

Guide pour la mise en production  
de flux BCSS ©

## Table des matières

1	Introduction .....	3
1.1	Objectifs des tests.....	3
2	Différentiation lors des tests.....	4
2.1	Tests avec des nouveaux secteurs .....	4
2.2	Modification d'un flux existant.....	5
2.3	Secteur existant avec un nouveau code qualité ou type d'institution.....	5
2.4	Exécutions uniques.....	6
3	Types d'environnements .....	7
3.1	Types .....	7
3.2	Profils .....	7
3.3	Tenue de loggings .....	7
3.4	Disponibilité de l'environnement de test .....	8
4	Flux classiques .....	9
4.1	Le préfixe .....	9
4.2	Batch – en ligne.....	9
4.2.1	Batch.....	9
4.2.2	En ligne .....	11
4.2.3	Semi en ligne.....	11
4.3	Distribution versus consultation.....	12
4.3.1	Distribution.....	12
4.3.1.1	Distribution de données (avec réponse) .....	12
4.3.1.2	Flux de distribution “proprement dit” (sans réponse) .....	13
4.3.1.3	Création de cas de test.....	13
4.3.2	Consultations .....	14
4.4	Combinaisons .....	15
5	Scénario de test.....	16
5.1	Tests de contenu versus tests techniques.....	16
5.2	Avant la phase de test proprement dite .....	16
5.3	Pendant la phase de test.....	19
5.4	Fin de la phase de test et passage à la phase de production .....	20
6	Check-list .....	22
7	Glossaire explicatif.....	24
8	Liens vers des documents intéressants sur le site web de la BCSS.....	28

# 1 Introduction

Ce document décrit les différentes étapes du cycle de tests d'un flux de données qui passe par la BCSS. Le cadre général est décrit dans les 4 premiers chapitres, le chapitre 5 résume le cycle de tests en tant que tel. Un lexique et une série de liens utiles vers le site web ont été repris à la fin du document.

Ce document est un manuel destiné à un public spécialisé, principalement aux informaticiens (analystes, programmeurs, ...). Il leur permettra de réaliser les tests de façon minutieuse afin de maximaliser les chances de réussite pour le passage à la phase de production.

Le document porte sur les flux de données qui utilisent l'architecture existante de la BCSS ; ce texte peut toutefois également être employé comme manuel pour les flux de données qui utilisent d'autres architectures.

## 1.1 Objectifs des tests

Les objectifs d'une procédure de test minutieuse sont multiples. Premièrement les différents partenaires concernés par le flux de données ont la possibilité d'examiner si le flux répond sur le plan du *contenu* aux objectifs fixés, c'est-à-dire vérifier si la fonctionnalité du flux peut être confirmée.

En testant une large gamme de cas potentiels (y compris des valeurs erronées introduites intentionnellement), il est en outre possible de vérifier *sur le plan technique* comment les programmes réagissent.

Sur base de l'enregistrement et de l'inventaire de ces résultats, les optimisations nécessaires peuvent être effectuées. Le cycle de tests peut être répété jusqu'au moment où l'on peut espérer de passer sans problème à l'environnement de production.

Enfin, il y a lieu de souligner que le temps investi dans les tests ne peut être considéré comme du temps perdu. Au contraire, il s'agit d'une période utile qui permet de découvrir d'éventuelles imperfections et d'anticiper au maximum sur des problèmes qui pourraient survenir après l'évolution vers l'environnement de production. C'est pour cela et dans l'intérêt des partenaires à long terme que les contrôles au cours de la phase de test devront être effectués de la façon la plus stricte possible.

## 2 Différentiation lors des tests

Les tests devront évidemment être effectués de façon plus ou moins approfondie selon la complexité du flux de données et l'expérience pratique de l'institution avec la BCSS : s'il s'agit de petites modifications dans des échanges de données existants, il ne sera probablement pas nécessaire de tester à nouveau l'ensemble du processus, il est cependant conseillé de tester une série de cas types. Par contre, il est recommandé que les nouvelles institutions, qui viennent de s'intégrer au réseau, réalisent des tests minutieux et répétés pour leurs premiers échanges de données.

### 2.1 Tests avec des nouveaux secteurs

De nouvelles institutions peuvent participer à des flux de données existants ou être les premiers utilisateurs d'un nouveau flux et par conséquent faire fonction de pionnier pour le tester.

Avant le début des tests, toute nouvelle institution définit, en concertation avec le responsable de projet de la BCSS, un ou plusieurs types d'institutions au cas où p.ex. un réseau secondaire est également développé. Par ailleurs sont également définis un ou plusieurs codes qualité par type de dossier connu auprès de l'institution. Lors de la concertation précitée, il est également décidé quels contrôles seront appliqués lors de la procédure d'intégration. Dans le cadre de la procédure d'intégration, la BCSS peut prévoir des tests du phonème, de la première lettre du prénom, de la date de naissance et du domicile.

Cette procédure d'intégration doit permettre à une institution de notifier à la BCSS qu'elle gère un dossier pour un assuré social déterminé ; la BCSS est informée au moyen d'une intégration ou « inscription » dans le répertoire des personnes au sein du répertoire des références de la BCSS.

L'échange de données sociales à caractère personnel entre institutions est en effet conditionné par les principes de finalité et de proportionnalité ; en pratique ceci signifie que seules les données nécessaires à la réalisation d'une finalité légale déterminée peuvent être échangées au sujet d'un assuré social déterminé. Dans la plupart des flux de données le contrôle si l'institution qui demande ou communique des données relatives à un assuré social déterminé dispose d'un dossier concernant cette personne constitue une condition bloquante et l'échange des données n'est possible qu'après un contrôle d'intégration. Le lexique en fin du présent document ou celui sur le site web de la BCSS contient de plus amples informations sur les intégrations.

Quelle que soit la situation (nouveau flux / intégration à un flux existant), les tests peuvent être répartis de façon chronologique comme suit:

- un premier test concerne la liaison entre la BCSS et l'institution. Il peut s'agir d'une liaison FTP, d'une connexion en ligne, ...
- ensuite (après la réalisation de la liaison technique) les tests d'intégration peuvent être réalisés et ce n'est qu'à l'issue de ceux-ci
- que peut être testé un flux de données spécifique, existant ou nouveau.

Lorsqu'une nouvelle institution rejoint un flux de données existant, la BCSS effectuera uniquement le suivi des tests de cette nouvelle institution. Lorsqu'il s'agit d'un nouveau flux de données, les tests seront suivis de près par la source (= le fournisseur des données), la BCSS et tous les destinataires concernés.

Remarque :

Il se peut, dans certains cas, qu'un secteur travaille déjà des années avec la BCSS et qu'il ait acquis de l'expérience avec le réseau de la sécurité sociale. Par conséquent, ce secteur ne se considèrera plus comme 'nouveau'. Toutefois, un secteur avec une longue expérience comme destinataire des informations (client) peut être nouveau comme fournisseur (serveur).

Dans toute institution, les travailleurs ne restent pas toujours les mêmes. Les expériences acquises dans le cadre de projets passés ne sont pas toujours transmises aux nouveaux travailleurs. Une répétition de certains principes ne peut donc être considérée comme étant superflue.

## 2.2 Modification d'un flux existant

En raison de nouveaux besoins il peut s'avérer nécessaire d'apporter une modification à la partie données d'un message existant. Tous les utilisateurs sont tenus de tester le nouveau message ; pour la BCSS l'impact est plutôt limité étant donné qu'elle ne traite pas la partie des données à moins qu'elle ne soit amenée à effectuer une conversion de format (p.ex. in house → XML).

Dans ce cas, le fournisseur doit prévoir de nouveaux cas de test en vue de tester les modifications. La BCSS assurera la coordination des tests auprès des différentes institutions et des différentes phases de mise en production.

La manière dont les modifications à certains flux seront testées et mises en production est fixée par le groupe de travail concerné. Des alternatives possibles sont les suivantes :

Définir une nouvelle version du message (nouveau numéro de formulaire) de sorte que toute institution concernée puisse tester et passer à la nouvelle version à son propre rythme.

Ajouter de nouvelles zones (à l'arrière) de manière conditionnelle. Tout utilisateur traite, dans cette situation, la seule zone de données qui intéresse le secteur et n'est pas influencé par les modifications qui ne l'intéressent pas.

## 2.3 Secteur existant avec un nouveau code qualité ou type d'institution

Lorsqu'un secteur introduit un nouveau code qualité ou un nouveau type d'institution dans un flux de données, plusieurs situations sont possibles :

### 2.3.1 Le code qualité ou le type d'institution peuvent déjà exister dans d'autres flux de données ou être entièrement nouveaux.

Lorsque le code qualité ou le type d'institution sont tout à fait nouveaux, ils devront d'abord être ajoutés au répertoire des personnes au sein du répertoire des références avant de pouvoir réaliser tout autre test. Lorsque le code qualité ou le type d'institution sont uniquement nouveaux pour un flux de données déterminé, seul ce flux de données

spécifique devra être testé de nouveau en prêtant une attention particulière au nouveau groupe d'utilisateurs ou aux nouveaux dossiers. Ces tests seront suivis par l'institution et par la BCSS.

2.3.2 L'introduction d'un nouveau code qualité ou d'un nouveau type d'institution peut avoir un impact sur la source de l'information.

Dans le cas d'un flux de distribution, la source des données devra également être associée aux tests et ce afin de pouvoir tester la distribution pour le nouveau code qualité ou le nouveau type d'institution.

## 2.4 Exécutions uniques

Dans certains projets l'exécution n'a lieu qu'une seule fois. Les tests pour de tels flux de données sont souvent tellement spécifiques qu'ils font l'objet d'une procédure ad hoc convenue en concertation avec les institutions concernées.

## 3 Types d'environnements

### 3.1 Types

Dans le propre environnement de test de l'institution et de la BCSS des données de test sont utilisées : ce sont des données purement fictives qui sont créées pour tester un nouveau flux. Ces tests sont effectués par des techniciens des institutions et de la BCSS qui en ont la responsabilité finale.

Dans une deuxième phase, des données de production réelles sont copiées dans ce qu'on appelle l'environnement d'acceptation. Ces données permettent de simuler le résultat du traitement de données, tel qu'il apparaîtrait dans l'environnement de production. Ces tests sont réalisés par les utilisateurs des parties concernées et la personne de contact de la BCSS, en concertation avec les techniciens des institutions et de la BCSS. Il y a lieu de souligner que l'intégration des dossiers est uniquement possible dans l'environnement d'acceptation de la BCSS et dans l'environnement de production!

Lorsque les tests en environnement de test et d'acceptation sont réussis, des traitements peuvent être réalisés dans l'environnement de production proprement dit.

### 3.2 Profils

Pour éviter que des données de test ne soient traitées dans l'environnement de production et que la base de données de production ne contienne, par conséquent, des données erronées, il y a lieu de prévoir différents profils d'utilisateur pour les environnements de test, d'acceptation et de production (voir à ce sujet le lexique). Ce n'est que de cette manière que la BCSS peut garantir le traitement correct des fichiers dans l'environnement approprié. Si un message de test transmis à la BCSS était traité par erreur en environnement de production, alors que le user-id est uniquement enregistré pour l'environnement de test, la BCSS rejeterait (= refuserait de traiter) ce message pour des « raisons de sécurité » (code retour 9000).

Il peut raisonnablement être admis que les utilisateurs varient en fonction de l'environnement. Pour les environnements de test et d'acceptation il s'agit habituellement des développeurs, alors que pour l'environnement de production il s'agit des utilisateurs effectifs. Ceci constitue un argument supplémentaire en faveur d'un profil spécifique par environnement.

### 3.3 Tenue de loggings

Le groupe de travail sécurité de l'information a rédigé une norme minimale de sécurité qui énonce que : *'Chaque institution de sécurité sociale connectée au réseau de la Banque Carrefour doit implémenter un système de logging pour les données à caractère personnel nécessaires à l'application et à l'exécution de la sécurité sociale.'*

La norme minimale n'associe pas la prise de logging à un environnement particulier.

La prise de loggings dans les différents environnements offre deux avantages majeurs :

- la garantie pour l'utilisateur de disposer d'une trace sur le bien fondé de ses requêtes,

- en dehors de l'environnement de production, la possibilité d'utiliser des données réelles plutôt que de s'imposer le développement d'un jeu de données de tests fictif, complexe à réaliser et coûteux en temps de création.

#### 3.4 Disponibilité de l'environnement de test

L'environnement de test/d'acceptation de la BCSS est également utilisé par les institutions à des fins de test. La BCSS doit également assurer l'upgrade des logiciels et installer de nouveaux programmes. Il est donc inévitable que l'environnement de test/d'acceptation soit indisponible à certains moments.

En vue de la planification des indisponibilités prévues, la BCSS peut tenir compte des présentations à des utilisateurs ou intéressés et des importants tests annoncés par les institutions. Contacter la BCSS à cet effet, en vue d'une concertation, via [IT@ksz-bcss.fgov.be](mailto:IT@ksz-bcss.fgov.be).



## 4 Flux classiques

### 4.1 Le préfixe

Le préfixe est un concept propre à la BCSS. Il précède la partie des données et permet à la BCSS de router les messages correctement à l'aide du répertoire des références. Il y a lieu de distinguer le préfixe soumission, le préfixe réponse et le préfixe distribution. Seuls les deux premiers seront utilisés par les secteurs, le troisième est réservé à la BCSS. Une description des préfixes est disponible sur le site web de la BCSS<sup>1</sup>.

### 4.2 Batch – en ligne

#### 4.2.1 **Batch**

Premièrement il y a lieu de tester le mode d'échange des mailboxes entre l'institution concernée et la BCSS (cassette, FTP, disquette) et ce dans les deux sens. La réalisation se déroule en plusieurs phases : dans un premier temps avec une seule institution (institution 1 ⇔ BCSS) et ensuite avec toutes les parties concernées par l'échange de données (institution 1 ⇔ BCSS ⇔ institution 2, 3, ...).

Les institutions qui réalisent les tests sont priées d'informer le responsable de projet de la BCSS chaque fois qu'un fichier batch est envoyé, afin que celui-ci puisse avertir le service exploitation. En effet, en environnement de test la BCSS ne vérifie pas systématiquement si des fichiers input sont arrivés ou sont prêts sur le serveur FTP. Cette procédure existe cependant dans l'environnement de production.

En cas de flux en mode batch, l'émetteur d'une soumission reçoit toujours une réponse de la BCSS. Il peut s'agir d'une réponse intermédiaire positive (annonçant que la soumission a été acceptée par la BCSS et a été transmise), d'une réponse définitive négative parce que la soumission a été refusée par la BCSS ou d'une réponse définitive positive ou encore de combinaisons de ces réponses.

Outre les tests de la « connexion », des aspects fonctionnels doivent également être vérifiés ; ceux-ci servent à évaluer l'échange de mailboxes.

- L'échange du mailbox s'est-il bien déroulé ?
- La partie concernée et la BCSS parviennent-elles à lire le contenu du mailbox ? N'y a-t-il pas eu d'erreur lors de la transmission de données ?
- Le format est-il correct : format variable avec une longueur d'enregistrement de maximum 3 Kb pour les messages classiques et format variable avec une longueur d'enregistrement de maximum 27,994 Kb pour les messages ayant une partie données en format XML.
- Le mailbox contient-il un enregistrement en-tête (*header*) ? Cet enregistrement contient-il des informations sur le contenu (nombre d'enregistrements, taille) du mailbox.

---

<sup>1</sup> [http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/général/A1\\_prefix\\_020625.pdf](http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/général/A1_prefix_020625.pdf)  
(document uniquement disponible en néerlandais)

Lorsque plusieurs types d'institutions sont définis pour un secteur, les enregistrements sont regroupés dans un mailbox par type d'institution. Ces enregistrements peuvent contenir plusieurs types d'attestations et/ou des réponses à différentes soumissions. En concertation avec le responsable de projet de la BCSS, il faudra décider si les messages peuvent être envoyés ensemble au secteur ou s'il y a lieu de transmettre les messages aux différents types d'institutions dans des mailboxes séparés.

De plus amples informations sur le traitement du mailbox (en-tête, ACR, contenu mixte, ...) figurent sur le site web de la BCSS<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> [http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/général/Mailbox\\_020625.pdf](http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/général/Mailbox_020625.pdf)  
(document uniquement disponible en néerlandais)

## 4.2.2 En ligne

La partie concernée établit une connexion avec l'application de test, d'acceptation ou de production de la BCSS. Dans un scénario en ligne les tests sont également d'abord réalisés avec une seule institution et ensuite avec l'ensemble des partenaires concernés.

Une différence importante par rapport au traitement en mode batch est que la BCSS ne fournit pas de réponse intermédiaire pour les applications entièrement en ligne, mais qu'une réponse définitive est immédiatement transmise soit de la part de la BCSS (négative en raison de rejet), soit de la part du fournisseur / destinataire (positive ou négative).

Les tests portent uniquement sur l'échange de messages en ligne.

- Y a-t-il une bonne connexion entre la BCSS et les parties concernées ?  
Il existe une grande différence entre la situation où le secteur intervient comme fournisseur et la situation où le secteur en tant que demandeur réalise une connexion avec la BCSS. En effet, une connexion réussie dans le premier cas n'implique pas automatiquement la réussite de la connexion en ligne dans le deuxième cas.
- Quelle plateforme est utilisée ? Quelle connexion (lignes louées, extranet, ...) ?
- La partie concernée et la BCSS parviennent-elles à lire le contenu du message ? N'y a-t-il pas eu d'erreur lors de la transmission de données ?
- Le format est-il correct : format variable avec une longueur d'enregistrement de maximum 3 Kb pour les messages classiques et format variable avec un longueur d'enregistrement de maximum 27,994 Kb pour les messages ayant une partie données en format XML.

## 4.2.3 Semi en ligne

Il existe cependant une forme intermédiaire, la forme dite semi en ligne. Dans ce cas, une soumission en ligne est suivie d'une ou de plusieurs réponses intermédiaires et la réponse définitive est transmise en mode différé. Pour plus de détails, voir le site web : 'méthodes d'échange des messages'.

Les scénarios de test peuvent être considérés comme un mélange de tests en mode différé et de tests en mode en ligne. Les tests en ligne sont applicables à la soumission et à la réponse intermédiaire. Les tests pour les flux en mode différé sont applicables aux réponses.

## 4.3

## Distribution versus consultation

### 4.3.1 Distribution

Certains flux de données sont réalisés à l'initiative d'un fournisseur d'information et sont utilisés pour la distribution de modifications à des données existantes ou pour la distribution de nouvelles données à toutes les parties concernées qui souhaitent utiliser ces données.

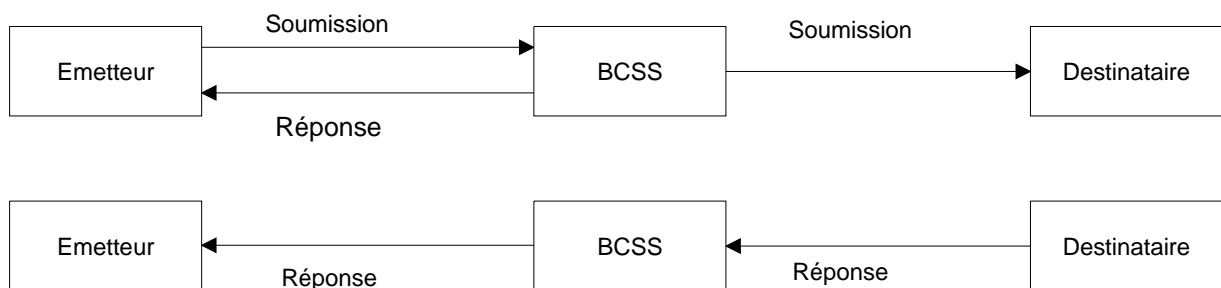
#### 4.3.1.1 Distribution de données (avec réponse)

L'émetteur envoie des données à tous les partenaires qui souhaitent recevoir ces données et qui répondent aux conditions du répertoire des références. La réponse des destinataires permet à l'émetteur de savoir :

- si les données sont bien arrivées,
- si ces parties ont pu traiter les données correctement,
- (éventuellement) quelle réponse de fond a été donnée.

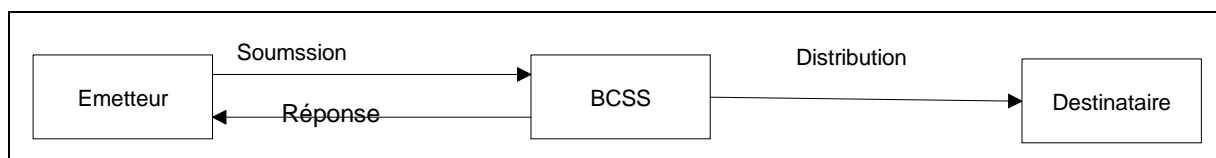
Veillez à mentionner dans le préfixe soumission le traitement correct (Z = avec réponse), voir à ce sujet la documentation relative au préfixe.

Les différents destinataires d'une telle attestation envoient à l'émetteur une seule réponse définitive, éventuellement précédée d'une ou plusieurs réponses intermédiaires avec un préfixe réponse (contenu p.ex. = envoyé vers réseau secondaire).



#### 4.3.1.2 Flux de distribution “proprement dit” (sans réponse)

L'émetteur envoie les données vers tous les partenaires qui souhaitent recevoir ces données. Il ne souhaite toutefois pas effectuer le suivi de cette distribution et ne désire donc pas savoir si les données sont bien arrivées auprès de tous les partenaires. La réponse de la BCSS mentionne cependant vers quelle(s) destinataire(s) l'attestation a été envoyée ou non. Dans le préfixe soumission il y a lieu d'indiquer 'M' comme type de traitement!



#### 4.3.1.3 Création de cas de test

Dans son environnement de test, l'émetteur crée des cas de test qu'il intègre dans l'environnement d'acceptation de la BCSS. La BCSS communique ces cas de test, ainsi que les informations utiles au(x) destinataire(s). Le destinataire crée alors les NISS dans son propre environnement de test ou d'acceptation et intègre ces cas de test dans l'environnement d'acceptation de la BCSS. Une fois ceci réalisé, le flux peut être testé par toutes les parties concernées (émetteur, BCSS et destinataire(s)).

Lorsque l'ONEm crée par exemple en tant qu'émetteur des cas de test avec des données de chômage dans son environnement de test, le responsable de projet de la BCSS communiquera les informations suivantes aux différentes parties concernées selon le mode convenu dans le groupe de travail :

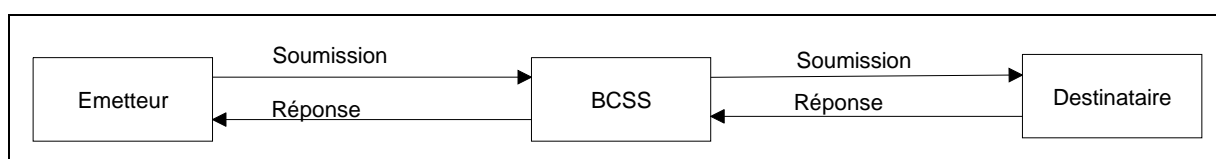
- NISS + nom, prénom (afin que d'autres parties concernées puissent intégrer)
- période pour laquelle les données de test sont valables
- données de test : type de chômage, type d'allocation, statut, ...

### 4.3.2 Consultations

Lors d'une consultation une seule institution consulte des données auprès d'une autre institution qui est la source / le propriétaire de l'information. À l'état actuel, il existe un rapport univoque en cas de consultation en ligne : 1 institution pose une question à 1 institution.

Et ce contrairement à une consultation en mode batch qui permet de poser plusieurs questions en même temps et de demander des données auprès de plusieurs institutions.

Normalement une consultation sera effectuée pour un dossier individuel, mais une partie concernée peut également effectuer une consultation pour une série de cas.



Le fournisseur de l'information (c.-à-d. le destinataire lors d'une consultation) crée dans son propre environnement de test des cas de test et les intègre dans l'environnement d'acceptation de la BCSS. La BCSS communique ces cas de test et les informations utiles à l'émetteur. L'émetteur crée alors les NISS dans son environnement de test et intègre ces cas de test dans l'environnement d'acceptation de la BCSS. Après ceci, le flux (soumission et réponse) peut être testé par toutes les parties (émetteur, BCSS et destinataire).

A titre d'exemple, l'ONSS (destinataire) crée dans son propre environnement de test des cas de test relatifs à des données salariales et communique à la BCSS au sujet de quelles personnes il est possible d'effectuer une consultation en test. Le responsable de projet de la BCSS transmet ensuite, selon le mode convenu dans le groupe de travail, les informations suivantes aux différentes parties concernées :

- NISS + nom et prénom,
- période pour laquelle les données de test sont disponibles
- données de test : salaire, régime de travail, statut, ...

Lors d'une consultation un émetteur peut poser plusieurs types de questions. L'émetteur a intérêt à tester les différents types de consultations. Par exemple, il existe différentes possibilités dans le cas de DIMONA :

- consultation des déclarations de tous les travailleurs salariés d'un employeur pour une période déterminée,
- consultation des déclarations de tous les travailleurs salariés d'un employeur pour plusieurs périodes,
- consultation des déclarations d'un travailleur salarié de tous ses employeurs,
- consultation des déclarations d'un travailleur salarié de tous ses employeurs à l'ONSS,

- consultation des déclarations d'un travailleur salarié de tous ses employeurs à l'ONSSAPL
- consultation des déclarations d'un travailleur salarié de tous ses employeurs à l'ONSS et à l'ONSSAPL
- ....

#### 4.4 Combinaisons

Le tableau suivant rappelle que les consultations peuvent être effectuées tant en mode batch qu'en ligne, alors que les distributions de données peuvent uniquement être réalisées en mode batch.

	Batch	En ligne
Consultation	Oui	Oui
Distribution	Oui	Non

## 5 Scénario de test

A la fin du présent document le lecteur trouvera une check-list non exhaustive qui servira d'aide-mémoire visuel pour les personnes chargées des tests. Après avoir présenté successivement les tests techniques versus les tests de contenu, les différentes étapes (avant, pendant et après les tests) seront décrites de façon circonstanciée.

### 5.1 Tests de contenu versus tests techniques

Les tests se répartissent en 2 parties : les tests techniques et les tests de contenu. Les tests techniques portent principalement sur la connexion et la partie préfixe. Ces tests peuvent générer des codes retour pour des problèmes liés aux connexions réseau, à la syntaxe, à la sécurité et à l'intégration.

A l'issue des tests techniques, les tests du contenu peuvent démarrer. Si les données sont disponibles tant par le biais d'une distribution que par le biais d'une consultation, une comparaison des résultats obtenus est souhaitable, du moins si la comparaison est possible évidemment. Si cette comparaison s'avère impossible, il y a lieu de comparer ce qui se trouve dans la partie données avec ce qui se trouve dans la base de données. Les données répondent-elles aux attentes ? Connaît-on la signification de chaque donnée ? Toutes les situations possibles ont-elles été testées, tant positives que négatives ?

### 5.2 Avant la phase de test proprement dite

Plusieurs actions doivent être entreprises avant de (pouvoir) débiter les tests en tant que tels.

a) Dès le planning d'un flux de données, il y a lieu de prêter attention à l'aspect « autorisation du Comité sectoriel de la sécurité sociale ».

Cette demande d'autorisation peut être préparée, au nom du groupe de travail et en concertation avec celui-ci, par le responsable de projet de la section GPPC (Gestion de programmes, projets et clients) de la BCSS.

En tout état de cause, il faut tenir compte lors du planning du projet du fait que le flux de données ne pourra pas être mis production sans ladite autorisation. Pour éviter toute perte de temps imprévue, il est préférable de préparer la demande d'autorisation au préalable dès qu'on a la certitude que le flux sera réalisé et dès que le contenu et les modalités de l'échange de données ont été déterminés.

b) L'institution qui participe à un flux de données doit être en la possession de la dernière version de la documentation de projet (une description du flux, un lexique concernant les données, les schémas techniques (in house / XML)).

c) Le groupe de travail doit se pencher sur l'interaction du flux à tester avec d'autres flux. Certains traitements sont tributaires d'autres. En inversant leur ordre, cela peut, dans certains cas, donner lieu à des situations incomplètes ou incorrectes. Cette interaction doit être interprétée au sens large :



- Un secteur qui souhaite procéder à une consultation doit d'abord mettre à jour ses propres intégrations.
- De même, la source des données doit également avoir complètement mis à jour les intégrations au moment de l'exécution.
- Certains flux de données sont en relation avec d'autres flux de données ; l'ordre et la période d'exécution sont donc importants.

d) A partir du moment où la préparation des tests commence, l'institution et la BCSS doivent discuter de façon détaillée le planning des tests en veillant à ce que les tâches suivantes soient exécutées par respectivement l'institution participante et la BCSS :

○ INSTITUTION PARTICIPANTE

Dès que l'institution qui participe à un flux de données dispose de la documentation de projet, l'institution concernée peut débiter le développement du flux. A l'issue de cette phase de développement, l'institution concernée peut commencer à tester l'échange de données, dans une première phase avec la BCSS et ultérieurement avec toutes les autres parties concernées.

e) Accord sur les modalités techniques et tests de ces modalités

Lorsque l'institution participante a convenu avec la BCSS les modalités techniques de l'échange de données (traitement par mailbox, transfert de fichier (FTP), cassette, disquette, connexion en ligne BCSS – institution concernée au moyen de ligne louée, extranet, ...), ces aspects doivent effectivement être testés. Il y a lieu de prêter attention aux sets de caractères utilisés !

Ces tests doivent être réalisés en concertation avec le service Exploitation<sup>3</sup> de la BCSS. Il faut également décider si les fichiers peuvent être *zippés* ou non.

f) Demande de profil

Avant de pouvoir transmettre un test à la BCSS, il faut d'une part modifier le répertoire des références (institution A peut p.ex. consulter DMFA (L822) pour les dossiers intégrés) et d'autre part introduire pour l'environnement pertinent (test / acceptation) le profil d'utilisateur pour l'exécuteur du test auprès de l'institution A (NISS individuel / numéro de programme).

A cet effet, l'institution transmet un formulaire standardisé<sup>4</sup> au service de Sécurité et en avertit le responsable de projet. Le service Sécurité traite, tous les jours, ouvrables les demandes de profil dans leur ordre de réception. Les modifications sont chargées la nuit, ainsi, les profils ne sont actifs que le lendemain.

g) Création des données de test

<sup>3</sup> Personnes de contact : Filip Bauters (02-741 84 52) ou Jos Knaepen (02-741 84 44). Pour les nouvelles connexions en ligne, veuillez contacter Jean Jochmans (02-741 84 41 ou [IT@ksz-bcss.fgov.be](mailto:IT@ksz-bcss.fgov.be)).

<sup>4</sup> <http://www.ksz-bcss.fgov.be/documentation/fr/documentation/autorisations%20d%27acc%E8s/toegangsmachtiging-fr.pdf>  
Service Sécurité tél. 02-741 83 92, adresse e-mail: [Security@ksz-bcss.fgov.be](mailto:Security@ksz-bcss.fgov.be)

Il faut clairement décider qui crée les données de test : la BCSS, la partie demanderesse ou le partenaire du flux qui met les données à disposition. Cette décision concrète sera prise soit au sein du groupe de travail, soit de façon bilatérale avec la BCSS comme intermédiaire. À titre de préparation, tout utilisateur doit définir les besoins propres et toute source toutes les différentes situations possibles.

La source des données de test met à la disposition de toutes les parties concernées les données de contenu et celles à caractère personnel. Les données à caractère personnel permettent au destinataire d'intégrer les cas de test dans l'environnement d'acceptation et celles de contenu permettent de vérifier les résultats du flux de données électronique. Il est important de créer des données de test qui ne sont pas utilisées par la source à des fins de test interne, de sorte que cette comparaison reste aussi possible à long terme.

Les différents scénarios sont élaborés de commun accord. Il est à cet effet tenu compte de la finalité des tests (éventuellement plusieurs finalités), des différentes situations qui se présentent, de l'interaction avec d'autres flux de données et des différentes circonstances. C'est pourquoi les cas de test doivent rester consistants et cohérents, au-delà des formulaires y liés. Par exemple : si suivant la DIMONA la personne X travaille pour un employeur Y pendant une période donnée, cela doit également être le cas dans la DmfA.

#### h) Intégration

Abstraction faite de la situation spécifique des services d'inspection, un échange de données entre institutions sera généralement soumis à la condition que la partie concernée gère un dossier concernant la personne au sujet de laquelle elle transmet ou demande des données. La partie concernée en fournit la preuve matérielle en intégrant le dossier dans le répertoire des personnes de la BCSS.

Pour les tests de contenu portant sur des volumes plus importants ou pour les tests des connexions techniques, il est possible, après concertation, d'annuler temporairement le contrôle d'intégration dans l'environnement d'acceptation.

Pour que les tests soient utiles, il convient de travailler en phases. Dans une première phase, un certain nombre de NISS doivent être intégrés dans l'environnement d'acceptation des parties concernées. Les premiers tests du flux entre les parties concernées et la BCSS pourront avoir lieu dans cet environnement d'acceptation, sans que la base de données de l'institution ne soit influencée ou modifiée au niveau du contenu.

#### o BCSS

Alors que l'institution participante fait sa partie de la check-list, la BCSS peut également effectuer un travail d'encadrement préparatoire.

i) Le responsable de projet auprès de la BCSS veille à ce que les points suivants soient réalisés au niveau de la BCSS:

- a. adaptation du répertoire des références,
- b. après l'adaptation du RR, introduction des autorisations d'accès (profils) ; il peut s'agir d'une demande de profil pour un utilisateur individuel ou pour un numéro de programme,

- c. communication à l'institution de sécurité sociale que les adaptations ont été effectuées et que les tests peuvent débuter,
- d. accord concret quant à la date du test.

j) Les institutions et la BCSS tentent de déterminer de commun accord quels volumes seront traités. Pour les traitements en mode batch ceci concerne tant les fichiers input que les fichiers output. Le groupe de travail doit prendre des décisions quant à la fréquence et au timing des échanges de fichiers.

Lors de ces discussions, il y a lieu de tenir clairement compte de la finalité du test : traitement de gros volumes, ou évaluation d'un nombre limité de cas significatifs?

k) Le responsable de projet prévoira éventuellement une réunion de concertation (bilatérale) entre les techniciens des institutions concernées et de la BCSS afin de prendre des décisions techniques concrètes avant le début effectif des tests.

### 5.3 Pendant la phase de test

#### l) Contrôle d'intégration

Si on veut que la période de test soit une simulation aussi fiable que possible de l'échange de données prévu, un des premiers contrôles à effectuer dans la phase de test sera le contrôle d'intégration pour l'émetteur. Pour rappel : il s'agit du contrôle si l'institution qui souhaite réaliser une consultation relative à une personne ou l'institution qui veut accorder une attestation pour une personne déterminée dispose bien d'un dossier pour cette personne avec la qualité correcte et pour la période correcte.

Si ce n'est pas le cas, un code retour application<sup>5</sup> doit signaler à l'émetteur que l'échange de données n'est pas autorisé pour un tel dossier.

Dans une phase ultérieure (visant à tester le deuxième maillon de la chaîne BCSS → destinataire), un contrôle d'intégration semblable (cette fois pour le destinataire) aura lieu.

C'est pourquoi, il faut prévoir idéalement dans la composition du set de cas de test tant des NISS intégrés que non-intégrés, de sorte à pouvoir vérifier tant la simulation d'une transmission positive que la notification d'une anomalie.

#### m) Test des différents maillons de la chaîne

Tant pour la transmission d'une attestation (p.ex. A037 périodes de chômage temporaire communiquées par le secteur du chômage à plusieurs destinataires) que pour une consultation (p.ex. L950 consultation du fichier du personnel (BD auprès de l'ONSS)), plusieurs partenaires sont associés à l'échange de données. Ces différents partenaires communiquent entre eux via la BCSS. C'est pourquoi le cycle de tests est composé des tests partiels suivants :

- institution A → BCSS,
- BCSS → institution B (éventuellement C, D, E, ...),
- institution B (éventuellement C, D, E, ...) → BCSS,

<sup>5</sup> Par exemple: 300020 non-intégration pour émetteur, 300040 intégration mais pas pour la période correcte, ...

- BCSS → institution A
- et finalement le cycle complet institution A ⇔ BCSS ⇔ institution B, éventuellement C, D, E, ...

Tant au niveau des tests partiels qu'au niveau des tests de l'ensemble du circuit, le cycle doit être répété jusqu'à ce que tous les défauts / toutes les erreurs soient éliminés.

#### n) Préfixe versus partie données

Les problèmes liés à l'utilisation du préfixe seront remarqués par la BCSS, qui résoudra le problème en collaboration avec l'émetteur du message.

Les tests du contenu du message par contre sont la responsabilité du destinataire ; la BCSS n'intervient dans la partie données que dans le cas d'une conversion de format (p.ex. inhouse → XML) !

#### o) Personnes de contact par type d'incident

Des problèmes techniques ou fonctionnels peuvent survenir au cours des tests. En fonction de ce qui a été convenu, il sera pris contact soit avec le responsable de projet, qui effectuera les démarches nécessaires en interne à la BCSS, soit avec le service exploitation. Le responsable de projet coordonne la communication des problèmes détectés vis-à-vis de toutes les parties concernées.

Si le test révèle que la fonctionnalité souhaitée de l'échange de données n'est pas réalisable et que des adaptations au contenu du flux de données s'imposent, le responsable de projet convoquera de préférence le groupe de travail afin de discuter les propositions d'adaptation et de prendre une décision.

### 5.4 Fin de la phase de test et passage à la phase de production

#### p) Planning pour passer à la production

Ceci a lieu après l'accord formel du groupe de travail ou de l'institution concernée ; par cet accord les parties concernées confirment – en ce qui les concerne – que les tests ont été effectués et sont réussis ; c'est-à-dire que le flux peut être mis en production sans aucune adaptation.

#### q) De façon pratique

Pour les décisions d'ordre pratique en ce qui concerne la mise en production, le responsable de projet de la BCSS sera contacté.

#### r) Tâches de l'institution concernée

Tout comme lors de la phase de test, l'institution concernée doit vérifier si les aspects suivants sont en ordre :

- La connexion avec la BCSS peut-elle être établie (maintenant pour l'environnement de production) ?
- Y a-t-il une demande de profil pour la production ?
- Le Comité sectoriel de la sécurité sociale a-t-il entre-temps accordé une autorisation ?

s) Tâches de la BCSS

La BCSS vérifie si:

- le répertoire des références a été adapté,
- les profils (user-id ou numéro de programme) ont été introduits pour l'environnement de production.

t) Production

Pour la première exécution, qui est suivie de près par le responsable de projet de la BCSS, il est préférable d'opter – certainement en ce qui concerne les flux en mode batch – pour un volume réduit.

Des décisions devront être prises en ce qui concerne l'évaluation du premier échange en production ; la BCSS organisera ce suivi.

## 6 Check-list

Check-list	(N)OK
Avant de débiter les tests	
- Disposez-vous de la documentation relative au projet? <ul style="list-style-type: none"> <li>o fonctionnelle</li> <li>o technique</li> <li>o listes des codes retour ou codes spécifiques du flux de données</li> </ul>	
- Avez-vous conclu un accord avec la BCSS concernant le planning des tests?	
- Avez-vous fait un choix définitif entre un message XML ou <i>in house file</i> ?	
- Avez-vous convenu les modalités techniques suivantes avec la BCSS: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Connexion FTP, ligne louée, extranet ou autre?</li> <li>o Soumissions en ligne ou en mode batch ?</li> <li>o Fichiers zippés ou non ?</li> <li>o Utilisation de cassettes, CD, ... ?</li> </ul>	
- Avez-vous déterminé (en concertation avec la BCSS) les types d'institutions et les codes qualité? Avez-vous fixé des critères d'intégration (nom, (1ère lettre) prénom, adresse, ...) ?	
- Avez-vous transmis une demande de profil au service de Sécurité de la BCSS ?	
- Le responsable de projet est-il au courant de la demande de profil ?	
- Le groupe de travail a-t-il défini des scénarios et des cas de test ?	
- Disposez-vous de données de test (données de contenu et données personnelles)?	
- Avez-vous introduit une demande d'autorisation auprès du Comité sectoriel ?	
- Avez-vous déterminé, en concertation avec la BCSS, les volumes prévus de fichiers input et output ? Selon quelle fréquence et dans quel délai ces fichiers sont-ils échangés ?	
- Avez-vous examiné l'interaction avec d'autres flux de données	
Lors des tests	
- Avez-vous intégré les cas de test dans l'environnement d'acceptation du répertoire des personnes ?	
- Avez-vous testé l'échange de messages avec la BCSS (A → BCSS ou BCSS → A) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Du point de vue technique ?</li> <li>o Contrôle du set de caractères ?</li> <li>o Contrôle de la syntaxe et de la sécurité ?</li> <li>o Intégration ?</li> </ul>	
- Avez-vous informé le responsable de projet du fait qu'un fichier en mode batch a été envoyé en test à la BCSS ?	
- Avez-vous informé le responsable du projet de la soumission que vous avez envoyée en ligne et pour laquelle vous attendez une réponse en mode différé ?	
- Recevez-vous les résultats de test du fournisseur de la réponse dans le	

lay-out convenu ? (A ⇔ BCSS ⇔ B)	
- Recevez-vous les résultats de test sous le format XML / IHF souhaité ?	
- Le message répond-il au schéma défini ?	
- Avez-vous testé les différents scénarios de demande? <ul style="list-style-type: none"> <li>o Période de recherche ouverte ou fermée</li> <li>o Critères de demande supplémentaires, outre le NISS</li> <li>o Consultation d'un NISS remplacé – NISS remplacé dans répertoires et DB (traitement mutations RN et registre Bis)</li> </ul>	
- Ou avez-vous reçu les différentes versions d'une attestation de mutation ?	
- Avez-vous également testé les situations négatives ?	
- Avez-vous informé la BCSS (et la source des données) des problèmes survenus ?	
- Avez-vous testé à nouveau les cas après que le problème ait été résolu ?	
- Avez-vous informé la BCSS (et la source des données) des résultats des tests ?	
<b>(Préparation) Production</b>	
- Disposez-vous d'une autorisation du Comité sectoriel ?	
- Avez-vous testé l'échange de messages avec la BCSS dans l'environnement de production ?	
- Avez-vous conclu un accord avec la BCSS en ce qui concerne le planning de la mise en production ?	
- Avez-vous formellement informé tous les partenaires ou la BCSS des résultats des tests et de votre accord pour la mise en production ?	
- Avez-vous transmis une demande de profil au service Sécurité de la BCSS ?	
- Le responsable de projet est-il au courant ?	
- Avez-vous suivi le début de l'échange de données en production ?	
- L'interaction avec d'autres flux de données se déroule-t-elle de manière correcte ?	
- Souhaitez-vous recevoir certains tableaux de bord ?	

## 7 Glossaire explicatif

Pour un glossaire plus complet, voir le site web de la BCSS, rubrique [Lexique](#).

### Code qualité

Code indiquant dans le répertoire des références quel type de dossier est détenu par une institution concernant une personne déterminée.

Exemple: l'ONEm connaît les codes qualité suivants :

- 01 – chômeur contrôlé
- 02 – travailleur en interruption de carrière
- 03 – travailleur victime d'une fermeture d'entreprise

### Comité sectoriel de la sécurité sociale

Un Comité sectoriel de la sécurité sociale a été institué au sein de la Commission pour la protection de la vie privée afin de veiller au respect de la sécurité du réseau et à la protection de la vie privée des assurés sociaux.

### Distribution

Type de formulaire électronique transmis à l'initiative du fournisseur des données, à l'intervention de la Banque Carrefour, à une ou plusieurs institutions, sans que celles-ci ne doivent envoyer de réponse en retour.

### Mailbox

Fichier contenant plusieurs messages traités ensemble par la BCSS.

### Message électronique

Ensemble structuré de données destiné à être échangé de façon électronique. Ces données sont composées d'un préfixe et d'une éventuelle partie données.

### Numéro BCSS

Clef d'identification unique attribuée par la Banque Carrefour à toute personne physique inscrite dans le registre Bis.

### Numéro de registre national

Clef d'identification unique attribuée par le Registre national à toute personne physique inscrite au registre concerné.



## Numéro d'identification de la sécurité sociale (NISS)

Clef d'identification unique par personne physique qui est employée dans tout le réseau de la sécurité sociale. Pour les personnes reprises dans le Registre national, c'est le numéro de registre national; pour les autres personnes, c'est le numéro BCSS.

## Procédure d'intégration

Procédure pour l'inscription d'une personne physique dans le répertoire des personnes au sein du répertoire des références de la Banque Carrefour.

## Profil d'utilisateur

Indication des services offerts par la Banque Carrefour que peut utiliser une personne individuelle.

## **L'utilisateur peut non seulement être une personne physique, mais également un numéro de programme.**

Si un flux est utilisé par plusieurs personnes, un numéro de programme peut être recommandé. La structure d'un numéro de programme est : 009xxxxyyzz et :

- xxx: numéro du secteur auprès de la BCSS
- yyy: numéro d'ordre
- zz: numéro de contrôle

Un numéro de programme doit être demandé auprès du service Sécurité de la BCSS<sup>6</sup>.

! Il incombe à l'institution ou à l'organisme qui utilise un numéro de programme de prendre les dispositions nécessaires permettant de vérifier à tout moment qui a communiqué / demandé une donnée déterminée au moyen du numéro de programme.

## Registre bis

Banque de données tenue par la Banque Carrefour qui contient les données (et leurs historiques) relatives à toutes les personnes physiques n'étant pas inscrites dans le Registre national, mais dont les données d'identification minimale sont disponibles; les données sont les suivantes:

- numéro BCSS
- nom et prénoms
- lieu et date de naissance
- sexe
- nationalité
- adresse de paiement et de résidence
- lieu et date de décès
- état civil

Ces données sont tenues à jour par les institutions de sécurité sociale.

---

<sup>6</sup> Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service de Sécurité au numéro 02-741 83 92 ou par e-mail: [Security@ksz-bcss.fgov.be](mailto:Security@ksz-bcss.fgov.be).

## **Registre national (des personnes physiques)**

Banque de données tenue au SPF Intérieur contenant pour toutes les personnes physiques inscrites au registre de population ou au registre des étrangers, les neuf données suivantes, y compris leurs historiques:

- numéro de Registre national
- nom et prénoms
- lieu et date de naissance
- sexe
- nationalité
- lieu de résidence principale
- lieu et date de décès
- profession
- état civil
- composition de la famille

Ces données sont fournies par les communes.

## **Répertoire des personnes**

Table du répertoire des références indiquant pour quelles personnes, en quelle qualité et pour quelle période, des institutions de sécurité sociale détiennent un dossier.

## **Répertoire des références**

Le répertoire des références de la Banque Carrefour n'est pas une banque de données avec des informations de fond. Il contient uniquement des références, par assuré social, aux institutions où des dossiers sont tenus à jour et aux types de données qui y sont disponibles. Il indique également quelles institutions de sécurité sociale peuvent obtenir quelles données par l'intermédiaire du réseau.

Le répertoire des références comporte concrètement trois tables : le répertoire des personnes, la table des données disponibles et la table des autorisations d'accès.

Le répertoire des personnes indique, par assuré social, dans quels secteurs de la sécurité sociale il possède un dossier, de quel type de dossier il s'agit (autrement dit, sous quelle qualité l'assuré social est connu) et la période couverte par le dossier. Tous les assurés sociaux sont identifiés dans le répertoire des références à l'aide de leur NISS. Le répertoire des personnes est directement et continuellement alimenté et mis à jour par les institutions de sécurité sociale.

La table des données disponibles indique par dossier quelles données y sont conservées et quelles données sont par conséquent disponibles pour les autres institutions du réseau. En fonction de la qualité sous laquelle une personne est connue auprès d'une institution, un autre ensemble de données est en effet disponible auprès de cette institution.

Table des autorisations d'accès (voir infra).

## **Réponse**

Type de formulaire électronique envoyé comme réaction à un formulaire électronique de type soumission. La réponse est toujours liée de manière univoque à une soumission ; deux types de réponse peuvent être fournis pour une soumission, notamment une ou plusieurs réponses provisoires et une réponse définitive.

## **Table des autorisations d'accès**

Table du répertoire des références indiquant quelles données concernant quel type de dossiers peuvent être obtenues par quelles institutions de sécurité sociale. Dans cette table la Banque Carrefour enregistre à quelles données une institution déterminée a accès auprès d'une autre institution et ce en fonction de la qualité sous laquelle l'intéressé est connu auprès de la première institution. En effet, une institution de sécurité sociale ne peut pas sans plus demander toutes les données disponibles d'une personne auprès de toutes les institutions, ses possibilités de traitement étant limitées par les autorisations accordées par le Comité sectoriel. Le tableau des autorisations d'accès est en permanence mis en conformité avec ces autorisations.

## **Type de traitement**

Traitement pour lequel un formulaire électronique peut être utilisé, p.ex. consultation de données, communication de modifications aux données; le type de traitement détermine les contrôles que devront effectuer les organismes et la BCSS et il permet de savoir si une réponse est attendue de la part du destinataire; un seul et même formulaire électronique peut être utilisé pour plusieurs types de traitement.

## **Soumission**

Type de formulaire électronique qui est transmis et pour lequel une réaction à transmettre à l'aide d'un formulaire électronique de type réponse est attendu.

## 8 Liens vers des documents intéressants sur le site web de la BCSS

- Préfixe: (document en néerlandais)  
[http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/A1\\_prefix\\_020625.pdf](http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/A1_prefix_020625.pdf)
- Soumission:  
<http://www.ksz-bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/soumission.pdf>
- Distribution:  
<http://www.ksz-bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/soumission.pdf>
- Réponse:  
<http://www.ksz-bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/reponse.pdf>
- Méthodes d'échange des messages: (document en néerlandais)  
<http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/Uitwisselingsmethoden%20berichten.doc>
- Principes du traitement mailbox: (document en néerlandais)  
[http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/Mailbox\\_020625.pdf](http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/g%20n%20ral/Mailbox_020625.pdf)
- Demande de profil:  
<http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/documentation/autorisations%20d%27acc%20s/toegangsmachtiging-fr.pdf>
- Répertoire des références et intégrations:  
[http://www.ksz-bcsc.fgov.be/fr/documentation/rep%20ref\\_1.htm](http://www.ksz-bcsc.fgov.be/fr/documentation/rep%20ref_1.htm)
- Personne de contact par flux:  
<http://www.bcsc.fgov.be/documentation/fr/Contact/SW%20responsable%20par%20flux.pdf>