

Description générale échange de données

Table des matières

Description générale échange de données.....	1
Table des matières.....	1
Objectif du document.....	2
Portée.....	2
1. Glossaire.....	2
1.1. Fonctionnel.....	2
1.2. Technique.....	2
1.3. Modèle de domaine.....	3
2. Description de l'échange de données.....	3
2.1. Mode d'échange.....	3
2.1.1. Acteurs.....	3
2.1.2. Architecture du flux.....	3
2.1.3. Scénario général.....	4
2.2. Messages.....	5
2.3. XSD's - Aperçu request/reply et question/réponse.....	5
3. Suivi et disponibilité.....	5
3.1. Logging.....	5
3.2. Disponibilité.....	5
4. Contrôles.....	5
4.1. Les contrôles.....	5
4.1.1. Contrôle quant à l'usage du service.....	5
4.1.2. Contrôles du message xml.....	6
4.1.3. Contrôle d'intégration.....	6
4.1.4. Contrôle des sources consultées.....	6
4.1.5. Contrôle des données demandées.....	6
4.2. Contrôle d'intégration.....	6
4.2.1. Bloquant ou non-bloquant.....	6
4.2.2. Période du contrôle d'intégration.....	7
5. Services web offerts.....	7
5.1. Service ID et Service version.....	7
6. Consultation via Batch.....	8
6.1. Mode d'échange.....	8
6.2. Fichiers.....	8
6.3. Exploitation.....	8
6.4. Directives.....	9

Objectif du document

Le présent document contient une description du service de consultation du cadastre des pensions. Tant la fonctionnalité BCSS que le cadre dans son ensemble seront esquissés. Pour des informations spécifiques relatives au cadastre des pensions, nous vous renvoyons à la documentation qui est mise à la disposition par la Smals¹.

Portée

Le cadastre des pensions qui est géré physiquement par la Smals, est ouvert à toutes les institutions dans et en dehors de la sécurité sociale. Des consultations et des mutations seront prévues. Le présent document traite uniquement des consultations.

Le cadastre des pensions contient les données de pension de tous les titulaires de pension qui doivent obligatoirement être déclarées par les organismes de pension. Il s'agit des droits du premier et du deuxième pilier, ainsi que des paiements y afférents.

Objectif: *mettre les données du CP à la disposition au moyen de consultations*

1. Glossaire

1.1. Fonctionnel

Terme	Explication
<i>Demandeur</i>	Institution participante qui introduit une demande d'information auprès du Cadastre des pensions afin d'obtenir des données de pension.
<i>Fournisseur</i>	Institution participante qui met les informations demandées à la disposition d'un demandeur. En l'occurrence, le cadastre des pensions.
<i>Réponse fonctionnelle</i>	Réponse qui contient les données (fonctionnelles) demandées.
<i>Intéressé, targetSSIN</i>	La personne concernant laquelle sont échangées des informations dans le cadre de sa pension.

1.2. Technique

Terme	Explication
<i>Request (soumission)</i>	Un message adressé à la BCSS ou (au départ de la BCSS) à un organisme de pension.
<i>Reply (résultat)</i>	Un message réponse émanant de la BCSS comme réponse à un request.
<i>Soumissionnaire</i>	Une institution participante qui fait une soumission à la BCSS. C'est le soumissionnaire qui initie la communication.
<i>Online/synchrone</i>	Soumissions à la BCSS qui interviennent en mode en ligne. C'est-à-dire: une soumission est en toute hypothèse directement (= de manière synchrone) suivie par un reply. Ce reply contient soit une réponse technique, soit une réponse fonctionnelle.
<i>Batch/asynchrone</i>	Plusieurs requests sont regroupés dans un seul fichier qui est envoyé à la BCSS. La BCSS traite les fichiers reçus à des intervalles

¹ Cette documentation se trouve aussi sur le site de la BCSS: http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/Flux%20de%20donn%E9es/flux/Cadastre%20des%20pensions/XSD-Description_V2.6.pdf

	réguliers (p.ex. tous les jours) et compose de la même manière une réponse qui est envoyée dans un seul fichier à l’institution demanderesse.
<i>Service</i>	Service web en ligne vers lequel un demandeur ou fournisseur envoie sa soumission.
<i>Ticket</i>	La référence unique par soumission à la BCSS.

1.3. Modèle de domaine

Une personne caractérisée par un NISS peut posséder plusieurs dossiers de pension. Un tel type de dossier peut être une demande, ou un droit déjà attribué, pour lequel il (n’y) a (pas) déjà des paiements. Par droit, il est possible d’identifier un organisme de déclaration, d’octroi et de paiement.

Les données relatives au dossier de pension se trouvent dans le cadastre des pensions, du moins dès le moment où il y a des paiements pour le droit.

Lors d’une consultation de dossiers de pension, plusieurs critères de recherche sont indiqués. Comme réponse, nous recevons le résultat de recherche demandé contenant des informations sur les dossiers de pension. Dans ce cas également, nous vous renvoyons, pour plus de précisions, à la documentation de la Smals relative au Cadastre des pensions.

2. Description de l’échange de données

2.1. Mode d’échange

L’échange de données interviendra principalement via des services web en ligne. Une application batch est cependant aussi prévue pour satisfaire aux besoins des institutions. Notez que l’échange entre la BCSS et Smals interviendra toujours via des services web en ligne !

2.1.1. Acteurs

- **Institutions consultantes:** institutions dans et en dehors de la sécurité sociale qui souhaitent consulter le cadastre des pensions.
- **BCSS:** Banque Carrefour de la sécurité sociale
- **Smals - CP:** le Cadastre des pensions se trouve physiquement auprès de la Smals.

2.1.2. Architecture du flux

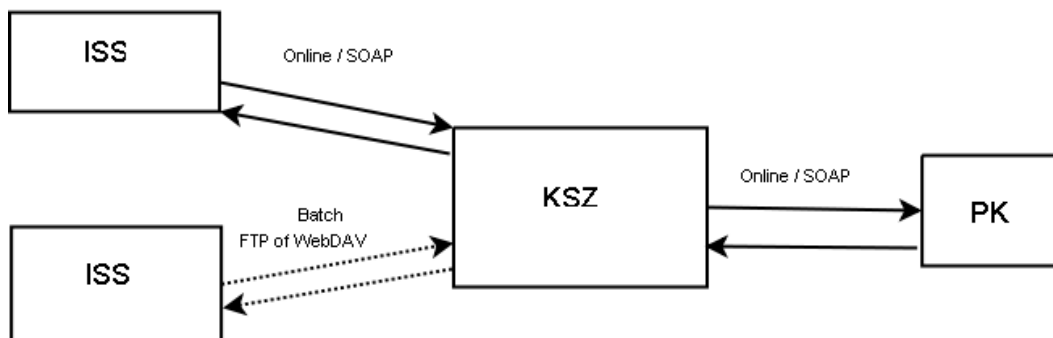


Figure 1: Deployment diagram – aperçu architecture du flux

L’organisme qui souhaite consulter, le fera par le biais de la BCSS. La BCSS demandera, à son tour, les données au Cadastre des pensions. Tous les échanges de données entre la

Banque Carrefour et le Cadastre des pensions se font moyennant l'utilisation de services web et donc de manière en ligne. Le protocole utilisé est en l'occurrence le SOAP via http(s). Ceci est également le cas pour les institutions qui souhaitent consulter en mode en ligne. Pour plus d'informations relatives au protocole relatif à l'échange de données en mode en ligne, nous vous renvoyons au site web de la BCSS¹.

D'autres institutions souhaitent une consultation batch à titre complémentaire : elles composent un fichier contenant une liste de consultations qu'elles souhaitent réaliser et envoient ce fichier via un protocole adapté à un transfert de fichier tel que FTP ou WebDAV. La BCSS traitera ensuite ces fichiers à intervalles réguliers (p.ex. quotidiennement) et créera un fichier output qui est mis à la disposition de l'institution d'une manière comparable. Pour plus de précisions concernant l'échange en mode batch, nous vous renvoyons en l'occurrence au site web de la BCSS.

2.1.3. Scénario général

Le schéma ci-après montre, en grandes lignes, la logique à appliquer du côté de la BCSS². Le schéma indiqué traite uniquement de l'échange de données via la BCSS. Le schéma constitue une image fidèle du main succes scénario du usecase général, moyennant l'ajout de quelques exceptions. Il s'agit en l'occurrence d'une consultation qui se déroule complètement en mode en ligne, en d'autres termes, le client fait appel à des services web auprès de la BCSS.

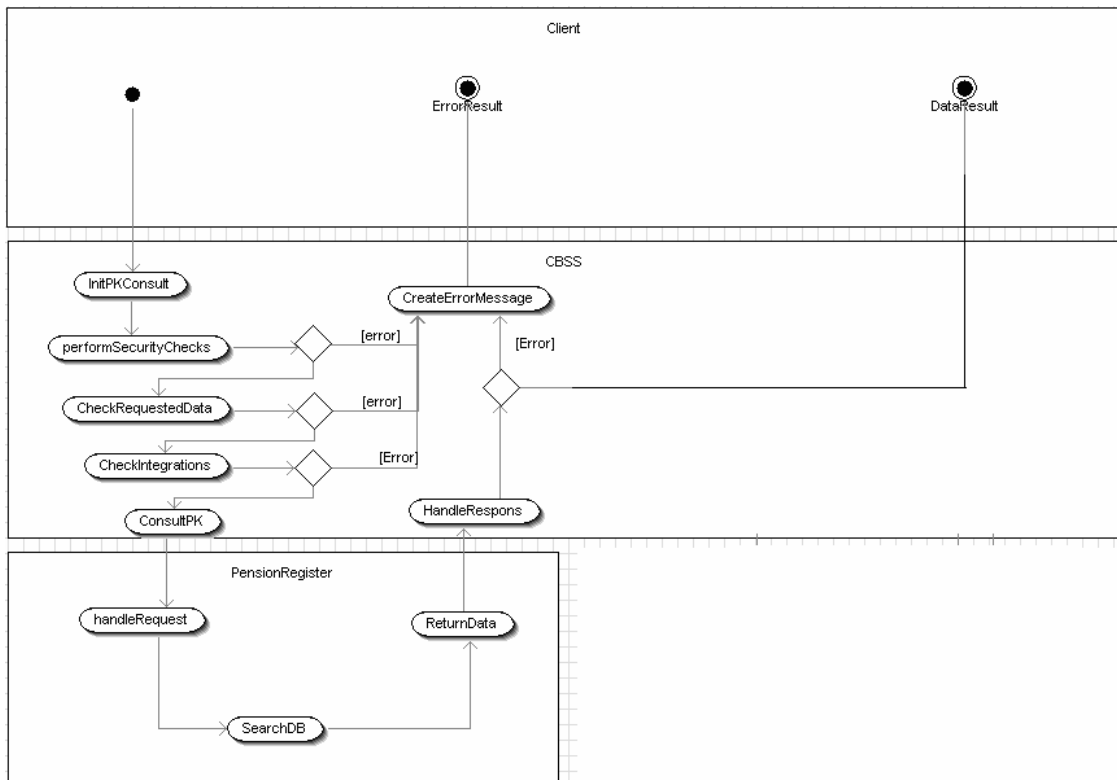


Figure 2: Sequence diagram: fonctionnalité BCSS.

¹ http://www.ksz-bcss.fgov.be/Fr/documentation/document_6.htm

² Le scénario indiqué traite exclusivement de l'échange de données via la BCSS. La logique préalable ou la fonctionnalité après consultation ne sont pas intégrées dans ce schéma.

2.2. Messages

Les services à développer offriront la possibilité aux institutions de consulter les données de pension qui se trouvent dans le cadastre des pensions, tant les droits que les paiements y afférents. A cet effet, on prévoit les données suivantes dans la demande :

- Le NISS de la personne concernant laquelle on souhaite consulter des données.
- La période pour laquelle il y a lieu de réaliser la recherche.
- Une indication selon laquelle la période constitue une période de référence ou une période de paiement.
- Les données souhaitées.
- La langue dans laquelle on souhaite obtenir la réponse.

Au total, 6 questions sont actuellement prévues pour la consultation; celles-ci sont déterminées par les critères suivants (ou la combinaison de ceux-ci)

- **Données demandées**
 - Uniquement des droits
 - Droits avec données de paiement minimales
 - Droits avec données de paiement maximales
- **Nature des données**
 - Pensions 1^{er} pilier
 - Pensions 1^{er} et 2^e pilier

2.3. XSD's - Aperçu request/reply et question/réponse

Voir la documentation qui est mise à la disposition par la Smals. Voir aussi les instructions CP qui sont disponibles sur:
https://www.socialsecurity.be/site_fr/Applics/pkcp/documents/instructions_F.pdf et
https://www.socialsecurity.be/site_fr/Applics/pkcp/index.htm.

3. Suivi et disponibilité

3.1. Logging

BCSS: en fonction des normes minimales de sécurité de la BCSS et des règles spécifiques pour les services web.

3.2. Disponibilité

- **Smals:** disponible de 7 à 21 heures les jours ouvrables. L'indisponibilité est possible en dehors de ces heures suite à des interventions planifiées ou des circonstances imprévues (pas d'intervention immédiate possible).
- **BCSS:** la disponibilité des services web de la BCSS est décrite sur le site web, voir http://www.ksz.fgov.be/FR/documentation/document_1.htm.

4. Contrôles

4.1. Les contrôles

Lorsque des données sont demandées pour une personne déterminée, les contrôles suivants doivent être réalisés.

4.1.1. Contrôle quant à l'usage du service

→ *L'institution est-elle autorisée à faire appel aux services web auprès de la BCSS?*

Il s'agit d'un contrôle générique au niveau des dispositifs de sécurité et des autorisations accordées par le service de sécurité de l'information de la BCSS, afin de pouvoir faire appel au service pour obtenir les données. Pour obtenir accès au service web, il y a lieu d'introduire une demande de sécurité (voir site web BCSS)

4.1.2. Contrôles du message xml

→ *Les données du message xml sont-elles correctes et cohérentes?*

Il y a lieu de réaliser plusieurs contrôles sur le request¹:

- TargetSSIN dans SSDNRequest doit correspondre au TargetSSIN dans le ServiceRequest. Il y a en outre lieu de contrôler que le bloc "PersonInformation" (dans lequel se trouve le TargetSSIN) ne soit au maximum présent qu'une seule fois.
- MessagePeriod dans SSDNRequest doit correspondre à la Period dans le ServiceRequest (ConsultationPeriodType). Ici aussi nous contrôlons qu'une seule Inscription au maximum n'est affichée.
- Une date de fin ne peut être antérieure à une date de début.

4.1.3. Contrôle d'intégration

→ *L'institution demanderesse peut-elle demander les données d'une personne avec un NISS donné?*

Contrôle quant à savoir si des données peuvent être demandées pour une personne déterminée. Il s'agit donc d'un contrôle au niveau de l'accès aux données personnelles d'un individu. Voir aussi le point 4.2 pour une explication détaillée du contrôle d'intégration.

4.1.4. Contrôle des sources consultées

→ *Auprès de quelles institutions l'organisme demandeur peut-il (souhaite-t-il) consulter des données?*

L'institution qui pose la question doit avoir accès pour consulter plusieurs sources, dont principalement le cadastre.

4.1.5. Contrôle des données demandées

→ *Quelles données de contenu relatives à la personne, le demandeur peut-il (souhaite-t-il) consulter?*

Les données peuvent uniquement être recherchées et affichées si l'institution demanderesse donne son autorisation à cet effet. Il s'agit d'un véritable contrôle sur le contenu des données (informations relatives aux piliers de pension, informations relatives aux droits/paiements, .. voir aussi le point 2.2).

Ceci doit être configuré par la BCSS par [secteur, type d'institution et code qualité]. En l'absence de contrôle d'intégration pour un [secteur, type d'institution] donné, ceci doit évidemment uniquement être configuré pour [secteur, type d'institution].

4.2. Contrôle d'intégration

4.2.1. Bloquant ou non-bloquant

Il y a moyen de configurer que, si une institution souhaite consulter avec la donnée

- le secteur,
- le type d'institution,

¹ voir aussi la documentation sur le format du SSDNRequest sur le site web de la BCSS: http://www.ksz-bcss.fgov.be/Fr/documentation/document_6.htm

une des actions suivantes est réalisée:

- contrôle d'intégration bloquant,
- contrôle d'intégration non bloquant,
- pas de contrôle d'intégration,

avec à cet effet

- les codes qualité valables
- indication selon laquelle il y a ou non lieu de tenir compte de la période

et ceci tant pour le secteur du demandeur que le secteur du CP, et ce de manière indépendante l'un de l'autre.

S'il y a lieu de réaliser un contrôle d'intégration, il faut également indiquer par secteur et type d'institution les codes qualité valides.

Autrement dit, pour chaque combinaison [**secteur, type d'institution, code qualité**] d'une institution consultante, une règle du tableau ci-après s'applique.

Contrôle d'intégration secteur demandeur	Contrôle d'intégration secteur CP
Bloquant	Bloquant
Bloquant	Non-bloquant
Bloquant	Pas de contrôle
Non-bloquant	Bloquant
Non-bloquant	Non-bloquant
Non-bloquant	Pas de contrôle
Pas de contrôle	Bloquant
Pas de contrôle	Non-bloquant
Pas de contrôle	Pas de contrôle

4.2.2. Période du contrôle d'intégration

Le contrôle d'intégration est réalisé sur la base d'une période d'intégration indiquée par le client. Est contrôlé ici le recoupement d'un jour au moins. Le client prouve donc pour quelle période la personne est intégrée, ce qui lui autorise à demander les données pour cette période. Le client du service web peut indiquer cette période d'intégration dans la partie *PersonInformation/Inscription* du SSDNRequest (version 1.1). Le contrôle d'intégration est réalisé à l'aide du code qualité que le client indique dans le SSDN-header (*PersonInformation/Inscription*).

5. Services web offerts

5.1. Service ID et Service version

Afin de pouvoir identifier un service et la version de ce service de manière cohérente, un service ID et un service version sont utilisés. Chaque fois qu'il est fait appel au service, ces données doivent être indiquées dans le message xml.

Les données actuelles sont:

ServiceID:	PensionRegisterConsult
ServiceVersion:	20071212

6. Consultation via Batch

6.1. Mode d'échange

Pour rappel, outre la consultation en ligne via des services web, une application batch sera prévue afin de satisfaire aux besoins des institutions. Attention : l'échange entre la BCSS et la Smals intervient toujours via un service web en ligne. Ceci est une fois de plus illustré dans le schéma ci-dessous.

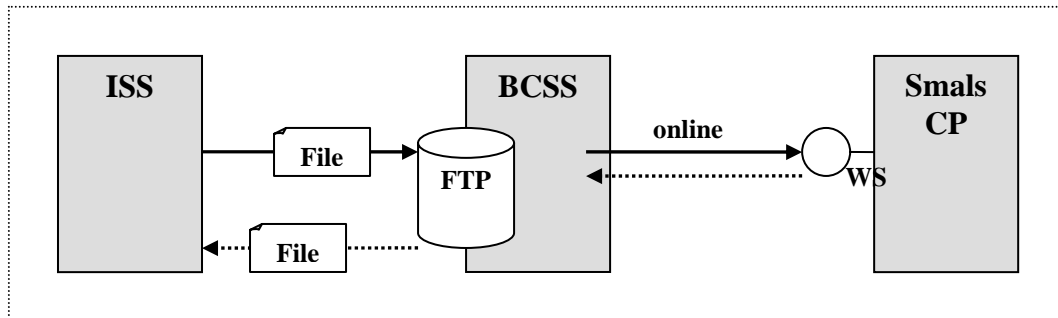


Figure 3 Concept échange de données

Tel que décrit au point 2.1.2, l'échange intervient via une combinaison de batch et de communication en ligne. L'institution demanderesse envoie un fichier batch à la BCSS au moyen d'un canal adapté (FTP ou Webdav). Le Cadastre des Pensions (Smals) prévoit cependant uniquement une consultation en ligne. Les demandes qui se trouvent dans le fichier seront dès lors traitées un par un par la BCSS qui demande les informations nécessaires au CP via un webservice-call (en ligne). Autrement dit, tous les requests sont injectés un par un dans le circuit en ligne.

Les réponses à ces appels de service web sont finalement à nouveau regroupées en un seul fichier qui est renvoyé en tant que réponse à l'institution via le canal utilisé précédemment (FTP ou WebDAV).

Lorsque le service web n'est pas disponible ou qu'il donne des erreurs fatales, le traitement batch sera suspendu et recommencera automatiquement après un laps de temps déterminé.

6.2. Fichiers

Au niveau de la BCSS, il n'existe pas de restrictions en ce qui concerne les enregistrements. En vue d'une réduction du temps de réponse, il est éventuellement possible de diviser les très grands fichiers. Le batch-framework de la BCSS est équipé d'outils pour la division des fichiers. Ce processus ne peut cependant pas être automatisé, de sorte qu'il est dans l'intérêt de tous de ne pas devoir le faire. Les ISS peuvent éventuellement, selon leurs souhaits et besoins, créer plusieurs fichiers au lieu d'un seul grand.

Les fichiers mailbox suivent le format SSDNBatch qui est documenté sur le site de la BCSS. Il s'agit d'un format de fichier XML.

6.3. Exploitation

Lorsqu'une institution souhaite consulter via batch, il y a lieu de préciser certains accords par secteur et type d'institution.

- Il y a lieu d'opérer un choix entre FTP et WebDAV
- Il y a lieu de définir des conventions de dénomination auxquelles les fichiers à envoyer doivent satisfaire.

- Le format du fichier est zip ou de préférence gzip.

Vous trouverez de la documentation sur les formats et les protocoles de traitement batch sur le site web de la BCSS. Le responsable du fichier de ces activités est Filip Bauters (Filip.Bauters@ksz-bcss.fgov.be).

6.4. Directives

Ci-après vous trouverez quelques directives en ce qui concerne la gestion et la planification du traitement batch au sein de la BCSS.

1. Pour une disponibilité générale des services en ligne, il est préférable de réaliser les **traitements batch** pendant la **nuit** ou à d'autres moments lorsque la charge des serveurs est moindre.
2. Pendant la **journée**, nous souhaitons donner la priorité à la consultation en ligne du cadastre des pensions. En faisant tourner les fichiers batch en dehors de ces périodes, la charge de travail du service web au client est aussi partagée.
3. Pour les grands fichiers batch, il est souhaitable de traiter les enregistrements **en parallèle** afin de garantir de cette manière un délai de réponse raisonnable.
4. En cas d'indisponibilité du service web de la BCSS ou du CP-Smals, le traitement en mode batch est automatiquement suspendu. Après un délai déterminé, le traitement reprend (automatiquement).
5. En cas de load initial, il y a lieu de le planifier à temps.

Au niveau de la BCSS, il n'existe pas de restrictions en ce qui concerne le nombre d'enregistrements. Toutefois, afin de garantir un fonctionnement rapide et dans les délais, il est demandé aux ISS de limiter la taille de ces fichiers.