

# Guide pratique

pour l'établissement du **rapport SST 2022**

Édition du 28 octobre 2021

---

## But

Le présent guide pratique est un instrument de travail destiné aux entreprises d'assurance assujetties au Test suisse de solvabilité (SST) ainsi qu'aux groupes et conglomérats d'assurance soumis à la surveillance (ci-après les « entreprises d'assurance ») pour établir correctement leur rapport SST. Il contient des informations et des explications relatives à l'établissement du rapport SST 2022 que les entreprises d'assurance doivent remettre à la FINMA pour le 30 avril 2022. Il ne saurait fonder aucune prétention.

## I. Nouveautés du SST 2022

**Le modèle standard risque de crédit "Standardmodell Kreditrisiko (Opt-In)"** introduit dans le SST 2021 sur une base *opt-in* remplace le **modèle standard risque de crédit (jusqu'en 2021)** utilisé jusqu'ici.

Dans le modèle **standard assurance dommage**, l'adaptation du modèle pour la modélisation de l'assurance contre les dommages dus à des événements naturels a été introduite et est obligatoire. En raison de la crise du COVID-19, la méthode appliquée dans le SST 2021 pour déterminer la valeur estimative la meilleure possible des prestations attendues dans le **modèle standard maladie** est conservée.

Dans le **modèle standard réassurance**, le scénario concernant l'inflation (INFL) s'appliquant pour le calibrage de la composante IE2 du modèle a été adapté. Les modèles testés dans le cadre du calcul à blanc 2021 Captive pour le risque d'assurance sont introduits dans le **modèle standard captive**.

Dans le **modèle standard risque de marché**, le proxy pour le facteur de risque *swap government spread* est remplacé en raison de l'abandon du Libor. Le **modèle standard agrégation** est élargi à la catégorie de risque « crédit » en raison du nouveau modèle de risque de crédit.

Le document (template Word) pour le rapport SST d'entreprises d'assurance des catégories 4 et 5 sera remplacé à moyen terme par une version remaniée et un fichier Excel sera mis à disposition pour y générer les tableaux. Ce modèle remanié pourra déjà être utilisé, sur une base *opt-in*, dans le SST 2022.

Certaines indications sur l'exposition ont été rajoutées au fichier *Standardised\_Nat-Cat\_Risk\_Information.xlsx* à l'onglet *Exposure (insurance)*.

## II. Outils concernant le rapport SST

Sur sa page Internet dédiée au SST, la FINMA met à disposition un ensemble de modèles et d'outils pour le calcul SST et l'établissement du rapport correspondant.

- *SST-Dashboard* et *sstCalculation* : Le *SST-Dashboard* est une application autonome dédiée au calcul SST. Le *sstCalculation* est le paquet R équivalent. Tous deux permettent de calculer le quotient SST à partir d'un fichier source. Les informations nécessaires à leur installation et à leur utilisation figurent dans la description technique *IT Notes*.
- *SST-Template.xlsx* : ce fichier Excel sert notamment de fichier source pour *SST-Dashboard* et *sstCalculation* mais aussi d'instrument de *reporting*.
- Fichiers Excel par branche : fichiers Excel de collecte de données liées au calcul des risques d'assurance dans le modèle standard correspondant.
- Autres fichiers Excel : fichiers de collecte de données supplémentaires pour des thèmes SST ayant une pertinence particulière (p. ex. réassurance passive, risques de catastrophes naturelles, exposition immobilière et aux hypothèques).
- *Vorlage SST-Bericht.docx*: ce fichier Word précise les exigences quant à l'étendue et au contenu du rapport SST pour les entreprises d'assurance des catégories 4 et 5. Il est utilisé pour la dernière fois sous cette forme pour le SST 2022. Alternativement, il est déjà possible, sur une base *opt-in*, de se baser sur le nouveau document *Vorlage SST-Bericht\_Opt-In.docx*.

Les mises à jour seront répertoriées et décrites dans le document PDF *SST-Veröffentlichung*.

Les questions, remarques et messages d'erreur peuvent être adressés à [quantitative-risk-management@finma.ch](mailto:quantitative-risk-management@finma.ch).

### III. Documents à remettre

Toutes les entreprises d'assurance envoient une version du rapport SST signée par la direction. Le rapport SST peut être remis physiquement par courrier postal ou alors, si l'entreprise d'assurance dispose d'une solution de signature électronique qualifiée, directement via le formulaire dédié au SST sur la plate-forme de saisie et de demande de la FINMA (EHP)<sup>1</sup> (voir à ce sujet la section IV). Si le rapport SST est remis physiquement par courrier postal, il faut y joindre le récépissé de livraison généré par l'EHP.

Les utilisateurs des modèles standard SST, avec ou sans adaptations propres à l'entreprise, ou de modèles internes remettent au minimum les fichiers Excel suivants :

- 1) *Fundamental\_Data.xlsx*
- 2) *SST-Template.xlsx*
- 3) les fichiers Excel spécifiques aux branches (en fonction des branches à modéliser à l'aide du modèle standard correspondant)
  - Pour les affaires d'assurance-vie : *SST-Life-Template.xlsx*
  - Pour les affaires d'assurance dommages : *SST-Nonlife-Template.xlsx*
  - Pour les affaires d'assurance-maladie : *SST-Health-Template.xlsx* et *Be-rechnungs-Template LZV.xlsx*
  - Pour les affaires de réassurance : voir à ce sujet, les explications se trouvant dans la description technique relative au modèle standard pour la réassurance (StandRe)
  - Pour les captives de réassurance : *SST-Captive-Template.xlsx*
  - Pour les participations soumises au SST, voir les explications de la description technique pour le modèle standard participations.

Remarques :

- 1) Lorsque le *SST-Dashboard* ou le *sstCalculation* est utilisé, la feuille *Fundamental Data (FDS)* est automatiquement générée dans le fichier Excel *Fundamental\_Data.xlsx*.
- 2) Pour les utilisateurs qui ont recours à leur propre solution logicielle, le fichier Excel *Fundamental\_Data.xlsx* à utiliser est disponible sur la page Internet dédiée au SST, à la rubrique : récolte de données pour l'établissement du rapport SST > modèles standards.

---

<sup>1</sup> [www.finma.ch](http://www.finma.ch) > FINMA > Extranet > Plate-forme de saisie et de demande

- 3) Les fichiers Excel avec macros (fichiers xlsx) doivent être enregistrés comme fichiers xlsx avant d'être remis (cf. section IV).
- 4) Les utilisateurs ayant des adaptations spécifiques à l'entreprise remettent le fichier *SST-Template.xlsx* adapté, avec les nouveaux paramètres obtenus (par ex. volatilités, matrice de corrélation).

Les utilisateurs de modèles internes complets remettent le fichier Excel *SST\_Info\_IM.xlsx*. Celui-ci se trouve sur la page Internet du SST, à la rubrique Récolte de données pour l'établissement du rapport SST > Modèles internes.

D'autres indications concernant la feuille *Fundamental Data* figurent dans la description technique *Bilan SST et Fundamental Data Sheet* ; elles s'appliquent par analogie aux utilisateurs de modèles internes. La structure de la feuille *Fundamental Data* ne doit pas être modifiée.

Par ailleurs, les entreprises d'assurance suivantes remettent les fichiers Excel indiqués ci-après :

- *Passive\_RV-Berichterstattung.xlsx* : toutes les entreprises d'assurance avec réassurance passive ou récessions.
- *Standardised\_NatCat\_Risk\_Information.xlsx* : toutes les entreprises ayant une exposition cat nat qui n'est pas entièrement couverte par le pool pour la couverture des dommages dus à des événements naturels.
- *Immobilien und Hypotheken Exposures.xlsx* : toutes les entreprises d'assurance dont la valeur proche du marché des immeubles détenus directement s'élève à au moins 20 % du capital porteur de risques (CPR) et/ou au moins 350 millions de CHF remettent des données sur les immeubles (feuilles *Immobilien Bestand* et *Immobilien Abgänge*). Toutes les entreprises d'assurance ayant un portefeuille d'hypothèques de plus de 100 millions de CHF remettent des données sur les hypothèques (feuilles *Hypotheken Tranchensicht* et *Hypotheken Belehnungssicht*).
- *Marktrisikosimulationen Template.xlsx* : tous les utilisateurs de modèles internes de risques de marché.
- *Verteilung\_RTK.xlsx* : tous les utilisateurs de modèles internes de risques de marché.

Le tableau en annexe offre une vue d'ensemble des informations à fournir. Seules les versions des *templates* actuelles qui sont mises à disposition pour le SST 2022 sont à utiliser.

#### IV. Modalités pour la remise sous forme électronique

Les entreprises d'assurance aussi bien que les groupes et conglomérats d'assurance remettent des documents électroniques via l'EHP. À cette fin, un formulaire leur est fourni au moyen de l'EHP pour remettre le rapport du SST 2022. Ce formulaire contient des liens vers les *templates* actuels concernés sur le site Internet de la FINMA.

Les documents électroniques à remettre peuvent être téléchargés par *uploader* multiple dans la section prévue pour cela sur le formulaire de l'EHP.

La taille maximale de chaque fichier est de 1 gigabit. Les fichiers plus lourds doivent être remis à la FINMA par voie postale sur un CD-ROM car ils ne peuvent pas être transmis par voie électronique.

Les fichiers Excel comportant des macros (fichiers xlsx) ne peuvent être remis ni via la plate-forme de transmission ni par le formulaire EHP, ils doivent d'abord être exportés comme fichier xls. Les fichiers listés dans l'aide en ligne (pages 21/22) <sup>2</sup> peuvent être uploadés via l'EHP.

Il convient de transmettre les documents électroniques sans autre cryptage ni protection par mot de passe.

Les fichiers Excel ne doivent pas contenir de renvois aux cellules d'autres fichiers. Les feuilles des fichiers Excel ne devraient en principe pas être supprimées ou renommées car elles sont lues de manière automatique dans les systèmes de la FINMA.

Remarques pour les autres fichiers à transmettre :

- Les données peuvent être organisées en dossiers dont la structure doit se limiter à deux niveaux (dossier et sous-dossier) en raison des restrictions imposées par les systèmes internes de la FINMA, qui n'autorisent pas d'arborescences plus étendues (c'est-à-dire d'autres sous-dossiers).
- Il convient de donner aux autres fichiers transmis un nom qui résume de façon aussi concise que possible ce qu'ils contiennent. En raison des restrictions liées aux systèmes, il n'est possible d'utiliser que des chiffres, lettres, points, traits d'union et tirets bas dans le nom des fichiers (pas d'autres caractères spéciaux).
- En ce qui concerne les documents PDF, il faut veiller à ce qu'ils ne consistent pas en une image numérisée d'une impression de la version papier mais qu'il

---

<sup>2</sup> [www.finma.ch](http://www.finma.ch) > FINMA > Extranet > Plate-forme de saisie et de demande > Support

s'agisse d'un texte qui permette d'avoir recours aux fonctions courantes de recherche électronique par mots-clés et de copier-coller certains passages.

## V. Courbes de taux sans risque

Des courbes de taux sans risque libellées dans les monnaies CHF, EUR, USD et GBP seront mises à disposition par la FINMA pour le SST 2022. Les courbes de taux sans risque seront publiées sur le site Internet de la FINMA début janvier 2022.

Pour déterminer les courbes de taux CHF sans risque, il faut prendre en compte les taux d'intérêt reposant sur les emprunts d'État, jusqu'à une maturité de 15 ans (*last liquid point*, LLP).

La base des données pour les monnaies EUR et USD sont encore les *zero rates* reposant sur les swaps sur le LIBOR ou l'EURIBOR, réduits de 30 points de base. Pour la GBP, on utilise désormais comme base des données des swaps non réduits sur le SONIA.

A partir du LLP spécifique à la devise considérée, une extrapolation continue selon la méthode Smith-Wilson a lieu pour parvenir à un taux à long terme (*ultimate forward rate*, UFR).

Pour le CHF, l'UFR sera réduit de 15 points de base par rapport à l'année précédente.

Pour les monnaies EUR, USD et GBP, ce sont les valeurs UFR de Solvency II réduites de 30 points de base qui continueront d'être utilisées. Demeurent réservés des changements significatifs dans l'environnement des taux d'intérêt. Pour l'établissement du rapport 2022, il en résulte concrètement les paramètres suivants :

Monnaie	Base des données	Adaptation du risque de crédit (points de base)	LLP [ans]	Méthode d'inter-/d'extrapolation	UFR	Taux de convergence $\alpha$
CHF	GOVT	0	15	Smith-Wilson	1,95 %	0,1
EUR	Swap	30	30	Smith-Wilson	3,15 %	0,1
USD	Swap	30	50	Smith-Wilson	3,15 %	0,1
GBP	Swap SONIA	0	50	Smith-Wilson	3,15 %	0,1

**Tableau 1** : paramètres pour les courbes de taux sans risque dans le SST 2022.

Les données utilisées pour la courbe des taux CHF sans risque s'appuient sur celles fournies par la Banque nationale suisse (BNS).<sup>3</sup> Dans ce cas, les données utilisées sont celles valables pour les durées de 1 à 10 ans et de 15 ans. Les *tickers* Bloomberg qui sont utilisés au 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour les courbes des taux sans risque dans les autres monnaies sont les suivants :

- EUR: I053\*\*Y Index, où le symbole \*\* correspond à un des chiffres 01 à 10, 15, 20, 30 ans.
- USD: I052\*\*Y Index, où le symbole \*\* correspond à un des chiffres 01 à 10, 15, 20, 30 ans. La valeur pour 50 ans est déterminée sur la base suivante : les données du *ticker* USSW\*\* sont interpolées de façon linéaire et déterminées par *bootstrap*. Le symbole \*\* correspond à un des chiffres 01 à 20, 25, 30, 40, 50 ans. La valeur ainsi déterminée pour 50 ans avec les valeurs précitées de l'indice I052\*\*Y forment les données d'entrée pour une interpolation de Smith-Wilson .
- GBP: BPSWS\*\* Curncy, où le symbole \*\* correspond à un des chiffres 1 à 10 et 15, 20, 30, 50 ans.
- Remarque : les modifications d'une courbe de taux reposant sur LLP-UFR peuvent être différentes des modifications des taux correspondants observés sur le marché, qui sont utilisés pour la mesure du risque.

Outre les courbes de taux évoquées ci-dessus, il est permis d'utiliser, pour les affaires des filiales situées à l'étranger, des courbes de taux sans risque conformes à la réglementation locale. Pour le régime Solvency II, on part du principe que les courbes de taux satisfont aux exigences. Toutes les courbes de taux que l'AEAPP autorise pour certains portefeuilles sont ainsi admises. Les entreprises d'assurance utilisent les courbes de taux conformes à la réglementation locale. Leur application correcte doit être exposée dans le rapport SST. Les sous-portefeuilles concernés peuvent également être actualisés avec les courbes de taux correspondantes dans le SST de groupe consolidé. Dans le cas des succursales étrangères, la même réglementation peut être appliquée à condition que l'entreprise d'assurance soit en mesure de prouver qu'il s'agit de fait d'une filiale, et notamment, que la responsabilité est limitée de façon comparable, c'est-à-dire que les intérêts des preneurs d'assurance suisses ne peuvent pas être affectés. Si cette règle est mise en œuvre, les courbes de taux utilisées doivent être décrites dans le rapport SST.

---

<sup>3</sup> Ces dernières sont mises à disposition dans la feuille *Historie\_SNB* du fichier Excel *SST-Inputdaten.xlsx* publié sur le site Internet de la FINMA.

## Annexe Fichiers à remettre pour le SST 2022

	Entreprises d'assurance					Groupe(s) d'assurance
	V	D	M	R	C	SST de groupe consolidé
<b>Modèle standard avec ou sans adaptations et modèle interne (partiel)</b>						
<i>Fundamental_Data.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>SST-Template.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Fichiers Excel spécifiques aux branches</b>						
<i>SST-Life-Template.xlsx</i>	oui	(oui)	(oui)	na	na	(oui)
<i>SST-Nonlife-Template.xlsx</i>	(oui)	oui	(oui)	na	na	(oui)
<i>SST-Health-Template.xlsx</i>	(oui)	(oui)	oui	na	na	(oui)
<i>SST-StandRe-Template.xlsx</i>	na	na	na	oui	na	(oui)
<i>SST-Captive-Template.xlsx</i>	na	na	na	na	oui	na
<b>Fichiers supplémentaires</b>						
<i>Berechnungs-Template LZV.xlsx</i>	(oui)	(oui)	oui	na	na	(oui)
<i>Un fichier Excel par triangle de liquidation</i>	na	na	na	oui	na	(oui)
<i>StandRe_calculation_documentation.docx</i>	na	na	na	oui	na	(oui)
<b>Fichiers supplémentaires pour les modèles internes</b>						
<b>Modèle interne pour les risques de marché</b>						
<i>Marktrisikosimulationen-Template.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Verteilung_RTK.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Modèle interne complet</b>						
<i>SST_Info_IM.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Marktrisikosimulationen-Template.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<i>Verteilung_RTK.xlsx</i>	oui	oui	oui	oui	oui	oui
<b>Autres fichiers</b>						
<i>Passive_RV-Berichterstattung.xlsx</i>	Toutes les entreprises d'assurance avec réassurance passive ou rétrocessions					
<i>Standardised_NatCat_Risk_Information.xlsx</i>	Toutes les entreprises d'assurance exposées à des risques cat nat qui ne sont pas entièrement couverts par l'assurance des dommages dus à des événements naturels.					

*Immobilien und Hypotheken Exposures.xlsx*

---

Toutes les entreprises d'assurance dont la valeur proche du marché des immeubles détenus directement s'élève à au moins 20 % du capital porteur de risque (CPR) et/ou au moins 350 millions de CHF remettent des données sur les immeubles (feuilles « Immobilien Bestand » et « Immobilien Abgänge »). Toutes les entreprises d'assurance dont le portefeuille d'hypothèques dépasse 100 millions de CHF remettent des données sur les hypothèques (feuilles « Hypotheken Tranchensicht » et « Hypotheken Belehnungssicht »).

---

**Légende** : V : assurances-vie, D : assurances dommages, M : assurances-maladie, R : réassurances et C : captives de réassurance ; na: non applicable; (oui) si l'entreprise d'assurance souscrit aussi des affaires dans cette branche ou si la branche est pertinente pour le groupe d'assurance.

**Tableau 2** vue d'ensemble des informations à remettre