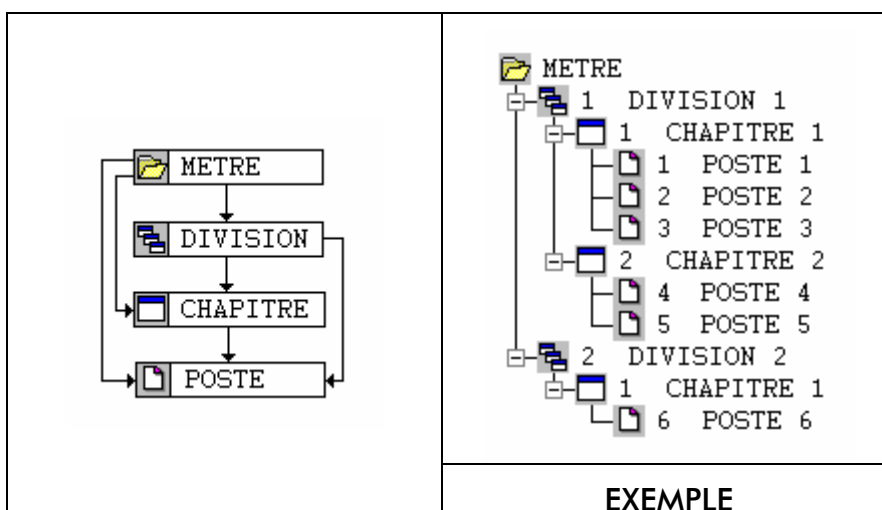


4. Gestion des métrés

Structure d'un métré dans MAO

MAO prévoit une structure théorique de métré à trois niveaux maximum:

1. la division (par exemple: travaux à charge du MET et travaux à charge de la commune);
2. le chapitre (par exemple: travaux de voirie et ouvrage d'art);
3. le poste dont la structure est définie dans le catalogue des postes normalisés.



Les règles de construction du métré sont relativement souples et permettent plusieurs variantes en fonction du type de métré à élaborer et des habitudes de chacun.

►► Toutefois, dès que le métré comprend au moins une division (ou un chapitre), tous les postes devront obligatoirement faire partie d'une division (ou d'un chapitre) et aucune division (ou chapitre) ne pourra être vide. Le contrôle de la validité du métré est effectué automatiquement avant toutes impressions de métrés et peut être provoqué à tout moment par l'utilisateur en cliquant <Traitement> <Validation> ou

EXEMPLES DE STRUCTURES DE MÉTRÉ		
MÉTRÉS VALIDES		MÉTRÉ NON CONFORME

Chapitres libres et chapitres standardisés

Dès la création du métré, l'utilisateur doit choisir entre deux modes de travail distinct: soit il décide de travailler en **"Chapitres libres"** soit en **"Chapitres standardisés"**.

Dans le premier cas, le concepteur du métré peut librement créer, supprimer, modifier ou déplacer les chapitres. De plus, il lui est possible de réorganiser selon ses désirs l'ordre des postes qu'il a créé.

S'il a opté de travailler en mode **"Chapitres standardisés"**, la position du poste est fixée par le logiciel selon l'ordre du CPN et l'application créée, s'il elle n'existe pas, le chapitre du CCT RW 99 : 2004 correspondant. L'auteur du projet n'a donc plus la main sur les chapitres et ne bénéficie que d'options élémentaires de gestion des postes (interdiction de modifier le code, de déplacer le poste, etc.)

EXEMPLE: CRÉATION DU POSTE G3111 DANS UN MÉTRÉ VIDE
EN CHAPITRES LIBRES:
EN CHAPITRES STANDARDISES:

►► Ce choix doit être fait dès la création du métré. Cependant, il sera toujours possible de « déstandardiser » un métré en chapitres standardisés pour obtenir un métré en chapitres libres (pas l'inverse).

Cette fonction est disponible dans **<Administration> <Suppression de l'utilisation automatique des chapitres standardisés>**. Elle est irréversible.

Création d'un métré

Cliquez <Fichier> <Nouveau>
ou



Métré [Création]

N° Dossier : X151/A15/12 N° CSC : 151-04B23

Libel. abrégé : A15 - Mise à trois voies

Libellé : A15 - Mise à trois voies de la section LIEGE - NAMUR

Utilisation automatique des chapitres standardisés

TVA identique Taux TVA : 21,00

Infos gén. : Ministère Wallon de l'équipement et des transports

OK Annuler

Conventionnellement dans MAO, les champs d'encodage en gras sont obligatoires. Toutefois, il est conseillé de les compléter tous car la plupart de ces informations apparaissent dans les impressions et participent à la lisibilité de ceux-ci.

La plupart des champs descriptifs s'expriment par un libellé abrégé et un libellé; le premier apparaît uniquement dans le logiciel, le second, en général plus complet, apparaît dans les impressions et donc les documents administratifs.

Si vous désirez travailler en "Chapitres standardisés", c'est à ce niveau qu'il faut cocher la case "Utilisation automatique des chapitres standardisés".

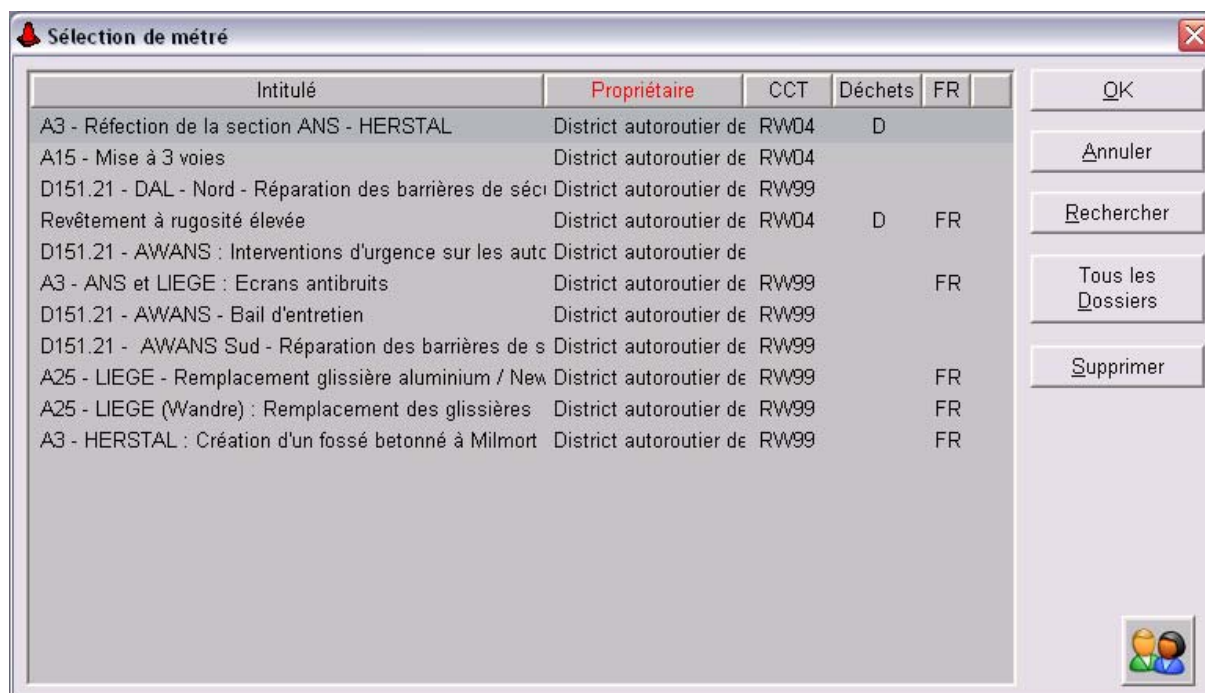
Le choix d'une TVA identique permet de créer par défaut tous postes avec le taux de TVA choisi (en général 21%²), mais affecte également à chaque poste déjà créé du métré la TVA sélectionnée. Le taux de TVA restera toutefois modifiable poste par poste en décochant la case "TVA identique".

Cliquez <OK> pour créer le métré.

² Les taux de TVA peuvent être modifiés en cliquant <Administration> <Gestion des taux de TVA> (voir utilisation avancée.)

Gestion des métrés

Cliquez <Fichier> <Ouvrir>
ou



Par défaut, seuls les fichiers appartenant à l'utilisateur courant sont affichés dans l'ordre de leur création.


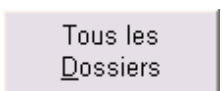
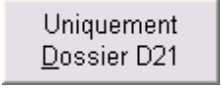

La colonne « CCT » indique la liste normalisée du métré :

- RW99 indique un métré récupéré d'une version précédente de MAO, réalisé sur base du CCT RW99 ;
- RW04 indique un métré soit crée dans MAO v.4 et donc avec le catalogue des postes normalisés du CCT RW 99 : 2004, soit un métré récupéré d'une version précédente de MAO et converti au nouveau catalogue ;
- aucune indication signifie que le métré est récupéré d'une version précédente de MAO et que sa conversion au catalogue des postes normalisés du CCT RW 99 : 2004est en cours.

Pour plus d'information voyer le chapitre « **Récupération d'un métré RW : 99** »

La colonne « Déchets » indique les métrés verrouillés suite à la création des postes relatifs à l'évacuation des déchets. Pour plus d'information voyer le chapitre « **Génération des postes relatifs à l'évacuation des déchets** »


La colonne « FR » indique les métrés verrouillés suite à la génération des formules de révision. Pour plus d'information voyer le chapitre « **Génération des formules de révision** »

	Le bouton <Rechercher> permet d'effectuer une recherche sur un mot, dans les métrés affichés.
 	Le bouton <Tous les Dossiers> permet de visualiser, en plus des métrés appartenant à l'utilisateur, tous les métrés de la base de données qui pourront être consultés en lecture seule. Le bouton se transforme alors comme ci-contre. En cliquant sur ce nouveau bouton, la liste initiale est rétablie.
	Permet d'affecter un métré appartenant à l'utilisateur à un autre utilisateur en sélectionnant dans la liste des utilisateurs proposée le nouveau propriétaire du fichier.
Il est également possible de provoquer un tri sur l'intitulé, le propriétaire, le cahier des charges type, le verrouillage « déchets » ou « formules de révision » en cliquant respectivement sur <Intitulé>, <Propriétaire>, <CCT>, <Déchets> ou <FR>.	

Modification des paramètres d'un métré :

Soit :

1. Sélectionnez la première ligne du métré : 

2. Cliquez <Edition> <Modifier> 
ou

Soit :

Cliquez <Traitement> <Déverrouiller / modifier le métré>

Création structurelle (divisions / chapitres)

Cliquez <Edition> <Ajout Division> ou 

Cliquez <Edition> <Ajout Chapitre> 
ou



Les champs "Libellé abrégé" et "Libellé" doivent obligatoirement être complétés. Il est possible d'effectuer une copie du libellé abrégé vers le libellé en cliquant <Copie> pour autant que le champ "Libellé" soit vide.

» Par défaut, toute création se positionne à la première place valide après le curseur.

Modification d'une division ou d'un chapitre

1. Sélectionnez la division ou le chapitre.

2. Cliquez <Edition> <Modifier>
ou



Chapitre [Modification]

Numéro chapitre : 1 Modifié le : 20/09/2004

Utilisateur : D21

Libellé abrégé : Bretelle Aachen - Namur

Libellé : Réfection du revêtement dans la bretelle Aachen - Namur

OK

Annuler

Copie

Création de postes (méthode standard)

Cliquez <Edition> <Ajout poste>
ou



La fenêtre de recherche hiérarchique s'ouvre automatiquement (sur la liste des chapitres du CCT RW 99 - 2004 ou sur le dernier poste normalisé consulté.)

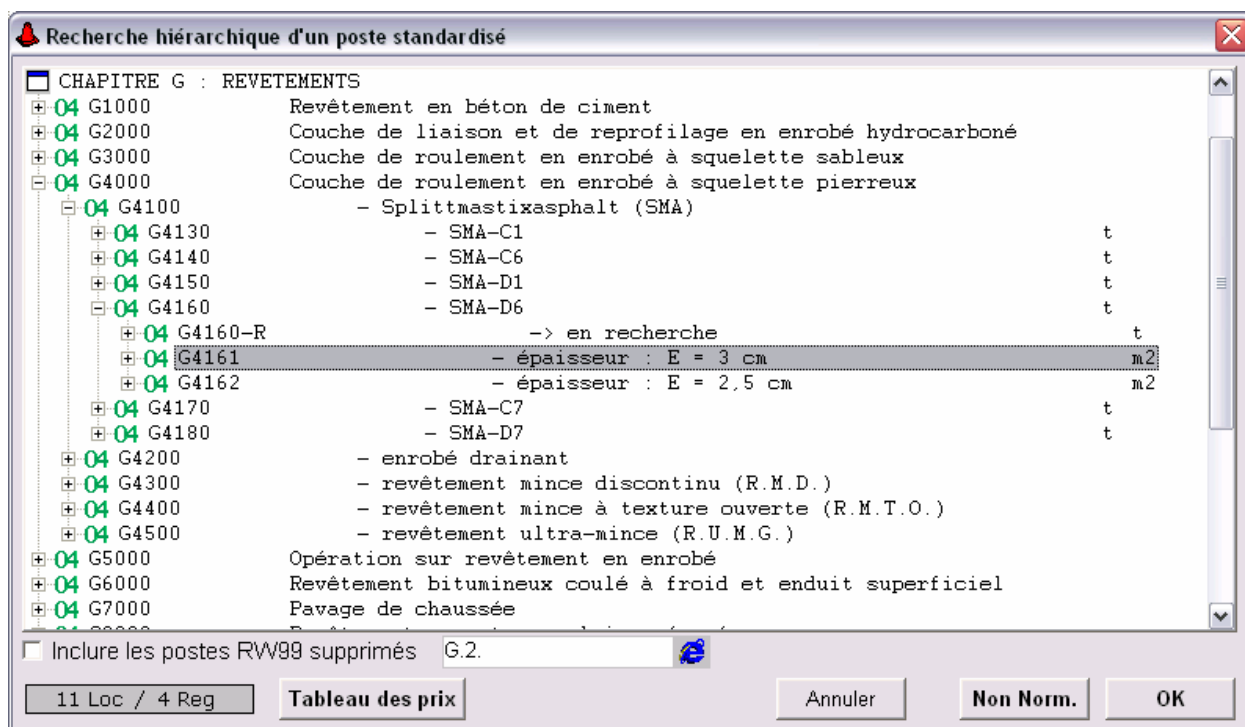
Recherche hiérarchique d'un poste standardisé

- CHAPITRE D : TRAVAUX PREPARATOIRES - DEMOLITIONS
- CHAPITRE E : TERRASSEMENTS
- CHAPITRE F : SOUS-FONDATIONS ET FONDATIONS
- CHAPITRE G : REVETEMENTS
- CHAPITRE H : ELEMENTS LINEAIRES
- CHAPITRE I : DRAINAGE ET EGOUTTAGE
- CHAPITRE J : PETITS OUVRAGES D'ART
- CHAPITRE K : CONSTRUCTION D'OUVRAGES D'ART
- CHAPITRE L : SIGNALISATION
- CHAPITRE M : TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE REPARATION
- CHAPITRE N : ENTRETIEN ET REPARATION DES OUVRAGES D'ART
- CHAPITRE O : GAZONNEMENTS, PLANTATIONS ET MOBILIER URBAIN
- CHAPITRE P : DISTRIBUTION D'EAU
- CHAPITRE S : SIGNALISATION HORIZONTALE
- CHAPITRE X : TRAVAUX EN REGIE ET DIVERS

Inclure les postes RW99 supprimés

11 Loc / 4 Reg Tableau des prix Annuler Non Norm. OK

Sélectionnez le poste recherché en ouvrant la structure arborescente (soit en double cliquant sur une ligne, soit en cliquant sur "+").



Lorsque le poste est sélectionné, vous pouvez le créer en cliquant <OK>. Le poste ainsi créé est normalisé.

Toutefois, l'utilisateur peut, s'il en éprouve le besoin, créer un poste non normalisé en cliquant <Non Norm.>. Ce bouton, contrairement au précédent, est accessible à tout moment, même si le poste ne contient pas d'unités et ne peut donc être normalisé.

Dans ce cas, le système recherche, à partir du code sélectionné, le premier numéro de code n'existant ni dans le catalogue, ni dans le métré et le complète par un astérisque.

Les nouveautés concernant l'affichage des statistiques des prix sont décrites dans le chapitre « Gestion des prix unitaires ».

La boîte de gestion des postes (en création) s'ouvre :

Poste [Création]

Modifié le : 20/09/2004

Poste : D3120-E Utilisateur : D21

Libellé abrégé : Fraisage de revêtement hydrocarboné en E constante = 3 cm

Qté présumée : [] = [] 0,00

Prix unitaire estimé : [] EUR Type prix : QP Quantité présumée

Unité : m2 mètres carrés Taux de TVA : 21,00

Référence CCT RW99 : D.2. Réduction applicable Cautionnement complémentaire

Libellé : Démolition sélective par fraisage de revêtement hydrocarboné, en épaisseur constante, profondeur : E = 3 cm, en vue d'une évacuation

Copie libellé abrégé

Remarque :

Tableau des déchets Qté présumée : [] m2 x [] 0,03 = [] m3

D9411	Mise en site autorisé de fraisats d'enrobés CWD 17.03.02	100 %
TOTAL :		100 %

OK

Annuler

Taux de conversion des déchets en m3/m2

Minimum : 0,03

Proposé : 0,03

Maximum : 0,03

Graphe des prix

Tableau des prix

Déchets

Statistique des prix

Information poste

Dans le cas d'un poste normalisé, il suffit à l'utilisateur d'encoder la quantité présumée et le prix unitaire estimé et de spécifier éventuellement si le poste est à cautionnement complémentaire ou non en cochant la case adéquate.

La quantité présumée peut être formulée et arrondie (au dixième, à l'unité, à la dizaine, etc.) Le bouton "=" recalcule la valeur exacte; les boutons "▲" et "▼" permettent d'arrondir vers le haut ou de revenir en arrière.

Les libellés et l'unité ne peuvent être modifiés que dans le cas d'un poste non normalisé.

La remarque permet de préciser un poste normalisé ou non (en précisant sa localisation par exemple). Celle-ci apparaît en italique dans toutes les impressions.


► En cliquant sur le bouton  de la boîte de recherche hiérarchique ou de gestion des postes, vous accédez à la page de garde du CCT RW 99 : 2004.

Cliquez <OK>, le poste est créé après le curseur (en chapitres libres) ou est positionné automatiquement selon son code (en chapitres standardisés).

Les options relatives aux prix unitaires sont décrites dans le chapitre « Gestion des prix unitaires » et celles relatives à la gestion des déchets dans le chapitre « Gestion des déchets ».

Recherche d'un poste normalisé

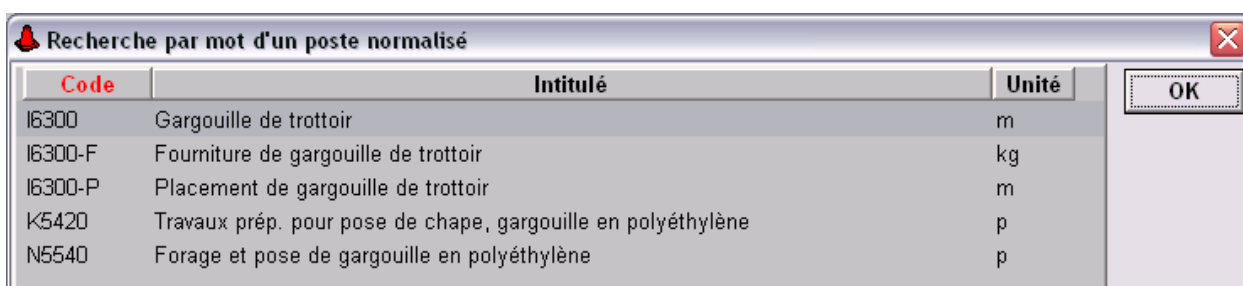
Cliquez <Edition> <Rechercher Poste> ou  →  → 

Dans ce cas, la boîte de gestion des postes s'ouvre directement et permet à l'utilisateur d'effectuer une recherche sur base d'un mot clé, à encoder dans le champ "Libellé abrégé", et en cliquant ensuite sur .

La boîte de recherche par mot d'un poste normalisé s'ouvre et vous permet de créer directement soit un poste normalisé, soit un poste non normalisé.

Les postes trouvés peuvent être triés par "Code", par "Intitulé" ou par "Unité" en cliquant respectivement sur <Code>, <Intitulé> ou <Unité>.






Exemple de recherche sur base du mot « gargouille » :



Code	Intitulé	Unité
16300	Gargouille de trottoir	m
16300-F	Fourniture de gargouille de trottoir	kg
16300-P	Placement de gargouille de trottoir	m
K5420	Travaux prép. pour pose de chape, gargouille en polyéthylène	p
N5540	Forage et pose de gargouille en polyéthylène	p

► Une boîte spécifique de recherche par mot d'un poste normalisé peut être directement accessible en cliquant <Administration> <Liste normalisée, recherche par mot>.

Modification / Suppression / Duplication

	Déplacement La méthode la plus simple pour déplacer une division, un chapitre ou un poste est de cliquer l'entité et de la faire glisser à la position voulue.
	Modification <Edition> <Modifier> ou Ctrl+M. Permet de modifier les paramètres d'une division, d'un chapitre ou d'un poste sélectionné. L'ouverture de la fenêtre de modification peut également s'obtenir en double cliquant sur le poste.
	Suppression <Edition> <Supprimer> ou Ctrl+Del. Permet de supprimer une division, un chapitre ou un poste sélectionné.
	Duplication <Edition> <Dupliquer> Permet d'effectuer une copie d'un poste existant. Cette fonctionnalité peut s'avérer utile lorsque vous désirez créer un poste quasiment identique (proche dans le CPN). Il suffit alors de le dupliquer et, dans la boîte de gestion du nouveau poste créé, de cliquer sur le bouton  pour ouvrir la liste hiérarchisée sur le poste dupliqué.

La notion de copier / coller est implantée pour les postes du métré (dans la fenêtre principale, mais pour un seul poste à la fois.) Ces fonctionnalités sont accessibles par le menu flottant, par le menu **<Edition>** ou par raccourcis clavier habituels **Ctrl+C / Ctrl+V**.

▶▶ La plupart des fonctions de gestion du métré sont directement accessibles en cliquant sur le bouton droit de la souris.

La dernière ligne du menu renvoie aux prescriptions du CCT-RW 99 : 2004 du poste concerné.

Modifier	Ctrl+M
Supprimer	Ctrl+Del
Ajout Division	
Ajout Chapitre	
Rechercher Poste	
Ajout Poste	Ctrl+Ins
Copier	
Coller	Ctrl+V
Dupliquer	
Réf. RW99 : 2004	

▶▶ Notez que dans la barre d'information du bas de l'écran, différentes informations sont disponibles : soit les montants HTVA et TVAC du métré, de la division ou du chapitre sélectionné, soit le prix unitaire, la somme HTVA et la remarque du poste sélectionné.

Total HTVA : 322,505 Total TVAC : 390,231

Poste 10 P.U. : 27,27 Somme : 218,16 Passages de police BK 103,790 et BK 104,070



▶▶ Les déplacements et copies par sélection ou d'un métré à un autre sont abordées au chapitre **<Utilisation avancée>**.




Remarque importante

L'utilisation automatique des chapitres standardisés interdit la copie de poste, de même que la modification du code et le déplacement du poste.




Impressions automatiques

Plusieurs impressions automatiques (non éditables) sont disponibles dans MAO :

	<p><u>Le métré de travail</u> <Traitement> <Métré de travail></p> <p>Ce document est toujours imprimable, mais signale au préalable les éventuelles incohérences structurelles du métré. Il s'agit d'un métré à la mise en page simplifiée destiné principalement à l'aide à la conception.</p> <p>L'éventuelle quantité formulée est imprimée en italique et à droite de la remarque.</p>
	<p><u>Le métré estimatif</u> <Traitement> <Métré estimatif></p> <p>Ce métré est toujours imprimable, mais signale au préalable les éventuelles incohérences structurelles du métré. Il comprend les prix unitaires estimés, ainsi que les sommes par poste et les totaux HTVA et TVAC par chapitre, par division et généraux.</p>

	<p><u>Le métré récapitulatif</u> <Traitement> <Métré récapitulatif></p> <p>Il s'agit du document à annexer à la soumission; il ne peut être imprimé que si le métré est valide.</p>
	<p><u>Le bordereau</u> <Traitement> <Bordereau></p> <p>L'impression d'un bordereau permet d'imprimer les postes du métré en ne spécifiant pas les quantités mais uniquement les prix unitaires. Contrairement aux autres métrés, le bordereau est imprimé en mode « Portrait ».</p>
	<p><u>La liste des postes à cautionnement complémentaire</u></p> <p><Traitement> <Liste des postes à cautionnement complémentaire></p> <p><u>Cette fonctionnalité permet de valider la liste des postes à cautionnement complémentaire. Ce contrôle est d'autant plus important si la liste est imprimée automatiquement en fin de métré récapitulatif, ou si le métré doit être transféré vers SIGMA qui, pour rappel, calcule automatiquement le montant des cautionnements.</u></p>

Dans la fenêtre de gestion de l'aperçu avant impression, il est possible :

-  d'imprimer l'entièreté ou quelques pages du métré;
-  de modifier le facteur de zoom ;
-  **Pour tous les métrés:**
 - de modifier le numéro de la première page du métré ;

Pour le métré récapitulatif:

 - de changer l'intitulé « METRE RECAPITULATF » en « INVENTAIRE »;
 - d'encoder un montant de bordereau en complément au métré (et d'obtenir une impression spécifique);
 - de ne pas imprimer, en fin de métré récapitulatif, la liste des postes à cautionnement complémentaires, cette option étant prise par défaut.

►► **Attention**, si le zoom n'est pas configuré à 100%, la mise en page « Écran » et en particulier la numérotation de page diffère de l'impression « Papier ». Il faut donc en tenir compte, ainsi que d'une éventuelle modification du numéro de la première page du métré, lors de la réimpression d'une page ou d'un groupe de pages bien définis.

