
Projet sM-Client

Manuel d'exploitation

Version finale

CSI / OFAS eAVS/AI



COPYRIGHT

© Copyright - 2014 Cambridge Technology Partners. All Rights Reserved.

No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system or translated into any language in any form by any means without the written permission of Cambridge Technology Partners SA.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, Cambridge Technology Partners assumes no responsibility for errors, omissions, or for damages resulting from the use of the information herein.

Products or corporate names may be trademarks or registered trademarks of other companies and are used only for the explanation and to the owner's benefit, without intent to infringe.



SOMMAIRE

1	OBJET DU DOCUMENT	8
2	APERÇU GENERAL	9
2.1	ARCHITECTURE DU SYSTEME ET INTERFACES.....	9
2.1.1	Architecture du système	9
2.1.2	Interfaces	10
2.2	INSTALLATION ET CONFIGURATION REQUISE – SERVEUR.....	14
2.2.1	Recommandation concernant la configuration mémoire	15
2.3	TUNING.....	16
2.3.1	Polling Intervall.....	16
2.3.2	sM-Client Queue	16
2.3.3	Stuck Message Detector	17
2.4	INSTALLATION ET CONFIGURATION REQUISE – CLIENT	17
2.5	APERÇU DES ENVIRONNEMENTS DEVELOPPEMENT, TEST ET PRODUCTION INSTALLEES.....	17
3	EXPLOITATION	18
3.1	DEMARRAGE ET ARRET DE L'EXPLOITATION.....	18
3.2	EXECUTION ET SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION (MONITORING)	18
3.2.1	Monitoring centralisé	19
3.2.2	Server Monitoring.....	19
3.2.3	Vérification du traitement correct des messages.....	19
3.2.4	Backup et Recovery.....	20
3.2.5	Détenteurs, responsables et contacts	22
3.2.6	Heures de service	22
3.3	INDICATEURS DE PERFORMANCE (KPI)	22
3.4	RESTRICTIONS CONNUES.....	23
3.5	ARCHIVAGE ET SUPPRESSION DE DONNEES	23
3.6	NOUVELLES VERSIONS ET MISES A JOUR.....	23
3.6.1	Nouvelles versions de client sM.....	23
3.6.2	Mise à jour du repository.....	24
3.6.3	Mise à jour des plug-ins	24
3.7	PLUSIEURS CLIENTS SM OU COMMUNICATIONS SUR UN ADAPTATEUR SEDEX.....	24
3.8	PLUG-INS.....	27
4	CONSIGNES DE SECURITE	28
5	TESTBED	29
5.1	TESTER AVEC TESTBED	29
5.1.1	Simuler l'expéditeur pour tester la réception	29
5.1.2	Simuler le destinataire pour tester l'envoi	30
6	ANNEXE.....	31
6.1	LISTE DES MESSAGES LOG.....	31



6.1.1	Message Handler	31
6.1.2	Case postale	32
6.1.3	Service formulaire	32
6.1.4	Général	32
6.2	LISTE DES CODES DE STATUT	35
6.3	ENVOI D'EMAIL EN CAS D'ERREUR.....	37



TABLEAU DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 – Architecture de référence	9
Figure 2 – Interfaces vers l'adaptateur	10
Figure 3 – Interfaces vers les applications métiers	11
Figure 4 – Exemple d'interfaces externes	12
Figure 5 - Mandants multiples	13
Figure 6 – structure interne du sM-Client	14
Figure 7 – Plusieurs clients sM.....	25



GESTION DES DOCUMENTS

Historique

Version	Modifié	Description	Date	Validé
01	Martin Liebrich	Elaboration, chapitrage et première version	14.08.2009	SM
02	Martin Liebrich	Compléments suivant le retour d'information	24.08.2009	SM
03	Stefan Malär	Adaptations et chapitrage du manuel de l'utilisateur/manuel d'exploitation	31.08.2009	ML
10	Stefan Malär	Version finale	31.08.2009	ML
11	Sylvain Berthouzoz	Mandants multible, Backup et Recovery	17.03.2010	CW
12	Sylvain Berthouzoz	Recommandation au sujet de la mémoire requise	19.01.2011	SM
13	Sylvain Berthouzoz	Détails au sujet de la mémoire	03.02.2011	SM
14	Sylvain Berthouzoz	Liste des code de statut	07.06.2011	CW
15	Sylvain Berthouzoz	Installations Serveur, mesure de sécurité Envoi d'email en cas d'erreur	11.01.2012	CW
16	A. Rapanaro	3.6.3 Mise à jour des plug-ins 3.8 Plug-ins	18.01.2012	CW
17	S. Berthouzoz	3.2.2 Limitations des backups	22.02.2012	CW
18	S. Berthouzoz	3.2.1 monitoring platform	26.09.2012	CW
19	S. Berthouzoz	Input AWK	29.09.2012	CW
20	Andreas Dejung	Neue JMS-Extension Zustände und Log Informationen hinzugeführt	16.01.2013	
50	Andreas Dejung	Informationen für Release 5.0 hinzugefügt	15.04.2013	
501	S Berthouzoz	Feedback RC2, RC3	24.07.2013	
507	S Berthouzoz	Informationen für Release 5.0.7 hinzugefügt (2.2, 2.3.3)	20.03.2014	
508	S Berthouzoz	Aktualisierung Arbeispeicher (2.2.1), Informationen für Release 5.0.8 hinzugefügt (2.2, 2.3.3)	27.06.2014	
	S Berthouzoz	Kapitel 3.2.3 Überprüfung des korrekten Verarbeitung, Infos für Anmeldung an der Monitoring Platform im Kap. 3.2.1, Log 3.2.2	17.10.2014	

Références



ID	Nom	Version	Document
01	Design technique	5.2	Technisches_Design_sM-Client_v5.2.pdf
02	Manuel d'installation	5.0.1	Installations-Handbuch_sM-Client_v5.0.1.pdf
03	Load Tests Resultats	1.0	Load Tests Resultate.pdf
04			
05			
06			
07			
08			
09			



1 OBJET DU DOCUMENT

Ce manuel d'exploitation sert de document de base pour les manuels d'exploitations des participants. Il comprend les informations techniques usuelles nécessaires à l'exploitation ainsi que des „best practices“.

Ce manuel est importante source d'information pour appuyer l'exploitation quotidienne par des descriptions détaillées et l'explication de toutes les étapes active et proactives pour maintenir le système en marche et pour éviter des arrêts (pannes) non prévus. Il décrit des cas d'exploitation particuliers comme p.ex. la reprise de l'exploitation après des arrêts prévus ou non prévus, la préparation d'arrêts planifiés dans des fenêtres de maintenance, la recherche de pannes et la correction de pannes de toutes les étapes de travail actives et proactives (p.ex. extension de Hardware / Software et de licences) pour assurer les performances nécessaires malgré l'agrandissement et l'utilisation accrue du système.

Ce manuel décrit également l'utilisation de Testbed, lequel permet de tester un environnement sans devoir utiliser un adaptateur sedex.

2 APERÇU GENERAL

Décrit les relations techniques générales du système et offre un aperçu général à l'exploitant.

2.1 Architecture du système et interfaces

2.1.1 Architecture du système

Le diagramme suivant montre l'architecture de référence du client sM.

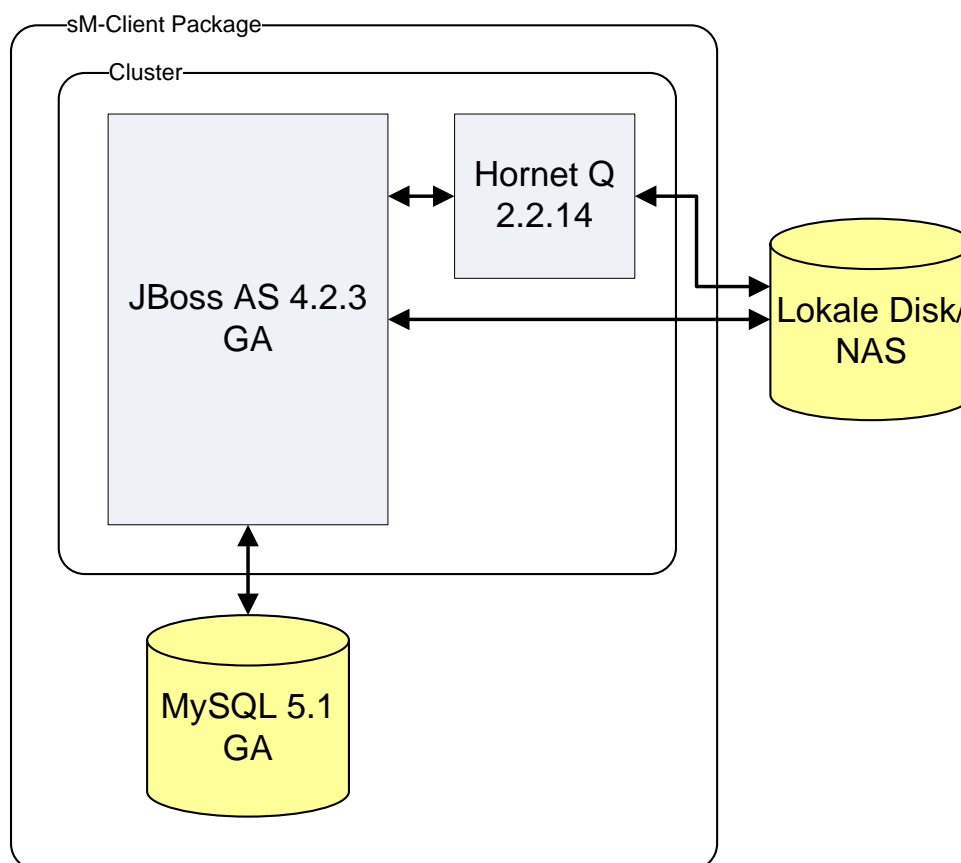


Figure 1 – Architecture de référence

Suivant l'installation, JBoss doit être remplacé par un autre serveur d'application (par exemple Apache Tomcat), et MySQL par d'autres banques de données. Il est également possible d'utiliser en plus un LDAP ou AD.

Le code client sM Core tourne sur le **serveur d'application**.

HornetQ est l'implémentation JMS utilisée par le sM-Client, aussi nommée sM-Client Queue dans le présent document

Les données de base nécessaires à l'exploitation du client sM sont stockées dans la **banque de données**. Les données de traitement pour les messages sont également stockées dans la banque de données (voir chapitre 3.5).

Le **disque local ou le NAS** est utilisé pour la sauvegarde temporaire des messages lors de leur passage dans le système. **Les messages JMS de la Queue de HornetQ sont aussi sauvegardés sur le disque local ou le NAS**. Un éventuel Backup est également enregistré ici.

Si un **LDAP / AD** est utilisé, celui-ci contient les données utilisateur et de login. Sinon, elles sont stockées dans la banque de données.

Autres informations sur l'architecture du système dans le chapitre 2 du document "Design technique client sM".

2.1.2 Interfaces

Un aperçu général peut être tiré des diagrammes suivants.

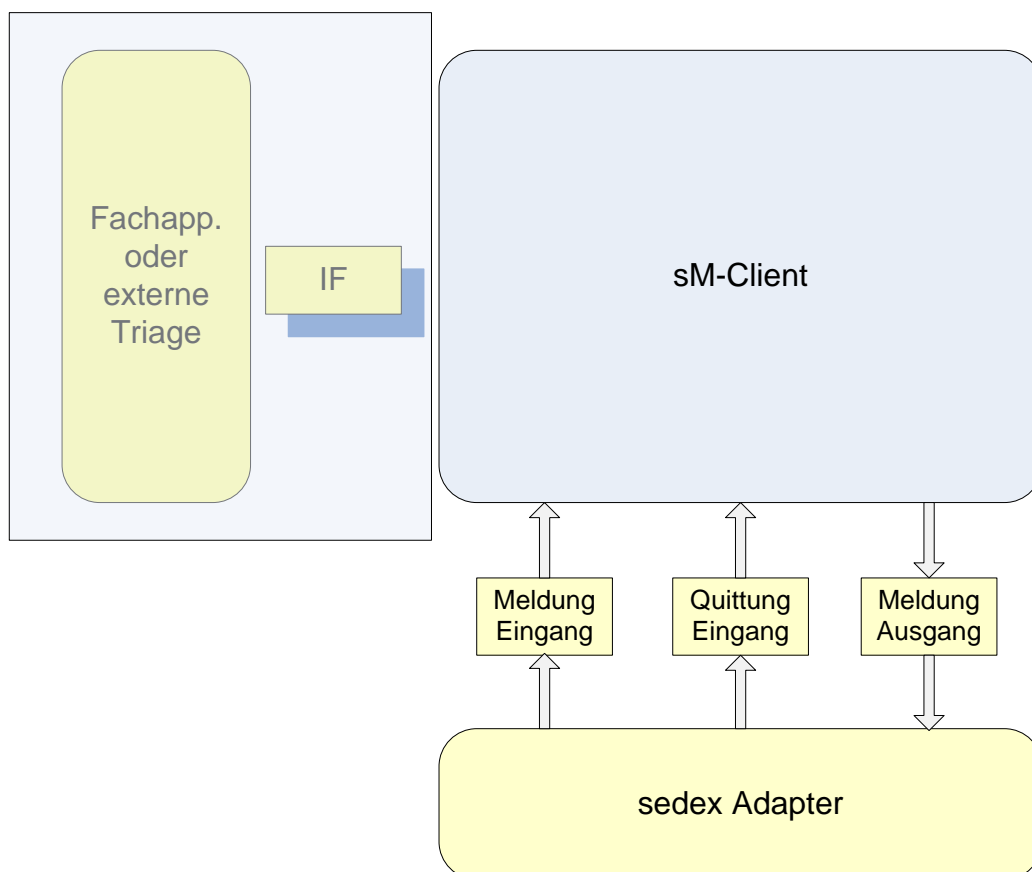


Figure 2 – Interfaces vers l'adaptateur

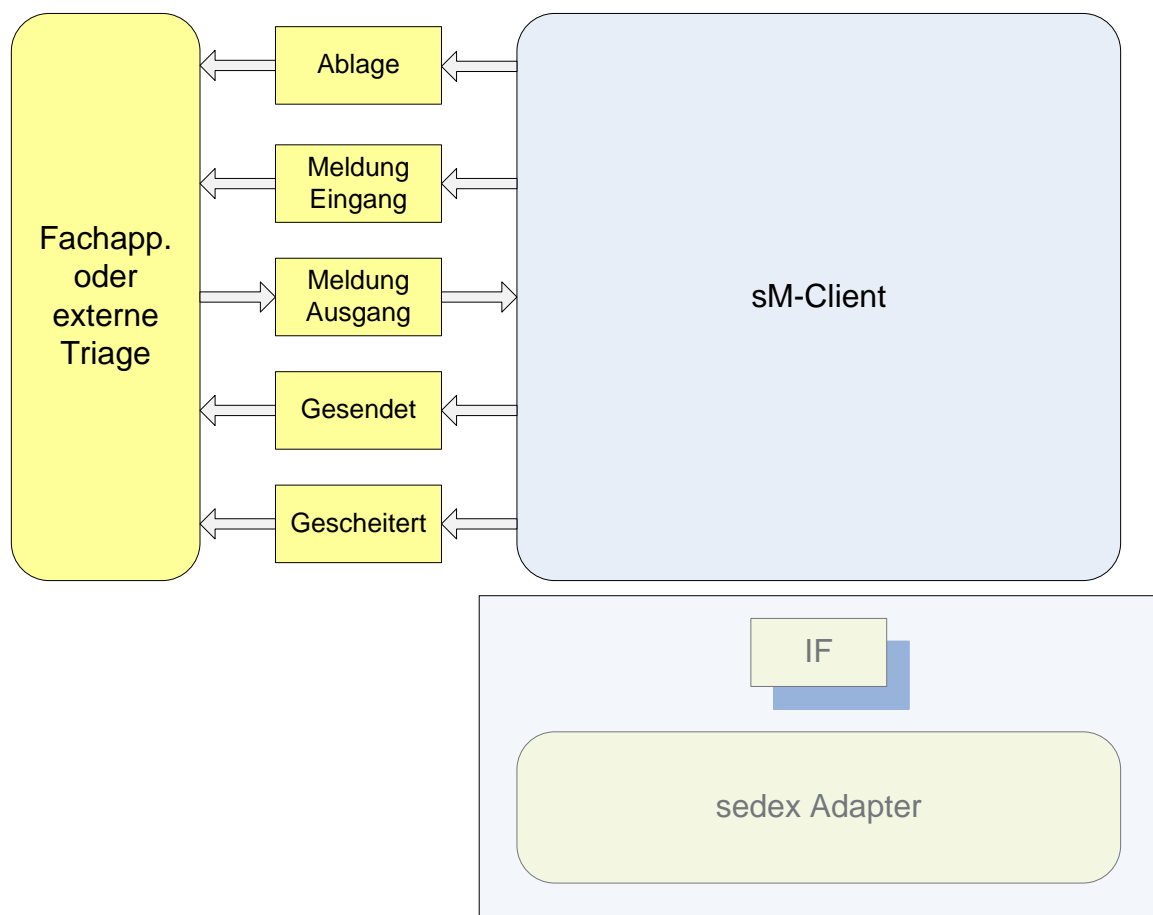


Figure 3 – Interfaces vers les applications métiers

Les répertoires doivent être adaptés aux besoins individuels de l'exploitant. En principe il est prévu de créer un répertoire par application métier ou triage externe. Un exemple est montré ci-dessous.

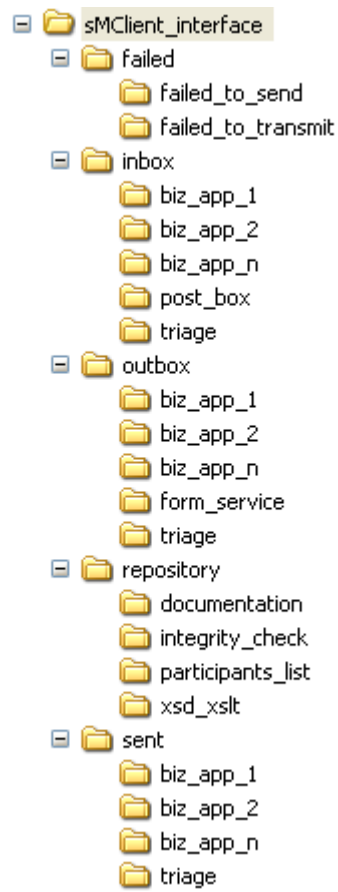


Figure 4 – Exemple d’interfaces externes

Les interfaces sont décrites en détail dans le chapitre 4 du document "Design technique client sM".

A partir de la version 2.0.x, il est possible d’installer plusieurs mandants avec un seul serveur d’application, cela signifie que l’on peut exécuter plusieurs instances du client sM sur le même serveur. Reportez vous au manuel d’installation pour l’activation et la configuration des mandants. Le diagramme suivant illustre ce principe :

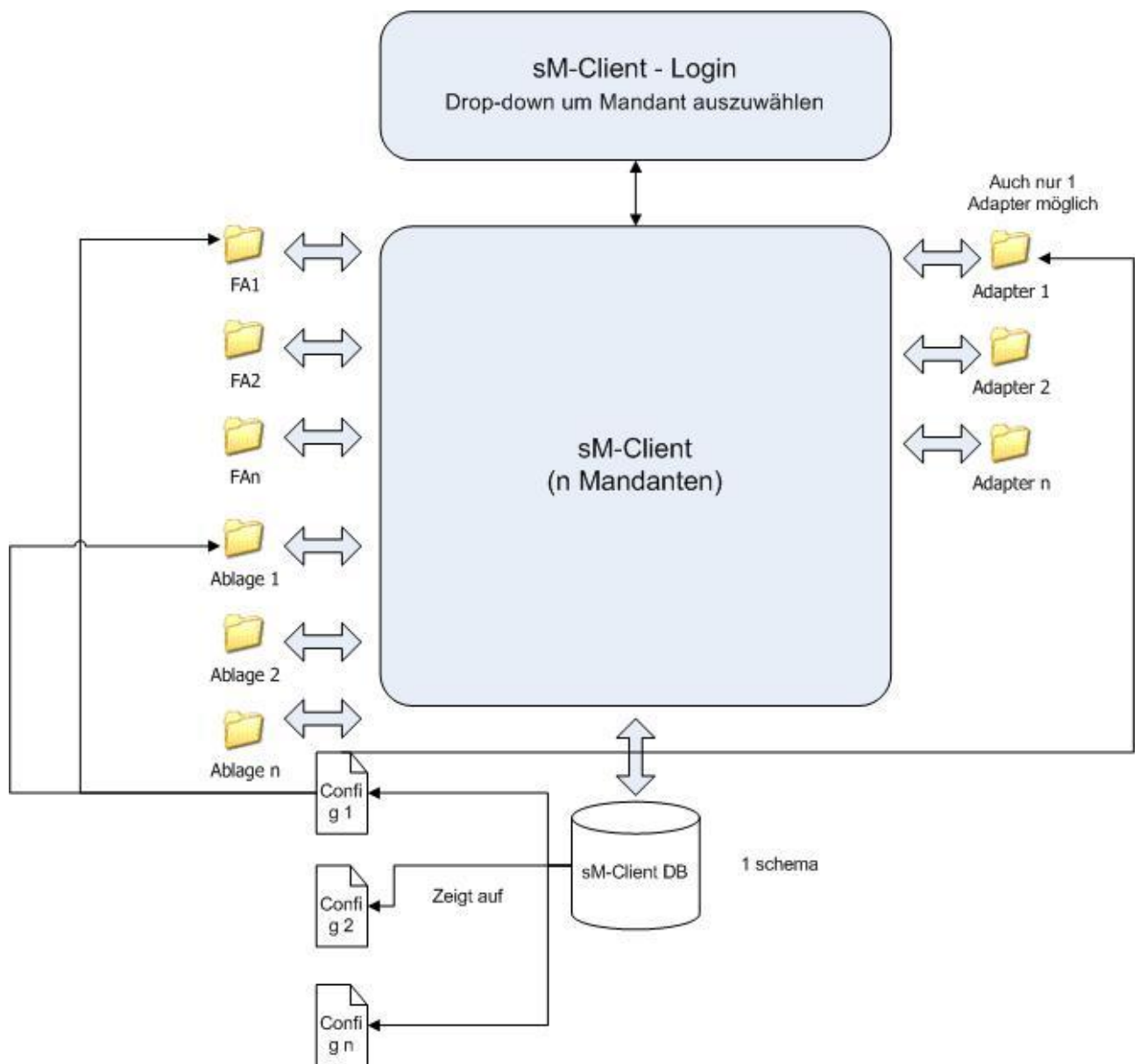


Figure 5 - Mandants multiples

Chaque mandant dispose de sa propre configuration et de sa propre structure de répertoire.

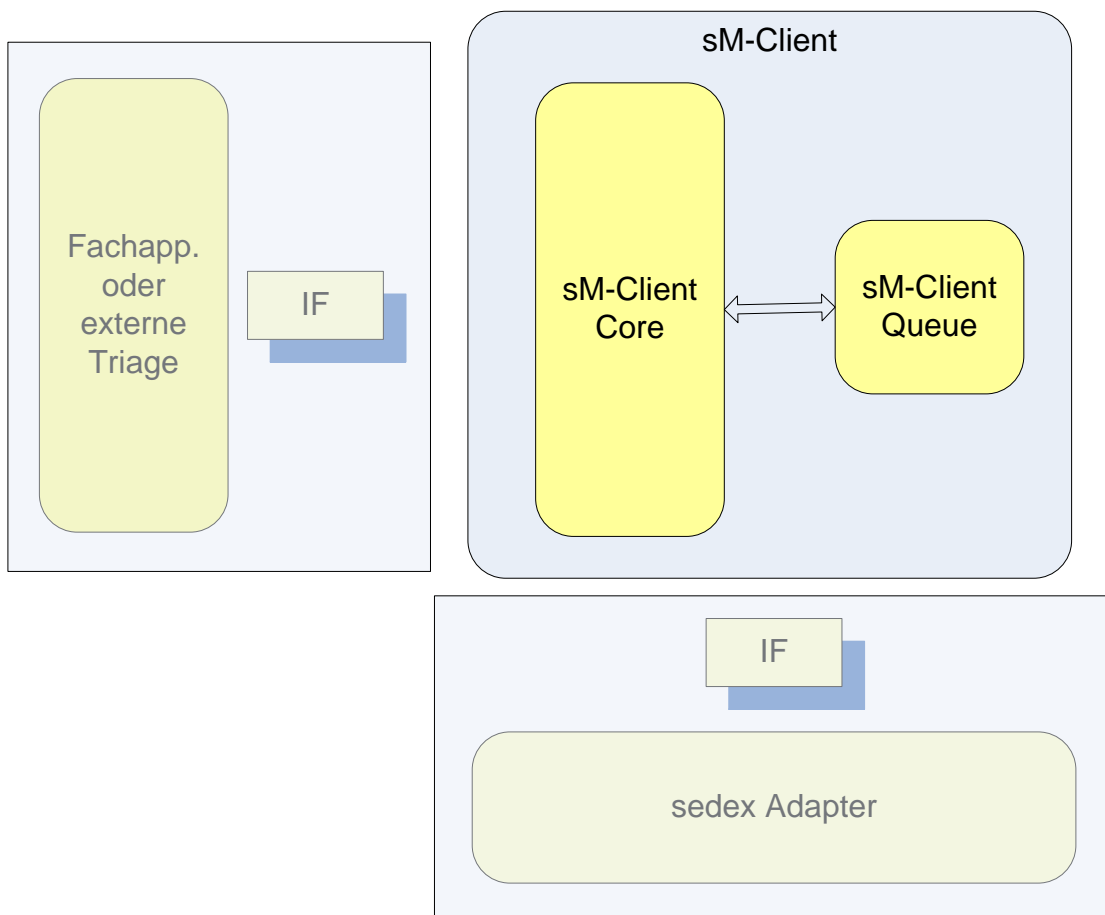


Figure 6 – structure interne du sM-Client

A partir de la version 5.0, le sM-Client est divisé en deux processus. Le sM-Client Core est comme auparavant un serveur d'application basé sur JBoss AS ou Tomcat. Le processus sM-Client permet l'emploi des extensions JMS et est basé sur HornetQ.

2.2 Installation et configuration requise – Serveur

Les conditions requises pour installer et exploiter le client sM (y compris le Testbed) sont les suivantes. Les versions supportées des différents composants sont listées dans le document de design technique :

- JBoss (voir plateforme de référence) ou Apache Tomcat
- MySQL (voir plateforme de référence), Oracle, MSSQL
- JDK
- 1 Go de libre sur le disque dur pour l'application
- Installation minimale locale pour une utilisation simple utilisateur (Desktop, **seulement pour les tests**) :
 - 2 Go de mémoire Memory (1.25 Go libre pour l'application)
 - Configuration JVM pour sM-Client Core (JBoss):
-Xms512m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m
 - Configuration JVM pour sM-Client Queue (HornetQ):
-Xms256m -Xmx256m



- Installation **minimale pour l'exploitation** (serveur) :
 - 4Go de mémoire (3 Go de libre pour l'application)
 - Configuration JVM pour sM-Client Core (JBoss):
`-Xms512m -Xmx2816m -XX:MaxPermSize=512m`
 - Configuration JVM pour sM-Client Queue (HornetQ):
`-Xms256m -Xmx256m`
- Pour Windows il est recommandé d'utiliser les même valeurs pour MinHeapSize et MaxHeapSize pour éviter le swapping de mémoire, par exemple :
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=512m

Le disque dur et la mémoire sont les conditions minimales pour l'exploitation d'un ordinateur individuel exécutant un seul mandant. Pour l'exploitation d'un centre de calcul il est nécessaire de prévoir des conditions requises plus importantes, en particulier la mémoire.

De plus, les interfaces de répertoires nécessitent de la place de stockage sur un support adéquat (disque dur, NAS) suivant la taille et le volume des messages.

L'installation et la configuration sont décrites dans le document "Manuel d'installation client sM".

Des mesures de sécurité supplémentaires pour un serveur accessible sur internet sont contenues dans le document suivant <http://community.jboss.org/wiki/SecureTheJmxConsole>.

Une vue d'ensemble des tests de montée en charge se trouve dans le document « Load Tests Resultats » [03]

2.2.1 Recommandation concernant la configuration mémoire

Différents facteurs influencent la quantité de mémoire employée. Les facteurs sont le nombre de mandants, la taille des messages à traiter, la taille des messages à imprimer ainsi que l'utilisation ou non du service de formulaire

Les recommandations minimales suivantes (3 Go libre pour l'application) permettent l'exploitation dans les conditions suivantes :

- Un seul mandant actif
- Message dont la taille au format XML fait moins de 100Mo (Beaucoup de ces grands messages à traiter en même temps peuvent par contre causer un ralentissement du traitement des messages)
- Messages dont le fichier XML fait moins de 2Mo peuvent être imprimé, ou exporter comme PDF.
- Le service de formulaire peut être employé
- **Jusqu'à 100 000 messages JMS dans sM-Client Queue**

Plusieurs mandants

Lors de l'exploitation de plusieurs mandants, les recommandations suivantes doivent être prise en compte. Ces recommandations supposent que les mandants ne sont pas tous employés à pleine charge au même moment.

- Pour les deux premiers mandants supplémentaires, ajouter 1Go (0.5Go sans service de formulaire) par mandant
- Pour les mandants suivants, ajouter 0.5Go (256Mo sans service de formulaire) par mandant

Exemple de configuration pour 10 mandants sans service de formulaire :
3Go + 2 x 0.5Go + 7 x 250Mo = **5.75Go**

```
-Xms1024m -Xmx5632m -XX:MaxPermSize=1024m
```

Messages plus grand

En principe, il est possible d'envoyer de plus grands messages avec plus de mémoire. Ainsi on peut envoyer des messages deux fois plus grands avec deux fois plus de mémoire.



Les valeurs données correspondent à une marge de sécurité, il est en théorie possible de traiter des messages de n'importe quelle taille, mais il n'est pas garanti que cela fonctionne sans problème. Il faut aussi tenir compte du fait que des messages de plusieurs centaines de Mo peuvent occasionner des problèmes au niveau de la vitesse d'accès au disque.

La configuration de sM-Client Queue est indépendante du nombre de message.

Impression de messages et génération de PDF

Avec plus de mémoire, il est aussi possible d'imprimer et de générer un PDF pour de plus grand messages. Avec 2.75Go des messages jusqu'à 4Mo XML peuvent être imprimés le fichier PDF peut être généré.

Exemple de configuration avec 2.75Go : `-Xms1024m -Xmx3584m -XX:MaxPermSize=756m`

La limite pour l'impression et la génération de PDF sont configurés dans le fichier `config.properties`.

Par défaut : `print.message.smaller=2048`

Attention au fait que des messages de 4Mo génèrent environ 700 pages, ce qui peut poser problème lors de l'impression.

Configuration de sM-Client Queue

Pour la configuration de HornetQ, des valeurs minimales sont utilisées. Ces dernières peuvent être adaptées si besoin. Par principe, plus il y a de message JMS dans la Queue, plus il faut de mémoire. Tous les messages JMS ne sont pas gardés en mémoire, mais pour des raisons de performances, il est recommandé de définir la mémoire de manière à ce que tous les messages JMS puissent être enregistrés en mémoire. Le stockage des messages JMS sur le disque est désactivé par défaut. Veuillez aussi à ne pas confondre les messages JMS avec les messages sM-Client. Les messages JMS ne contiennent qu'une référence sur un message sM-Client et de ce fait a une taille de seulement quelques octets.

2.3 Tuning

2.3.1 Polling Intervall

`config.properties`

- `filechange.listener.interval`: Temps entre chaque lecture des dossiers Inbox, receipts et Outbox
 - La valeur par défaut est de 15 secondes
- `message.batch.pickup.size`: Nombre de messages traités par dossier en un passage.
 - Valeur par défaut est de 50 (soit 50 fichiers depuis Inbox, 50 de Receipts, 50 de Outbox)

Idéalement tous les fichiers devraient être traité durant un passage, soit durant `[filechange.listener.interval]` secondes. Par exemple: avec `message.batch.pickup.size=10`, soit 10 messages im Outbox, 10 quittances Sedex, 10 messages dans Sedex Inbox) **Beispiel:**

`filechange.listener.interval=120`

Le traitement d'un message dure entre 3 et 5 secondes :

`30 x 3 = 90 Sekunden bis 30 x 5 = 150 Sekunden`

Ainsi le traitement peut rester dans l'intervalle de 120 secondes et les messages suivants seront lu à la fin du traitement ou après `filechange.listener.interval=120` secondes.

2.3.2 sM-Client Queue

Les paramètres suivants de `message-handler-[domain].properties` peuvent être utilisés pour définir le type de queue employé pour le traitement des messages (voir aussi [02])

- `max.num.msg`



- `max.num.msg.pdf`
Messages groupés avec plus de messages internes que `max.num.msg` seront traités dans la queue standard, les autres dans la queue priority. (pour la validation)
`max.num.msg.pdf` a la même signification pour la génération du PDF.
- `max.size`
- `max.size.pdf`
Messages ou la taille des messages XML dépasse `max.size` seront traités dans la queue standard, les autres dans la queue priority. (pour la validation)
`max.size.pdf` a la même signification pour la génération du PDF.

Pour décider du traitement dans la queue standard, le sM-Client vérifie d'abord le nombre de messages, puis la taille de ces derniers.

sM-Client peut traiter un message par queue en même temps.

2.3.3 Stuck Message Detector

Les paramètres suivant de `global-config.properties` servent à configurer le `StuckMessageDetector`. Ce dernier permet de retraiter les éventuels messages bloqués.

- `stuck.retry.time.offset.minutes`
- `stuck.retry.big.msg.minutes`
- `stuck.job.interval.minutes`
- `stuck.retry.max.amount`
- `stuck.retry.small.msg.size`

`jms.sender.timeout.hours` dans `message-handler-[domain].properties` doit être plus grand que `stuck.retry.big.msg.timeout` dans `global-config.properties` gesetzt werden.

ATTENTION: `jms.sender.timeout.hours` est configuré en heures et `stuck.retry.big.msg.timeout` en minutes

IMPORTANT : Les valeurs par défaut prédéfinis ne doivent pas être modifier lors d'une utilisation normale.

Ces valeurs prédéfinis ne devraient être modifiées que dans des circonstances particulières et après discussion avec le support sM-Client

2.4 Installation et configuration requise – Client

Client sM est conçu comme une application basée sur le Web. Pour le client on utilise donc un navigateur Web (Internet Explorer 6+, Firefox 2+). On suppose qu'un tel programme navigateur est déjà installé sur l'ordinateur client.

L'interface Web du client sM n'impose pas de conditions particulières au navigateur ni à la capacité de performance de l'ordinateur. Comme pour le service formulaire on utilise AJAX, on recommande d'utiliser Firefox 3+, IE7 ou IE8 dans le mode compatibilité. Un ordinateur ordinaire du marché doit être suffisant pour utiliser le GUI.

2.5 Aperçu des environnements développement, test et production installés

A compléter par l'exploitant.



3 EXPLOITATION

3.1 Démarrage et arrêt de l'exploitation

Conditions pour le démarrage ou le redémarrage de l'exploitation

L'installation et la configuration sont décrites dans le document "Manuel d'installation client sM".

Première démarrage de l'exploitation

Avant le premier démarrage de l'exploitation, il est nécessaire de s'assurer que toutes les configurations aient été faites comme décrit dans le "Manuel d'installation client sM".

Démarrage et arrêt normal

Si client sM a été installé avec Start-Script, une procédure de démarrage et d'arrêt est à disposition (répertoire \$INSTALL_PATH/scripts/windows|linux – start_smclient.bat|sh resp. stop_smclient.bat|sh).

Si le client sM a été installé comme service, le service respectif peut être démarré ou arrêté.

Interruption d'exploitation planifiée (arrêt et redémarrage)

Les mêmes possibilités d'arrêt et de démarrage sont possibles pour les interruptions d'exploitation planifiées que celles décrites plus haut.

Interruption d'exploitation non planifiée (panne du système)

Après une panne il faut s'assurer que les processus du serveur JBoss, **HornetQ** et de la banque de données MySQL ne tournent plus. Ils doivent être éventuellement terminés avec les outils adéquats.

Si la fonction Backup était activée avant l'arrêt, il est possible d'effectuer une restauration comme décrite dans le chapitre 4.4 du document "Manuel d'installation client sM".

Traitement postérieur et travaux de clôture:

Si des travaux de clôture sont nécessaires après arrêt de l'exploitation, ils doivent être indiqués ici. Ceci peut par exemple concerner le traitement des supports de données.

3.2 Exécution et surveillance de l'exploitation (monitoring)

Décrit les mesures pour le bon fonctionnement et la surveillance de l'exploitation.



3.2.1 Monitoring centralisé

Dès le 01.01.2013 la plateforme `smc-monitoring.ctp-consulting.com` sera mise en place et enverra chaque jour à tous les participants inscrits un message de monitoring. L'exploitant pourra donc voir sur cette plateforme si son adaptateur sedex et/ou son sM-Client est atteignable. La disponibilité des autres participants inscrits peut aussi être consultée sur la plateforme via un tableau de bord.

De façon à ce que ces messages de monitoring ne perturbent pas l'exploitation courante, il est nécessaire de définir une règle de triage pour placer ces messages de monitoring dans un dossier spécifique. (Voir le manuel d'installation au chapitre 4.2.3 pour les détails techniques de configuration)

Si ces messages ne sont pas placés dans un dossier spécifique, il convient de les ignorer. Les messages de monitoring sont de types :

- Type de message 2991 pour les participants BSV
- Type de message 3991 pour les participants SSK

Si malgré la règle de triage un message de monitoring aboutit dans un dossier standard du sM-Client, ce message doit être ignoré. Cela peut arriver dans le cas d'une quittance de protocole d'un message de monitoring intransmissible et qui serait dans le dossier `failed_to_transmit`.

La plateforme de monitoring envoie un email à chaque participant, lorsque son adaptateur Sedex et/ou sM-Client n'est pas atteignable, ce n'est qu'à ce moment qu'il est nécessaire de contrôler le déroulement des messages de monitoring sur le serveur local (soit le serveur de l'exploitant).

L'accès à la plateforme de Monitoring n'est possible qu'après inscription auprès de `Support-SM-Client@ctp.com` avec mention de votre `sedexId` ainsi que d'une adresse email, laquelle recevra les notifications de la plateforme de Monitoring.

3.2.2 Server Monitoring

Le client sM enregistre toutes les données intéressantes pour le monitoring dans le fichier Log. La configuration du Log est décrite dans le manuel d'installation au chapitre 4.2.4.1.1 « Log ». Il est recommandé de conserver les fichiers de Logs pour une période minimale de 6 mois. Les différents messages sont décrits en annexe 6.1 de ce document.

Le client sM donne périodiquement un message de fonctionnement (message i-0500) pour chaque mandants. L'exploitant peut vérifier à l'aide de ce message si le client sM fonctionne.

Es ist möglich, eine Email Zu schicken im Fall von einem Fehler, siehe Anhänge.

La vérification de ce Log doit être décrite par l'exploitant.

Le client sM enregistre chaque étape de processus pour les messages dans la table Message. Les différents codes et messages sont décrits en annexe 6.2 de ce document.

3.2.3 Vérification du traitement correct des messages

Pour vérifier le traitement correct d'un message, vous disposez des possibilités suivantes :

- Vérification du statut dans le suivi d'audit:
Les statuts suivant représentent un traitement réussi d'un message (il y a un statut général et un par domaine). Les messages, qui restent pendant plusieurs jours en cours de traitement ont un statut différent et doivent être vérifiés plus en détail.
 - Statuts „Traitement terminé avec succès (Réception)“:
 - `message-handler-ech0058v4 receive ended`
 - `message-handler-receive process ended`
 - `message-handler-moved message`
 - `message-handler-eschkg receive ended`



- message-handler-end elm receive
- Statuts „Traitement terminé avec succès (Envoi)“:
 - message-handler-end elm send
 - message-handler-send process ended
 - message-handler-eschkg send ended
 - message-handler-moved to sent
 - message-handler-ech0058v4 send ended
- Pour être sûr qu'aucun message n'est en cours de traitement, il faut aussi vérifier les dossiers suivants :
 - Failed_to_transmit, Failed_to_send, Failed (voir **Error! Reference source not found.** ainsi que le manuel d'installation au chap. 4.2.1 „Configuration des dossiers des interfaces“ et 4.2.2.3 „message-handler.properties“): Les messages se trouvant dans ces dossiers représentés ont subi une erreur de traitement et doivent être examinés plus en détails (p.ex. au moyen du suivi d'audit, des fichiers de Logs et des fichiers d'erreurs éventuels contenus dans le message).

Le dossier temporaire ne devrait pas contenir de fichiers vieux de plus de 30 jours (sedex-Timeout): Par défaut, le dossier temporaire est celui du système d'exploitation (C:\Users\username\AppData\Local\Temp sous Windows7 et /tmp sous Linux). Ce dossier peut aussi être configuré ailleurs, comme décrit dans le manuel d'installation.

3.2.4 Backup et Recovery

Limitations lors de la sauvegarde

La fonction de backup intégré du sM-Client n'est prévue que pour des petites quantités de messages (< 10000 entrées dans la table Message) autrement il est recommandé d'utiliser une solution de backup externe (par exemple mysql dump)

Limitations lors de la sauvegarde avec plusieurs mandants

- Il est possible de faire une sauvegarde simple de la base de donnée (BD sans les processus, avec les fichiers) ainsi qu'une sauvegarde complète de la base (BD avec les processus). La restauration de la sauvegarde peut se faire par l'administrateur correspondant au mandant. Pour une utilisation du sM-Client avec un seul mandant, aucun changement n'est donc à signaler
- Si plusieurs mandants sont configurés, il faut tenir compte des points suivants :
 - La sauvegarde simple peut être configuré par mandant et restauré par l'administrateur du mandant

La sauvegarde complète fonctionne pour la base de donnée dans son ensemble, soit pour tout les mandants gérés par le sM-Client. C'est pourquoi il ne faut activer la sauvegarde complète que pour un seul mandant ET ce mandant ne doit pas exécuter la sauvegarde au même moment que les autres. (= il faut une valeur différente pour time.of.day.for.backup) ni dans le même répertoire. Après une restauration complète de la base de donnée (qui a lieu en dehors de l'application sM-client), tous les administrateurs doivent restaurer les fichiers depuis l'interface. Cela pour autant que ces mandant aient activés la sauvegarde simple (sinon aucun fichier ne peut être restaurés). Le sM-Client ne fait aucune vérification à ce sujet.

Backup pour sM-Client Queue



Le système sM-Client Queur (HornetQ) utilise un stockage persistant pour la gestion des Queues. Les informations sont stockées dans le système de fichier. sM-Client Core peut renvoyer les messages JMS en attente, de telle façon que le traitement puisse reprendre sans qu'une backup des messages JMS ne soit nécessaire. Un backup des messages JMS aurait de plus aucun sens au vue de la faible durée de vie des messages JMS ; un backup devrait être fait après chaque traitement d'un message JMS, ce qui arrive toutes les quelques minutes.

3.2.4.1 Backup

Le mécanisme du backup permet de sécuriser les données suivantes :

- `backup.enabled` : Messages (fichiers et table message, inclus les audits), configurations et référentiels (système fichier)
- `backup.fullDB.enabled` : Informations de traitement, Audit Trail, éventuellement les utilisateurs (entrées banque de données)

Le mécanisme du backup prévoit que les données soient déplacées en paquet, à un moment et dans un répertoire définis (à configurer dans `config.properties`). Il est judicieux de ne pas placer le répertoire sur la même machine. Localement, il est de la responsabilité de l'exploitant de sécuriser et de mettre à jour le backup.

Le backup peut être configuré avec `config.properties`. Les possibilités de configuration suivantes sont disponibles :

- `backup.enabled` – active ou désactive le backup
- `backupDirectory` – répertoire dans lequel le backup est enregistré
- `time.of.day.for.backup` – heure à laquelle le backup est effectué
- `backup.fullDB.enabled` – backup complet (MySQL DB-Dump) activé ou désactivé. L'emplacement du backup complet peut être configuré dans le script `backupBatch` (par exemple `MySQLSmClientBackup.bat`)

Le client sM effectue ensuite lui-même le backup en fonction de la configuration. La logique du backup doit être simple, car sinon il est possible que des données soient perdues entre le backup et la panne. Si le backup est enregistré sur le même support que le Filesystem et la banque de données, il est possible qu'un backup soit complètement perdu. Il est donc fortement recommandé d'enregistrer le backup sur un autre disque physique.

Si une conservation ou un visionnement des backups individuels est souhaité, c'est à l'exploitant de s'en assurer.

Un enregistrement redondant des données est recommandé pour augmenter la sécurité (banque de données et répertoires).

3.2.4.2 Restore (restauration)

Le backup peut être restauré par l'administrateur technique, sous l'entrée de menu Backup de l'interface utilisateur.

Il faut également noter que lors de la restauration de la banque de données, les données existantes sont supprimées.

Dateien wiederherstellen

Datenbank wiederherstellen



Le Restore peut être fait individuellement pour le système fichier et pour les entrées de la banque de données. Pour éviter une incohérence (la banque de données et le système fichier ne correspondent pas), le Restore devrait toujours être fait complètement. Les incohérences sont signalées par des messages d'erreur dans le journal ou par l'affichage du message dans la case postale, comme par exemple "Le message a été supprimé et n'est plus disponible" ou "Une erreur est survenue lors de la suppression".

Si une incohérence est permanente, elle doit être corrigée par l'administrateur :

- Le message correspondant peut être cherché dans Audit Trail à l'aide des attributs connus (p.ex. messageId, type, expéditeur). Le lieu de stockage prévu et le nom y sont indiqués.
- Les messages d'erreur correspondant peuvent également être trouvés dans le Log.
- Sur le système fichier il est possible de vérifier si le message n'est vraiment plus disponible.
- Si c'est le cas, l'administrateur peut chercher le fichier avec le nom et, s'il existe, le copier dans le dossier adéquat.
- Si le message n'existe plus, il est éventuellement possible de vérifier dans le backup si le fichier s'y trouve encore.
- Si l'incohérence ne peut être corrigée de cette manière, il est nécessaire de placer l'entrée dans le tableau message de la banque de données, sur currentStateMsg "mailbox permanently deleted".

Si des fichiers sont trouvés dans le système fichier et ne sont plus affichés sur l'interface, il est également possible de les rechercher dans Audit Trail. La correction est analogique, le fichier devrait être déplacé à l'endroit adéquat ou supprimé manuellement de la banque de données.

Pour trouver des incohérences après restauration, l'exploitant peut effectuer les vérifications suivantes :

Lors d'une restauration des données uniquement, il est possible de trouver dans Audit Trail toutes les données qui ont été modifiées après le moment de la restauration du backup ; et si elles ne sont plus cohérentes avec le système fichier, l'incohérence peut être corrigée selon description ci-dessus.

Lors d'une restauration de la banque de données uniquement, il est possible de trouver dans le système fichier toutes les données qui ont été modifiées après le moment de la restauration du backup ; et si elles ne sont plus cohérentes avec la banque de données, l'incohérence peut être corrigée selon description ci-dessus.

3.2.5 Détenteurs, responsables et contacts

Un support est disponible pendant la phase pilote à l'adresse e-mail suivantes :

support-sm-client@ctp-consulting.com

Les autres contacts, responsabilités et déroulements doivent être décrits par le PL ou l'exploitant respectif.

3.2.6 Heures de service

A compléter par l'exploitant

3.3 Indicateurs de performance (KPI)

Indicateurs de performance relatifs à l'utilisation – serveurs qui doivent être gérés par l'exploitant.



3.4 Restrictions connues

- Il n'y a pas de restrictions fonctionnelles.
- Il n'y a pas de restrictions techniques.
- Il n'y a pas de restrictions concernant la capacité.

3.5 Archivage et suppression de données

Comme le client sM est une interface, ou Middleware, il n'offre pas de fonctions pour l'archivage ou la suppression de données.

Les données ne doivent pas s'accumuler dans les répertoires interfaces en exploitation normale, car celles-ci sont chaque fois récupérées et traitées par un système. Ceci doit être vérifié périodiquement. Une grande accumulation de données peut indiquer un problème du système général.

Le client sM utilise des répertoires internes pour les fichiers temporaires. Ces fichiers sont supprimés par le client sM lui-même. Ceci doit également être vérifié périodiquement. Une grande accumulation de données indique un problème avec le client sM.

Les répertoires pour les messages échoués (failed resp. failed_to_send, failed_to_transmit) doivent être vérifiés régulièrement. Failed_to_send et failed_to_transmit contiennent des messages qui ont échoués lors du processus d'envoi. Ces messages peuvent être vérifiés sur la case postale, mais doivent être supprimés manuellement du répertoire. Les messages qui ont échoués lors du processus de réception sont déposés dans failed. Ce répertoire n'est pas affiché dans la case postale et doit être traité hors du client sM (manuellement ou par une autre application).

Dans la banque de données, il faut s'attendre à une forte augmentation du volume de données dans les tableaux Message et smAudit. Ces données peuvent être supprimées ou archivées après traitement (statut „Permanently Deleted“ ou „Message Sent“ dans le tableau Message). Il faut alors s'assurer que les messages soient supprimés ou archivés de manière cohérente dans les deux tableaux.

Les tableaux smUser, smRole, smUser_smRole, smMandant et configuration contiennent des données de base. La croissance ici devrait être minime.

Fichiers Log et fichiers erreurs

Gestion de capacité

Enregistrement de la capacité et surveillance

Révision régulière de l'utilisation de la capacité

Intervention corrective pour éliminer l'usage incorrect

Planification de la capacité

3.6 Nouvelles versions et mises à jour

3.6.1 Nouvelles versions de client sM

En cas d'une nouvelle version du client sM celui doit être réinstallé. Les directives respectives sont livrées avec la nouvelle version.

Pour installer une nouvelle version le client sM doit être arrêté, c.-à-d. la banque de données, le serveur d'application **et HornetQ** doivent être arrêtés selon la procédure. L'installation peut alors s'effectuer selon les indications données.



Il est recommandé de sauvegarder la banque de données et les répertoires afin de ne pas les écraser pas mégarde.

3.6.2 Mise à jour du repository

Les mises à jour du stockage sont distribuées aux participants via sedex par des messages. Les valeurs suivantes peuvent être paramétrées dans le fichier de configuration config.properties.

- `update.message.types`: Configuration du type de message qui reçoit le message de mise à jour. Paramétré sur 2990 pour eAVS/AI, sur 3999 pour CSI.
- `autoupdate`: oui ou non ; si oui, le stockage est automatiquement actualisé après réception du message de mise à jour ; si non, la mise à jour doit être confirmée par un administrateur.
- `time.of.day.for.update`: Heure du jour à laquelle la mise à jour doit être effectuée (que la mise à jour se fasse automatiquement ou non).

Si `autoupdate` est sur "non", le message w-0423 apparaît dans les fichiers Log. L'exploitant peut surveiller cette entrée Log pour informer un administrateur client sM, afin que ce dernier confirme la mise à jour. L'administrateur peut se connecter dans le client sM et confirmer la mise à jour à l'aide d'un bouton dans la configuration technique.

Une mise à jour manuelle est possible en supprimant le contenu du répertoire repository, ensuite décompresser la nouvelle version dans le dossier repository, puis relancer le serveur JBoss.

3.6.3 Mise à jour des plug-ins

Normalement les plug-ins sont livrés avec un nouveau repository et ils se trouvent dans le repertoire "plugins".

Par default ce répertoire est scanné au fin de contrôler si des plug-ins ont été installés ou mis à jour, mais il est possible d'en configurer un autre (cf. Manuel d'installation au chapitre 4.2.24).

Les plug-ins peuvent être installés ou mis à jour pendant le fonctionnement du sM-Client, mais pour les effacer il est nécessaire de redémarrer l'application.

3.7 Plusieurs clients sM ou communications sur un adaptateur sedex

Si plusieurs clients sM (ou plusieurs mandants) ou différentes communications accèdent sur le même adaptateur sedex, il faut s'assurer que chaque client ne puisse accéder qu'à ses propres données dans l'interface de l'adaptateur.

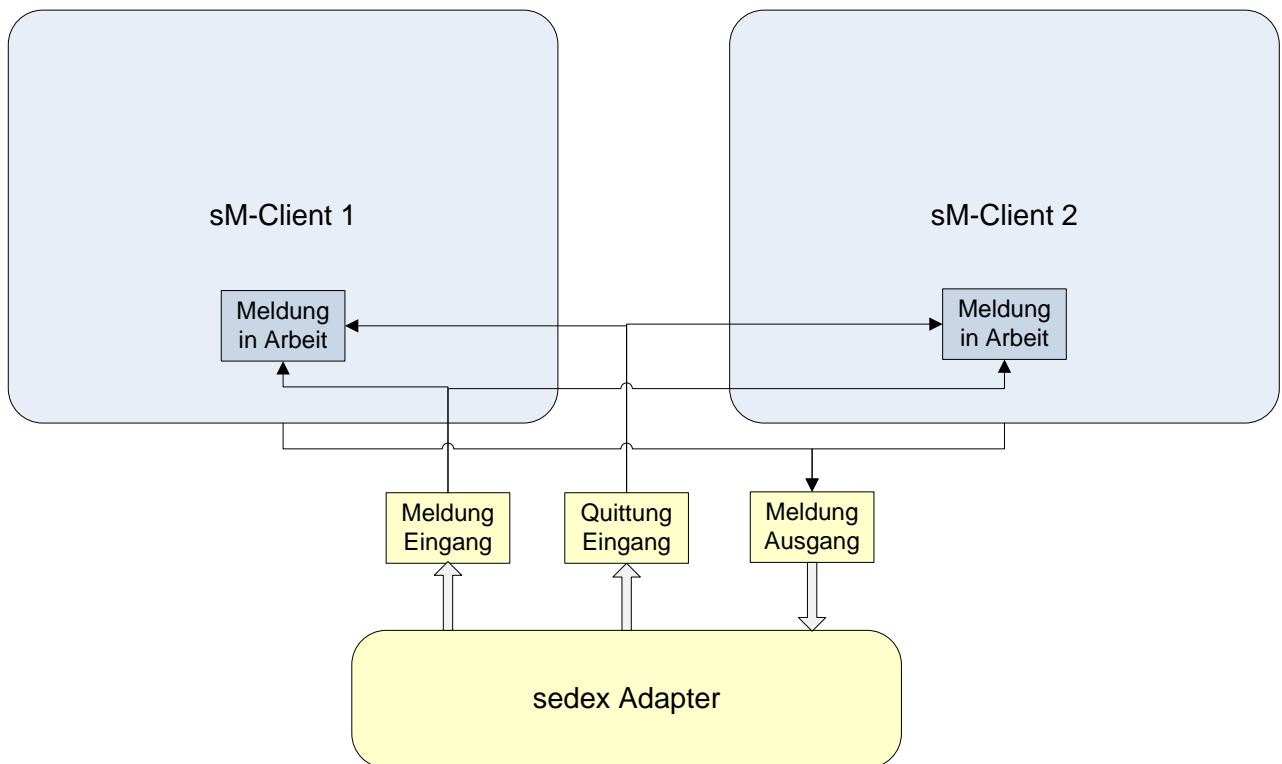


Figure 7 – Plusieurs clients sM

Le client sM peut être configuré en conséquent par Triage dans le fichier rule.xml. Cela permet aussi de s'assurer qu'aucun message d'un autre type de communication ne soit accédé.

A noter qu'un message envoyé simultanément au deux clients sM n'est traité qu'une fois par un adaptateur. Après 5 jours le deuxième message est également traité si l'autre client sM est inactif pendant toute cette durée. Dans ces cas il est recommandé que les messages pour le client sM, qui hors service sont sauvegardés provisoirement ailleurs, lui soient remis dès que celui-ci est à nouveau en service.

Il y a deux possibilités pour utiliser sM-Client Queue avec plusieurs sM-Client Core :

- Chaque sM-Client Core gère son propre sM-Client Queue, dans ce cas il faut veiller à ce que les différents ports n'entrent pas en conflit.
- Un seul sM-Client Queue pour tous les sM-Client Core, dans ce cas il faut veiller à ce que le nom des Queues soient uniques dans la configuration des sM-Client Core

Explication pour l'usage des règles

L'élément <trriage> comprend un nombre au choix d'éléments <rule>. Les règles sont traitées à la suite, dans lesquelles elles apparaissent. Les règles spécifiques doivent donc être tout en haut.

Pour cette configuration on utilise le Use Case „adapter“.

<rule> contient dans Use Case „adapter“:

<criteria> - critères de la règle qui sont analysées

<useCase> - adaptateur



<criteria> peut vérifier les valeurs suivantes dans „adapter“

<messageType>

<recipientId>

Toutes ces valeurs se réfèrent à la valeur correspondante dans le message

Les combinaisons de valeurs suivantes sont possibles pour <criteria>

aucune -> règle par défaut (n'est justement pas utilisée dans ce cas)

<messageType>

<recipientId>

<messageType> et <recipientId>

Exemple règles adaptateur

Voici quelques exemples d'application des règles adaptateur, si plusieurs clients sM ou applications sont connectés à un adaptateur.

Cette règle permet de saisir tous les messages de type 3001 envoyés au destinataire T6-900014-2:

```
<rule>
```

```
  <criteria>
```

```
    <recipientId>T6-900014-2</recipientId>
```

```
    <messageType>3001</messageType>
```

```
  </criteria>
```

```
  <useCase>adapter</useCase>
```

```
</rule>
```

Cette règle permet de saisir tous les messages de type 3002 :

```
<rule>
```

```
  <criteria>
```

```
    <messageType>3002</messageType>
```

```
  </criteria>
```

```
  <useCase>adapter</useCase>
```

```
</rule>
```

Cette règle permet de saisir tous les messages envoyés au destinataire T6-900014-1:

```
<rule>
```

```
  <criteria>
```

```
    <recipientId>T6-900014-1</recipientId>
```

```
  </criteria>
```

```
  <useCase>adapter</useCase>
```

```
</rule>
```

Avec deux adaptateurs, un utiliserait p.ex. la règle adaptateur avec recipientId est T6-900014-1 et l'autre la règle adaptateur avec recipientId est T6-90014-2. Chaque adaptateur ne traite ainsi que les messages qui lui sont destinés.



3.8 Plug-ins

Les plug-ins se trouvent par default dans le répertoire "plugins/". Dans le cas d'une installation de plusieurs mandants et repository ceci n'est pas optimal, car plusieurs répertoires devraient être scannés pour des mises à jour des plug-ins qui, souvent, contiennent les mêmes fichiers. Il est donc possible de spécifier un chemin absolu, qui serait en commun entre les différents mandants.

```
plugins.dir=/chemin/vers/plugin/repertoire
```

Une autre raison qui justifierait l'emploi d'un répertoire commun dans le cas de mandants multiples est d'avoir un endroit centralisé pour le stockage des plug-ins, ce qui permettrait de garantir une meilleure consistance. Tous les mandants pourraient donc utiliser les mêmes versions des plug-ins en cas de mises à jour.



4 CONSIGNES DE SECURITE

Décrit les consignes et mesures pour garantir la sécurité nécessaire. Ceci comprend l'infrastructure, l'organisation et le personnel ainsi que les prévoyances en cas de catastrophe et les assurances.

Sauvegarde des données

Le client sM n'effectue pas de sauvegarde à long terme des messages. Seules les données sur les messages sont enregistrées dans la banque de données, mais pas les messages mêmes. Des mesures de sécurité particulières pour une sauvegarde à long terme de données sensibles ne sont donc pas nécessaires.

Protection de la banque de données

L'accès direct à la banque de données doit être limité aux administrateurs, afin que l'état du client sM ne soit pas corrompu ou rendu incohérent par des modifications non intentionnelles ou délibérées dans la banque de données.

Protection des messages de sM-Client Queue

sM-Client Queue contient uniquement des références sur les messages sM-Client en cours de traitement, mais pas de messages Sedex en tant que tel. Pour cette raison, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures de sécurité particulières pour un enregistrement de données sensible.

Protection des répertoires

Le client sM utilise des interfaces de répertoires pour la communication avec l'adaptateur sedex et les applications métier. Ces interfaces doivent également être protégées d'un accès externe, afin de ne pas corrompre par inadvertance ou intentionnellement l'état du client sM. Il faut toutefois s'assurer que le client sM ainsi que l'adaptateur sedex ou l'application métier respective possèdent les droits d'accès nécessaires.

Le client sM utilise également un répertoire interne temporaire. Seuls le sM-Client et les administrateurs doivent avoir accès à ces répertoires.

sM-Client Queue utilise des fichiers au format binaire pour le stockage des messages JMS. Le répertoire des messages JMS doit aussi être protégé de toutes modifications accidentelles ou indésirables. Par défaut ce répertoire est <sm-client-root>/hornetq-2.2.14.Final/data

Protection de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur (eb-GUI) est protégé par un login avec nom d'utilisateur et mot de passe. La communication s'effectue via SSL L'exploitant ne doit pas prendre de mesures de protection particulières.

Protection du backup

Si un backup est réalisé par le client sM, le répertoire respectif, dans lequel le client sM est enregistré, doit être protégé de manière adéquate au niveau du répertoire.

5 TESTBED

5.1 Tester avec Testbed

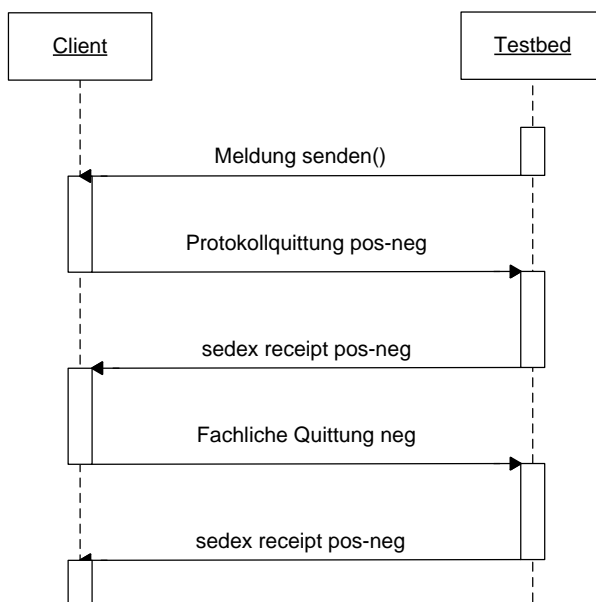
Les deux scénarios, recevoir et envoyer des messages peuvent être simulés ou testés à l'aide du programme Testbed.

Les résultats respectifs sont indiqués dans le Log de Testbed.

Dans la description suivante on suppose que le programme Testbed ait été installé selon les indications du manuel d'installation [2] et que les répertoires de l'adaptateur concordent.

5.1.1 Simuler l'expéditeur pour tester la réception

Si le programme Testbed doit simuler un expéditeur pour tester la réception de message, le déroulement correspond à la figure suivante :



Pour envoyer un message, celui-ci est déposé dans le répertoire "tosend" (défini par l'administrateur). Le message doit être un message sedex complet. Il est envoyé au client à tester par Testbed.

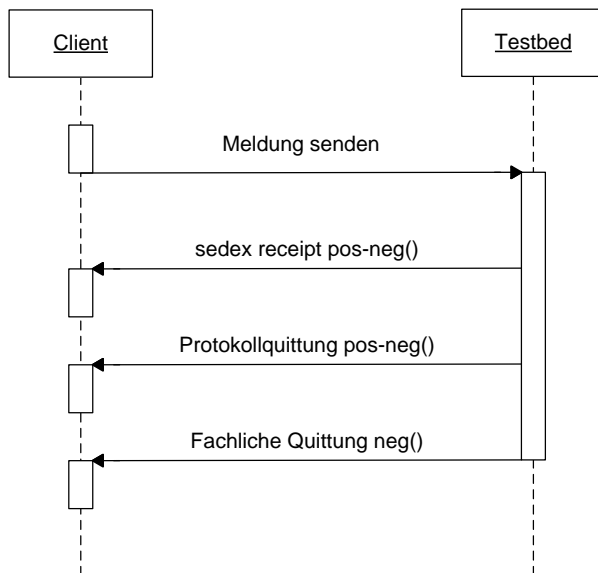
Si le client établit une quittance de rapport, celle-ci sera quittancée par Testbed avec une quittance sedex et déposée dans le répertoire „received“ (défini par l'administrateur).

Si le client envoie en plus une quittance métier, celle-ci sera également quittancée et déposée dans le répertoire „received“.

Le processus est alors terminé et les fichiers peuvent être vérifiés dans les répertoires respectifs. Les informations sur les actions sont indiquées dans le Log.

5.1.2 Simuler le destinataire pour tester l'envoi

Si le programme Testbed doit simuler un destinataire pour tester l'envoi de messages, le déroulement correspond à la figure suivante :



Le client doit envoyer un message pour commencer ce processus. Ce message est quittancé avec une quittance sedex et une quittance de rapport correspondante.

Le message reçu est déposé dans le répertoire „received“ et la quittance de rapport envoyée est déposée dans le répertoire „receipts“ (défini par l'administrateur).

S'il est nécessaire d'envoyer une confirmation de réception métier, celle-ci peut être déposée dans le répertoire „tosend“ et sera ensuite transmise au client.

Le processus est alors terminé et les fichiers peuvent être vérifiés dans les répertoires respectifs. Les informations sur les actions sont indiquées dans le Log.



6 ANNEXE

6.1 Liste des messages Log

Les messages Log que l'exploitant souhaite éventuellement surveiller sont répertoriés ici. Les messages sont classés par module, s'ils sont clairement attribuables. Les erreurs et les messages généraux sous Général.

Les informations peuvent être utilisées si l'on souhaite visualiser des informations supplémentaires du Audit Trail. Elles servent uniquement d'information et ne doivent pas être surveillées.

Les avertissements sont là s'il faut vérifier et analyser un petit problème avec le client sM. Les avertissements ne nécessitent pas d'intervention de l'exploitant en cas normal et servent d'abord à expliquer les processus qui ne se sont pas déroulés comme prévu.

Les erreurs nécessitent l'intervention de l'exploitant ou du fournisseur. Il existe des descriptions pour les erreurs connues. Toutes les erreurs désignées dans le Log avec Error doivent également être surveillées. Lorsque des erreurs inconnues apparaissent, qui ne peuvent être corrigées avec un redémarrage, il est recommandé de faire appel au fournisseur.

6.1.1 Message Handler

6.1.1.1 Informations

i-0101 | Can't parse message File {messageZipFile}
i-0110 | The process for message with id {messageId} was not found! -- protocol receipt ignored...
i-0111 | The process for message with id {messageId} has already ended! -- cause is probably because you put in the same message twice
i-0112 | Unable to rename file {fileName}
i-0113 | receipt '{receiptLocation}' is not valid!
i-0114 | receipt '{messageLocation}' is not valid!
i-0115 | could not parse message {messagename} so we could not determine rule leaving it
i-0116 | could not parse the envelope file
i-0117 | generating export pdf in triage for messageid: {messageId}
i-0120 | new message found: '{fileName}'
i-0121 | failing message {messageId} because of error '{error}'
i-0122 | Ignoring message {fileName} because of triage configuration
i-0123 | could not parse message {messageId} due to invalid xml
i-0130 | using repository: {repositoryVersion}

6.1.1.2 Avertissements

w-0101 | This version of the message can no longer be send according to the message_list



w-0102 | This sM-Client is not authorized to send message of type '{type}' subtype '{subtype}' to recipient '{recipient}'

w-0103 | adapter {thisSedexId} is not allowed to send message with type {type} and subtype {subtype}

w-0110 | unable to read repository version info: {reason}

w-0120 | transformation error: {reason}

6.1.2 Case postale

w-0200 | Unable to print document

w-0201 | Can't export message {messageld}

w-0202 | Unable to export message {messageld}

w-0203 | can't change message {messageld} status,probably was deleted by other users

w-0204 | Message {messageld} was already complete deteled

w-0205 | Can't print message {messageld}

w-0206 | Problem deleting file

w-0207 | Can't print messages

w-0208 | {numberTried} messages was selected to export, but {numberExported} were exported

w-0209 | Unable to move message {messageld}, cause {exceptionMessage}

w-0210 | Unable to view message {messageld}

w-0211 | Unable to upload file

w-0213 | Unable to delete message {messageld} may be already was deleted by another user

6.1.3 Service formulaire

6.1.3.1 Informations

i-0301 | isValid(): Mime type not detectable

i-0302 | validateUpload(): File already exists: {fileName}

6.1.3.2 Avertissements

w-0301 | init(): Could not initialize properly: attachmentType={attachmentType}, attachmentFileType={attachmentFileType}

6.1.4 Général

6.1.4.1 Informations

i-0405 | could not convert attachment '{attachedFile}'

i-0406 | attachment '{attachedFile}' not found, could not add it to pdf



i-0410 | Saving messages to {backupDir}
i-0411 | backup smclient files done
i-0413 | Restored messages from {location}
i-0414 | Restored files from backup
i-0415 | Database dump finished {exitValue}
i-0420 | Update of file repository successfull for directory {diretoryName}
i-0421 | nothing found in update message for directory {diretoryName}
i-0423 | Handling file repository update message from location {messageLocation} and type {type}
i-0424 | automatic update will be executed at {updateTime}
i-0430 | login failed {execptionMessage}
Le message suivant peut être utilisé pour des raisons de surveillance. Il est affiché au même intervalle que celui utilisé pour le Polling.
i-0500 | Keep alive for sM-Client version {productVersion}

6.1.4.2 Avertissements

w-0410 | Some records already existed in the message table, were cleaned before restore
w-0420 | could not send feedback message, but update was successful
w-0421 | could not remove update directory, but update was successful
w-0422 | could not perform the update... because of exception '{0}' will try again in an hours time
w-0423 | New update for repository needs to be accepted
w-0430 | could not load version properties, something wrong with this build
w-0431 | unable to read user's roles {execptionMessage}
w-0432 | Unable to read user's language {execptionMessage} {locale} will be used
w-0500: moving message {messageld} to location {failedLocation}
w-0501 | Process for id {processId} not found, JMS Message will be ignored
w-0502 | Process is in state {state} but should be in {state}. JMS message for {messageld} will be ignored
w-0503 | error could not locate global-config.location definition in configuration table. Only one Mandant is allowed to define this location. Found {numbers of definition} definitions. Will use global defaults
w-0504 | Executor has timed out. This message {processId} will be marked as invalid.
w-0505 | Worker Thread has been stop but JMS Message {id} could not be acknowledged. JMS remains in the queue but process will be marked as invalid.

6.1.4.3 Erreur

e-0401 | Could not find location '{location}' please check the configuration
Vérifiez la configuration de la banque de données et les fichiers de configuration et redémarrez.
e-0402 | could not find baseDir with found for key '{key}' please check the configuration
Vérifiez la configuration de la banque de données et les fichiers de configuration et redémarrez.
e-0403 | could not find property with name '{locationKey}' please check the configuration
Vérifiez la configuration de la banque de données et les fichiers de configuration et redémarrez.



e-0404 | could not find fop xslt document

Vérifiez le stockage si tous les XLS nécessaires pour les messages utilisés y sont, si nécessaire mettez le stockage à jour.

e-0405 | Can't read configuration file

Vérifiez les fichiers de configuration et redémarrez.

e-0408 | error could not locate formservice.location or config.location file

Vérifiez la configuration/chemins des fichiers de configuration de la banque de données et redémarrez.

e-0409 | Can't load property keep.deleted.time

Vérifiez dans le tableau de configuration de la banque de données si keep.delete.time est présent et que la valeur est positive et redémarrez.

e-0410 | Can't backup files

Vérifiez la configuration du backup dans config.properties, en particulier le dossier indiqué, et redémarrez.

e-0411 | Can't restore files from backup because: {exceptionMessage}

Vérifiez si les fichiers sont présents, éventuellement le message d'erreur pour d'autres informations.

e-0412 | Unable to restore TABLES from files {0} in DB

Vérifiez si les fichiers sont présents.

e-0413 | Can't restore tables from backup because: {exceptionMessage}

Vérifiez si les fichiers sont présents, éventuellement le message d'erreur pour d'autres informations.

e-0414 | Can't restore files from backup

Vérifiez si les fichiers sont présents.

e-0415 | Unable to dump database

Vérifiez la configuration du Full Backup dans config.properties et si les Backup Scripts sont corrects.

e-0430 | Can't update session timeout

Vérifiez dans le tableau de configuration de la banque de données si timeout.time est présent et que la valeur est positive et redémarrez.

e-0500 | Can't connect to sM-Client Queue

Vérifiez que le processus sM-Client Queue est encore actif. Relancez le si tel n'est pas le cas. Il peut aussi s'agir d'un problème de configuration

e-0501 | Sending JMS message failed

Vérifiez que le processus sM-Client Queue est encore actif. Relancez le si tel n'est pas le cas. Il peut aussi s'agir d'un problème de configuration

e-0502 | Could not process event for message {messageId}

Le traitement de l'événement a échoué. Voir le message d'erreur suivant. Le message JMS ne sera pas traité.

e-0503 | Could not process JMS Message for process instance id: {id}. Will rollback process and JMS Message again after sM-Client restart.

Relancez le sM-Client

e-0504 | Could not store GroupedMessageAudit for internal message id {id}.

Le traitement du message JMS a échoué. Relancez sM-Client Queue et sM-Client Core pour traiter ce message à nouveau. Si cette erreur se reproduit, cela indique un problème avec le message sM-Client. Le timeout « Timer » stoppera le processus et le message sM-Client sera marqué comme invalide.

w-504 | Timer {name} has triggered, will stop processing.



L'exécuteur JMS n'a pas pu redémarrer le timer. L'exécuteur sera stoppé et le message sM-Client marqué comme invalide. Cela peut arriver si l'exécution est bloqué ou si le serveur est surchargé.

6.2 Liste des codes de Statut

(für sM-Client Version 5.0)

StatusCode, StatusMessage

- 0, message-handler-pickup
- 1, message-handler-validate message
- 2, message-handler-pack into sedex format
- 3, message-handler-sent to adapter
- 4, message-handler-wait for sedex receipt
- 5, message-handler-wait for protocolreceipt
- 6, action not definded
- 8, message-handler-made positive protocolreceipt
- 9, message-handler-made negative protocolreceipt
- 10, message-handler-moved to adapter
- 11, message-handler-moved to failed to sent
- 12, message-handler-moved to failed to transmit
- 13, message-handler-moved to sent
- 14, message-handler-send process ended
- 15, message-handler-create protocol receipt
- 16, message-handler-decision made
- 17, message-handler-validate receipt
- 18, message-handler-check sedex receipt
- 19, message-handler-move to inbox
- 20, message-handler-move to failed
- 21, message-handler-moved message
- 22, managed by triage
- 23, message-handler-receive process ended
- 25, message-handler-wait for other recipients subprocess
- 26, message-handler-check protocol receipt
- 27, message-handler-check sedex receipt
- 28, message-handler-for each recipient
- 29, message-handler-can send message to all recipients
- 30, message-handler-start send process
- 31, message-handler-start receive process
- 32, message-handler-check type of receipt



33, protocol-receipt-needed decision
34, message-handler-should execute script
35, message-handler-start script
36, message-handler-script finished
37, message-handler await validation
38, message-handler sent JMS Message
39, message-handler JMS result received
101, mailbox-export
102, mailbox-print
103, mailbox-delete
104, mailbox-forward
105, mailbox-answered
106, mailbox-restore
107, mailbox-permanently deleted
108, mailbox-resend
201, message-handler-start eschkg receive
203, message-handler-start eschkg send
210, message-handler-unzip
211, message-handler-conversion decision
212, message-handler-convert message
213, message-handler-eschkg send ended
214, message-handler-eschkg receive ended
220, message-handler-start elm receive
221, message-handler-end elm receive
222, message-handler-start elm send
223, message-handler-end elm send
224, message-handler-wait for sda
225, message-handler-determine elm subtype
226, elm-should forward to commune
227, elm-await pdf generation
228, elm-pdf generated
301, message-handler-start ech0058v4 receive
302, message-handler-start ech0058v4 send
310, message-handler-store internal messages
311, message-handler-isError decision
312, message-handler-ech0058v4 receive ended
313, message-handler-ech0058v4 send ended
314, message-handler-remove invalid messages
315, message-handler-send back invalid messages



316, message-handler-send back message

6.3 Envoi d'email en cas d'erreur

Exemple de fichier de configuration à utiliser à la place de log.config (voir le manuel d'installation au chapitre 4.2.4.1. Modifier les éléments surlignés en jaune.

Log4j.xml (<http://wiki.apache.org/logging-log4j/Log4jXmlFormat>):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE log4j:configuration SYSTEM "log4j.dtd">

<log4j:configuration xmlns:log4j="http://jakarta.apache.org/log4j/">
  <appender name="console" class="org.apache.log4j.ConsoleAppender">
    <param name="Target" value="System.out"/>
    <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout">
      <param name="ConversionPattern" value="%-5p %c{1} - %m%n"/>
    </layout>
  </appender>
  <appender name="SMTPErrorAppender" class="org.apache.log4j.net.SMTPAppender">
    <param name="From" value="error@sM-Client.ch"/>
    <param name="To" value="XXXX@yourdomain.ch"/>
    <param name="Subject" value="*** sM-Client Error ***" />
    <param name="SMTPHost" value="XXXXXXXX" />
    <param name="BufferSize" value="1"/>
    <param name="Threshold" value="ERROR" />
    <layout class="org.apache.log4j.PatternLayout" >
      <param name="ConversionPattern" value="Folgender Fehler ist am %d{dd MMM yyyy HH:MM:ss} beim sM-Client:%nServer: INWDP088%n-----%n%m"/>
    </layout>
  </appender>
  <logger name="ch.admin.smclient">
    <level value="error"/> <!-- könnte auch „fatal“ sein, jedoch gibt es beim sM-client selber eigentlich keine fatal logs -->
    <appender-ref ref="SMTPErrorAppender" />
  </logger>
  <logger name="org">
    <level value="fatal"/>
    <appender-ref ref="SMTPErrorAppender" />
  </logger>
  <logger name="com">
    <level value="fatal"/>
    <appender-ref ref="SMTPErrorAppender" />
  </logger>
  <logger name="com.sun.facelets">
    <level value="fatal"/>
    <appender-ref ref="SMTPErrorAppender" />
  </logger>
  <root>
    <priority value ="debug" />
    <appender-ref ref="console" />
    <appender-ref ref="SMTPErrorAppender" />
  </root>
</log4j:configuration>
```



</root>

</log4j:configuration>

Autres points à compléter éventuellement par l'exploitant :

Explications techniques et aperçus

Messages d'erreur (Error List) (y compris causes et mesures de correction)

Incident Log (Liste des incidents)

Problème Log

Change Log

Cambridge Technology Partners (Switzerland) S.A.

Nyon

27 Ch. de Précossy
CH-1260 Nyon

Tél: +41 (0)22 306 4646

Fax: +41 (0)22 306 4647

Zurich

Office Center 1
Postfach 89
CH-8058 Zürich-Flughafen

Tél: +41 (0)43 456 2300

Fax: +41 (0)43 456 2301

Basel

Barfüsserplatz 3
CH-4051 Basel

Tel: +41 (0) 61 271 9140