

Rencontres avec des économistes

Discussion sur la gestion des risques dans une banque

Invité : Caspar Sauter

Head of Scenario Expansion Models Validation

UBS, Zürich

Caspar Sauter

Parcours

Master en
Economie
(Unine)

Doctorat en
Economie
(Unine)

Research and
Teaching
Assistant
(Unine)

Researcher at
the Centre for
Development
and
Environment
(UniBe)

Consulting
Economist
(UNCTAD)

Lecturer
(Unine)

Fonction actuelle

Head of Scenario Expansion Models
Validation (UBS, Zürich)

Responsable de la direction de l'équipe de validation qui évalue tous les modèles de prévision économique et financière utilisés pour élargir les scénarios. Les modèles sont utilisés à des fins de stress testing

Définition Stress testing



<https://www.youtube.com/watch?v=XtihtTHVXTE>



Travailler comme
économiste dans la
gestion des risques
de modèles

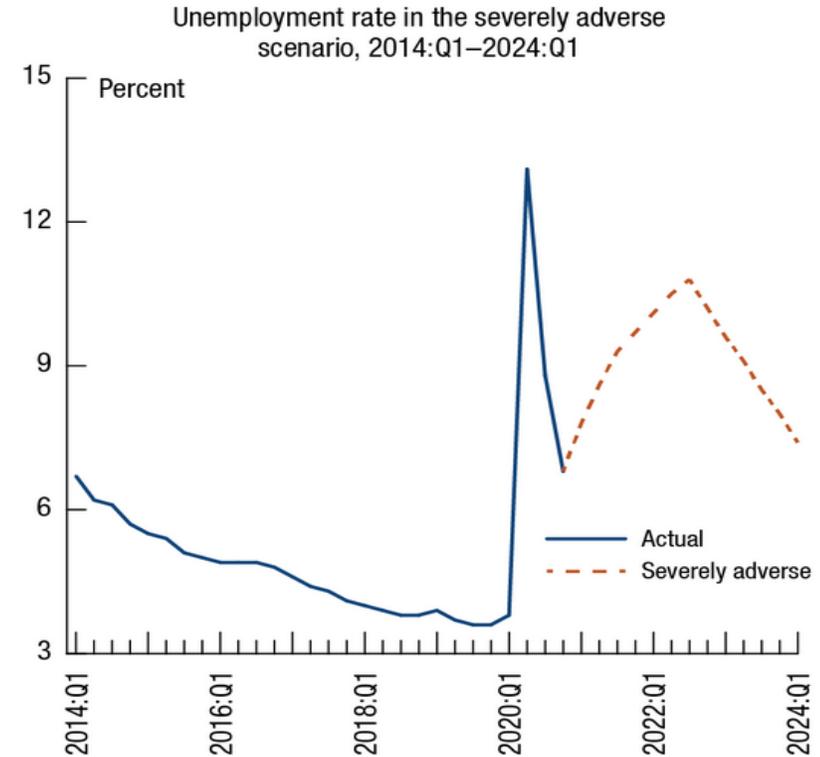
Utilisation des modèles dans une banque

Nombreux domaines d'application:

- Risque (e.g., stress testing)
- Algo trading
- Surveillance (e.g., détecter le blanchiment d'argent)
- Comptabilité (e.g. IFRS9/CECL)
- Etc.

Utilisation des modèles pour le stress-testing:

- But: évaluer la capacité d'une banque à pallier un évènement de stress.
- Exemple: « Comprehensive Capital Analysis and Review » (CCAR) de la FED
 - Evaluation annuelle de la capitalisation et du processus de planification de la capitalisation.
 - La partie quantitative de CCAR évalue comment le bilan de chaque banque évolue sous différents scénarios.
 - Typiquement une banque utilise des modèles pour faire une expansion des scénarios et pour ainsi calculer l'impact d'un scénario sur le bilan.
 - En cas d'échec, la banque ne peut pas distribuer de dividendes ou réaliser des rachats d'actions sans l'accord de la FED.



Source: [CCAR 2021 Scenarios](#)

Gestion des risques de modèles

Le risque de modèles prend différentes formes:

- Problèmes liés au données
- Problèmes liés à la méthodologie
- Problèmes liés à l'implémentation
- Problèmes liés à l'utilisation

Exemples des conséquences:

- JPMorgan Chase - pertes à cause d'un value at risk (VaR) model ([article](#))
- Crise financière 2008 – les hypothèses derrière l'utilisation des copule gaussienne : ([article](#))

Attentes des régulateurs:

- FED: Supervisory Guidance on Model Risk Management (SR 11-07)
- EBA: Supervisory Review Evaluation Process (SREP)
- FINMA: FINMA Zirkular 2017/1 «Corporate Governance»
- Etc.

Résultat: Les banques ont crée des fonction indépendante de validation des modèles.



Le travail d'un validateur

Soumission d'un model typiquement comprend:

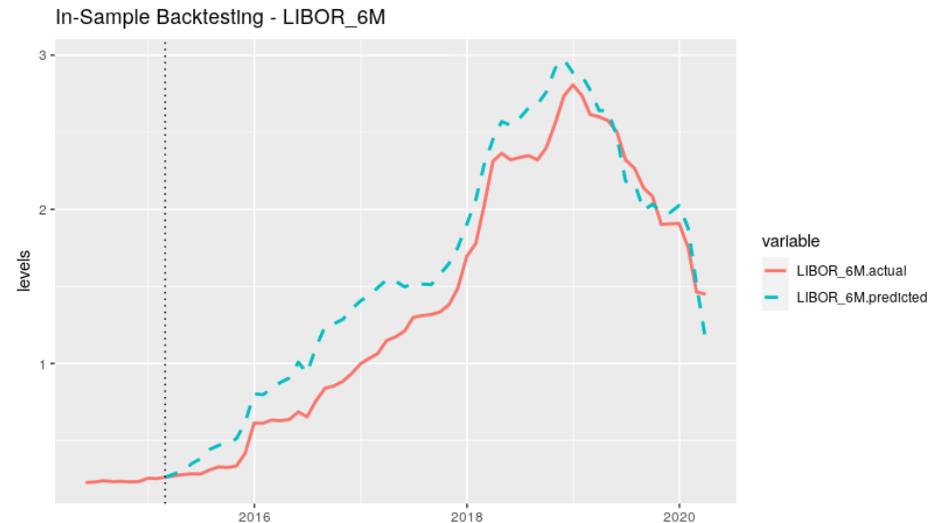
- Données
- Code
- Documentation sur le modèle
- Résultats de différentes tests
- Etc.

Lors d'un projet de validation, un validateur typiquement:

- Essaie de comprendre le model
- Exécute des tests sur le différentes dimensions du risque de modèles
 - Données (e.g., qualité des données, automatisation des data feeds, etc.)
 - Méthodologie (e.g., hypothèse derrière la méthode, performance de la méthode)
 - Implémentation (e.g., qualité du code qui implémente le modèle, réplication du code)
 - Utilisation (e.g., contrôles sure comment le modèle est utilisé)

Valider les aspects méthodologique **d'un modèle de régression**:

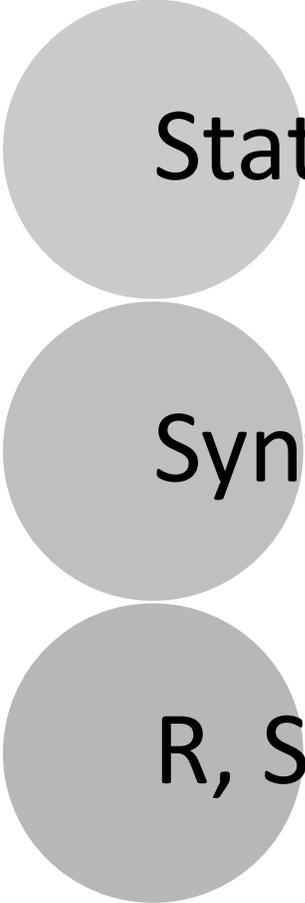
- Choix conceptuels
- Sélection des variables
- Données utiliser pour calibrer le modèle
- Traitement des données
- Test des hypothèses derrière la méthode
- Test de la performance du modèle (e.g, backtesting)
- Analyse des résultats générer par le modèle



Questions



Liens avec les études



Statistiques

Synthétisation et documentation

R, Stata

Compétences requises

Coordination, délégation
des tâches

Discipline, rigueur dans les projets,
auto-organisation

Pensée critique

Langue : Anglais

Conseils

- Postulation
- Entretien

Questions



Remerciements

Prochain séminaire : 12 avril 2021

Discussion sur les statistiques des PME en Suisse

Invité : Joachim Welte

Collaborateur scientifique

OFS, Neuchâtel