



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral des finances DFF

Centrale de compensation CdC
Statistique et registres centraux

Registre UPI

Mars 2023

Gestion du numéro AVS dans les registres tiers

Version 2.0F

Table des matières

1	Introduction.....	4
2	Stockage du numéro AVS dans un système d'information	4
2.1	Remarque liminaire.....	4
2.2	Recommandations – récapitulatif	5
2.3	Recommandations – explicatif.....	5
2.3.1	Ne pas utiliser le numéro AVS en tant que clé primaire.....	5
2.3.2	Stocker le numéro AVS avec les données officielles d'identification fournies par la CdC.....	5
2.3.3	Dissocier les données d'identification des données métier.....	6
2.3.4	Ne pas procéder à une historisation des données personnelles d'identification	7
3	Établissement du lien entre la personne et le numéro AVS	7
3.1	Recommandations – récapitulatif	7
3.2	Recommandations – explicatif.....	7
3.2.1	Lors de la recherche d'un numéro AVS, se baser sur des données d'identification officielles	7
3.2.2	Vérifier le chiffre de contrôle d'un numéro AVS saisi manuellement.....	7
3.2.3	Vérifier la correspondance des données officielles retournées par UPI avec celles fournies par la personne.....	8
4	Maintien de la qualité du numéro AVS et des données associées.....	8
4.1	Recommandations – récapitulatif	8
4.2	Recommandations – explicatif.....	8
4.2.1	S'assurer de la validité du numéro AVS avant sa communication	8
4.2.2	Maintenir une bonne synchronisation des données d'identification personnelles stockées localement avec celles d'UPI.....	9
4.2.3	Effectuer des comparaisons globales régulières des données stockées	9

Glossaire

NAVS	Numéro AVS à 13 positions.
CdC	Centrale de compensation AVS/AI : organe central fédérateur du système AVS/AI, disposant du monopole pour l'attribution et la gestion des numéros AVS.
UPI	<i>Unique Person Identification database</i> : Registre national de référence pour le numéro AVS, géré par la CdC.
UPIViewer	Interface web de consultation d'UPI. A disposition de tout utilisateur systématique du numéro AVS reconnu comme tel par la CdC.
UPIServices	Services permettant à une application informatique la consultation ou la comparaison avec UPI. A disposition de tout utilisateur systématique du numéro AVS reconnu comme tel par la CdC.
USN	Utilisateur systématique du numéro AVS
Registre tiers	Registre de personnes implémentant un usage systématique du numéro AVS au sens de l'art. 153b LAVS.
SI	Système d'Information

Références

Basin, D. (2017). *Utilisation du numéro AVS comme identifiant personnel : évaluation des risques*. Zürich: EPF Zurich, Institut für Informationssicherheit. Récupéré sur <https://www.edoeb.admin.ch/edoeb/fr/home/protection-des-donnees/statistik--register-und-forschung/numero-avs.html>

1 Introduction

Lorsque la CdC attribue un numéro AVS à une personne, elle n'est jamais en contact direct avec cette personne, mais elle le fait toujours par l'intermédiaire d'un utilisateur systématique du numéro AVS. De même lorsqu'elle communique un numéro AVS, elle ne le communique jamais à la personne concernée directement, mais toujours à un USN. Pour cette raison, il est primordial que ces opérations soient effectuées avec le plus grand soin et avec des données totalement exemptes d'erreur, car c'est à ce moment précis que le lien entre la personne qui figure dans le registre tiers et le numéro AVS est créé. Si une erreur se produit à ce moment, elle pourrait être difficilement détectable et impacter négativement soit la personne concernée, soit le registre tiers, soit la communauté des utilisateurs du numéro dans son ensemble.

Il est en outre primordial, qu'une fois les données communiquées, elles soient gérées avec le plus grand soin dans les registres tiers, de sorte à ce qu'elles permettent de garantir une bonne identification de la personne concernée et qu'elle préserve ses droits.

Ainsi, la plus-value offerte par le numéro AVS à la communauté de ses utilisateurs systématiques réside essentiellement dans la *qualité* du lien entre le numéro lui-même et la personne physique à laquelle il a été attribué. Cette qualité se définit par le degré d'identification et d'univocité de ce lien : c'est la certitude concernant l'identité du détenteur et l'assurance que le numéro n'est pas associé à plus d'une personne physique à la fois.

La préservation de cette plus-value au cours du temps requiert de tous les acteurs faisant un usage systématique du numéro AVS qu'ils se conforment aux règles de gestion du numéro AVS. Ces règles ont pour objectif le maintien d'une qualité maximale du lien entre une personne et son numéro AVS.

Les recommandations présentées dans ce document sont proposées dans l'optique d'une mise en pratique des cadres juridiques suivants :

- [RS 831.10 – Loi fédérale du 20 décembre 1946 sur l'assurance-vieillesse et survivants \(LAVS\) – Utilisation systématique du numéro AVS en dehors de l'AVS \(admin.ch\)](#), art. 153b à 153i.
- [RS 831.101 – Règlement du 31 octobre 1947 sur l'assurance-vieillesse et survivants \(RAVS\) – Numéro AVS \(admin.ch\)](#), art. 133 à 134^{quinquies}.

Ils se basent aussi sur les principes relatifs à la protection des données et à la sécurité de l'information.

2 Stockage du numéro AVS dans un système d'information

2.1 Remarque liminaire

Afin de gérer en toute connaissance de cause les informations en provenance d'UPI, l'utilisateur systématique est invité à consulter le document intitulé « UPI handbook », disponible sur le site Internet de la Centrale de compensation.

2.2 Recommandations – récapitulatif

1. Ne pas utiliser le numéro AVS en tant que clé primaire.
2. Stocker le numéro AVS avec les données officielles d'identification fournies par la CdC.
3. Dissocier les données d'identification des données métier.
4. Ne pas procéder à une historisation des données personnelles d'identification.

2.3 Recommandations – explicatif

2.3.1 Ne pas utiliser le numéro AVS en tant que clé primaire

Le numéro AVS, une fois attribué à une personne, est en principe immuable. Il peut cependant arriver que celui soit modifié soit pour satisfaire à des besoins légaux (généralement en lien avec la protection de la personnalité), soit pour corriger des erreurs administratives.

Utiliser le numéro AVS comme clé primaire pourrait alors générer un travail conséquent de mise à jour si celui-ci devait être changé.

Nous conseillons fortement d'utiliser les numéros AVS comme un attribut (mutable) faisant partie des propriétés d'une personne. En principe, cette propriété devrait satisfaire à une condition d'unicité (il ne devrait pas exister deux enregistrements avec le même numéro AVS). Si cette condition n'était pas remplie, des analyses manuelles devraient être entreprises pour en comprendre la cause.

2.3.2 Stocker le numéro AVS avec les données officielles d'identification fournies par la CdC

Lorsque le numéro AVS est communiqué par UPI, il est recommandé de le stocker conjointement aux informations officielles d'identification du détenteur qui accompagnent la communication du numéro, à savoir :

- nom de famille officiel
- prénom(s) officiel(s)
- date de naissance
- sexe
- nationalité(s)
- nom de célibataire
- lieu de naissance
- nom de famille et prénom(s) des parents
- date de décès ou de disparition

Ces données devraient être systématiquement utilisées dans les interactions avec UPI ou avec les registres de personnes soumis à la loi sur l'harmonisation des registres ([RS 431.02 - Loi fédérale du 23 juin 2006 sur l'harmonisation des registres des habitants et d'autres registres officiels de personnes \(Loi sur l'harmonisation de registres, LHR\) \(admin.ch\)](#)).

Dans leur vie quotidienne, certaines personnes ne souhaitent pas utiliser leurs données d'identification officielles, mais préfèrent l'utilisation de données alternatives (surnom, etc.) sans faire les démarches nécessaires à leur rectification auprès des autorités administratives. Le registre UPI n'a pas pour mission de stocker les différentes données d'identification non-officielles des personnes. Il ne peut ainsi donc pas être utilisé à cette fin. Pour que les registres tiers puissent gérer de tels cas, nous conseillons de stocker parallèlement aux données officielles (généralement le nom et le prénom) des données alternatives qui pourront être utilisées dans les relations que le registre tiers entretient avec son client.

Le fait que le registre tiers stocke localement une copie partielle du registre UPI est critiquable du point de vue strict de la sécurité de l'information, comme cela a été relevé par le Prof. Basin dans son rapport d'expert (Basin, 2017). En revanche, du point de vue de l'exactitude de l'information stockée (qui découle directement de la loi sur la protection des données, dans son article 5), cette redondance est indispensable pour pouvoir détecter les éventuelles erreurs. En effet, à lui seul le numéro AVS (qui a été voulu non parlant) ne donne aucune information sur son détenteur. Ce n'est donc qu'en associant le numéro AVS à ses données officielles d'identification qu'il sera possible pour un registre tiers de s'assurer si le numéro AVS qu'il a obtenu (soit d'UPI, soit d'une autre source) correspond bien à la personne concernée.

L'algorithme d'identification d'UPI a un degré élevé de fiabilité, ce qui fait que les erreurs d'identifications sont extrêmement rares. Il n'est cependant pas possible de prévenir les saisies erronées lors de la recherche d'un numéro AVS (par exemple une faute de frappe dans la date de naissance qui déboucherait sur la transmission erronée d'un numéro AVS d'une autre personne au registre tiers, plutôt que celui qui était recherché). Pour cette raison, il est aussi très important de toujours s'assurer que les données officielles correspondent aux données fournies par le bénéficiaire de la prestation et d'investiguer toutes les différences observées.

2.3.3 Dissocier les données d'identification des données métier

Le lien entre les données d'identification (y compris le numéro AVS) et les données métier devrait être effectué via des tables de liens qui seraient gardées secrètes : Le découplage des données métier des données permettant l'identification (numéro AVS et/ou données personnelles) est de nature à augmenter la protection des données. En outre, si des données administratives de différents domaines sont stockées, la création de plusieurs tables de lien est susceptible d'augmenter davantage la protection des données (voir (Basin, 2017), chapitre 3.2).

Tables des données d'identification

Données d'usage

Local ID	Nom d'usage	Prénom d'usage	e-mail
LID-998	Müller-Meyer	Vreni	v.mueller@xyz.com
LID-999	Martin	Paul	paulmartin@zyx.ch

Données officielles UPI (seule une partie des données officielles UPI est présentée)

Local ID	NAVS	Nom officiel	Prénom officiel	Date de naissance	Sexe
LID-998	756.1234.5678.90	Müller	Verena	01.01.1900	2
LID-999	756.0123.4567.89	Martin	Jean-Paul	02.01.1900	1

Tables des liens (à garder secrète)

Local ID	Secret ID1
LID-998	SID1-1234567
LID-999	SID1-1234568

Local ID	Secret ID2
LID-998	SID2-97531
LID-999	SID2-97530

Tables des données métier

Secret ID1	Maladie	Assureur
SID1-1234567	Cancer	Sanira
SID1-1234568	Diabète	Assutas

Secret ID2	Revenu	Employeur
SID2-97531	70'000	SA Limited
SID2-97530	55'000	GMBH Inc.

Combinée avec une distribution des tables sur des bases de données séparées résidant sur des plateformes distinctes, cette mesure est de nature à renforcer substantiellement la protection des données si elle est correctement mise en œuvre (cf. (Basin, 2017), chapitre 5.2.4). Le prix à payer est, cependant, une augmentation de la complexité et des coûts.

2.3.4 Ne pas procéder à une historisation des données personnelles d'identification

L'historisation des données personnelles d'identification comporte un risque de porter atteinte à la personnalité de la personne concernée (soit par exemple en propageant des erreurs, soit en permettant d'établir des profils de personnalité – en particulier relativement au changement de sexe). Ainsi, avant de procéder à une historisation des données personnelles d'identification, il convient de s'assurer que celle-ci est conforme au principe de proportionnalité et au but à atteindre (qui est ici de permettre une identification univoque d'une personne).

Si une analyse juridique démontre que cette historisation est conforme, il convient de s'assurer qu'elle est implémentée de telle façon à ce qu'un seul enregistrement soit identifiable comme enregistrement « actuel » (unicité des données d'identification à un moment donné).

3 Établissement du lien entre la personne et le numéro AVS

3.1 Recommandations – récapitulatif

1. Lors de la recherche d'un numéro AVS, se baser sur des données d'identification officielles.
2. Vérifier le chiffre de contrôle d'un numéro AVS saisi manuellement.
3. Vérifier la correspondance des données officielles retournées par UPI avec celles fournies par la personne.

3.2 Recommandations – explicatif

3.2.1 Lors de la recherche d'un numéro AVS, se baser sur des données d'identification officielles

Lorsqu'un numéro AVS est recherché via le service *searchPerson* de l'interface eCH-0085 ou via l'interface Web UPIViewer, toujours saisir les données d'identité issues d'une transcription directe et fidèle d'éléments d'identité imprimés sur un document officiel jugé fiable, à savoir :

1. Document officiel de l'état civil suisse.
2. Pièce d'identité officielle (passeport ou carte d'identité suisse ; document de voyage pour un ressortissant étranger).
3. Certificat d'assurance AVS/AI

3.2.2 Vérifier le chiffre de contrôle d'un numéro AVS saisi manuellement

Le chiffre de contrôle du numéro AVS permet de s'assurer que ce dernier est valide (détection des fautes de frappe). C'est d'ailleurs une obligation (art. 134^{quinquies} al. 3 RAVS) de s'assurer que le numéro AVS est correctement constitué avant toute utilisation systématique.

3.2.3 Vérifier la correspondance des données officielles retournées par UPI avec celles fournies par la personne

Lorsque que le lien est établi entre une personne et son numéro AVS, il est impératif de s'assurer que les données officielles qui sont associées au numéro AVS dans UPI (et qui peuvent être obtenue via l'interface eCH-0085 ou via l'interface Web UPIViewer) correspondent à celle qui ont été fournies par la personne concernées. Toute différence constatée devra être investiguée avec la personne concernée de telle sorte à s'assurer qu'aucun doute ne subsiste sur l'identification de la personne et sur a qualité du lien NAVS-personne ainsi créé.

4 Maintien de la qualité du numéro AVS et des données associées

Le maintien d'une bonne synchronisation avec les données UPI découle de l'obligation de traiter des données exactes (art. 5, Loi fédérale sur la protection des données). La Centrale de compensation peut effectuer des contrôles (art. 153f let. b LAVS).

4.1 Recommandations – récapitulatif

1. S'assurer de la validité du numéro AVS avant sa communication.
2. Maintenir une bonne synchronisation des données d'identification personnelles stockées localement avec celles d'UPI.
3. Effectuer des comparaison globale régulières des données stockées.

4.2 Recommandations – explicatif

4.2.1 S'assurer de la validité du numéro AVS avant sa communication

Une fois attribué, un numéro AVS peut subir à tout moment l'une des deux opérations distinctes suivantes, qui en modifient définitivement le statut :

- a. « **inactivation** » : lorsque UPI est informé que deux numéros AVS distincts sont attribués à une seule et même personne physique, ces deux personnes sont « fusionnées » en une seule dans le registre. L'un des deux numéros AVS est déclaré « inactif » (mais reste indéfiniment attribué à cette personne). L'autre numéro AVS est celui qui doit, par la suite, être utilisé comme identificateur unique de la personne en question.
- b. « **annulation** » : trois situations distinctes peuvent résulter en une annulation du numéro AVS.
 - i. Lorsque pour des raisons administratives (par exemple liées à la protection de la personne) une rupture doit *impérativement* être effectuée dans l'historique des données d'identification d'une personne. L'ancien numéro est annulé et un nouveau est créé avec les nouvelles données d'identification de la personne.
 - ii. Lorsque UPI est informé que deux personnes physiques distinctes se partagent le même numéro AVS, l'enregistrement correspondant d'UPI est « fissionné », et deux *nouveaux* numéros AVS sont attribués. Le numéro AVS indûment partagé doit, dès que possible, *ne plus être utilisé*. Il est donc désigné comme « annulé ».

- iii. Lorsqu'un numéro a été créé pour une personne qui n'existait pas, le numéro est annulé et les données associées sont effacées.

Il convient donc de s'assurer périodiquement que le numéro qui est utilisé est toujours valide. Pour ce faire, **nous recommandons l'utilisation de l'interface eCH-0212** qui diffuse, sur abonnement, les événements qui affectent un numéro AVS. De cette manière, avec un effort moindre, il est possible de garantir un niveau de synchronisation optimal entre les données stockées localement et celles d'UPI.

Ponctuellement, l'interface eCH-0085 peut aussi être utilisée pour vérifier la validité d'un numéro AVS, de même qu'une recherche manuelle effectuée sur l'interface Web UPIViewer. Pour un traitement semi-manuel, la liste des numéros inactivés ou annulés est aussi disponible sur notre site Internet (www.zas.admin.ch/ > Partenaires et institutions > Numéro AVS > Numéros inactivés ou annulés).

Dans le cas d'une inactivation, le numéro AVS actif est annoncé conjointement au numéro inactivé par UPI. Dans le cas d'une annulation, seul le numéro annulé est annoncé et la recherche du nouveau numéro dans UPI doit être entreprise (par exemple via le service *searchPerson* de l'interface eCH-0085).

4.2.2 Maintenir une bonne synchronisation des données d'identification personnelles stockées localement avec celles d'UPI.

Les données personnelles d'identification adjointes au numéro AVS peuvent subir à tout moment une mutation. Ceci se produit consécutivement à des changements d'état civil, ou lorsqu'une erreur dans les données officielles est détectée et corrigée.

Les principaux registres « annonceurs » à l'UPI (registre fédéral d'état civil et registre fédéral des étrangers) communiquent immédiatement les mutations à l'UPI de façon électronique. Celle-ci gère donc, en principe, toujours les attributs officiels les plus actuels.

Pour éviter les confusions et garantir une synchronisation optimale des données UPI, **nous recommandons l'utilisation de l'interface eCH-0212** (diffusion des numéros subissant des mutations de données personnelles) conjointement avec l'interface eCH-0085 (récupération des données actuelles).

4.2.3 Effectuer des comparaisons globales régulières des données stockées

Malgré la mise en œuvre de l'interface de diffusion des mutations eCH-0212, il est envisageable que des désynchronisations surviennent entre les données stockées localement et celles d'UPI, par exemple suite à des incidents. Pour cette raison, **nous recommandons la mise en œuvre de l'interface eCH-0086** qui permet qui permet une comparaison massive de données.

Une telle resynchronisation globale devrait être effectuée ponctuellement selon une fréquence qui dépend de l'utilisation effective du numéro AVS par chaque registre tiers et de ses besoins propres. La possibilité de déclencher manuellement une telle comparaison devrait aussi être envisagée.

Note : pour des utilisateurs systématiques du numéro AVS dont l'effectif de la population sous gestion est relativement restreint (quelques milliers de personnes), la mise en place conjointe des interfaces eCH-0212 et eCH-0086 peut représenter une charge informatique importante. Dans de tels cas, il est envisageable de ne mettre en place que l'interface eCH-0086 qui serait configurée avec une fréquence un peu plus élevée (par exemple une fois par trimestre) que si elle était utilisée en combinaison avec l'interface eCH-0212.