

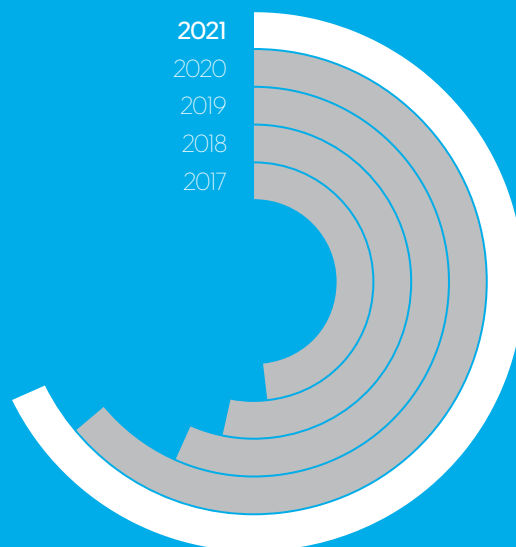


RAPPORT D'ACTIVITÉS 2021

CHIFFRES-CLÉS

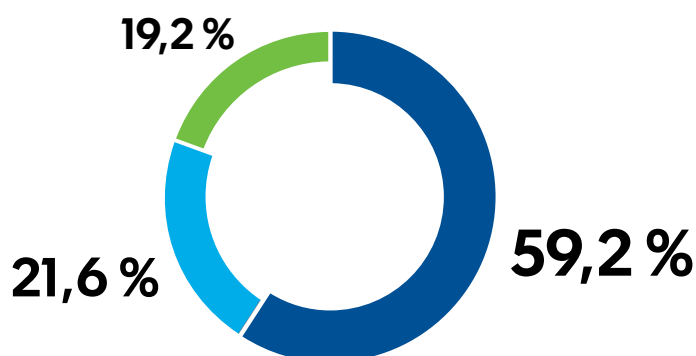
Évolution du chiffre d'affaires

407.721.909€



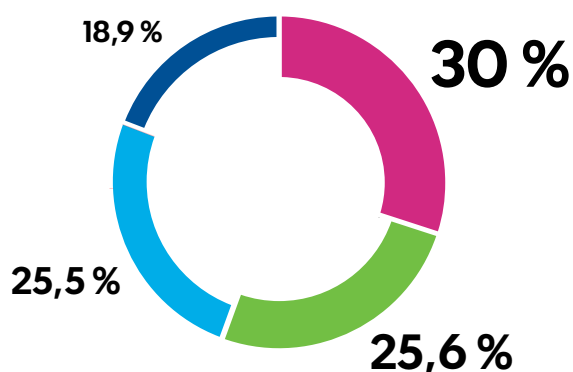
Chiffre d'affaires par groupe de clients

- Institutions publiques de la sécurité sociale et parastatales fédérales
- Services publics fédéraux
- Autres (Egov Select asbl, Sigedis, gouvernement flamand...)

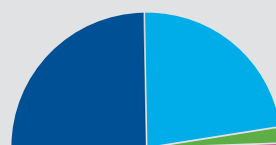


Chiffre d'affaires par activité

- Analyse et développement d'applications
- Gestion de l'infrastructure ICT, services opérationnels et autres
- Détachement
- Spécialistes ICT externes pour les membres



Structure des coûts



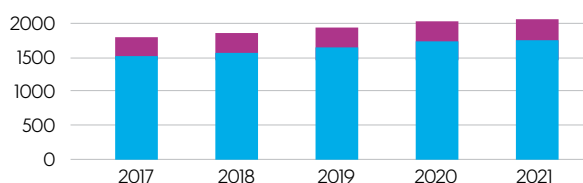
- Salaires, charges sociales et pensions 49,6 %
- Services et biens divers 45,4 %
- Amortissements et provisions 4,4 %
- Autres 0,6 %

Produits



- Chiffre d'affaires 98,9 %
- Autres produits d'exploitation 1,1 %

Nombre de travailleurs de 2017 à 2021



Année	Temps plein	Temps partiel	Total
2017	1524	288	1812
2018	1575	301	1876
2019	1655	299	1954
2020	1743	301	2044
2021	1760	306	2066

TABLE DES MATIÈRES

2
Smals en bref

10
Valeur ajoutée

18
Recherche

23
Projets

43
Services

62
Ressources humaines

66
Gouvernance

74
Liste des membres

Chiffres-clés	2
Avant-propos	5
Smals en bref	6
Faits marquants en 2021	8
Valeur ajoutée	10
La réutilisation des logiciels et services	10
La transformation numérique au service de la santé, du travail et de la famille	12
Gestion durable des personnes, des ressources et de l'environnement	14
Stratégie	16
Recherche	18
L'innovation au service de l'e-gouvernement	18
Publications en 2021	22
Projets	23
Projets en 2021	23
Liste récapitulative des projets de 2021	42
Services	43
Nouveaux services	43
Services G-Cloud	45
Centres de compétences	49
Développement de logiciels et réutilisation	52
Infrastructure	56
Services business	58
Service à la clientèle	60
Ressources humaines	62
Travail à finalité sociale	62
L'année 2021 sous le signe de la flexibilité, du bien-être et de la formation	64
Gouvernance	66
L'informatique en gestion commune pour et par le secteur public	68
Organes de gestion	68
Audit interne	71
Gestion des risques	72
Achats informatiques communs	73
Liste des membres	74
Membres de la catégorie A	74
Membres de la catégorie B	74
Membres de la catégorie C	76

AVANT-PROPOS

*« Avancer, reprendre joie, défier
l'obstacle, peut être le vaincre, pour aller de nouveau :
tels sont nos possibles. »
Andrée Chedid (On the Trails of my Fancy)*



5

Never waste a crisis. Toute situation de crise s'accompagne de difficultés, mais apporte aussi son lot d'opportunités. En 2021, la lutte contre la pandémie de Covid-19 a été notre principal défi, social, économique et organisationnel, outre celui de continuer à garantir nos missions normales d'appui informatique à toute la Sécurité sociale et à nos membres. La réponse s'est traduite par une forte coopération entre les différents niveaux politiques de pouvoir, coopération qui constitue par ailleurs un modèle pour l'avenir.

La collaboration est payante. Notre pays a été en mesure de vacciner rapidement une grande partie de la population au cours du premier semestre 2021. La priorité a été donnée aux personnes à la santé fragile. Il s'agit d'une réalisation unique, en partie soutenue par les flux de données numériques, plaçant la confidentialité et la sécurité des informations au cœur des préoccupations. Les citoyens ont pu s'appuyer sur des services numériques tels que MaSanté ou des applications de recherche anonyme de contacts, de certificats numériques de rétablissement, de test et de vaccination.

Nous avons pu capitaliser sur les bonnes pratiques. La longue entente sécurisée entre les Institutions publiques de sécurité sociale (IPSS) dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication s'est imposée comme la référence incontournable pour de nombreux projets interfédéraux. Grâce à la réutilisation des logiciels et aux services génériques, nous avons pu agir rapidement, plus que jamais auparavant et ce, avec la plus grande cohérence.

D'autre part, nous avons pu aussi en tirer des leçons. L'interaction numérique entre l'autorité, les citoyens et les entreprises a connu une croissance énorme. La demande est venue de la population elle-même qui a eu recours en masse aux applications proposées. Nous avons appris à consulter les résultats des tests en ligne, à montrer notre certificat de

vaccination numérique (CST)... Nous sommes également devenus, à juste titre, plus exigeants en ce qui concerne la convivialité et les enchaînements logiques.

La structure complexe de nos institutions ne peut être un prétexte pour justifier la fragmentation numérique, que du contraire. L'utilisateur et son vécu doivent concentrer toutes les attentions. Smals aide ainsi ses membres à miser sur des services intégrés partagés par de multiples acteurs, dans et en dehors de la sécurité sociale, mais également entre les régions et à travers les différents niveaux administratifs.

Nous sommes reconnaissants envers nos membres, qui nous ont constamment et fidèlement soutenus dans la tempête. En Europe, notre façon de coopérer est respectée, reconnue et parfois même imitée. Partant de l'interopérabilité technique, des services communs et de la réutilisation des logiciels, nous sommes prêts à franchir l'étape suivante, celle des architectures génériques.

Merci également à nos collaborateurs, qui forment un Top-équipped sans lequel nous ne serions pas Top-employeur pour la quatorzième année consécutive. Leur travail acharné, leur expertise et leur motivation ont fait la différence en cette année riche en événements. Et merci à tous nos fournisseurs externes, sans lesquels tout ce qui vient d'être rappelé n'aurait pas été non plus possible. Ensemble, nous en sommes sortis plus forts.



Pierre Vandervorst
Président



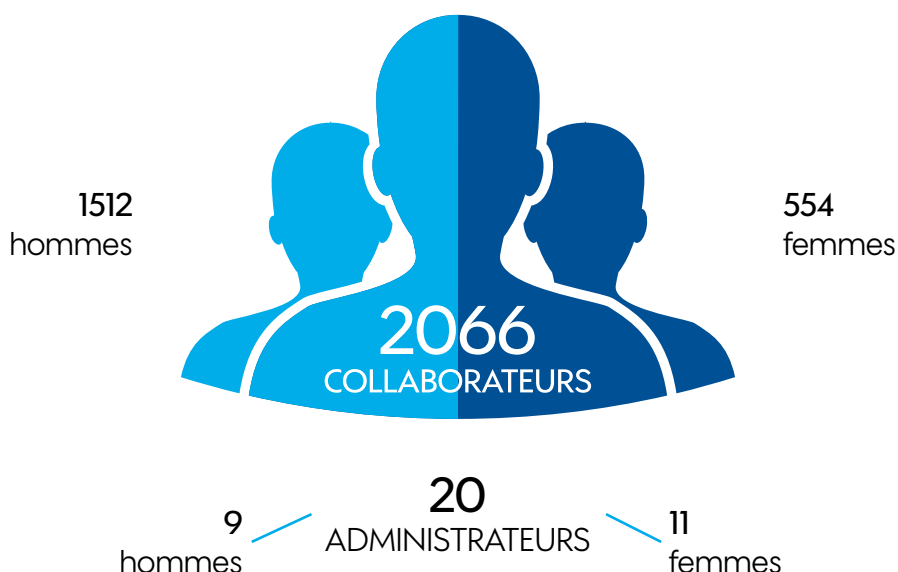
Frank Robben
Administrateur délégué

SMALS EN BREF

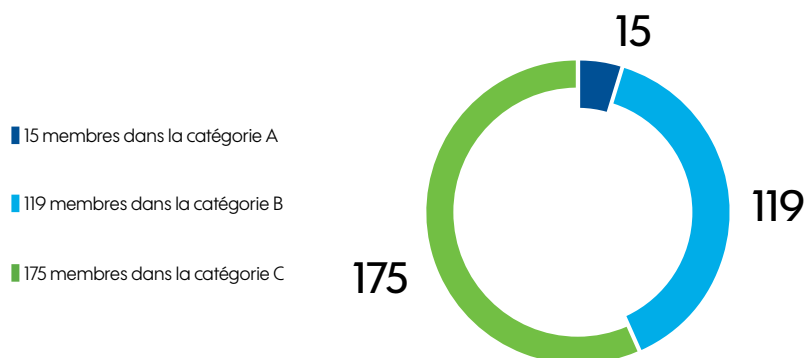


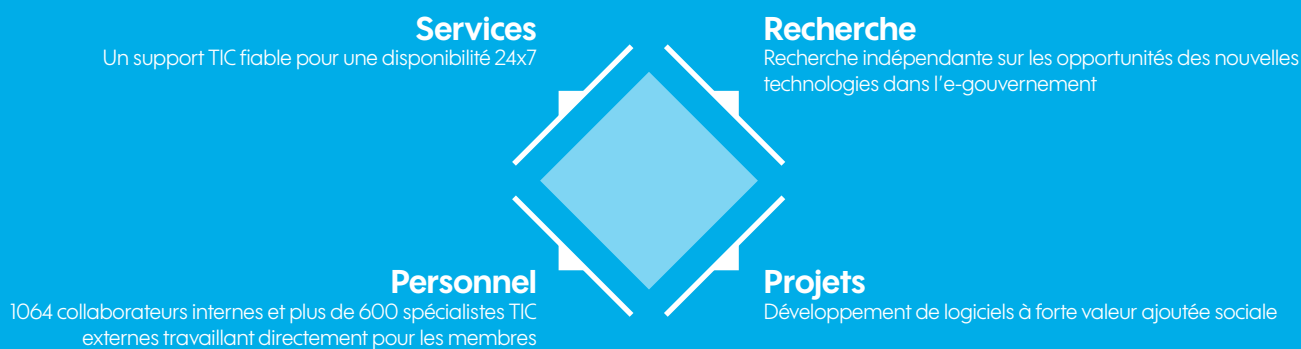
6

Pour et par le secteur public



Les TIC en gestion partagée pour 309 institutions publiques





Catalogue ReUse avec 99 services et composants réutilisables

Une économie globale estimée à 28 millions d'euros pour l'ensemble des projets Smals en 2021

G-Cloud

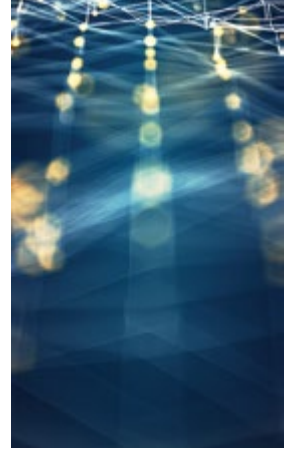
Les services partagés permettent d'économiser environ 40 millions d'euros par an

Législation sur les marchés publics

Smals, tout comme ses membres, est un pouvoir adjudicateur

Le secteur privé comme partenaire

Plus de 45% du chiffre d'affaires total va au secteur privé



FAITS MARQUANTS EN 2021

8

Smals est
Top Employer pour
la 13^e année consécutive

Katy Fokou parle de "l'IA inclusive" à la Semaine
belge de l'Intelligence artificielle

Démarrage de Qvax : 500 000 citoyens
inscrits dès la première semaine

Lancement du nouveau site web de
l'e-Box Entreprise

Nouveau centre
de connaissances
pour promouvoir le projet
blockchain de l'UE
www.ebsi4be.eu/#ebsi4be

Janvier

Février

Mars

Mars

Avril

Avril

Mai

Mai

Juin

Juillet

Début de la campagne de vaccination
pour la population générale
www.corona-tracking.info

Signature d'un
protocole entre Smals
et l'Inspection des
Finances

Lancement de la demande de
déclaration de télétravail

70 % de la population de plus de 18 ans a
reçu sa première injection

Événement G-Cloud sur la standardisation
des webservices REST
www.gcloud.belgium.be/rest



Pour voir mes proches
quand je veux demain,
je me vaccine





Intégration de Web cookies/Web analytics dans le catalogue G-Cloud

Lancement de l'application SafeOnWeb pour le Centre pour la Cybersécurité Belgique (CCB)

Isolation du réseau d'infrastructure de eHealth

Campagne

www.oubliezvotremotdepasse.be

Webinaire sur le thème "Le ReUse au service de la lutte anti-Covid-19"

9

Septembre Septembre Septembre Octobre Oktober Novembre Novembre Novembre Décembre Décembre

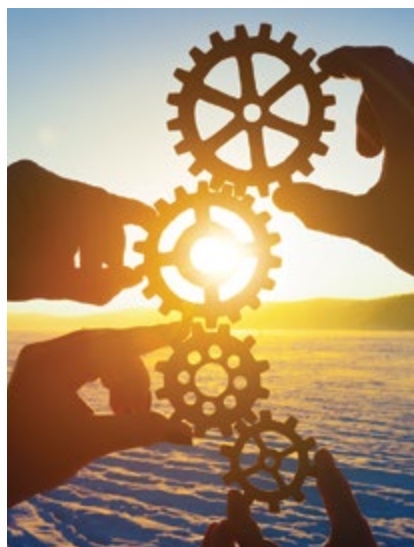
Première réunion de la Communauté d'innovation IPSS

Installation d'un aérorefroidisseur plus respectueux de l'environnement dans un de nos datacenters

Plus de 8,6 millions d'habitants vaccinés, soit plus de 87 % de la population de plus de 18 ans

Webinaire sur le thème des "Technologies de protection de la vie privée"

Nomination de VIDIS et la de Campagne de vaccination pour les Agoria eGov Awards



VALEUR AJOUTÉE



10

La réutilisation des logiciels et services : un catalogue qui s'est étoffé en 2021

L'initiative ReUse des institutions de la Sécurité sociale belge vise à promouvoir la réutilisation des services et composants logiciels. En 2021, elle a permis la réalisation d'économies à hauteur de 48 %, soit 7 millions d'euros, pour dix-sept projets suivis de près, soit une économie globale estimée à 28 millions d'euros pour l'ensemble des projets Smals. Depuis le début de la crise de la Covid-19, elle a permis de livrer des projets informatiques plus vite que jamais. Chez Smals, la réutilisation fait partie du cycle de vie de chaque projet. Il est ainsi systématiquement posé la question de savoir s'il existe des services ou des composants réutilisables et si de nouvelles fonctionnalités peuvent être développées sous forme générique, pour une réutilisation future.

L'écosystème des API, une priorité stratégique de Smals

Smals développe des services offrant un rapport qualité-prix supérieur, grâce notamment à son catalogue de composants réutilisables. Cela lui permet de réutiliser des composants logiciels précédemment développés pour d'autres membres. Il peut s'agir d'une solution sur mesure dans le cadre de projets spécifiques, d'un service général, tel que par exemple 'Archiving-as-a-Service', ou d'un programme intégré comme 'Environnement de travail' dans lequel les processus sont réutilisés. Les composants réutilisables peuvent servir à développer des services pour une ou plusieurs institutions membres. Smals peut également développer des services qui utilisent les informations et les processus d'autres institutions membres. L'écosystème des API, qui permet de simplifier l'intégration de nouveaux composants d'applications dans une architecture existante, constitue une priorité stratégique pour Smals.

Un catalogue de 99 composants réutilisables

En 2019, Smals a lancé un site web consacré à la réutilisation pour promouvoir l'initiative mais aussi pour inciter les institutions à alimenter le catalogue avec de nouveaux composants, services et systèmes réutilisables. Fin 2021, il comptait pas moins de 99 éléments réutilisables provenant de 13 institutions et Smals. Le catalogue est accessible au public et décrit chaque composant, service ou système accompagné, le cas échéant, d'une documentation supplémentaire et de coordonnées pour une assistance. Le site propose également des études de cas, des événements et autres actualités sur le sujet, ainsi que la possibilité de s'abonner à la newsletter. Plus d'informations sont disponibles sur www.ict-reuse.be.



La réutilisation au service de la lutte contre la Covid-19

Durant la crise du coronavirus, la réutilisation a plusieurs fois montré son utilité. De nombreux projets informatiques ont dû être livrés plus vite que jamais, avec une place à l'erreur particulièrement limitée. Pour diverses applications, la réutilisation représentait le seul moyen de parvenir très rapidement à un produit sans faille. En effet, elle facilite le travail en faisant gagner beaucoup de temps et en réduisant considérablement le délai de mise sur le marché et les coûts. Qu'il s'agisse du traçage, du testing, de la vaccination, ou des nombreuses mesures économiques mises en place pour soutenir les employeurs, la réutilisation a permis d'opérationnaliser ces systèmes rapidement et efficacement.

Par ailleurs, en tant que prestataire, Smals a veillé scrupuleusement à ce que tous les systèmes d'information mis en place le soient conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD) et dans la stricte application des accords de coopération et des arrêtés royaux couvrant les échanges et traitements de données.

Un premier webinar consacré à la réutilisation

Le tout premier webinar consacré à la réutilisation logicielle a été organisé le 21 octobre 2021. Il a réuni plusieurs experts du business ainsi que des spécialistes techniques pour répondre à des questions concernant à la fois les aspects stratégiques, organisationnels et informatiques. Comment la réutilisation logicielle peut-elle répondre, dans des délais très courts, à des besoins complexes et en évolution permanente ? Quel rôle a joué la réutilisation dans la crise de la Covid-19 ? Et comment l'intégrer dans son projet ? Voilà quelques-unes des questions



qui ont été abordées avec la collaboration de représentants de Sciensano, l'ONSS et Smals.

Le webinar est disponible sur : www.ict-reuse.be/fr/news/la-reutilisation-un-atout-dans-la-lutte-contre-la-covid-19.

VALEUR AJOUTÉE



12

La transformation numérique au service de la santé, du travail et de la famille

Le développement des nouvelles technologies de l'information et des communications a amené des changements considérables dans notre société. Elles offrent des opportunités inédites aux entreprises et sont devenues un enjeu majeur pour le secteur public et donc in fine pour les citoyens. En Belgique, le train est en marche depuis 1990, lorsque le développement d'un grand plan d'informatisation de la sécurité sociale mènera, entre autres, à la création de la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS) et à l'introduction de la déclaration multifonctionnelle (DmfA) en 2003. C'est dans ce cadre que le législateur belge imposa à un certain nombre d'instances publiques de se réunir en association de frais pour la réalisation conjointe de leurs besoins informatiques. C'est à ce moment-là que Smals a acquis sa forme actuelle pour soutenir la transition informatique de la sécurité sociale. Depuis lors, nous avons contribué à la réalisation de grands chantiers de numérisation des services publics, tels que la déclaration électronique multifonctionnelle (DmfA), Dimona, le portail securitesociale.be, Student@work, pour n'en citer que quelques-uns.

L'informatique joue un rôle décisif dans l'amélioration de l'efficacité administrative et de la pratique médicale grâce à l'optimisation des processus et à l'échange électronique d'informations. En 2021, rien que dans la sécurité sociale, les institutions publiques ont échangé plus de 1,5 milliard d'avis électroniques via la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale, soit une hausse de plus de 4 % par rapport à l'année précédente. Les soins de santé ne sont pas en reste avec la plateforme d'échange électronique d'informations eHealth, qui a connu une croissance phénoménale du nombre de ses utilisateurs et des transactions électroniques ces dernières années. En 2021, 19,6 milliards de transactions ont été enregistrées via eHealth, soit une augmentation de 8,7 % par rapport à 2020.

eHealth : un portail d'échange de données pour des soins de santé performants

La plateforme eHealth est une institution publique fédérale qui a pour mission de d'optimiser la qualité et la continuité des prestations de soins de santé, la sécurité du patient et la simplification des formalités administratives pour tous les acteurs du secteur. Cette initiative est fondée sur une collaboration étroite entre le Service public fédéral Santé publique et ses partenaires que sont la Ligue des Usagers des Services de Santé (LUSS), la Vlaams Patiëntenplatform, Patienten Rat & Treff (PRT), l'INAMI, eHealth-platform, Recip-e, Vitalink, RSB, RSW, CoZo, AFMPS et toutes les mutualités. La plateforme entièrement sécurisée permet aux acteurs de soins



de santé d'échanger des informations, avec une garantie de disponibilité de minimum 99,9 % et une confidentialité maximale. Depuis un accès sécurisé, le patient est entièrement maître du partage des données relatives à sa santé. La plateforme n'héberge aucune base de données mais sert de « véhicule sécurisé » pour amener les informations d'un prestataire à un autre, toujours avec l'accord du patient. Smals veille non seulement à faire acheminer correctement ces données vers les acteurs concernés, mais aussi à maintenir la continuité des services pour garantir une qualité et une performance ininterrompue des soins. En 2021, plus de 9,5 millions de Belges ont donné leur consentement éclairé pour l'échange électronique de leurs données de santé via la plateforme eHealth.

Réduire la lourdeur administrative grâce à l'informatisation

D'après les chiffres du Bureau du Plan, la charge administrative qui pèse sur les entreprises et les indépendants belges a été réduite de plus de moitié en l'espace de quatorze ans : de 3,43 % du PIB (2002) à 1,60 % du PIB (2016). Il a calculé une épargne récurrente annuelle de 1,7 milliard d'euros.

L'e-Box Entreprise fut l'une des initiatives de simplification les plus appréciées par les entreprises. Cette boîte aux lettres électronique est destinée aux entreprises pour communiquer avec les institutions de façon pratique, rapide et sécurisée. En 2021, l'e-Box a vu son nombre d'utilisateurs progresser de 77 % (de 70 500 à 124 500 entreprises). Par ailleurs, 7,6 millions de documents ont été échangés (+17 %) sur la même période.

L'eBox Citoyen a quant à elle été lancée en 2012 pour permettre à ce dernier de recevoir ses documents officiels de manière intégrée, où qu'ils soient stockés. Il s'agit d'une boîte électronique accessible via une identification unique (CSAM) via un ordinateur, une tablette ou un smartphone. Fin 2021, plus de 3,2 millions de boîtes aux lettres électroniques étaient actives, soit une hausse de plus de 115 % par rapport à 2020. Cette augmentation considérable est une conséquence de la crise du coronavirus. En outre, plus de 93 millions de documents ont été publiés par le secteur social.

Enfin, en 2021, plus de 280 000 employeurs ont transmis leurs données de rémunération et de prestation à la sécurité sociale, soit directement, soit par l'entremise de leur secrétariat social agréé. En outre, la déclaration électronique garantit les droits sociaux de chaque travailleur. Pour l'État, les flux d'information numériques constituent un puissant moyen de se préparer à l'avenir et de garantir le financement de la sécurité sociale à long terme. Dans ce contexte, la sécurité sociale se pose de plus en plus en partenaire et conseiller des entreprises.



VALEUR AJOUTÉE



14

Gestion durable des personnes, des ressources et de l'environnement

Smals est soucieuse de l'engagement social, de l'usage raisonnable des moyens publics, de l'égalité des chances, de la santé de ses collaborateurs et du respect de l'environnement. Depuis 2011, les valeurs que Smals juge essentielles sont traduites en actions concrètes.

Près de vingt tonnes d'e-déchets recyclés en 2021

En participant activement à l'économie circulaire, nous poursuivons notre engagement à réduire notre empreinte écologique. En 2021, nous avons une nouvelle fois procédé au recyclage de notre matériel informatique avec la collaboration de Out of Use, le spécialiste dans ce domaine.

Près de vingt tonnes de déchets informatiques ont été recyclés ou réutilisés au profit de Natuurpunt et Natagora, deux organisations actives dans la protection de la nature et de la biodiversité. Elles utilisent les bénéfices issus de la récupération de vieux équipements TIC, la première pour acquérir des terres agricoles et y replanter des arbres, et la seconde pour créer ou agrandir des réserves naturelles existantes. Grâce à cette initiative, nous avons ainsi pu contribuer à la création de 833 m² de forêts et de zones de biodiversité, notamment à l'occasion d'une journée de plantation organisée par Natuurpunt à Geetbets en décembre 2021, et sous forme de don en faveur de Natagora.

Près de 94 % de la totalité des déchets traités a été récupérée sous forme de matériel ou d'énergie, et 4,5 % a pu être réutilisée. Cela correspond à une économie de 47,7 tonnes d'émissions de CO₂, soit la quantité de CO₂ absorbée par une forêt de quatre hectares en un an. Out of Use certifie par ailleurs que toutes les données stockées sur le matériel sont supprimées de manière définitive conformément aux exigences du RGDP.

Bien-être mental à l'heure de la pandémie

En 2021, en pleine pandémie, nous avons continué à apporter une attention particulière au bien-être de nos collaborateurs en mettant en place des mesures de protection et de sécurité sur le lieu de travail. Nous avons suivi de près les mesures décidées par le gouvernement, notamment en matière de télétravail, tout en veillant à maintenir une communication régulière avec nos collaborateurs. Nous avons organisé plusieurs webinaires en ligne consacrés notamment au maintien de la concentration et de la motivation, et au leadership à distance en période de télétravail. Ces sessions visaient à enseigner des techniques pour se concentrer davantage et pour être



plus efficace dans son travail et garder un état d'esprit positif. Nous avons par ailleurs proposé des séances de méditation ou de respiration pendant la pause de midi, dans le cadre de la prévention du stress et du burn-out.

Réduction de la consommation d'énergie

Nous mettons un point d'honneur à réduire notre empreinte écologique, entre autres dans le domaine de la consommation électrique. Les data centers de Smals hébergent des milliers de systèmes informatiques qui sont opérationnels nuit et jour et qui nécessitent le maintien d'une température ambiante idéale. Pour ce faire, Smals utilise un système de refroidissement unique basé sur l'air extérieur (free cooling) et sur l'eau (free chilling). L'aérefroidisseur est le dispositif qui permet d'évacuer vers l'extérieur les calories du data center absorbées par le chiller. Ce système permet de réduire l'empreinte écologique et la consommation électrique. Afin d'assurer la continuité de service de notre data center d'Anderlecht, un aérefroidisseur sec a été remplacé par un aérefroidisseur adiabatique, dont la puissance électrique est diminuée de 50 %. Cela représente une réduction substantielle de la consommation électrique. Le nouvel aérefroidisseur a été mis en service le 7 octobre 2021.

Diversité et égalité des chances sur le terrain

Les compétences de nos collaborateurs sont décisives lors de l'embauche ainsi que tout au long de leur carrière, quels que soient leur sexe, leur âge, leur nationalité, leur origine sociale ou ethnique, leur orientation sexuelle, leurs croyances ou leurs convictions, leur préférence politique, leur handicap ou leurs particularités physiques. En 2021, vingt-cinq nationalités différentes étaient recensées parmi notre personnel. Pas moins

de 17 % de l'ensemble de nos informaticiens sont de sexe féminin, soit plus de 27 % de l'effectif total. Cela nous place au-dessus de la moyenne au sein des organisations similaires. Selon des chiffres publiés par Agoria en mars 2021, seuls 20 % des emplois dans le secteur technologique étaient occupés par des femmes.

Les femmes sont dorénavant majoritaires au sein de notre organe d'administration, avec onze administratrices sur vingt membres. L'âge réel du départ à la pension est élevé et nous recrutons activement des collaborateurs très expérimentés. Enfin, ils peuvent miser sur de nombreuses formations de qualité pour se perfectionner dans un domaine qui évolue de plus en plus vite.



VALEUR AJOUTÉE

Stratégie

16

Mission statement

Le slogan "ICT for Society" est décrit concrètement dans notre mission : "Smals soutient et seconde les organismes du secteur social et du secteur des soins de santé - ainsi que d'autres services publics à leur demande - dans leur gestion de l'information afin qu'ils puissent offrir une prestation de services efficace et effective à leurs utilisateurs. Smals met ses compétences à disposition pour être réutilisées dans le but de générer des économies d'échelle mutuelles et une plus grande valeur ajoutée."

Smals collabore de façon proactive et durable avec ses membres. En tant qu'asbl, Smals considère la satisfaction de ses membres comme l'ultime critère d'appréciation et souhaite ainsi demeurer leur partenaire ICT privilégié.

Stratégie et priorités d'entreprise

La réalisation d'une synergie, le respect des SLA et autres accords avec les membres et la garantie de la "business continuity" demeurent les priorités fondamentales de Smals. En outre, un point d'attention interne supplémentaire a été formulé, axé sur l'évolution vers le nouvel environnement de travail que nous attendons après la pandémie.

Synergie

La synergie réside principalement dans l'utilisation conjointe de l'infrastructure informatique (G-Cloud) et dans la réutilisation des composants logiciels (ReUse). Parallèlement, le partage des formations (Smals Academy) et l'utilisation commune des procédures d'achat offrent également d'intéressantes possibilités de synergie.

- **G-Cloud** : le partage de l'infrastructure informatique entre plusieurs membres et l'utilisation croissante des services G-Cloud communs génèrent d'importantes économies d'échelle. Smals ne s'est toutefois pas arrêtée là. L'utilisation d'"application programming interfaces" (API) autorise des liens directs entre les systèmes informatiques, éliminant ainsi la nécessité de sauvegarder et d'archiver des données à différents endroits. Afin de promouvoir cela, des normes fonctionnelles et techniques d'échange de données au moyen d'API REST ont été convenues entre les institutions.
- **ReUse** : nous constatons que les institutions partagent le besoin de disposer de solutions modernes de gestion de dossiers (pilotage des processus, gestion des tâches, gestion des contacts). Nous pouvons répondre à ce besoin avec des composants développés par Smals à partir de l'environnement de travail de l'ONSS. Grâce à l'environnement de travail, les collaborateurs et les équipes ont une vue complète et univoque de leurs dossiers. Smals proposera l'environnement de travail sous forme de logiciel générique via une réutilisation interinstitutionnelle, avec un trajet concret déjà en cours à l'ONEM. À la fin de l'année 2021, le catalogue ReUse contenait 99 composants réutilisables. En 2021, ces composants réutilisables ont permis une économie de 48 % par rapport à un développement conventionnel sans réutilisation.
- **Architecture d'entreprise** : les institutions publiques ne peuvent plus être considérées comme des organisations distinctes qui fournissent des services exclusivement à leur public cible. Elles font partie d'un écosystème plus large (ex. sécurité sociale, soins de santé, ...). En considérant ces



écosystèmes comme un ensemble cohérent, nous pouvons construire une approche d'architecture d'entreprise à travers les institutions. L'objectif est de maîtriser la complexité de l'écosystème et d'améliorer le service à l'utilisateur. Il s'agit d'une approche holistique qui considère toujours les institutions dans leur ensemble et vise à cartographier et optimiser les interactions et la cohérence entre l'entreprise, l'informatique et l'infrastructure.

- **eAcademy** : grâce à une installation commune de la plateforme d'apprentissage en ligne eAcademy, avec réutilisation du code source, nous réalisons des économies d'échelle sur les charges d'exploitation. Il est également plus facile de partager des cours avec et entre les membres. Smals propose ainsi du matériel didactique original en toute transparence aux différentes institutions, sans duplication des données.

Respect des SLA et autres accords avec les clients

Pour réaliser cette priorité d'entreprise, nous veillons à une tenue à jour de nos systèmes, à une gestion minutieuse des incidents et des problèmes, à une infrastructure stable et à un suivi transparent d'accords clairs avec le client. Entre autres, la migration vers la nouvelle infrastructure high availability eHealth a ainsi été réalisée.

Continuité business

L'une des principales initiatives consistait à isoler les environnements et les applications, afin d'éviter que l'impact d'un incident dans un domaine circonscrit ne se propage à d'autres environnements et applications. L'environnement BCP existant restera actif en 2022 et la gestion du passage à cet environnement a été améliorée.

En outre, divers processus critiques ont été audités pour nous permettre de présenter aux clients un aperçu précis des risques

et solutions possibles. Sur la base de ces informations, le client a pu décider de prévoir ou non un BCP.

Nouvelle normalité

Afin de s'adapter aux nouvelles attentes des collaborateurs et des clients après la pandémie, en raison de l'évolution des possibilités et des conditions de travail, Smals a travaillé dans trois domaines :

- Les compétences des collaborateurs ont été consolidées au moyen d'une vaste offre de formations numériques. Grâce aux webinaires et à la plateforme eAcademy, des thèmes spécifiques de la cybersécurité tels que l'hameçonnage et la reconnaissance des sites web malveillants ont été abordés.
- Le changement majeur a été l'introduction du "travail hybride". Cette forme de travail, qui combine flexibilité et productivité, est indispensable pour attirer et conserver un nombre suffisant de collaborateurs compétents.
- Diverses initiatives ont vu le jour pour soutenir la cohésion d'équipe et le sentiment d'appartenance à Smals dans les relations entre les collègues ainsi qu'entre les collaborateurs et l'organisation. La radio d'entreprise Smals a ainsi remplacé la réception classique du Nouvel An. Le fonctionnement avec des équipes autogérées, déjà lancé en 2020, a été plus amplement déployé. Les équipes concernées travaillent à leur auto-organisation de façon plus structurée et les teamleaders adoptent un leadership davantage axé sur le soutien et le coaching.

RECHERCHE



L'innovation au service de l'e-gouvernement

Avec sa propre équipe de chercheurs, Smals investit dans la recherche et le développement de nouveaux domaines technologiques, en fonction des priorités stratégiques et des possibilités offertes par l'e-gouvernement. Les membres de Smals bénéficient chaque année de séances d'information, de publications, de prototypes fonctionnels et de conseils individuels pratiques. En 2021, une attention particulière a une nouvelle fois été accordée à l'intelligence artificielle et à la cryptographie avancée. Smals Research a également contribué à la lutte contre les répercussions du coronavirus.

Smals Research détecte les nouvelles possibilités techno-logiques, informe les décideurs et teste de nouveaux concepts, prototypes et projets pilotes pour le secteur public. Smals dispose d'une équipe de huit chercheurs armés d'un bagage académique de taille, généralement titulaires d'un doctorat. Les activités de recherche sont soigneusement alignées sur les priorités stratégiques de Smals et leur plus-value pour les membres. Un certain nombre d'activités sont réalisées ponctuellement à la demande de membres ou d'autres équipes de Smals : environ 20 % de l'activité totale concerne la consultance externe et 7 % la consultance interne. Il s'agit, par exemple, d'études de faisabilité, de la conduite et de l'accompagnement de projets en matière de qualité des données, d'analyses avancées, de missions dédiées à la confidentialité et à la sécurité de l'information, de conseils concernant le déploiement de nouvelles technologies...

Vie privée, intelligence artificielle et Covid-19

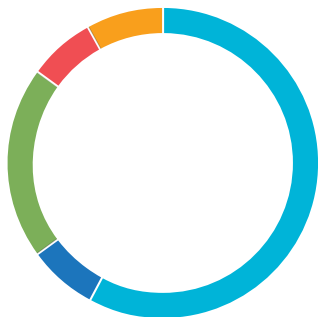
Dans ses activités, Smals a toujours accordé une grande importance à la protection de la vie privée. Les nouvelles

tendances technologiques telles que les "Privacy Enhancing Technologies" (PET) ont été étudiées et testées dans la pratique. Une dizaine de techniques cryptographiques ont été présentées aux membres, y compris nos propres innovations telles que "Oblivious Join". Il s'agit de moyens de demander et de croiser des informations très sensibles d'une manière respectueuse de la vie privée et non intrusive, sans avoir recours à un tiers de confiance. Un service générique de pseudonymisation est également en cours d'élaboration.

L'intelligence artificielle est également un domaine qui présente un fort potentiel dans un contexte gouvernemental - de l'analyse de grandes quantités de données, par exemple pour la détection de la fraude, à l'automatisation des tâches administratives. Il peut s'agir de l'interaction entre l'ordinateur et l'homme, par exemple par la compréhension ou la génération du langage naturel, ou de recommandations automatiques. La bonne interprétation de données difficiles à manipuler - informations géographiques, noms de personnes, concepts, attributs de connaissances - constitue également un point d'attention. Tout comme l'association de modèles de machine learning au développement d'applications classiques.

Enfin, rappelons que l'année 2021 a également été dominée par la pandémie de Covid-19. Smals Research a notamment apporté son soutien à la politique et aux institutions concernées en fournissant des indicateurs détaillés actualisés qui servent de base aux tableaux de bord régionaux.

Aperçu des activités de 2021



Études et séances d'information	58 %
Veille technologique et formation	7 %
Consultance externe	20 %
Consultance interne	7 %
Divers	8 %

Séances d'information

Régulièrement, Smals présente gratuitement les résultats de ses recherches lors d'exposés interactifs accessibles à ses membres et autres intéressés du secteur public. En 2021, les traditionnelles séances d'information physiques ont fait place à une variante numérique, à savoir les webinaires.

En 2021, 541 personnes ont assisté à l'une des trois séances, un chiffre nettement moins élevé que ceux des années record 2019 et 2020. Néanmoins, l'intérêt et la satisfaction des participants demeurent élevés pour toutes les séances. Parallèlement, 11 sessions ont été organisées à la demande de membres de Smals :

Traduction automatique, augmented reality, knowledge graphs – ONSS (Innovation Board)

Augmented Reality – ONSS (RH et Helpdesk)

Anomalies and Transactions Management System – SIT for Developers

Anonymisation versus Pseudonymisation – Groupe de travail Sécurité de l'information (Sécurité sociale, eHealth)

Entity Recognition, Natural Language Processing & Machine Learning – ONVA

Séance d'information	Inscriptions externes	Inscriptions internes	Total
Knowledge Graphs	140	63	203
Natural Language Generation	79	38	117
Privacy Enhancing Technologies pour le secteur public	168	53	221
Total	387	154	541

Knowledge Graphs, Next Best Action, Natural Language Generation – ONSS

Knowledge Graphs – ONSS (Service Inspection, RH et Helpdesk)

Nominatim Wrapper, données géographiques pour analyse – IGN

Robotic Process Automation à la CAPAC – SIT

Domaines de recherche de 2021

Anomalies & Transaction Management System (ATMS) :

la détection, la correction et la résolution structurelle des anomalies - erreurs apparentes dans les données - constituent une étape importante vers une meilleure qualité des données. Smals Research a dès lors développé son propre schéma organisationnel et architectural, ainsi que les outils connexes, pour monitorer activement les anomalies et les traiter à la source. Cette approche s'adresse aux organisations dans lesquelles une équipe spécialisée corrige les anomalies. Un pilote très complet a été livré en 2021. Un modèle de retour sur investissement est disponible pour évaluer les coûts de la mise en place d'un ATMS par rapport aux avantages attendus d'un traitement plus efficace.

Intelligence artificielle - déblocage des modèles de Machine Learning via API :

Smals Research a trouvé un moyen de proposer le machine learning et de l'intégrer à d'autres applications via une Application Programming Interface (API). Un modèle autoconstruit de machine learning, développé en Python, un langage de programmation très populaire dans les milieux de l'IA, peut ainsi être facilement utilisé dans de nouveaux projets logiciels. Les développeurs familiers avec Java, par exemple, ne doivent dès lors plus détenir de connaissances spécifiques en matière d'intelligence artificielle. Smals Research a réalisé une approche globale pratique en accordant une attention particulière au déploiement et au support.

Intelligence artificielle – Next Best Action :

une technologie telle que l'intelligence artificielle peut-elle aider nos fonctionnaires à traiter plus facilement les dossiers administratifs ? Par exemple en proposant la prochaine (meilleure) action à chaque étape ou en offrant des informations pertinentes ? Différentes approches ont été étudiées, telles que les recommandations ("recommend systems"), le contexte et le "supervised learning". Sur la base de tests pratiques avec des solutions open source, les "recommend systems" se sont avérés particulièrement pertinents. Dans une deuxième phase, des cas d'utilisation concrets ont été recherchés, par exemple : collecter des informations issues de plusieurs bases de données pour le service d'inspection de l'ONSS ; suggérer des documents pertinents pour les services juridiques de l'ONSS ; proposer des actions à la suite d'infractions au droit pénal social ; personnaliser les informations présentes sur un site web ou un portail. Cette étude sera poursuivie en 2022.

Certificat de vie : chaque année, les pensionnés résidant à l'étranger doivent envoyer un "certificat de vie" à la Sécurité Sociale d'Outre-Mer pour bénéficier de leur pension. La procédure actuelle implique une charge administrative pour la SSOM et n'est pas pratique pour les bénéficiaires qui sont parfois amenés à effectuer un long déplacement pour faire tamponner le document. Smals Research a dès lors recherché des techniques permettant une vérification à distance, par exemple via les moyens d'authentification existants (CSAM, eIDAS), la biométrie ou les techniques de "remote identity verification". Smals Research a également examiné les expériences étrangères en France (ANSSI) et aux Pays-Bas (ReadID).

Conversational Platform : les interfaces conversationnelles telles que les chatbots et les assistants vocaux sont intéressantes et faciles à utiliser. Ils sont souvent accessibles via des plateformes cloud, ce qui soulève toutefois des questions quant au respect de la vie privée et au RGPD. L'équipe Smals Research s'est mise à la recherche d'alternatives adaptées au traitement sécurisé d'informations sensibles. Un pilote a démontré la possibilité d'une plateforme conversationnelle sur site, basée sur des composants séparés pour le traitement du dialogue, la reconnaissance vocale, la génération de la parole... de différents acteurs. Le support de la langue néerlandaise s'est avéré être un point d'attention, davantage que pour le français. Parallèlement, une application pilote fonctionnelle permettant d'introduire la déclaration Dimona via l'assistant vocal Google a été affinée en 2021.

Blockchain européenne pour le gouvernement : la "European Blockchain Services Infrastructure" (EBSI) est une initiative commune de la Commission européenne et du "European Blockchain Partnership" (EBP). Elle vise à fournir des services publics transfrontaliers à travers l'UE au moyen de la technologie blockchain. L'EBSI consiste en un réseau de nœuds (nodes) dans toute l'Europe, qui peut être utilisé par diverses applications. À l'initiative de Smals Research, Smals gère l'un des 36 nœuds répartis dans 29 pays. En 2021, le nœud EBSI de Smals est entré en préproduction et l'initiative a été présentée lors du premier webinar EBSI4BE, organisé par Belnet, le SPF BOSA, la KU Leuven et l'équipe Smals Research. Smals Research a également formulé des points d'attention concernant la sécurité et la confidentialité, et l'équipe a activement recherché des cas d'utilisation.

GIS for Analytics : les informations géographiques - telles que les adresses des citoyens, institutions, chantiers, antennes, mais aussi simplement les codes postaux ou les noms de villes ou de pays - peuvent être intéressantes dans de nombreux domaines : lutte contre la fraude, analyses d'impact, optimisation, statistiques et visualisation... Cependant, les données géographiques ne sont pas toujours exploitées de manière optimale. Aussi Smals Research a-t-elle dressé l'inventaire des applications qui utilisent des données géographiques. Une base de données géographique (PostGIS) a été testée en pratique, tandis qu'un outil de géocodage (NominatimWrapper) a été développé. Celui-ci s'est avéré particulièrement précieux pour vérifier les adresses étrangères et dans les situations où les services cloud externes ne sont pas une option. Cette étude sera poursuivie en 2022.

Knowledge Graphs : sur la base de plusieurs pilotes, Smals Research a dressé une liste de contrôle permettant de déterminer si un problème se prête à un graphe de connaissances : une manière de représenter les connaissances qui peut être utilisée à la fois par les individus et les ordinateurs. Ces connaissances peuvent être visualisées graphiquement à l'aide d'outils adaptés. Deux produits (Stardog et Ontop) ont été testés en pratique, afin de parvenir à un graphe de connaissances virtuel à partir de bases de données relationnelles existantes à l'ONSS et chez Smals. Parallèlement, un langage a été étudié pour l'écriture et la validation de règles pour les graphes de connaissances ainsi que pour la validation, par exemple, de formulaires d'entrée d'applications web et comme support dans l'échange de données, plus précisément le Shapes Constraint Language (SHACL). L'avantage majeur réside dans le fait que les règles logiques et les contrôles de forme sont décrits à un seul endroit et faciles à rechercher.

Natural Language Generation : les modèles linguistiques permettant de formuler automatiquement des informations en langage naturel fonctionnent souvent bien en anglais, mais beaucoup moins bien dans d'autres langues moins utilisées comme le néerlandais. C'est pourquoi Smals Research a étudié deux méthodes de génération de texte à l'aide de logiciels : d'une part, sur la base de templates et de règles grammaticales et, d'autre part, sur la base de l'intelligence artificielle (deep learning). La première méthode, basée sur le produit open source RosaeNLG, semble réalisable mais est plutôt chronophage. Dans la deuxième méthode, la qualité dépend étroitement des données d'apprentissage, et une étape de validation supplémentaire est indispensable.

On-premise Cloud : face aux avantages des infrastructures Public Cloud, il y a toujours une demande de plus de contrôle. Une solution "On-premise Cloud" peut éventuellement concilier les deux mondes : les fonctionnalités du cloud public, gérées dans un propre data center. L'équipe Smals Research s'est penchée sur Google Anthos, une installation de Google Kubernetes Engine sur un propre hardware de base. Le produit est-il aussi facile à utiliser que son équivalent Public Cloud ? Les garanties en matière de sécurité et de confidentialité sont-elles suffisantes ? Cette étude sera poursuivie en 2022.

Privacy Enhancing Technologies (PET) : de nouvelles techniques, souvent basées sur la cryptographie, permettent de protéger encore mieux la vie privée des citoyens. En 2021, une étude approfondie a permis d'inventorier les besoins et les possibilités, par exemple pour des techniques telles que la "Secure Multiparty Computation" (SMC) et la "Differential Privacy". Un concept a été élaboré pour le développement d'un service générique de pseudonymisation, basé sur les techniques cryptographiques avancées. Dans ce cadre, un code a été écrit pour la validation du concept. Cette initiative sera poursuivie en 2022. Parallèlement, Oblivious Join a été affiné, un concept élaboré par Smals Research pour croiser efficacement, sur demande, des informations sensibles ou des données personnelles issues de différentes sources, dans le plus grand respect de la vie privée. Les conditions et la forme dans lesquelles

Oblivious Join peut être inclus dans le catalogue des composants réutilisables sont à l'étude. Smals Research a également appliqué ses connaissances dans le domaine de la pseudonymisation des données personnelles dans la lutte contre la Covid-19.

Résilience des applications : la garantie de la disponibilité des applications gouvernementales en toutes circonstances demeure une priorité cruciale pour Smals. Au niveau de l'infrastructure, une grande attention a déjà été accordée aux techniques permettant la minimalisation de l'impact ainsi que la récupération semi-automatique (résilience) en cas de pannes ou d'erreurs. Une suite logique consiste à fournir des concepts résistants aux erreurs au niveau des applications (communication asynchrone, architecture orientée événements...). Smals Research a recensé les possibilités en matière d'architecture et de développement logiciel. Cette

Business radar :
objectifs business, problèmes, opportunités...



Technologies & Tools radar :
technologie, plateformes et outils (langages de programmation, technologie des bases de données, frameworks, libraries...)



étude sera poursuivie en 2022, dans le cadre d'une architecture d'entreprise globale pour les soins de santé et la sécurité sociale.

Radar de la section Recherche

Les activités telles que la veille technologique et la formation permettent de découvrir le plus tôt possible des évolutions technologiques intéressantes. Sur la base du plan de recherche annuel, des domaines de recherche spécifiques sont développés sous forme d'études et de prototypes fonctionnels en concertation avec les membres et le management de Smals. Les produits intéressants sont étudiés dans des Quick Reviews. Les résultats des recherches sont directement présentés aux membres lors de séances d'information, ainsi que sur le blog de la section et via les médias sociaux comme Twitter. Ce faisant, Smals développe une "communauté" autour de ses activités de recherche.

Approach radar :
méthodologie, approche et style architectural...



Infrastructure radar :
infrastructure, serveurs, réseaux, data center, appliances...



Publications de 2021

La section Recherche de Smals publie des articles, des Product Reviews et des présentations permettant de suivre étroitement les dernières évolutions technologiques et de rechercher des opportunités spécifiques pour le secteur public. Les activités de recherche de Smals partent toujours de la réalité du marché et du secteur public belge en particulier.

Product – Quick reviews

RocketBook – Smart notebook met herbruikbaar notitieblok (Quick Review 99, 01/2021, Christophe Debruyne)
Ontodia – Outil de visualisation de graphes de connaissances (Quick Review 100, 04/2021, Christophe Debruyne)
Presidio – Outil d'anonymisation (Quick Review 101, 06/2021, Katy Fokou)
RosaeNLG – Natural Language Generation (Quick Review 102, 07/2021, Joachim Ganseman)
Leximancer – Tekstuele analyse (Quick Review 103, 10/2021, Joachim Ganseman)
TodoBackup – Personal backup tool (Quick Review 104, 11/2021, Koen Vanderkimpen)
ReadID – Identity document verification (Quick Review 105, 11/2021, Bert Vanhalst)

Présentations

Knowledge Graphs – Concept, mogelijkheden en aandachtspunten (03/2021, Christophe Debruyne)
Starten met NLP in het Nederlands (04/2021, Joachim Ganseman)
Reusable SHACL constraint components for validating Geospatial linked data (06/2021, Christophe Debruyne)
Anonimisatie vs Pseudonimisatie (09/2021, Kristof Verslype)
Natural Language Generation (10/2021, Joachim Ganseman)
Privacy Enhancing Technologies voor de publieke sector (12/2021, Kristof Verslype)

Les slides de ces présentations sont disponibles sur le site web de Smals Research. En outre, les chercheurs de Smals ont régulièrement été invités en tant qu'orateurs dans des universités (ULB, UMONS) ainsi qu'à des conférences (EBSI4BE, Heliview, InfoSecurity, SAL...).

Médias en ligne

Les publications de la section Recherche sont publiquement disponibles sur le site web Research www.smalsresearch.be ainsi que sur le site web de Smals www.smals.be/research. Au cours de l'année 2021, 21 articles ont été publiés sur le blog de la section Recherche :

Differential Privacy – 12/01/2021, Christophe Debruyne
Le web scraping : utile pour l'eGov? – 26/01/2021, Vandy Berten
L'intelligence artificielle dans le secteur public – 25/02/2021, Katy Fokou
SHACL: Logische- en vormcontroles met kennisgraaftechnologieën – 18/03/2021, Christophe Debruyne
Natural Language Processing in het Nederlands – 31/03/2021, Joachim Ganseman
Eventual Consistency – Een nog te weinig ontgonnen Principe – 12/04/2021, Koen Vanderkimpen
La jointure spatiale, la clé de l'analytique géographique – 27/04/2021, Vandy Berten
Virtual Knowledge Graphs – 11/05/2021, Christophe Debruyne
Vers une intelligence artificielle plus éthique – 31/05/2021, Katy Fokou
Secure multiparty computation – Collectieve berekeningen op verspreide gevoelige gegevens – 08/06/2021, Kristof Verslype
De AI als auteur: een blik op Natural Language Generation – 29/06/2021, Joachim Ganseman
Peut-on toujours atteindre une maternité en 30 minutes ? – 29/06/2021, Vandy Berten
Smals KG Checklist: déterminer si un graphe de connaissances peut résoudre un problème concret – 12/08/2021, Christophe Debruyne
Reactive: het Akka framework – 07/09/2021, Koen Vanderkimpen
Peut-on toujours atteindre une maternité en 30 minutes ? (partie 2) – 21/09/2021, Vandy Berten
Privacybevorderende technologieën voor de publieke sector – 12/10/2021, Kristof Verslype
IA: L'éthique en pratique – 16/11/2021, Katy Fokou
Voorbij aan REST: Event-Driven APIs – 30/11/2021, Koen Vanderkimpen
Data Quality Tools : retours d'expérience et nouveautés – 07/12/2021, Isabelle Boydens
Governance volgens Mattheus – 14/12/2021, Joachim Ganseman
Identiteitsverificatie op afstand – 21/12/2021, Bert Vanhalst

Si vous souhaitez rester au fait des évolutions, vous pouvez suivre l'équipe de chercheurs sur Twitter : [@SmalsResearch](https://twitter.com/SmalsResearch).



PROJETS

MESURES DE L'ONSS POUR SOUTENIR LES ENTREPRISES PENDANT LA CRISE DU CORONAVIRUS



Dès le premier trimestre 2020, le gouvernement a pris des dispositions pour soutenir les entreprises et mis en place des outils pour contrôler le respect des mesures sanitaires en leur sein. Trois mesures ont été maintenues en 2021 : le report de paiement des cotisations sociales pour plus de 75 000 employeurs, l'élimination de l'impact du chômage temporaire pour des raisons impérieuses sur le calcul des vacances annuelles et dans les applications DRS et DmfA et enfin, la possibilité pour les fournisseurs des entreprises ayant dû fermer et n'ayant pas bénéficié directement des primes, de signaler les pertes subies via un service électronique.

Toujours en 2021, de nouvelles mesures ont été décidées par le gouvernement. La déclaration de télétravail a joué un rôle clé dans la lutte contre le coronavirus, pour contrôler le respect de l'imposition du télétravail maximal dans les entreprises. Dans un souci de simplification administrative, il leur était demandé de signaler une fois par mois, via un formulaire de déclaration sécurisé, combien de personnes travaillaient habituellement dans leurs locaux. Les données recueillies ont permis au gouvernement d'affiner les mesures et aux services compétents d'effectuer des contrôles. Plus de 300 000 déclarations ont été récoltées entre avril et juin 2021.

En outre, dans le secteur du voyage, fortement impacté par la crise, 220 entreprises ont pu bénéficier d'une réduction de cotisations sous certaines conditions via un applicatif dédié. Après un contrôle par l'ONSS, la prime était approuvée et imputée sur les comptes.

Ensuite, les employeurs ont pu octroyer une prime exceptionnelle à leurs travailleurs d'un montant maximal de 500€. Elle devait être déclarée dans la DmfA et des contrôles ont été effectués pour vérifier le respect des plafonds.

Par ailleurs, le secteur événementiel a bénéficié d'une réduction de cotisations au cours des 2^e et 3^e trimestres 2021.

Enfin, au second trimestre 2021, le gouvernement a accordé une réduction à certains employeurs du secteur hôtelier confrontés à une occupation réduite. Cette réduction était attribuée à maximum 5 travailleurs par établissement.

Des données statistiques ont par ailleurs été fournies régulièrement à l'ONSS et au gouvernement afin de d'évaluer l'impact de la crise sur le marché du travail et le résultat des mesures.

Nombre de ces mesures s'appuyaient sur la soumission de formulaires sécurisés. La réutilisation et l'adaptation de composants existants ont permis de gagner beaucoup de temps lors de l'implémentation et ont grandement simplifié la vie des utilisateurs et des agents de l'ONSS.



Mesures ONSS – Covid-19

	ONSS
	Live
	Java, Angular, Evaluation Form, Oracle, Services web REST, WS SOAP, e-Box, Data Warehouse, Cobol



Martine Mezecaze
Conseillère
générale - Direction
des Applications
Particulières, ONSS

« Dans le cadre du coronavirus, l'ONSS a dû implémenter de manière urgente et efficace différentes mesures de soutien aux employeurs. L'ONSS et Smals ont collaboré étroitement pour l'implémentation de ces mesures notamment par le biais de la mise à disposition des employeurs d'applicatifs spécifiques de vérification ou de demande. La réutilisation de ces applicatifs et l'adaptation sur mesure de ces derniers nous ont permis d'implémenter toutes les mesures dans les temps malgré des délais serrés. »



GovApp : des notifications des autorités plus rapides et encore plus sûres

SMIS - Short Messaging Integration Service

	CIM Santé publique
	Live
	Services web REST, Spring Boot, Java
	www.govapp.be

La crise de la Covid-19 a une fois de plus montré l'importance d'une information gouvernementale correcte et fiable, que les citoyens peuvent trouver de manière conviviale. GovApp est une appli mobile gratuite qui permet de recevoir des notifications officielles des autorités. L'application remplace les notifications SMS actuelles, qui sont courtes et peu conviviales. GovApp garantit que le message reçu provient bien des autorités et réduit ainsi le risque de messages frauduleux par SMS (hameçonnage). Comme pour les SMS, le numéro de téléphone mobile de l'utilisateur est la base de la communication. L'application vérifie le numéro et enregistre également la langue de préférence. Pour protéger la confidentialité, le contenu des messages est crypté. L'application peut être utilisée sur les smartphones et tablettes Android et iOS. Dans un premier temps, les utilisateurs pourront principalement recevoir des notifications liées à la Covid-19, comme les codes PCR ou le fait qu'ils ont eu un contact à haut risque. À l'avenir, les autorités ajouteront d'autres types d'informations dans GovApp. GovApp a été développée en collaboration avec Digitaal Vlaanderen.



Formulaires de contact sans authentification pour la gestion de crise de la Covid-19

Formulaires Covid

	SPF Santé Publique, SPF Intérieur, BCSS
	Live
	Elasticms

Plusieurs formulaires mis en ligne dans le cadre de la lutte contre la Covid-19 reposent sur la technologie Elasticms : le Passenger Locator Form, le test salivaire, le Self Assesment Tool, la déclaration sur l'honneur, le certificat de quarantaine et le formulaire Coronalert. Cette solution réutilisable est développée, au sein de Smals, sous licence OpenSource. Elle est axée sur l'accessibilité afin de rendre les formulaires disponibles pour le plus grand nombre. Elle repose notamment sur le système 'hashcash' pour la protection contre les robots, et non sur l'utilisation de 'captcha' qui peut être un frein à la soumission. De plus, elle est opérationnelle sur un grand nombre d'appareils et de navigateurs, un aspect crucial étant donné l'absence d'alternative papier pour certains de ces formulaires. La solution a évolué depuis le début de cette crise et nous permet aujourd'hui de répondre, rapidement et à moindre coût, à un grand nombre de demandes métiers. À ce jour, plus de 12 millions de formulaires ont été soumis avec des pics de 80 000 soumissions par jour.



Numérisation du courrier entrant et sortant de l'AFMPS

DIGIPRO

	AFMPS
	En phase pilote
	SharePoint

La numérisation du courrier entrant et sortant de l'AFMPS se traduit par la virtualisation et le stockage dans un système de gestion documentaire (SharePoint). Cette solution permet de suivre l'ensemble des courriers entrants et de faire directement le lien avec les courriers sortants concernés. L'AFMPS évolue ainsi vers la dématérialisation des processus et vers le traitement électronique de son courrier. L'une des prochaines étapes envisagées consistera à introduire la signature électronique qualifiée, qui permettra d'aller encore plus loin dans la numérisation.

CAMPAGNE DE VACCINATION INTERFÉDÉRALE CONTRE LA COVID-19 AVEC PRIORITÉ POUR LES PERSONNES À RISQUE



La vaccination de l'ensemble de la population belge contre la Covid-19 a constitué l'un des principaux défis en 2021. Et elle fut l'une des clés de réussite dans la lutte contre la pandémie : 79 % de la population totale a été entièrement vaccinée. La vaccination a été réalisée en fonction de l'âge et de la catégorie professionnelle (avec une priorité accordée aux prestataires de soins de santé). La Belgique était également l'un des seuls pays au monde à donner la priorité aux citoyens âgés de 18 à 65 ans, à la santé fragile. L'adaptation du délai pour la deuxième dose en fonction du vaccin utilisé était également unique.

L'organisation, la logistique et la coordination des centres de vaccination ont impliqué un grand nombre d'acteurs, dont les agences régionales de prévention sanitaire, les services fédéraux de santé publique, de pharmacovigilance et de surveillance épidémiologique, ainsi que les structures de coordination et de concertation interfédérales. Grâce aux flux d'informations numériques, tout s'est bien déroulé, et jusqu'à 150 000 doses ont été administrées quotidiennement au pic de la campagne de vaccination.

Une base de données de codes de vaccination contenait un code d'invitation pour chaque personne éligible à la vaccination en Belgique, avec une indication supplémentaire de priorité pour raison médicale. Il incombait aux mutuelles de santé (centralisées) et aux médecins généralistes (décentralisés) de transmettre cette indication de priorité médicale, sans autre précision.

Grâce à un lien avec le logiciel de la société privée Doclr, les centres de vaccination eux-mêmes ont pu envoyer automatiquement des invitations à la vaccination, en fonction du nombre et du type de doses disponibles et des règles de priorité déterminées au niveau national. Afin d'éviter de perdre des doses, environ 400 000 citoyens ont reçu un vaccin via la liste d'attente de dernière minute sur Qvax.be, une réalisation de la société privée Seaters.

Les informations concernant les vaccins administrés ont été enregistrées dans Vaccinnet+ et associées à la base de données contenant les codes de vaccination. Cela a permis d'éviter les doubles appels, d'inviter les citoyens pour une dose booster et d'envoyer un rappel ciblé aux citoyens non vaccinés. Les éventuels effets secondaires du vaccin ont pu être signalés à l'AFMPS par des

citoyens, des médecins ou des hôpitaux. Sciensano collecte des informations détaillées sur la campagne de vaccination et les met à disposition de manière anonyme pour la recherche scientifique.

Le système d'invitations, caractérisé par une grande visibilité, a été réalisé sous une forte pression temporelle. Il a été adapté à plusieurs reprises : aux exigences de chaque vaccin (seuils d'âge), aux différences régionales (libre choix de la date et du centre de vaccination à Bruxelles et en Wallonie), ... Par la suite, il a également pu être ajusté sans problème à la vaccination des jeunes de moins de dix-huit ans et des enfants de cinq à douze ans.



Campagne de vaccination Covid-19



AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, AFMPS, SPF SSCE, Sciensano



Live



Java, Spring Boot, PostgreSQL, REST API



Karine Moykens
Présidente IFC Testing
& Tracing

« Les régions ont organisé de manière autonome la vaccination sur le terrain, dans le respect des règles de priorité convenues au niveau national. Le fait d'avoir pu également donner la priorité aux personnes à la santé vulnérable est unique. C'est un excellent exemple de coopération interfédérale. »



Reproduction numérique belge d'un certificat de vaccination COVID-19 étranger

Belgium Digital Covid Certificate



AViQ, COCOM,
Communauté
germanophone



Live



Java, Angular, PostgreSQL,
Spring Boot, Services web
REST

La vaccination contre la Covid-19 a été un défi énorme pour les états du monde entier. Tout comme la nécessité de reconnaître les différents formats de certificats de vaccination en vigueur selon les pays. La Belgique reconnaît tous les certificats de vaccination Covid-19 de l'UE ou des pays qui ont un accord avec l'UE. Pour les autres, une vérification manuelle, par un agent, de l'identité et de la validité du certificat Covid-19 à l'aide de modèles, est requise. Grâce à l'application Belgium Digital Covid Certificate (BEDCC), développée en collaboration avec Digitaal Vlaanderen, les personnes en possession d'un certificat de vaccination Covid-19 non reconnu en Europe peuvent obtenir un certificat électronique belge de vaccination Covid-19 d'une validité d'un mois.



Formulaire de signalement des effets secondaires du vaccin contre la Covid-19

Vigilance Online Notification System - Covid-19



AFMPS



Live



Angular, PostgreSQL,
Services web REST, Java,
Spring Boot



www.afmps.be

En 2021, une campagne de vaccination à grande échelle contre la Covid-19 a débuté dans toute la Belgique. Afin de pouvoir collecter et analyser rapidement les éventuels effets secondaires des vaccins utilisés, un nouveau formulaire en ligne a été créé au sein du système de notification VONS et mis à la disposition des citoyens et des professionnels de la santé. Le formulaire contient des questions ciblées sur le vaccin administré et les effets secondaires – comme l'heure, une liste d'effets secondaires possibles, ... Celles-ci permettent au citoyen ou à l'agent de santé de décrire facilement l'effet secondaire. De plus, le formulaire est complété à l'avance avec les données provenant de Vaccinnet+, garantissant une facilité d'utilisation et la qualité des informations. L'intégration aide les agents de l'AFMPS, qui est responsable de la sécurité des médicaments et des produits de santé, à analyser les données rapidement et systématiquement. VONS a également été mis à la disposition des fournisseurs de logiciels médicaux via un service Web. Ainsi, les professionnels de santé peuvent signaler un effet secondaire d'un vaccin directement depuis leur logiciel médical.



Mise en place d'un outil de gestion du cycle de vie des certificats

CLiM – Certificate Life-cycle Management



ONSS, eHealth, IPSS



En développement



AppViewX

Les certificats numériques sont incontournables pour la sécurité et la pérennité des systèmes d'information. Il s'agit de fichiers informatiques signés par une autorité de certification qui garantit par cette signature que la personne, l'entité ou la machine est bien celle qu'elle prétend être. L'outil CLiM (Certificate Lifecycle Management) automatise un grand nombre d'opérations liées au cycle de vie d'un certificat, réduisant au minimum les interactions manuelles d'inventaire, de renouvellement et de vérification de leur conformité. Il garantit ainsi une gestion professionnelle des certificats et des paires de clés dans le domaine de la sécurité sociale, tout en minimisant les risques d'interruptions de service. Cet outil constitue un appui majeur non seulement pour les équipes internes de gestion (les administrateurs) mais aussi pour le suivi des demandes. Cette nouvelle solution est mise en place en collaboration avec la société Sopra Steria.

Mes Médicaments

Vos prescriptions à portée de main



Retrouvez toutes vos prescriptions et notices



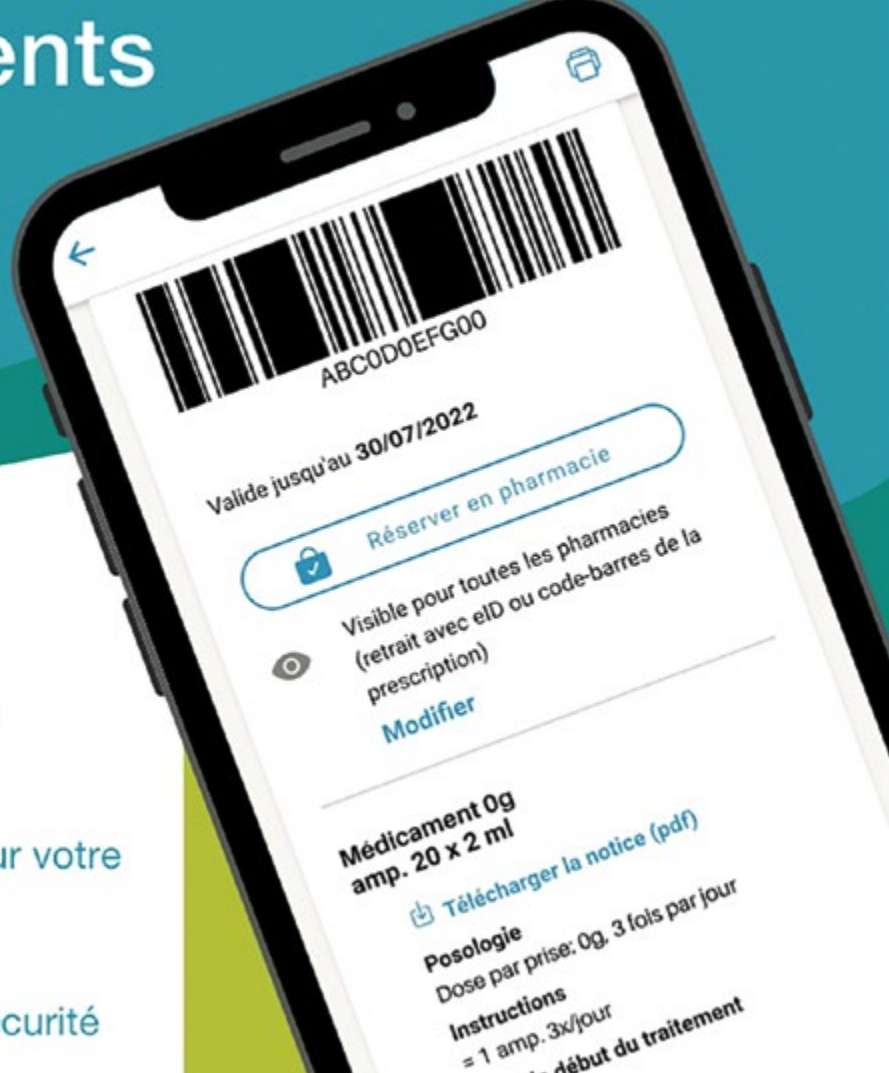
Réservez facilement auprès de votre pharmacien



Créez vos propres listes pour votre visite en pharmacie



Connectez-vous en toute sécurité



Vos prescriptions à portée de main dans l'application mobile Mes Médicaments

VIDIS



INAMI



Live



Java, Spring Boot, OpenShift, IONIC, Angular, NgRx

Dans un monde numérique, l'échange de données électroniques est devenu la norme pour divers secteurs et processus, notamment pour les prescriptions de médicaments. Depuis avril 2022, les citoyens peuvent télécharger l'application Mes Médicaments, développée en collaboration avec eHealth et Recip-e, sur Android et iOS. Grâce à cette application, ils peuvent accéder à tout moment à leurs prescriptions en cours, dans un environnement sécurisé. Plus besoin de prescription papier ; désormais il suffit simplement de montrer la prescription électronique au pharmacien pour recevoir ses médicaments. L'application permet à l'utilisateur de consulter et de gérer ses propres prescriptions, mais aussi celles des personnes pour lesquelles il dispose d'un mandat. Il peut également y trouver les notices d'utilisation, créer des listes de médicaments prescrits et les réserver facilement en pharmacie. Enfin l'application permet de changer la visibilité des prescriptions pour les pharmacies de son choix.



Nouvelle plateforme eHealth assurant la très haute disponibilité de ses services

eHealth – Very High Availability Platform



eHealth



Live



Global Load Balancer, VXRail, F5

Pour garantir une disponibilité maximale de ses services, pour ses partenaires et in fine le citoyen, l'architecture de la plateforme eHealth a été remaniée en profondeur. Premièrement, tout en utilisant les services G-Cloud, elle est désormais indépendante des autres éléments d'infrastructure que Smals gère en nom propre ou pour ses membres. Cela diminue l'impact en cas d'incident sur ses services et facilite le release management des composants applicatifs. Ensuite, le design appliqué, avec une séparation réseau des deux data centers, l'implémentation de la notion de Fault Domain et une distribution active du trafic sur les deux zones, assurent une continuité maximale des services offerts en cas d'incident ou lors des releases. Grâce à la technologie Global Load Balancer, chaque data center reçoit en permanence une partie du trafic, garantissant ainsi son bon fonctionnement. En cas d'incident ou d'intervention, l'ensemble du trafic peut être basculé vers un seul data center, jusqu'à la résolution du problème ou l'application des dernières versions des composants, minimisant ainsi drastiquement l'impact pour les utilisateurs finaux.

Une infrastructure hautement disponible et sécurisée dans le secteur des soins de santé

HavanaH	
	INAMI
	En cours
	VMWare, vSan, Dell VX-Rails, Cisco, Openshift, PostgreSQL, AWP, Global Load Balancer, PAM

Les processus clés de l'eSanté requièrent la mise en place de systèmes IT dans un environnement hautement disponible et sécurisé. Parmi ces systèmes on peut citer par exemple SAMv2, qui regroupe l'ensemble des informations publiques des médicaments commercialisés en Belgique et VIDIS, qui vise la centralisation des traitements médicamenteux en vue d'améliorer le partage entre les praticiens et, par conséquent, la qualité des soins. UHMEP, un système dédié à la numérisation des prescriptions de renvoi en Belgique sera aussi mis en place prochainement. HavanaH (High Available VAs eNvironment And Highly secure) fournira les services d'infrastructure nécessaires à l'hébergement de ces systèmes tout en visant une haute disponibilité et une sécurisation accrue des activités opérationnelles. Le design repose sur un modèle d'isolation entre les data centers (Availability Zone & Fault Domains) avec des mécanismes de basculement (fail-over) en cas de nécessité. Enfin, la sécurisation des activités opérationnelles sera assurée par un système de « Privileged Access Management » (PAM).

Évaluation et suivi en ligne du besoin de soins en Flandre

VIP BelRAI Vlaanderen	
	Consortium Vlaams IT-Platform BelRAI
	Live
	Angular, NGXS, RxJS, Cypress, Java, Microservices, Prometheus, Spring Boot, Spring Batch, REST, OAuth, SOAP, SAML, Swagger, HazelCast, Openshift, PostgreSQL, S3
	www.zorg-en-gezondheid.be/belrai

En Flandre, une plateforme en ligne intégrera, étape par étape, les différents instruments sur la base du Belgian Resident Assessment Instrument (BelRAI). En juin 2021, le BelRAI Screener a été déployé dans toute la Flandre pour les services de soins familiaux, le travail social des caisses d'assurance maladie et pour les CPAS et les associations de prévoyance. Le nouvel instrument remplace l'échelle de profil BEL pour déterminer le besoin de soins chez les adultes. Pour les moins de 18 ans, rien ne change pour le moment. Le BelRAI Screener sera également utilisé en vue du budget de soins pour les personnes fortement dépendantes dans le cadre de la protection sociale flamande. Le déploiement du BelRAI Screener sera suivi par le lancement du Supplément social dès juin 2022. Ensuite, à partir de juin 2023, ce sera au tour des outils BelRAI Home Care et BelRAI LTCF (Long Term Care Facilities), dédiés aux soins résidentiels pour les personnes âgées.

Interdiction du cumul d'indemnités pour les personnes porteuses d'un handicap

Interdiction cumul IT-IVT	
	Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)
	Live
	Java, PostgreSQL, Services web

Le Budget de soutien pour personnes porteuses d'un handicap (BOB) est un montant mensuel fixe, payé par l'assurance maladie en Flandre. Il permet à toute personne handicapée, qui a un besoin évident de soins et de soutien, de payer elle-même une aide et des services non médicaux. Le BOB est le premier niveau du système étagé du financement personnalisé. Il devrait réduire le seuil d'accessibilité pour les personnes handicapées ou ayant besoin d'aide. L'application VSB-EBOB prévoit la collecte, le traitement et la transmission des données nécessaires pour permettre la mise en œuvre pratique du BOB. Toutefois, le Budget de soutien ne peut être cumulé avec d'autres indemnités. C'est pourquoi l'application prévoit une fonctionnalité d'interdiction de cumul automatique déterminée sur la base des attestations IVT (InkomensVervangende Tegemoetkoming) et IT (IntegratieTegemoetkoming) provenant de l'application AVR (Attesten VSB Rechten).

Enregistrement de déclarations anticipées pour l'euthanasie

ODEA - Online Declaration of Euthanasia Agreement	
	SPF Santé Publique
	En développement
	Java, Angular, PostgreSQL, Spring Boot, Services web REST

Toute personne majeure ou émancipée capable d'exprimer sa volonté et possédant un numéro d'identification au Registre national peut rédiger une déclaration où elle donne son accord pour que, dans l'hypothèse où elle serait atteinte d'une affection incurable grave et incapable d'exprimer sa demande car inconsciente de manière irréversible, un médecin pratique une euthanasie selon les conditions et procédure fixées par la loi. L'application ODEA (Online Declaration of Euthanasia Agreement) permet d'enregistrer cette déclaration anticipée auprès de l'administration communale. Un médecin, confronté à un patient inconscient, incapable d'exprimer sa demande d'euthanasie et qui se trouve dans une situation où l'euthanasie pourrait être appliquée, peut consulter le système d'enregistrement des déclarations anticipées afin de respecter au mieux la volonté, en matière de fin de vie, de son patient.

Bon de stupéfiants	
	AFMPS
	En développement
	Java, PostgreSQL, Angular, Services web

Les 'bons de stupéfiants' servent à encadrer la vente de narcotiques à but thérapeutique, sous la forme de médicaments. Ce système, mis en place dans les années 30-50, fonctionne encore en format papier avec un système de copie carbone. L'agence fédérale des médicaments et des produits de santé a décidé de l'abandonner en raison de sa lourdeur administrative, avec un volume estimé à 600 000 bons de stupéfiants par an. Le projet a pour objectif non seulement de numériser le mécanisme déjà en place mais aussi de proposer une solution plus optimale, via l'autogestion des produits et des intervenants, qui offre une vue détaillée des transferts entre les acteurs du marché. Cela permet d'identifier les incohérences d'encodage voire même des fraudes, comme des commandes de narcotiques abusives dans le chef de pharmacies, et d'enrichir leur reporting vers l'International Narcotics Control Board. Cette solution bénéficiera à tous les acteurs, de la pharmacie indépendante au fabricant de médicaments et au laboratoire, en passant par le service d'inspection de l'AFMPS.



Automatisation de l'envoi des demandes d'interventions médicales non-urgentes

Terminal 1733	
	SPF Intérieur, SPF Santé publique
	Live
	REST API, eHealth IAM Connect, Java
	www.1733.be

Le Terminal 1733 est une application permettant de réduire la charge de travail des centres d'appels 100/112 en automatisant l'envoi des demandes d'interventions médicales non-urgentes vers les Postes Médicaux de Garde (PMG). Grâce à l'API REST développée en 2021, chaque PMG interagit régulièrement et directement avec le Terminal 1733 pour prendre connaissance des détails des interventions qui lui sont assignées et confirmer leur prise en charge maximum 30 minutes après affectation par le Terminal. Si ce délai n'est pas respecté, le centre d'appels en est notifié et il doit alors traiter l'intervention manuellement. De cette façon, le Terminal 1733 dispose d'une vue end-to-end sur la chaîne de communication et peut détecter les éventuels problèmes plus rapidement afin d'intervenir dans les plus brefs délais. Un nouveau système d'authentification, mis en place en collaboration avec eHealth, garantit le bon fonctionnement de l'application, même en cas d'indisponibilité de la plateforme eHealth.



Un système de remboursement des soins de santé pour le personnel militaire

Fin@Med	
	La Défense
	Live
	Java, Spring Batch, SOAP, SQL Server

Afin de gérer les remboursements des soins de santé de son personnel, la Défense a mis en place son propre système de calcul, de validation et de paiement des montants à rembourser. La Défense doit en effet faire face à de nombreux cas particuliers qui complexifient le calcul des frais : personnel expatrié, invalides en temps de paix, organismes parastataux, médecins agréés par la Défense, ... Entre 20 000 et 30 000 demandes de remboursement sont traitées chaque année, et une grande partie du processus se fait encore sur papier. La numérisation des règles de calcul permet à la fois de réduire le temps de traitement des dossiers et de minimiser le risque d'erreur.



Niveau de sécurité accru pour la gestion technique des applications sensibles

Privileged Access Management	
	INAMI, Smals
	En phase pilote
	Cyberark PAM

La gestion des accès privilégiés (PAM) vise à centraliser, formaliser et contrôler automatiquement la gestion des comptes ayant des droits d'accès plus élevés qu'un utilisateur standard - par exemple, pour la gestion technique des systèmes. Elle augmente encore le niveau de sécurité et empêche tout accès non autorisé aux systèmes critiques. Dans une première phase, l'accent sera mis sur les utilisateurs humains tels que les professionnels des TIC, les administrateurs de systèmes, les administrateurs de bases de données, etc. Dans une phase ultérieure, les applications et les systèmes TIC qui fonctionnent eux-mêmes avec des droits d'utilisation accrus seront ajoutés à la plateforme de gestion. L'introduction de PAM contribue à une sécurité encore plus élevée des données personnelles, par exemple pour les différentes applications et bases de données de l'INAMI.



Facturation numérique des services de soins dans les hôpitaux de revalidation

Hôpitaux de revalidation	
	Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)
	Live
	Java, JavaScript, Angular, PostgreSQL, Services web, XSD/XML, Docker, G-Cloud, Greenshift

Les hôpitaux de revalidation proposent une réadaptation spécialisée et multidisciplinaire pour les pathologies complexes. Il s'agit, par exemple, de la réadaptation pour les maladies vasculaires aiguës, les maladies neurologiques, les traumatismes résultant d'accidents de la route, d'accidents du travail et de blessures sportives, les maladies chroniques telles que le cancer, les maladies musculaires, les maladies pulmonaires, les troubles de l'alimentation, les maladies métaboliques et génétiques, les opérations orthopédiques comme les remplacements de genou et de hanche ou les brûlures. La nouvelle application offre une solution pour les processus de facturation et de financement qui suivent une admission dans un hôpital de revalidation. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la numérisation de la partie facturation des services de soins qui ont été transférés à l'Agence flamande de protection sociale (VSB). Le projet réutilise une architecture existante pour la gestion des demandes d'indemnités. Les données sont stockées de manière centralisée et gérées en ligne à partir des différents caisses de soins de santé.



Intégration d'une aide en ligne dans l'application MyInami

Help-Online	
	RIZIV
	Live
	Elasticms, Symfony, Elasticsearch
	www.inami.fgov.be/fr/programmes-web/Pages/my-inami.aspx

L'application web MyInami permet aux prestataires de soins de communiquer directement avec l'INAMI au sujet de leurs données de contact, de leurs données de conventionnement ou de leurs données financières. Il est également possible pour les prestataires, ou leurs mandataires, de consulter les relevés de paiement. Un CMS dédié a été développé pour simplifier l'utilisation de cet outil. Il comporte une aide en ligne directement intégrée dans l'application web. Il est dès lors possible pour les auteurs de l'INAMI de rédiger des contenus destinés à faciliter l'utilisation de l'application.



Faciliter la perception des cotisations de sécurité sociale dans le béton prêt à l'emploi

DDT Perception cotisations béton



ONSS



Live



Java, Spring Boot (batch)



www.socialsecurity.be/site_fr/employer/applics/ddt/index.htm

Les entrepreneurs doivent remplir une déclaration de travaux en ligne via un accès sécurisé, afin de renseigner les sous-traitants auxquels ils feront appel dans le cadre de leur chantier. Dorénavant, la simplification de l'ajout par l'entrepreneur des centrales de béton et des sous-traitants livreurs de béton qui leur sont associés réduit le temps nécessaire à l'exécution de cette tâche. En permettant de sélectionner automatiquement tout ou partie des sous-traitants associés à la centrale de béton concernée, cette modification diminuera la charge administrative liée à la déclaration. Non seulement cela limitera le risque d'erreur lors de l'encodage de ces sous-traitants, mais cela encouragera aussi les entrepreneurs à déclarer de façon correcte et complète les intervenants, améliorant ainsi la qualité de l'identification des intervenants dans la livraison du béton.



Un assistant numérique pour les inspecteurs sur le terrain

9 Chantiers – MyDIA



SPF ETCS, INAMI, INASTI, ONSS, ONEM



Live



Java, Services web Rest, MDM

Dans le cadre de leurs enquêtes, les inspecteurs des services d'inspection sociale réalisent des contrôles sur le terrain. Ces contrôles nécessitent de consulter les informations concernant des entreprises et des citoyens telles que le fichier du personnel, le registre des indépendants, les enregistrements sur les chantiers, ... Une application mobile sécurisée baptisée My Digital Inspection Assistant (MyDIA), accessible via un smartphone ou une tablette, a été déployée en 2020. Elle contribue à améliorer l'efficacité du travail de l'inspecteur sur le terrain et à faciliter sa préparation et son débriefing. L'année 2021 a été consacrée à l'accompagnement des inspecteurs dans l'utilisation de l'outil sur le terrain et au renforcement des fonctionnalités en lien avec les contrôles.



Une boîte aux lettres électronique comme canal privilégié pour les entreprises belges

e-Box Enterprise	
	ONSS
	Live
	Angular, API REST, CSAM, Java, OAuth, G-Cloud Greenshift
	www.eboxenterprise.be

En 2021, l'e-Box a vu son nombre d'utilisateurs progresser de 77 % (de 70 500 à 124 500 entreprises). De plus, le nombre d'entreprises souhaitant travailler exclusivement par voie électronique a augmenté de 58 % (de 52 700 à 83 400). Cet engouement a été suscité par les campagnes de communication et par les nouvelles fonctionnalités proposées. Toute entreprise en Belgique peut utiliser l'e-Box après avoir désigné un gestionnaire d'accès principal dans CSAM. Ce processus a été encore simplifié en 2021 pour faciliter l'intégration de nouvelles entreprises pendant la crise de la Covid-19. De nouvelles fonctionnalités sont ajoutées en permanence pour répondre aux besoins des entreprises, telle la boîte d'envoi, ou de nos partenaires, comme l'ajout des partitions, première étape dans une harmonisation des e-Box Enterprise et Mandataires. Le suivi étroit des demandes de support et de l'intégration des nouveaux utilisateurs, via dashboards, nous a permis d'orienter les évolutions futures. En 2021, 7,6 millions de documents ont été échangés grâce à l'e-Box (+17 %).



Sélection des employeurs redevables de la cotisation de responsabilisation

AGR – Cotisation de responsabilisation	
	ONSS
	Live
	SAS

Lorsqu'un salarié à temps partiel, bénéficiant d'une allocation de garantie de revenu (AGR), introduit une demande pour obtenir davantage d'heures de travail, et que son employeur ne respecte pas ses obligations légales, alors ce dernier est redevable d'une cotisation de responsabilisation. Cette réglementation garantit la priorité aux salariés à temps partiel lors du pourvoi d'un poste vacant chez leur employeur. Avec cette mesure, l'employeur sera à son tour encouragé à donner la priorité à ces salariés. L'application AGR permet la réception et le stockage des données des salariés bénéficiant du statut AGR, la réalisation de contrôles pour déterminer si une cotisation de responsabilisation est due, le calcul éventuel de cette cotisation et la communication des résultats par le service de contrôle de l'ONSS.



Guichet unique en ligne pour le permis de travail et de séjour d'un futur salarié

Single Permit	
	ONSS, SPRB, Ostbelgiën, SPW, WSE, SPF Intérieur
	En développement
	Angular, JBoss, Spring Boot, Openshift, AEM forms
	www.international.socialsecurity.be/working_in_belgium/en/single-permit.html

Les travailleurs qui n'ont pas la nationalité d'un pays de l'Espace économique européen ou de la Suisse et qui souhaitent travailler plus de 90 jours en tant que salarié en Belgique, ont besoin d'un permis combiné, dit "permis unique". Ce permis vaut autorisation de travailler et de résider en Belgique. Grâce à Single Permit, les employeurs et leurs représentants peuvent introduire une demande pour ces permis sur workinginbelgium.be. Le guichet unique connectera numériquement toutes les autorités impliquées dans le permis unique belge et transmettra automatiquement les demandes à la région compétente. Les dossiers, qui pourront être consultés en permanence via l'application, seront d'abord traités par la section travail, puis automatiquement transmis à l'Office des Etrangers, responsable du permis de séjour. Ensuite, le demandeur sera automatiquement informé de la décision finale via l'e-Box Entreprise. Ce processus garantit une accessibilité constante des dossiers, et améliore la coordination et la rapidité du traitement des demandes.



Gestion électronique des procès-verbaux dans le cadre du droit du travail

eDossier	
	SPF ETCS, SPF Justice, SPRB, Ostbelgiën, SPW, WSE
	En développement
	Java, Webservices, eBox, AaaS

Le ministère public (MP) - à savoir les auditeurs du travail ou la cellule Amendes administratives (AA) du service Public fédéral Emploi, Travail et Concertation sociale et des régions - a le pouvoir de sanctionner par une poursuite pénale ou une amende administrative toute infraction au droit pénal social. Ce sont les services d'inspection compétents des différents partenaires qui dressent des procès-verbaux constatant ces infractions. L'application et le service web permettent de constituer un dossier électronique destiné à faciliter la gestion du cycle de vie du traitement d'un procès-verbal, dans lequel sont impliqués successivement plusieurs partenaires. Les différents intervenants ont ainsi un moyen de consulter à tout moment les informations concernant leur prise en charge du dossier.



Centralisation numérique des questions orales de la Chambre des Représentants

Questions orales	
	KVVCR
	Live
	SharePoint

La question parlementaire est un moyen pour les parlementaires de s'informer sur la politique du gouvernement. Elle constitue une précieuse source d'informations pour les Représentants, mais également pour la presse et le citoyen. Les questions, précédemment communiquées sous forme papier au secrétariat, sont désormais déposées en ligne, de sorte que les Représentants puissent préparer leur réponse en séance aux questions qui leur sont présentées. Cette solution permet de recevoir et de centraliser les questions orales pour les séances ordinaires et extraordinaires de la Chambre. En outre, elle permet de notifier les personnes adéquates lors de la réception d'une question et de lister l'agenda des séances de la Chambre.



Cotisations sociales pour services réalisés au profit d'associations sportives ou socioculturelles en 2021

Travail associatif 2021	
	ONSS
	Live
	Java, Angular, PostgreSQL, Services web REST
	www.travailassociatif.be

Le travail associatif est une composante essentielle du tissu économique et social en Belgique. Il consiste en des services rémunérés que les citoyens peuvent réaliser durant leur temps libre au profit d'associations actives dans le secteur sportif ou socioculturel, selon des critères bien définis. En 2021, ce travail associatif n'est soumis qu'à une cotisation de solidarité de 10 %, ainsi qu'à une taxe de 10 %. Les revenus issus du travail associatif sont cependant limités à certains plafonds annuels et mensuels (par exemple : maximum 6 390 € par an par personne). Grâce à l'application en ligne « Travail associatif », les associations peuvent déclarer facilement leurs travailleurs associatifs à l'ONSS et au SPF Finances. Les travailleurs associatifs ont également la possibilité d'y consulter leurs prestations et de vérifier quels montants ils peuvent encore gagner par an et par mois. Enfin, l'application facilite la perception des cotisations de solidarité dues par les associations, au moyen d'une facturation mensuelle. En 2021, 6 729 travailleurs ont rendu service à 1 724 associations, pour un total de 796 487 heures de prestations.





Contenu plus clair et plus accessible pour le site ONSS

Site web ONSS	
	ONSS
	Live
	Angular, Java, Php, G-Cloud Openshift, Elasticsearch, Elasticms
	www.onss.be

Le site de l'ONSS a adopté un nouveau design contemporain et « responsive » afin de garantir sa convivialité sur tous les appareils, qu'il s'agisse d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur de bureau. Il est conforme aux standards d'accessibilité WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) et intègre également l'outil d'analyse web open source Matomo, qui garantit la pleine propriété des données et le respect de la vie privée des utilisateurs. La partie 'statistiques' du site bénéficie désormais de sa propre page d'accueil et l'organisation de l'information a été entièrement repensée. Chaque thème correspond à une page de quatre onglets, dans laquelle les données sont présentées de manière ordonnée. La gestion des informations dans le CMS a également été revue avec la création de nouvelles fenêtres de sélection, permettant au visiteur de consulter des données spécifiques de façon plus conviviale.



Intégration des administrations provinciales et locales au sein des processus ONSS

DUNIA	
	ONSS
	Live
	Java, REST, PostgreSQL

Ce programme vise à réaliser l'intégration effective des autorités locales dans les processus ONSS afin d'arriver à un processus métier unique soutenu par un même système informatique. Le point de départ est l'intégration des administrations provinciales et locales au sein du répertoire ONSS qui pourra gérer tous les employeurs. Ensuite suivront des adaptations des différents processus de déclaration (DmfA, Dimona, ASR), des comptes, de distribution, des mandats, des flux de données vers le monde extérieur et des autres processus associés. Ces changements vont permettre à ces systèmes de traiter, à leur tour, les données de ces nouveaux employeurs.



Subventionner et contrôler les nouveaux emplois du secteur non-marchand

Maribel Social	
	ONSS
	Live
	Java, PostgreSQL, Services web REST, Angular, G-Cloud Openshift, Spring Batch, Hibernate

Le Maribel social a pour objectif de promouvoir l'emploi, principalement dans le secteur non-marchand par la création de postes supplémentaires, via l'octroi de financements aux employeurs. Grâce à l'application web 'Maribel Social', les administrations provinciales et locales, ainsi que d'autres employeurs du secteur public, peuvent bénéficier d'une intervention financière leur permettant d'engager du personnel supplémentaire dans les secteurs médical, culturel et de l'action sociale. Chaque secteur dispose d'un fonds Maribel social spécifique, caractérisé par une méthode de travail et des besoins d'informations propres. Les emplois nouvellement créés ont notamment pour but de réduire la charge de travail et d'améliorer la qualité des soins et de l'assistance, ainsi que le confort des patients ou des clients. Les nouveaux postes sont attribués par le comité de gestion du Maribel social à l'ONSS via l'application 'Maribel Social', qui permet d'avoir un contrôle d'une part, sur le montant des subsides et d'autre part, sur le volume effectif des emplois pour chaque soumission de la DmfA.



Nouveau design et migration du contenu pour le site web de l'ONEM

Refonte site web ONEM	
	ONEM
	Tests en acceptation
	Elasticms, Symfony, Elasticsearch
	www.onem.be

Le site web de l'ONEM est une mine d'information pour tout ce qui concerne la législation relative au travail en Belgique. Que ce soit pour les employés ou les employeurs, il contient l'ensemble du travail de vulgarisation réalisé par les experts de l'ONEM sur des sujets divers : chômage temporaire, congé parental, allocations et beaucoup d'autres thématiques. Le site est aussi un canal très pratique pour entrer en contact avec l'ONEM via les divers formulaires dédiés. Tournant sur Drupal 7, le temps était venu pour une refonte complète. Il adopte désormais un tout nouveau design qui reflète mieux l'institution et sa constante évolution. De plus, il fait un grand pas technologique en s'appuyant sur Elasticsearch, l'un des meilleurs moteurs de recherche disponibles.



Datamining pour lutter plus efficacement contre la fraude aux allocations de chômage

KDD tools



ONEM



En développement



UX project

La fraude aux allocations de chômage reste un problème social. L'ONEM souhaite donc réduire au maximum les fraudes et usages abusifs, grâce à l'informatisation des procédures de contrôle. Le projet Knowledge Discovery in Databases (KDD) vise à soutenir le service de contrôle de l'ONEM dans sa mission. Les techniques de datamining sont de plus en plus utilisées pour mieux cibler les recherches sur les situations à risque et ainsi augmenter le rapport entre le nombre d'infractions détectées et le nombre de contrôles effectués. Ils permettent à l'ONEM de réaliser des contrôles encore plus efficaces, sur la base de toutes les données dont elle dispose en temps réel, et dans le respect de la vie privée de tous. La solution est actuellement développée par l'ONEM. Le rôle de Smals dans ce projet a consisté principalement en l'amélioration de l'expérience utilisateur et de la convivialité des outils KDD.



Refonte des Instructions Administratives du portail de la sécurité sociale

Refonte des Instructions Administratives



ONSS, ONEM, INAMI, Fedris



En acceptation



Elasticms, Symfony, Elasticsearch



www.socialsecurity.be/employer/instructions/dmfa/fr/latest

Les instructions de l'ONSS reprennent la législation sociale et les obligations des employeurs, en les rendant plus explicites et compréhensibles, notamment pour les aider à bien compléter les déclarations Dimona et Dmfa. Les instructions pour la déclaration des risques sociaux (DRS) aident les employeurs à déclarer les accidents du travail, les prestations et le chômage. Tournant sur HippoCMS, une technologie en fin de vie chez Smals, le système de gestion des Instructions contient plus de 10 ans d'historique sur ces sujets. Ce projet permet de migrer tous ces contenus vers un nouveau système de gestion, tout en intégrant la nouvelle charte graphique du portail de la sécurité sociale.



Nouveau système de gestion pour la base de connaissances de l'ONSS

Co-Libri	
	ONSS
	Live
	Elasticms, Symphony, Elasticsearch

'Co' comme collaboration, collègues, 'Libri' comme livres, bibliothèques et 'colibri' pour le symbole du petit oiseau qui apporte sa contribution au travail collectif. Co-Libri est la nouvelle base de connaissances de support pour les agents de l'ONSS. Connu auparavant sous le nom de base de connaissances, Co-Libri a pour ambition de relancer la dynamique autour du travail collaboratif au sein de l'ONSS, en fournissant une information claire, structurée, facile d'accès et actualisée. Les nombreux experts issus de différents départements s'investissent en permanence dans les mises à jour et les contrôles de qualité de cette vaste base de connaissances. Plus qu'une simple migration technique de HippoCMS à Elasticms, ce projet a été l'occasion de revoir entièrement le « branding », le design et le concept du projet.



Case Management Tool pour la sécurité sociale connecté au réseau européen

RINA	
	SPF Sécurité Sociale, BCSS
	En production
	Java, PostgreSQL, Apaches, Angular, Services web en environnement Windows

La Commission européenne met à disposition une application web pour faciliter l'échange électronique des dossiers de sécurité sociale entre institutions compétentes de l'UE et de l'AELE. Utilisée par une centaine d'institutions belges, elle vise à numériser 122 processus transfrontaliers d'échange de données. RINA est hébergée par Smals, qui en assure la maintenance et le support. Smals a aussi réalisé une intégration FAS/RMA, qui a permis de déployer RINA dans un portail hautement sécurisé. Il s'agit d'une originalité par rapport aux autres pays européens qui ont dû installer RINA localement dans chaque institution et/ou via des réseaux institutionnels privés. Un autre développement facilite les notifications de réception des messages. Enfin, une mise à jour importante déployée en 2021, suivie d'une opération très délicate de migration de données, a apporté un changement fondamental à l'architecture technique et à l'interface utilisateur, améliorant sensiblement ses performances.



Intégration des régimes particuliers dans la gestion des comptes ONSS

Uniformisation des comptes des employeurs	
	ONSS
	Live
	Java, Services web REST, WO

La sécurité sociale moderne est restée relativement stable, mais le système ne cesse d'évoluer. La sixième réforme de l'État en 2012 a prévu une révision de l'organisation administrative afin de garantir une prestation optimale des services aux employeurs et aux travailleurs. La fusion en début 2017 de l'ONSS (Office National de Sécurité Sociale) et l'ORPSS (Office des régimes particuliers de sécurité sociale) a entraîné une rationalisation de leurs missions essentielles, et par conséquent l'intégration de leurs processus métier, soutenus par un même système informatique. L'intégration de la gestion des comptes pour les employeurs ORPSS, comme par exemple les administrations provinciales et locales, avec celle des employeurs ONSS, a permis d'aboutir à une gestion unique de l'ensemble des circuits et applications telles que la surveillance du respect de la rentrée de la déclaration et du paiement des cotisations sociales.



L'analyse de données dans la lutte contre la fraude sociale

BDAP	
	ONSS
	Live
	IBM Cloud Pak for Data

L'ONSS a confié la mise en place d'une plateforme 'Big Data Analytics' à la société Deloitte. Elle peut rassembler des données confidentielles issues de sources multiples, les analyser rapidement et de manière fiable en toute sécurité et confidentialité, dans le strict respect du cadre juridique et de la protection de la vie privée. Il s'agit de grands lots de données qui nécessitent des connaissances spécialisées et des outils adaptés. Smals a contribué au déploiement de cette plateforme de gestion de données dans les opérations de l'ONSS et a procuré des moyens performants à ses data scientists pour lutter contre la fraude sociale. Ultérieurement, d'autres utilisateurs de l'ONSS et d'autres institutions publiques pourront également utiliser la plateforme, par exemple pour des applications statistiques.



Interface conviviale pour l'intranet du CGRA

Insite Migration



CGRA



Live



SharePoint 2019

L'intranet du Commissariat général aux réfugiés et aux apatrides (CGRA) repose actuellement sur une plateforme SharePoint 2016 qui a été totalement migrée vers la version 2019. Les changements ne sont pas uniquement techniques, mais consistent aussi en un basculement vers l'interface « moderne » de SharePoint, beaucoup plus conviviale que son prédécesseur. Le CGRA se sert de l'intranet comme d'un répertoire de stockage pour tous les documents importants utilisés dans le cadre de l'étude de l'immigration en général, comme les détails concernant la situation politique et humanitaire dans des dizaines de pays d'origine.



Documentation des flux de données pour les prestations familiales en Wallonie

ORINT



AVIQ



Live



Etude

L'Organe interrégional pour les prestations familiales (ORINT) est un organisme qui permet un échange de données entre les différentes régions dans le cadre des prestations familiales, via la Banque Carrefour de la sécurité sociale. La mission de l'ORINT arrivant à son terme, l'AVIQ doit reprendre cette prérogative pour la région wallonne. Il s'agit pour l'institution d'intégrer les flux ORINT dans son propre système, en garantissant aux Caisses wallonnes une continuité de service. La première étape consiste en une mission de documentation de l'ensemble des flux ORINT. Le but est de créer une base documentaire fonctionnelle et technique permettant à l'équipe de développement de l'AVIQ de disposer des informations nécessaires à la bonne exécution de son projet.



Formulaire standardisé pour demander de l'aide sociale auprès d'un CPAS

CPAS Online	
	SPP Intégration sociale
	En développement
	Angular, Forms, Services web REST

L'obligation de se présenter personnellement dans un CPAS constitue souvent un frein, que ce soit pour des raisons psychologiques ou matérielles. Le formulaire électronique CPAS Online du SPP Intégration sociale a pour objectif de permettre à toute personne d'introduire une demande d'aide sociale auprès d'un CPAS compétent sans devoir se rendre sur place. La demande introduite sera alors transmise au CPAS établi comme territorialement compétent. La mise à disposition d'un formulaire électronique permet, en outre, d'enregistrer toute demande d'aide et donc d'en conserver la trace, garantissant ainsi au demandeur un droit de recours en cas de contestation sur la date d'introduction de la première demande.



Nouveaux processus en ligne pour la Sécurité Sociale d'Outre-Mer

Overseas	
	ONSS
	Live
	Angular, Java, Spring, JBoss, G-Cloud Openshift, Services web REST
	www.securitesocialedoutremer.be

La Sécurité Sociale d'Outre-Mer (SSOM) a pour mission d'assurer la couverture sociale des expatriés qui travaillent hors de l'Espace économique européen : pension, assurance maladie, soins de santé, ... La SSOM a été intégrée au sein de l'ONSS en 2017 et a fait l'objet d'un programme de modernisation de l'ensemble de ses processus. La première phase de ce programme, réalisée en 2020, avait permis d'améliorer l'expérience utilisateur des affiliés avec la mise à disposition d'un nouveau portail et la possibilité d'introduire des demandes de manière électronique. La deuxième phase du programme prévoit de se concentrer sur la réalisation du back-office à destination des agents. Cette partie a finalement été reportée, laissant la priorité à la numérisation de nouveaux processus de demande pour les marins et à l'évolution des réalisations antérieures. En 2021, près de 7 500 demandes ont été traitées par voie électronique.



Gestion en ligne des indemnités pour l'assurance obligatoire contre les accidents du travail

New REAT AO	
	Fedris
	En développement
	Java, Angular, Services web

Fedris disposera d'une application web moderne pour continuer à gérer les affiliations d'office. Ce système permet de protéger les employés contre un accident du travail si leur employeur n'a pas souscrit l'assurance obligatoire contre les accidents du travail dans les délais. Dans ce cas, l'employeur est redevable d'une cotisation, qui équivaut à une amende, pour la période non assurée. La solution TIC remplacera une application de bureau existante et sera plus conforme aux processus business actuellement en vigueur au sein de Fedris. En outre, Fedris disposera d'un certain nombre de fonctionnalités inédites grâce à la nouvelle infrastructure, comme par exemple un système d'authentification plus fiable et plus moderne. Les mises en demeure peuvent alors être envoyées électroniquement au SPF Finances et faire l'objet d'un suivi en ligne.



Nouveau site pour l'Institut fédéral pour la protection et la promotion des Droits Humains

IFDH	
	IFDH
	Live
	Angular, Java, Php, G-Cloud Openshift, Elasticsearch, elasticms
	www.institutfederaledroitshumains.be

En 2019, la Chambre des Représentants a créé une nouvelle institution, l'Institut fédéral pour la protection et la promotion des Droits Humains (IFDH). Cette entité a pour mission d'émettre des avis sur les droits humains en Belgique et de veiller au bon respect des règles internationales en matière de droits humains dans notre pays. À cette fin, l'institut coopère avec les entités compétentes des Nations Unies. Pour soutenir le lancement de ses activités, l'IFDH a décidé de renouveler son identité visuelle, dont son logo et sa charte graphique, mais aussi son site web, dont la vocation est de présenter toutes les informations importantes qui le concernent : historique, mission, cadre juridique et avis. Le choix s'est porté dans un premier temps sur la mise en place d'un site statique, en raison de l'urgence de la demande. Dans un second temps, le contenu du site statique a été migré dans le CMS Elasticms, afin de permettre aux auteurs de gérer les contenus de leur site web.

Informatisation des processus de recrutement à la Défense belge

ARES	
	La Défense
	Live
	Java, Services web REST, MS SQL Serveur, ZK

Chaque année, quelques 12 000 personnes en moyenne introduisent leur candidature à l'armée. ARES (Army Recruitment & Enlistment Systems) est un écosystème informatique composé centralisant tous les aspects de la gestion backoffice du recrutement pour la Défense. Il est utilisé par le département RH de la Défense et par d'autres parties prenantes. ARES est destiné à soutenir les différentes étapes du processus de sélection et d'embauche. Il permet de consigner et d'adapter les informations des différents utilisateurs et autres parties impliqués dans ce processus. Il est utilisé quotidiennement par une centaine d'opérateurs.

Soutien à la gestion des compétences des para-commandos belges

JURA	
	La Défense
	En production
	Java, Spring Boot, ZK, JBoss, Openshift

Le Ministère belge de la Défense a décidé de transférer à terme les applications de gestion générale vers Smals, afin de consacrer ses ressources TIC qualifiées à des tâches qui contribuent directement à notre sécurité et à notre défense nationale. Cela concerne notamment l'application Jura, utilisée par les para-commandos. Les soldats-parachutistes sont déployés dans le monde entier dans le cadre d'exercices et pour des missions militaires spéciales très variées. Une partie essentielle de leurs activités concerne le parachutisme. Ils assistent régulièrement à des formations, indispensables pour partir en mission. A titre d'exemple, un soldat qui n'a pas effectué suffisamment de sauts requis ne pourra pas participer à certaines missions. Il est donc important de conserver un historique des sauts réalisés et des sauts qui restent à exécuter. En moyenne, ils effectuent une dizaine de sauts en parachute chaque semaine. L'application Jura permet de gérer efficacement ces performances.





Gestion des incidents environnementaux et des activités à risque sur le territoire militaire

MRE	
	La Défense
	En développement
	Java, Spring Boot, ZK, JBoss, Openshift

Le Ministère belge de la Défense a décidé de transférer à terme ses applications de gestion générale vers Smals, afin de consacrer ses ressources TIC qualifiées à des tâches qui contribuent directement à notre sécurité et à notre défense nationale. Cela concerne notamment l'application MRE, utilisée pour signaler et gérer les incidents environnementaux et les activités à haut risque sur le territoire militaire en Belgique. Toute personne au sein de la Défense peut signaler un incident environnemental via cette application, qui comporte par ailleurs l'inventaire des incidents environnementaux. Les autorisations environnementales concernées et les dossiers sols correspondants sont également conservés sous forme numérique. En outre, l'utilisation de l'amiante est cartographiée et suivie au travers de bilans annuels.



Gestion intégrée des incidents d'aviation militaire belge

Intégration ASRS – ASADA	
	La Défense
	Live
	Java, Spring Boot, ZK, JBoss, Openshift

Auparavant, la Défense belge utilisait l'application ASADA pour gérer les incidents liés à l'aviation militaire, comme par exemple la dégradation d'une piste d'atterrissage. ASRS, une autre application déjà prise en gestion par Smals, permet quant à elle d'intervenir lors d'incidents directement liés aux avions. A titre d'exemple, les défaillances moteur lors d'un décollage sont encodées dans ASRS afin de pouvoir être corrigées facilement. La Défense a vu une belle opportunité dans la fusion des deux applications en raison de leur similarité évidente. La maturité avancée d'ASRS, ses fonctionnalités plus nombreuses et le fait qu'elle avait déjà été prise en charge par Smals ont été décisifs dans ce choix. Par ailleurs, les avantages de cette fusion sont multiples : une seule application à maintenir, réduction des coûts, facilité d'apprentissage pour les équipes de la Défense et une meilleure communication dans le cadre des incidents couvrant les deux domaines d'expertises, à savoir les avions et les structures environnantes.



Externalisation de l'infrastructure pour les applications tierces de la Défense

COBALT	
	La Défense
	En phase pilote
	G-Cloud, Automatisation, ITIL

COBALT est le troisième programme d'outsourcing de la gestion des systèmes informatiques initié pour la Défense. Il a pour objectif d'externaliser la gestion et l'hébergement de plus de 150 applications couvrant les besoins métiers, tous domaines confondus. Contrairement au programme HOTO (visant à transférer la maintenance technique et évolutive des applications), il s'agit ici d'applications développées par des éditeurs tiers, nécessitant la mise en place d'une gouvernance spécifique et une réponse à un ensemble de nouveaux besoins en termes d'hébergement, de reporting et de collaboration avec les responsables fonctionnels.

Liste récapitulative des projets de 2021

9 Chantiers – MyDIA	SPF ETCS, INAMI, INASTI, ONSS, ONEM	32
AGR – Cotisation de responsabilisation	ONSS	33
ARES	La Défense	40
BDAP	ONSS	37
Belgium Digital Covid Certificate	AViQ, COCOM, Communauté germanophone	27
Bon de stupéfiants	AFMPS	30
Campagne de vaccination Covid-19	AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, AFMPS, SPF SSCE, Sciensano	26
CLiM – Certificate Lifecycle Management	ONSS, eHealth, IPSS	27
COBALT	La Défense	41
Co-Libri	ONSS	37
CPAS Online	SPP Intégration sociale	39
DDT Perception cotisations béton	ONSS	32
DIGIPRO	AFMPS	25
DUNIA	ONSS	35
e-Box Enterprise	ONSS	33
eDossier	SPF ETCS, SPF Justice, SPRB, Ostbelgiën, SPW, WSE	33
eHealth – Very High Availability Platform	eHealth	28
Fin@Med	La Défense	30
Formulaires Covid	SPF Santé Publique, SPF Intérieur, BCSS	25
HavanaH	INAMI	29
Help-Online	INAMI	31
Hôpitaux de revalidation	Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)	31
IFDH	IFDH	39
Insite Migration	CGRA	38
Intégration ASRS – ASADA	La Défense	41
Interdiction cumul IT-IVT	Vlaamse Sociale Bescherming (VSB)	29
JURA	La Défense	40
KDD tools	ONEM	36
Maribel Social	ONSS	35
Mesures ONSS – Covid-19	ONSS	24
MRE	La Défense	41
New REAT AO	Fedris	39
ODEA - Online Declaration of Euthanasia Agreement	SPF Santé Publique	29
ORINT	AViQ	38
Overseas	ONSS	39
Privileged Access Management	INAMI, Smals	30
Questions orales	KVVCR	34
Refonte des Instructions Administratives	ONSS, ONEM, INAMI, Fedris	36
Refonte site web ONEM	ONEM	35
RINA	SPF Sécurité Sociale, BCSS	37
Single Permit	ONSS, SPRB, Ostbelgiën, SPW, WSE, SPF Intérieur	33
Site web ONSS	ONSS	35
SMIS - Short Messaging Integration Service	CIM Santé publique	25
Terminal 1733	SPF Intérieur, SPF Santé publique	30
Travail associatif 2021	ONSS	34
Uniformisation des comptes des employeurs	ONSS	37
VIDIS	INAMI	28
Vigilance Online Notification System – Covid-19	AFMPS	27
VIP BelRAI Vlaanderen	Consortium Vlaams IT-Platform BelRAI	29

SERVICES



Nouveaux services

Infrastructure de haute disponibilité

Pour les services hautement critiques, tels que les services de base de la plateforme eHealth, une haute disponibilité est capitale. Aussi en 2021 a-t-il été décidé de prévoir une infrastructure de haute disponibilité entièrement autonome, capable d'offrir des garanties encore plus élevées, grâce à la déduplication complète de tous les composants matériels et à l'utilisation de "fault domains" et "availability zones".

Les connexions actives sont ainsi en permanence réparties sur plusieurs sites physiquement séparés (data centers par exemple). En cas de problème ou lors d'une opération de maintenance, toutes les connexions peuvent être immédiatement déviées vers une autre zone, permettant de réduire davantage l'impact des éventuels incidents et des interventions techniques.

Qualité des coordonnées numériques

La qualité des informations telles que l'adresse postale ou le numéro de téléphone est fondamentale pour améliorer la communication avec les citoyens et les entreprises. Forte de nombreuses années d'expertise et d'expérience en matière de qualité des données, Smals propose un service en ligne permettant de contrôler la qualité des données - y compris la validation, la standardisation et la correction des éventuelles erreurs. Les informations superflues sont supprimées, tandis

que les informations pertinentes sont conservées sous la forme souhaitée. Ce contrôle qualité est facile à intégrer dans d'autres applications au moyen de services web (API REST).

De plus amples informations sur ce service réutilisable sont disponibles sur le site web ReUse : www.ict-reuse.be/fr/service/dataqualityimprovement-pour-adresse-et-numero-de-telephone.

Privileged Access Management (PAM)

Le mot de passe reste souvent une mesure de sécurité courante pour gérer des systèmes informatiques et des composants réseau. Afin de sécuriser encore davantage les droits des administrateurs, Smals dispose en outre d'une solution avancée de contrôle des accès avec des droits d'utilisateurs spéciaux (privileged access management). Smals utilise des solutions commerciales (Cyberark). Celles-ci permettent de s'assurer de

l'application des meilleures pratiques, de la bonne utilisation des comptes "administrateur" et de garantir une traçabilité complète.

NominatimWrapper

Les données d'adresse sont une forme d'information de base fréquemment utilisée dans l'e-gouvernement. Une adresse peut cependant être notée de nombreuses manières - avec des différences de structure, d'orthographe, des noms multilingues... et avec encore plus de variantes possibles dans un contexte international. L'équipe Smals Research a dès lors développé son propre outil qui relie des plateformes populaires de géolocalisation (OpenStreetMap, Photon) à

un outil de traitement de données d'adresses (LibPostal). Les adresses postales peuvent ainsi être localisées rapidement et avec souplesse. Grâce à NominatimWrapper, d'autres applications peuvent également recourir à cette fonction via un service web (API REST) ou un script batch. Cet outil de Smals Research est disponible publiquement sur GitHub et peut - contrairement à de nombreuses solutions commerciales - être utilisé entièrement sur site.

Monitoring-as-a-Service

Jour et nuit, des systèmes de monitoring surveillent les paramètres vitaux de centaines d'applications, gérées par Smals ou ses membres. Ceci permet d'évaluer la situation actuelle à tout moment, afin d'intervenir rapidement et de manière ciblée en cas de problème. Un monitoring fiable, granulaire permet même de passer automatiquement à une procédure de business continuity (BCP) pour un certain nombre d'applications cruciales, afin d'éviter ou de réduire immédiatement un éventuel problème. Dans l'intervalle, un

logging détaillé aide à trouver la cause racine. Afin de garantir la disponibilité d'informations fiables, même en cas de problèmes graves dans les data centers primaires, Smals a mis en place un puissant système de monitoring indépendant en dehors de sa propre infrastructure. Ce système peut également être utilisé pour les membres qui souhaitent un monitoring de leurs propres applications informatiques, le cas échéant avec une prompt réaction du service Supervision de Smals.

Visualisation interactive des données

Les bases de données contiennent une multitude d'informations, mais une recherche parmi celles-ci reste souvent nécessaire. En visualisant les données dans des diagrammes de réseau, les utilisateurs finaux sans compétences particulières en science des données peuvent plus facilement et plus rapidement obtenir des résultats. Les données peuvent par exemple provenir d'une base de données orientée graphe telle que Neo4J, qui est utilisée depuis longtemps déjà pour rechercher des connexions parmi des

données qui présentent des relations complexes. En 2021, Smals a réalisé une visualisation des informations relatives à la gestion opérationnelle des systèmes informatiques via Linkurious - à partir d'une base de données de gestion de configuration - afin d'inventorier l'écosystème complexe des applications informatiques et des systèmes sous-jacents de la sécurité sociale belge sur la base des données les plus actuelles.



G-Cloud : une attention constante pour offrir des services fiables, performants et innovants

G-Cloud est une collaboration à grande échelle entre les services publics (fédéraux) et les institutions publiques de sécurité sociale en matière de services informatiques, visant notamment à maîtriser les coûts et à améliorer la qualité des services. Outre l'utilisation commune des services de base, on observe également une évolution vers la réutilisation des composants logiciels. Il existe différents groupes de travail interinstitutionnels ad hoc (SIT4Dev, Archivage, Trust Services, ...) qui se consultent sur des sujets spécifiques et étudient l'évolution de nouveaux services.

Smals aide les institutions participantes en donnant forme au portefeuille de services G-Cloud en tant que "service owner", à savoir en gestion propre, en collaboration avec des entreprises du secteur privé et/ou par l'offre d'un support technique. Le G-Cloud cherche des synergies en matière d'infrastructure et d'applications génériques, via des services informatiques

classiques et des services cloud de nouvelle génération.

L'initiative est supervisée par le gouvernement fédéral, sous le contrôle stratégique du G-Cloud Strategic Board (GCSB) et le contrôle opérationnel du G-Cloud Operational & Programme Board (COPB).

Fin 2021, 89 organisations utilisaient déjà l'offre G-Cloud. Au total, G-Cloud propose désormais 25 services, dont les Web Cookies et les Web Analytics. Les services tels que Storage as a Service et Backup as a Service connaissent une croissance constante. L'utilisation de CSAM Identification a presque doublé en 2021. En partageant les contrats publics, G-Cloud rationalise la collaboration avec le secteur privé. Les besoins informatiques de différentes autorités sont rassemblés dans le but de réduire la disparité des budgets et la charge administrative du secteur privé et de l'État. Ainsi, un nouveau contrat a été conclu avec Microsoft avec succès en 2021.

API Gateway

Pour construire et maintenir un écosystème de grandes applications complexes sur mesure, un socle commun est souhaitable. Si dans le passé, cela se faisait encore avec la technologie "Service Bus", depuis 2018, Smals recourt largement à une technologie de nouvelle génération basée sur des interfaces de programmation ("Application Programming Interfaces" en anglais). Les services supportent les services web REST, JSON ou SOAP/XML et reposent sur la technologie actuelle d'Axway. La technologie facilite le couplage de

nouvelles applications complexes avec des infrastructures et des banques de données existantes. Elle vérifie la sécurité et la conformité technique et permet de contrôler la charge du système ainsi que la vitesse de traitement. Le service fait partie de la Federal Service Platform, supportée conjointement par le SPF Finances, le SPF BOSA, la plateforme eHealth, la BCSS et Smals. En outre, le Service fédéral des Pensions, le SPF Economie et le SPF Justice se sont également associés à cette initiative.

Archiving-as-a-Service (AaaS)

Lorsque l'État détient des informations structurées et non structurées sur les citoyens, les entreprises ou son propre fonctionnement sous forme exclusivement numérique, elle doit pouvoir les tenir à disposition durant plusieurs années. En outre, pour que ces données préservent leur valeur juridique et puissent donc servir de preuve en cas de litige devant un tribunal, elles doivent être authentiques et rester lisibles. C'est la raison pour laquelle Smals, à la demande de l'ONSS, a créé un service générique d'archivage numérique dans le G-Cloud (Archiving-as-a-Service). Celui-ci est aussi accessible à d'autres institutions.

Un centre de compétences a été créé avec pour mission de conseiller les institutions quant à leur stratégie d'archivage : classification de documents, délais de rétention, formats des fichiers, métadonnées... La méthode communément sélectionnée repose sur la norme ISO-20652. L'infrastructure requise est élaborée collectivement et facturée en fonction de l'utilisation réelle. Smals fournit des connaissances spécialisées et intervient dans le support technique.

Backup-as-a-Service (BaaS)

En guise de protection contre la perte de données, la sauvegarde, qui consiste à créer régulièrement une copie de réserve, est une mesure indispensable. Grâce à leur conservation en lieu sûr, par exemple dans un autre data center que celui qui héberge les données sources, et à des procédures de restauration claires, les données détériorées ou perdues lors de problèmes graves peuvent rapidement être restaurées. En fonction du type et de l'évolutivité des données, chaque institution détermine la fréquence de sauvegarde souhaitée et le délai de restauration estimé.

Dans quatre data centers participant au programme G-Cloud, le Backup-as-a-Service est disponible pour les serveurs en gestion interne ou sur les services G-Cloud Infrastructure-as-a-Service (IaaS) et Storage-as-a-Service (STaaS). Au choix de l'institution, les paramètres de sauvegarde peuvent être gérés en libre-service ou confiés aux équipes techniques chargées de la gestion du G-Cloud. L'institution ne doit ainsi pas posséder des connaissances techniques quant à la technologie sous-jacente (Commvault). Une gestion combinée est également possible, par exemple pour planifier au maximum les sauvegardes en dehors des heures de bureau.

BeConnected

La plateforme de gestion de documents BeConnected, qui permet aux institutions publiques fédérales de collaborer en toute confiance, repose sur Microsoft SharePoint Online. Le service inclut notamment le contrôle des accès, la gestion des versions et les droits d'accès granulaires, des fonctions

de recherche puissantes, des forums, des newsletters et des workflows ainsi qu'une intégration avec Microsoft Office et les appareils mobiles. BeConnected a été mis en place sous forme de service G-Cloud générique utilisant le cloud public.

Datacenter-as-a-Service

Quatre data centers placés sous le contrôle de l'État belge étaient déjà reliés entre eux et harmonisés sur le plan de la gestion dans le programme G-Cloud. En 2020, Smals y a ajouté un cinquième data center, spécifiquement dédié à la business continuity. Tous les sites proposent des services pour la surveillance des facteurs environnementaux, le contrôle des accès, l'alimentation électrique redondante et le refroidissement. La gestion est assurée par le SPF Intérieur, le SPF Finances, la Régie des Bâtiments et Smals. Des collaborateurs spécialisés sont présents et disponibles 24x7 pour réaliser des installations, des migrations physiques et des interventions

urgentes. Les institutions publiques disposent ainsi d'un service d'hébergement de pointe conforme aux normes de sécurité informatique et de protection de la vie privée (entre autres le RGPD et les normes minimales de la BCSS). Elles bénéficient de solides garanties de service (SLA) ainsi que d'un tarif prévisible incluant tous les services de support. Le Datacenter-as-a-Service permet aux institutions publiques de consolider leurs propres data centers ou data rooms en gestion propre et d'opter ainsi pour de meilleures garanties, avec un accès facile à d'autres services G-Cloud.

IaaS – Hypervisor-as-a-Service (HypaaS)

L'attribution, l'accroissement et la réduction de capacité système figurent parmi les avantages types du cloud computing. Pour les professionnels de l'infrastructure qui possèdent déjà une vaste expérience de la technologie de virtualisation, il existe le service IaaS Hypervisor-as-a-Service. Celui-ci permet aux spécialistes de l'informatique d'accéder eux-mêmes à un environnement Hypervisor (VMWare) et de déployer des serveurs virtuels à loisir. L'infrastructure

serveur sous-jacente est gérée et dimensionnée depuis le G-Cloud. L'approche Hypervisor correspond étroitement à la gestion d'infrastructure informatique classique et requiert les connaissances techniques nécessaires, mais épargne à l'institution la gestion du matériel. Ce service G-Cloud est facturé en fonction de la capacité système réservée, laquelle peut être revue à la hausse ou à la baisse sur simple demande.

IaaS – Storage-as-a-Service (StaaS)

Pour le stockage de données importantes, les institutions élaborent souvent leurs propres infrastructures de stockage et de sauvegarde, avec plusieurs niveaux de fiabilité, de vitesse d'accès et de coût. Afin d'offrir suffisamment de garanties contre la perte de données, par exemple en cas d'incendie, ces infrastructures doivent être physiquement dédoublées et réparties entre plusieurs data centers. La gestion de l'infrastructure de stockage nécessite des connaissances

spécifiques, certainement lorsqu'elle est reliée par un réseau de stockage (SAN).

Grâce au G-Cloud Storage-as-a-Service, les institutions peuvent désormais croître de manière flexible, tandis qu'elles ne doivent plus déployer leurs propres spécialistes SAN. Des serveurs propres ou des serveurs G-Cloud IaaS sont connectés à un segment isolé d'une infrastructure de stockage partagée via le réseau de stockage du G-Cloud ou via le SAN existant de

l'institution. Celui-ci peut servir de sauvegarde ou de stockage primaire. Seule la capacité réellement utilisée ou réservée est

facturée. L'institution réduit ainsi considérablement ses coûts totaux de gestion du stockage des données.

IaaS – Virtual-Machine-as-a-Service (VMaaS)

Le service Infrastructure-as-a-Service (IaaS), disponible dans le G-Cloud, a été enrichi d'un libre-service pour les machines virtuelles prêtes à l'emploi. Celui-ci permet de déployer rapidement une nouvelle infrastructure serveur avec des spécifications sur mesure, sans qu'il faille connaître en détail la technologie hyperviseur sous-jacente. Le groupe cible du G-Cloud IaaS est ainsi élargi, de sorte qu'en plus des administrateurs système et des spécialistes en infrastructure, des développeurs et des gestionnaires de projets, par exemple, puissent aussi en faire usage rapidement. Via un formulaire web simple, l'utilisateur introduit lui-même des paramètres tels que la puissance de calcul, la mémoire et le système d'exploitation souhaité. La configuration de base

se déroule automatiquement, sans que l'utilisateur ne doive se préoccuper de la technologie sous-jacente (OpenStack).

Les coûts des serveurs virtuels sont facturés sur la base de l'utilisation effective, par unité temporelle et en fonction des ressources utilisées.

Avec le service VMaaS, les institutions publiques disposent d'une infrastructure de base abordable et extensible en toute flexibilité. Il est possible de répartir les serveurs de façon active-active sur plusieurs sites en guise de protection contre les pannes. Au besoin, des collaborateurs spécialisés de Smals peuvent prêter leur soutien.

Internet Access Protection (IAP)

Une connexion internet sûre est indispensable, tant pour les data centers que pour les bâtiments administratifs et les connexions individuelles via VPN (virtual private network). Pour pouvoir continuer à lutter contre l'évolution rapide des menaces, les organisations utilisent usuellement une combinaison de technologies diverses, depuis les pare-feux et antivirus classiques jusqu'aux serveurs proxy, aux systèmes de prévention et de détection d'intrusion et au SIEM (Security Information & Event Management). Étant donné que les organisations ne peuvent pas toujours investir continuellement dans la connaissance nécessaire, dans leur infrastructure et dans des mises à jour régulières, le G-Cloud, avec l'IAP (internet access protection), offre des flux de données entièrement sécurisés, en ce compris la gestion.

Dans sa forme standard, l'IAP procure une connexion internet via FedMAN, sécurisée via antivirus, DNS (Domain Name System), pare-feu, NTP (Network Time Protocol) et SIEM. Optionnellement, des connexions VPN, une sécurisation de la messagerie électronique via antispam et antivirus, un chiffrement avec inspection des virus, etc. sont possibles. Grâce à une structure de gouvernance commune, chaque institution détermine encore elle-même ses règles de sécurité, tandis que le contrôle de ces règles et la gestion journalière des composants technologiques dans le G-Cloud sont assurés. Bien que le G-Cloud IAP mette en place une couche de protection supplémentaire parmi toutes les institutions reliées, les zones de sécurité propres à chaque institution sont totalement isolées.

IT Service Management (ITSM)

Pour une gestion informatique efficace à grande échelle, un logiciel d'IT Service Management est indispensable. Concrètement, il s'agit de systèmes d'information pour, entre autres, la gestion des incidents, l'enregistrement des problèmes et leur suivi, le couplage à un aperçu de tous les composants techniques (configuration management databank) et des processus business qui en dépendent. Pour le contrôle des Service Level Agreements (SLA) et l'amélioration continue du service, Smals affine le cadre de référence ITIL (IT Infrastructure Library), reconnu à l'échelle internationale.

Dans le programme G-Cloud, la technologie choisie (ServiceNow) est proposée sous forme de service aux institutions qui disposent de leur propre IT Service Desk, ainsi que sous forme d'application permettant de signaler les incidents en tant qu'utilisateur d'un service G-Cloud. Dans ce cadre, la sécurité a été largement prise en considération, de sorte que les informations strictement confidentielles ne doivent pas quitter le périmètre de sécurité.

PaaS – Greenshift Containers

Greenshift est la première réalisation importante dans l'élaboration des services Platform-as-a-Service (PaaS), sur la base de logiciels open source standardisés comme OpenShift. Plus particulièrement, une offre d'infrastructure standardisée existe pour de grandes applications sur mesure sur la base de JBoss et pour des applications web sur la base de "LAMP" (Linux, Apache, MySQL, PHP). L'offre d'environnements totalement gérés via le Platform-as-a-Service dans lesquels les

administrations peuvent déployer des applications en gestion propre fait partie du programme G-Cloud.

Cette approche représente une toute nouvelle méthode de développement et de déploiement d'applications. Dans sa version la plus récente, le G-Cloud PaaS Greenshift est basé sur des conteneurs (Docker). Pour leur développement, une étroite collaboration a lieu avec les spécialistes techniques du fournisseur open source Red Hat. Chaque conteneur est

un environnement totalement séparé dans lequel tourne une application. Ces conteneurs peuvent être multipliés très rapidement, par exemple lorsque la charge de travail augmente.

Toutes les options de configuration font partie du logiciel d'installation, de sorte que le besoin d'intervention humaine au niveau de l'infrastructure est quasi nul (zero-touch deployment). Le déploiement des nouvelles versions d'une application se

déroule ainsi de façon bien plus flexible, fiable et rapide, mais aussi à moindre coût. La mise en place d'environnements parallèles pour le développement, le test, l'acceptation et la production ne requiert quasiment plus de moyens supplémentaires. La fiabilité des tests est nettement plus élevée. Chaque application est strictement isolée de l'infrastructure sous-jacente, de manière à ce qu'elles puissent évoluer en toute autonomie.

Software-Factory-as-a-Service (SFaaS)

L'écriture et le déploiement de logiciels ne constituent pas un processus unique. La méthode est idéalement standardisée, réitérable et totalement intégrée. Il existe des outils pour chaque phase du projet de développement, depuis la planification et la modélisation, en passant par le développement et le déploiement continu de composants fonctionnels, jusqu'aux procédures de test, au signalement des bugs et à la résolution des points d'amélioration. Ces outils sont bien intégrés les uns aux autres, pour une productivité optimale et pour éviter les erreurs, dans une "software factory". Depuis 2020, Smals propose donc un environnement opérationnel complet pour les équipes de développement de logiciels au sein de l'infrastructure du G-Cloud. Le Software-Factory-

as-a-Service procure une solution intégrée de "continuous integration / continuous delivery" permettant de créer et de tester de nouvelles versions de façon parfaitement réitérable dans des langages de programmation populaires tels que Java, JavaScript, PHP, Python ou même des "anciens" langages (Cobol, Natural). La solution utilise des outils commerciaux et open source populaires, notamment Ansible, Artifactory, Confluence/Jira, Docker, Gitlab, IntelliJ, Jenkins, Maven, Sonar... Chaque institution peut disposer d'un environnement distinct, en toute sécurité et confidentialité, incluant le support, les sauvegardes quotidiennes et le monitoring.

Unified Communications & Collaboration-as-a-Service (UCCaaS)

Le programme G-Cloud propose des solutions intégrées novatrices pour la téléphonie et les communications unifiées, basées sur les réseaux IP (Internet Protocol). Celles-ci sont proposées dans l'Extranet de la sécurité sociale, dans le FedMAN ainsi que dans les data centers du programme G-Cloud. Les services UCC sont livrés par NTT, un spécialiste issu du marché privé, sous le contrôle stratégique du SPF Économie, l'initiateur. Les conditions sont stipulées dans un contrat-cadre avec Smals, qui procure également des services de data center et l'intégration avec le service G-Cloud Internet Access Protection.

Le Voice-over-IP permet aux institutions publiques de bénéficier d'une centrale téléphonique commune avec facilité et à un coût

avantageux. La communication téléphonique dans le réseau s'effectue alors sans le moindre surcoût. Les appels aux réseaux externes passent par le réseau téléphonique classique au tarif le plus avantageux. Les collaborateurs peuvent travailler de manière flexible, en se connectant sous leur numéro d'appel fixe à n'importe quel appareil disponible ou en utilisant leur PC comme "softphone". L'offre est complétée par les outils de communication et de collaboration nécessaires, tels qu'une solution de messagerie instantanée, de conférence et de voix sur IP Skype for Business, avec une évolution actuelle vers Teams, une solution de centre de contact et une solution de courrier électronique sur site. Un lien vers un tenant Office 365 est également prévu.

Web Analytics en Web Cookies

En raison de l'attention croissante portée à la protection de la vie privée, les citoyens sont parfois critiques vis-à-vis des outils fréquemment utilisés pour la gestion des sites web, tels que les cookies et les outils d'analyse. Cependant, ceux-ci sont souvent souhaitables pour offrir aux visiteurs une expérience optimale. Conformément au règlement général sur la protection des données (RGPD), les sites web qui utilisent ces techniques doivent en informer leurs visiteurs de manière transparente et leur permettre d'opérer un choix.

Le catalogue G-Cloud compte désormais deux nouveaux services web. Le premier, Web Analytics, est une plateforme d'analyse web open source puissante (Matomo) qui vous assure la pleine propriété des données et le respect de la vie privée des utilisateurs. Elle place des cookies optionnels de type statistique

et permet d'analyser les visites, de réaliser des statistiques et de produire des rapports détaillés de fréquentation de sites web ou d'applications en ligne. Mais, à la différence des autres outils analytiques, Matomo est installé sur les serveurs de G-Cloud et géré par G-Cloud. Matomo doit être associé à un outil de gestion de cookies. Le service Web Cookies est une solution de gestion du consentement open source (Orejime) qui permet de gérer le pop-up d'accueil et le paramétrage des cookies optionnels d'un site web ou d'une application en ligne. Les textes affichés dans Orejime sont gérés dans un CMS (Content Management System). Orejime est conforme aux exigences RGPD ainsi qu'à la directive ePrivacy.



Centres de compétences

Analyse business : du projet informatique à la transformation numérique et à la réutilisation

Il est tout aussi important de sélectionner les projets informatiques qui offrent la plus grande valeur ajoutée aux membres de Smals que d'exécuter ces projets le mieux possible. Pour y parvenir, nous recourons à l'analyse business. En effet, le scope s'avère souvent bien plus vaste que prévu et la solution comporte à la fois un volet organisationnel et un volet informatique. Les business analysts aident à clarifier l'essentiel et à éviter les mauvaises surprises dans les phases ultérieures du projet. Pour ce faire, ils examinent préalablement divers facteurs de manière approfondie : le paysage technologique existant, les problèmes sous-jacents, les conditions auxquelles la nouvelle solution doit répondre et la valeur ajoutée que l'organisation souhaite dégager.

Une équipe de douze spécialistes fait de l'analyse business un important volet du cycle de vie d'un projet de Smals. Les business analysts et les informaticiens de Smals connaissent parfaitement la sécurité sociale et les soins de santé belges. Ces connaissances et expérience, ainsi qu'une méthodologie claire, permettant de réaliser les objectifs business visés. Le centre de compétences possède une vaste expérience dans différents domaines. Nos experts aident par exemple à déterminer le retour sur investissement, ce qui permet d'éviter des coûts et d'aider les clients à prendre

les bonnes décisions stratégiques. Ils garantissent en outre un service de bout en bout : Smals peut prendre en charge l'ensemble du cycle de vie d'un projet informatique. Les business analysts veillent à ce que les accords issus de l'analyse business soient également respectés pendant la phase de développement. Grâce à leur expérience, ils peuvent en outre évaluer de manière réaliste les possibilités de réutilisation. Ils analysent à la fois les composants existants et les logiciels à développer.

Un projet informatique n'a de réelle valeur que si les utilisateurs finaux en voient les avantages concrets pour eux et si la nouvelle application tient ses promesses et répond aux besoins. Aussi une communication proactive avec toutes les parties prenantes est-elle importante, pendant comme après la phase d'analyse. L'analyse business constitue le point de départ de la communication avec les parties prenantes : avant et pendant le projet ainsi qu'après sa réception. Les business analysts jouent dès lors un rôle de taille dans la mise sur pied et l'exécution d'une communication efficace avec les parties prenantes. Ils peuvent en effet identifier les préoccupations et les sensibilités en toute neutralité et valider les solutions au moyen de groupes de test. Le rendement promis d'un projet a ainsi le plus de chances de s'avérer utile dans la réalité.

Architecture d'entreprise

Les institutions publiques ne peuvent plus être considérées comme des organisations distinctes qui fournissent des services exclusivement à leur public cible. Elles font partie d'un écosystème plus large (ex. sécurité sociale, soins de santé, ...). En considérant ces écosystèmes comme un ensemble cohérent, nous pouvons construire une approche d'architecture d'entreprise à travers les institutions.

Le centre de compétences « EA cross institutions » a été créé pour accompagner cette évolution. Il se compose d'une équipe pluridisciplinaire d'architectes métier, d'architectes d'entreprise et de chercheurs, afin qu'un problème puisse être considéré sous toutes ses facettes, c'est-à-dire à travers toutes les couches de l'infrastructure informatique de l'entreprise.

Le centre de compétences apporte un soutien pragmatique sur le terrain et recherche la coopération avec les institutions publiques. Cela se traduit entre autres par :

- Obtenir et fournir des informations sur le fonctionnement du système afin qu'il devienne possible de voir des solutions ;
- Obtenir et fournir des explications sur les composants et plateformes «building blocks» existants ;

Data mining (analyse prédictive)

L'analyse prédictive permet aux institutions publiques de mettre sur pied un modèle prédictif sur la base de leurs données structurées historiques. Un tel modèle peut conférer une valeur prédictive à des données actuelles, par exemple sous la forme d'un risque connu, d'une issue potentielle, et ce avec une fiabilité statistique. Depuis quelques années, Smals s'est forgé une vaste expertise pratique concernant "R", un langage open source pour la programmation d'analyses statistiques et l'exploration de données. La combinaison des compétences en analytique, software et hardware (formulation de questions idoines et

- Expliquer, argumenter et améliorer les bons principes et les normes d'architecture ;
- Obtenir une image précise des évolutions futures dans le contexte plus large de la sécurité sociale et des soins de santé ;
- Construire un consensus ;
- Expliquer et appuyer les décisions.

pertinentes, expertise technique concernant R, infrastructure de Smals permettant d'analyser de grands lots de données et expérience pour également suivre et ajuster des modèles prédictifs) s'avère être un puissant moyen d'acquérir de nouvelles visions et de les engager dans des processus business modernes. Des experts de Smals ont déjà aidé plusieurs institutions dans la mise en œuvre de l'analyse prédictive afin de lutter contre divers phénomènes de fraude. La technologie est utilisable de façon générique : de la détermination de risques médicaux à l'évaluation et à la préparation de politiques.

Data Quality

Le centre de compétences Data Quality, qui fait partie du service Recherche de Smals, réalise des études et dispense des formations ainsi que de la consultance afin d'améliorer la qualité des bases de données administratives. La qualité des données revêt une importance stratégique sur les plans social et financier. Dans la pratique cependant, les bases de données contiennent parfois 10 à 15 % de données inexactes, ce qui soulève de nombreuses questions complexes d'interprétation. Grâce à des années d'expérience pratique intensive,

le centre de compétences Data Quality offre aux clients de Smals une expertise de haut niveau, avec des outils logiciels qui automatisent en partie l'amélioration de la qualité des données des banques de données. Sur la base de règles, les données non conformes, les redondances et les incohérences entre plusieurs banques de données sont automatiquement comparées et rectifiées. Les anomalies ou les données volontairement erronées (fraude) sont aujourd'hui bien plus facilement détectables à grande échelle.

Gestion de dossiers (case management)

Dans les grandes organisations, les dossiers suivent souvent un workflow complexe, dans lequel il faut prévoir suffisamment d'espace pour les décisions ad hoc et les processus évolutifs. Plusieurs divisions utilisent souvent leurs propres classifications pour un même concept ou document. Aussi est-il très difficile de garder une vue d'ensemble et de transmettre efficacement des dossiers aux collègues. Smals offre dès lors à ses membres une solution basée sur un logiciel commercial qui autorise une gestion de dossiers intégrée : depuis les documents entrants numérisés jusqu'à la gestion de décisions et la communication

avec les intéressés en passant par la récolte de documents pertinents et la mise en place de workflows de haut niveau. Grâce au succès des implémentations pour, entre autres, l'ONSS et l'INAMI, Smals possède une riche expertise qui aide les institutions publiques dans l'analyse et la réalisation de leur gestion de dossiers. Smals a en outre livré une solution complémentaire à l'ONSS pour le pilotage dynamique des processus de travail numériques, sur la base du modèle BPMN (Business Process Model & Notation).

Méthodologie (PRINCE2, MSP)

Afin de pouvoir garantir à grande échelle un résultat prévisible, Smals applique une approche de projet standardisée pour le développement de logiciels et pour des projets d'infrastructure. Ceci permet d'avoir une meilleure prise sur la planification, l'exécution, le contrôle, l'ajustement et le cycle de vie total. Smals est passée à une méthodologie basée sur PRINCE2, avec une grande attention pour la définition des exigences utilisateurs et les tests. Smals se rapproche ainsi encore

davantage des normes européennes et internationales en matière de méthodologie de gestion de projets. L'approche choisie répond encore mieux à la tendance actuelle, notamment l'importance de disposer d'un business case solide et le choix du développement Agile. Pour les vastes programmes pluriannuels, MSP (Managing Successful Programmes) est utilisé.

Normes Java (JDSS)

La technologie Java occupe une place prépondérante chez Smals. Afin de préserver le transfert d'expertise, la haute qualité des logiciels sur mesure et la perfection des processus opérationnels, l'équipe Java Development Standardization @ Smals (eJDSS) veille à la stricte application des consignes techniques. Grâce à une riche documentation technique et à

des outils de développement affûtés, les applications que Smals développe en Java et PHP sont grandement normalisées, ce qui permet de maximiser les possibilités de réutilisation des composants, de réduire à un minimum les frais de maintenance et d'honorer les engagements de Smals en matière de disponibilité et de performance.

ReUse Competency Center



Vous avez un composant réutilisable qui peut être utile pour d'autres institutions ? Vous vous demandez comment calculer la plus-value (financière) ou quelles sont les possibilités et difficultés pratiques de la réutilisation ? Le Reuse Competency Center

soutient les membres de Smals ainsi que les équipes internes dans ce cadre et réunit les personnes compétentes. Il constitue l'un des moteurs de l'initiative de réutilisation et gère entre autres un catalogue de plus de 99 composants réutilisables. Le catalogue est disponible sur : www.ict-reuse.be.

Services web (REST)

Une communauté d'architectes logiciels se concerte dans le programme du G-Cloud sur les normes techniques à appliquer. Grâce à l'utilisation de normes communes, les applications complexes de l'État pourront collaborer entre elles plus aisément.

Pour les services web de nouvelle génération, basés sur le Representational State Transfer (REST), un guide de style a été développé avec des consignes techniques. Plus d'informations sur www.gcloud.belgium.be/rest.

SharePoint

Pour l'échange, le traitement en commun de documents et la mise en place de workflows sur mesure, Smals possède une large connaissance du logiciel populaire Microsoft SharePoint. Celui-ci offre de riches fonctionnalités, notamment la gestion de documents, les wikis, la rédaction collaborative, les métadonnées, les droits d'accès paramétrables par document ou dossier, la gestion des versions, les recherches avec la technologie FAST, les workflows et formulaires, les

calendriers partagés et la gestion des tâches. De cette façon, des environnements de travail sécurisés tels qu'un intranet informatif et/ou collaboratif peuvent être mis en place. L'ouverture de la plateforme est un atout, mais fait aussi que les projets SharePoint peuvent facilement mal tourner. C'est pourquoi Smals propose une méthodologie claire, qui identifie les besoins des institutions publiques et de leurs utilisateurs.

Software testing

En fonction des besoins, le Test Support Center propose une méthodologie de test aux différentes équipes de développement et d'exploitation de Smals, si possible par automatisation à l'aide d'outils de test : JUnit (unit testing), JMeter (profilage d'applications), Selenium (tests fonctionnels d'applications web), SoapUI (services web), ACTS (scénarios combinés)... Le Test Support Center veille à garantir une qualité

irréprochable des applications et services informatiques pour les membres, en détectant et en améliorant à temps les éventuelles lacunes dans le processus de développement et/ou de maintenance. Une meilleure qualité des services informatiques permet de réduire les frais de maintenance et d'améliorer l'image du donneur d'ordre.

Usability

L'utilisabilité ("usability" en anglais) indique dans quelle mesure un produit ou service peut être utilisé efficacement et intuitivement. L'évaluation tient notamment compte des besoins et des tâches de l'utilisateur d'applications et de plateformes numériques (applications, sites web, sites intranet, plateformes mobiles...). Smals offre son aide à la conception graphique d'interfaces et d'interactions avec l'utilisateur et veille à une "usability review", à des tests et à des rapports de résultats. L'oculométrie des utilisateurs a également été instaurée avec

succès, entraînant une amélioration tangible de l'expérience utilisateur. Smals vise une expérience utilisateur positive pour les sites web et applications. L'équipe Usability met à disposition un guide de style comportant des règles, des recommandations et des composants pour des applications web conviviales. Smals aide également ses membres à adapter leurs applications aux nouvelles exigences européennes concernant l'accessibilité numérique des applications web en ligne et des sites web gouvernementaux.

Développement de logiciels et réutilisation

Agile development

Les institutions publiques qui désirent participer activement à la gestion de leurs projets de développement de logiciels peuvent faire appel à Smals pour réaliser des projets selon la méthodologie Agile. Une approche se caractérise par des phases évolutives avec une attention brève, axée sur la pratique. À chaque itération, après un "sprint" de deux semaines, une partie de logiciel fonctionnelle est livrée, puis élargie et/ou ajustée. La méthodologie Agile permet de travailler de façon pragmatique dans un cadre flexible où les

besoins fonctionnels et techniques ne sont pas encore précis. L'approche de projet Agile demande un grand investissement de temps de la part de l'organisation cliente, qui est en contact avec l'équipe de développement plusieurs fois par semaine. L'avantage est qu'un projet peut être réalisé dans un court délai avec une date butoir proche. Smals a prouvé dans la pratique que la méthodologie Agile peut être utile pour de vastes projets logiciels très complexes.

Applications portail

Pour la sécurité sociale, Smals regroupe sur le site portail de la sécurité sociale des dizaines d'applications web destinées aux citoyens, aux employeurs et aux professionnels de la sécurité sociale. Pour les soins de santé, il s'agit des sites portail [eHealth.fgov.be](https://ehealth.fgov.be) et masante.belgique.be. Les institutions peuvent y

déployer leurs propres applications web. L'utilisateur trouve ainsi toutes les applications pertinentes au même endroit. En outre, les deux sites portail offrent des services de support comme la gestion unifiée des accès, l'eBox, les glossaires et les formulaires de contact. Une disponibilité 24x7 est garantie.

Authentification mobile

Une authentification forte pour un accès sécurisé aux applications e-gouvernementales est possible depuis longtemps avec, par exemple, la carte d'identité électronique (eID). Ce n'est toutefois pas une option pour les applications mobiles, en raison de l'absence d'un lecteur de carte. Aussi l'initiative belge "itsme" offre-t-elle une alternative grâce à un enregistrement unique de votre eID ou de votre carte

bancaire. Vous pouvez ensuite vous connecter en ligne via un smartphone avec l'authentification itsme, qui utilise un code PIN de votre choix ou votre empreinte digitale. Le service est un partenaire reconnu du SPF BOSA/DG Transformation digitale pour la gestion des accès via CSAM. Depuis 2018, Smals développe des applications mobiles avec authentification forte via CSAM et itsme.

Banque de données orientée graphe - Neo4J

Bien souvent, les structures de banque de données classiques sont moins appropriées pour examiner avec efficacité et flexibilité les relations complexes entre les données présentes dans de grands fichiers de données. En effet, la logique d'une banque de données orientée graphe convient mieux pour cela. Les éléments (nœuds) sont affichés dans un schéma de réseau, qui présente visuellement leurs relations mutuelles.

Avec une banque de données orientée graphe comme Neo4J, il est relativement simple d'effectuer ou d'adapter de puissantes recherches dans les données. Cette technologie est utilisée avec succès dans le cadre de la lutte contre la fraude sociale, pour détecter et mieux comprendre de nouveaux phénomènes.

Banque de données Time Series - InfluxDB

Pour analyser dans le temps des séries de données et détecter rapidement une situation qui s'écarte d'un modèle habituel, Smals recourt à une Time Series Database (TSDB). En comparaison d'une banque de données traditionnelle, le produit InfluxDB est plus approprié pour les logiques

complexes et les gros volumes traditionnels. Smals a introduit cette technologie avec succès afin de créer une application de monitoring pour le fonctionnement de la plateforme eHealth et de l'écosystème d'applications connexes.

Camunda BPMN

L'informatisation de processus complexes au sein d'une organisation requiert une approche à la fois structurée et flexible. Grâce au logiciel open source Camunda, les flux d'information peuvent être décrits numériquement, automatisés et adaptés progressivement selon le standard BPMN (Business Process Model & Notation). Le logiciel a déjà été déployé avec succès à l'ONSS pour l'instauration

de processus de travail flexibles. Il autorise également des processus asynchrones et hors ligne, par exemple pour un traitement manuel. Il est possible de cesser et de reprendre une activité, d'adapter des variables et d'annuler ou de suspendre un processus. Smals rassemble de l'expertise autour de cette méthode de travail.

eBox

La boîte aux lettres électronique sécurisée "eBox" permet d'échanger des documents ou des tâches, par exemple entre les institutions de la sécurité sociale et les entreprises belges (e-Box Entreprise) ou encore, sous la surveillance du SPF BOSA, entre les autorités belges et le citoyen (eBox Citoyen). Outre la garantie d'un échange valide, le système offre une parfaite intégration avec des sites portail, des applications et des workflows. Le destinataire dispose ainsi d'un aperçu convivial de ses dossiers en cours, où les données déjà connues sont

préremplies pour une meilleure qualité des données et une efficacité accrue. Cette technologie a été davantage adaptée à divers besoins spécifiques du secteur des soins de santé, comme la réception confidentielle garantie, la création de publipostages spécifiques et l'intégration avec des logiciels médicaux au moyen de services web. L'envoi via l'eBox est juridiquement équivalent à un courrier recommandé (loi du 27/2/2019 relative à l'échange électronique, article 7).

Elasticms

Pour créer des sites web avec des informations issues de sources diverses ou recueillies via des recherches, le système de gestion de contenu (CMS en anglais) Elasticms constitue une intéressante alternative open source. La gestion du contenu et l'affichage du contenu sont ici totalement séparés, afin de garantir un haut niveau de sécurité. Grâce à son architecture

unique, le CMS convient parfaitement pour tourner sur une infrastructure cloud de la dernière génération (conteneurs). Il est ainsi très facile de juxtaposer des environnements de développement, de test, d'acceptation et de production, ainsi que d'élargir rapidement la capacité lorsque l'activité sur le site web augmente de façon explosive.

Gestion des applications

Smals déploie des collaborateurs spécialisés pour soutenir d'importants processus informatisés. Ceux-ci surveillent les flux de données et se chargent des tests, de la résolution des problèmes, de la gestion des utilisateurs, du contrôle qualitatif, de l'aide aux utilisateurs finaux, du reporting et des tâches

administratives spécifiques qui requièrent une intervention humaine. Si tel est leur souhait, les institutions publiques peuvent elles-mêmes assurer le support de leurs applications ou confier ces tâches à Smals.

Interfaces conversationnelles (assistant vocal)

Les assistants vocaux populaires pour les téléphones mobiles (Alexa, Google Assistant, Siri...) ou les enceintes connectées mettent la reconnaissance vocale à la portée des citoyens et des entreprises. Le grand avantage est que la commande et la saisie des données se font très spontanément, en langage naturel (Natural Language Processing). Cela permet d'utiliser des applications e-gouvernementales dans des situations très

variées, où il est souvent impossible d'utiliser un ordinateur, un clavier ou une souris. Smals a déjà livré un prototype fonctionnel avec "Dimona Helper", la déclaration immédiate à l'emploi, qui est disponible en néerlandais via un assistant vocal et est évalué par un groupe d'utilisateurs pilotes sélectionnés. L'application reconnaît les noms des personnes ainsi que les expressions dans leur contexte (aujourd'hui, demain...).

Keycloak

Keycloak est une solution open source de gestion d'identités et d'accès, qui permet de plus facilement coupler des applications à un service central ou "défédéré" de gestion des utilisateurs. Cette solution fonctionne avec des protocoles standard comme OAuth et SAML (Security Assertion Markup Language). Keycloak permet de combiner des niveaux de

sécurité stricts et granulaires avec une convivialité, en particulier pour les applications mobiles. Cette solution supporte Sign-On, de manière à cacher la complexité des applications sous-jacentes à l'utilisateur.

Microservices

Les applications auto-écrites deviennent de plus en plus complexes et les exigences en matière de performance ne cessent d'augmenter. Une tendance architecturale récente consiste dès lors à diviser celles-ci en composants fonctionnels ou "microservices". Chaque microservice peut ainsi être développé, adapté et déployé en toute indépendance sur une infrastructure correctement dimensionnée. Cela permet

de prévoir des ressources supplémentaires lorsque l'un des composants ralentit l'ensemble. Plusieurs microservices peuvent être développés dans différents langages de programmation et réagir à différents types d'événements. L'architecture convient aussi parfaitement à la nouvelle génération d'applications cloud.

Plateforme Big Data Analytics

Le rassemblement et la consultation de plusieurs fichiers de données gigantesques permet d'acquérir de nouvelles visions et d'intégrer de meilleurs contrôles dans les processus administratifs. Afin de rendre le traitement des données réalisable dans la pratique, Smals a fait l'acquisition d'une puissante plateforme d'analyse permettant de rassembler des fichiers de données volumineux à des fins d'analyse, pour plusieurs institutions, dans un environnement séparé et sécurisé (multi-tenant). Les procédures, les nouvelles mesures organisationnelles et les possibilités de gestion technique de la plateforme s'inscrivent dans une approche globale, axée sur le respect de la vie privée dès la conception ("privacy by design")

en anglais). La plateforme peut fonctionner avec des données relationnelles ou autrement structurées (NoSQL, sur la base de Hadoop). Elle peut servir entre autres pour l'exploration de données, l'informatique décisionnelle, les analyses avancées (data mining, modèles prédictifs, intelligence artificielle, deep learning), les tableaux de bord interactifs ainsi que l'analyse et la visualisation de réseaux. Elle permet de traiter des calculs lourds bien plus rapidement - sur des données qui peuvent être très volumineuses, volatiles, variées et parfois contradictoires - avec des garanties de traitement sécurisé et de protection de la vie privée.

Services de banque de données

Une plateforme de banque de données relationnelle constitue la pierre angulaire de la majorité des applications informatiques utilisant des informations structurées. Smals propose des services de banque de données entièrement gérés pour diverses banques de données commerciales (Oracle, Microsoft...) et open source comme MySQL et PostgreSQL. Cette dernière consiste en une banque de données open source adaptée aux grandes applications sur mesure pour des informations critiques, par exemple sur la base de Java. Grâce à un support professionnel avec

de grandes garanties de service, PostgreSQL offre une fiabilité à un tarif abordable. En surveillant certaines normes techniques, Smals veille à une gestion de plateforme efficace, avec un impact favorable sur le coût opérationnel total (TCO) et sur le niveau de sécurité des applications. Les services d'encadrement couvrent la conception, la gestion journalière, l'exécution de patches et de mises à jour, les interventions urgentes ainsi que le reporting mensuel des KPI et service requests.

Services SOA

Des informations sont échangées très intensivement entre les institutions de la sécurité sociale et des soins de santé, au moyen de leurs applications informatiques. Pour réaliser l'intégration des échanges actuels et futurs à un coût minimal, Smals propose des services SOA (Service Oriented Architecture) sur la base des protocoles SOAP et REST. Il s'agit de services logiciels développés sous forme générique qui

peuvent directement être invoqués en toute sécurité pour d'autres applications. Ainsi par exemple, l'identification d'une personne ou la recherche de la composition familiale ne doivent pas chaque fois être développées. Un couplage suffit entièrement. Smals gère une plateforme de services SOA séparée pour la sécurité sociale et les soins de santé.

Software ReUse Catalogue

Smals et ses membres tendent à réutiliser les composants logiciels et à rendre réutilisables les nouveaux développements. Aussi les composants réutilisables ont-ils été rassemblés dans un catalogue en ligne. Fin 2021, le catalogue comportait un aperçu de 99 services ou composants réutilisables existants. Il s'agit de sources authentiques, d'interfaces et de composants pour la sécurité, la gestion des utilisateurs et des accès, la

gestion des dossiers et la communication. Ils sont fournis par Smals et de nombreux autres acteurs (ONSS, plateforme eHealth, BCSS, divers SPF...). Le Software ReUse Catalogue est disponible publiquement sur : www.ict-reuse.be.

Système Flux

Le service réutilisable "Système Flux" offre une plateforme universelle pour la réception, le traitement et la transmission contrôlée de fichiers confidentiels importants, comme les déclarations. Système Flux permet de vérifier à tout moment l'état du traitement de chaque document. Le traitement

peut s'effectuer simultanément pour plusieurs destinataires (institutions), via plusieurs formats de fichier (XML, PFD...) et sur plusieurs canaux (SFTP...). Le système dispose d'un logging performant autorisant une force probante en cas de contestation.

Robotic Process Automation (RPA)

Les tâches répétitives sont souvent rébarbatives et peu intéressantes pour les fonctionnaires. Dans les situations où l'automatisation complète d'un processus irait beaucoup trop loin, la Robotic Process Automation (RPA) peut être une solution pour répondre à des besoins spécifiques. Il s'agit d'une solution temporaire, rapidement utilisable, qui consiste à assigner une tâche à un "bot". Pour ce faire, il est possible de préciser les étapes à suivre une par une, un peu comme des macros, ou même d'exécuter la tâche à l'écran à titre d'exemple afin que l'ordinateur "apprenne" les étapes. Une solution RPA peut être démarrée manuellement

par l'utilisateur ou automatiquement en réaction à un "événement". Après un premier projet pilote basé sur UiPath au service Contrôle de l'ONSS, la technologie s'est vu confier un rôle important à la Caisse Auxiliaire de Paiement des Allocations de Chômage (CAPAC). Grâce au déploiement rapide de la RPA, comme alternative au traitement manuel des paiements, la CAPAC a pu automatiser une part importante de la charge de travail consacrée au paiement des allocations. La solution RPA à la CAPAC a été livrée en l'espace de dix jours seulement. Elle est également déployée au sein de l'ONSS.

User & Access Management (UAM)

Sécurité et convivialité vont de pair grâce à la gestion des utilisateurs de Smals, réalisée en collaboration avec le SPF BOSA DG Transformation digitale et intégrée dans l'offre de services G-Cloud. En effet, le User Access Management permet à un utilisateur d'accéder en toute sécurité à des dizaines d'applications, sans devoir s'authentifier répétitivement. La gestion des utilisateurs est confiée à une personne désignée à cette fin dans l'institution ou l'entreprise. Lorsqu'un utilisateur ne travaille plus pour une entreprise ou une institution, ses

accès peuvent être supprimés rapidement. En outre, la gestion peut être adaptée sur la base de règles métier. Pour une sécurisation toujours plus grande, une identification à deux facteurs est possible, sur la base d'un mot de passe et d'un token, de l'eID, de l'application itsme ou d'un Time-based One-time Password (TOTP). Les données des utilisateurs ainsi que les autorisations peuvent être stockées sous forme distribuée.

Web Content Management (WCM)

Le développement et la gestion de sites web requièrent une approche différenciée, où la plateforme technique (CMS ou Content Management System), le contenu et le design doivent pouvoir évoluer individuellement. Il y a quelques années, Smals a dès lors élargi son offre CMS actuelle avec le logiciel open source populaire Drupal. Drupal 8 est le standard actuel pour les projets web chez Smals. Le portefeuille de projets Drupal réussis s'est considérablement étoffé ces dernières années. Elasticsearch a également été utilisé pour des solutions qui nécessitent une fonctionnalité de recherche approfondie. Pour les projets collaboratifs et documentaires, Smals utilise entre autres Microsoft SharePoint.

Infrastructure

Continuité business

Les applications informatiques critiques doivent toujours continuer à fonctionner, même en cas de souci technique. En 2020, Smals a fait un pas important vers des garanties de continuité encore meilleures, avec l'ouverture d'un troisième espace informatique physique. Celui-ci se trouve sur un site séparé, relié aux deux data centers primaires. Ce site permet à Smals et à ses membres d'installer des systèmes de secours, qui peuvent rapidement reprendre les fonctions essentielles en cas de catastrophe.

Les applications critiques, telles que les services de base de la plateforme eHealth, mais aussi les systèmes de support tels que le monitoring et les alarmes, peuvent continuer à

fonctionner en cas de catastrophe grâce au nouveau site. La technologie quorum-witness assure le bon fonctionnement des deux data centers primaires à partir du troisième site. Lorsqu'une application qui utilise un cluster d'infrastructure réparti sur les deux data centers rencontre des difficultés en raison d'une perturbation de la connexion entre les deux sites, le troisième site voit (witness) lequel des deux data centers primaires contient les données les plus récentes. Le troisième data center surveille également le nombre minimal de serveurs actifs (quorum) pour activer une capacité supplémentaire si nécessaire. Le troisième data center constitue un nouveau grand pas vers la haute disponibilité et la continuité business.

Data centers

Depuis 2020, Smals dispose de trois data centers dans la région bruxelloise. Il s'agit de deux data centers primaires, développant une capacité nette totale de quelque 2 000 m². En 2020, une troisième salle informatique d'une superficie de quelque 170 m², soit plus de 40 racks, a en outre été inaugurée. Ce troisième data center est principalement axé sur la continuité business, avec des systèmes qui interviennent rapidement lorsque l'infrastructure critique des data centers primaires est hors service ou inaccessible.

Les data centers de Smals ont été construits ou rénovés dans le respect des plus strictes normes actuelles. Ils ont été aménagés de telle manière que l'on puisse y héberger le matériel informatique des institutions membres en toute sécurité, le gérer en permanence et le protéger au maximum contre l'indisponibilité. La sécurisation physique comprend entre autres un contrôle permanent des accès par des caméras et des agents de sécurité sur place, un système de climatisation, ainsi qu'un système de détection et de lutte contre l'incendie de haute qualité (non nuisible au matériel informatique). L'infrastructure électrique est dédoublée à 100 % et protégée par plusieurs groupes de batteries de secours et différents générateurs de secours au diesel. Le réseau de données est également

dédoublé à 100 % et accessible via plusieurs opérateurs télécom et accès physiques. Smals dispose de ses propres connexions en fibre de verre entre les data centers, afin que les clients puissent répartir leurs systèmes et les synchroniser en permanence sur plusieurs sites. Les data centers primaires sont reliés à l'extranet de la sécurité sociale, à FedMAN et à Belnet.

Les membres de Smals peuvent installer leur matériel dans le data center ou en confier la gestion au personnel spécialisé de Smals. L'offre de services de Smals comprend entre autres le monitoring et la veille 24x7 pour les interventions techniques, le traitement et le stockage sécurisé des sauvegardes à un endroit distinct ainsi qu'un espace de travail pour les spécialistes techniques des institutions membres. Smals propose ses data centers et son savoir-faire y afférent dans le cadre du programme de synergie en cours pour le G-Cloud. Les data centers font partie d'un groupe de data centers sous la gestion du SPF Intérieur, du SPF Finances, de la Régie des Bâtiments et de Smals, dans lequel les data centers peuvent progressivement être intégrés suivant la stratégie du G-Cloud. Des économies substantielles sont ainsi générées, entre autres, sur les frais de gestion et de télécommunication.

Exploitation 24x7

Les membres peuvent s'adresser à Smals pour confier tout ou partie de la gestion opérationnelle de leurs systèmes informatiques hébergés dans les data centers du programme G-Cloud. Il peut s'agir de tâches planifiées telles que l'exécution de scripts et de tâches batch, mais aussi de réactions à des

alertes émanant du monitoring. Ainsi, les membres disposent en permanence de spécialistes en informatique qui surveillent leurs systèmes, sans devoir eux-mêmes investir dans du personnel selon les exigences d'un système continu.

Monitoring & logging

Jour et nuit, des systèmes de monitoring surveillent les paramètres vitaux de centaines d'applications de Smals et de ses membres. Ceci permet d'évaluer la situation actuelle à tout moment, afin d'intervenir rapidement et de manière ciblée en cas de problème. Un monitoring fiable et suffisamment granulaire permet même de passer automatiquement à une procédure de business continuity (BCP) pour un certain

nombre d'applications cruciales, afin d'éviter ou de réduire immédiatement un éventuel problème. Dans l'intervalle, un logging détaillé aide à trouver la cause racine. Afin de continuer à disposer d'un monitoring fiable, notamment en cas de problèmes graves avec les data centers primaires, Smals a mis en place une infrastructure de monitoring indépendante en dehors de sa propre infrastructure.

Secure FTP

Afin de permettre un échange sécurisé d'informations via l'internet public, Smals peut proposer une forme sécurisée du FTP (File Transfer Protocol). La connexion SecureFTP entièrement chiffrée constitue une alternative gratuite à un échange de données sécurisé sur des réseaux publics. L'expéditeur doit maintenant uniquement disposer d'une connexion internet classique et peut ainsi économiser le coût

d'une connexion VPN séparée. Le cas échéant, Smals peut parfaitement intégrer la technologie SFTP avec la gestion centralisée des utilisateurs de la sécurité sociale. L'offre de base est extrêmement flexible et permet aux institutions de gérer elles-mêmes les processus complémentaires. Les institutions, leurs partenaires et les parties externes peuvent ainsi organiser l'échange électronique de fichiers en toute sécurité.

Service level management

Afin de surveiller en permanence la qualité de ses services, Smals recourt à un Service Level Management basé sur les pratiques ITIL (IT Infrastructure Library). Pour chaque service, les caractéristiques, responsabilités et objectifs de prestation sont résumés dans un Service Level Agreement (SLA). En fixant systématiquement des accords, en les évaluant et en les améliorant le cas échéant, nous adapterons toujours mieux la qualité de nos services aux attentes du donneur d'ordre. À la fin de l'année 2021, 540 SLA étaient documentés, dont 55 sont nouveaux et 8 ont été actualisés (14 ont été achevés parce que

le service n'existait plus ou parce qu'il avait été remplacé). En 2021, 128 rapports de Service Level Management ont été créés mensuellement, dont +/- 20% sont nouveaux ou actualisés. Dans le rapport pour l'ONSS, 108 services sont rapportés. Au total, 1154 KPI sont rapportés mensuellement. Afin de permettre aux Chain Service Managers de réagir rapidement aux situations dans lesquelles le respect des SLA est menacé, des rapports Flash qui contiennent les chiffres de disponibilité de la journée précédente sont dressés quotidiennement. Quelque 388 KPI sont ainsi rapportés chaque jour.

Supervision & monitoring 24x7

À l'aide de systèmes de contrôle automatiques, des spécialistes de Smals surveillent en permanence (24x7) le bon fonctionnement des systèmes informatiques en gestion propre et ceux des membres qui le souhaitent, que ce soit dans les data centers de Smals ou à distance. Lorsque des incidents sont signalés, automatiquement ou par le helpdesk, le service de monitoring examine la nature du problème et en réfère, selon des accords clairs, au service (de garde) compétent de Smals ou du client. Des procédures de remontée hiérarchique sont minutieusement décrites sur la base des pratiques ITIL. Toutes les informations sur la disponibilité des systèmes sont conservées et rapportées en fonction des souhaits du client et des SLA convenus. Pour les applications critiques, il a également été développé un service qui informe les utilisateurs finaux via une page de statut (voir Services business).



Services business

Bureau de communication (Bucom)

Bucom est le bureau de communication externe de Smals, chargé de la communication relative aux projets informatiques pour les membres et leurs utilisateurs. Une communication forte aide à encadrer les trajets de changement. Bucom combine sa connaissance du secteur public avec des techniques de marketing et des moyens de communication comme les imprimés, les médias sociaux, l'e-mailing, la publicité, les productions audiovisuelles, l'e-learning, le direct mailing, les séances d'information, les conférences de presse et autres événements.

Les campagnes de communication intégrées peuvent cibler directement des entreprises, des secrétariats sociaux, des dispensateurs de soins ou des citoyens. Bucom peut gérer une campagne dans son intégralité, depuis la conception du message, du plan de communication et média, de la production jusqu'au reporting et à l'évaluation avec les donneurs d'ordre.

La crise de la Covid-19 a également eu un impact sur les missions de Bucom en 2021. Il a notamment réalisé des bulletins d'information, des articles et des vidéos d'instruction pour aider les collaborateurs de diverses institutions à travailler dans leur nouvel environnement à domicile. Bucom s'est également chargé de la communication entourant la déclaration obligatoire de télétravail auprès des entreprises concernées et a produit plusieurs manuels pour différentes applications liées à la Covid-19.

Enfin, il a également organisé divers webinaires tels que le G-Cloud SharePoint User Group, le Contact Center Forum,

l'ONSS Work Environment et PensionStat.be. Outre le soutien technique, Bucom a pris en charge à la fois l'organisation pratique et la conception de matériel didactique tels que les calendriers et feuilles de route, les icônes et d'autres éléments visuels.

Une conférence de presse hybride a été organisée pour le lancement de Tree of Trust. Tous les employés des institutions publiques de sécurité sociale ont pu suivre l'événement via un flux vidéo en direct. Cette action a été soutenue par une campagne de communication traditionnelle, avec plus de 4 000 affiches distribuées à des intermédiaires tels que des écoles, des bibliothèques, des centres communautaires, des centres de santé, etc.

Bucom a aidé l'ONSS à mettre en place une campagne de communication interne sur plusieurs thèmes : l'environnement de travail, les services d'inspection et "Travailler à l'ONSS", et a réalisé quelques reportages vidéo pour différentes applications. Bucom a également contribué à la communication externe de l'ONSS avec des projets concernant la Sécurité Sociale d'Outre-Mer, Student@Work et l'e-Box.

Pour des clients tels que l'ONSS, l'AFSCA, la plateforme eHealth, l'ONEM... Bucom a envoyé des newsletters et des mailings directs, et développé des dépliant, des brochures, des manuels et des enquêtes (en ligne). En outre, Bucom était également responsable de la mise en page et de l'impression des rapports d'activités et annuels pour le SIRS, le service de médiation pour l'énergie et Smals.

Informaticiens spécialisés externes

Les organisations publiques qui recherchent des informaticiens spécialisés pour une durée limitée peuvent s'adresser à Smals afin d'obtenir des spécialistes externes. Smals recherche alors ceux-ci sur le marché privé sur la base d'une série de contrats-cadres. Dans le respect du cadre légal des marchés publics, Smals désigne soit quelques fournisseurs par spécialité pour une durée déterminée suivant de stricts critères de concurrence,

soit une mission ad hoc par l'intermédiaire d'un courtier. La désignation tient grandement compte de la qualité et des conditions financières. En 2021, les spécialistes externes en informatique au service des membres représentaient plus de 122 millions d'euros, soit plus de 30 % du chiffre d'affaires de Smals.

Détachement

Les collaborateurs fixes constituent la base de l'élaboration de la gestion de l'information dans une institution publique. C'est pourquoi Smals procure des collaborateurs spécialisés pour une durée indéterminée en qualité de détachés. En tant que collaborateurs de Smals, ils bénéficient des conditions de travail et des CCT en vigueur, mais travaillent dans les bureaux de l'organisation de l'institution demandeuse. Smals assure

la rémunération et facture les frais réellement occasionnés au demandeur. Le détachement combine un grand degré de stabilité pour le collaborateur et le donneur d'ordre avec un cadre flexible et une large expérience dans le recrutement d'informaticiens spécialisés. Depuis, plus de la moitié des collaborateurs de Smals travaillent comme détachés.



Service de sécurité spécialisé agréé (SSSA) & DPO

Les institutions qui souhaitent échanger des informations électroniques dans le domaine de la sécurité sociale et des soins de santé sont tenues de disposer d'un service de sécurité spécialisé agréé (A.R. du 12/08/1993 et du 08/10/1998). Ce service est nécessaire pour garantir un bon fonctionnement dans le respect de la sécurité et de la vie privée. Smals dispose pour cela d'un service de sécurité spécialisé agréé (SSSA) pouvant proposer l'expertise nécessaire, par exemple à des institutions qui ne possèdent pas l'expertise requise, recherchent un avis d'expert ad hoc, désirent auditer leur protection de

l'information ou souhaitent suivre une formation en sécurité de l'information.

Depuis le 25 mai 2018, les institutions et entreprises belges sont également tenues de satisfaire aux exigences du Règlement général sur la protection des données (RGPD ou GDPR en anglais). C'est pourquoi Smals soutient ses membres dans la mise sur pied d'une stratégie adéquate, notamment en assistant le Data Protection Officer (DPO) de l'organisation ou en aidant à remplir ce rôle.

Achats informatiques communs

Tout comme les institutions membres, Smals est une autorité adjudicatrice qui respecte scrupuleusement le cadre légal des marchés publics. Des contrats-cadres pour l'achat de produits et services informatiques spécifiques comportent une clause standard permettant aux institutions membres de bénéficier également de ces produits et services aux mêmes conditions. En fonction des dispositions, elles peuvent soit directement passer commande chez le fournisseur, soit faire appel à Smals. Les institutions publiques qui recourent à cette solution contournent les risques, les frais et les délais qu'implique un marché public distinct pour des besoins informatiques très similaires. Elles profitent de l'expertise de Smals dans l'achat de produits et services spécifiques. Grâce aux économies d'échelle, les membres de Smals bénéficient en outre de conditions intéressantes.

Si possible, Smals utilise également les centrales de marchés d'autres services publics. Une concertation intensive a lieu entre les institutions publiques lors du lancement de nouveaux marchés publics, afin de répondre aux besoins d'un maximum d'institutions, de limiter le nombre de procédures similaires et de dégager ensemble des économies d'échelle. Cette concertation s'inscrit dans la structure de gouvernance du G-Cloud pour les marchés publics informatiques spécialisés. Pour tous les autres marchés publics, la concertation s'effectue par le biais du Réseau de concertation stratégique des achats fédéraux (CSAF), auquel Smals participe sur une base volontaire. En 2021, la réutilisation des cahiers des charges dans le cadre du programme G-Cloud a débouché sur une synergie considérable, qui a permis d'économiser quelque 28 millions d'euros.

Smals soutient l'apprentissage virtuel via eAcademy

Depuis 2017, Smals dispose de son propre portail d'apprentissage numérique - Smals eAcademy - qui offre aux employés internes des possibilités de formation au moment de leur choix, quel que soit le lieu où ils se trouvent ou l'appareil utilisé. Le portail de formation eAcademy a permis de passer immédiatement à un apprentissage virtuel quasi complet dès le début de la pandémie. Ces dernières années, Smals Academy a mis en place des portails de formation eAcademy supplémentaires pour l'ONSS, l'INAMI, la CAAMI, l'INASTI, l'ONSS, le SPF Santé publique, eHealth et la BCSS. En 2021, un portail eAcademy a en outre été développé pour le SPFSC et pour Fedris. A ce jour, neuf institutions membres utilisent

eAcademy, et cela leur permet de proposer une offre flexible et rentable à la fois aux employés détachés et aux employés internes, mais aussi de créer des synergies en matière de formations entre les institutions. A titre d'exemple, dans le cadre de la réutilisation, le hub "OpenCourses" de l'eAcademy a été mis en production en 2021 pour favoriser l'échange de formations pertinentes entre les différents portails. Cela évitera de copier inutilement les mêmes contenus sur les différents portails eAcademy, aidera à mieux gérer les versions des modules d'apprentissage et facilitera des synergies en matière de formations.

Service à la clientèle

Technologie du chatbot

Demander des informations par messagerie instantanée semble tout naturel, même si cela consiste à parler à une machine. Smals a livré un chatbot opérationnel pour le support de l'application Student@Work de l'ONSS. Celui-ci répond automatiquement, jour et nuit, aux questions les plus fréquemment posées par les étudiants sur le travail des étudiants. La technologie est mature et permet de formuler une réponse fiable dans plus de 70 % des cas. Lorsque le chatbot ne connaît pas la réponse, il redirige vers un autre canal.

La technologie du chatbot permet ainsi d'accélérer le temps de réaction et de réduire le volume des questions qui sont par exemple traitées par un centre de contact. Le chatbot peut être intégré dans un site portail ou dans un service de messagerie (Facebook Messenger). La technologie offre également la possibilité de faire face à une hausse soudaine du nombre de questions, par exemple lorsque le travail des étudiants gagne en popularité ou lorsque la date limite d'une déclaration approche.

Centre de contact

Eranova est le centre de contact de Smals. Ce service de première ligne assiste les utilisateurs d'applications électroniques par ordre des institutions du secteur de la sécurité sociale et des soins de santé. Eranova est joignable par téléphone, e-mail ainsi que par un formulaire de contact électronique de 7 à 20 heures. Pour l'enregistrement des travailleurs et indépendants étrangers (Limosa), une fonction de messagerie instantanée est également disponible.

Le centre de contact offre une aide directe en procurant des conseils et des informations, ainsi qu'en consultant des sources diverses. Il a pour vocation de proposer des solutions et de veiller à la qualité de ses réponses. De même, Eranova conseille les institutions membres à propos du développement et de l'optimisation de leurs propres centres de contact et helpdesks.

En collaboration avec le service Front Office de l'ONSS, Eranova échange régulièrement des meilleures pratiques via le Contact Center Forum, une plateforme d'échange de connaissances à laquelle peuvent participer les services publics fédéraux et régionaux. Smals a également aidé le service Front Office de l'ONSS à mettre en place un chatbot pour Student@Work qui répond aux questions standard répétitives.

Grâce à un ordinateur vocal basé sur l'Interactive Voice Response (IVR), les citoyens et les employeurs peuvent dicter leur question afin d'être rappelés en dehors des heures de bureau étendues. Toutes les parties de l'infrastructure technique peuvent être proposées sous forme de service aux institutions publiques en soutien d'un propre centre de contact ou helpdesk.

Eranova reçoit de nombreuses questions par téléphone, mais aussi de plus en plus par d'autres canaux tels que la messagerie électronique, la messagerie instantanée, le formulaire web... Mensuellement, plus de 25 000 contacts sont traités en moyenne. Afin d'offrir un service de qualité, tous les canaux sont associés et combinés avec ServiceNow, la solution ITSM G-Cloud utilisée dans les services de première ligne. Pour un service optimal, il est important que tout l'historique et l'état du suivi de chaque question soient clairement visibles pour l'agent qui traite l'appel. Prenons l'exemple d'un citoyen qui rédige une lettre ou envoie un e-mail et téléphone ensuite pour obtenir davantage d'informations.

Fulfilment : impression et expédition

Pour les impressions de gros volumes, les membres de Smals peuvent faire appel au Print Shop, en particulier lorsqu'il s'agit d'envois personnalisés dont les informations de base proviennent directement d'une ou plusieurs applications informatiques gérées par Smals. Smals a également développé l'application générique "Print Manager", capable d'envoyer des documents directement au Print Shop depuis n'importe quelle application sur mesure en Java, en combinaison avec un traitement et un suivi sécurisés.

Le site d'Anderlecht dispose d'un espace logistique pour le stockage, la livraison et l'enlèvement de matériel. En vue d'une flexibilité optimale, le Print Shop dispose d'un matériel de très haute qualité pour l'impression numérique, les découpes, les reliures ainsi que les mises sous pli. Des contrats-cadres avec des fournisseurs permettent de compléter l'offre de manière rapide et flexible en cas de besoin.

Page de statut (plateforme eHealth)

Lorsque des services en ligne assurent une fonction hautement critique, comme les services de base de la plateforme eHealth, le moindre problème technique peut entraîner un impact immédiat sur le travail de centaines de professionnels, médecins, pharmaciens... Dans pareil cas, une communication rapide et claire est nécessaire pour permettre aux groupes cibles de mieux comprendre la situation et d'y réagir le plus efficacement possible. À la demande de la plateforme eHealth, Smals a mis en place un site web, indépendant de l'infrastructure de Smals, sur lequel les incidents et les interventions planifiées sont signalés. Grâce à une collaboration entre plusieurs équipes de Smals, notamment celles chargées de la communication, de l'exploitation et de la supervision, ainsi que d'autres partenaires informatiques dans l'écosystème de l'e-santé, les urgences sont signalées sept jours sur sept sur www.status.ehealth.fgov.be et sur Twitter.

Afin d'évaluer au mieux la situation sur le terrain et d'y réagir de manière plus efficace, nos services entretiennent également un contact direct et en toute confidentialité avec un groupe fermé via une appli chat. Outre Smals, la plateforme eHealth et d'autres partenaires TIC, des utilisateurs finaux font également partie de cette initiative. Les groupes de discussion ne constituent pas un service d'assistance, mais facilitent la communication avec tous les acteurs impliqués dans les soins de santé numériques et complètent les systèmes de monitoring existants. Cela permet, entre autres, de faire remonter encore plus rapidement aux équipes techniques les problèmes généraux identifiés par les utilisateurs.



RESSOURCES HUMAINES



Travail à finalité sociale

Selon les prévisions économiques du Bureau fédéral du Plan pour 2022, l'impact de la crise du coronavirus sur le marché du travail restera limité. La Belgique fait néanmoins face à une importante pénurie de main-d'œuvre dans divers secteurs, dont celui de l'informatique, avec plus de 13 000 postes vacants fin 2021 selon Statbel, l'office belge de statistique.

Tandis que de nombreuses entreprises ont suspendu leurs recrutements en 2020 en raison de la crise du coronavirus, Smals a continué à engager. En 2021, ces entreprises ont repris leurs embauches, entraînant une nette augmentation du nombre de postes vacants, un vaste choix pour les candidats et un marché du travail très compétitif.

Dans ce contexte particulièrement difficile, Smals renforce sa notoriété en mettant ses réalisations en avant dans sa politique d'embauche. Nous tenons à nous distinguer des autres employeurs sur la base de nos valeurs fortes, de notre processus de recrutement et de notre programme d'apprentissage continu. Smals possède des atouts uniques : un travail riche de sens, dans un environnement innovant, bénéficiant à la société entière.



Fanny Taaldeman
HR Director

"Chez Smals, vous réalisez des projets et des services informatiques innovants pour le travail, la famille et la santé. Votre travail profite aux citoyens et employeurs belges. Grâce aux formations, aux projets ou aux services de haute complexité technique, vous développez des connaissances uniques dans le domaine. En tant qu'employeur, Smals garantit un parfait équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Nous vous garantissons l'égalité des chances, quels que soient votre âge, votre origine ou vos convictions. En 2021, Smals figurait parmi les Top Employers belges pour la treizième année consécutive."

150 nouveaux collaborateurs en 2021

Le monde de la sécurité sociale et des soins de santé traverse une phase intensive de sa transition numérique. Cela se traduit par des besoins sans cesse croissants et donc par une hausse constante du nombre d'emplois à pourvoir. Le nombre de postes vacants chez Smals a continué à augmenter en 2021, en partie grâce aux initiatives du plan de relance 2021-2026 de l'Union européenne.

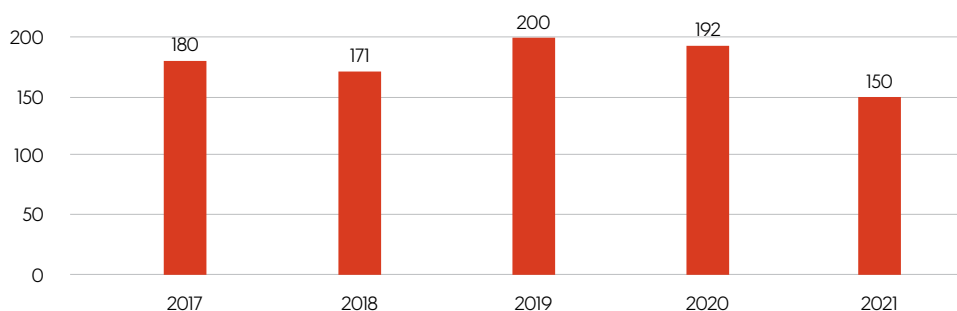
Comme ce fut le cas au début de la pandémie en 2020, le processus de recrutement s'est déroulé de façon totalement virtuelle en 2021. Les sélections, les premiers entretiens avec le service RH et les seconds entretiens avec le business ont eu lieu en ligne. Les contrats de travail ont été parcourus à distance avec les candidats et signés électroniquement. En dépit de la crise du coronavirus, aucun poste vacant n'a été supprimé en interne ou chez les membres de Smals.

En 2021, 150 nouveaux collaborateurs ont rejoint Smals, dont 79 en interne et 71 chez des clients. Ce chiffre est légèrement

inférieur à celui de l'année précédente, où nous avons accueilli 192 nouveaux collaborateurs, principalement en raison de la concurrence accrue sur le marché du travail.

109 des 150 nouveaux collaborateurs sont des informaticiens. Plus de la moitié d'entre eux sont des starters. Parmi les nouveaux venus, les développeurs et les analystes sont clairement majoritaires. Parallèlement, 30 spécialistes en infrastructure ont été engagés. Les non-informaticiens embauchés sont entre autres des statisticiens, des SLA Administrators, des spécialistes de la communication, des acheteurs, des opérateurs téléphoniques, des professionnels RH et des collaborateurs possédant des connaissances professionnelles spécifiques. Outre l'engagement de nouveaux collaborateurs, 18 personnes ont effectué un stage dans une équipe de développement ou d'infrastructure.

Évolution du nombre d'embauches



Promouvoir Smals comme un employeur attrayant

Face à un marché du travail très tendu, nous misons fortement sur la promotion de l'image de Smals en tant qu'employeur auprès de nos deux principaux groupes cibles, à savoir les professionnels de l'informatique et les étudiants en informatique. Nous menons une stratégie de communication proactive et sommes présents sur les campus des écoles supérieures et des universités, dans les médias, sur les sites d'offres d'emploi et aux bourses de l'emploi, toujours avec une

forte présence du business pour partager des expériences avec nos groupes cibles.

Nos campagnes de HR marketing donnent aux employés potentiels une idée de ce que signifie travailler pour Smals, entre autres grâce à des témoignages, des articles et des pages d'entreprise sur des plateformes en ligne telles que LinkedIn, StackOverflow, Indeed, Jobteaser et Glassdoor.

Pourquoi travailler @Smals ?

- ↳ Vous contribuez à des projets informatiques socialement pertinents.
- ↳ Vous cherchez des solutions à des défis passionnants.
- ↳ Vous mettez en œuvre des technologies innovantes.
- ↳ Vous maintenez vos connaissances à jour grâce à notre large éventail de formations.
- ↳ Vous disposez de perspectives de carrière grâce à des trajets de formation personnalisés.
- ↳ Vous êtes soucieux d'un bon équilibre entre vie professionnelle et vie privée.
- ↳ Vous bénéficiez d'un horaire de travail flexible et pouvez télétravailler.
- ↳ Vous percevez un salaire attractif et recevez un beau package d'avantages extralégaux.
- ↳ Vous apprenez à mieux connaître vos collègues lors de team buildings, d'activités sportives et d'autres événements.



Smals est certifiée Top Employer depuis 2009. En 2021, Smals a obtenu de très bons résultats, entre autres, dans les domaines "People Strategy", "Learning & Development" et "Onboarding".

Notre culture d'entreprise se caractérise principalement par notre engagement, nos valeurs et notre large rôle social.



L'année 2021 sous le signe de la flexibilité, du bien-être et de la formation

En 2021, la crise du coronavirus a une nouvelle fois requis une abnégation et une flexibilité exceptionnelles de la part de nos collaborateurs. Conformément aux mesures gouvernementales, nous avons introduit le télétravail maximal. Une fois les mesures levées, nous passerons au "travail hybride", en vue de développer des équipes "autogérées". Outre une attention permanente accordée au bien-être et à l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée, nous avons entièrement virtualisé notre catalogue des formations. La demande croissante de formations en ligne montre que nos employés ont également continué à développer leurs compétences à distance.

Légère hausse de l'effectif

Le nombre de collaborateurs a légèrement augmenté en 2021. Au 31 décembre 2021, Smals employait 2 066 personnes, dont

1 002 collaborateurs internes et 1 064 collaborateurs détachés. Le personnel informatique représentait 75,6 % de l'effectif total.



2066
travailleurs

↑ + 22

1002
collaborateurs internes

↑ + 12

1064
collaborateurs détachés

↑ + 10

554
femmes
1512
hommes

Meilleur équilibre entre vie professionnelle et vie privée grâce au travail hybride

Smals entend garantir un service optimal à ses clients tout en aidant ses collaborateurs à mieux concilier vie professionnelle et vie privée. Pendant la crise du coronavirus, nous avons scrupuleusement respecté les mesures gouvernementales et le télétravail maximal est devenu la norme dans la mesure du possible. L'efficacité et la qualité de notre service aux clients sont restées inchangées dans ce nouveau contexte.

Il s'agissait, en novembre 2021, d'adapter notre organisation

Équipes autogérées

Parallèlement à l'annonce du travail hybride, le déploiement du projet d'équipes autogérées a été poursuivi. Le but est de permettre aux équipes de travailler à leur auto-organisation de façon plus structurée et de soutenir activement les responsables d'équipe impliqués dans l'évolution d'un leadership hiérarchique vers un leadership davantage axé sur le soutien et le coaching. À cette fin, un programme de formation a été

du travail et d'introduire le travail hybride pour tous les collaborateurs dont la fonction le permet. Hélas, ce projet a été reporté en raison du renforcement des mesures Covid. Cette nouvelle politique est entrée en vigueur au cours du second trimestre 2022. Nos collaborateurs peuvent désormais travailler à domicile jusqu'à trois jours par semaine. Ils disposent ainsi de la flexibilité nécessaire pour accomplir leurs tâches dans des conditions optimales, mais aussi pour concilier plus facilement obligations professionnelles et obligations familiales.

élaboré avec une sélection de modules d'e-learning pour renforcer le sens des responsabilités et l'auto-organisation des équipes Smals, et pour stimuler la capacité d'apprentissage et d'innovation des équipes autogérées. Enfin, une série de modules de développement a été proposée afin de doter les équipes des connaissances et des compétences nécessaires pour devenir des partenaires de confiance de leurs clients.

Le bien-être de nos collaborateurs toujours au centre de l'attention en 2021

Nous attachons une grande importance à la santé et au bien-être de nos collaborateurs. Ils peuvent s'adresser à notre service Bien-être pour des problèmes ou des questions concernant l'ergonomie et la santé au travail, mais aussi pour des rendez-vous avec le médecin du travail, des vaccinations contre la grippe et des examens de dépistage du cancer. Ce service mène des entretiens avec les collaborateurs, entre

autres dans le cadre des absences de longue durée, des trajets de réintégration et des problèmes personnels, et soutient le processus de réintégration des collaborateurs en maladie de longue durée. Plusieurs initiatives en matière de prévention du stress et du burnout ont également vu le jour en collaboration avec Smals Academy.

Smals Academy : transition à des formations entièrement virtuelles

Tous nos collaborateurs peuvent bénéficier d'une formation continue. Nous avons notre propre "Smals Academy", animée par une dizaine de personnes, et proposons à notre personnel une solide structure de formation permanente. Nous accordons une attention particulière à l'e-learning et avons adopté les formations virtuelles pour mieux répondre aux besoins des collaborateurs pendant la pandémie.

En 2021, 2 754 demandes de formation ont été mises en oeuvre, contre 2 561 en 2020, dont 639 en développement logiciel et 402 en ressources humaines. En 2021, la majorité des formations en ressources humaines étaient à nouveau liées au bien-être. Le knowledge management transversal occupait la troisième place en 2021. Les formations en compétences dites "douces" étaient également fort plébiscitées et portaient essentiellement sur des thèmes liés au bien-être.



Tom Van Medegael
Formateur de
l'équipe Smals
Academy

"Les études ne s'arrêtent pas à l'obtention de votre diplôme. L'apprentissage s'étend sur toute une vie, dans le secteur de l'informatique comme dans d'autres domaines. Les collaborateurs de Smals l'ont bien compris : ils suivent des formations virtuelles, des webinaires, des séances d'information, des "learning snacks"... Je n'ai jamais donné autant de formations qu'en 2021."

GOUVERNANCE

L'informatique en gestion commune pour et par le secteur public

Smals offre des services partagés, à savoir des services informatiques élaborés collectivement par ordre des membres. En tant qu'association de pouvoirs adjudicateurs, Smals répond aux critères légaux de la prestation de services "in-house". Grâce à une stricte concentration sur les besoins informatiques des membres, ceux-ci bénéficient d'une gestion de l'information performante et d'une flexibilité maximale à un coût minimal.

Smals trouve ses origines dans la sécurité sociale. Lors de la création et de l'organisation de la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale, le législateur belge (Loi du 15 janvier 1990, principalement l'article 17bis) a obligé un certain nombre d'instances énumérées, qui s'associent pour la réalisation conjointe de leurs besoins informatiques, à le faire sous la forme d'une association de frais. Bien avant cela, Smals avait également participé à la mise sur pied des allocations familiales généralisées, de la sécurité sociale des travailleurs et de l'assurance maladie-invalidité généralisée.

Les autorités ont souvent des besoins très similaires en matière de gestion de l'information. Qu'il s'agisse d'expertise, de normalisation technique, d'économies d'échelle dans l'infrastructure informatique ou de réutilisation de composants logiciels, grâce à Smals, les membres unissent leurs ressources et partagent les coûts.

Contrôle stratégique et concentration stricte

Les activités de Smals sont purement destinées aux organismes publics qui, en tant que membres via les organes statutaires de l'asbl, exercent un véritable contrôle sur son fonctionnement. Les membres contrôlent Smals, sa stratégie et ses décisions importantes notamment par l'intermédiaire de l'assemblée générale, de l'organe d'administration, du comité stratégique et du comité d'audit. Smals offre ses services exclusivement aux membres, à prix coûtant. En ce sens, l'association travaille comme un service informatique "quasi interne" purement tourné vers le secteur public, en particulier dans le domaine de la sécurité sociale et des soins de santé.

Les institutions affiliées sont libres de travailler avec Smals, de répondre elles-mêmes à leurs besoins informatiques ou de faire appel au secteur privé. La loi du 17 juin 2016 relative aux marchés publics, en particulier l'article 30, explicite le cadre légal des missions "in-house".



Transparence et collaboration

Les membres peuvent confier à Smals, en tant que prestataire « in-house », des missions informatiques, les débiter en concertation directe et les ajuster en permanence. Le cadre de la collaboration est repris dans les Modalités générales de collaboration (MGC). Les objectifs spécifiques et les engagements bilatéraux concernant un projet, un service ou un détachement sont ensuite fixés dans les modalités particulières de collaboration. Les détails de l'exécution d'un projet figurent dans le Project Initiation Document (PID). Pour les services, les détails se trouvent dans le Service Level Agreement (SLA) correspondant.

Grâce au mécanisme de partage des coûts de Smals, les membres développent des services en gestion commune, qu'ils règlent entre eux. Ce modèle de collaboration constitue un atout de taille pour les programmes de synergie en cours, les services G-Cloud et les initiatives interfédérales dans la lutte contre la pandémie de coronavirus.



Assemblée générale

L'assemblée générale statue sur les nouvelles demandes d'adhésion, selon les critères définis dans les statuts de Smals. Toutes les institutions affiliées sont des membres ordinaires, avec un droit de vote pondéré au sein de l'assemblée générale. Selon leur catégorie (A, B ou C) et également ensemble, elles peuvent proposer un ou plusieurs

administrateurs à l'organe d'administration. Y siègent également deux administrateurs proposés par le ministre des Affaires sociales et de la Santé publique et le secrétaire d'État au Budget.

Toutes les organisations affiliées (voir liste des membres p. 74) sont membres de l'assemblée générale.

Organe d'administration

Les administrateurs sont nommés par l'assemblée générale de Smals sur la proposition des membres, qui exercent ainsi un contrôle ultime sur la politique de Smals. L'organe d'administration (auparavant "conseil d'administration") statue entre autres sur les modalités de collaboration, sur la répartition des dépenses entre les membres, sur les objectifs

stratégiques et sur les investissements importants. L'organe d'administration soumet les comptes à l'assemblée générale et nomme le président, le vice-président, l'administrateur délégué, l'administrateur délégué suppléant, le directeur général, le secrétaire et les membres du comité de direction.

Au 1^{er} mars 2022, l'organe d'administration était composé des personnes suivantes :

Pierre Vandervorst – président

Sarah Scaillet – vice-présidente

Service fédéral des Pensions (SFP)

Frank Robben – administrateur délégué

Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS)

Christine Miclotte – administratrice déléguée suppléante

Caisse auxiliaire d'assurance maladie-invalidité (CAAMI)

Jan Bertels – administrateur

Proposé par le ministre des Affaires sociales et de la Santé publique

Benoît Collin – administrateur

Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI)

Karen De Sutter – administratrice

Caisse auxiliaire de Paiement des Allocations de Chômage (CAPAC)

Thibaut Duveillier – administrateur

Plateforme eHealth

Jocelyne Julémont – administratrice

Office National des Vacances Annuelles (ONVA)

Anne Kirsch – administratrice

Office National de Sécurité Sociale (ONSS)

Pascale Lambin – administratrice

Agence fédérale des risques professionnels (Fedris)

Alexandre Lesiw – administrateur

SPP Intégration sociale

Jean Moureaux – administrateur

Sigedis asbl

Karine Moykens – administratrice

Gouvernement flamand – Departement Welzijn, Volksgezondheid & Gezin

Anne Ottevaere – administratrice

Iriscare

Koen Snyders – administrateur

Office National de Sécurité Sociale (ONSS)

Annelies Steeman – administratrice

Proposée par le secrétaire d'État au Budget et à la Protection des consommateurs

Anne Vanderstappen – administratrice

Institut national d'assurances sociales pour travailleurs indépendants (INASTI)

Jean-Marc Vandenbergh – administrateur

Office national de l'Emploi (ONEM)

Ilse Waumans – administratrice

Egov Select asbl



Comité de direction

Le comité de direction transpose la stratégie de l'entreprise dans la conduite journalière de l'asbl. Frank Robben, administrateur délégué, assure la conduite stratégique du comité, tandis que Jean-Luc Vanneste, managing director, en assure la conduite opérationnelle.

Au 1^{er} mars 2022, le comité de direction se composait en outre de Kristof De Wit, Fanny Taildeman, Guy Van Hooveld, Stefan Vanhoof et Johan Vercruysse.

Comité stratégique

Le comité stratégique est convoqué et présidé par l'administrateur délégué. Le comité stratégique rend compte à l'organe d'administration ; il propose les objectifs stratégiques, valide les objectifs opérationnels et définit les instruments de pilotage destinés à leur suivi. Le comité stratégique rend compte

annuellement du degré de réalisation des objectifs stratégiques à l'organe d'administration et formule des propositions d'ajustement si nécessaire.

Au 31 décembre 2021, le comité stratégique était composé des personnes suivantes :

M. Jan Bertels – administrateur proposé par le ministre des Affaires sociales et de la Santé publique

Mme Christine Miclotte – CAAMI

Mme Karine Moykens – département WVG

M. Frank Robben – administrateur délégué de Smals

Mme Sarah Scaillet – SFP

M. Koen Snyders – ONSS

Mme Annelies Steeman – administratrice proposée par le secrétaire d'État au Budget et à la Protection des consommateurs

M. Jean-Marc Vandenberghe – ONEM

Mme Anne Vanderstappen – INASTI

M. Pierre Vandervorst – président de Smals

Comité d'audit

Le comité d'audit a été installé le 31 décembre 2010. Il rend compte à l'organe d'administration.

Le comité d'audit compte quatre membres de l'organe d'administration et trois membres externes.

Au 31 décembre 2021, le comité d'audit était composé des personnes suivantes :

M. Koen Snyders (ONSS), président

Mme Christine Miclotte (CAAMI)

Mme Anne Vanderstappen (INASTI)

M. Pierre Vandervorst (Smals)

M. Jean-Pierre Garitte, expert externe

M. Pierre Pots, expert externe

M. Harald van Outryve d'Ydewalle, expert externe

Jean-Pierre Garitte est président et expert externe du comité d'audit d'Audit Vlaanderen (administrations locales flamandes). Pierre Pots est ancien administrateur général de Fedris. Harald van Outryve d'Ydewalle est directeur du service Achats d'Elia.

Les activités d'audit interne et le reporting au comité d'audit sont gérés par Sandra Florent et Peter Sileghem, auditeurs internes de Smals. Sandra Florent est titulaire d'un master en Business Engineering (Solvay Business School) et d'une certification ISACA comme Certified Information Systems Auditor (CISA). Elle possède 20 années d'expérience en matière de contrôle managérial, d'analyse et de bonne gouvernance : entre autres chez Proximus, chez Smals et au fonds de pension F. Delory. Peter Sileghem est titulaire d'un master en Informatique d'entreprise de la VUB, d'un MBA de la Solvay Business School, d'un master en Audit informatique de l'Antwerp Management School et d'une licence en Psychologie de la VUB et de la KU Leuven. Il détient 30 ans d'expérience en développement informatique et en tant que directeur ICT à la Deutsche Bank, chez Euronext, BNP Paribas, AG Insurance et à l'AFSCA. Outre le management général, il a acquis une expérience plus spécifique dans l'audit informatique, la sécurité de l'information, le sourcing et les trajets de transformation.

Il a obtenu les qualifications d'audit Certified Information System Auditor (CISA) et Certified Governance in Enterprise IT (CGEIT), parallèlement à des qualifications plus larges en Software Development Maturity (CMMi), IT Service Management (ITIL), Project Management (PMP), Enterprise Architecture (TOGAF) et Agile. Peter Sileghem est également auditeur interne à l'IRP F. Delory.

Activités du comité d'audit

Le comité d'audit s'est réuni à quatre reprises en 2021, en présence du président du comité d'audit, des auditeurs internes et d'un directeur de département de Smals asbl. Les rapports du service d'audit interne constituaient un point permanent de l'ordre du jour.

Le procès-verbal du service d'audit interne à chaque fois fourni un aperçu des rapports d'audit récents. Le comité d'audit a pris connaissance de l'avancement de la mise en œuvre des recommandations de l'audit interne ainsi que des constats majeurs du commissaire à la suite de son contrôle.

En 2021, le comité d'audit a pris connaissance de trois rapports d'audit, dont Application Development, Asset Management et Re-Use. En 2021, seize audits de suivi ont été réalisés.

Audit interne

Le comité d'audit de Smals, créé le 10 septembre 2010, est un sous-comité consultatif de l'organe d'administration. Le comité d'audit compte quatre membres de l'organe d'administration et trois membres externes. En 2021, la présidence du comité d'audit était assurée par monsieur Koen Snyders, administrateur général de l'ONSS. Le service d'audit interne, placé sous la conduite journalière de madame Sandra Florent et de monsieur Peter Sileghem, rend directement compte au comité d'audit.

Indépendance et expertise

Trois experts externes siègent au comité d'audit de l'asbl Smals. L'organe d'administration considère que les experts indépendants du comité d'audit de Smals satisfont aux critères d'indépendance et d'expertise en matière de comptabilité et d'audit visés à l'article 96 § 1 9° du Code des sociétés.

Tâches et compétences

Le comité d'audit de Smals assiste l'organe d'administration dans l'exercice de sa mission de surveillance et de contrôle au sens large. Le comité d'audit peut se faire procurer tous les renseignements ou documents utiles et faire exécuter tout contrôle.

1. Reporting financier

Le comité d'audit contrôle l'intégrité de l'information financière fournie par la société, en particulier en évaluant les normes comptables appliquées.

2. Contrôle interne et gestion des risques

En principe, au moins une fois par an, le comité d'audit examine l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques élaborés par le management exécutif pour s'assurer que les risques majeurs (y compris les risques liés au respect de la législation et de la réglementation en vigueur) sont identifiés et gérés correctement. À cet effet, le gestionnaire des risques de Smals fournit au comité d'audit un rapport concernant les systèmes de contrôle interne et la gestion des risques.

3. Fonctionnement de l'audit interne

Le comité d'audit évalue l'efficacité et l'indépendance du fonctionnement du service d'audit interne.

Le comité d'audit vérifie également dans quelle mesure le management réagit aux constatations de l'audit et à ses recommandations. En 2021, le comité d'audit a analysé les rapports d'audit interne ainsi que les rapports périodiques du suivi des recommandations. Ces rapports ont été approuvés. Le comité d'audit a également dressé le rapport d'activités de l'audit interne et l'a soumis à l'approbation de l'organe d'administration.

4. Contrôle légal des comptes annuels

Après avoir évalué les commentaires fournis par la direction de Smals et le commissaire, le comité d'audit a rendu un avis positif à l'organe d'administration sur les résultats financiers au 31 décembre 2021 et les faits qui les ont influencés.

5. Fonction d'audit externe et suivi de l'indépendance du commissaire

Le comité d'audit s'assure du fonctionnement adéquat du contrôle externe par le commissaire.

Il formule des avis à l'organe d'administration concernant la désignation ou le renouvellement de la nomination du commissaire par l'assemblée générale des actionnaires ainsi que concernant leur indépendance et leur rémunération. Enfin, le comité d'audit s'assure de l'indépendance du (des) commissaire(s) et de son (leur) programme d'audit.

Service audit interne

À partir d'une vision et d'une stratégie collectives, Smals a mis en place une fonction d'audit interne intégrée et homogène, dans un cadre cohérent et conforme aux normes les plus rigoureuses pour toutes ses activités. La fonction d'audit interne a pour objet de promouvoir le contrôle interne et de veiller en permanence à la performance et à l'application concrète des systèmes de contrôle existants.

La fonction d'audit interne concourt au maintien de la bonne réputation de Smals ainsi qu'à l'efficacité et à l'intégrité de ses structures et de ses valeurs, auxquelles il accorde la plus haute importance. Le service Audit interne vérifie si les risques auxquels Smals s'expose dans le cadre de ses activités sont suffisamment identifiés, analysés et couverts.

Enfin, le service d'audit interne collabore avec le commissaire suivant le concept du "single audit" afin de réduire la charge pour l'audit et d'augmenter la qualité de l'audit, sans compromettre l'indépendance des deux acteurs.



Gestion des risques

Nous avons tous un rôle à jouer

Depuis plus de dix ans Smals utilise un registre centralisé pour y suivre ses risques « entreprise ». Ce registre se compose de plusieurs listes dynamiques dont le contenu varie en fonction d'un workflow déterminé et standardisé. Une gestion des risques efficace se caractérisant par l'implication de tous, nous sommes fier chez Smals de constater que près de la moitié de nos risques ont été enregistrés via l'initiative de collaborateurs du terrain !

Des standards, adaptés à notre mission et nos spécificités

Les responsabilités, la communication, ainsi que les principes de base sont formalisés dans une politique de gestion des risques challengée régulièrement. Cette politique s'accompagne d'annexes pour classer et estimer les risques objectivement.

L'utilisation de ces outils permet un traitement et un suivi efficaces des risques au travers nos services, et également l'évaluation des performances générales du processus via des indicateurs concrets.

Communiquer, communiquer, et encore communiquer !

L'actualisation du registre est primordiale pour bénéficier d'une image cohérente de l'exposition de Smals. Nous veillons donc à sensibiliser et à partager un maximum les standards définis. Cette sensibilisation se matérialise dans les sessions d'accueil des nouveaux engagés, l'intégration formelle dans différents

organes officiels, la participation à certains projets ainsi que des campagnes spécifiques auprès de collaborateurs sélectionnés.

Enfin, nous assurons un rapportage régulier vers le comité de direction, sur base de la publication et la présentation d'un rapport composé de trois volets :

- **Une photo du registre** basée sur un export effectué après les entretiens d'actualisation avec les propriétaires de risques, résumée en deux cartes permettant de visualiser les risques actifs les plus importants ainsi que les priorités en gestion des risques.
- **Les mouvements depuis la publication du dernier rapport** : à savoir les risques traités, quelle que soit la stratégie appliquée, mais aussi les risques nouvellement enregistrés et actualisés.
- **Quelques statistiques** telles que la couverture du modèle de classification, les risques par propriétaires et par sources.

Le premier rapport de l'année est également présenté au comité d'audit.

2021 en quelques chiffres

- 114 risques « actifs » dans le dernier rapport de 2021
- 93 risques enregistrés et analysés, pour un total de 803 depuis la création du registre en 2010
- 80 entretiens d'actualisation, répartis sur l'ensemble des propriétaires de risques



Achats informatiques communs

Smals respecte scrupuleusement la législation en matière de marchés publics. Vu la composition de ses organes, l'asbl Smals est un pouvoir adjudicateur tout comme ses membres. Chaque fois que Smals fait appel au marché privé - par exemple pour du matériel, des logiciels ou des services - la législation en matière de marchés publics est donc d'application.

Par son pur attachement à l'informatique, Smals s'est forgé une vaste expertise en matière de procédures d'achat pour des produits et services informatiques. Grâce à sa connaissance du terrain et à ses économies d'échelle, Smals parvient systématiquement à pratiquer des prix compétitifs pour les justes produits et services, ainsi qu'à opter pour des technologies tournées vers l'avenir, conformément aux prescriptions légales.

Smals aide le secteur public dans ses achats informatiques grâce à une concertation systématique sur les besoins informatiques similaires ou communs. En concertation avec les partenaires du G-Cloud et le Réseau de concertation stratégique des achats fédéraux (CSAF), il est déterminé quelles institutions lancent quels marchés publics.

Exonération de la TVA sur les prestations propres

Smals paie la TVA sur tous ses achats et cette TVA n'est pas déductible. Le montant de la TVA doit donc être répercuté sur les frais encourus. Toutefois, aucune TVA ne doit être appliquée sur sa valeur ajoutée propre, tels les services fournis par son propre personnel. En tant que prestataire de services "interne" et structure

de partage des coûts, Smals est une association d'organisations qui elles-mêmes ne sont pas des entités assujetties à la TVA.

Le Code belge de la TVA est une application fidèle des principes imposés par l'Union européenne, plus précisément de l'article 132, 1-f de la directive 2006/112/CE relative au système commun de taxe sur la valeur ajoutée (Conseil du 28 novembre 2006). Lorsque les conditions sont remplies, cette exonération de TVA s'applique automatiquement.

Protocole de coopération avec l'Inspection des finances

Pour de nombreux contrats-cadres informatiques, Smals agit en tant que centrale de marchés publics. Ainsi, durant la durée du contrat, d'autres administrations peuvent solliciter des produits ou services aux mêmes conditions, sans qu'une nouvelle procédure ne doive être entamée. Les institutions publiques qui présentent des besoins informatiques similaires évitent ainsi l'investissement, le risque et le délai qu'implique un marché public séparé.

Afin de faciliter le contrôle des commandes par l'Inspection des finances auprès de certaines des organisations incluses dans la centrale d'achat, Smals a conclu pour la première fois un protocole de coopération avec l'Inspection. La coopération a été évaluée positivement en décembre 2021, puis affinée et prolongée indéfiniment. Le protocole est accessible au public sur le site web de Smals : www.smals.be/fr/content/fournisseurs.

Liste des membres

Ces institutions étaient membres de Smals à la date du 21 mars 2022.

Membres de la catégorie A

Agence fédérale des risques professionnels (Fedris)
Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS)
Caisse auxiliaire d'assurance maladie-invalidité (CAAMI)
Caisse auxiliaire de paiement des allocations de chômage (CAPAC)
Institut national d'assurance maladie-invalidité (INAMI)
Institut national d'assurances sociales pour travailleurs indépendants (INASTI)
Office de contrôle des mutualités (OCM)
Office national de l'emploi (ONEM)
Office national de sécurité sociale (ONSS)
Office national des vacances annuelles (ONVA)
Plate-forme eHealth
Service fédéral des pensions (SFP)
SPF Emploi, Travail et Concertation sociale (SPF ETCS)
SPF Sécurité sociale (SPF SS)
SPP Intégration sociale (SPP IS)

Membres de la catégorie B

Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES)
Actiris
Agence des Médicaments et des Produits de Santé (AFMPS)
Agence fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN)
Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire (AFSCA)
Agence pour le Commerce extérieur
Agence wallonne de la Santé, de la Protection sociale, du Handicap et des Familles
Archives générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces
Association des fonds sociaux du secteur non marchand asbl (AFOSOC)
Association d'institutions sectorielles (AIS)
Autorité de protection des données (APD)
Autorité des services et marchés financiers (FSMA)
Bruxelles Formation
Centre d'informatique pour la Région Bruxelloise (CIRB)
Centre fédéral d'expertise des soins de santé (KCE)
Centre fédéral Migration (Myria)
Centre pour la Cybersécurité Belgique (CCB)
Collège des Cours et Tribunaux
Comité permanent de contrôle des services de renseignement et de sécurité
Commissariat Général aux Réfugiés et aux Apatrides (CGRA)
Commission communautaire commune (Cocom)
Commission communautaire française (Cocof)
Commission de régulation de l'électricité et de gaz (CREG)
Conseil central de l'économie (CCE)
Conseil national du travail
Consortium de Validation des Compétences
CRP Les Marronniers
Egov Select asbl
Enabel
Entreprise publique des technologies numériques de l'information et de la communication (ETNIC)
EvereCity
En bord de Soignes
Famiwal
Fedasil
Fonds d'existence pour les entreprises agréées fournissant des travaux ou services de proximité
Fonds de sécurité d'existence des Fabrications Métalliques (FSEFM)
Fonds de sécurité d'existence des ouvriers de la construction (Constructiv)
Fonds de sécurité d'existence du secteur des électriciens (FSE-Elec)
Fonds pour le développement de l'emploi et de la formation dans le secteur des entreprises de courtage et agences d'assurance (CEPOM)
Fonds social Commerce alimentaire
Fonds social de la Commission paritaire auxiliaire pour employés (CPAE)
Fonds social de l'habillement et de la confection
Fonds social des entreprises commerciales du métal
Fonds social des entreprises de garages
Fonds social des entreprises de taxis et des services de location de voitures avec chauffeur
Fonds social des entreprises pour la récupération de papier
Fonds social des entreprises pour la récupération de produits divers
Fonds social et de garantie Horeca et entreprises assimilées
Fonds social et de garantie pour l'agriculture

Fonds social pour la récupération des métaux
 Fonds social et de garantie pour les entreprises horticoles
 Fonds social et de garantie du secteur immobilier
 Fonds social pour les entreprises de carrosserie
 Fonds social pour les entreprises de chiffons
 Fonds social pour les entreprises de commerce de combustibles (BrafcO)
 Fonds social pour les entreprises de nettoyage et de désinfection
 Fonds social pour les intérimaires
 Fonds Social pour les Ouvriers des Entreprises des Services Publics et Spéciaux et des Services d'Autocars
 Fonds social pour l'implémentation et l'entretien de parcs et jardins
 Fonds social Transport et Logistique (FSTL)
 Forem
 Industrie alimentaire fonds social (Viafonds)
 Institut belge des services postaux et des télécommunications (IBPT)
 Institut de Formation Judiciaire (IFJ)
 Institut fédéral des droits humains
 Institut géographique national
 Institut Royal Météorologique de Belgique (IRM)
 Institut Wallon de formation en alternance et des indépendants et moyennes entreprises (IFAPME)
 Iriscare
 La Défense
 L'Habitation Jemeppe
 Le Foyer Koekelberg
 Médiateur fédéral
 Ministère de la Communauté germanophone
 Mon Toit Fleurusien
 Office de la Communauté Germanophone pour une Vie Autodéterminée
 Office de la naissance et de l'enfance (ONE)
 Orchestre National de Belgique (ONB)
 Organe interrégional pour les prestations familiales (ORINT)
 Régie des bâtiments
 Police Fédérale
 Sciensano
 Sefocam
 Service de Médiation de l'énergie
 Service public de Wallonie
 Service public régional de Bruxelles (SPRB)
 Sigedis asbl
 Sociaal fonds voor de Podiumkunsten van de Vlaamse Gemeenschap
 Société wallonne du Logement (SWL)
 SPF Affaires étrangères, Commerce extérieur et Coopération au Développement
 SPF Chancellerie du Premier Ministre
 SPF Economie
 SPF Finances
 SPF Intérieur
 SPF Justice
 SPF Mobilité et Transports
 SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement (SPF SSCE)
 SPF Stratégie et Appui (SPF BOSa)
 SPP Politique scientifique (BELSPO)
 Sûreté de l'État
 Vlaams Agentschap Hoger Onderwijs, Volwassenenonderwijs & Studietoelagen (AHOVOS)
 Vlaams Agentschap voor de Uitbetaling van Toelagen in het kader van het Gezinsbeleid (VUTG)
 Vlaams Agentschap voor Innoveren en Ondernemen (VLAIO)
 Vlaams Agentschap voor Ondernemersvorming (Syntra Vlaanderen)
 Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH)
 Vlaams Agentschap voor Zorg en Gezondheid (VAZG)
 Vlaams Woningfonds
 Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB)
 Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC)
 Vlaamse maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW)
 Vlaamse overheid - Agentschap Justitie en Handhaving (AJH)
 Vlaamse overheid - Agentschap Opgroeien (avant Jongerenwelzijn)
 Vlaamse overheid - Agentschap Opgroeien regie (avant Kind & Gezin)
 Vlaamse overheid - Agentschap Vlaamse Sociale Bescherming
 Vlaamse overheid - Departement Cultuur, Jeugd, Sport en Media
 Vlaamse overheid - Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (WVG)
 Vlaamse overheid - Vlaams Subsidieagentschap voor Werk en Sociale Economie (VSAWSE)
 War Heritage Institute

Membres de la catégorie C

Andenne CPAS	Knokke-Heist OCMW	Stoumont CPAS
Anderlecht CPAS	Kontich OCMW	Ternat OCMW
Anzegem OCMW	Kortemark OCMW	Tessenderlo OCMW
Ardoie OCMW	Kortenaken OCMW	Torhout OCMW
Asse OCMW	Kortrijk OCMW	Tournai CPAS
Aubange CPAS	Kraainem OCMW	Tremelo OCMW
Auderghem CPAS	La Chambre	Turnhout OCMW
Aywaille CPAS	Le Roeulx CPAS	Uccle CPAS
Balen OCMW	Lebbeke OCMW	Verviers CPAS
Bastogne CPAS	Ledegem OCMW	Veurne OCMW
Beernem OCMW	Lens CPAS	Villers-le-Bouillet CPAS
Bekkevoort OCMW	Leuven OCMW	Voeren OCMW
Beringen OCMW	Les Bons Villers CPAS	Waarschoot OCMW
Berlare OCMW	Libin CPAS	Watermael-Boitsfort CPAS
Beveren OCMW	Liège CPAS	Wervik OCMW
Blegny CPAS	Lier OCMW	Wetteren OCMW
Bonheiden OCMW	Limbourg CPAS	Wevelgem OCMW
Borgloon OCMW	Linter OCMW	Wezembeek-Oppem OCMW
Bornem OCMW	Lochristi OCMW	Wingene OCMW
Brakel OCMW	Lummen OCMW	Woluwe-Saint-Lambert CPAS
Bree OCMW	Maaseik OCMW	Woluwe-Saint-Pierre CPAS
Bruxelles CPAS	Maasmechelen OCMW	Wuustwezel OCMW
Charleroi CPAS	Malmédy CPAS	Zele OCMW
Chaumont-Gistoux CPAS	Marchin CPAS	Zingem OCMW
Comblain-au-Pont CPAS	Merchtem OCMW	Zoersel OCMW
Conseil central de surveillance pénitentiaire et commissions de surveillance	Merelbeke OCMW	Zutendaal OCMW
Conseil d'État	Middelkerke OCMW	Zwevegem OCMW
Consortium Vlaams IT-platform BelRAI vzw	Molenbeek-Saint-Jean CPAS	Zwijndrecht OCMW
Cour Constitutionnelle	Mons CPAS	Intercommunale de Mutualisation Informatique et Organisationnelle (IMIO)
Cour des Comptes	Moorslede OCMW	Vlaams Instituut voor Kwaliteit van Zorg (VIKZ)
Court-Saint-Étienne CPAS	Morlanwelz CPAS	Welzijnskoepel West-Brabant
Chimay CPAS	Mortsel OCMW	Welzijnsregio Noord-Limburg
Deerlijk OCMW	Mouscron CPAS	
Dessel OCMW	Muntpunt vzw	
Durbuy CPAS	Namur CPAS	
Eghezée CPAS	Neerpelt OCMW	
Ellezelles CPAS	Nevele OCMW	
Engis CPAS	Nieuwpoort OCMW	
Esneux CPAS	Ninove OCMW	
Etterbeek CPAS	Nivelles CPAS	
Evere CPAS	Olne CPAS	
Faimes CPAS	Onhaye CPAS	
Fauvillers CPAS	Oostende OCMW	
Florenville CPAS	Oosterzele OCMW	
Genk OCMW	Oud-Turnhout OCMW	
Gent OCMW	Ouffet CPAS	
Geraardsbergen OCMW	Pecq CPAS	
Gerpennes CPAS	Perwez CPAS -	
Gingelom OCMW	Plombières CPAS	
Grez-Doiceau CPAS	Pont-à-Celles CPAS	
Grimbergen OCMW	Quévy CPAS	
Haacht OCMW	Ranst OCMW	
Halle OCMW	Rebecq CPAS	
Hamoir CPAS	Riemst OCMW	
Hamont-Achel OCMW	Rixensart CPAS	
Harelbeke OCMW	Roeselare OCMW	
HeLics	Ronse OCMW	
Hensies CPAS	Rotselaar OCMW	
Heron CPAS	Sainte-Ode CPAS	
Heuvelland OCMW	Saint-Josse ten Noode CPAS	
Holsbeek OCMW	Schaerbeek CPAS	
Horebeke OCMW	Schelle OCMW	
Horeca Be Pro	Sénat de Belgique	
Houthulst OCMW	Seneffe CPAS	
Ixelles CPAS	Service d'appui du Ministère Public	
Izegem OCMW	Sint-Agatha Berchem CPAS	
Jette CPAS	Sint-Amands OCMW	
Kampenhout OCMW	Sint-Martens Latem OCMW	
Kapelle-op-den-Bos OCMW	Sint-Truiden OCMW	
Kluisbergen OCMW	Sombreffe CPAS	
	Soumagne CPAS	
	Sprimont CPAS	
	Staden OCMW	



Smals

Avenue Fonsny 20
1060 Bruxelles
Téléphone : 02 787 57 11
Fax : 02 511 12 42

Éditeur responsable

Administrateur délégué
Frank Robben

Rédaction

Emmanuelle Liessens
Jan-Frans Lemmens

Traduction

Nathalie Vanbrabant
William Smet
David Degrendele

Mise en page

Quentin Delsaut
Maryam Tazi

Production

Bucom

Impression

Snel