



Comment mesurer vos gammes de contrôle et gammes de calage presse avec les i1Pro, i1Pro 2 ou i1Pro 3 (Eye-One Pro, Eye-One Pro 2 ou Eye-One Pro 3)

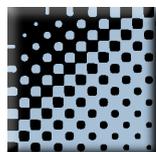
1) Format des fichiers de mesure traités par les applications Colorsource :	3
2) Gammes de contrôle et de calage presse fournies avec chaque application Colorsource :	3
3) Mesure d'une gamme de contrôle sur plusieurs copies, pour travailler à partir d'une moyenne de mesures :	5
4) Autres gammes de contrôle et mires utilisables par les applications Colorsource :	5
5) Mesure des gammes de contrôle avec les matériels X-Rite Eye-One Pro 1, 2 ou 3 :	5
6) Mesure pratique des gammes de contrôle et de calage presse avec MeasureTool (avec les modèles X-Rite i1Pro et i1Pro 2) :	6
6-1) Mires et fichiers de référence installés par défaut avec ProfileMaker :	6
6-2) Mise en place des fichiers de référence pour la mesure des gammes destinées aux applications Colorsource :	7
6-3) Réalisation des mesures spectrales avec MeasureTool :	8
6-4) Exemple de mesure d'une mire 7CLR avec base CMJN avec MeasureTool :	11
7) Mesure pratique des gammes de contrôle et de calage presse avec i1Profiler (avec les modèles X-Rite i1Pro 2 et i1Pro 3) :	13
7-1) Mires et fichiers de référence installés par défaut avec i1Profiler :	13
7-2) Mise en place des fichiers de référence pour la mesure des gammes destinées aux applications Colorsource :	14
7-3) Réalisation des mesures spectrales avec i1Profiler :	16
7-4) Exemple de mesure d'une mire 7CLR avec base CMJN avec i1Profiler :	21
8) Calage des presses deux couleurs, avec MeasureTool ou i1Profiler :	22
9) Mesures de palettes de teintes avec i1Pro, i1Pro 2 et i1Pro 3 :	22
9-1) Mesure de teintes quelconques avec le logiciel Eye-One Share, avec les i1Pro et i1Pro 2 :	22
9-2) Mesure de teintes avec le logiciel MeasureTool, avec les i1Pro et i1Pro 2 :	23
9-3) Mesure de teintes avec le logiciel i1Profiler, avec les i1Pro 2 et i1Pro 3 :	24

10) Structure des fichiers de référence de mires au format CGATS.....	24
10-1) Fichiers de référence de mires et gamme des contrôle CMJN :	24
10-2) Fichiers de référence de mires et gamme des contrôle N-Couleurs :.....	26
10-3) Aperçu des fichiers de référence des mires :	26
11) Fabrication de mires imprimables CMJN ou N-Couleurs	
à partir de leur fichier de référence CGATS :	27
12) Création de cibles de couleurs personnalisées pour MagicPress, MagicPrepress et	
Magic_Proof_&_Print_Control à partir de profils I.C.C. CMJN ou N-Couleurs :	27

Magic_Proof_&_Print_Control



PLATE



MagicPress



MagicPrepress



SPOT_Color_Manager



1) Format des fichiers de mesure traités par les applications Colorsource :

Les applications **Colorsource** utilisent les fichiers de mesures classiques au format texte normalisé **CGATS** (Committee for Graphic Arts Technologies Standards), réalisables avec une large gamme de spectrophotomètres 45/0° (**X-Rite i1Pro, i1Pro2, i1Pro3, Konica-Minolta Myiro, Techkon SpectroDens** etc.), associés à une large gamme de logiciels de mesure, dont la plupart sont gratuits. Les modèles X-Rite **i1Pro 1, 2 et 3** sont utilisables dans leurs versions **BASIC** les moins coûteuses avec les applications **Colorsource**.

Les mesures spectrales, seules informations complètes, permettent aux applications **Colorsource** de calculer toutes les consignes de réglage dont vous avez besoin pour bien caler, conduire et contrôler vos presses d'imprimerie en CMJN, et plus généralement vos presses utilisant une à dix encres, avec ou sans base quadri.

Si le fichier de mesures ne contient que des données colorimétriques (par exemple la couleur apparente C.I.E. L*a*b* D50 2° de chaque plage de la mire), les applications **Colorsource** peuvent utiliser ces données, mais les résultats affichés sont parfois moins complets ; par exemple, il n'est pas possible de calculer les corrections de densité à effectuer sur une presse, ou de contrôler la formulation d'une teinte PANTONE, en l'absence de mesures spectrales.

2) Gammes de contrôle et de calage presse fournies avec chaque application Colorsource :

Chaque application **Colorsource** propose par défaut dans son fichier .ZIP de distribution un choix de mires bien adaptées. Chaque gamme de contrôle pour presse et/ou pour épreuve couleur comprend **une image imprimable** (par exemple une image CMJN au format .TIF ou .PDF), plus un fichier texte de référence au format **CGATS** décrivant cette gamme (Par exemple les valeurs CMJN de chacune de ses plages).

Ci-après un exemple de gamme de contrôle CMJN utilisable avec **MagicPress** pour déterminer en un balayage les densités d'impression optimales CMJ et N à utiliser pour atteindre les couleurs cibles CMJN d'un standard public ou privé, et le fichier de référence associé pour sa mesure à l'aide des logiciels **MeasureTool** ou **i1Profiler** :



```

LGOROWLENGTH 1
CREATED "1/26/2014" # Time: 14:58
KEYWORD "SampleID"
KEYWORD "SAMPLE_NAME"
NUMBER_OF_FIELDS 6
BEGIN_DATA_FORMAT
SampleID SAMPLE_NAME CMYK_C CMYK_M CMYK_Y CMYK_K
END_DATA_FORMAT
NUMBER_OF_SETS 8
Measurement_mode "gap"
BEGIN_DATA
1 A1 100 0 0 0
2 B1 0 100 0 0
3 C1 0 0 100 0
4 D1 0 0 0 100
5 E1 0 0 0 0
6 F1 0 100 100 0
7 G1 100 0 100 0
8 H1 100 100 0 0
END_DATA

```

Quel que soit le logiciel utilisé pour mesurer cette mire CMJN, le fichier de mesures spectrales résultant contiendra sur une ligne pour chaque plage : un numéro d'indice (ex. **1** pour plage 1), puis le nom de la plage (ex. **A1**), puis ses valeurs CMJN (ex. **100, 0, 0, 0**), puis ses valeurs spectrales (ex. **0.0685, 0.119, 0.2103, etc.** : pour **i1Pro**, 36 valeurs de réflectances pour les 36 longueurs d'ondes visibles allant de 380 à 730 nm par pas de 10 nm) :



COLORSOURCE

```

LGOROWLENGTH 1
CREATED "11/16/2020" # Time: 12:10
INSTRUMENTATION "Eye-One Pro"
MEASUREMENT_SOURCE "WhiteBase=Absolute Filter=No"
KEYWORD "SampleID"
KEYWORD "SAMPLE_NAME"
NUMBER_OF_FIELDS 42
BEGIN_DATA_FORMAT
SampleID SAMPLE_NAME CMYK_C CMYK_M CMYK_Y CMYK_K nm380 nm390 etc... nm710 nm720 nm730
END_DATA_FORMAT
NUMBER_OF_SETS 8
BEGIN_DATA
1 A1 100 0 0 0 0.0685 0.119 0.2103 ... 0.4778 0.5704 0.669
2 B1 0 100 0 0 0.0959 0.093 0.1027 ... 0.1661 0.1828 0.1946
3 C1 0 0 100 0 0.0479 0.0384 0.0314 ... 0.0316 0.0315 0.0338
4 D1 0 0 0 100 0.0114 0.0118 0.0137 ... 0.0181 0.0191 0.0196
5 E1 0 0 0 0 0.3509 0.3998 0.4931 ... 0.9202 0.9836 1.0024
6 F1 0 100 100 0 0.0271 0.0215 0.0183 ... 0.0217 0.0222 0.024
7 G1 100 0 100 0 0.0191 0.0226 0.0291 ... 0.0411 0.0447 0.052
8 H1 100 100 0 0 0.0271 0.0456 0.0723 ... 0.1507 0.1781 0.2051
END_DATA

```

Si le fichier de mesure ne contient pas la mesure spectrale de chaque plage, mais seulement une mesure colorimétrique de type XYZ et/ou Lab, les logiciels **Colorsource** utilisent les mesures colorimétriques disponibles, et informent au besoin l'utilisateur de l'absence des mesures spectrales dans le fichier.

Ci-après un exemple de fichier de mesures ne contenant que des données colorimétriques (ci-après XYZ et Lab) :

```

LGOROWLENGTH 1
CREATED "10/15/2011" # Time: 10:35
INSTRUMENTATION "Unknown"
MEASUREMENT_SOURCE "Illumination=Unknown ObserverAngle=Unknown WhiteBase=AbsFilter=Unknown"
KEYWORD "SampleID"
KEYWORD "SAMPLE_NAME"
NUMBER_OF_FIELDS 8
BEGIN_DATA_FORMAT
SampleID SAMPLE_NAME XYZ_X XYZ_Y XYZ_Z LAB_L LAB_A LAB_B
END_DATA_FORMAT
NUMBER_OF_SETS 8
BEGIN_DATA
1 A1 16.96 25.68 53.81 57.73 -37.67 -46.32
2 B1 34.66 18.66 15.09 50.28 69.81 0.74
3 C1 71.89 77.51 7.96 90.56 -5.90 91.96
4 D1 1.83 1.90 1.48 14.98 -0.25 1.07
5 E1 88.36 91.98 73.80 96.81 -0.59 1.79
6 F1 30.71 17.02 2.25 48.28 64.40 50.63
7 G1 8.60 19.44 6.47 51.20 -66.23 30.24
8 H1 5.11 3.38 13.08 21.51 26.17 -43.57
END_DATA

```

3) Mesure d'une gamme de contrôle sur plusieurs copies, pour travailler à partir d'une moyenne de mesures :

Sur l'exemple précédent, mesurer une seule mire suffit, puisque **MagicPress** calcule les quatre corrections de densité CMJN optimales à effectuer à partir d'une seule mesure d'une mire CMJN, imprimée avec n'importe quelles densités CMJN.

Mais pour le calcul, à l'aide de l'application **MagicPrepress**, des courbes de correction permettant de respecter un standard d'impression, il est recommandé de mesurer la gamme de contrôle presse non pas sur une, mais sur plusieurs copies imprimées, afin de prendre en compte une mesure moyenne bien représentative de la presse. C'est pourquoi certaines gammes de contrôle sont fournies avec plusieurs fichiers texte de référence permettant de mesurer la mire sur une seule, ou bien sur plusieurs copies imprimées.

Par exemple la mire suivante est très pratique pour le travail sur rotative offset. Elle peut être utilisée avec **MagicPress** (une seule lecture pour déterminer les densités d'impression CMJN optimales, puis avec **MagicPrepress** (Lecture sur 15 copies imprimées pour établir ou actualiser les courbes de correction des plaques à partir de la moyenne de ces mesures) :



- Le fichier de référence nommé **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages.txt** permet par exemple de mesurer une seule fois cette mire, sur une seule copie, pour **MagicPress**,
- Le fichier de référence nommé **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages_15X.txt** permet de mesurer **15** fois cette mire, sur **15** feuilles : (Soit 15 x 32 plages = 480 plages au total).

4) Autres gammes de contrôle et mires utilisables par les applications Colorsource :

En pratique, les applications **Colorsource** peuvent ouvrir et traiter tout fichier de mesure colorimétrique et/ou spectral, de toute gamme de contrôle et de toute mire, CMJN ou N-Couleurs (Une à dix couleurs), et avec ou sans base quadri.

Des gammes de contrôle pour presses et pour épreuves, et les fichiers de référence associés permettant de les mesurer, sont fournis dans le ZIP de distribution de chaque application **Colorsource**, et assurent d'excellents résultats.

De plus, tout utilisateur expérimenté peut aussi créer ses propres gammes de contrôle d'une et dix couleurs, ainsi que les fichiers de référence associés permettant de les mesurer sur une ou plusieurs copies imprimées.

En pratique, le plus simple est d'ailleurs de créer d'abord sous Excel la gamme de contrôle sous forme d'un fichier de référence au format CGATS, puis le copier-coller vers un fichier texte, puis convertir ce fichier texte directement en une gamme de contrôle imprimable à l'aide du logiciel gratuit **Colorlab**. En effet **Colorlab** permet de créer et d'enregistrer une mire imprimable d'une à huit couleurs, mesurable en mode scan avec les i1Pro 1, 2 ou 3, à partir de tout fichier de référence au format CGATS décrivant une mire d'une à huit couleurs, répétée de 1 à N fois selon le nombre de copies imprimées qu'on souhaite moyenner.

5) Mesure des gammes de contrôle avec les matériels X-Rite Eye-One Pro 1, 2 ou 3 :

Les gammes de contrôle sont mesurables par les matériels **Eye-One Pro 1, 2 ou 3** à l'aide des logiciels de mesure gratuits **MeasureTool** et/ou bien **i1Profiler**. Les modèles X-Rite **i1Pro**, **i1Pro 2** et **i1Pro 3** sont utilisables dans leurs versions **BASIC**, très peu coûteuses :

- Le logiciel **MeasureTool** peut être utilisé avec les spectrophotomètres **Eye-One Pro** et **Eye-One Pro 2**,
- Le logiciel **i1Profiler** peut être utilisé avec les spectrophotomètres **Eye-One Pro 2** et **Eye-One Pro 3**.

6) Mesure pratique des gammes de contrôle et de calage presse avec MeasureTool (avec les modèles X-Rite i1Pro et i1Pro 2) :

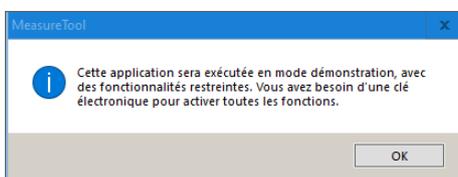
MeasureTool est un des modules du logiciel **ProfileMaker**, dédié à la mesure des mire et des gammes de contrôle. Dommage qu'il ne soit pas compatible avec le **i1Pro 3** car **MeasureTool** reste à ce jour un excellent logiciel de mesure. Bon nombre de fonctions proposées par les différents modules de **ProfileMaker** sont très utiles, même quand on l'utilise sans sa clef de fonctionnement, dont les fonctions de mesure proposées par **MeasureTool**, qui sont donc utilisables gratuitement.

Lien de téléchargement de **ProfileMaker** pour Windows 32 ou 64 bits :

https://www.xrite.com/service-support/downloads/p/profilemaker_v5_0_10

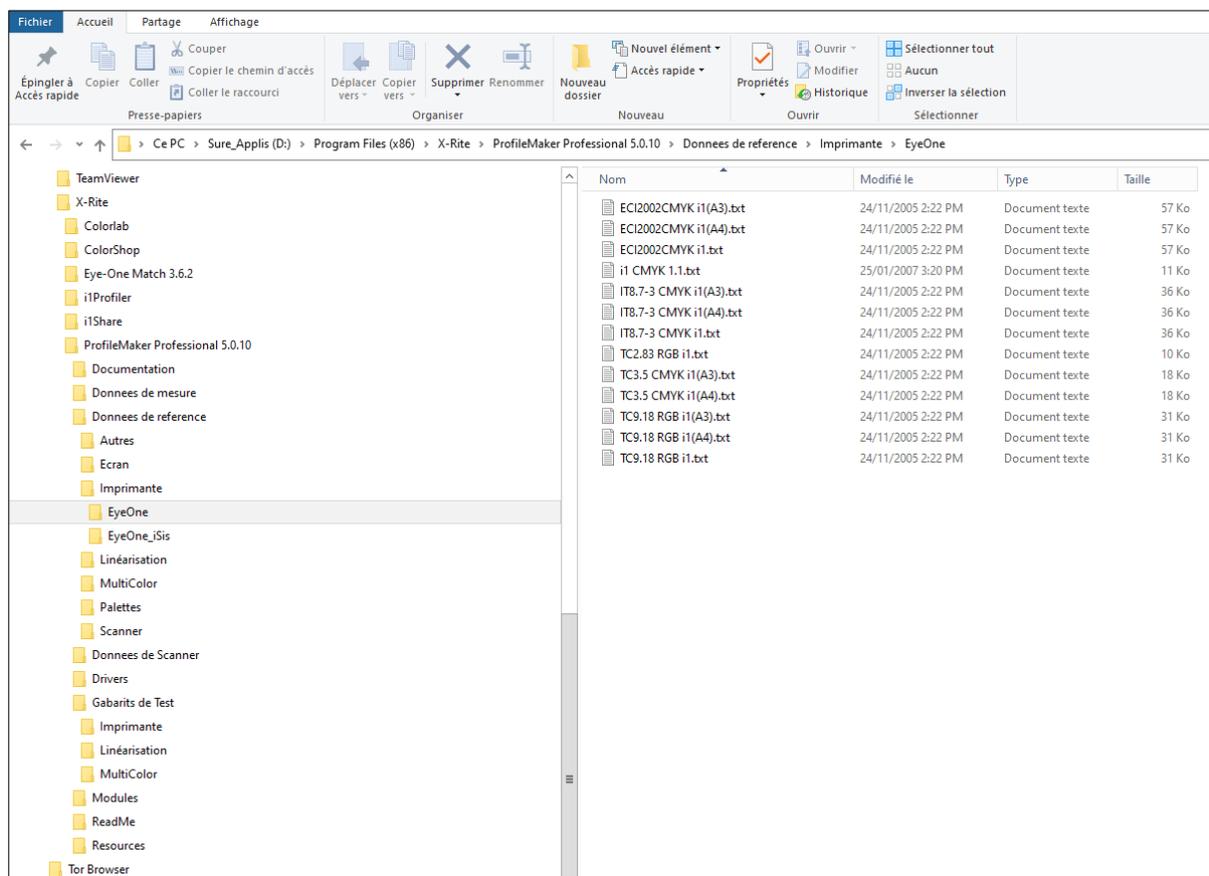
Ne pas interrompre l'installation trop tôt : Bien attendre le message de fin d'installation de **ProfileMaker**.

Si vous ne possédez pas la licence **ProfileMaker**, **MeasureTool** vous le rappellera à chaque démarrage, mais ceci ne vous empêchera pas d'en utiliser les fonctions de mesure avec votre **i1Pro** ou **i1Pro 2** :



6-1) Mires et fichiers de référence installés par défaut avec ProfileMaker :

Si vous avez sélectionné les mire **i1Pro** lors de l'installation, le sous-répertoire **Donnees de reference** contient les fichiers de référence CGATS destinés à mesurer les mire proposées dans le sous-répertoire **Gabarits de Test**. Par exemple sur la copie d'écran ci-après, le fichier de référence **ECI2002CMYK i1(A3).txt** est destiné à mesurer avec les **i1Pro** ou **i1Pro 2** la mire de caractérisation CMJN **ECI2002**.



Nom	Modifié le	Type	Taille
ECI2002CMYK i1(A3).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	57 Ko
ECI2002CMYK i1(A4).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	57 Ko
ECI2002CMYK i1.txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	57 Ko
i1 CMYK 1.1.txt	25/01/2007 3:20 PM	Document texte	11 Ko
IT8.7-3 CMYK i1(A3).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	36 Ko
IT8.7-3 CMYK i1(A4).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	36 Ko
IT8.7-3 CMYK i1.txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	36 Ko
TC2.83 RGB i1.txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	10 Ko
TC3.5 CMYK i1(A3).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	18 Ko
TC3.5 CMYK i1(A4).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	18 Ko
TC9.18 RGB i1(A3).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	31 Ko
TC9.18 RGB i1(A4).txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	31 Ko
TC9.18 RGB i1.txt	24/11/2005 2:22 PM	Document texte	31 Ko

Cette mire est présente comme ci-après sous forme de deux pages A3 présentes dans le sous-répertoire **Gabarits de Test/Imprimante/EyeOne**, sous les noms **ECI2002CMYK i1(A3)_1_2.tif** et **ECI2002CMYK i1(A3)_2_2.tif** :



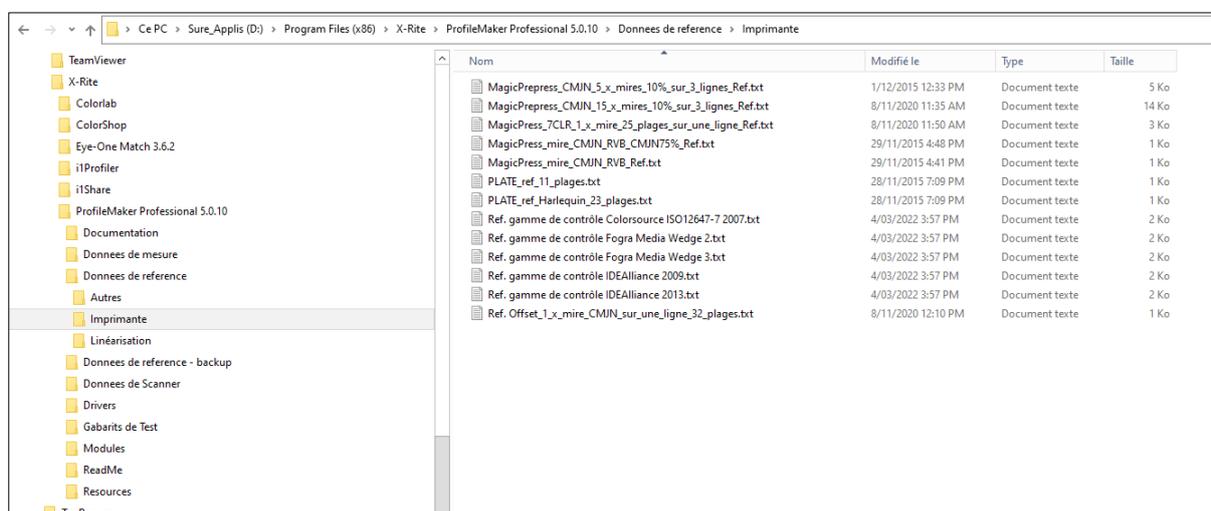
Le sous-répertoire Gabarits de Test : Contient des mires destinées à être mesurées à l'aide des **i1Pro** ou **i1Pro 2** (et d'autres instruments de mesure X-Rite), classées en tant que mires **Imprimante**, mires de **Linéarisation** et mires **Multicolor**.

Ces mires n'ont pas d'intérêt pour les logiciels **Colorsource**. Ne conservez ces mires (et les fichiers de référence associés dans le sous-répertoire **Donnees de reference**) que si vous possédez la licence ProfileMaker et utilisez aussi cet excellent logiciel pour les opérations classiques de gestion de la couleur (Fabrication de profils I.C.C. etc.).

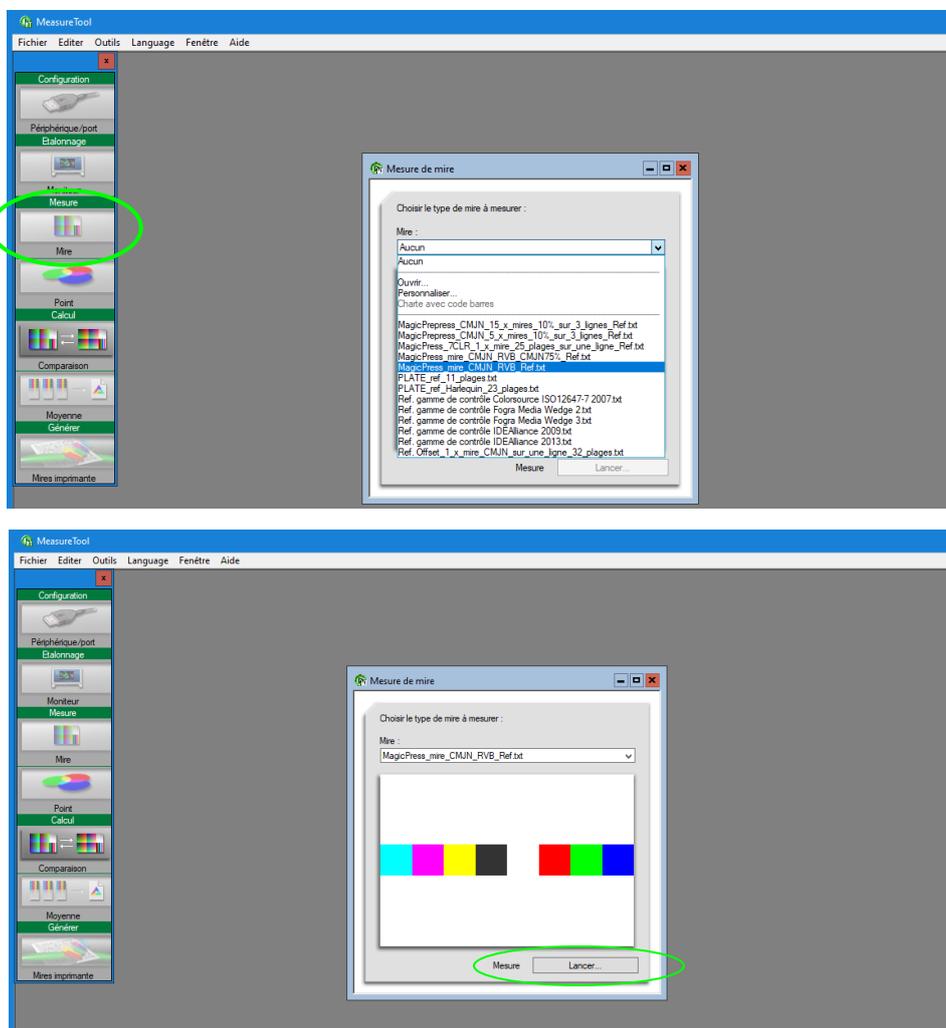
6-2) Mise en place des fichiers de référence pour la mesure des gammes destinées aux applications Colorsource :

Si vous utilisez **MeasureTool** uniquement pour les logiciels **Colorsource** (mesure des gammes pour plaques offset, calages presse, contrôle d'épreuves et imprimé etc.), supprimez tous les fichiers de référence des sous-répertoires des **Donnees de reference**, de manière à ne pas encombrer inutilement le menu déroulant de **MeasureTool** permettant de désigner la mire à mesurer.

Vous pouvez alors placer les fichiers de référence des gammes destinées aux applications **Colorsource** (**PLATE**, **Magic_Proof_&_Print_Control**, **MagicPress**, et **MagicPrepress**), dans les sous-répertoires **Autres**, **Imprimante** et/ou **Linéarisation** :

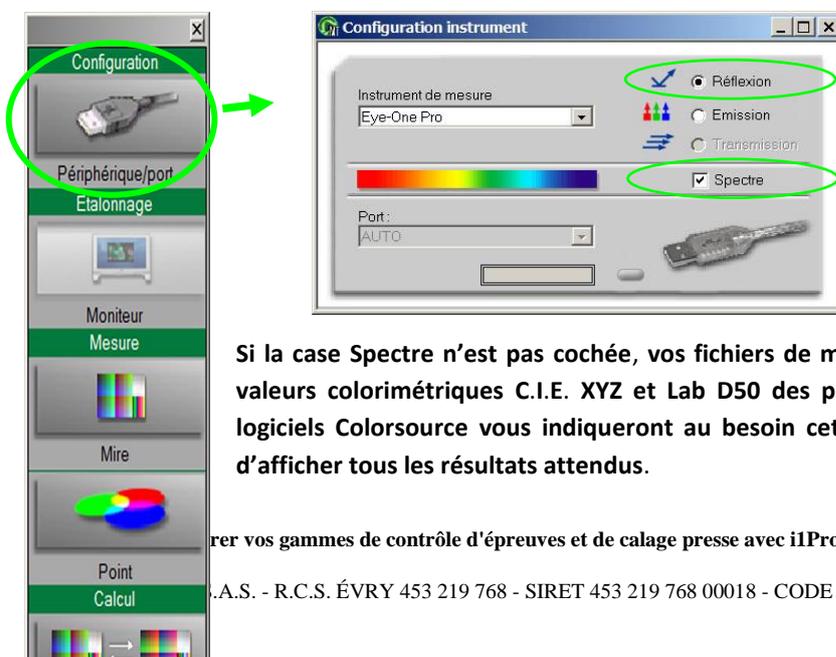


Ceci vous permettra ensuite d'accéder directement à tous les fichiers de référence utiles dans le menu déroulant de **MeasureTool**, ce qui est plus rapide que d'y accéder en navigant dans les sous répertoires via le choix **Ouvrir ...** du menu ci-après **Mesure de mire** :



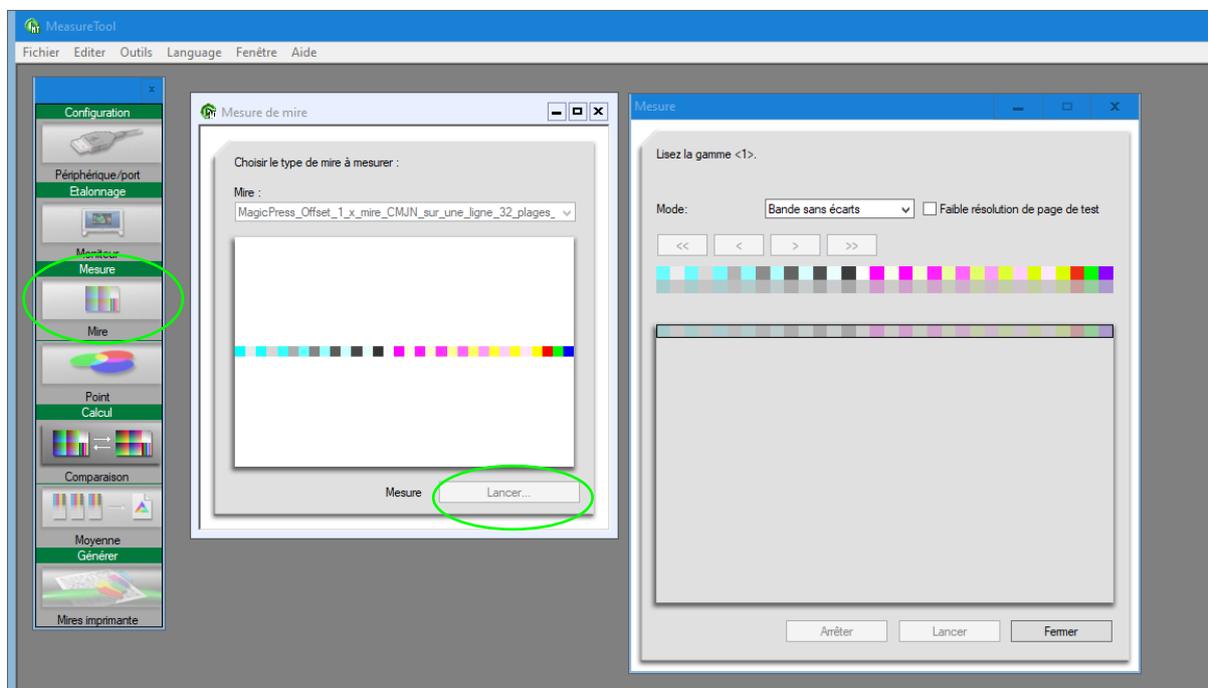
6-3) Réalisation des mesures spectrales avec MeasureTool :

Pour **i1Pro** et **i1Pro 2**, **MeasureTool** doit être configuré comme ci-après (Barre d'outils **Configuration**) : Mesures par **Réflexion**, et mesures spectrales (Case **Spectre** cochée) :

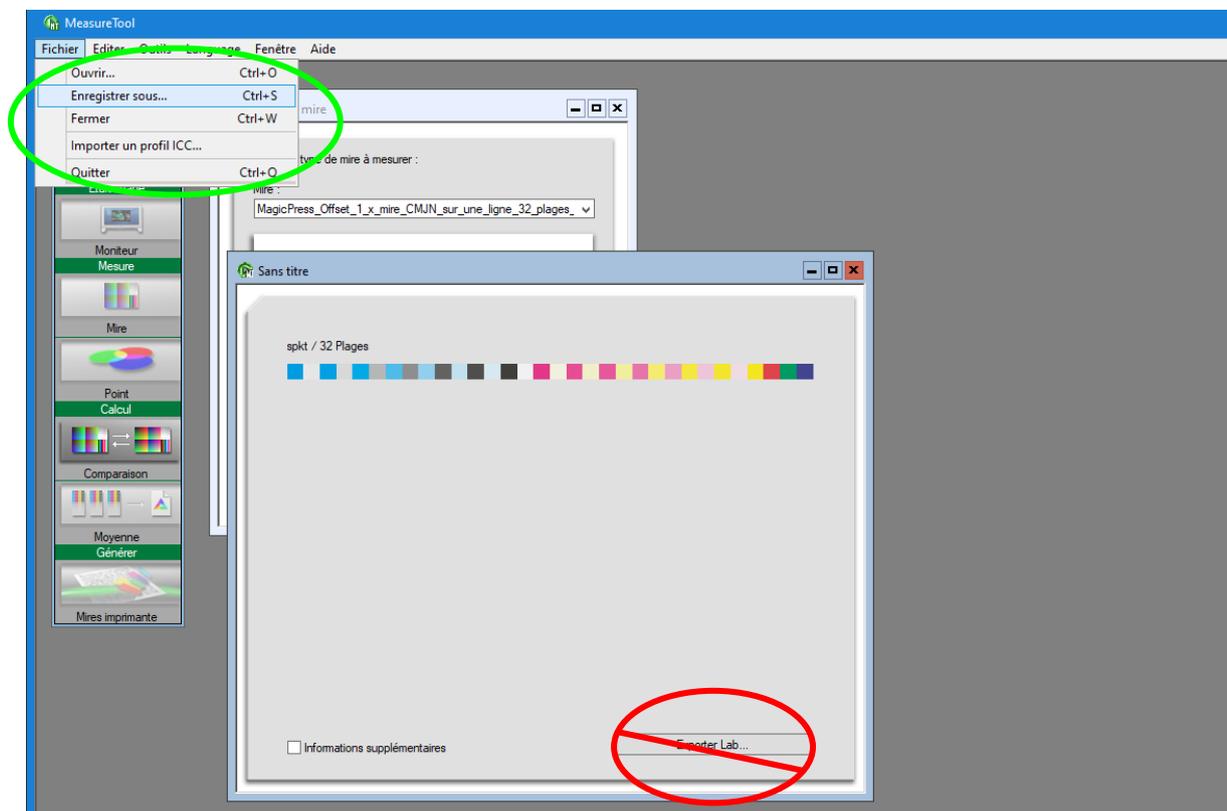


Si la case **Spectre** n'est pas cochée, vos fichiers de mesure ne contiendront que les valeurs colorimétriques C.I.E. XYZ et Lab D50 des plages de la mire mesurée. Les logiciels Colorsources vous indiqueront au besoin cette erreur, qui leur empêchera d'afficher tous les résultats attendus.

Pour mesurer une mire, choisir **Mesure** (Mire) dans la barre d'outils de **MeasureTool**, choisir la mire à mesurer dans le menu déroulant, faire **Lancer**, et étalonner le spectrophotomètre comme demandé. Réalisé à l'aide du fichier de référence **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages.txt**, le fichier de mesure de la mire CMJN ci-dessous pourra être ouvert avec **MagicPress** pour calculer les corrections de densités CMJN optimales :

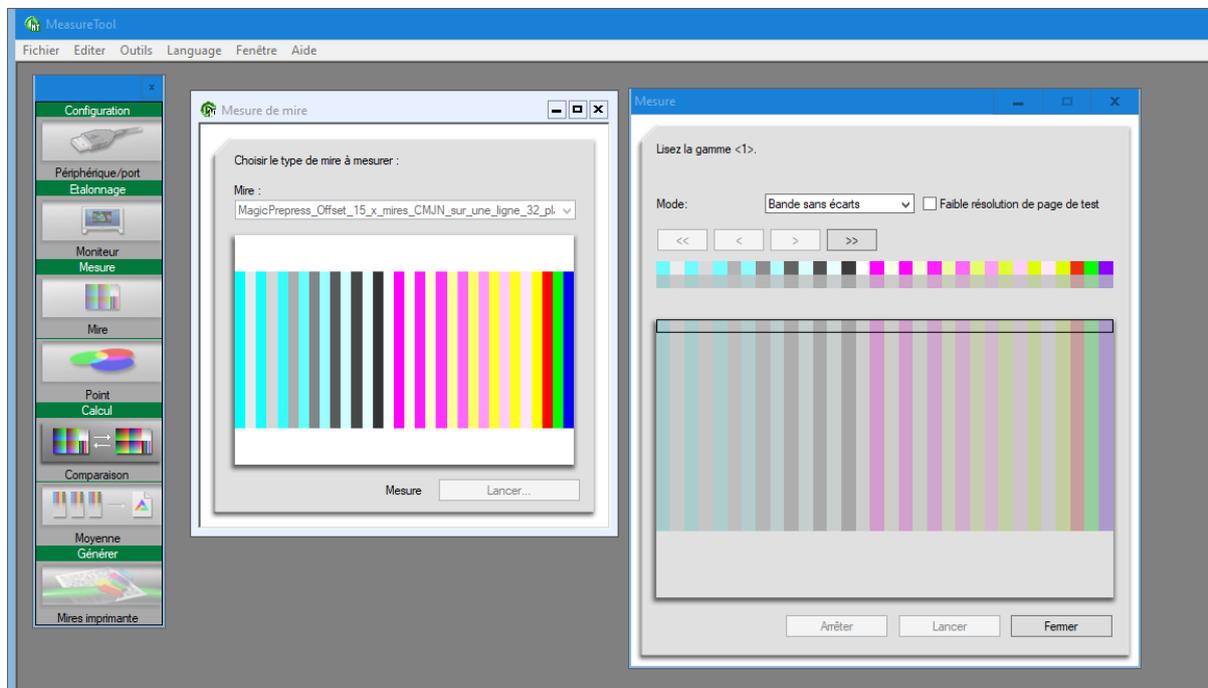


Une fois la mire scannée avec les **i1Pro** ou **i1Pro 2**, appuyer sur le bouton **Fermer**. **NE PAS UTILISER LE BOUTON Exporter Lab...** (nous voulons des mesures spectrales), mais faire **Fichier/Enregistrer sous...** :

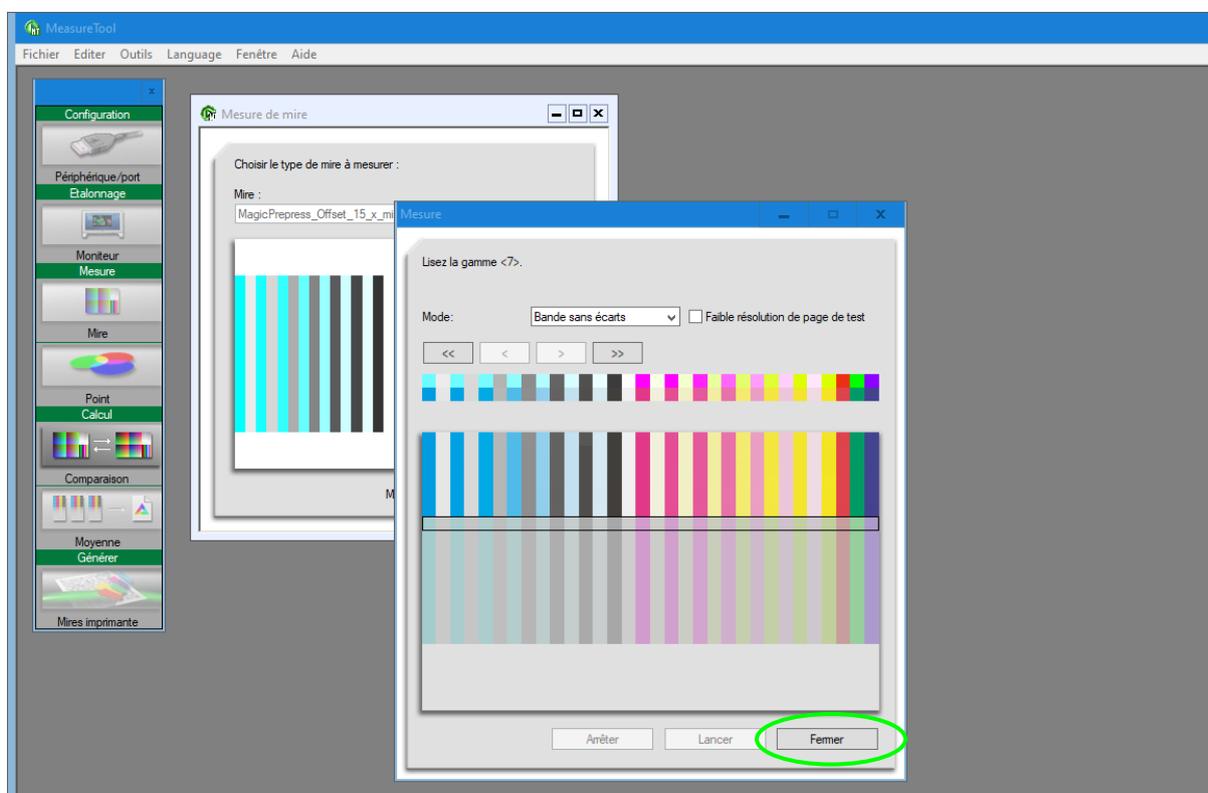


Le fichier de mesures spectrales ainsi enregistré pourrait aussi être utilisé avec l'application **MagicPrepress**, pour calculer ou actualiser les courbes de correction CMJN sur le flux.

Mais pour **MagicPrepress** mieux vaut mesurer la moyenne de cette mire imprimée sur plusieurs copies, à l'aide du fichier de référence **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages_15X.txt** :



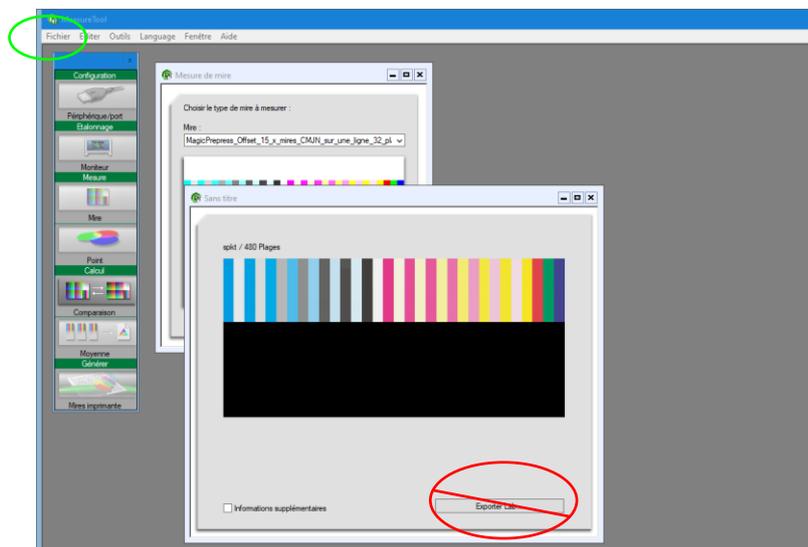
Ci-après, par exemple, on a scanné six gammes de contrôle presse sur six copies :



On peut arrêter les mesures à tout moment en appuyant sur le bouton **Fermier**.

Ci-après le fichier de mesures obtenu si on fait **Fermer** après avoir scanné 6 mires, sur les 15 prévues par le fichier de référence **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages_15X.txt**.

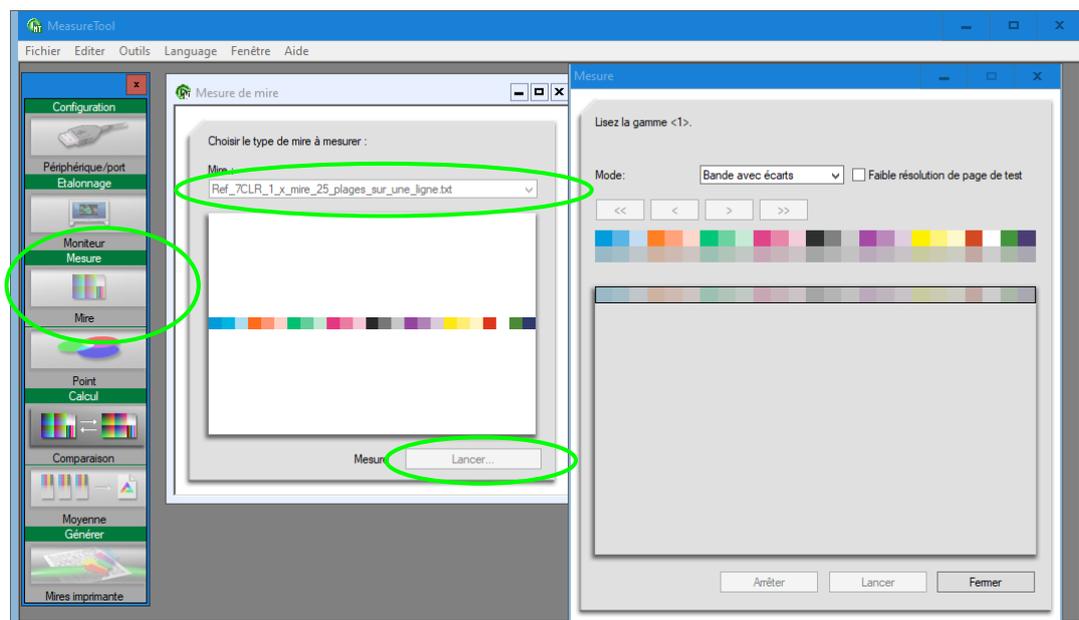
Faire **Fichier/Enregistrer sous...** (ou "**Ctrl s**"). Les valeurs spectrales des plages non mesurées (affichées en noir) seront nulles dans le fichier de mesures enregistré, et bien sûr les applications **Colorsource** ne les prendront pas en compte pour calculer les valeurs spectrales moyennes :



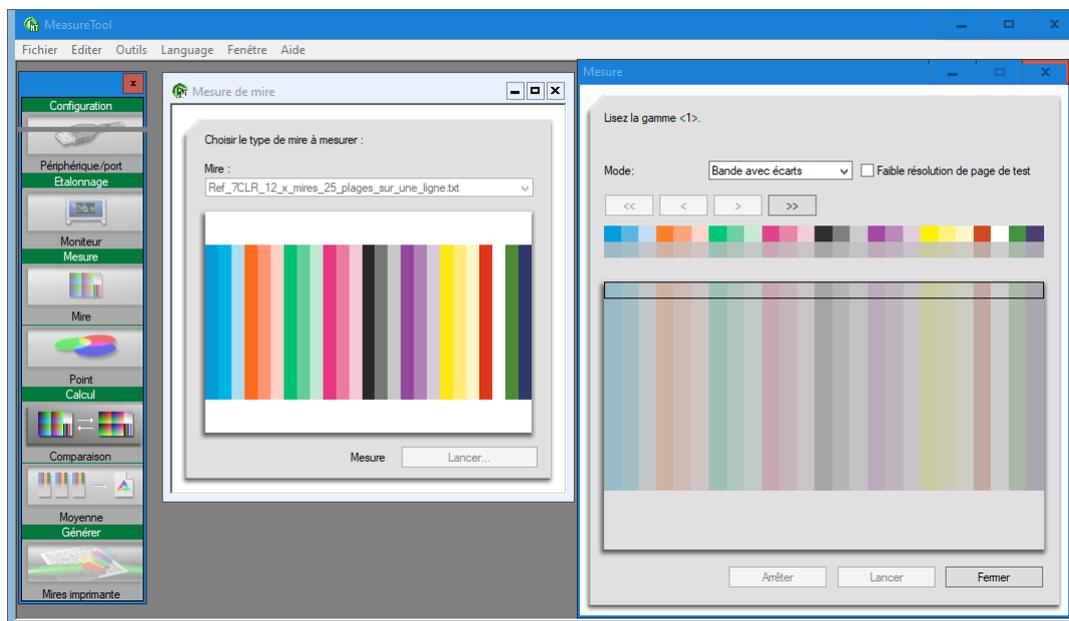
Tous les fichiers de mesures peuvent être ouverts dans les applications **Colorsource** à l'aide de leur(s) bouton(s) "**Importer**". Le bouton "**Refresh**" proposé par l'application **MagicPress** permet de réimporter automatiquement le dernier fichier de mesure importé sans avoir à spécifier son nom, pour une actualisation rapide des résultats.

6-4) Exemple de mesure d'une mire 7CLR avec base CMJN avec MeasureTool :

MeasureTool s'utilise de la même façon pour mesurer toutes les mires, qu'elles soient de type CMJN ou N-Couleurs. Par exemple mesure d'une seule mire pour **MagicPress**, ci-après, à l'aide du fichier de référence **7CLR_gamme_25_plages_1_ligne.txt** :



Mesure pour **MagicPrepress** de 12 mires sur 12 copies imprimées à l'aide du fichier de référence **7CLR_gamme_25_plages_1_ligne_12X.txt** :



Notez bien que **MeasureTool** présente un bon affichage des couleurs à mesurer quel que soit l'ordre arbitraire des 7 couleurs dans le fichier de référence (soit ci-dessus CLR_1 à CLR_7 = C, Orange, Vert, M, N, Violet et J).

Cet ordre purement arbitraire des couleurs dans le fichier de référence texte au format CGATS n'a aucun rapport avec l'ordre de passage physique choisi pour les sept encres sur la presse.

i1Profiler permettra aussi la bonne mesure des couleurs à partir de ces mêmes fichiers de référence N-Couleurs, mais son affichage des couleurs à mesurer ne sera à peu près correct QUE si le fichier de référence CGATS contient les encres CMJN spécifiées respectivement en tant que CLR_1, CLR_2, CLR_3 et CLR_4.

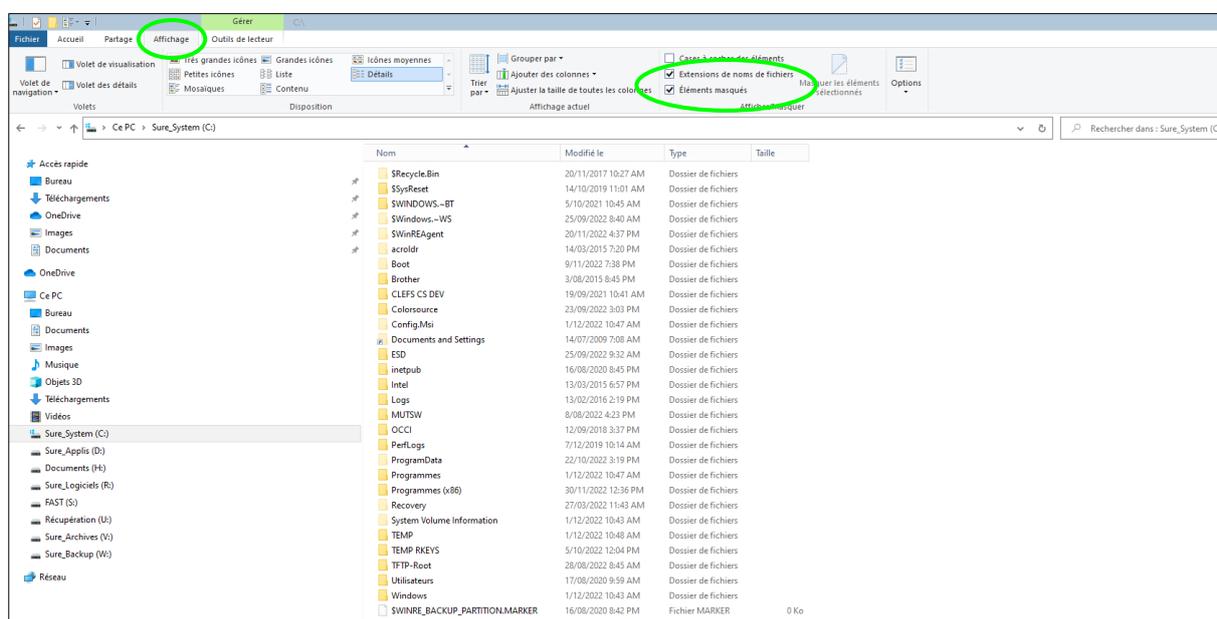
7) Mesure pratique des gammes de contrôle et de calage presse avec i1Profiler (avec les modèles X-Rite i1Pro 2 et i1Pro 3) :

i1Profiler permet de réaliser gratuitement la mesure spectrale des mires avec les spectrophotomètres i1Pro 2 et i1Pro 3 : https://www.xrite.com/fr-fr/service-support/downloads/i/i1Profiler-i1publish_v3_5_0

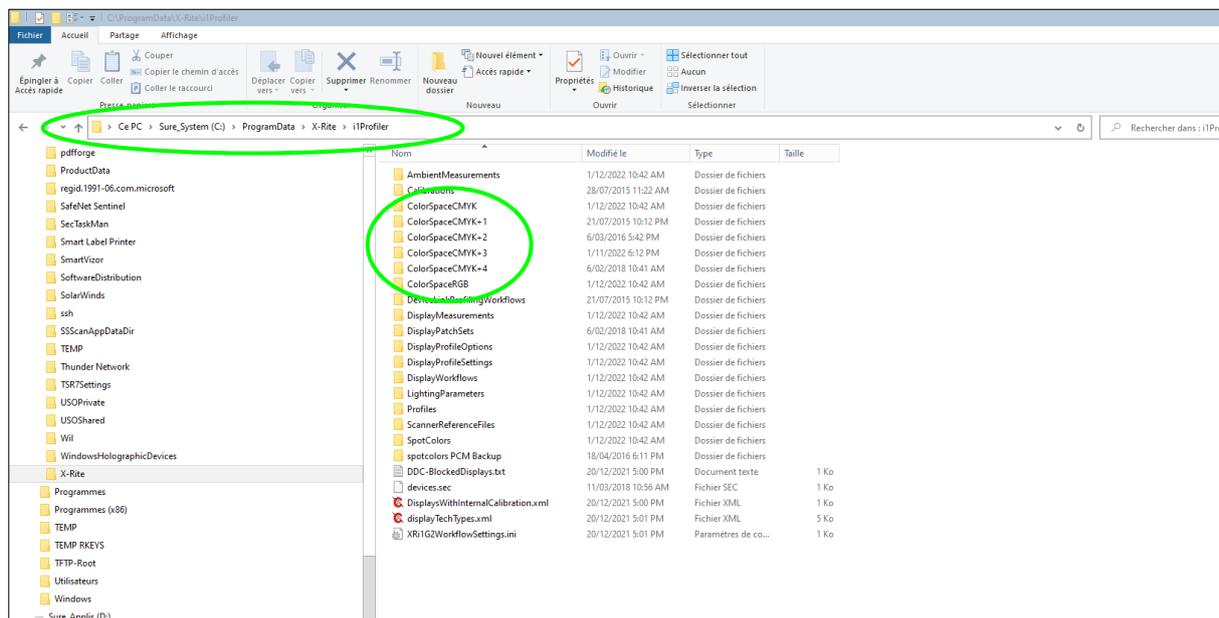
En pratique on utilise i1Profiler principalement avec le i1Pro 3, car il n'apporte rien par rapport à MeasureTool. Il suffit d'utiliser avec i1Profiler les fichiers texte de référence fournis avec les applications Colorsource pour mesurer, sur une ou plusieurs copies imprimées, les gammes de contrôle et de calage presses.

7-1) Mires et fichiers de référence installés par défaut avec i1Profiler :

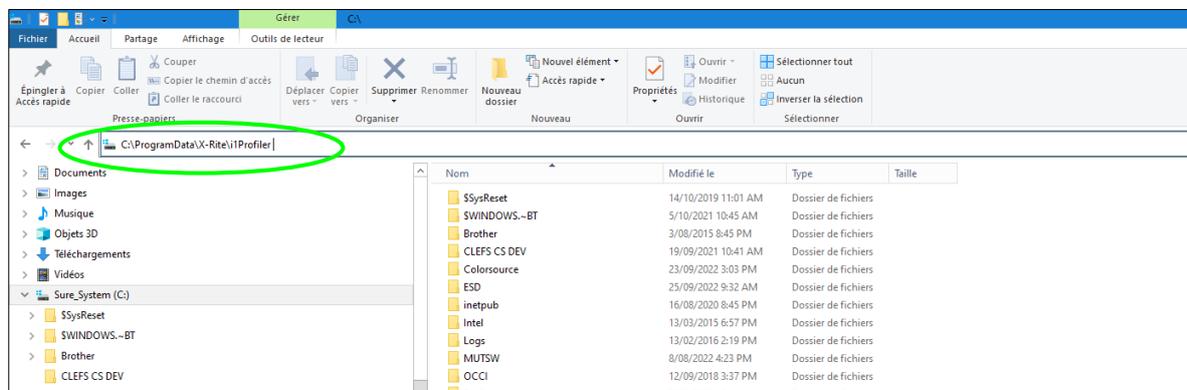
i1Profiler stocke bizarrement l'ensemble de ses fichiers auxiliaires dans un sous-répertoire caché de Windows. Pour y accéder facilement en navigant dans l'explorateur de fichiers Windows, il suffit de le configurer comme ci-après : Cochez la case **Éléments masqués** dans l'onglet **Affichage** de l'explorateur :



Vous pouvez alors naviguer jusqu'au répertoire **C:\ProgramData\X-Rite\i1Profiler** :



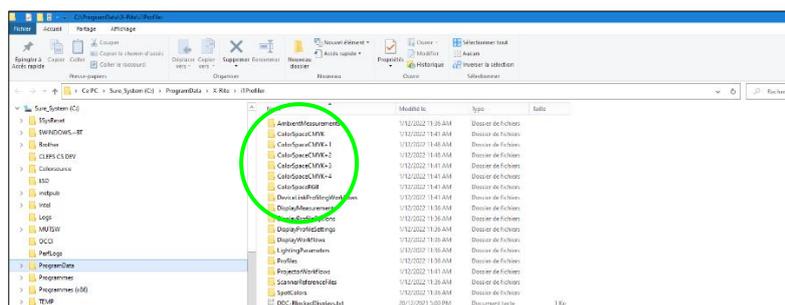
Notez que, même si vous n'avez pas configuré l'explorateur de fichier Windows pour afficher les éléments masqués, vous pouvez accéder à ce répertoire en tapant **C:\ProgramData\X-Rite\i1Profiler** dans la barre de navigation de l'explorateur comme ci-après : (ou encore dans la barre d'adresse d'un navigateur internet)



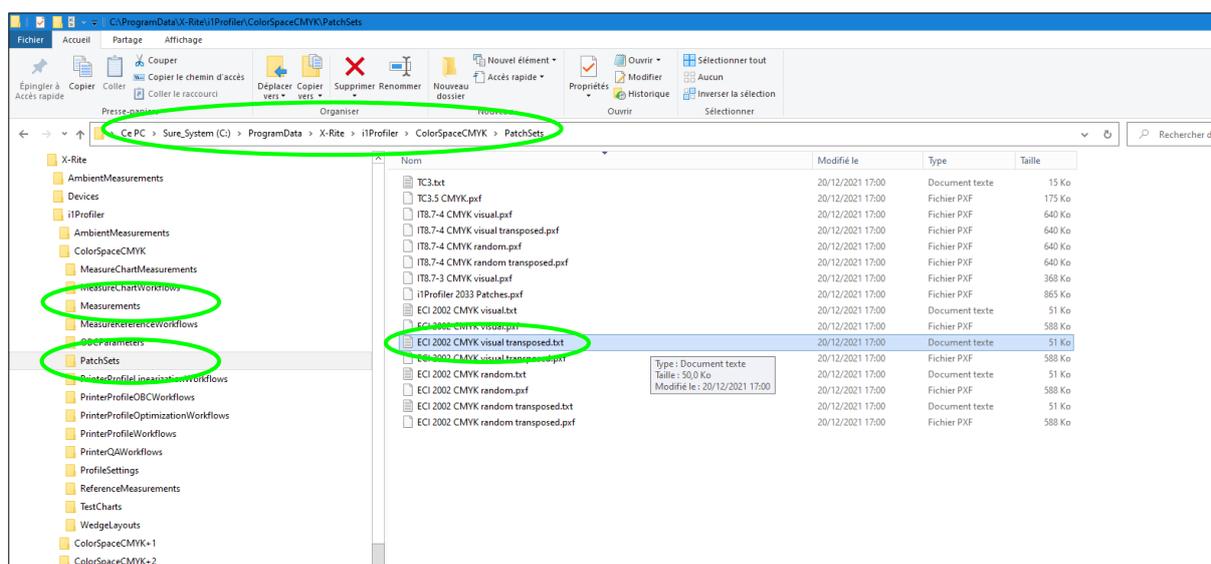
7-2) Mise en place des fichiers de référence pour la mesure des gammes destinées aux applications Colorsource :

i1Profiler permet de mesurer toute mire ou gamme de contrôle de type **RVB**, **CMJN** ou **N-Couleurs** avec base CMJN. Les mires N-Couleurs (de cinq à huit couleurs) sont désignées dans les menus en tant que mires **CMYK+1**, **CMYK+2**, **CMYK+3**, et **CMYK+4**.

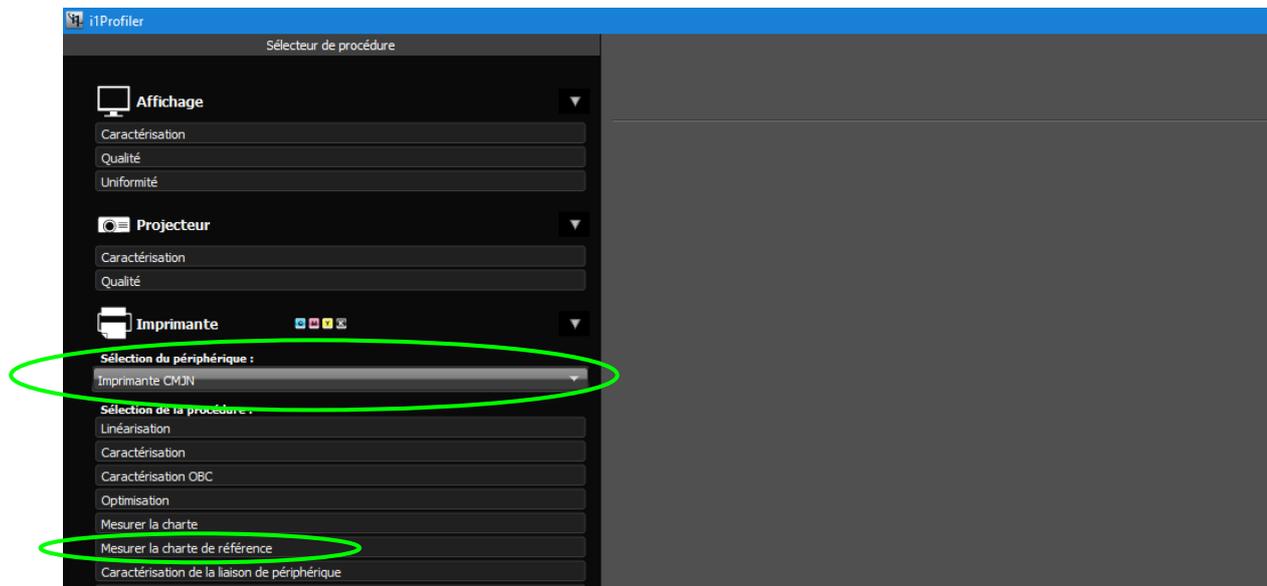
Pour chaque type de mire, toutes les données (dont les fichiers de référence, et fichiers de mesures qui nous intéressent pour les applications **Colorsource**) sont rangées dans les répertoires **ColorSpace...** suivants :



Par exemple le sous-répertoire **ColorSpaceCMYK** contient l'ensemble des données nécessaires pour mesurer les mires et gammes de contrôle CMJN, dont **PatchSets** et **MeasureReferenceMeasurements** :



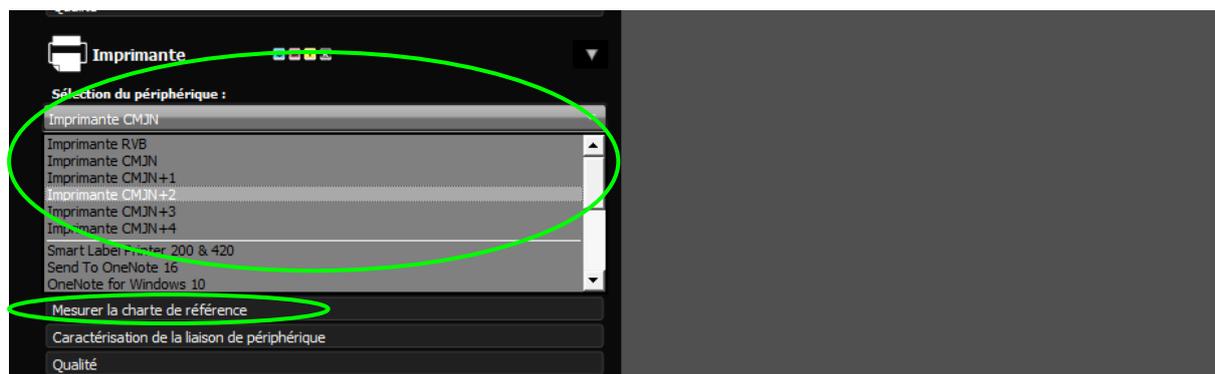
- Le sous-répertoire **PatchSets** de **ColorSpaceCMYK** : Contient les fichiers de référence des mires CMJN qu'on veut mesurer. Ces fichiers de référence peuvent être au format texte universel CGATS **.txt** (Comme les fichiers de référence utilisés par **MeasureTool**).
C'est ce répertoire **PatchSets** qu'ouvrira par défaut **i1Profiler** si vous sélectionnez le périphérique **Imprimante CMJN** dans son menu déroulant, puis actionnez le bouton **Mesurer la charte de référence** :



- Le sous-répertoire **MeasureReferenceMeasurements** de **ColorSpaceCMYK** : Contient les fichiers de mesure réalisés à l'aide des fichiers de référence du répertoire **PatchSets**.

De même chaque sous-répertoire **ColorSpaceCMYK + i** (avec **i** allant de **1 à 4**) contient :

- Un sous-répertoire **PatchSets** : Pouvant contenir les fichiers de référence des mires de type **CMJN + i** couleur(s). C'est ce répertoire **PatchSets** qu'ouvrira par défaut **i1Profiler** si vous sélectionnez le périphérique **Imprimante CMJN+i** dans son menu déroulant, puis actionnez le bouton **Mesurer la charte de référence** :



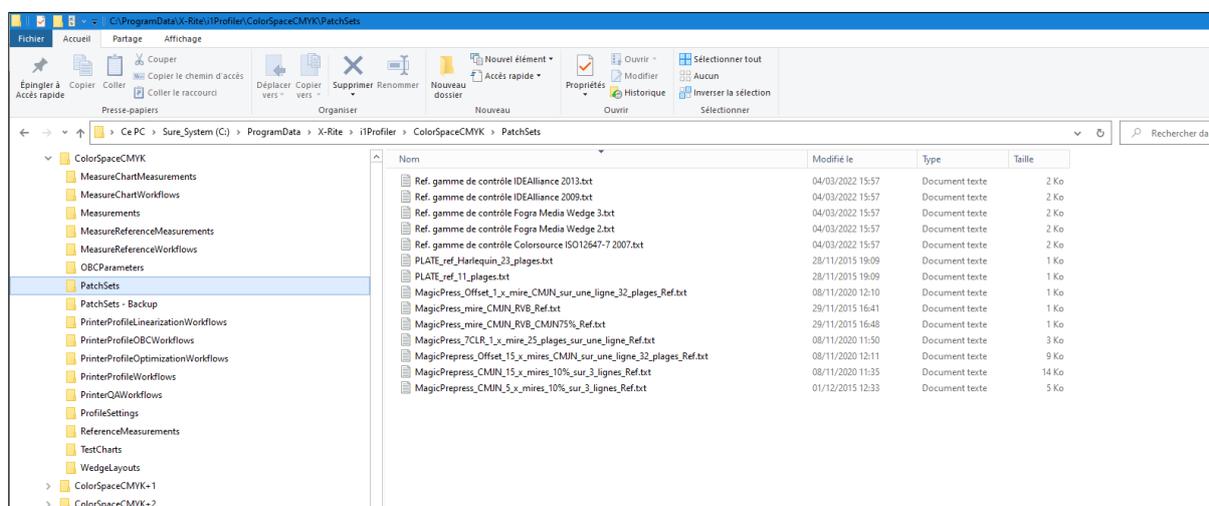
- Un sous-répertoire **MeasureReferenceMeasurements** : Pouvant contenir les fichiers de mesures des mires de type **CMJN + i** couleur(s).

Si un sous-répertoire (par exemple **ColorSpaceCMYK+4**) ne contient pas de sous-répertoire **PatchSets**, et qu'on veut mesurer une mire de type **CMJN + 4** avec **i1Profiler**, il suffit de créer ce sous-répertoire **PatchSets** manuellement et d'y placer le(s) fichier(s) de référence CGATS décrivant la mire **CMJN + 4** couleurs à mesurer.

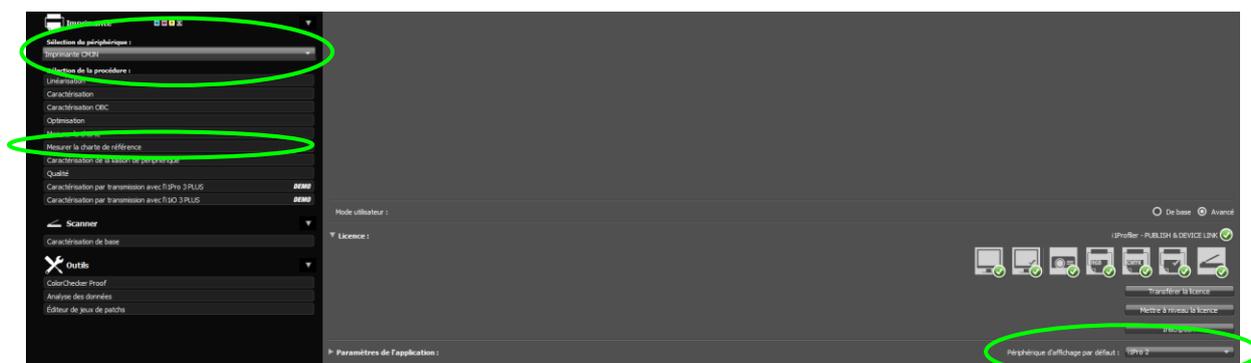
Vous pouvez ainsi ajouter les fichiers de référence des gammes de contrôle destinées à toutes les applications **Colorsource** (**PLATE**, **Magic_Proof_&_Print_Control**, **MagicPress**, et **MagicPrepress** ...), selon de leur nombre de couleurs, dans les sous-répertoires **PatchSets** de **ColorSpaceCMYK**, **ColorSpaceCMYK+1**, ..., **ColorSpaceCMYK+4**.

Si vous utilisez **i1Profiler** uniquement pour les logiciels **Colorsource** (mesure des gammes pour plaques offset, calages presses et contrôle d'épreuves et imprimé), faites auparavant le ménage en supprimant tous les fichiers de référence inutiles dans chaque sous-répertoire **PatchSets** de **ColorSpaceCMYK**, **ColorSpaceCMYK+1**, ..., **ColorSpaceCMYK+4**. Au besoin sauvegardez-les, mais il suffit de réinstaller **i1Profiler** pour remettre en place toutes les mires d'origine, destinées par exemple à la caractérisation des imprimantes.

Par exemple, ci-après quelques fichiers de référence CGATS de gammes de contrôle et de calage presses CMJN, fournis avec les applications **Colorsource**, installés dans le répertoire **ColorSpaceCMYK/PatchSets** :



7-3) Réalisation des mesures spectrales avec i1Profiler :



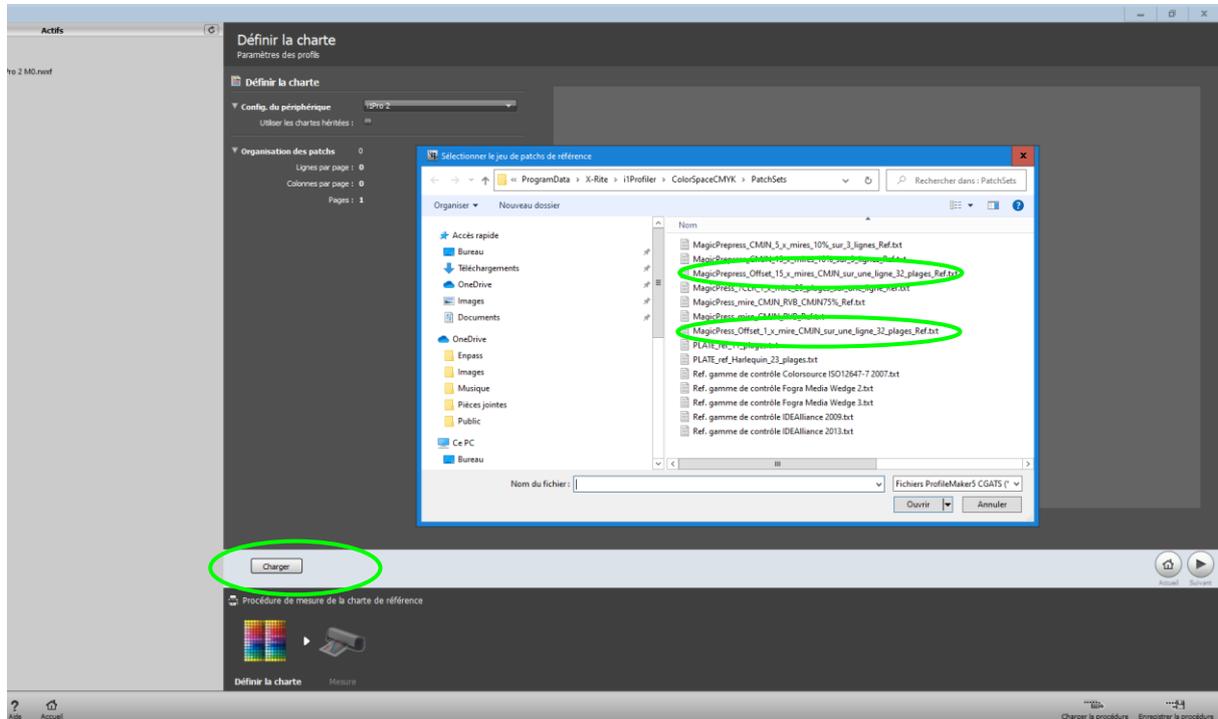
Il faut déclarer en bas à droite le modèle de votre spectrophotomètre (**i1Pro 2** ou **i1Pro 3 / i1Pro 3 PLUS**).

La version **BASIC** la moins coûteuse suffit pour utiliser tous les logiciels **Colorsource**, si vous n'avez pas besoin des fonctions de gestion de la couleur proposées par **i1Profiler** (Fabrication de profils I.C.C. d'imprimantes etc.).

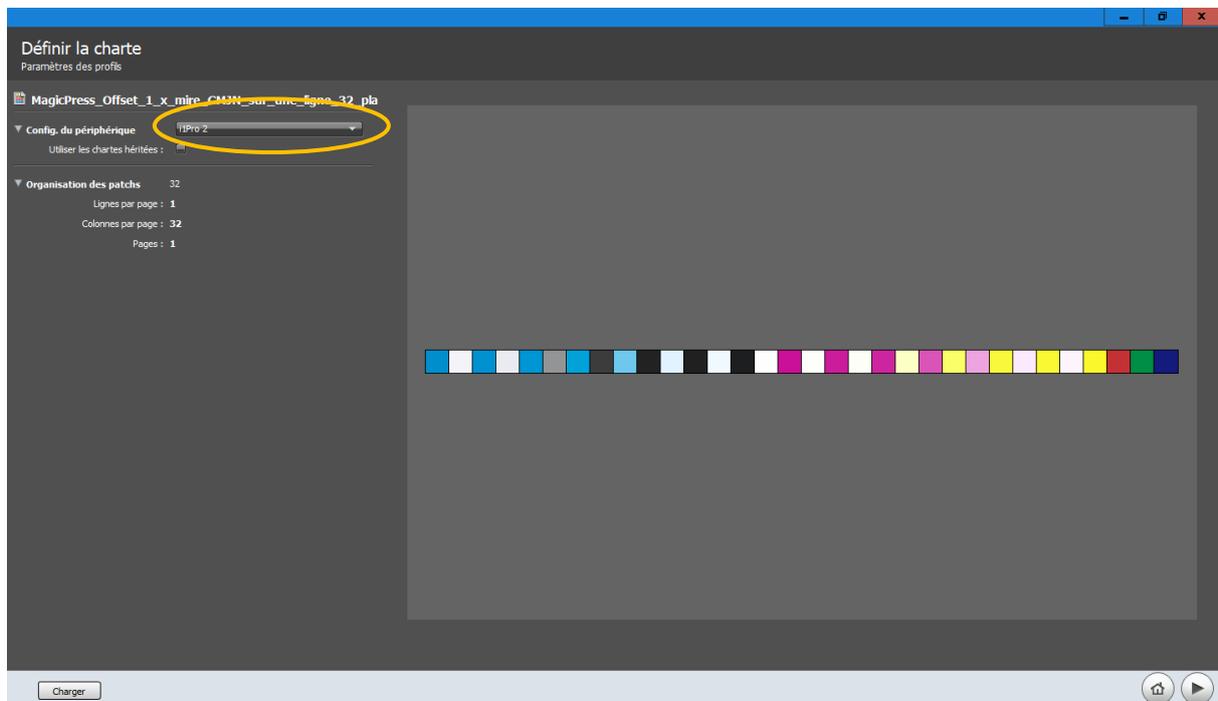
Si vous ne possédez pas la licence **i1Profiler**, de nombreuses fonctions seront marquées **DEMO**, mais toutes les fonctions nécessaires pour la mesure des gammes de contrôle et de calage presse seront bien disponibles.

Choisissez le type de mire à mesurer en haut à gauche, à l'aide du menu déroulant **Sélection du périphérique** (Ci-dessus **Imprimante CMJN**), puis appuyez sur le bouton **Mesurer la charte de référence**. (Comprendre en bon français « Mesurer une mire spécifiée par un fichier de référence »).

À l'aide du bouton **Charger**, **i1Profiler** propose dans le menu suivant de déclarer la mire CMJN à mesurer en spécifiant son fichier de référence, à choisir dans le sous-répertoire proposé par défaut **C:\ProgramData\X-Rite\i1Profiler\ColorSpaceCMYK\PatchSets** :



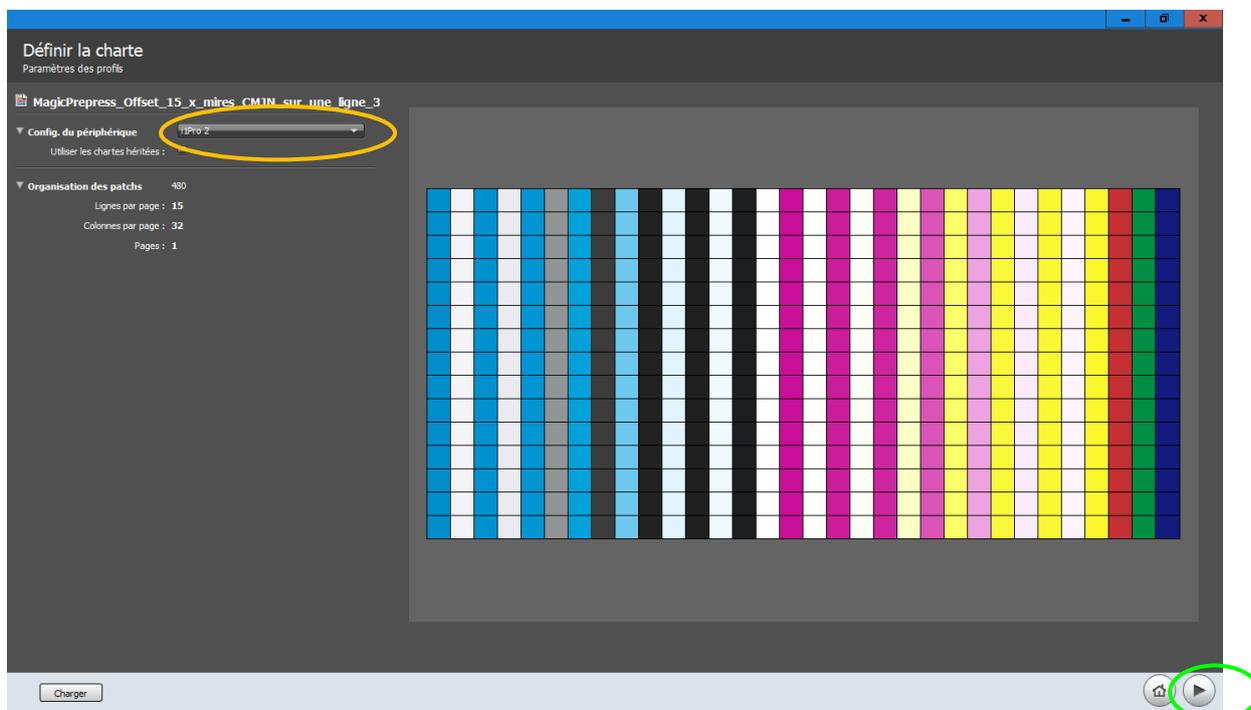
Si vous choisissez la référence **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages.txt**, **i1Profiler** propose alors de mesurer la mire imprimée correspondante sur une seule copie :



Notez qu'un bug de la version à jour **i1Profiler 3.5.0** nécessite ici de déclarer à nouveau votre spectrophotomètre **i1Pro 2** ou **i1Pro 3** dans de menu déroulant entouré en **orange** ci-dessus. (**i1Profiler** nous a habitués à une longue liste de bugs ... depuis maintenant plus de 10 ans, alors que ProfileMaker fonctionne parfaitement !).

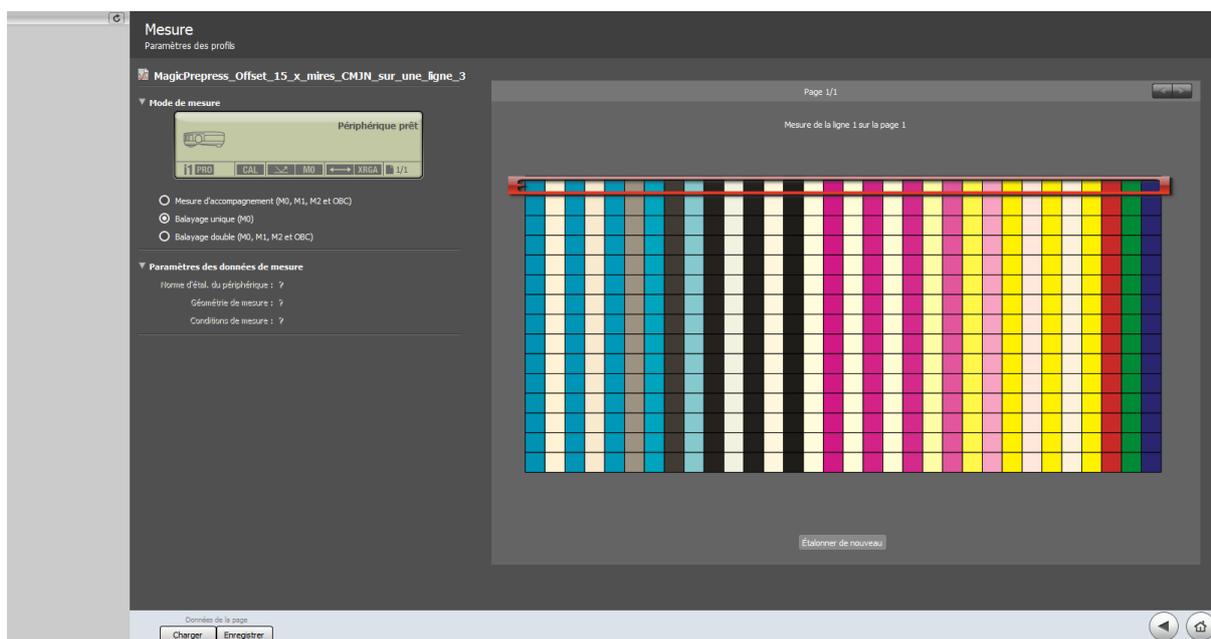
Mesurer une seule gamme CMJN comme ci-dessus est parfait pour utiliser **MagicPress** ou pour contrôler une épreuve couleur avec **Magic_Proof_&_Print_Control**, mais bien entendu nous recommandons de mesurer cette gamme sur plusieurs copies pour calculer ou mettre à jour les courbes de correction d'une rotative offset.

Si on choisit la référence **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages_15X.txt**, **i1Profiler** propose alors de mesurer la mire imprimée correspondante sur 15 copies :



N'oubliez pas de redéclarer votre instrument **i1Pro 2** ou **i1Pro 3** dans de menu déroulant ci-dessus entouré en **orange** à cause de la bug actuelle d'**i1Profiler**. (v3.5.0). Puis utiliser la flèche en bas à droite pour accéder au menu ci-après vous permettant d'étalonner votre spectrophotomètre.

Choisir le mode de mesure **Balayage unique**, étalonner le spectrophotomètre et vous êtes prêts à mesurer votre mire (Ci-après 15 fois la même mire de 32 plages réparties sur une seule ligne) :

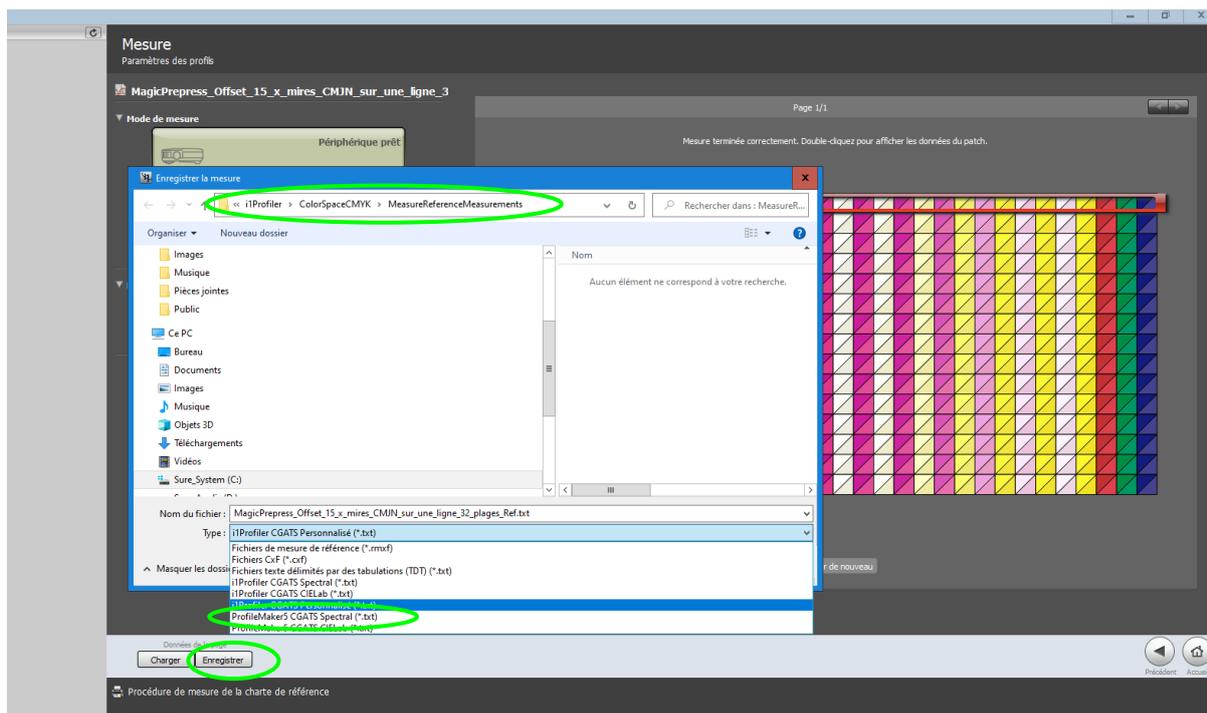


Notez qu'en mode de mesure **Balayage unique**, vous obtiendrez après enregistrement un fichier de mesures spectrales **M0** avec le **i1Pro 2** (comme avec **MeasureTool**), et trois fichiers de mesures spectrales **M0**, **M1** et **M2** avec le **i1Pro 3**. Aucune utilité pratique avec les logiciels **Colorsource** : Il suffit de déclarer dans leurs **Préférences** si vous utilisez des mesures spectrales faites en condition M0 ou M1.

Pour tout savoir sur les conditions de mesure **M0**, **M1** et **M2** évoquées, lire notre article à l'adresse :

https://www.color-source.net/Documentations/Infos_clients/LE_POINT_2021_SUR_LES_NORMES_CMJN_ISO_12647.pdf

Après avoir balayé les 15 lignes, utilisez le bouton **Enregistrer**. **i1Profiler** vous propose alors comme ci-après plusieurs formats d'enregistrement possibles :



i1Profiler enregistre par défaut les fichiers de mesure dans le sous-répertoire **MeasureReferenceMeasurements** et ne mémorise pas le chemin d'accès si vous choisissez un répertoire différent (Contrairement à **MeasureTool** et aux applications **Colorsource**).

Conseil : Pour utiliser rapidement **MagicPress**, enregistrez vos fichiers de mesures successifs toujours sous le même nom : utiliser le bouton « **Refresh** » de **MagicPress** vous permettra alors d'actualiser instantanément les résultats affichés par **MagicPress** après le scan de chaque feuille. Sur une excellente presse, deux feuilles suffisent : La première pour afficher les quatre corrections de densité CMJN à effectuer. La seconde pour vérifier que les densités spécifiées, et donc les couleurs cibles spécifiées, sont bien atteintes.

Parmi les formats d'enregistrement de fichiers proposés, **utilisez le format ProfileMaker5 CGATS Spectral (*.txt), utilisable par toutes les applications Colorsource, même les plus anciennes.**

Avec **MagicPress**, **MagicPrepress** et **Magic_Proof_&_Print_Control**, vous pouvez utiliser aussi d'autres formats tels que **i1Profiler CGATS Personnalisé (*.txt)**, ou **i1Profiler CGATS Spectral (*.txt)**.

Ne pas utiliser les formats **i1Profiler CGATS CIElab (*.txt)** et **ProfileMaker5 CGATS CIElab (*.txt)** : Les applications **Colorsource** peuvent les utiliser, mais **MagicPress** et **MagicPrepress** afficheront des résultats incomplets, faute de connaître les valeurs spectrales des gammes de contrôle presse. Rappelons à ce propos que le traitement de mesures colorimétriques assuré par **MagicPrepress** n'est intéressant que pour l'expertise des valeurs colorimétriques contenues dans des profils I.C.C. qu'on souhaite analyser, quand ces profils I.C.C. ne contiennent pas de mesures spectrales, ce qui est fréquent, et pour d'autres applications très particulières.

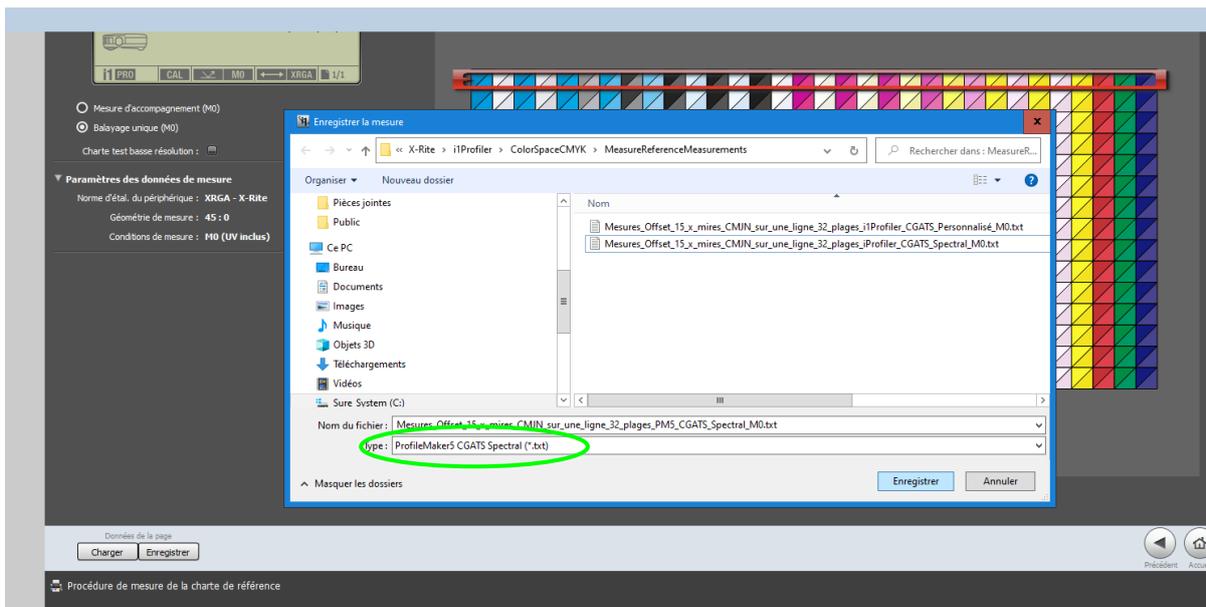
Ci-après pour exemple, on enregistre le même fichier de mesures spectrales des quinze mires mesurées sur quinze copies imprimées, sous trois formats différents :

Mesures_Offset_15_x_mires_CMJN_sur_une_ligne_32_pages_i1Profiler_CGATS_Personnalisé_M0.txt

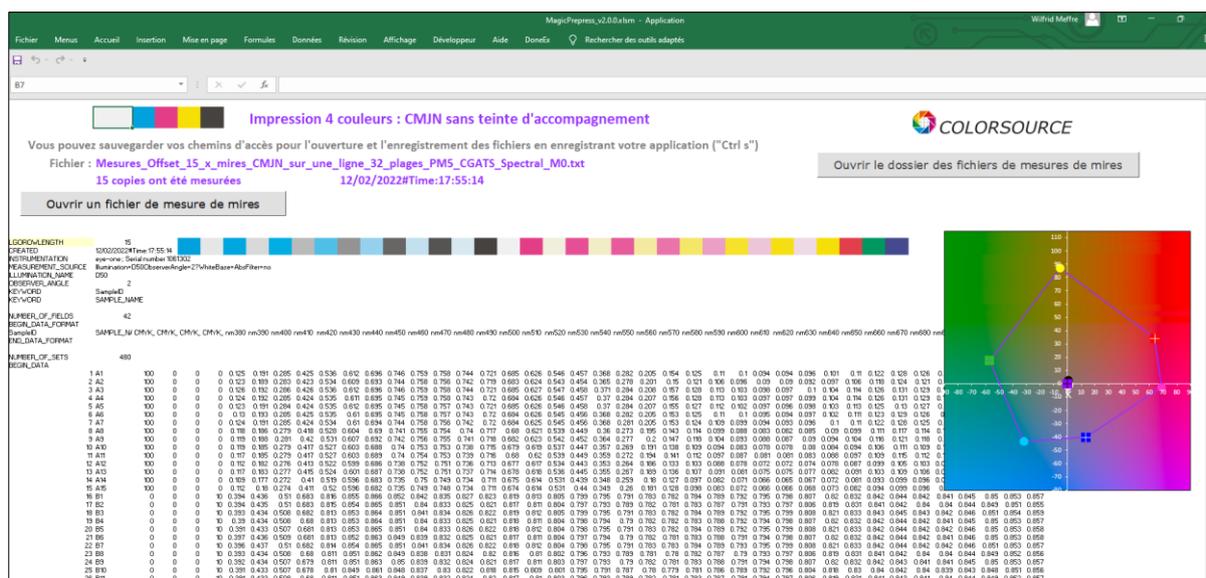
Mesures_Offset_15_x_mires_CMJN_sur_une_ligne_32_pages_iProfiler_CGATS_Spectral_M0.txt

Mesures_Offset_15_x_mires_CMJN_sur_une_ligne_32_pages_PM5_CGATS_Spectral_M0.txt

Ces trois fichiers de mesure donneront bien entendu les mêmes résultats avec **MagicPrepress**, mais utilisez de préférence le format universel du dernier fichier : **ProfileMaker5 CGATS Spectral (*.txt)**.



Pour exemple, ouverture de ce fichier de mesures spectrales avec MagicPrepress :



Vous pouvez sauvegarder vos chemins d'accès pour l'ouverture et l'enregistrement des fichiers en enregistrant votre application ("Ctrl s")

Fichier : Mesures_Offset_15_x_mires_CMJN_sur_une_ligne_32_pages_PM5_CGATS_Spectral_M0.txt
15 copies ont été mesurées 12/02/2022@Time:17:55:14

Ouvrir un fichier de mesure de mires

LIGNENUMBER	X	Y	Z	...
1 A1	100	0	0	0.125 0.181 0.285 0.425 0.536 0.612 0.696 0.746 0.759 0.758 0.744 0.721 0.685 0.626 0.546 0.457 0.368 0.282 0.205 0.154 0.125 0.11 0.1 0.104 0.094 0.096 0.101 0.1 0.122 0.128 0.126 0.1
1 A2	100	0	0	0.123 0.181 0.283 0.423 0.534 0.609 0.683 0.744 0.758 0.756 0.742 0.719 0.683 0.624 0.543 0.454 0.365 0.279 0.201 0.151 0.121 0.106 0.096 0.099 0.101 0.09 0.092 0.097 0.096 0.109 0.124 0.121 0.1
1 A3	100	0	0	0.128 0.182 0.286 0.426 0.536 0.612 0.696 0.746 0.759 0.754 0.721 0.685 0.627 0.547 0.458 0.371 0.284 0.206 0.157 0.129 0.113 0.103 0.098 0.097 0.1 0.104 0.104 0.103 0.101 0.129 0.131 0.129 0.1
1 A4	100	0	0	0.123 0.182 0.286 0.426 0.536 0.612 0.696 0.746 0.759 0.754 0.721 0.685 0.627 0.547 0.458 0.371 0.284 0.206 0.157 0.129 0.113 0.103 0.098 0.097 0.1 0.104 0.104 0.103 0.101 0.129 0.131 0.129 0.1
1 A5	100	0	0	0.123 0.181 0.284 0.424 0.535 0.611 0.695 0.745 0.758 0.757 0.743 0.721 0.685 0.626 0.546 0.458 0.371 0.284 0.207 0.155 0.127 0.112 0.102 0.097 0.096 0.098 0.103 0.113 0.125 0.1 0.131 0.127 0.1
1 A6	100	0	0	0.123 0.181 0.284 0.424 0.535 0.611 0.695 0.745 0.758 0.757 0.743 0.721 0.685 0.626 0.546 0.458 0.371 0.284 0.207 0.155 0.127 0.112 0.102 0.097 0.096 0.098 0.103 0.113 0.125 0.1 0.131 0.127 0.1
1 A7	100	0	0	0.124 0.181 0.285 0.425 0.534 0.611 0.694 0.744 0.758 0.756 0.742 0.72 0.684 0.625 0.545 0.456 0.368 0.281 0.205 0.153 0.124 0.108 0.093 0.094 0.093 0.096 0.1 0.1 0.122 0.128 0.125 0.1
1 A8	100	0	0	0.119 0.183 0.285 0.425 0.535 0.611 0.695 0.745 0.758 0.757 0.743 0.72 0.684 0.625 0.546 0.456 0.368 0.281 0.205 0.153 0.124 0.108 0.093 0.094 0.093 0.096 0.1 0.1 0.122 0.128 0.125 0.1
1 A9	100	0	0	0.119 0.183 0.285 0.425 0.534 0.611 0.694 0.744 0.758 0.756 0.742 0.72 0.684 0.625 0.545 0.456 0.368 0.281 0.205 0.153 0.124 0.108 0.093 0.094 0.093 0.096 0.1 0.1 0.122 0.128 0.125 0.1
1 A10	100	0	0	0.119 0.183 0.285 0.425 0.534 0.611 0.694 0.744 0.758 0.756 0.742 0.72 0.684 0.625 0.545 0.456 0.368 0.281 0.205 0.153 0.124 0.108 0.093 0.094 0.093 0.096 0.1 0.1 0.122 0.128 0.125 0.1
1 A11	100	0	0	0.117 0.182 0.277 0.417 0.527 0.602 0.683 0.74 0.754 0.753 0.739 0.716 0.679 0.619 0.537 0.447 0.357 0.269 0.191 0.148 0.123 0.104 0.093 0.093 0.095 0.101 0.099 0.101 0.111 0.124 0.1 0.131 0.129 0.1
1 A12	100	0	0	0.112 0.182 0.276 0.416 0.527 0.602 0.683 0.74 0.754 0.753 0.739 0.716 0.679 0.619 0.537 0.447 0.357 0.269 0.191 0.148 0.123 0.104 0.093 0.093 0.095 0.101 0.099 0.101 0.111 0.124 0.1 0.131 0.129 0.1
1 A13	100	0	0	0.112 0.182 0.276 0.416 0.527 0.602 0.683 0.74 0.754 0.753 0.739 0.716 0.679 0.619 0.537 0.447 0.357 0.269 0.191 0.148 0.123 0.104 0.093 0.093 0.095 0.101 0.099 0.101 0.111 0.124 0.1 0.131 0.129 0.1
1 A14	100	0	0	0.109 0.177 0.272 0.411 0.519 0.596 0.673 0.735 0.75 0.749 0.734 0.719 0.676 0.614 0.533 0.453 0.348 0.259 0.18 0.127 0.097 0.082 0.071 0.066 0.065 0.067 0.072 0.069 0.053 0.059 0.096 0.1
1 A15	100	0	0	0.109 0.177 0.272 0.411 0.519 0.596 0.673 0.735 0.75 0.749 0.734 0.719 0.676 0.614 0.533 0.453 0.348 0.259 0.18 0.127 0.097 0.082 0.071 0.066 0.065 0.067 0.072 0.069 0.053 0.059 0.096 0.1
1 B1	0	0	0	0.394 0.498 0.511 0.683 0.816 0.895 0.866 0.852 0.842 0.835 0.827 0.823 0.819 0.815 0.805 0.799 0.795 0.791 0.783 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.845 0.85 0.853 0.857
1 B2	0	0	0	0.393 0.494 0.508 0.682 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B3	0	0	0	0.393 0.494 0.508 0.682 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B4	0	0	0	0.393 0.494 0.508 0.682 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B5	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B6	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B7	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B8	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B9	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B10	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856
1 B11	0	0	0	0.393 0.494 0.507 0.681 0.815 0.894 0.865 0.851 0.841 0.834 0.826 0.822 0.818 0.814 0.804 0.797 0.794 0.79 0.782 0.782 0.784 0.789 0.782 0.785 0.786 0.807 0.82 0.832 0.842 0.844 0.842 0.841 0.844 0.849 0.852 0.856

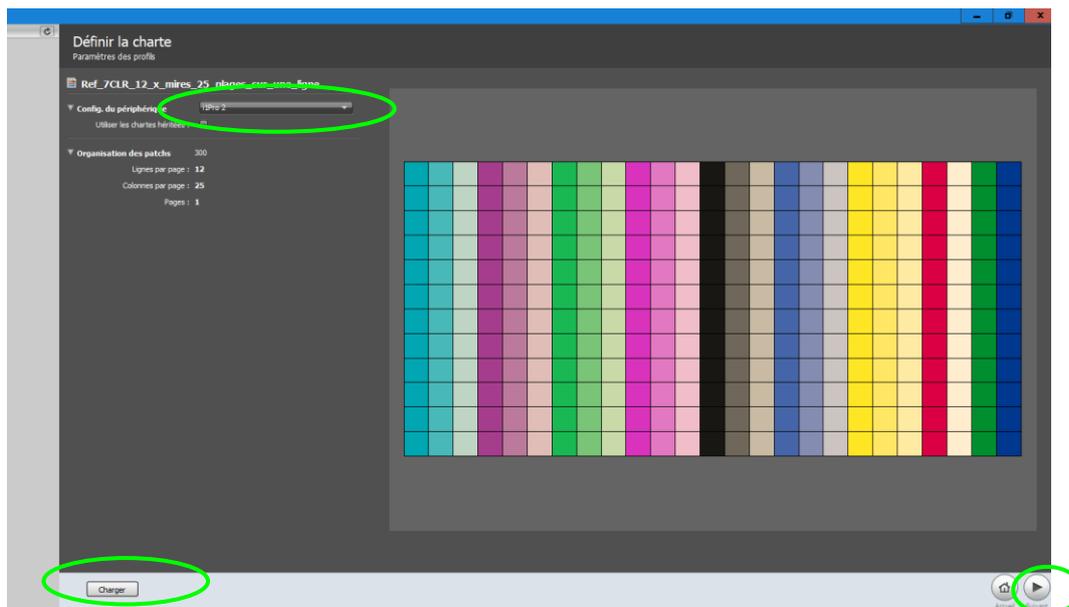
7-4) Exemple de mesure d'une mire 7CLR avec base CMJN avec i1Profiler :



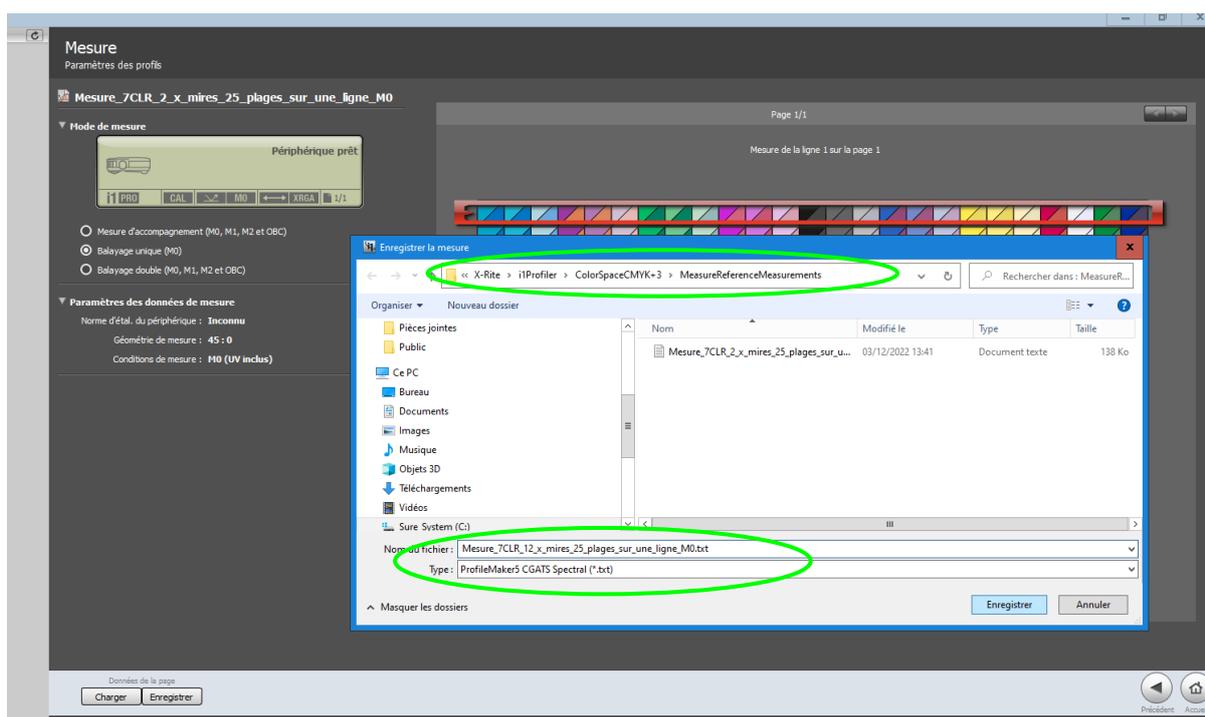
Bien entendu, mettre en place les fichiers de référence des mires 7 couleurs à mesurer dans le répertoire Windows C:\ProgramData\X-Rite\i1Profiler\ColorSpaceCMYK+3\PatchSets.

Dans la fenêtre d'accueil d'i1Profiler, choisir **Imprimante CMJN+3** dans le menu déroulant **Sélection du périphérique**, puis appuyer sur le bouton **Mesurer la charte de référence**.

Spécifier la mire 7 couleurs à mesurer, soit par exemple comme avec **MeasureTool** en page précédente, le fichier **7CLR_gamme_25_plages_1_ligne_12X.txt** permettant la mesure de 12 mires sur 12 copies :



Les couleurs à mesurer n'apparaissent pas ci-dessus dans l'ordre spécifié par le fichier de référence, parce que dans le fichier de référence 7 couleurs utilisé ici, les encres CMJN ne sont pas dans les colonnes CLR_1 à CLR_4. Mais aucun souci : Les couleurs seront bien mesurées dans le bon ordre : C, Orange, Vert, M, N, Violet, J.



8) Calage des presses deux couleurs, avec MeasureTool ou i1Profiler :

La mire suivante peut être mesurée pour **MagicPress** en un seul balayage après la première passe papier, avec les logiciels **MeasureTool** et **i1Profiler**.

Après la première passe papier :



MagicPress indiquera les corrections de densité C et M à effectuer. Le fichier de mesure ne contient pas les mesures Jaune, Noir, Rouge et Vert, mais il fonctionnera parfaitement avec **MagicPress** pour la détermination des densités optimales de **Cyan** et de **Magenta**, ce qui vous évitera tout problème lors de la seconde passe papier.

Après la seconde passe papier :



MagicPress indiquera les corrections de densité J et N à effectuer.

Notez que si vous n'utilisez pas les barres verticales de séparation Cyan imprimées comme ci-dessus, il ne sera pas possible de scanner la mire après la première passe papier, mais il restera possible de la mesurer en mode manuel, avec **MeasureTool** ou **i1Profiler** : Avec **MeasureTool** choisir le mode **Plage** et avec **i1Profiler** choisir le mode **Mesure d'accompagnement**.

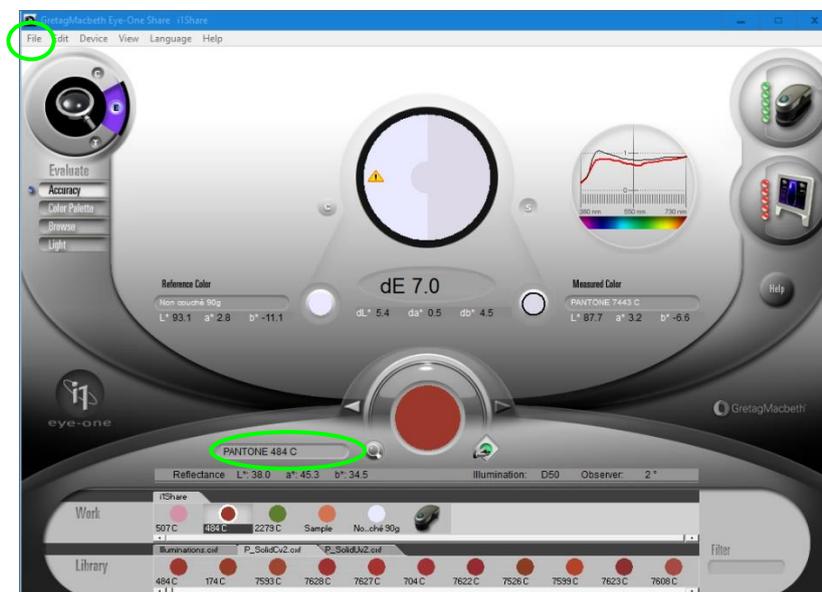
9) Mesures de palettes de teintes avec i1Pro, i1Pro 2 et i1Pro 3 :

Le logiciel **SPOT_Color_Manager** est destiné à contrôler la bonne formulation de tons directs de type PANTONE ou autres **avant de les mettre en place sur la presse**. Il est alors nécessaire de mesurer non pas une gamme de contrôle spécifiée par un fichier de référence CMJN ou N-Couleurs, mais divers échantillons de teintes en aplat et de teintes papier ne faisant pas partie d'une mire. Vous pouvez utiliser à cette fin **MeasureTool**, ou **i1Profiler** ou le logiciel **i1Share (Eye-One Share)**.

9-1) Mesure de teintes quelconques avec le logiciel Eye-One Share, avec les i1Pro et i1Pro 2 :

Avec les **i1Pro** et **i1Pro 2**, l'excellent logiciel gratuit **i1Share** permet de mesurer des palettes comportant une ou plusieurs teintes, de nommer chaque teinte, et d'exporter chaque palette avec noms des teintes et courbes de réflectance correspondantes directement au format Excel.

Il suffit en effet de mesurer son (ou ses) encre(s) et papier(s) sous forme d'une palette au format CxH (ex. Charte graphique d'un Client), puis d'exporter cette palette au format Excel (Menu **Fichier/Exporter** choisir **Palette Excel**) dans le menu déroulant :

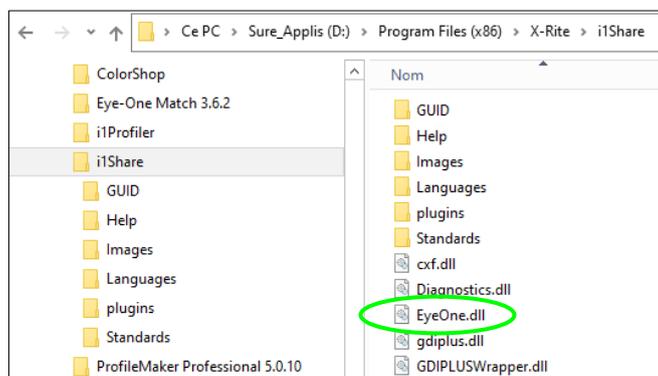


i1Share permet aussi les mesures d'éclairage, pour le contrôle de la température et de l'**Indice de Rendu de Couleurs (IRC)** des éclairages. (L'indice de rendu de couleurs indique la conformité spectrale de l'éclairage mesuré avec l'éclairage incandescent de couleur apparente la plus proche au sens de l'espace C.I.E. Lu'v').

Notez qu'il est possible de convertir au format texte CGATS toutes les bibliothèques PANTONE au format moderne CxFv3 à l'aide des logiciels **Colorsource**, puis d'enregistrer ces bibliothèques au format CGATS au format CxFv1 pour i1Share si on possède la licence **MeasureTool**.

Note importante pour utiliser Eye-One Share avec i1Pro ou i1Pro 2 sous Windows 64 bits :

- **i1Share** n'affichera bien les couleurs **que si vous réalisez et/ou utilisez un profil écran aux normes I.C.C. v2.0** et non pas **v4.0** (Option dans les préférences de votre application de calibration d'écrans). Utiliser **I.C.C. v2.0** n'entraîne aucune perte de performance dans les Industries Graphiques, où on utilise un éclairage D50.
- L'installateur **i1Share** n'a pas été mis à jour pour Windows 64 bits. La bibliothèque **EyeOne.dll** (datée 03/07/2007) fournie dans le zip du logiciel **SPOT_Color_Manager** doit remplacer le fichier **EyeOne.dll** datant de 2004 :



Lien de téléchargement d'**Eye-One Share** :

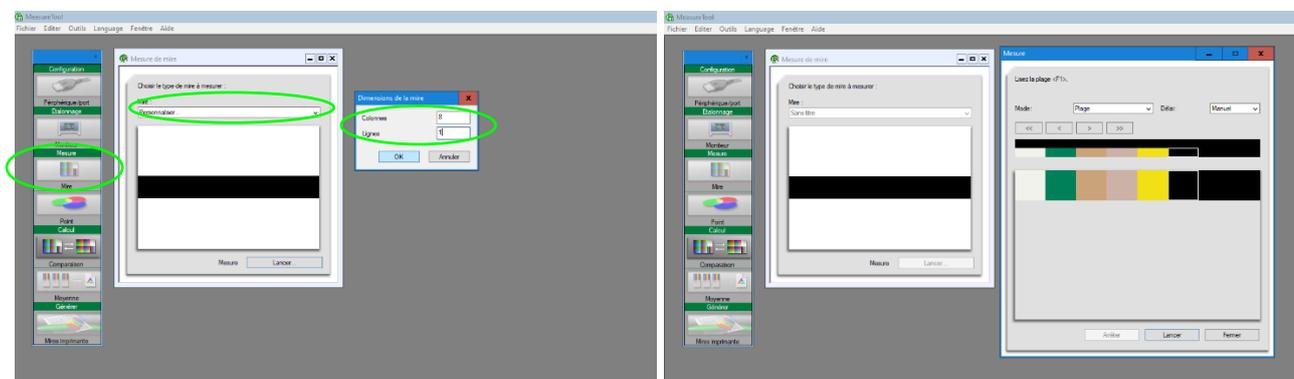
<https://www.xrite.com/service-support/product-support/formulation-and-gc-software/i1share>

Bref mode d'emploi d'**Eye-One Share** en français :

[https://www.color-source.net/Docs Formation/Bref mode d emploi de Eye-One Share v 1.3.pdf](https://www.color-source.net/Docs%20Formation/Bref%20mode%20d%20emploi%20de%20Eye-One%20Share%20v%201.3.pdf)

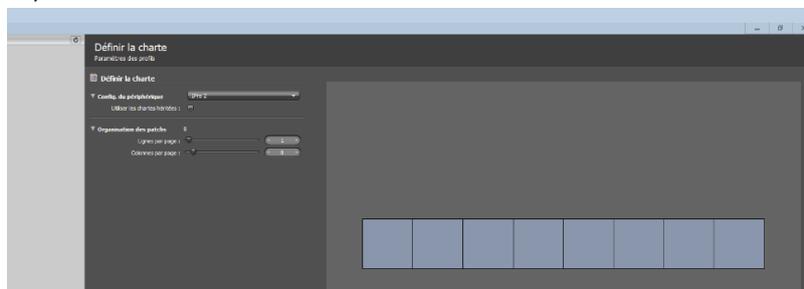
9-2) Mesure de teintes avec le logiciel MeasureTool, avec les i1Pro et i1Pro 2 :

On peut aussi utiliser le logiciel **MeasureTool** en choisissant **Mesure Mire**, **Personnaliser...**, puis par exemple, comme ci-après, 8 colonnes sur 1 ligne, si on veut mesurer 8 teintes :



9-3) Mesure de teintes avec le logiciel i1Profiler, avec les i1Pro 2 et i1Pro 3 :

Avec **i1Profiler**, ne pas utiliser le bouton **Mesurer la charte de référence**, mais le bouton **Mesurer la charte**. Puis spécifier sur le menu suivant le nombre de teintes à mesurer. Par exemple comme ci-après 8 teintes (par exemple 1 ligne de 8 colonnes) :



10) Structure des fichiers de référence de mires au format CGATS

10-1) Structure des fichiers de référence de mires et gamme des contrôle CMJN :

Considérons la mire CMJN ci-après :



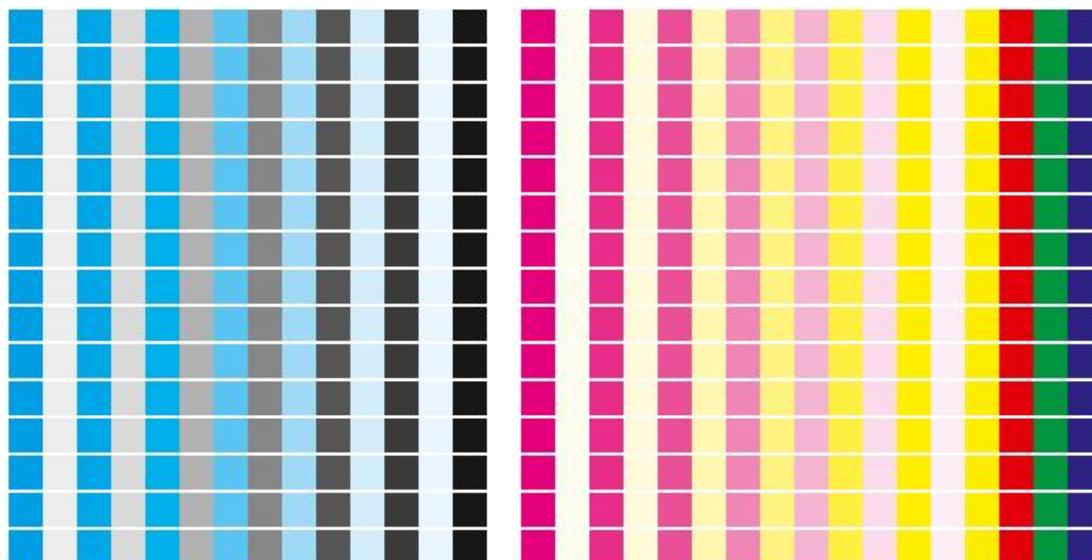
Le fichier de référence nommé **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages.txt**, permet de mesurer une seule fois cette mire, sur une seule copie, pour **MagicPress** :

```

LGOROWLENGTH      1 (= Plages de la mire réparties sur 1 ligne)
CREATED             "1/26/2014" # Time: 14:58
KEYWORD             "SampleID"
KEYWORD             "SAMPLE_NAME"
NUMBER_OF_FIELDS  6 (= Nombre de colonnes du fichier : Indice, nom de la plage, C, M, J, N)
BEGIN_DATA_FORMAT
SampleID  SAMPLE_NAME      CMYK_C  CMYK_M  CMYK_Y  CMYK_K
END_DATA_FORMAT
NUMBER_OF_SETS    32 (= Nombre plages de la mire)
Measurement_mode    ""
BEGIN_DATA
1         A1              100     0       0       0
2         B1              0         0       0       10
3         C1              90     0       0       0
4         D1              0         0       0       20
5         E1              80     0       0       0
6         F1              0         0       0       40
7         G1              60     0       0       0
8         H1              0         0       0       60
9         I1              40     0       0       0
10        J1              0         0       0       80
11        K1              20     0       0       0
12        L1              0         0       0       90
13        M1              10     0       0       0
14        N1              0         0       0       100
15        O1              0         0       0       0
16        P1              0        100    0       0
17        Q1              0         0       10     0
18        R1              0        90     0       0
19        S1              0         0       20     0
20        T1              0        80     0       0
21        U1              0         0       40     0
22        V1              0        60     0       0
23        W1              0         0       60     0
24        X1              0        40     0       0
25        Y1              0         0       80     0
26        Z1              0        20     0       0
27        2A1             0         0       90     0
28        2B1             0        10     0       0
29        2C1             0         0       100    0
30        2D1             0        100    100    0
31        2E1             100     0       100    0
32        2F1             100     100    0       0
END_DATA

```

Le fichier de référence ci-après nommé **CMJN_gamme_offset_1_ligne_32_plages_15X.txt**, permet de mesurer **15** fois cette mire, sur **15** feuilles : (Soit 15 x 32 plages = 480 plages au total) :



```

LGOROWLENGTH 15 (= Plages de la mire réparties sur 15 lignes)
CREATED 9/26/2009 # Time: 15:58
KEYWORD SampleID
KEYWORD SAMPLE_NAME
NUMBER_OF_FIELDS 6 (= Nombre de colonnes du fichier : Indice, nom de la plage, C, M, J, N)
BEGIN_DATA_FORMAT
SampleID SAMPLE_NAME CMYK_C CMYK_M CMYK_Y CMYK_K
END_DATA_FORMAT
NUMBER_OF_SETS 480 (= 15 x 32 = Nombre plages de la mire)
Measurement_mode ""
BEGIN_DATA
1 A1 100 0 0 0
2 A2 100 0 0 0
3 A3 100 0 0 0
4 A4 100 0 0 0
Etc... Etc... 100 0 0 0
14 A14 100 0 0 0
15 A15 100 0 0 0
16 B1 0 0 0 10
17 B2 0 0 0 10
Etc... Etc... 0 0 0 10
477 2F12 100 100 0 0
478 2F13 100 100 0 0
479 2F14 100 100 0 0
480 2F15 100 100 0 0
END_DATA

```

Notez au passage que les valeurs des plages de la mire décrite (Soit, ici, 15 fois la mire d'une seule ligne de 32 plages), sont rangées par colonne, et non pas par lignes. Il en sera de même pour les données spectrales mesurées.

Notez aussi que pour **i1Profiler** (mais pas nécessairement pour **MeasureTool**), il faut bizarrement respecter la nomenclature suivante pour les noms des plages (Colonne 2 du fichier) :

- Les colonnes de la mire sont nommées de gauche à droite de A, à Z (26^{ième} colonne), puis 2A, 2B ... 2Z, puis 3A, 3B etc.
- Les ligne de la mire sont nommées de 1 à N,
- La plage de la colonne X et de la ligne i est nommée Xi : Par exemple la plage ci-dessus N°478 nommée 2F13 est dans la colonne 2F (soit 26 pour A à Z + 6 pour 2A à 2F) et à la ligne 13

11) Fabrication de mires imprimables CMJN ou N-Couleurs à partir de leur fichier de référence CGATS :

Chaque application **Colorsource** est fournie avec l'ensemble des fichiers de référence CGATS et des mires imprimables correspondantes nécessaires. Nous vous recommandons d'utiliser dans un premier temps les mires standards fournies pour chaque application.

Il vous est également possible de spécifier votre propre mire par un fichier de référence CGATS, puis de générer à partir de ce fichier la mire imprimable correspondante :

a) Si vous possédez la clef de **ProfileMaker** vous pouvez utiliser le générateur de mires de **MeasureTool** pour produire une mire imprimable à partir de tout fichier de référence au format CGATS. Cependant les mires générées ont souvent une géométrie peu commode et inutilement encombrante pour leur utilisation sur presse en tant que gamme de contrôle, si bien que la solution suivante est meilleure, et en plus gratuite.

b) Le logiciel **Colorlab** permet de générer vos mires imprimables CMJN à partir de tout fichier de référence **MeasureTool** standard (CGATS) (Faire **Filter/Layout and Format/Test Chart Define**. **Colorlab sait aussi générer des mires imprimables N-couleurs**, entre 4 et 8 couleurs : La mire générée est un TIF avec couches alpha à ouvrir et convertir sous Photoshop en .eps multicouches. Il suffit alors de nommer chaque couche et d'y attribuer une couleur Lab pour un affichage plus agréable.

Lien de téléchargement du logiciel **Colorlab** :

<https://www.xrite.com/service-support/downloads/c/colorlab-utility-freeware-v281x>

12) Création de cibles de couleurs personnalisées pour MagicPress, MagicPrepress et Magic_Proof_&_Print_Control à partir de profils I.C.C. CMJN ou N-Couleurs :

Ces applications **Colorsource** permettent de choisir toute cible **ISO 12647-2**, **ISO 12647-3**, **ISO 12647-4** ou **ISO 12647-6** préprogrammée, ou bien des couleurs cibles **CMJN personnalisées (Fingerprint)**, telles que par exemple un profil CMJN cible "**Euroscale.icc**" ou "**USSheetFed_coated.icc**".

Le logiciel **Colorlab v2.8.13** permet de calculer pour toute mire CMJN ou N-Couleurs spécifiée par un fichier de texte au format normalisé CGATS, les couleurs Lab qui seront obtenues sur papier en fonction de tout profil I.C.C. CMJN ou N-Couleurs : Ceci permet d'obtenir très facilement sous forme de fichier texte CGATS les couleurs C.I.E. Lab cibles de tout tramé pour tout profil ICC.

Bien évidemment ceci fonctionne aussi avec les fichiers de référence des mires par défaut fournies avec les logiciels **Colorsource**, ce qui vous permet de calculer très rapidement vos **couleurs cibles** selon tout profil ICC pour les programmes **MagicPress**, **MagicPrepress** et **Magic_Proof_&_Print_Control**, puis d'importer ces couleurs dans leur onglet **Fingerprint** de couleur cibles personnalisées. La procédure détaillée est expliquée dans les modes d'emploi des applications.

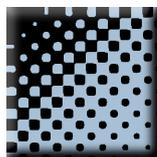
Lien de téléchargement du logiciel **Colorlab** :

<https://www.xrite.com/service-support/downloads/c/colorlab-utility-freeware-v281x>

Magic_Proof_&_Print_Control



PLATE



MagicPress



MagicPrepress



SPOT_Color_Manager

