



ÉDITO

LE CLIMAT DANS TOUS SES ÉTATS

Lorsque mon garçon apprit que l'ouragan Irma s'étendait sur une superficie équivalente au deux tiers de la France continentale, il ouvrit des yeux plus grands que l'ouragan lui-même.

Oui, les effets du réchauffement climatique n'ont pas fini d'étonner et d'inquiéter les esprits curieux de nos enfants. Quant à nous autres adultes, nous nous concentrons plus aisément sur la météo de demain que sur la mise en œuvre des processus qui tenteraient de faire face aux catastrophes. Nous avançons à pas de fourmi alors que la planète brûle.

Après cet aveu d'impuissance, concentrons-nous sur nos pas de fourmi à nous. Vous découvrirez dans cette lettre nos développements en matière de menuiseries, les premiers ajustements du référentiel Energie-Carbone ainsi que le programme SiMSEO qui vise à démocratiser les outils numériques. Les TPE/PME pourront jusqu'en juin 2018 être subventionnées à 50 % dans leur acquisition de logiciels de simulation, notamment pour ClimaWin et ClimaBIM.

Bonne lecture,

LISE SLAMA

ClimaWin et ClimaBIM promus par SiMSEO

Dans le cadre du projet SiMSEO, programme national d'accompagnement des TPE/PME à l'usage de la simulation numérique, les acheteurs de ClimaWin et ClimaBIM de BBS Slama peuvent bénéficier d'une subvention égale à 50% du prix d'acquisition des logiciels.

And the winners are : ClimaWin et ClimaBIM ! Les deux logiciels font partie des premiers sélectionnés par le ministère de l'Industrie dans le cadre du projet SiMSEO visant à favoriser l'usage de la simulation numérique dans les secteurs des industries mécaniques et du BTP.

Les TPE/PME qui souhaitent acheter ces logiciels peuvent ainsi bénéficier jusqu'en juin 2018 d'une subvention égale à 50 % du coût d'acquisition (plafonnement à 10 K€ par entreprise).

À LA RENCONTRE DES ENTREPRISES PARTOUT EN FRANCE

Le projet SiMSEO est coordonné par le Pôle européen de compétence en simulation numérique haute performance TERATEC (www.teratec.eu) et par la société civile GENCI chargée de démocratiser l'usage de la simulation numérique et du calcul intensif (www.genci.fr). Le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) est en outre partenaire pour le volet BTP.

Le projet a débuté en 2016 par une première phase de cartographie de l'offre logicielle, d'interviews des principales organisations professionnelles portant sur les besoins et attentes des acteurs de la construction en matière de simulation numérique, et enfin par des actions de sensibilisation auprès des professionnels eux-mêmes sur les enjeux et les avantages de la simulation numérique en termes d'efficacité et de compétitivité.

La deuxième phase, actuellement en cours, vise, elle, à faciliter l'adoption de la simulation numérique par des TPE/PME en leur permettant d'acquérir des logiciels de simulation utiles à leurs activités métier à moindre coût.

DES SUBVENTIONS FACILES D'ACCÈS

Une première sélection de logiciels a été réalisée par des représentants de TERATEC, du Plan Transition Numérique dans le Bâtiment (PTNB) (www.batiment-numerique.fr), de la fédération CINOV (www.cinov.fr) et de la fédération des architectes UNSFA (www.unsfa.fr) en juin dernier. ClimaWin et ClimaBIM en font donc partie.

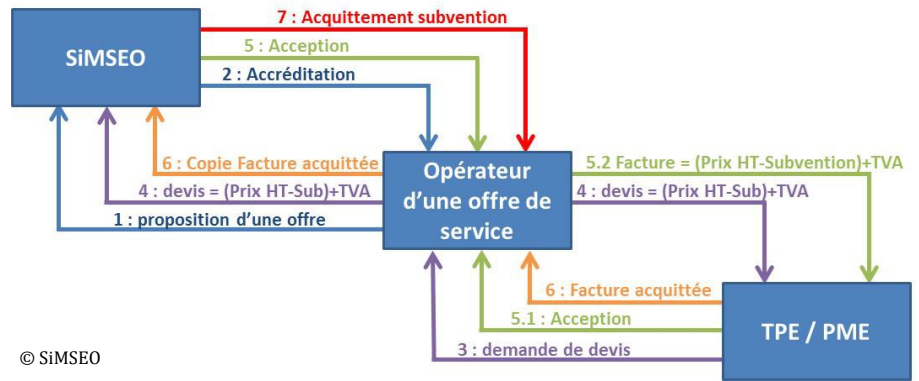
Pour bénéficier de l'offre de réduction, les entreprises intéressées doivent être une PME/TPE au sens de l'Union

Critères de sélection des logiciels

- Offre centrée sur la simulation numérique (sont exclus les logiciels qui font uniquement du calcul réglementaire, de la CAO, du métré, du devis ou du diagnostic)
- Offre dimensionnée aux besoins et caractéristiques d'une PME/TPE
- Offre disponible en français (interface, documentation, formation si proposée)
- Offre déjà commercialisée et bénéficiant de références clients PME/TPE dans le secteur de la construction
- Les offres interopérables OPEN-BIM sont privilégiées

Européenne (moins de 250 salariés, CA annuel < 50 M€), avoir le projet de développer l'usage de la simulation numérique, et s'engager par écrit à respecter ces critères et à ne pas disposer déjà du ou des logiciels constitutifs du pack.

Elles ne font pas l'avance de la part subventionnable. L'éditeur porteur du pack adresse un bon de commande à TERATEC qui valide le bénéfice de la subvention. L'éditeur facture la PME/TPE à hauteur de 50% du coût puis se fait rembourser le complément par TERATEC. Si le pack fait l'objet d'une licence perpétuelle, la subvention porte sur l'acquisition initiale de cette licence. Si le pack fait l'objet d'une location, la subvention porte sur la première période de location.



Scénario d'obtention de la subvention

Étapes 1 et 2 : L'opérateur d'une offre de service propose une offre à SiMSEO. Le Comité d'Examen SiMSEO l'accrédite.

Étape 3 : La TPE/PME contacte l'opérateur d'une offre de service et demande un devis accompagné du formulaire d'engagement signé.

Étape 4 : l'opérateur d'une offre de service envoie le devis à la TPE/PME et une copie du devis à SiMSEO avec le formulaire d'engagement signé. Ce devis inclut le bénéfice de la subvention de 50% plafonnée à 10 Keuros.

Étape 5 : SiMSEO accepte le devis dans un délai de 5 jours ouvrés. Si aucun retour après 5 jours = acceptation. 5.1 La TPE/PME accepte le devis. 5.2 L'opérateur de l'offre de service transmet la facture 50% à la TPE/PME.

Étape 6. La TPE/PME acquitte la facture.

Étape 7 : TERATEC acquitte la subvention à l'opérateur d'une offre de service.

Référentiel « Énergie-Carbone », un premier ajustement

Lancé il y a près d'un an, le référentiel « Énergie-Carbone » subit quelques modifications relatives à l'évaluation des quantités de fluides frigorigènes émises.



Le référentiel « Énergie-Carbone », pour sa partie *Méthode d'évaluation*, a fait l'objet le premier juillet dernier d'une révision. Outre quelques corrections mineures de forme, le principal apport de cette révision concerne l'évaluation des quantités de fluides frigorigènes émises. La formule indiquée au chapitre 3.1.1 a été largement simplifiée.

Jusqu'à présent cette quantité de fluide frigorigène émise tout au long de l'utilisation des équipements (comme une pompe à chaleur), sous forme de fuites génératrices de gaz

à effet de serre, était estimée en fonction de nombreux critères :

- Charge initiale de l'équipement en fluide,
- Taux de fuite annuel en pourcentage de la charge initiale,
- Taux de fuite à la recharge en pourcentage de la charge initiale,
- Taux de récupération des fluides en fin de vie,
- Nombre de recharges spécifiées par le fabricant ou l'exploitant de l'équipement.

Depuis le 1^{er} juillet 2017, seule la charge initiale de l'équipement entre en ligne de compte. Elle est affectée d'un coefficient dépendant de

l'origine des données :

- 1,3 dans le cas où le calcul est fait sur la base de PEP dont les impacts environnementaux en phase d'utilisation ne sont pas détaillés selon les modules B1 à B7 (définis par la norme NF EN 15978),
- 1,7 dans le cas où l'évaluation environnementale est faite selon la méthode simplifiée à partir de la valeur forfaitaire du lot CVC ou selon la méthode détaillée à partir de données environnementales par défaut (MDEGD) pour le lot CVC.

N.B. : *ClimaWin est conforme au nouveau référentiel depuis la version 4.5.2.2 du 3 juillet 2017.*

Bon à savoir : dans le cas où les impacts environnementaux de l'équipement qui contient le fluide sont décrits de façon détaillée pour ce qui est du module B (phase d'utilisation), cette quantité forfaitaire décrite précédemment n'est pas utilisée. Ce sont les données exactes du module B (détaillé de B1 à B7) qui seront à prendre en compte.

Menuiseries : de nouvelles fonctionnalités

Les catalogues de menuiseries de **ClimaWin** et **ClimAudit** ont été optimisés pour élargir les facteurs pris en compte, augmenter les fonctionnalités de saisie et étendre les possibilités d'impression.

ClimaWin et **ClimAudit** ont mis l'été à profit pour faire évoluer leurs catalogues de menuiseries, tant en matière d'interface que de fonctionnalités.

PUISSANCE DES CALCULS

On parle de catalogue, mais c'est en fait un module de calcul aussi complet que Vitrage Décision. Il réalise les calculs de **facteurs solaires**, de **transmission lumineuse** et de **transmission thermique** avec le moteur de calcul de Physalis, certifié par le TÜV Rheinland l'an passé.

Tous les facteurs RT 2012 sont calculés. Mais au-delà des calculs thermiques, ce module réalise aussi des calculs pour prévenir des cas de casse. Ainsi, le risque de casse thermique, le dimensionnement des verres, les températures extrêmes, l'effort de joint de scellement et la flèche sont calculés pour chaque partie vitrée.

Ce catalogue permet de travailler ensuite aussi bien avec la RT 2012 qu'avec la RT 2005 et la RT pour l'existant (cf. figure 1 ci-dessous).

INTERFACE SOBRE MAIS EFFICACE

La saisie suit la même logique que

pour les autres parties du bâtiment. Cette saisie synthétique permet une **liberté totale** quant à la géométrie des menuiseries, ainsi qu'une saisie rapide. Elle est adaptée aussi bien à la fenêtre simple qu'au châssis composé ou encore à la paroi légère de façade.

Le niveau de précision est aussi variable. On peut saisir globalement une menuiserie, ou aller dans le détail de ses différents composants : vitrages, éléments de cadres, allèges. Il n'y a pas de limite au nombre de composants constituant l'élément vitré : on peut ainsi saisir plusieurs vitrages isolants.

La saisie s'appuie sur des **catalogues de composants**, en prise directe avec les catalogues des constructeurs. L'utilisateur peut ainsi construire, au fil de ses projets, ses propres catalogues de profilés, protections, verres, films et vitrages isolants (cf. figure 2).

| N° | Nat. | Composant | N° | Vit. | Dimensions | g/g | U | Alpha |
|----|------|--|----|------|------------|-------|-------|-------|
| | | Séquence | | | de X et Y | W/m² | W/m²K | |
| 1 | Vitr | 4164 566 PLANTHERM ONE face 3 | 1 | DM | 1.500 | 2.250 | 0,910 | |
| 2 | Vitr | 55.216/PS14 566 STADIP PROTECT et 566 STADIP PROTECT | 1 | DM | 1.500 | 4.500 | 0,550 | |
| 3 | PR | Profilé vertical | 1 | | 1.000 | 0,100 | --- | 1,200 |
| 4 | PR | Traverse | 1 | | 1.000 | 0,100 | --- | 1,120 |
| 5 | Plan | Finition optique | 1 | | 2.000 | 2,250 | 0,550 | 3,800 |

Figure 2 : saisie des composants de la menuiserie

Enfin, un nouveau **système d'impression** propose en particu-

lier l'**édition des matrices** de facteurs solaires ThBC, ThE et de transmission lumineuse (cf. figure 3).

| Résultats thermiques, solaires et lumineux | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|---------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|
| Résultats sans protection | | | | | | Résultats avec protection | | | | | |
| Transmission thermique | | Ug | | Ug | | Transmission thermique | | Ug | | Ug | |
| Ug | 2,054 | Ug | 2,154 | Ug | 2,154 | Ug | 2,054 | Ug | 2,154 | Ug | 2,154 |
| Facteur solaire | 1,000 | Facteur solaire | 1,000 | Facteur solaire | 1,000 | Facteur solaire | 1,000 | Facteur solaire | 1,000 | Facteur solaire | 1,000 |
| Transmission lumineuse | 0,100 | Transmission lumineuse | 0,100 | Transmission lumineuse | 0,100 | Transmission lumineuse | 0,100 | Transmission lumineuse | 0,100 | Transmission lumineuse | 0,100 |

Figure 3 : extrait du dossier d'impression

À TESTER DANS LES PROCHAINS JOURS

Le nouveau catalogue des menuiseries est présent depuis juillet dans ClimAudit. Il sera intégré dans ClimaWin courant octobre. Mais dès à présent, une version de ClimaWin bêta intégrant ce module est disponible en téléchargement, via l'utilitaire de mise à jour (cf. figure 4).

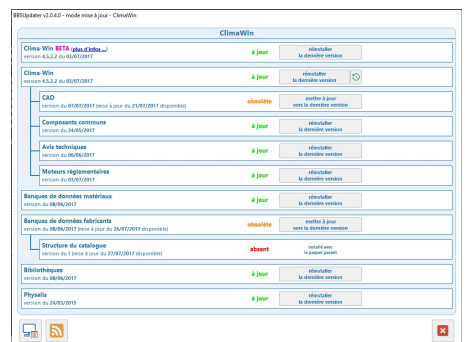
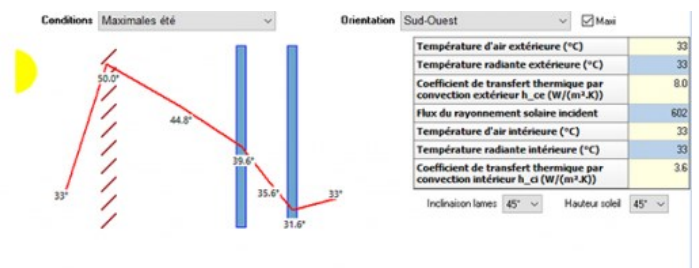


Figure 4 : utilitaire de mises à jour

| Pas de risque de casse thermique. | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|------------|-------|-------------------------|--------------|-------------|------|
| Saison | Verre | Ecart (°C) | Casse | T° sans protection (°C) | | | |
| | | | | Calculé | Limite | | |
| | | | | Cadre | Verre soleil | Verre ombre | |
| Été | 1 | 3,3 | 35 | Non | 34,4 | 37,7 | 34,4 |
| Été | 2 | 3,6 | 35 | Non | 34,4 | 38,0 | 34,4 |
| Automne | 1 | 3,6 | 35 | Non | 16,2 | 17,9 | 14,3 |
| Automne | 2 | 5,8 | 35 | Non | 16,2 | 22,0 | 18,1 |
| Hiver | 1 | 9,0 | 35 | Non | 1,0 | -4,1 | -8,1 |
| Hiver | 2 | 13,0 | 35 | Non | 1,0 | 14,0 | 10,0 |
| Printemps | 1 | 4,9 | 35 | Non | 9,9 | 8,8 | 5,0 |
| Printemps | 2 | 8,8 | 35 | Non | 9,9 | 18,7 | 14,8 |

Figure 1 : affichage des résultats à l'écran



En bref

BATIMAT InterClima + Élec



BBS Slama vous donne rendez-vous du 6 au 10 novembre au salon Batimat, lieu de rencontre incontournable pour l'innovation dans le bâtiment et l'architecture. Pour la première fois, nous ne serons pas dans la partie INTERCLIMA+ÉLEC mais parmi les confrères éditeurs de logiciels, dans le Hall 5A. Nos équipes d'ingénieurs seront là pour présenter nos innovations et échanger sur vos problématiques. **Rendez-vous sur le stand BBS Slama HALL 5A – STAND 102**
Pour obtenir un badge d'accès gratuit, [cliquez ici](#).

Du plus pour ClimaWin



Notre dernière mouture du logiciel ClimaWin continue de favoriser l'intégration des Titres V en ajoutant à la liste de ceux déjà présents le système PAC MG. Nous avons aussi, suite à l'assouplissement récente de la catégorisation CE1/CE2, débloqué la possibilité de choisir cette catégorie pour les locaux borgnes et ainsi permis aux utilisateurs d'effectuer leurs calculs au plus vite avec ces nouvelles facilités. Et, bien entendu, nous continuons d'améliorer notre module E+C- pour le rendre plus ergonomique et adapté aux besoins de notre clientèle.

Réduction Plancal



Pour faire suite à la coopération avec Trimble (cf. [article lettre été 2017](#)), Trimble fait bénéficier d'une réduction de 10 % tous les utilisateurs de ClimaWin qui souhaitent s'équiper du logiciel Plancal nova.

BBS Slama vous propose :

Des formations sur ses logiciels

Les formations signalées par le sigle « RGE » sont susceptibles d'entrer dans le cadre des certifications pour l'obtention de la *mention RGE Études* auprès des organismes certificateurs.

Les formations RGE doivent contenir une partie théorique sur la méthode de calcul Th-BCE et une partie pratique sur un logiciel de calcul thermique. Il est possible de venir uniquement à l'une ou à l'autre si vous avez déjà validé l'une des deux.

26 et 27 septembre : Méthode Th-BCE 2012 - ClimaWin à Paris - « RGE »

3 octobre : ClimAudit à Clermont-Ferrand

10 octobre : Énergie + Carbone - et ACV à Paris

24, 25 et 26 octobre : Méthode Th-BCE 2012 - ClimaWin débutant à Paris - « RGE »

21, 22 et 23 novembre : Méthode Th-BCE 2012 - ClimaWin débutant à Paris - « RGE »

5 décembre : Énergie + Carbone - et ACV à Paris

Des webconférences gratuites

18 septembre : ClimAudit

19 septembre : Physalis Therm

20 septembre : Lise PV

21 septembre : Vitrage

22 septembre : ClimaBIM

26 septembre : ClimaWin STD

27 septembre : ClimaWin

28 septembre : Façade

2 octobre : Lise Elec

3 octobre : Physalis Therm

10 octobre : ClimAudit

11 octobre : ClimaBIM

17 octobre : ClimaWin STD

18 octobre : ClimaWin

19 octobre : Vitrage

20 octobre : Lise PV

26 octobre : Façade

31 octobre : Physalis Therm