

Notes générales

Cadres normatifs

Dans ACORD-Express, l'ensemble des données proposées et des calculs dépend automatiquement du cadre normatif actif que vous sélectionnez en première page de chaque étude.

ACORD-Express propose à ce jour les deux cadres normatifs suivants :

- Le cadre normatif franco-européen, basé sur les règles dites "Eurocode 5" et comprenant les nouvelles normes européennes et annexes nationales (lorsqu'elles existent)
- Le cadre normatif français, basé sur les règles dites "CB71" et comprenant les anciennes normes françaises

Le contenu de chaque cadre est détaillé ci-après :

		<i>Normes comprises dans le cadre normatif franco-européen</i>	<i>Normes comprises dans le cadre normatif français</i>
Bases de calcul des structures		NF EN 1990 de mars 2003 Annexe nationale NF P 06-100-2 de juin 2004	
Actions sur les structures : Charges d'exploitation		NF EN 1991-1-1 de mars 2003 (dite Eurocode 1-Partie 1-1) Annexe nationale NF P 06-111-2 de juin 2004	NF P 06-001 de juin 1986
Actions sur les structures : Charges de neige		NF EN 1991-1-3 d'avril 2004 (dite Eurocode 1-Partie 1-3) associée à la carte réglementaire de la norme française DTU P 06-006 (dite N84) de septembre 1996	DTU P 06-002 (dite NV65) d'avril 2000
Actions sur les structures : Charges de vent		XP ENV 1991-2-4 de septembre 2000 (dite Eurocode 1-Partie 2-4-DAN) associée à la carte réglementaire de la norme française DTU P 06-002 (dite NV65) d'avril 2000	DTU P 06-002 (dite NV65) d'avril 2000
BOIS	Matériaux	NF EN 338 de septembre 2003 NF EN 1194 de juillet 1999	NF P 21-400 de mai 2003
	Calcul des structures : Règles communes	prEN 1995-1-1 de décembre 2003 (dite Eurocode 5-Partie 1-1)	DTU NF P 21-701 (dite CB71) de juin 1984
	Calcul des structures : Règles pour le calcul au feu	prEN 1995-1-2 de décembre 2003 (dite Eurocode 5-Partie 1-2)	DTU NF P 92-703 (dite BF88) de février 1988

Remarque : Il est intéressant de retenir que le cadre normatif peut être changé à tout moment lors de votre étude.

Rapports et exports

Les modules "Vérification des fermes traditionnelles", "Vérification des éléments de toiture" et "Vérification de solive de plancher bois" ont en commun la particularité d'être des modules de calcul de structure. A ce titre, ces modules proposent, en dernière page des grilles de saisie, les fonctionnalités spéciales suivantes :

- Rapport détaillé de critère : Pour chaque combinaison de charges et chaque élément, ACORD-Express calcule l'ensemble des critères de dimensionnement nécessaire à la vérification de la structure. En sus du rapport présentant les principaux résultats et du rapport complet destiné à votre client ou bureau de contrôle, ACORD-Express propose un troisième rapport décrivant en détail le calcul d'un critère de dimensionnement pour un groupe de combinaisons et pour un élément donnés. C'est pourquoi, vous trouverez la possibilité de sélectionner ce critère de dimensionnement dans une liste en dernière page.

- Export d'assemblages : Dans le cas d'une étude de ferme traditionnelle, pour compléter la vérification et la conception de celle-ci, il est possible d'exporter automatiquement les dimensions et les charges s'exerçant dans les assemblages de la ferme dans les modules traitant les assemblages par embrèvement et par recouvrement.

- Export de l'étude dans le logiciel ACORD-Bat : Dans ces modules, ACORD-Express utilise vos données pour générer automatiquement le modèle de calcul de la structure et des charges appliquées, puis utilise, en tâche masquée, le puissant logiciel de calcul par éléments finis pour la construction ACORD-Bat. Afin de vous permettre un contrôle total des tâches effectuées et de satisfaire les bureaux de contrôle les plus exigeants, vous pouvez exporter l'étude ACORD-Express dans le logiciel ACORD-Bat et avoir ainsi accès aux fonctionnalités avancées d'un logiciel de calcul par éléments finis, notamment : la visualisation du modèle avec ses liaisons internes et ses appuis, la visualisation du contenu des cas de charge, la visualisation de tous les résultats (déformée, déplacements, courbes des efforts, contraintes, réactions d'appui, etc...), édition du listing présentant l'ensemble des propriétés du modèle et des résultats.