

EBICS - Proposition de scénarios de tests

Version 1.0

1 Préalable

Ce document décrit les scénarios de test minimum à appliquer lors de la recette du protocole EBICS d'un logiciel client et/ou serveur.

Cette version du document définit les scénarios de tests EBICS en services ETEBAC3 avec signature bancaire disjointe émise sur un autre canal (scellement des messages uniquement). Le périmètre est limité aux échanges de flux entre postes clients localisés en France et serveurs de banques localisées en France. Les cas de tests relevant des offres de services bancaires spécifiques ne sont pas abordés dans ce présent document, mais devront être réalisés en bilatéral avec les banques concernées.

Avant le passage des cas de test créés à partir de ces scénarios, il faudra s'assurer

- de la compatibilité du contenu des cas de test avec les contrôles éventuellement paramétrés sur le serveur EBICS de la Banque (par exemple le montant maximal),
- de la compatibilité des équipements (banque et client) de sécurité réseau (FireWall, Proxy, ...) avec les URL et les ports IP nécessaires pour le bon fonctionnement du protocole EBICS.
- des procédures de sécurités mises en place sur les postes de travail (accès, profil, sauvegarde, ...)

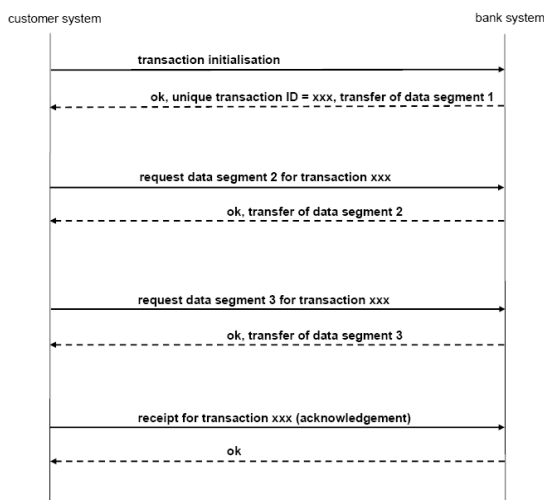
L'exécution de ces tests présuppose le bon fonctionnement du matériel, l'installation des logiciels et les interfaces avec les applicatifs clients.

Les cas de tests devront également recouvrir le test de la segmentation automatique des messages assurée par EBICS (découpage en paquets de 1Mo, après opérations de compression ZIP et encodage expansif Base64).

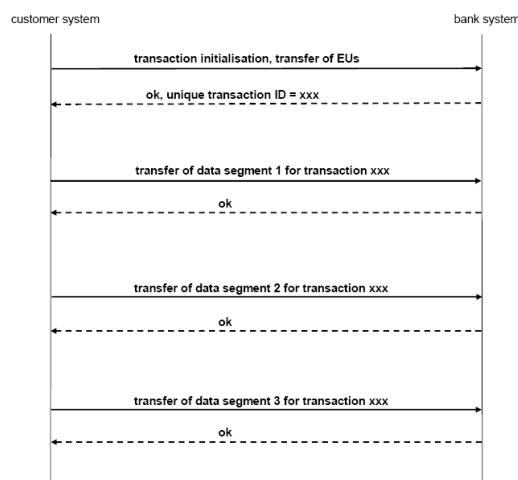
Pour mémoire, après compression ZIP et encodage Base64, EBICS découpe automatiquement les fichiers en paquets de 1Mo. Il sera indispensable de tester cette fonctionnalité et prévoir des transactions contenant un fichier inférieur à 1 Mo et d'autres un fichier transmis en plusieurs paquets (4 Mo par exemple).

- En échange au format CFONB, ZIP obtient facilement un taux de compression de 1/6 et l'encodage Base64 fait une expansion de 4/3 soit un rendement total de compression de 2/9). On pourra donc prévoir 2 fichiers l'un de 1Mo (environ 0,2 Mo après opération ZIP et Base64) et 20 Mo (entre 4 et 5Mo après opérations ZIP et Base64).
- En échange au format XML, ZIP obtient facilement un taux de compression de 1/20 et l'encodage Base64 une expansion de 4/3 soit un rendement total de compression de 1/15. On pourra donc prévoir 2 fichiers l'un de 1Mo (environ 70 Ko après opération ZIP et Base64) et 60 Mo (environ 4Mo après opérations ZIP et Base64).

Les schémas ci-dessous, issus de la spécification EBICS 2.4 rappellent les échanges principaux d'une transaction Banque → Client et Client → Banque.



EBICS Upload Order sens Banque → Client



EBICS Download Order sens Banque → Client

Le contenu détaillé des tests n'est pas défini dans cette note car il faudrait l'adapter à chaque client et serveur banque, les paragraphes suivants ne proposent que des scénarios.

2 Scénarios proposés

Les scénarios proposés portent sur les tests suivants :

- Séquences d'Initialisation
- Echanges de Flux avec plusieurs formats
- Tests d'erreurs.

Ces tests sont unitaires, mais il est recommandé de prévoir également des tests globaux du type « End to End ».

Chaque développeur de Poste Client doit effectuer des tests avec la ou les banques de son choix. De même, les banques doivent s'assurer que leur serveur est compatible avec des éditeurs du marché. Pour ceci, le CFONB n'organisera pas de tests de Place, ni d'homologation, et recommande de dérouler, à minima, les scénarios décrits ci-après.

Après chaque test, la conformité au résultat attendu du compte-rendu d'opération stocké dans les Log sera contrôlé (cf. guide d'implémentation).

Les tests restent limités à la partie « échange de flux », hors constitution du contenu et contrôle applicatif.

Les outils de configuration du logiciel, l'interface homme-machine (présentation, ergonomie, ...) ainsi que le renouvellement des certificats ne sont pas abordés dans ce document.

Toute question ou remarque portant sur ce document peut être adressée au CFONB sur l'adresse mail suivante migration-etebac.cfonb@fbf.fr en précisant que cela concerne les tests EBICS.

2.1 Tests d'Initialisation

2.1.1 Paramétrage du poste client

Initialisation des Identifiants (HostId, UserId, PartnerId) nécessaires au déroulement des opérations de transmission.

2.1.2 Initialisation des paramètres sécuritaires

2.1.2.1 Echanges des clés publiques client avec le serveur banque

Les tests devront couvrir les cas suivants :

- Génération des clés client, création des documents de réconciliation.
- Echange de clés client -> banque KO (Authentification)
- Echange de clés client -> banque OK (Authentification)
- Echange de clés client -> banque KO (Chiffrement)
- Echange de clés client -> banque OK (Chiffrement)
- Echange de clés client -> banque KO (scellement)
- Echange de clés client -> banque OK (scellement)

2.1.2.2 Récupération des clés publiques Banque par la commande HPB, incluant :

- Génération des clés banque, création des documents de réconciliation.
- Echange de clés banque -> client KO (Authentification)
- Echange de clés banque -> client OK (Authentification)
- Echange de clés banque -> client KO (Chiffrement)
- Echange de clés banque -> client OK (Chiffrement)

Les cas de tests seront limités aux échanges entre un poste client configuré profil « France » avec un serveur configuré profil « France ».

L'annexe B1 propose une liste **non exhaustive** des cas de tests relatifs à ce paragraphe.

2.2 Echanges de Flux

2.2.1 Rappels :

- Pour tous les échanges, les postes clients et les serveurs banques doivent être capables de gérer le mode « Test » ou le mode « Production ». Pour le serveur, en mode Test, les opérations ne seront pas transmises à la chaîne applicative de la Banque.
- Usage du contrôle d'intégrité par signature de Transport, la valeur « D » est obligatoire pour l'Order Attribute « DZHNN »
- Les tests de formats devront couvrir les messages fonctionnels aux formats CFONB et aux formats ISO 20022 et, le cas échéant les formats « propriétaires ». Les formats fixes et variables doivent être testés séparément et la signature conforme aux préconisations de canonisation (problème du CR/LF et CtrlZ).

Les paramètres à vérifier sont listés en annexe A.

2.2.2 Tests de format

Pour chaque type de test, il faudra vérifier la réaction du protocole

- à l'emploi de type de fichier (File Format) noms de fichiers erronés,
- à l'absence de scellement,
- à l'absence de données,
- à la présence d'un scellement erroné,
- au découpage en segments de 1Mo, incluant un test de mauvais découpage (nombre de segments incorrect EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_UNDERRUN .
- Cohérence ou incohérence des dates dans le cas FDL

Il faudra également tester la transmission avec les cas d'erreur EBICS répertoriés (EBICS_INVALID_XML, EBICS_INVALID_REQUEST, EBICS_INVALID_REQUEST_CONTENT).

Selon l'implémentation du serveur à répondre avec des messages du type Kunden Protocol ou Payment Status Report, une attention particulière sera portée dans le contenu du champ de référence de l'entreprise sur 8 ou 35 caractères.

Un test sera effectué jusqu'à la récupération du résultat de la réception (bonne ou mauvaise) du fichier par Payment Status Report (35 caractères possibles) ou Kunden Protocol (8 caractères maxi).

2.2.2.1 Client vers Banque (mode FUL, UpLoad)

L'annexe B2 propose une liste **non exhaustive** des cas de tests relatifs à ce paragraphe.

2.2.2.1.1 Format CFONB

- CFONB LCR
- CFONB VO
- CFONB 320 International

2.2.2.1.2 Format ISO 20022

- Pain.001.001.02 (virement SEPA SCT)

2.2.2.1.3 Format quelconque

- Envoi d'un fichier TXT
- Envoi d'un fichier binaire

2.2.2.2 Banque vers Client (mode FDL, Download)

L'annexe B3 propose une liste **non exhaustive** des cas de tests relatifs à ce paragraphe.

2.2.2.2.1 Format CFONB

- relevé de compte

2.2.2.2.2 Format ISO 20022

- Pain.002.001.02 (Message Payment Status Report) (si implémenté)

2.2.2.2.3 Format EBICS

- PTK KundenProtokoll (si implémenté).

2.2.2.2.4 Format quelconque

- Récupération d'un fichier TXT
- Récupération d'un fichier binaire

3 Tests complémentaires

L'annexe B4 propose une liste **non exhaustive** des cas de tests et/ou d'anomalies possibles.

L'ensemble des cas d'anomalie ne doit pas être obligatoirement vérifié.

3.1 Test de charge

Pour le poste Client, le nombre maximum de transaction autorisé en parallèle par utilisateur sera testé ainsi que l'échange en parallèle avec plusieurs serveurs.

Pour le serveur, le nombre possible de connexions simultanées sera testé, ainsi que l'échange en parallèle avec plusieurs postes client.

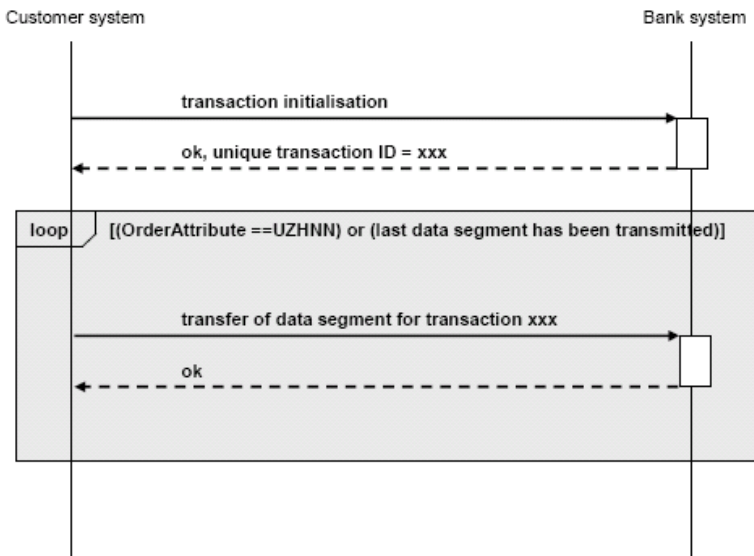
3.2 Tests de rupture de transmission

Pour chaque cas d'échange, Upload et Download, un test de rupture de transmission sera effectué, avec un cas de référence sans erreur, un cas avec reprise et conclusion correcte, un cas avec reprise et abandon par Time Out.

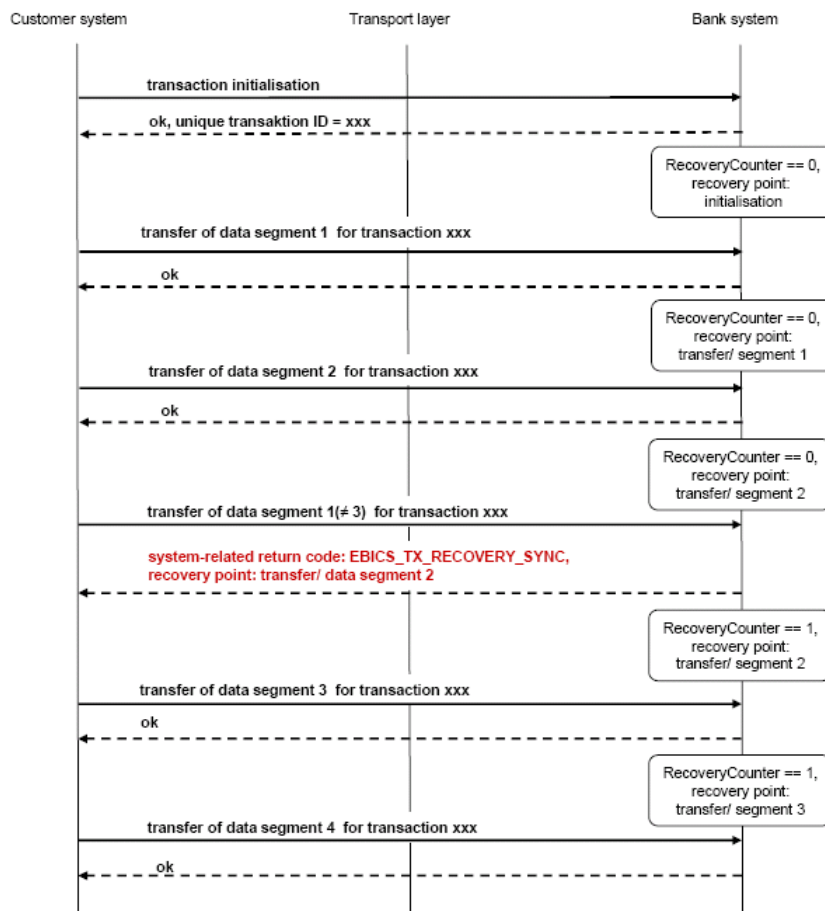
Les diagrammes ci-après rappellent les conditions de test.

3.2.1 Client vers Banque (mode FUL, upload)

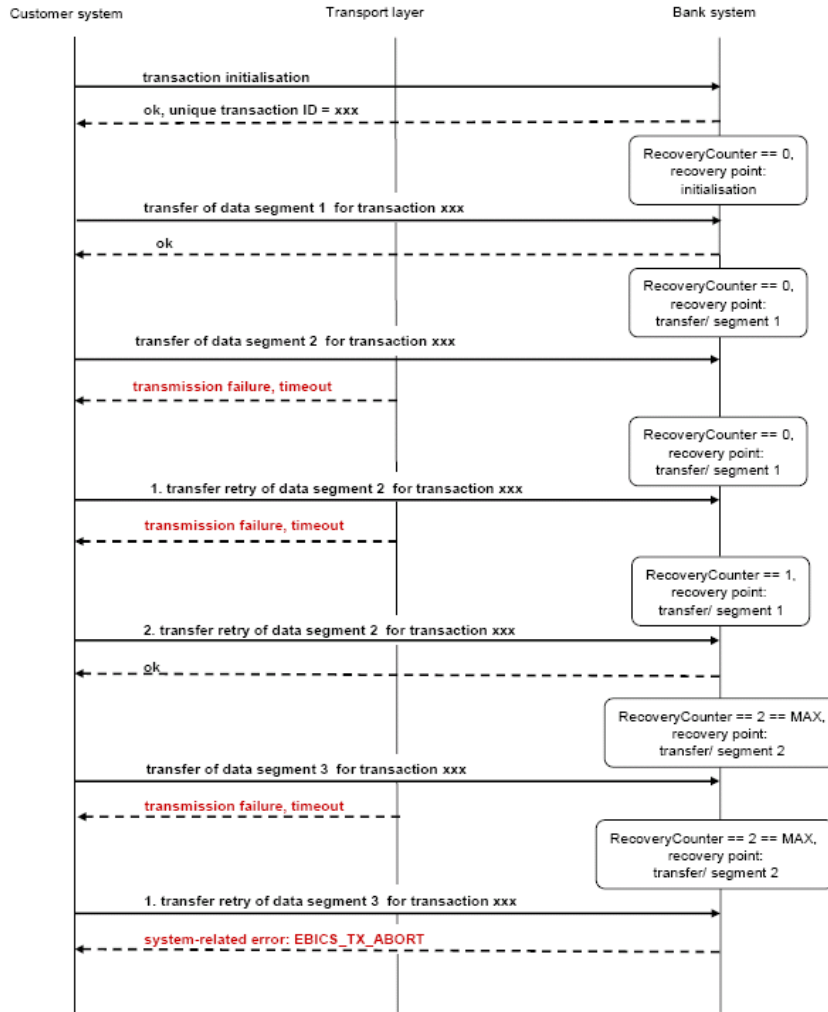
3.2.1.1 Référence sans erreur



3.2.1.2 Reprise avec conclusion correcte

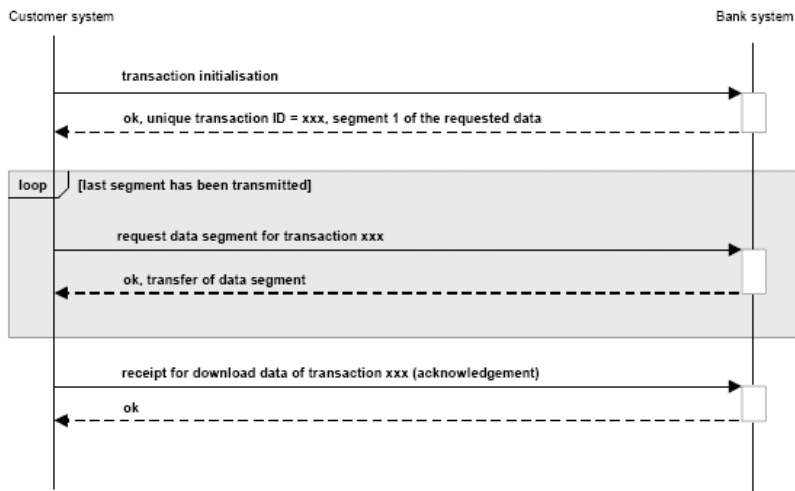


3.2.1.3 Reprise avec sortie sur TimeOut.

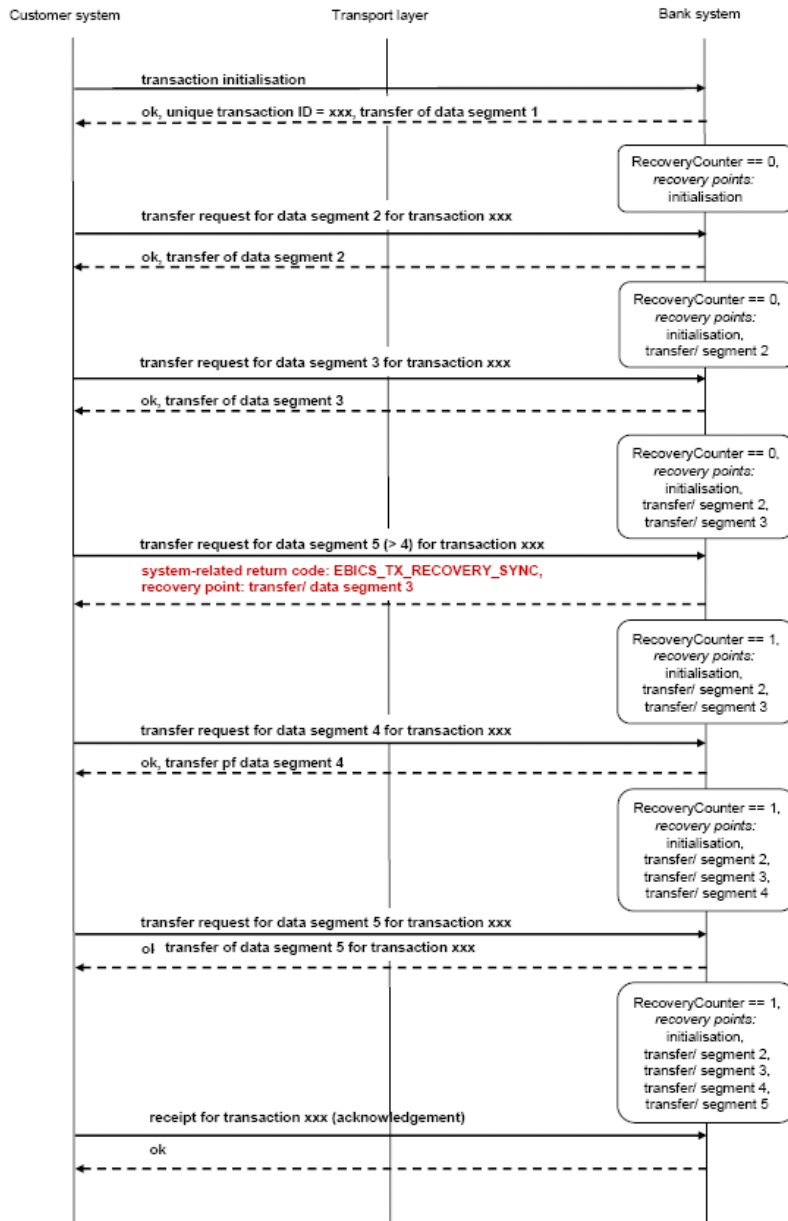


3.2.2 Banque vers Client (mode FDL, download)

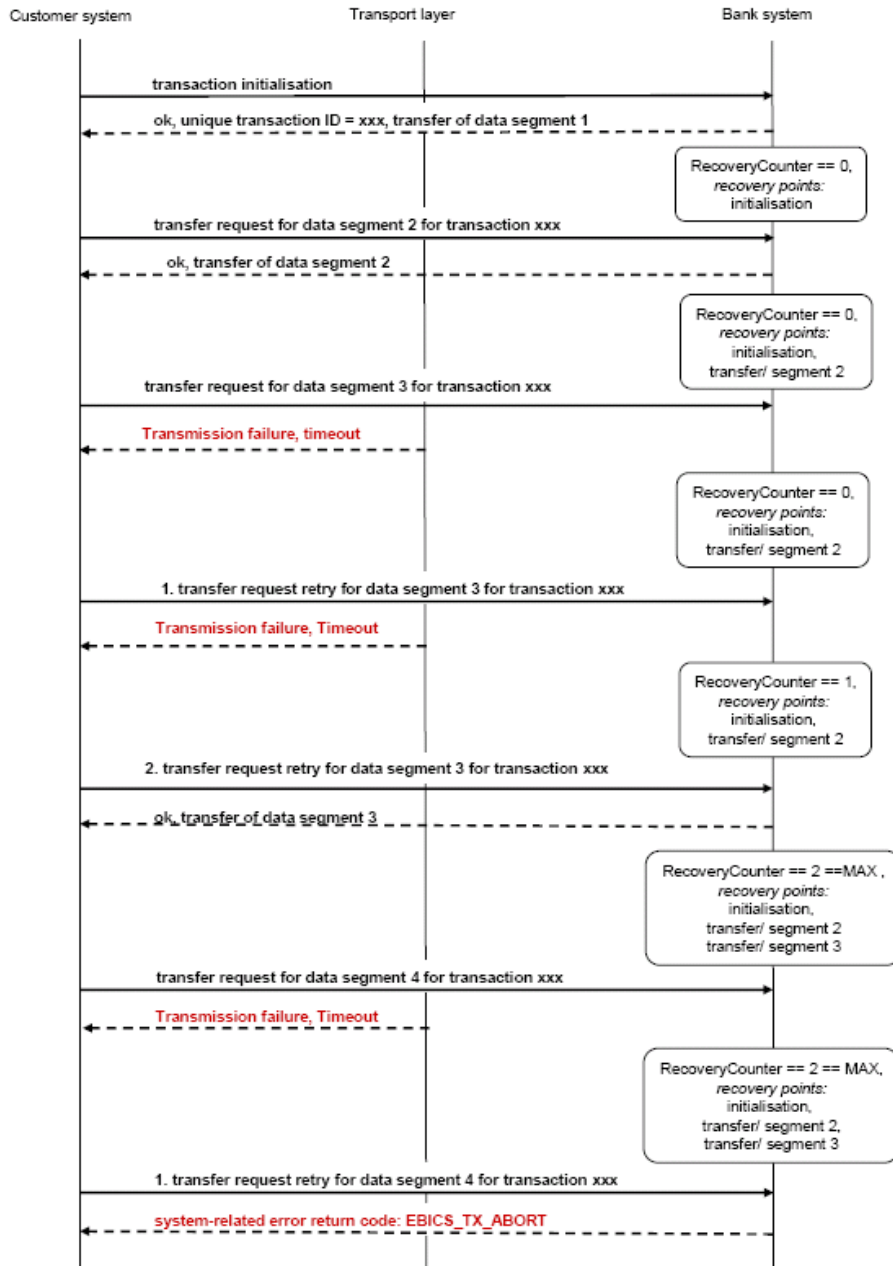
3.2.2.1 Référence sans erreur



3.2.2.2 Reprise avec conclusion correcte



3.2.2.3 Reprise avec sortie sur Timeout.



4 Annexes

4.1 Annexe A : Liste des paramètres EBICS à tester :

Chaque code retour sera à tester en fonction du type de test décrit dans les annexes B1, B2, B3 et B4.

4.1.1 Codes Retour Techniques EBICS

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Available (France Version)
EBICS_OK	OK	No technical errors occurred during processing of the EBICS request		M
EBICS_DOWNLOAD_POSTPROCESS_D ONE	Positive acknowledgement received	After receipt of a positive acknowledgement the download task was finished at the server's end and the EBICS transaction ended.		M
EBICS_DOWNLOAD_POSTPROCESS_S KIPPED		Negative acknowledgement received	After receipt of a negative acknowledgement the transaction was ended at the server's end without finishing the download task	M
EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_ UNDERRUN	Segment number not reached	The total number of segments transmitted during transaction initialisation was not reached (i.e. the attribute @lastSegment was set to "true" before the specified segment number was reached)		M
EBICS_ORDER_PARAMS_IGNORED	Unknown order parameters are ignored	E.g. OrderParams for Upload specified		M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Available (France version)
EBICS_AUTHENTICATION_FAILED	Authentication signature error	Verification of the authentication signature was not successful		M
EBICS_INVALID_REQUEST	Message not EBICS-conformant	The syntax of the received message does not conform with EBICS specifications		M
EBICS_INTERNAL_ERROR	Internal EBICS error	An internal error occurred during processing of the EBICS request		M
EBICS_TX_RECOVERY_SYNC	Synchronisation necessary	Recovery of the transaction requires synchronisation between the customer system and the bank system	Continuation of the transaction using the recovery point from the bank system's EBICS response	M
EBICS_INVALID_USER_OR_USER_STATE	Subscriber unknown or subscriber state inadmissible	Either the initiating party is not known to the bank system or the subscriber state that is stored in the bank of the initiating party is inadmissible with regard to the order type		M
EBICS_USER_UNKNOWN	Subscriber unknown	The initiating party is not known to the bank system		M
EBICS_INVALID_USER_STATE	Subscriber state unknown	The subscriber state of the initiating party that is stored in the bank system is inadmissible with regard to the order type		O
EBICS_INVALID_ORDER_TYPE	Order type inadmissible	The order type is unknown or not approved for use with EBICS		M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Available (France Version)
EBICS_UNSUPPORTED_ORDER_TYPE	Order type not supported	The selected order type is optional with EBICS and is not supported by the financial institution		M
EBICS_USER_AUTHENTICATION_REQUIRED	Subscriber possesses no authorisation of signature for the referenced order in the VEU administration (Request recent signature folder)	Retrieve recent signature folder with permissible orders of order type HVU (or HVZ, respectively)		N/A
EBICS_BANK_PUBKEY_UPDATE_REQUIRED	Bank key invalid	The public bank key that is available to the subscriber is invalid	Download of the current bank key via HPB	N/A
EBICS_SEGMENT_SIZE_EXCEEDED	Segment size exceeded	The specified size of an upload order data segment (in the case of H003: 1 MB) has been exceeded	M	M
EBICS_INVALID_XML	XML invalid according to EBICS XML schema	XML validation with EBICS schema failed or XML not well-formed		M
EBICS_TX_UNKNOWN_TXID	Transaction ID invalid	The supplied transaction ID is invalid		M
EBICS_TX_ABORT	Transaction cancelled	The transaction was cancelled at the server's end since recovery of the transaction is not supported or is no longer possible due to the recovery counter being too high		M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Available (France Version)
EBICS_TX_MESSAGE_REPLAY	Suspected Message replay (wrong time/time zone or nonce error)	A message replay has been identified (Nonce/Timestamp pair doubled) or the difference of clock time between client and server exceeds the (parametrisable) tolerance limit	Generation of a new Nonce value and updating the Timestamp	M
EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_EXCEEDED	Segment number exceeded	The total segment number from transaction initialisation was exceeded, i.e. the attribute @lastSegment was set to "false" when the last segment was transmitted		M
EBICS_INVALID_ORDER_PARAMS	Invalid order parameters	The content of OrderParams is invalid, e.g. if starting off behind the end in case of StandardOrderParams, or, in case of HVT, fetchOffset is higher than NumOrderInfos (total number of particular order information of an order)		M
EBICS_INVALID_REQUEST_CONTENT	Message content semantically not compliant to EBICS	The received message complies syntactically EBICS XML schema, but not semantically to the EBICS guidelines, e.g. IZV upload with UZHNN requires NumSegments = 0		M
Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Applicable (France Version)
EBICS_MAX_ORDER_DATA_SIZE	The bank system does	Upload or download of an order file		M

EXCEEDED	not support the requested order size	of improper size (e.g. for HVT, IZV, STA)		
EBICS_MAX_SEGMENTS_EXCEEDED	Submitted number of segments for upload is too high	The bank system does not support the specified total number of segments for upload		M
EBICS_MAX_TRANSACTIONS_EXCEEDED	Maximum number of parallel transactions per customer is exceeded	The maximum number of parallel EBICS transactions defined in the bank system for the customer has been exceeded		M
EBICS_PARTNER_ID_MISMATCH	The partnered (=customer ID) of the ES file is not identical to the partner ID (=customer ID) of the submitter.	On verifying the submitted signatures a partner ID was found in the document UserSignatureData that is not identical to the subscriber's partner ID in the request header		M
EBICS_INCOMPATIBLE_ORDER_ATTRIBUTE	The specified order attribute is not compatible with the order in the bank system	E.g. order attribute "UZHNN" for an order with order attribute "DZHNN", order attribute "DZHNN" for an order with order attribute "UZHNN" or "OZHNN"		M

4.1.2 Codes Retour Métiers EBICS

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Applicable (France Version)
EBICS_NO_ONLINECHECKS	Optional preliminary verification is not supported by the bank system			O
EBICS_DOWNLOAD_SIGNED_ONLY	The bank system only supports bank-technically signed download order data for the order in question	Request download data with order attribute "OZHNN"		M
EBICS_DOWNLOAD_UNSIGNED_ONLY	The bank system only supports unsigned download order data for the order in question	Send download data with order attribute "DZHNN"		M
EBICS_AUTHORISATION_FAILED	The subscriber is not entitled to submit orders of the selected order type			M
EBICS_INVALID_ORDER_DATA_FORMAT	The transferred order data does not correspond with the specified format			M
EBICS_NO_DOWNLOAD_DATA_AVAILABLE	No data are available at present for the selected download order type	Request via HAA (if supported) for which order types data is ready for download		M
EBICS_UNSUPPORTED_REQUEST_FOR_ORDER_INSTANCE	The bank system does not support the selected order request for the concrete business transaction associated with this order	HVT: Set attribute @completeOrderData="true" to receive the complete order file instead of the order details		M
EBICS_RECOVERY_NOT_SUPPORTED	The bank system does not support Recovery			M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Applicable (France Version)
EBICS_INVALID_SIGNATURE_FILE_FORMAT	The submitted ES files do not comply with the defined format	The ES file cannot be parsed syntactically (no business-related verification!)		M
EBICS_ORDERID_UNKNOWN	The submitted order number is unknown	HVE, HVS, HVD, HVT with unknown combination partner ID (=customer ID)/order type/order ID		M
EBICS_ORDERID_ALREADY_EXISTS	The submitted order number is already existent	An order with the same order number was already submitted for this customer (Duplicate submission)		M
EBICS_PROCESSING_ERROR	During processing of the EBICS request, other business-related errors have occurred	The message was correct. However, it could not be processed due to some other business-related error		M
EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_SIGNATURE	The algorithm version of the bank-technical signature key is not supported by the financial institution (order types INI, HCS and PUB)	INI: Supported algorithm versions can be found in the EBICS order forms PUB/HCS: Permitted algorithm versions can be found in the bank parameters (HPD)		M
EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_AUTHENTICATION	The algorithm version of the authentication key is not supported by the financial institution (order types HIA, HSA and HCA)	HIA, HSA: Supported algorithm versions can be found in the EBICS order forms HCA/HCS: Permitted algorithm versions can be found in the bank parameters (HPD)		M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Applicable (France Version)
EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_ENCRYPTION	The algorithm version of the encryption key is not supported by the financial institution (order types HIA, HSA and HCA) This error message is returned particularly when the process ID E001 is used which is invalid from schema version H003 on	HIA, HSA: Supported algorithm versions can be found in the EBICS order forms HCA/HCS: Permitted algorithm versions can be found in the bank parameters (HPD)		M
EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_SIGNATURE	The key length of the banktechnical signature key is not supported by the financial institution (order types INI and PUB or HCS)	Ask the financial institution for information on permitted key lengths, regenerate key		M
EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_AUTHENTICATION	The key length of the authentication key is not supported by the financial institution (order types HIA, HSA, HCS and HCA)	Ask the financial institution for information on permitted key lengths, regenerate key		M
EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_ENCRYPTION	The key length of the encryption key is not supported by the financial institution (order types HIA, HSA, HCS and HCA)	Ask the financial institution for information on permitted key lengths, regenerate key		M
EBICS_KEYMGMT_NO_X509_SUPPORT	The bank system does not support the evaluation of X.509 data (order types INI, HIA, HSA, PUB, HCA, HCS)	Embed key in XML structure of type ebics: PublicKeyValueType		M

Symbolic Name	Short Text	Meaning	Recommended Measure	Test M= Mandatory O= Optional N/A= Non Applicable (France Version)
EBICS_SIGNATURE_VERIFICATION_FAILED	Verification of the ES has failed	In the case of asynchronously implemented orders, the error can occur during preliminary verification.	Generate correct banktechnical signature and regenerate transaction	M
EBICS_ACCOUNT_AUTHORISATION_FAILED	Preliminary verification of the account authorisation has failed			M
EBICS_AMOUNT_CHECK_FAILED	Preliminary verification of the account amount limit has failed			M
EBICS_SIGNER_UNKNOWN	A signatory of the order in question is not a valid subscriber.			M
EBICS_INVALID_SIGNER_STATE	The state of a signatory in the order in question is not admissible.			M
EBICS_DUPLICATE_SIGNATURE	The signatory has already signed the order on hand.			M

4.2 Annexe B : Liste non exhaustive des cas de test et/ou d'anomalies possibles :

4.2.1 Annexe B1: Initialisation

Phase d'initialisation des clés Banque et Client

Commande EBICS	Cas de test	Résultat
commande HPB (commande permettant de transférer les clés publiques de la banque (download))	Récupération des clés banque par le client OK (Authentification, chiffrement, scellement)	[EBICS_OK] OK
commande HPB (commande permettant de transférer les clés publiques de la banque (download))	Phase de transfert des clés banque --> client Signature abonné non reconnue	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
commande HPD (commande permettant de transférer les paramètres de la banque (download))	Transfert des paramètres de la banque --> client Signature reconnue mais abonné non reconnu	EBICS_USER_UNKNOWN
commande HPD (commande permettant de transférer les paramètres de la banque (download))	Transfert des paramètres de la banque --> client Etat de l'abonné <> "Ready" (dans la banque)	EBICS_INVALID_USER_STATE
commande INI (Send password initialisation)	Transmission signatures client --> banque Version signature banque non admise	EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_SIGNATURE
commande INI (Send password initialisation)	Transmission signatures client --> banque Longueur de clé incorrecte (envoi d'une clé en 1024 au lieu de 2048 (SHA2))	EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_SIGNATURE
commande INI (Send password initialisation)	Transmission signatures client --> banque Client abonné inconnu (customer/subscriber ID ou état abonné non correct)	EBICS_INVALID_USER_OR_USER_STATE
commande INI (Send password initialisation)	Transmission signatures client --> banque Initialisation des clés client auprès de la banque	L'abonné passe en statut "Initialised". Mise à jour HostID, PartnerID, UserId
commande INI (Send password initialisation)	Clé transmise uniquement sous la forme RSA et non sous la forme X509 (certificat manquant)	EBICS_ONLY_X509_SUPPORT

changement de clés client

Commande Ebics (OrderType)	Cas de test	Résultat
HCS (Transmission des clés de l'abonné pour la signature électronique, identification, authentification et chiffrement)	Modification des clés de l'abonné correcte	[EBICS_OK] OK modifie : public bank-technical subscriber key, the public identification, authentication key and the public encryption key
HCS	Longueur de clé pour clé banque incorrecte	EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_SIGNATURE
HCS	Format non correct	EBICS_INVALID_ORDER_DATA_FORMAT
HCS	Version chiffrement non admise	EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_ENCRYPTION
HCS	Version authentification non acceptée	EBICS_KEYMGMT_UNSUPPORTED_VERSION_AUTHENTICATION
HCS	Longueur de clé chiffrement incorrecte	EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_ENCRYPTION
HCS	Longueur de clé authentification incorrecte	EBICS_KEYMGMT_KEYLENGTH_ERROR_AUTHENTICATION

Changement de clés banque

<i>Commande Ebics (OrderType)</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
HPB	Echange de clés banque -> client OK (Authentication, chiffrement, scellement)	[EBICS_OK] OK
HPB	Transfert des clés de la banque --> client Signature client non reconnue	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
SPR	Suspension clés abonné	[EBICS_OK] OK

4.2.2 Annexe B2: Flux Client-Banque

Envoi du flux Remise client --> banque (Commande FUL)

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
Phase d'initialisation de la transaction	Initialisation transaction Upload correcte	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK", elle retourne un transaction ID, phase de la transaction (initialisation, transfert de données, acknowledgement)
"	Authentification non correcte ou état de l'utilisateur incorrect	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
"	Abonné non habilité à effectuer un transfert de fichiers	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
"	Format Signature incorrect	EBICS_INVALID_SIGNATURE_FILE_FORMAT
"	utilisateur inconnu	EBICS_USER_UNKNOWN
"	Etat de l'utilisateur <> "Ready" (dans la banque)	EBICS_INVALID_USER_STATE
"	Valeur du Hash KO	EBICS_BANK_PUBKEY_UPDATE_REQUIRED
"	Partner ID UserSignatureData <> Partner ID abonné	EBICS_PARTNER_ID_MISMATCH
"	Type de commande non référencé (ordertype)	EBICS_INVALID_ORDER_TYPE
"	Longueur du message transmis non supportée par le système de la banque	EBICS_MAX_ORDER_DATA_SIZE_EXCEEDED

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
Phase de transfert	Transfert d'un flux texte non compressé	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis
"	Transfert d'un flux de remises de virements domestiques France (Type CFONB 160) non compressé	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis.
"	Transfert flux format propriétaire correctement normé et valide EBICS	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis qu'il est reconnu en tant que format propriétaire
"	Vérification du bon fonctionnement de la segmentation. Création d'un flux de remise de + de 5 MO (de + de 2 MO au minimum). Ce flux doit être découpé en 5 segments de 1 MO chacun	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis dans son ensemble (pas de perte de données, lisibilité).
"	Transfert d'un fichier texte correctement normé et valide EBICS	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis dans son ensemble (pas de perte de données, lisibilité).
"	Transfert d'un flux de remise avec 1 segment de données >= 1 MO	Rejeté. EBICS_SEGMENT_SIZE_EXCEEDED

Phase	Cas de test	Résultat
"	Transfert d'un flux EBICS XML mal formé	EBICS_INVALID_XML
"	Attribut ordre incorrect	EBICS_INCOMPATIBLE_ORDER_ATTRIBUTE
"	Signataire de scellement inconnu	EBICS_SIGNER_UNKNOWN
"	Transaction terminée	EBICS_TX_UNKNOWN_TXID
"	Numéro de segment > nombre de segments transmis	EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_EXCEEDED
"	Numéro de segment (ebicsRequest/header/mutable/SegmentNumber) < nombre de segments transmis et valeur de "ebicsRequest/header/mutable/SegmentNumber@lastSegment" est à "true"	EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_UNDERRUN
"	Durant phase Transfert, Transfert du flux avec arrêt transfert en cours de traitement (erreur). Reprise du traitement (tentative de Recover)	EBICS_TX_RECOVERY_SYNC Reprise du transfert après synchronisation entre client et banque
"	Déclencher un nombre de transactions > à celui paramétré par le système de la banque pour un même client	EBICS_MAX_TRANSACTIONS_EXCEEDED
"	Requête REPLAY	EBICS_TX_MESSAGE_REPLAY

Phase	Cas de test	Résultat
Gestion des reprises de transactions	Problème de transmission en cours de traitement (pb de timeout par exemple) pendant la phase d'initialisation. Tentative de recover se terminant avec succès. Tentative de recover OK	Reprise de la transaction. Ebics.Response : EBICS_TX_RECOVERY_SYNC
"	Problème de transmission en cours de traitement (pb de timeout par exemple) pendant la phase d'initialisation de la transaction. Tentative de recover se terminant avec succès. Tentative de recover KO.	Abandon de la transaction. Ebics.Response : EBICS_TX_ABORT
"	Dans la phase de transfert, vérification non aboutie, Recover de la transaction non supportée par le système de la banque	EBICS_RECOVERY_NOT_SUPPORTED

4.2.3 Annexe B3: Flux Banque-Client

Envoi Flux Banque --> Client (commande FDL)

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
Phase d'initialisation	Initialisation transaction Download correcte	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK", elle retourne un transaction ID, phase de la transaction (initialisation, transfert de données, acknowledgement), nombre total des segments à transmettre, numéro de série, signatures identification et authentification banque, informations du chiffrement, "SignatureData" (cf page 125)
"	Signature non correcte	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
"	Utilisateur non habilité à effectuer un transfert de fichiers	EBICS_AUTHENTICATION_FAILED
"	Format Signature incorrect	EBICS_INVALID_SIGNATURE_FILE_FORMAT
Phase de transfert	Transfert d'un flux texte non compressé	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK"
"	Transfert relevé de compte format CFONB 240	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK".
"	Transfert relevé de compte format camt	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK".

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
"	Vérification du bon fonctionnement de la segmentation. Création d'un flux de remise de + de 5 MO (de + de 2 MO au minimum). Ce flux doit être découpé en 5 segments de 1 MO chacun	Ebics.Response à "[EBICS_OK] OK". Vérifier que le contenu est correctement transmis dans son ensemble (pas de perte de données, lisibilité). Contrôle des données du flux par module Verifile sous Espace banque
"	Transfert d'un flux de remise avec 1 segment de données >= 1 MO	Rejeté. EBICS_SEGMENT_SIZE_EXCEEDED
"	Transfert d'un flux EBICS XML mal formé	EBICS_INVALID_XML
"	Attribut ordre incorrect	EBICS_INCOMPATIBLE_ORDER_ATTRIBUTE
"	Numéro de segment > nombre de segments transmis	EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_EXCEEDED

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
Phase de transfert	Numéro de segment (ebicsRequest/header/mutable/SegmentNumber) < nombre de segments transmis et valeur de "ebicsRequest/header/mutable/SegmentNumber@lastSegment" est à "true"	EBICS_TX_SEGMENT_NUMBER_UNDERRUN
"	Déclencher un nombre de transactions > à celui paramétré par le système de la banque pour un même client	EBICS_MAX_TRANSACTIONS_EXCEEDED

Phase	Cas de test	Résultat
Gestion des reprises de transactions	Problème de transmission en cours de traitement (pb de timeout par exemple) pendant la phase d'initialisation. Tentative de recover se terminant avec succès. Tentative de recover OK	Reprise de la transaction. Ebics.Response : EBICS_TX_RECOVERY_SYNC
"	Problème de transmission en cours de traitement (pb de timeout par exemple) pendant la phase d'initialisation de la transaction. Tentative de recover se terminant avec succès. Tentative de recover KO.	Abandon de la transaction. Ebics.Response : EBICS_TX_ABORT
"	Dans la phase de transfert, vérification non aboutie, Recover de la transaction non supportée par le système de la banque	EBICS_RECOVERY_NOT_SUPPORTED

<i>Phase</i>	<i>Cas de test</i>	<i>Résultat</i>
Contrôle des données des flux sur logiciel banque		
"	Transfert de fichier disponible correct	[EBICS_OK] OK
"	Longueur du message transmis est non supportée par le système de la banque	EBICS_MAX_ORDER_DATA_SIZE_EXCEEDED
"	Déclencher un nombre de transactions > à celui paramétré par le système de la banque pour un même client	EBICS_MAX_TRANSACTIONS_EXCEEDED

4.2.4 Annexe B4 : Tests complémentaires

libellé	Résultat	Commentaires
Message avec commande HCA correcte	[EBICS_OK] OK	Modification clé d'identification et d'authentification et scellement abonné
Message avec commande HIA correct	[EBICS_OK] OK	Transmission clé d'identification et d'authentification et scellement abonné pour initialisation
Message avec commande HEV correct	[EBICS_OK] OK	Déchargement information version EBICS
Message avec commande PUB HEV correct	[EBICS_OK] OK	Transfert de clé pour vérification de signature
Message avec commande SPR		Tests déjà effectués cf feuille suspension, révocation clés
Message avec une commande Ebics existante autres que celles autorisée en France (liste en annexe A1 du Guide de Mise en œuvre français)		Commande EBICS refusée en France
Message avec une commande non référencée par le protocole Ebics		Commande EBICS inconnue
Type de commande non supporté par la banque	EBICS_UNSUPPORTED_ORDER_TYPE	Commande Ebics acceptée en France mais optionnelle pour la banque