

Melody 2015 / SP3



Le service pack 3 de MELODY 2015 apporte un ensemble de petites corrections mais aussi quelques améliorations.

Les principales améliorations de ce service pack ont été conçues en même temps que les nouveaux séminaires « Eurocodes Perfectionnement » et seront exploitées lors des travaux pratiques de ces séminaires.

La version interne de ce service pack est 2015.22b

Le présent document liste les principales corrections et améliorations. La liste complète de chaque module sera accessible après installation de ce SP2 par les menus *Fichier\Consulter\Améliorations...* et *Fichier\Consulter\Corrections...*

MELODY PORTIQUE – CORRECTIONS

- **il y avait un bogue pour le report des accumulations de neige en pignons**

Les pignons avants étaient légèrement surchargés (171kg/m sur les arbalétriers pour la neige NNZm) et les pignons arrières étaient sous chargés (114kg/m pour la neige NNZp) alors que la valeur correcte pour les deux pignons est 160kg/m pour une neige A2 altitude=150m.
- **Les imports différés de réactions et d'efforts**

En principe, les problèmes de fichiers abimés à cause des imports différés sont supprimés mais l'optimisation n'est plus possible s'il y a des imports différés.
- **Pour le déversement des arbalétriers,**

Melody prenait comme référence la première barre constante des tronçons de déversement ce qui pouvait poser des problèmes de résultats dissymétriques (barres constantes mais avec dimensions différentes).
- **Surcharges de neige de 20kg/m2**

Melody ne générait pas systématiquement la surcharge de neige de 20kg/m2 lorsque la pente des toitures était inférieure à 3%

Il ne la générait dans ce cas que s'il y avait des acrotères ou des décrochés de toitures.
- **Suppression erreur "La conversion de la chaîne '1.60' en type 'Single' n'est pas valide."**

Cette erreur se produisait avec un calcul Eurocode8 au moment d'afficher dans le cartouche la valeur de 'ag' quand le séparateur décimal de Windows (panneau de configuration) est la virgule.

Nous profitons de ce SP3 pour vous rappeler que nous conseillons fortement le point comme séparateur décimal.

MELODY PORTIQUE – AMELIORATIONS

- **Générateur de contreventements**

ajout boutons "Tout cocher" et "Tout décocher" dans les fenêtres de propriétés de stabilités verticales et horizontales

dans la fenêtre de propriétés de stabilités verticales, ajout d'une case à cocher "type profilé" pour changer le type de profilé "tube" ou "cornière" sans avoir à changer le type de stabilité verticale

- **Assistants de poutres**

Ils demandent maintenant le mode de déversement des ailes sup et inf (NON ou AUTO) et déclarent des bracons à chaque appui

- **Calcul sismique EC8**

Ajout warning "T1sup2"

si la période T1 d'une structure est supérieure à 2 secondes, on ne peut pas appliquer la méthode des forces latérales

Ajout warning "T1sup4Tc"

Il signale que $T1 > 4 * Tc$ quand on impose une valeur de T1 alors que normalement si $T1 > 4 * Tc$ il faut prendre $T1 = 4 * Tc$ pour appliquer la méthode des forces latérales Dans le cas où $T1_{auto} > 4 * Tc$, Melody prend $T1 = 4 * Tc$

Possibilité d'imposer un coefficient d'importance

- **Vérification des cornières & boulons**

Prise en compte des recommandations du BNCM/CNCM2 d'avril 2015 dont le coefficient beta pour le calcul de la résistance (NuRd) de la section nette est plus légèrement plus défavorable que précédemment

Ajout de la vérification de l'arrachement en bloc (uniquement en traction) des cornières VeffRd selon la NF EN1993-1-8 §3.10.2 qui est plus défavorable que NuRd (traction et compression),

pour une cornière L50 S275 avec 2 boulons 14SB8.8:

$$NuRd=5.964t \text{ et } VeffRd=4.956t$$

avec les conditions de pinces par défaut ($e1=1.5*d0$, $p1=3*d0$, $e2=1.5*d0$)

Ajout de l'option "pour VeffRd prendre max(Fx)" dans l'onglet "Joints" de la fenêtre "Calcul\Options", cette option est recommandée pour les cornières de contreventement.

Adaptation des rubriques « cornières & boulons » des notes de calcul par rapport à ces nouvelles recommandations

- **Ajout de nouvelles sections dans les gammes de profilés UPF**

1574=>150x70x4, 1053=>100x50x3, 2083=>200x80x3, 3084=>300x80x4,
3085=>300x80x5

- **Imperfections de poutres-aux-vents**

vous verrez dans ce SP3 des allusions au calcul automatique des imperfections de poutres-aux-vents, ce développement en cours sera dévoilé dans la version 2016.

MELODY BATIMENT – CORRECTIONS

- **Nombre de portique auto**

A la lecture des portiques, si le nombre était auto, Melody Bâtiment calculait le nombre par défaut de portiques lui-même mais à partir de LONGB (la longueur du bâtiment utilisé par le vent NV65).

Maintenant Melody Portique sauve le bon nombre de portiques par défaut et Bâtiment se contente de lire cette valeur dans les fichiers UTI.

Donc il faut éventuellement relancer le calcul de vos anciens fichiers de portiques par le menu « Tout\Calcul\Vérifier » de la table « Tables\Fichiers portiques\Fichiers ».

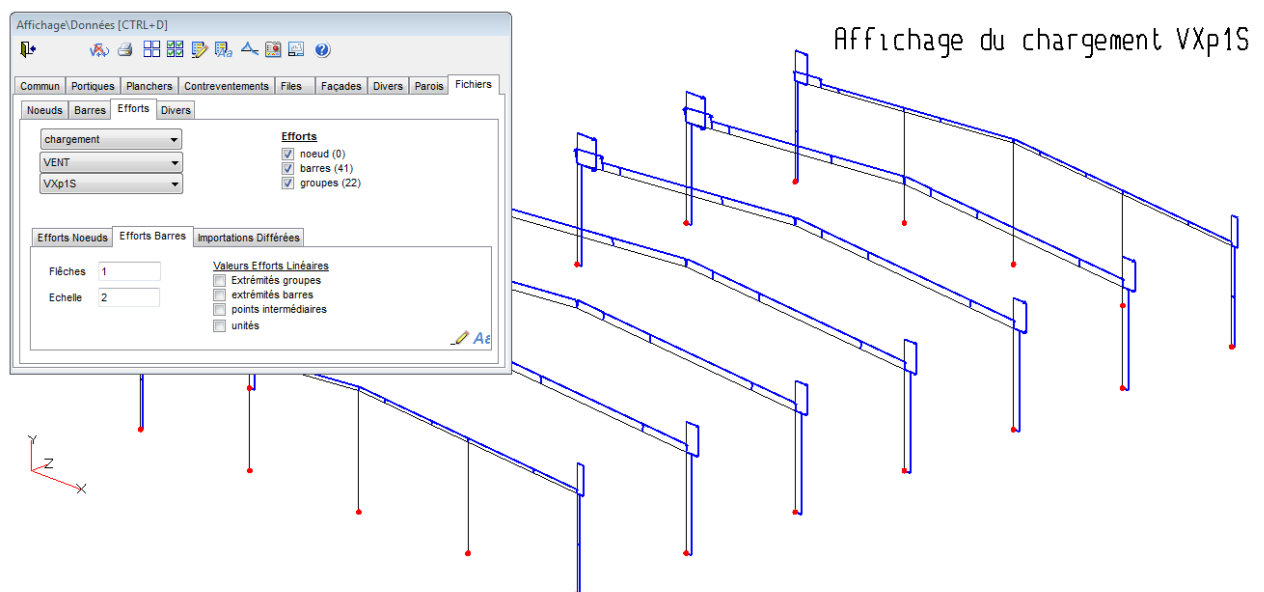
- **Affichage des poutres de roulement**

Si aucun rail n'était défini, Melody Batiment affichait "à faire" pour les noms de profilés. Par contre le nom du profil de la poutre de roulement ne s'affichait jamais

Suppression erreur "Le membre public 'chgsta_COLD_Lcr' du type 'MLF_prop_BAR' est introuvable." dans l'onglet "Stabilités" de la fenêtre des propriétés de barres pour Melody Portique.

MELODY BATIMENT – AMELIORATIONS

- **Affichage des efforts linéaires des barres 2D**



Notes :

- les efforts des barres 3D (vents Z sur potelets de pignons) seront gérés dans la version 2016
- les efforts des nœuds 3D seront gérés dans la version 2016
- les efforts ponctuels le long des barres seront gérés dans la version 2016

- Melody Bâtiment récupère les résultats des cornières&boulons
Affichage des boulons de cornières (PTQ & CVT) sur le dessin
onglet "Initiaux\Barres" du menu "Affichage\Données"
raccourci-clavier="O"

- Rubrique "ddc groupe par groupe" de la note de calcul
Possibilité de dessiner le dessin de la structure avec le groupe d'appui correspondant à chaque tableau de réactions

- Dans les fenêtres de propriétés des fichiers de portiques, ajout de la possibilité de modifier par batch des propriétés suivantes de vent Eurocode par direction:
Terrain, Obstruction Phi, Cas de turbulence KI, modes et valeurs de Cpi et de Cdir

- **Imperfections de poutres-aux-vents**
vous verrez dans ce SP3 des allusions au calcul automatique des imperfections de poutres-aux-vents, ce développement en cours sera dévoilé dans la version 2016.