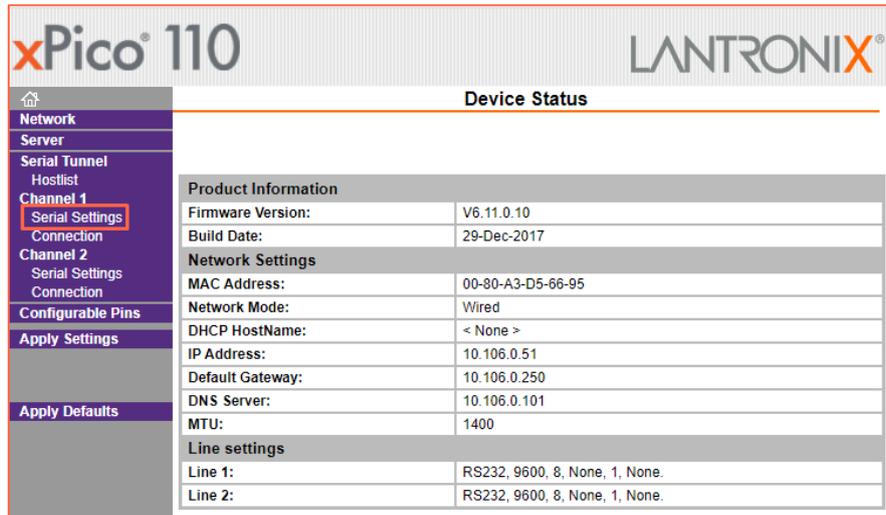
Votre connexion à ce site n'est pas privée

Nom d'utilisateur

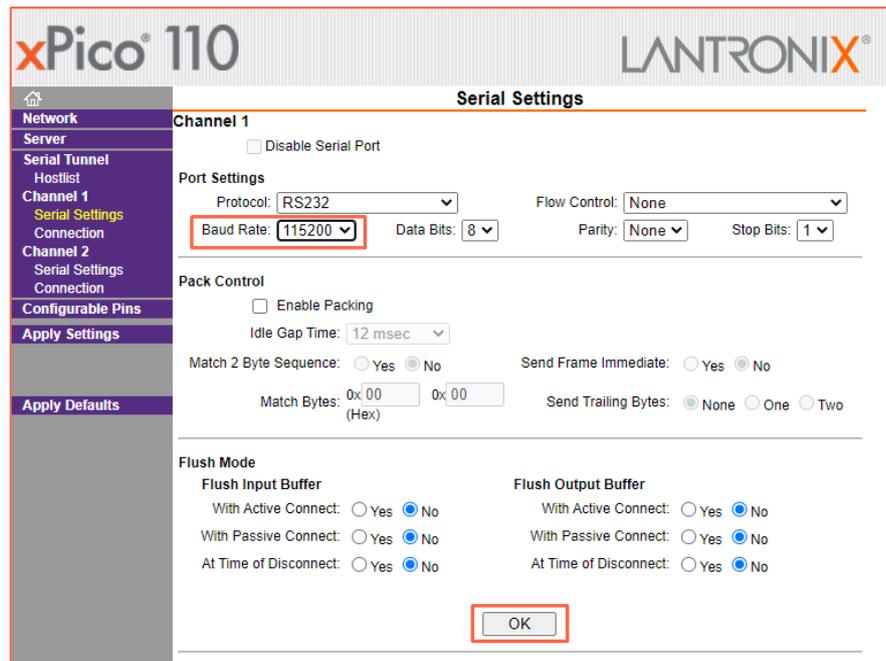
Mot de passe



7- Aller dans Channel 1 / Serial settings.

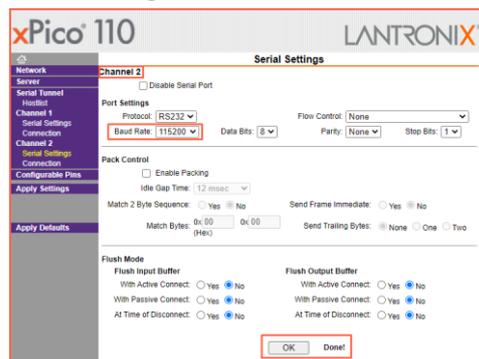


8- Modifier le Baud Rate à 115200 et cliquer sur OK.



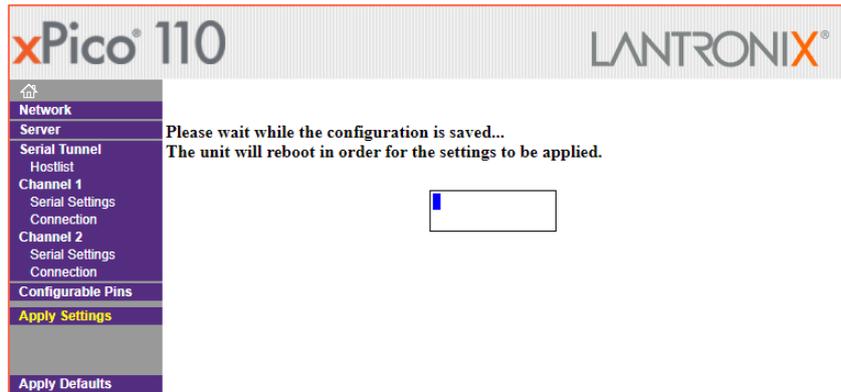
Done apparaît à droite du OK :  Done!

9- Aller dans Channel2 / Serial settings et faire de même.

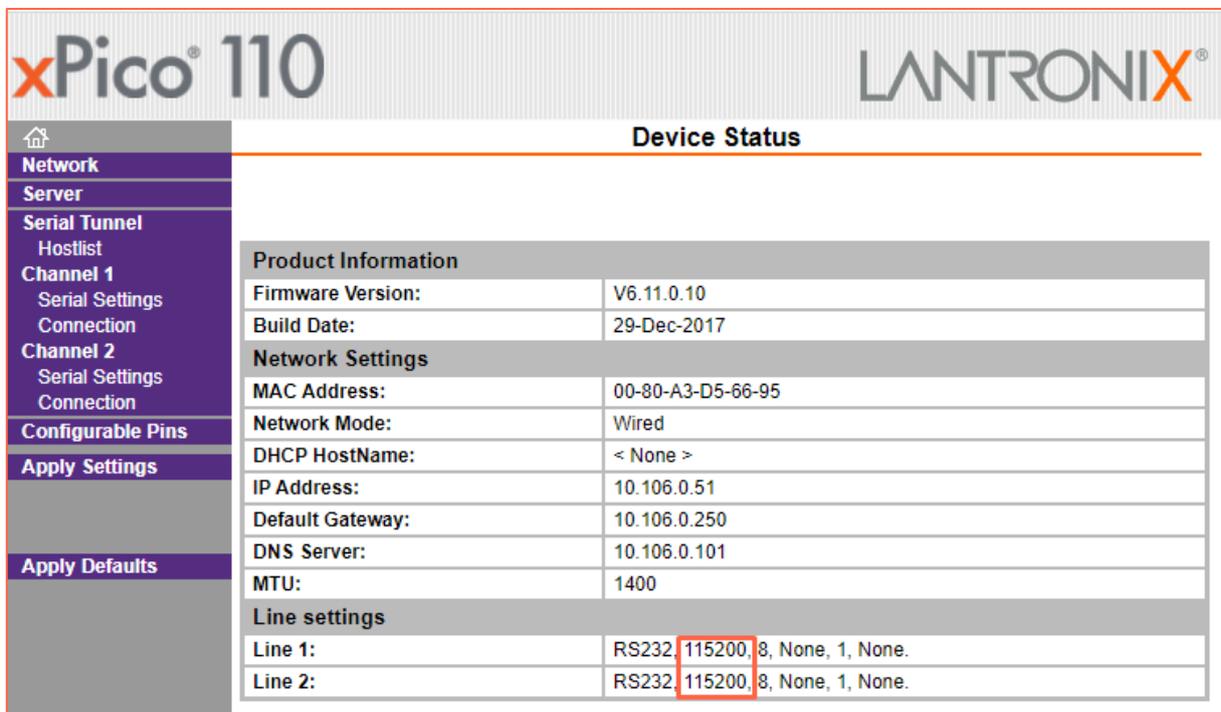




10- Cliquer sur Apply Settings.

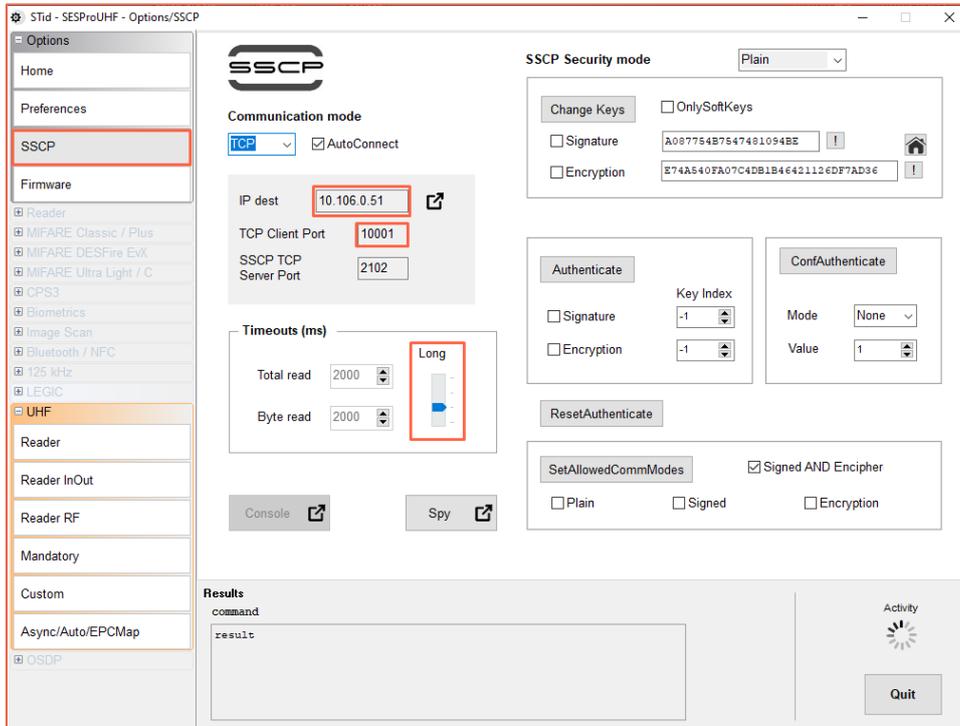


11- Vérifier que les Baud rate soient bien à 115 200.

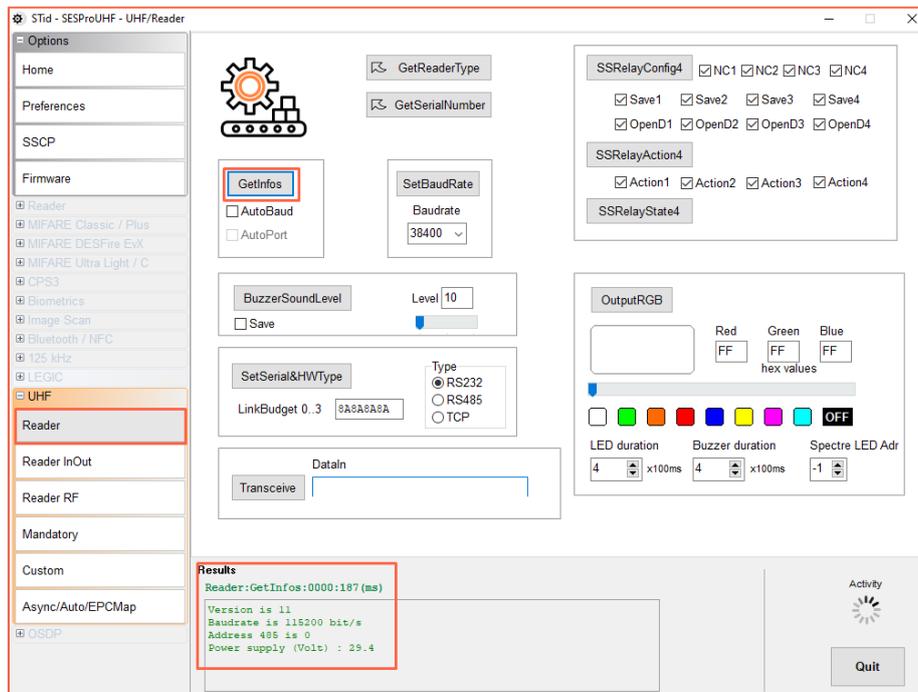


Test communication

Dans STid - SESProUHF renseigner l'adresse IP, entrer 10001 en TCP Client Port et régler le Timeout sur Long :

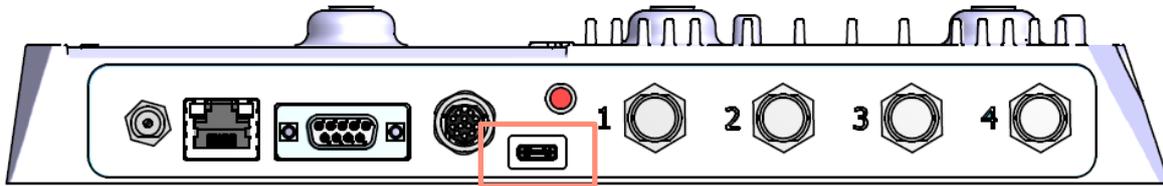


Dans l'onglet Reader, faire un GetInfos, la réponse du lecteur apparait dans la fenetre Results.





Fonctionnement émulation clavier SMI



Dès qu'un cordon USB est connecté entre la sortie USB-C (en façade du SMI) et un Host, le lecteur bascule dans un mode autonome dans lequel il fait des inventories et remonte l'intégralité des EPC de chaque tag détecté dans une fenêtre active.

Les paramètres de l'émulation clavier peuvent être configurer, par le connecteur USB-C interne, soit :

- A l'aide d'un terminal permettant d'envoyer des caractères ASCII sur la liaison série de l'USB-C interne. Les commandes doivent se terminer par CR/LF (0x0D 0x0A). Le lecteur répond « o » et « k » en ASCII lors de la bonne prise en compte de la trame.
- A l'aide de l'outil STid – USB Wedge fourni sur la clé USB. Se reporter à l'Annexe 1.

Liste des paramètres configurables :

| Commande ASCII | Données Hexa | Description de la commande | Paramètres par défaut |
|----------------|---|---|-----------------------|
| language | 1 octet de donnée : AZERTY → 0x00 QWERTY → 0x01 | Permet de changer la disposition du clavier. | AZERTY |
| casing | 1 octet de donnée : Majuscule → 0x00 Minuscule → 0x01 | Permet de choisir si les caractères alphabétiques affichés sur l'écran apparaissent en majuscule ou en minuscule. | Majuscule |
| numloc | 1 octet de donnée : Pavé num → 0x00 Touche num → 0x01 | Permet de choisir quelles touches numériques seront utilisées : celles du pavé numérique ou celles situées au-dessus des touches alphabétiques. | Pavé num |
| info | Pas de donnée | Permet de connaître la configuration courante (version, baud rate...). | |
| charreturn | 1 octet de donnée : Désactivé → 0x00 Activé → 0x01 | Permet d'activer ou désactiver le retour à la ligne. | Activé |
| reset | Pas de donnée | Permet de retrouver les paramètres par défaut. | |



Fonctionnement émulation clavier SME + CNV-485-HID

Le SME n'a pas la fonctionnalité native d'émulation clavier.

Cette fonctionnalité peut se faire à l'aide d'un câble convertisseur STid CNV-485-HID non fourni.

Etape 1 : Configuration des paramètres du convertisseur (optionnel)

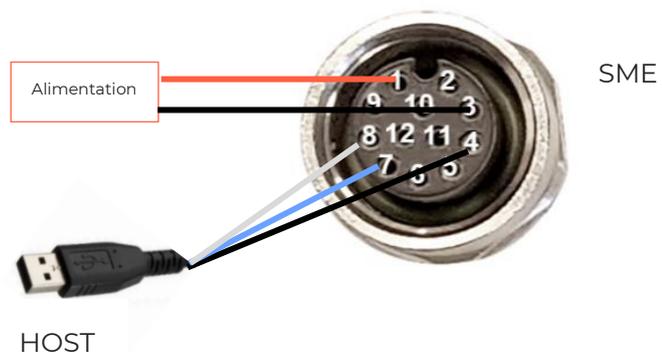
Le câble est livré prêt à être utilisé avec les paramètres par défaut ci-dessous. Pour modifier ces paramètres se reporter à la NI1123C01 - CNV-485-HID-UHF.

Liste des paramètres configurables :

| Commande ASCII | Données Hexa | Description de la commande | Paramètres par défaut |
|----------------|---|---|-----------------------|
| language | 1 octet de donnée : AZERTY → 0x00 QWERTY → 0x01 | Permet de changer la disposition du clavier. | AZERTY |
| casing | 1 octet de donnée : Majuscule → 0x00 Minuscule → 0x01 | Permet de choisir si les caractères alphabétiques affichés sur l'écran apparaissent en majuscule ou en minuscule. | Majuscule |
| numloc | 1 octet de donnée : Pavé num → 0x00 Touche num → 0x01 | Permet de choisir quelles touches numériques seront utilisées : celles du pavé numérique ou celles situées au-dessus des touches alphabétiques. | Pavé num |
| info | Pas de donnée | Permet de connaître la configuration du câble (version, baud rate...). | |
| charreturn | 1 octet de donnée : Désactivé → 0x00 Activé → 0x01 | Permet d'activer ou désactiver le retour à la ligne. | Activé |
| reset | Pas de donnée | Permet de retrouver les paramètres par défaut. | |

Etape 2 : Connecter le CNV-485-HID sur la sortie RS485 du lecteur

| | | |
|----|--------|-----------|
| 1 | +Vcc | Rouge |
| 2 | Tx | |
| 3 | GND | Noir Alim |
| 4 | GND | Noir CNV |
| 5 | NC | |
| 6 | GND | |
| 7 | L+ / A | Bleu CNV |
| 8 | L- / B | Blanc CNV |
| 9 | +Vcc | |
| 10 | NC | |
| 11 | NC | |
| 12 | NC | |



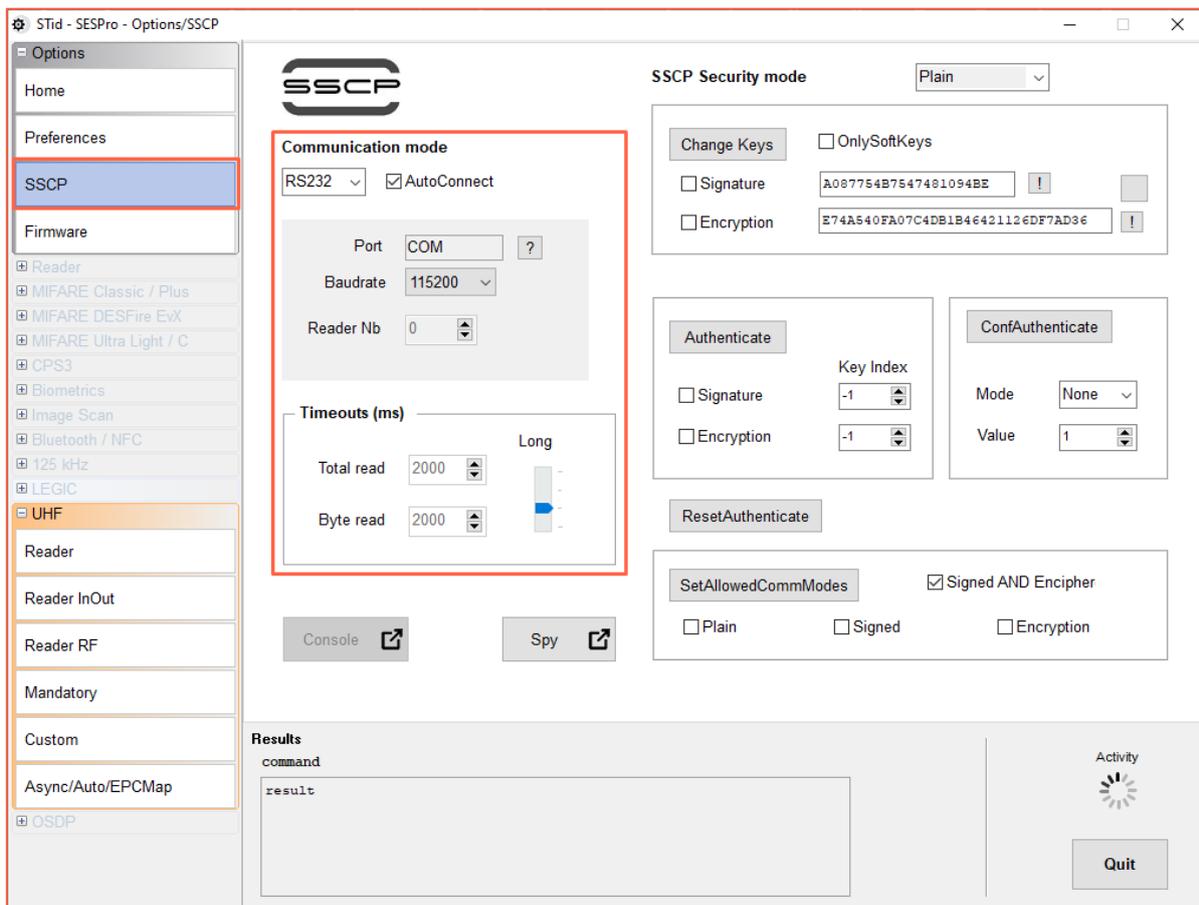


Etape 3 : Mettre le lecteur en mode Autonome

- 1- Connecter le lecteur via le connecteur USB-C interne.



- 2- Ouvrir STid - SESProUHF.
- 3- Dans l'onglet « SSCP » renseigner les paramètres suivants et le numéro du port de communication sur lequel est connecté le lecteur :

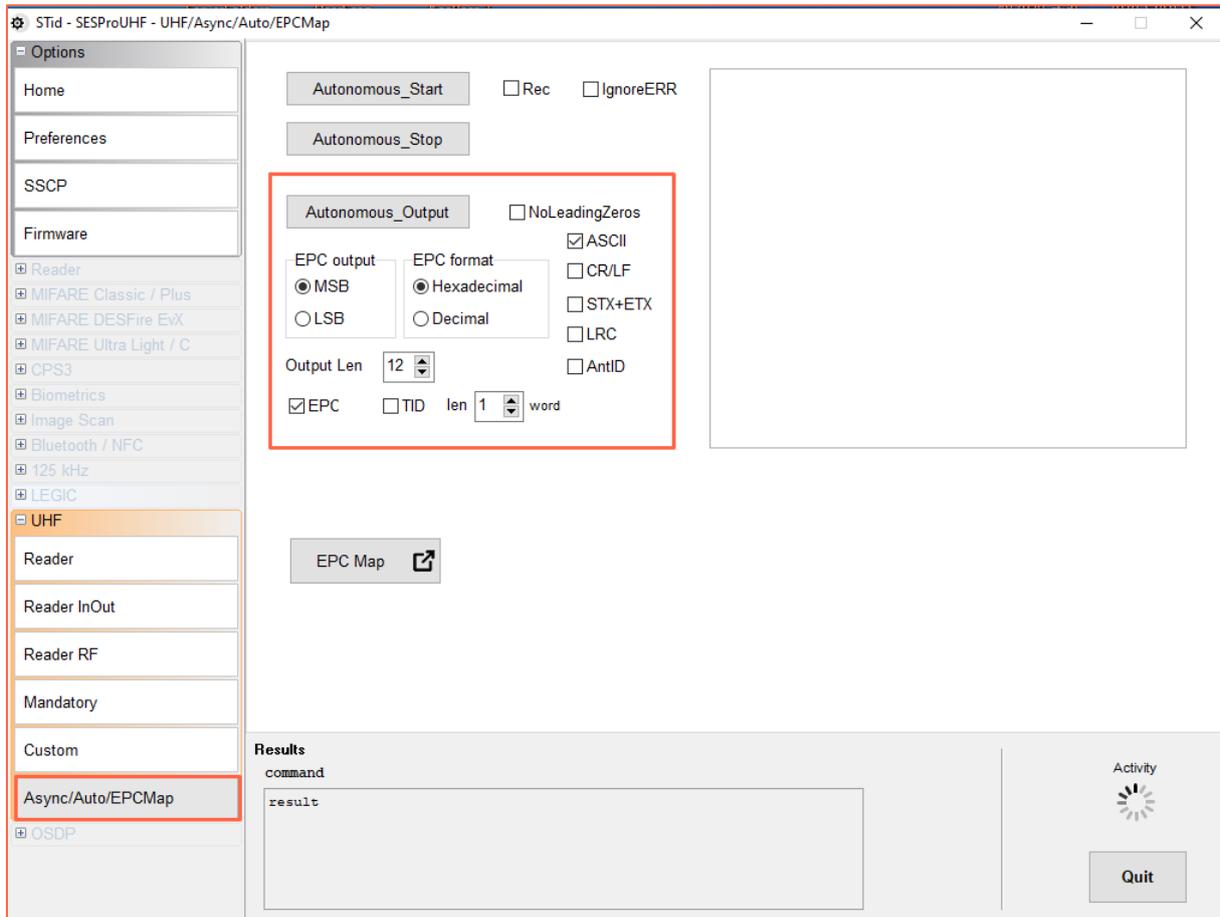


The screenshot shows the 'STid - SESPro - Options/SSCP' window. The left sidebar has 'SSCP' selected. The main area is divided into several sections:

- SSCP Security mode:** Set to 'Plain'.
- Change Keys:** Includes checkboxes for 'OnlySoftKeys', 'Signature', and 'Encryption'. Signature and Encryption keys are displayed as hexadecimal strings.
- Authenticate:** Includes checkboxes for 'Signature' and 'Encryption', and 'Key Index' dropdowns set to '-1'.
- ConfAuthenticate:** Includes 'Mode' (None) and 'Value' (1) dropdowns.
- ResetAuthenticate:** A button to reset authentication settings.
- SetAllowedCommModes:** Includes a checked checkbox for 'Signed AND Encipher' and unchecked checkboxes for 'Plain' and 'Encryption'.
- Console and Spy:** Buttons with external link icons.
- Results:** A section with 'command' and 'result' labels and a text area.
- Activity:** A status indicator with a circular icon and a 'Quit' button.



4- Dans l'onglet « Async/Auto/EPCMap » renseigner les paramètres de sortie suivant :



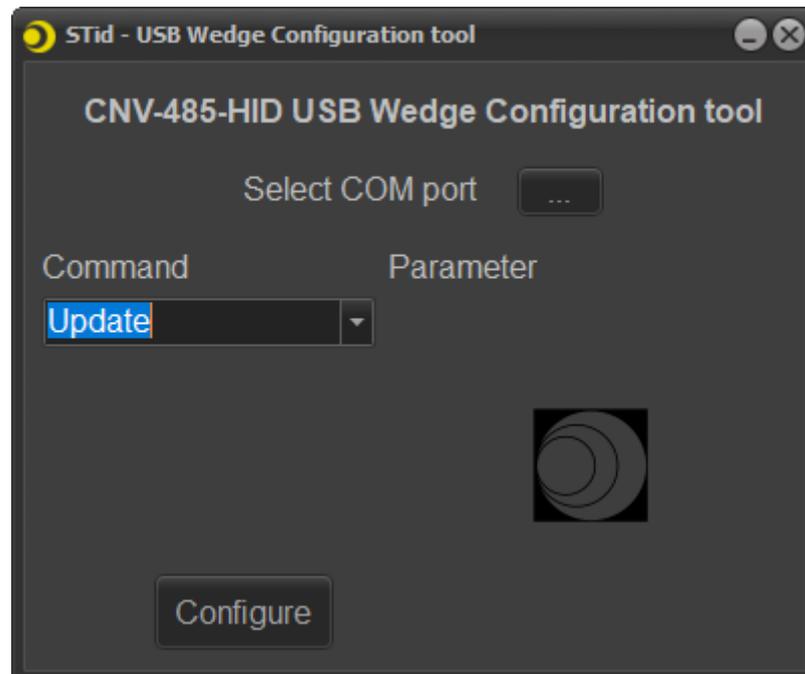
5- Cliquer sur Autonomous_Output.

6- Cliquer sur Autonomous_Start pour passer le lecteur en mode autonome.

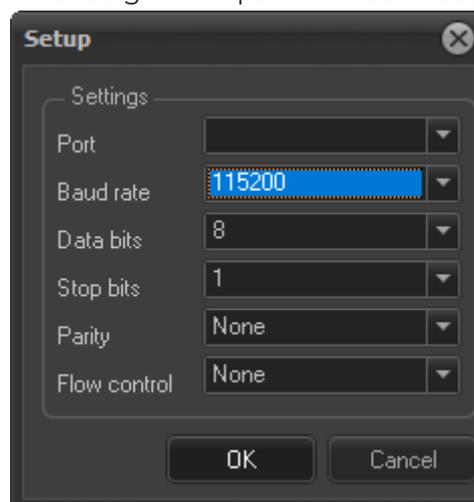
7- Débrancher l'USB-C interne.

ANNEXE 1 – STid USB WEDGE

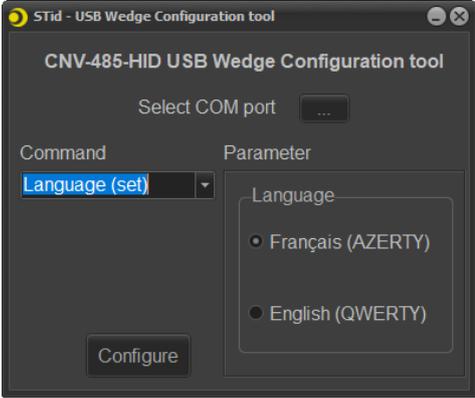
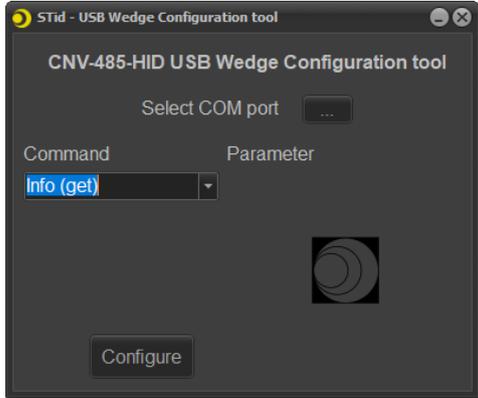
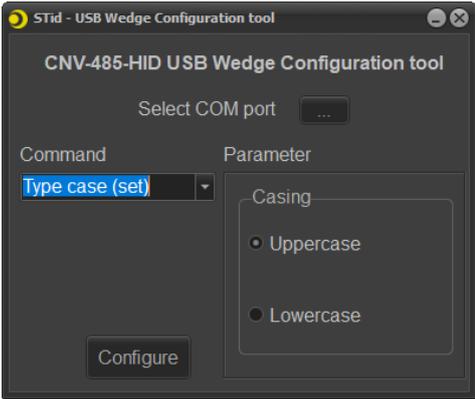
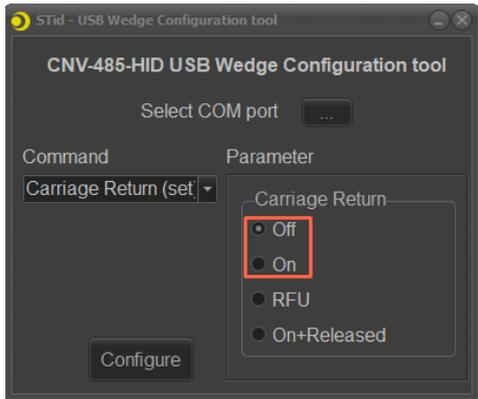
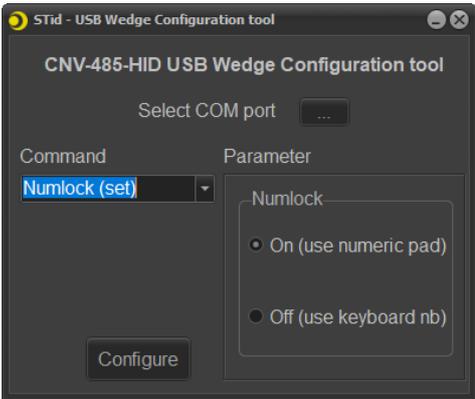
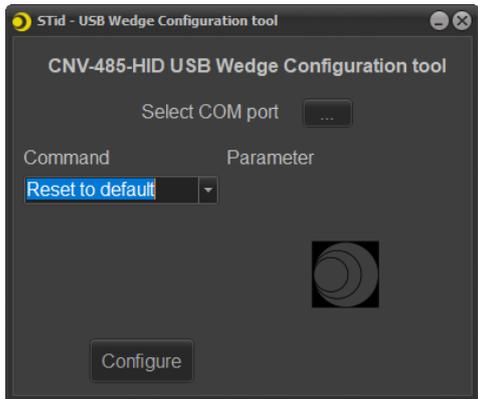
Cet outil permet de modifier les paramètres Wedge du lecteur SMI et du CNV_485_HID_SME.



- 1- Sélectionner le port COM sur lequel est connecté le lecteur SMI ou le CNV_485_HID_SME et renseigner les paramètres ci-dessous :



2- Sélectionner le paramètre à modifier dans la liste déroulante :

| Commande | Paramètre | Commande | Paramètre |
|----------|---|------------|---|
| language |  | info |  |
| casing |  | charreturn |  |
| numloc |  | reset |  |

3- Cliquer sur le bouton Configurer.