

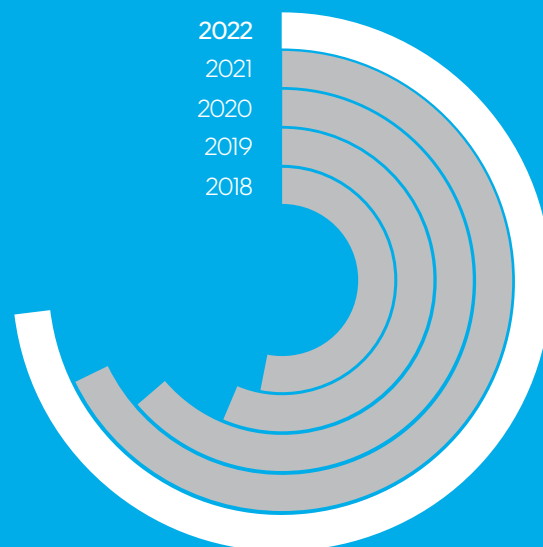


RAPPORT D'ACTIVITÉS 2022

CHIFFRES-CLÉS

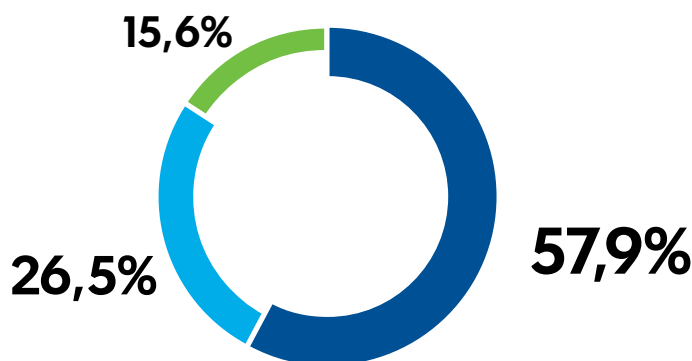
Évolution
du chiffre d'affaires

439 518 806 €

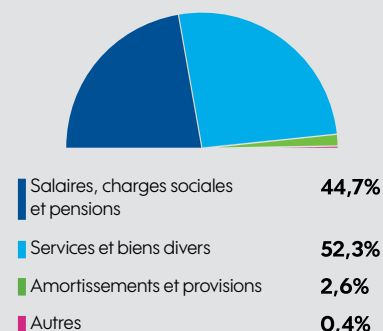


Chiffre d'affaires par groupe de donneurs d'ordre

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

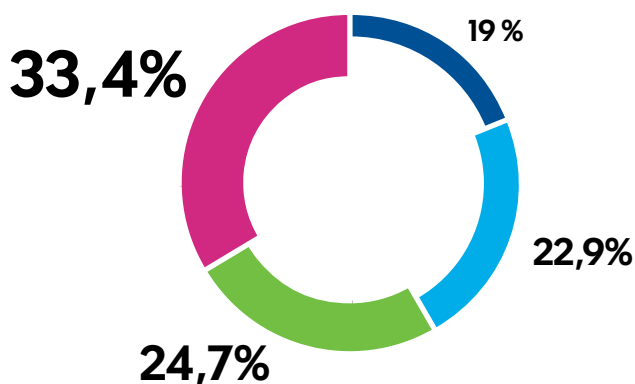


Structure des coûts

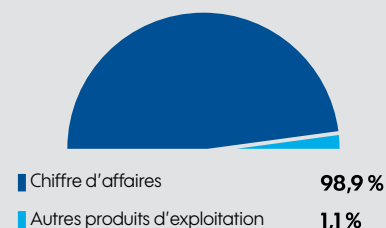


Chiffre d'affaires par activité

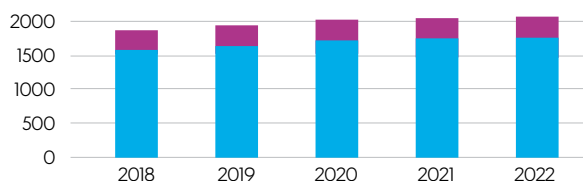
- Analyse et développement d'applications
- Gestion de l'infrastructure ICT, services opérationnels et autres
- Détachement
- Spécialistes ICT externes pour les membres



Produits



Nombre de travailleurs de 2018 à 2022



Année	Temps plein	Temps partiel	Total
2018	1575	301	1876
2019	1655	299	1954
2020	1743	301	2044
2021	1760	306	2066
2022	1785	304	2089

SOMMAIRE

6
Smals en bref

10
Valeur ajoutée

18
Recherche

25
Projets

43
Services

64
Ressources humaines

68
Gouvernance

76
Liste des membres

Chiffres-clés	2
Avant-propos	5
Smals en bref	6
Faits marquants en 2022	8
Valeur ajoutée	10
La réutilisation au service de l'e-gouvernement	10
L'informatique pour la santé, le travail et la famille	12
Gestion durable des personnes, des ressources et de l'environnement	14
Stratégie	16
Recherche	18
Innovation pratique adaptée au secteur public	18
Publications en 2022	24
Projets	25
Projets en 2022	26
Liste récapitulative des projets de 2022	42
Services	43
Nouveaux services	43
G-Cloud : des services sûrs, performants et innovants	46
Centres de compétences	50
Développement de logiciels et réutilisation	53
Infrastructure	58
Services business	60
Service à la clientèle	62
Ressources humaines	64
Travail à finalité sociale	64
2022 : Smals adopte le travail hybride	66
Gouvernance	68
L'informatique en gestion commune pour et par le secteur public	68
Organes de l'association	70
Audit interne	73
Gestion des risques	74
Achats informatiques communs via des marchés publics	75
Liste des membres	76
Membres de la catégorie A	76
Membres de la catégorie B	76
Membres de la catégorie C	78

AVANT-PROPOS

« La vitesse du passé qui s'éloigne est-elle la même que celle de l'avenir qui s'approche ? »
Maurice Maeterlinck (*Avant le grand silence*)



Enfin la lumière au bout du tunnel, voilà ce que nous avons pensé lorsque la pandémie s'est essouffée, quand l'orage a fini par passer. Mais c'était sans compter les nouveaux défis qui se profilaient déjà : celui de l'approvisionnement énergétique, celui de l'inflation, celui des incertitudes géopolitiques, celui du budget, des budgets... L'impact sur notre vie quotidienne, surtout sur nos libertés, en était moins perturbant, mais non moins réel.

En tout cas, rien ne sera plus tout à fait comme avant : notre mode de travail a changé pour de bon. Le télétravail est devenu la norme, nous obligeant à chercher d'autres moyens pour renforcer la cohésion entre collègues, mais aussi au sein de la société ! Nous avons appris à danser sous la pluie¹.

L'Europe veille par ailleurs sur le respect des règles du jeu, y compris financières. Même si les fonds de relance donnent encore un nouvel élan, la discipline budgétaire reviendra bientôt sur le devant de la scène. C'est pourquoi Smals aide ses membres à réaliser des économies partout où c'est possible : grâce à des services gérés en commun, grâce à la réutilisation de composants logiciels et, à terme, grâce à des architectures TIC uniformes conjointes. L'Europe fixe également le cadre dans des domaines spécifiques, comme celui de l'Espace européen des données de santé (eHealth Data Space).

Quant à la Défense, avec le conflit ukrainien, elle est redevenue une priorité stratégique. Smals assiste nos forces armées en assumant la gestion partagée d'un grand nombre d'applications TIC non militaires. Réalisée en moins de deux ans, cette transition vers des services partagés permet désormais à notre armée de dégager des ressources pour ses tâches essentielles.

La crise de la Covid-19 a servi d'autre part de tremplin à de nombreux citoyens pour se familiariser avec les services publics en ligne, accélérant ainsi la transformation numérique. Il reste que nous devons veiller à ce que tout le monde, quels que soient l'âge, l'origine et le niveau d'éducation, puisse embarquer dans le train du numérique. Et la robotique ainsi que l'intelligence artificielle (l'IA), qui ont fait quelques percées spectaculaires récentes, nous invitent à faire d'elles ce que nous avons fait de toutes les technologies novatrices, une aide utile après évaluation, non une parenthèse de mode.

Nos gouvernements ont prouvé leur capacité à travailler ensemble en temps de crise et ce, à tous les niveaux politiques, dans tous les domaines et au-delà des barrières linguistiques. La collaboration entre les secteurs public et privé a également démontré son efficacité. Alors pourquoi cela ne fonctionnerait-il pas en temps "normal" ?

Smals souhaite enfin clairement apporter sa pierre à la coopération moderne en matière de TIC. La réutilisation des logiciels et des services d'infrastructure nous permet d'économiser des millions d'euros chaque année. Mues par une vision intégrée des TIC, les institutions publiques de sécurité sociale placeront bientôt la barre encore plus haut.

Un tel changement, radical, repose sur la pleine confiance et sur une toile de fond qui reste un marché du travail extrêmement difficile et concurrentiel. Nous devons y donner le meilleur, tant pour faire venir à nous les collaborateurs dont nous et nos membres avons besoin, que pour conserver ceux qui nous ont rejoint, ce meilleur qui fait de Smals en Belgique, depuis quinze années consécutives, un « Top employeur », c'est-à-dire une entreprise de référence grâce aux efforts quotidiens de ses plus de 2 000 « Top collaborateurs », pour une moitié intra-muros et pour autre moitié détachés. Chaque jour, leurs connaissances, leur engagement et leur motivation font la différence. Nous leur en sommes plus que jamais reconnaissants. Nos plus de 300 membres en sont les bénéficiaires privilégiés.

Merci également à nos organisations syndicales maison, pour la manière dont elles représentent leurs affiliés et gèrent avec le management le « nous associatif »², le « nous concertation sociale »³ : de façon responsable, critique et constructive.



Pierre Vandervorst
Président



Frank Robben
Administrateur délégué

¹ "Life is not waiting for the storm to pass but learning to dance in the rain." (Vivian Greene, ou Sénèque, ou...)

² Voyez le Mot du Président 2021, II.

³ Voyez le Mot du Président 2021, II.

SMALS EN BREF



6

Pour et par le secteur public

1527
hommes



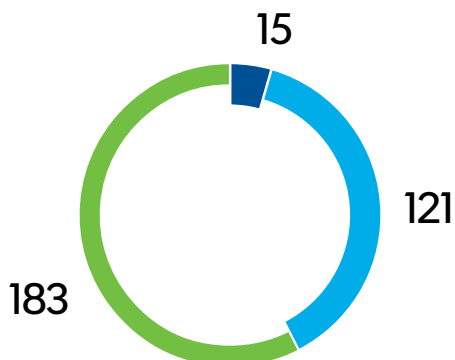
562
femmes

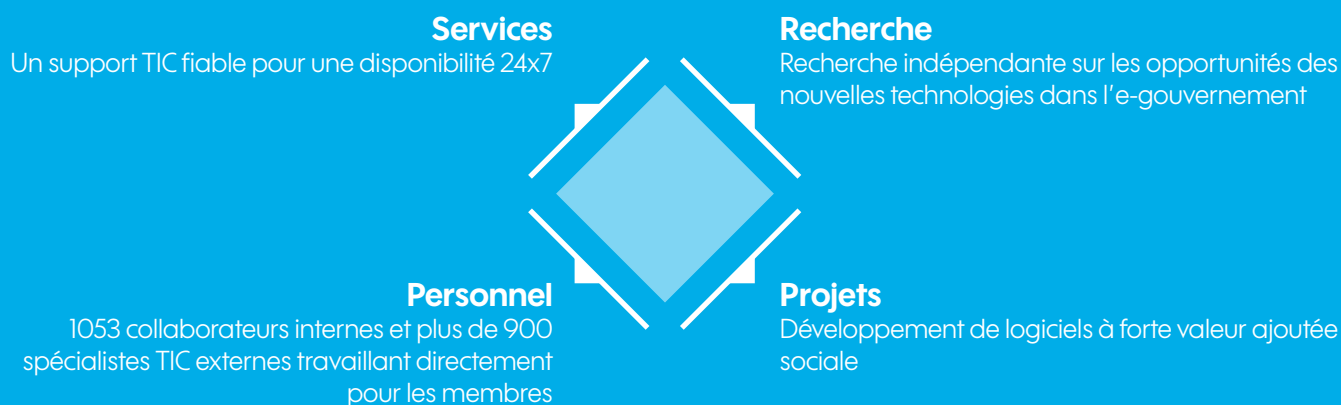
19
ADMINISTRATEURS



Les TIC en gestion partagée pour 319 institutions publiques

- 15 membres dans la catégorie A
- 121 membres dans la catégorie B
- 183 membres dans la catégorie C





Catalogue ReUse avec 104 services et composants réutilisables

Une économie globale estimée à 32 millions d'euros pour l'ensemble des projets Smals en 2022.

G-Cloud

Les services partagés ont permis d'économiser 48,4 millions d'euros en 2022.

Législation sur les marchés publics

Smals, tout comme ses membres, est un pouvoir adjudicateur.

Le secteur privé comme partenaire

Plus de 56% du chiffre d'affaires total va au secteur privé.

FAITS MARQUANTS EN 2022

8

Smals,
Top Employer
pour la 14^e année consécutive



Lancement de l'application mobile
« GovApp »



Lancement de la
communauté BA4Gov

Janvier

Février

Mars

Avril

Mai

Juin

Webinaire SAI « ICT in the
fight against Covid-19 »
(Frank Robben)

Instauration du travail
hybride



Webinaire « GIS Analytics : quel potentiel
pour les données géographiques ? »





Premier atelier consacré à l'intelligence artificielle avec la BCSS et eHealth

Deuxième séminaire de BA4Gov accueilli par le SFPD

Webinaire « Fake it till you make it : introduction to synthetic data »

Démarrage du programme Start2ICT

Lancement de l'API Named Entity Recognition dans le laboratoire de l'équipe de Recherche

Hébergement de VIDIS et Recip-e sur l'infrastructure HavanaH

Juillet

Août

Septembre

Octobre

Novembre

Décembre

Webinaire « Les atouts d'une économie des API dans un contexte public »

Webinaire « PostGIS : gérer des données géographiques dans PostgreSQL »



Lancement de l'application mobile « Mes Médicaments »

Rencontre de la "Innovation Community" de l'organisation des institutions de la sécurité sociale



VALEUR AJOUTÉE



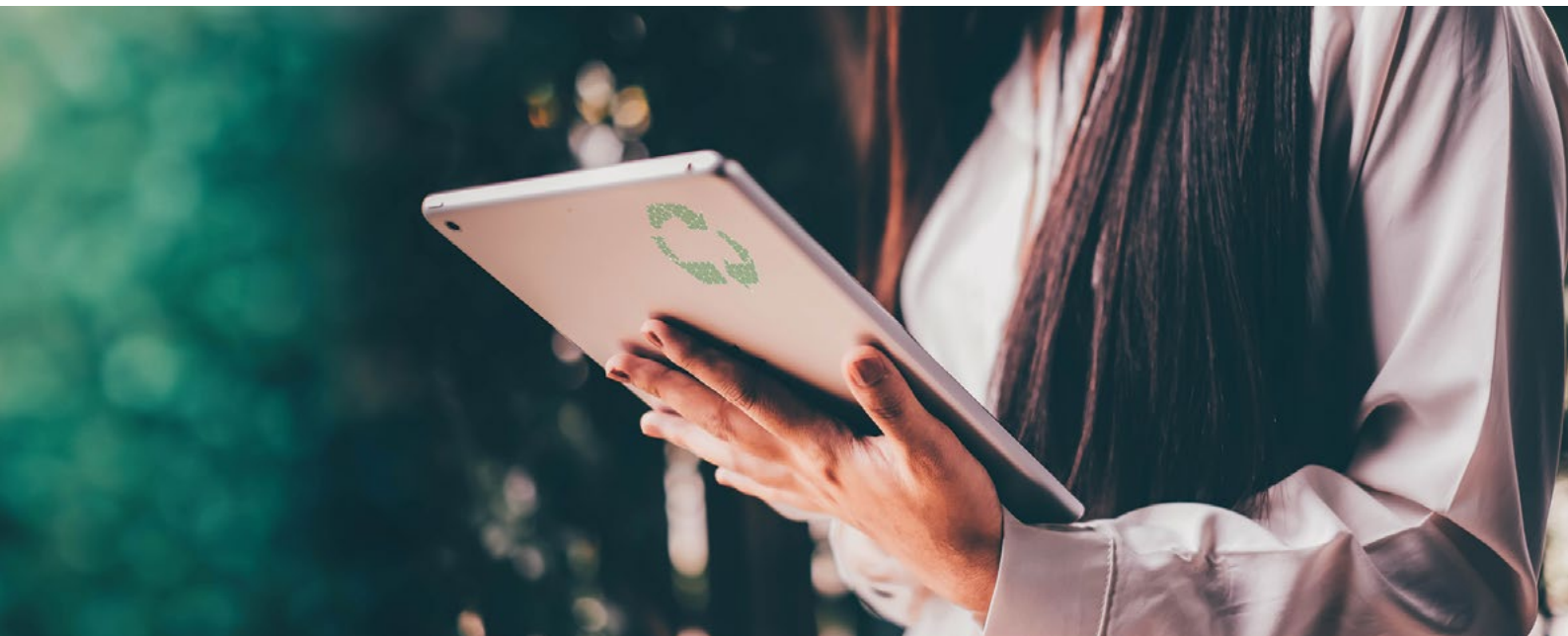
10 La réutilisation au service de l'e-gouvernement

Le secteur public doit faire face à de nombreux défis liés à sa complexité inhérente, aux changements rapides au niveau sociétal, technologique et écologique, et aux budgets toujours plus sous pression. De plus, les difficultés à recruter du personnel compétent dans le domaine des TIC sur un marché très tendu pèsent sur sa capacité à mener à bien ses projets de transformation digitale. D'autre part, les citoyens et les entreprises sont devenus, à raison, très exigeants vis-à-vis des services publics. Ils attendent notamment qu'ils soient performants, fiables, sécurisés, sans lourdeur administrative et accessibles à un coût minimum. En outre, ils veulent avoir le contrôle sur la façon dont ils accèdent à ces services et attachent une grande importance au respect de la vie privée.

La réutilisation peut répondre en partie à ces défis en contribuant au développement de meilleurs services numériques pour le public. Elle est fondée sur une collaboration étroite et sur le partage de composants qui ont déjà fait leurs preuves, et évite de réinventer la roue à chaque fois. On peut ainsi mettre en place des solutions performantes tout en réduisant les délais de mise sur le marché et les coûts de développement.

Plusieurs initiatives axées autour de la réutilisation ont été lancées ces dernières années. Depuis 2015, le programme **G-Cloud** permet de développer des synergies dans l'informatique, et plus concrètement de mettre en place une infrastructure TIC sur laquelle les institutions publiques peuvent installer leurs propres données et applications. G-Cloud offre la garantie d'une accessibilité aux services en ligne et permet des économies d'échelle grâce au partage de l'infrastructure. Outre sa grande flexibilité, il laisse place à une plus grande innovation technique grâce à la collaboration entre les institutions et l'échange de bonnes pratiques.

Ensuite, en 2019, l'**initiative ReUse** a été lancée par les institutions de la Sécurité sociale belge. Elle vise à promouvoir la réutilisation de logiciels, de sources authentiques, d'API, etc. Un catalogue actualisé en permanence propose des API autonomes qui composent les applications de nouvelle génération, mais aussi des systèmes, bibliothèques et produits. Une troisième étape a été franchie en 2021 avec l'adoption de l'approche **Architecture d'Enterprise (AE)** à travers plusieurs institutions. Celles-ci ne sont plus à prendre comme des entités distinctes mais comme faisant partie d'un écosystème plus large. L'AE vise à cartographier et optimiser les interactions et la cohérence entre l'organisation, l'informatique et l'infrastructure, avec comme objectif de maîtriser la complexité de l'écosystème et d'améliorer le service à l'utilisateur. En 2022, la réutilisation a permis la réalisation d'économies de 50 %, soit 15 millions d'euros, pour trente projets suivis de près, soit une économie globale estimée à 32 millions d'euros pour l'ensemble des projets Smals. La réutilisation fait partie intégrante 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.

Un catalogue de 104 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 2022, il comptait pas moins de 104 éléments réutilisables provenant de 14 institutions et de 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

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. Il peut s'agir d'une solution générique dans le cadre de projets spécifiques, d'un service général, tel que par exemple 'Archiving-as-a-Service', ou d'une application intégrée comme 'Environnement de Travail' dans laquelle 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 webinaire consacré aux atouts d'une « économie des API » dans un contexte public

Les API facilitent et simplifient l'utilisation des logiciels, mais elles offrent également une modularité et une flexibilité importantes, tout en aidant à réduire les coûts. Mais qu'est-ce qu'une « économie des API » ? En quoi peut-elle être un atout et comment va-t-elle évoluer ? Voilà quelques questions abordées par plusieurs experts lors d'un webinaire organisé à l'initiative de ReUse le 25 octobre 2022, et qui a rassemblé plus de 100 participants. Des représentants de l'ONSS, du Service fédéral des Pensions et de Smals y ont présenté les opportunités et défis d'une économie des API dans un contexte public. Le webinaire est disponible sur www.ict-reuse.be/fr/event/25-octobre-2022-webinaire-api-economy



VALEUR AJOUTÉE

12

L'informatique pour la santé, le travail et 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 l'introduction de la déclaration LATG (données relatives aux salaires et au temps de travail) et à la création de la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS). 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 Dimona, le portail securitesociale.be, la DmfA, Student@work, Orgadon, la digitalisation des prescriptions médicales, la consultation de l'historique de la carrière, pour n'en citer que quelques-uns.

Smals participe également au développement du G-Cloud belge qui améliore la synergie entre les services publics. Par ailleurs, elle a déployé son expertise et ses composants logiciels réutilisables dans la lutte contre le coronavirus. Elle a notamment encadré le développement des plateformes de testing & tracing et de vaccination et a contribué à la création du Formulaire de Localisation du Passager et du certificat Covid numérique.

L'informatique joue aussi 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 2022, rien que dans la sécurité sociale, les institutions publiques ont échangé plus de 1,9 milliard d'avis électroniques via la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale, soit une hausse de plus de 28,5 % 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 2022, 20,2 milliards de transactions ont été enregistrées via eHealth, soit une augmentation de 3,39 % par rapport à 2021.

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), Vlaams Patiëntenplatform, Patiënten Rat & Treff (PRT), l'INAMI, la plateforme eHealth, Recip-e, Vitalink, RSB, RSW, CoZo, Vlaamse Ziekenhuisnetwerk KU Leuven, l'AFMPS et toutes les mutualités. La plateforme complètement 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 2022, plus de 10,5 millions de Belges ont donné leur consentement éclairé pour l'échange électronique de leurs données de santé via la plateforme eHealth.

Une administration plus performante grâce à l'informatisation

D'après la dixième enquête réalisée par le Bureau du Plan, le coût total des charges administratives incombant aux entreprises et aux indépendants belges a diminué de 27 % entre 2016 et 2020.

En pour cent du PIB, le coût relatif des charges administratives qui pèse sur les entreprises et les indépendants belges a été réduit de plus des deux tiers en l'espace de vingt ans : de 3,48 % du PIB (2000) à 1,08 % du PIB (2020).

Par ailleurs, 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 2022, l'e-Box a vu son nombre d'utilisateurs progresser de 215 % par rapport à 2021 (de 124 500 à 268 000 entreprises). Plus de 16,5 millions de documents ont été échangés sur la même période (+117 %).

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 2022, plus de 3 millions de boîtes aux lettres électroniques étaient actives.



La DmfA fête ses vingt ans

Enfin, en 2022, plus de 282 000 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.

La Déclaration multifonctionnelle (DmfA) fête son vingtième anniversaire en 2023. La toute première déclaration ONSS trimestrielle électronique, qui permet aux employeurs de transmettre les données de salaire et de temps de travail relatives à ses travailleurs, a été introduite le 9 avril 2003. Elle remplace une série de déclarations propres à chaque Institution publique de Sécurité sociale (IPSS).

La DmfA requiert des données purement factuelles, qui sont accessibles à toutes les IPSS. Elle ne se limite pas au calcul des cotisations de sécurité sociale dues et à celui des réductions, mais elle constitue aussi la source des données pour l'attribution des droits dans la sécurité sociale et le paiement des indemnités.

À l'époque, Smals s'est chargée de l'introduction des nouveaux systèmes, mais a également aidé les employeurs et les secrétariats sociaux à adapter leurs logiciels afin que la perception des cotisations sociales puisse se dérouler sans heurts. Selon les chiffres du Bureau du Plan, l'introduction de la DmfA en 2003 a entraîné une simplification administrative qui a permis aux employeurs d'économiser jusqu'à 1,7 milliard d'euros par an.

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-trois tonnes d'e-déchets recyclés en 2022

En participant activement à l'économie circulaire, nous poursuivons notre engagement à réduire notre empreinte écologique. En 2022, 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-trois 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 255 m² de forêts et de zones de biodiversité, notamment à l'occasion d'une journée de plantation organisée par Natuurpunt dans le secteur de Krankebossen à Putte en novembre 2022, et sous forme de don en faveur de Natagora.





Pas moins de 73,6 % de la totalité des déchets traités a été récupérée sous forme de matériel ou d'énergie, et 24,9 % a pu être réutilisée. Cela correspond à une économie de 27,6 tonnes d'émissions de CO², soit la quantité de CO² absorbée par une forêt de 2,3 hectares en un an. Out of Use certifiée par ailleurs que toutes les données stockées sur le matériel sont supprimées de manière définitive conformément aux exigences du RGDP.

Réduction de la consommation d'énergie

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'aéroréfrigérant 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 aéroréfrigérant sec a été remplacé en 2021 par un aéroréfrigérant adiabatique, dont la puissance électrique est diminuée de 50 %. Cela représente une réduction substantielle de la consommation électrique. Des panneaux photovoltaïques ont également été installés en 2022 sur la toiture de l'un de nos datacenters. Ils ont été mis en service en mars 2023. Par ailleurs, pour répondre à la crise énergétique survenue en 2022, nous avons mis en place une série de mesures pour diminuer notre consommation d'énergie. Outre une baisse de la température ambiante à 19°C dans les bureaux, nous avons déployé des solutions pour réduire notre consommation électrique, par exemple en limitant la consommation en veille la nuit et les week-ends, et en installant des appareils et des éclairages qui consomment moins d'énergie, ainsi que des systèmes de gestion et de détection de présence pour l'éclairage.

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 2022, vingt-sept nationalités différentes étaient recensées parmi notre personnel. Parmi nos informaticiens, 17,8 % sont de sexe féminin, et 27 % de l'effectif total sont des femmes. Cela nous place au-dessus de la moyenne au sein des organisations similaires. Selon des chiffres publiés par Agoria en mars 2022, 18 % des emplois dans le secteur technologique étaient occupés par des femmes.

Les femmes sont dorénavant majoritaires au sein de notre organe d'administration, avec dix administratrices sur dix-neuf 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."

Priorités d'entreprise stratégiques

Smals collabore de façon proactive et durable avec ses membres. En tant qu'association de frais, Smals considère leur satisfaction comme l'ultime critère d'appréciation et souhaite ainsi demeurer leur partenaire ICT privilégié. En 2022, cinq priorités d'entreprise stratégiques ont été définies.

Ecosystème des API

Nous continuons à affiner l'architecture d'entreprise et poursuivons le renforcement de la réutilisation. Une architecture d'entreprise à travers les différentes institutions permet d'aligner les besoins informatiques sur les décisions stratégiques et créer ainsi un ensemble cohérent et efficace, mais aussi durable et flexible, afin d'améliorer le service à l'utilisateur. Grâce à l'écosystème des API, nous mettons en œuvre la réutilisation pour développer des services communs plus rapidement et à moindre coût. La collaboration entre nos membres, les

choix judicieux en matière d'architecture, la qualité et la continuité sont des critères essentiels pour réaliser cet objectif.

Renforcement permanent des compétences

Les collaborateurs de Smals combinent expertise informatique et connaissance approfondie du secteur. Sur un marché du recrutement toujours plus tendu, compte tenu de l'évolution technologique et d'une augmentation ininterrompue des projets informatiques de nos membres, nous mettons l'accent sur le développement de la capacité d'apprentissage, en veillant à ce que chacun ait l'opportunité de renforcer et élargir ses compétences.

Accès à une infrastructure G-Cloud sécurisée

Le G-Cloud répond aux exigences les plus strictes en matière de confidentialité et de sécurité et donne à nos membres un contrôle absolu sur leurs données. Il est essentiel de disposer de suffisamment d'espace dans les data centers et de pouvoir garantir la bonne sécurisation des données stockées. Nous veillons donc en permanence à améliorer la performance de nos serveurs et à optimiser nos capacités de stockage. Parallèlement, nous continuons à développer des compétences dans la sécurité de l'information afin de proposer des services supplémentaires dans ce domaine à nos institutions membres.



Gamme complète de services intégrés verticalement

Smals offre une très large gamme de services tels que le développement de logiciels, le hardware, l'exploitation, un centre de contact, etc., et se penche également sur les besoins futurs et les possibilités technologiques. Des opportunités émergent tant dans le domaine de la recherche qu'au sein des services opérationnels. Celles-ci donnent lieu au déploiement de nouveaux services pour nos membres et au développement des compétences nécessaires à leur mise en œuvre. Nos membres trouvent ainsi toute l'assistance ICT auprès d'un seul fournisseur grâce à une offre totale de services intégrés.

Relation de confiance à long terme avec les membres

Smals offre à ses membres une forme unique de collaboration en tant qu'association de frais. Cet atout repose en partie sur la relation de confiance à long terme que nous entretenons avec eux. Ce partenariat souple permet de réagir rapidement et efficacement à leurs besoins. 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 nos membres qui, par ailleurs, exercent un contrôle direct sur la gestion de Smals.



RECHERCHE



Innovation pratique adaptée au secteur public

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 résultats vont des évaluations critiques, des publications et des conseils individuels aux prototypes fonctionnels et au développement de nouveaux services. En 2022, l'intelligence artificielle a une nouvelle fois fait l'objet d'une attention particulière, tandis que la sécurité de l'information et la protection des données à caractère personnel demeurent des domaines d'intérêt importants.

L'équipe Smals Research détecte les nouvelles possibilités technologiques, informe les décideurs en matière informatique et teste de nouveaux concepts, au moyen de prototypes et de 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'équipes de Smals : 13 % de l'activité totale concerne la consultance externe et 17 % 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'analytique avancée, de missions dédiées à la confidentialité et à la sécurité de l'information, de conseils concernant le déploiement de nouvelles technologies...

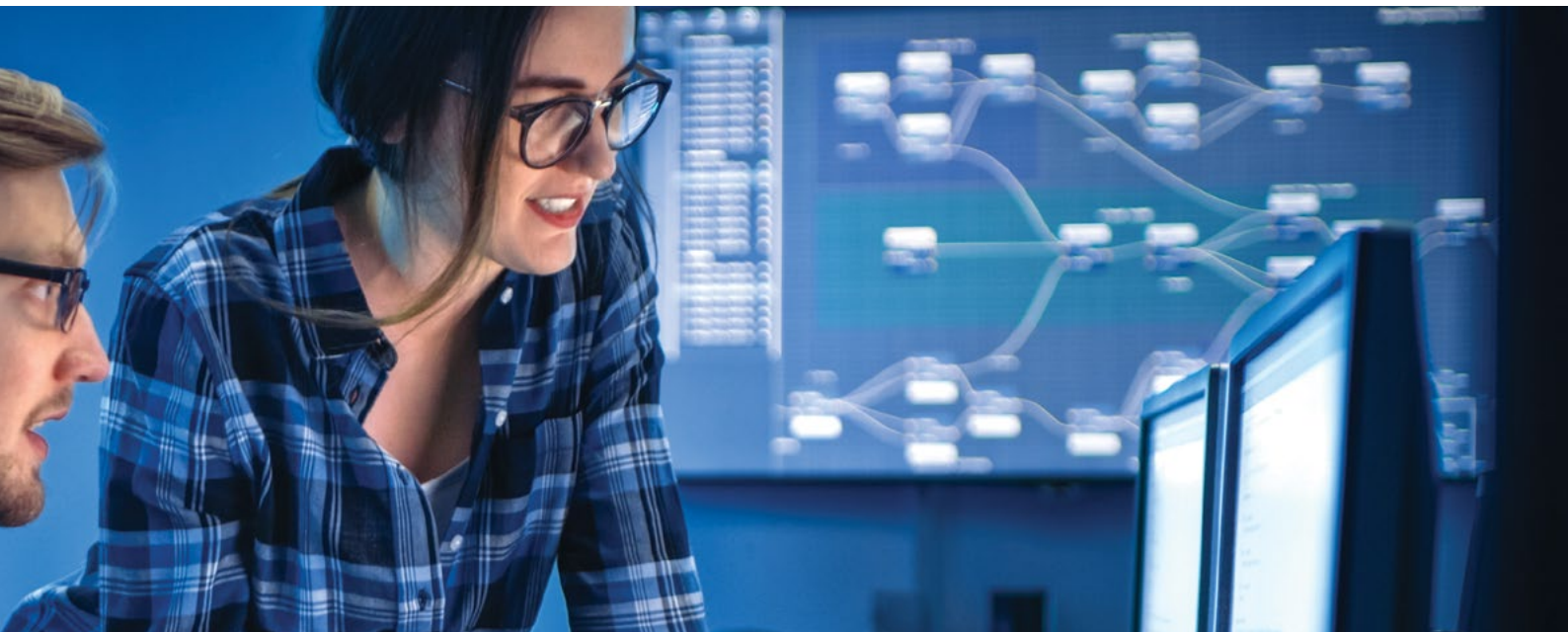
Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est un domaine qui présente un fort potentiel dans un contexte public - 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 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.

Smals Research étudie les évolutions rapides de l'intelligence artificielle et les possibilités de déploiement des technologies actuelles, qu'il s'agisse de soutenir le développement logiciel, d'améliorer l'interaction avec les citoyens et les entreprises ou d'appuyer l'analyse de données.

Concrètement, Smals Research a développé un module de "Named Entity Recognition" en 2022, sur la base d'expériences acquises précédemment avec des preuves de concept destinées à l'ONSS et l'ONVA. Les noms de personnes, les adresses, les noms de lieux et les numéros de téléphone sont reconnus via le "machine learning", tandis que les dates, les codes postaux, les URL, les adresses e-mail, les numéros de comptes bancaires, les numéros NISS, les numéros BCE... sont identifiés aisément via des "expressions régulières". Le module est accessible à partir d'autres applications grâce à une API.



Low-code, On-premise cloud et cryptographie

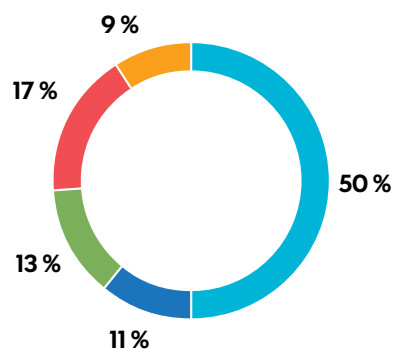
Le développement d'applications peut-il être plus rapide et moins coûteux grâce aux outils low-code ?

La méthode promet des délais de mise sur le marché nettement plus courts, une meilleure adaptabilité des applications et une réduction des coûts. En 2022, Smals Research a mis en place un pilote pour rassembler les connaissances de base, comparer les outils disponibles et mieux évaluer la hausse de productivité promise. Un suivi est prévu avec le département Développement des applications. L'utilisation de services de "public cloud" dans un contexte public suscite généralement de l'inquiétude en matière de protection de la vie privée et de sécurité de l'information. Or, le "public cloud" est une tendance incontournable. C'est pourquoi Smals Research a testé Anthos, un service cloud de Google qui peut tourner sur du matériel standard dans un propre data center. Une grande attention est également accordée à l'efficacité de la protection de la vie privée avec de nouvelles tendances cryptographiques telles que les "Privacy Enhancing Technologies" (PET). Un service générique de pseudonymisation est en cours d'élaboration, tandis que l'utilisation de données "synthétiques" est également envisageable.

Approche pluridisciplinaire

Pour mieux évaluer les possibilités des nouvelles technologies dans la pratique, Smals Research collabore étroitement avec d'autres équipes, par exemple en organisant des ateliers d'innovation avec l'équipe des business analysts. L'objectif est d'identifier proactivement les besoins réels des membres, qui peuvent être satisfaits par des technologies. L'accent repose sur la recherche de cas d'utilisation réalistes porteurs d'une valeur ajoutée claire. Smals Research collabore également avec des architectes d'entreprise, afin d'intégrer plus aisément les preuves de concept réussies dans les services opérationnels et d'aboutir à une architecture globale - pour les services de Smals mais aussi pour l'ensemble du secteur public.

Aperçu des activités de 2022



Études et séances d'information	50 %
Veille technologique et formation	11 %
Consultance externe	13 %
Consultance interne	17 %
Divers	9 %

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.

Business radar :

objectifs business, problèmes, opportunités...

Technologies & Tools radar :

langages de programmation, technologies de banque de données, frameworks, bibliothèques...

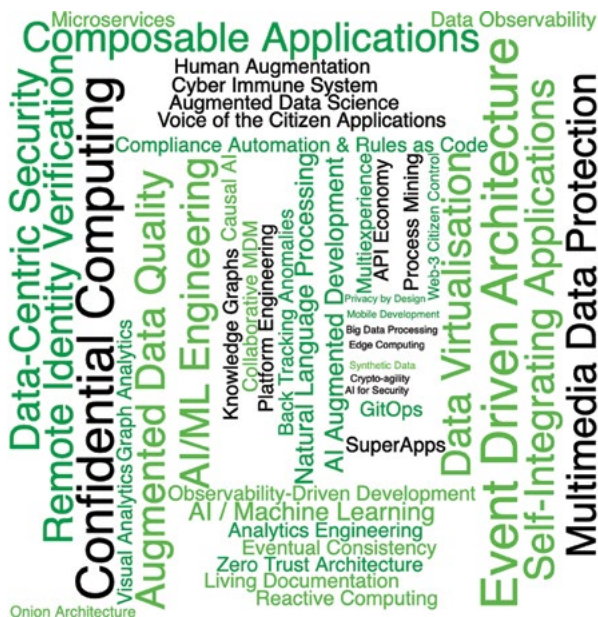


Approach radar :

méthodologie, approche et style architectural...

Infrastructure radar :

infrastructure, serveurs, réseaux, data center, appliances...



Domaines de recherche

En 2022 et au-delà, l'équipe Smals Research entend rendre les technologies innovantes utilisables dans la pratique. Cet objectif s'articule autour de six thèmes : Amélioration de la productivité, Intelligence artificielle, Natural Language Processing, Technologie de protection de la vie privée, Analytique avancée et Architecture d'entreprise globale pour le secteur public. Des projets de recherche concrets sont en cours pour chaque thème.

Augmentation de la productivité

Smals Research étudie le déploiement des technologies de l'information et de la communication, notamment par le biais de l'intelligence artificielle, pour augmenter la productivité des travailleurs de la connaissance. Les développeurs de logiciels et les agents des centres de contact sont deux groupes cibles particuliers.

AI Augmented software development

Les progrès de l'intelligence artificielle, notamment les modèles "transformer" tels que GitHub CoPilot, peuvent permettre à un développeur de générer automatiquement un logiciel à partir d'un texte ou de quelques lignes de code. Les extensions basées sur "l'intelligence artificielle générative" pourraient également jouer un rôle. En collaboration avec les équipes concernées, Smals Research étudie la déployabilité pour l'écriture de (courts morceaux de) code, la génération automatique de tests logiciels et la réécriture de code existant, avec une attention particulière pour la sécurité de l'information.

Customer Service Automation

Les citoyens et les entreprises peuvent poser leurs questions par téléphone aux centres de contact de l'État. Afin de réaliser un meilleur suivi d'un plus grand volume de questions, Smals Research étudie de nouvelles possibilités comme le routage automatique des appels sur la base de la reconnaissance vocale et de la reconnaissance d'intention, la réponse entièrement automatique aux questions simples et la suggestion de réponses aux collaborateurs. Ces derniers peuvent ainsi mieux se concentrer sur les questions plus complexes.

Intelligence artificielle

L'intelligence artificielle constitue un vaste domaine de recherche au potentiel énorme. L'équipe Smals Research est active dans ce domaine depuis plusieurs années (y compris dans le "Natural Language Processing", voir plus loin). L'accent est mis sur les aspects pragmatiques.

Ateliers consacrés à l'intelligence artificielle

En 2022, en collaboration avec l'équipe des business analysts, Smals a développé une méthode permettant d'expliquer les possibilités de l'intelligence artificielle via des ateliers et de détecter des cas d'utilisation potentiels parmi les membres. En 2022, des ateliers ont été organisés pour la BCSS, la plateforme eHealth et le SPF Sécurité sociale. Cette activité sera poursuivie en 2023. Nous visons des applications réalistes porteuses d'une valeur ajoutée claire, basées sur une technologie suffisamment mature.

Intelligence artificielle causale

Tandis que les techniques d'intelligence artificielle "traditionnelles" telles que le "machine learning" et le "deep learning" visent principalement à déterminer la probabilité de l'occurrence d'un événement (indices de fraude sociale, risque de faillite...), l'intelligence artificielle dite "causale" a pour objet de déterminer la causalité entre les paramètres. Il se peut que l'intelligence artificielle causale offre davantage de transparence que l'intelligence artificielle classique, de sorte que les décisions ou propositions basées sur l'intelligence artificielle sont plus explicables et vérifiables. Il s'agit d'une étude exploratoire dans un domaine de recherche très récent.

Modèles de diffusion pour la génération de données

"DALL-E 2" a fait fureur en 2022 avec la génération entièrement automatique d'images à partir d'un texte descriptif. Depuis, on a vu apparaître de nombreuses variantes "open source", qui peuvent également être intéressantes pour les données textuelles et "tabulaires". Dans le cadre d'une étude exploratoire, Smals Research examine si la technique peut être exploitée pour générer des données synthétiques.

Systèmes de recommandation pour les portails

En 2022, sur la base de techniques d'intelligence artificielle, un projet pilote a vu le jour pour offrir aux citoyens et aux entreprises une expérience plus personnalisée sur les sites web et les portails publics tels que le portail SocialSecurity.be. Des recherches supplémentaires doivent permettre de déterminer si les systèmes de recommandation représentent une option pour cela et quelles informations entrent en ligne de compte.

Natural Language Processing (NLP)

Le traitement automatique du langage naturel est un domaine de l'intelligence artificielle en pleine évolution, avec des modèles linguistiques de plus en plus performants. Les applications continuent elles aussi à se développer, depuis les chatbots à la génération automatique de texte, en passant par le code utilisable pour la programmation.

Assistant sur mesure

Précédemment, l'équipe Smals Research a développé un assistant vocal sur la base de Google Assistant pour, par exemple, introduire une déclaration Dimona vocalement de manière interactive. Étant donné que Google abandonne la technologie sous-jacente en juin 2023, nous chercherons des alternatives. Afin d'offrir suffisamment de garanties en matière de protection des données et de la vie privée, nous recherchons des solutions qui peuvent également tourner sur une infrastructure propriétaire.

Traduction Voice2voice sur site

Un projet pilote antérieur consacré aux possibilités des logiciels de traduction via la technologie vocale et les services cloud publics a mis en évidence les limites liées à la protection de la vie privée et au respect du RGPD. C'est pourquoi, en 2022, un projet pilote a été mis en place sur une propre infrastructure avec ce que l'on appelle un "cloud distribué". Celui-ci permet de dicter un message dans l'une des langues disponibles, après quoi une simple application de traduction développée en interne dicte le message dans la langue cible souhaitée. Cette solution pourrait être déployée dans le cadre d'inspections sociales sur le terrain.

Modèle linguistique pour la sécurité sociale

Afin de déployer avec succès le traitement du langage naturel dans le domaine de la sécurité sociale, les modèles dits "transformer" doivent être encore mieux formés au jargon utilisé. Smals Research examine dès lors comment affiner les modèles linguistiques existants pour des cas d'utilisation spécifiques.

Privacy Enhancing Technologie (PET)

De nouvelles techniques, souvent basées sur la cryptographie, permettent de protéger encore mieux la vie privée des citoyens. Des études précédentes avaient déjà permis de répertorier les besoins et possibilités pour des techniques telles que la "Secure Multiparty Computation" (SMC), la "Differential Privacy" et le "Oblivious Join". Smals Research a également appliqué ses connaissances dans le domaine de la pseudonymisation des données à caractère personnel dans la lutte contre la Covid-19.

Meilleures pratiques en matière de cryptographie

Quels algorithmes cryptographiques sont suffisamment sûrs aujourd'hui ? Lesquels sont préférables ? Quelle est leur utilisation actuelle au sein de Smals ? Étant donné que la Belgique ne dispose pas d'un organe faisant autorité, cette étude consiste à vérifier quel organe étranger peut faire office de référence et quelles recommandations doivent être suivies. En outre, il s'agit d'inventorier l'utilisation au sein de Smals, de manière à disposer d'étapes concrètes au préalable pour garantir la sécurité des applications et les améliorer si nécessaire.

Confidential Computing

Les techniques cryptographiques jouent déjà un rôle de taille dans la sécurisation des données confidentielles "en transit" et

"au repos". Grâce à une combinaison de matériel spécifique et de cryptographie, le "Confidential Computing" vise désormais à assurer la protection des données "en cours d'utilisation" (data-in-use). L'étude doit permettre d'identifier les atouts et faiblesses de la technique, avec une attention particulière pour la déployabilité pratique en tant que client et fournisseur de services cloud.

Protection des données dans un environnement existant

À l'aide de nouvelles techniques, l'équipe Smals Research entend encore mieux protéger les données à caractère personnel dans un environnement informatique existant, par exemple pour sécuriser davantage un environnement legacy ou pour déployer des données pseudonymisées à des fins de test et de développement. Elle étudie des technologies telles que la "Format Preserving Encryption (FPE)" et la "Data Tokenization", par exemple pour convertir un identifiant unique comme le numéro de Registre national en un pseudonyme avec la même structure. Sur la base d'un pilote pour un besoin réel, l'étude vise l'élaboration d'une proposition réaliste pour un service de base générique.

Pseudonymisation générique

La protection des données à caractère personnel est essentielle dans la sécurité sociale et les soins de santé. Le RGPD mentionne explicitement la pseudonymisation comme méthode d'atténuation des risques potentiels. En 2022, Smals Research a développé un service de pseudonymisation générique en collaboration avec l'équipe du projet UHMEP (Unaddressed Health Message Exchange Platform) pour les prescriptions de renvoi. Ce service sera ensuite "industrialisé" pour devenir un service eHealth de base.

Données synthétiques

Est-il possible de brouiller ou remplacer un lot de données confidentielles par des données fictives, tout en conservant majoritairement les caractéristiques statistiques des données d'origine ? Un projet de recherche pour la BCSS, plus particulièrement dans le cadre du "data warehouse" lié au marché de l'emploi, doit déterminer s'il est possible de mettre des données à disposition de manière anonyme et suffisamment représentative sur la base de données synthétiques. L'utilisation de données synthétiques pourrait également être intéressante pour tester et évaluer de nouvelles applications logicielles.

Advanced Analytics

Depuis des années, l'équipe de recherche de Smals accompagne ses membres dans l'analyse de grandes quantités de données, notamment dans la lutte contre la fraude sociale et le dumping social. Ces efforts ont conduit, entre autres, à l'analyse prédictive (predictive analytics) et à l'analyse des modèles de réseaux. Les connaissances, techniques et méthodes sont encore affinées chaque année et enrichies de nouvelles techniques.

GIS Analytics

Les informations géographiques présentes dans les bases de données de l'État sont très intéressantes pour, par exemple, la lutte contre la fraude ou l'optimisation (répartition des hôpitaux,

CPAS, services d'inspection...), les analyses d'impact (fermeture ou délocalisation d'un service), la qualité des données (saisie ou correction d'adresses), les visualisations, les statistiques... Grâce à deux cas concrets auprès de membres de Smals, l'étude fournit des outils performants permettant d'augmenter l'accessibilité des informations issues des systèmes d'information géographique (SIG). Développé par l'équipe Smals Research pour le nettoyage et le géocodage des adresses belges et étrangères, l'outil NominatimWrapper est disponible dans le catalogue ReUse.

Graph Machine Learning

L'équipe Smals Research est déjà parvenue à présenter et à analyser de grandes quantités d'informations dans une représentation graphique ou une structure de réseau (Network Analytics). L'application du "machine learning" à de telles structures "graphe" permet désormais de créer de nouveaux modèles prédictifs. Grâce à la combinaison des deux techniques, il est possible d'atteindre des objectifs inédits, notamment dans le domaine de la lutte contre la fraude, pour prévenir les faillites ou pour faciliter le travail des fonctionnaires.

Network analytics – Linkurious

Pour la mise en œuvre de "Network Analytics", y compris dans la lutte contre la fraude sociale, nous avons précédemment opté pour la base de données orientée graphe Neo4J. Combiné à l'instrument de visualisation Linkurious, cet outil interactif permet désormais d'exécuter de lourdes manipulations de données et de leurs interrelations de manière bien plus souple et rapide. Cette nouvelle méthode de travail a révolutionné le processus de détection des cas de fraude potentiels. La combinaison de Neo4J et de Linkurious peut être couplée à des applications existantes, mais elle est également disponible en tant qu'outil distinct (standalone).

Architecture d'entreprise globale

Si la réutilisation logicielle permet déjà de standardiser les nouvelles applications et de réaliser des économies, le potentiel est encore plus grand dans le cas d'une architecture d'entreprise globale inter-institutions. Dans ce contexte, les institutions publiques de la sécurité sociale et des soins de santé pourraient collaborer à la conception de leurs services numériques, de leurs processus sous-jacents et de leurs composants techniques. Une initiative (EACross) a été lancée dans ce sens en 2022. Le but est de mieux aligner le "business" et l'informatique de plusieurs institutions.

Portefeuille numérique

Une initiative de la Commission européenne veut que chaque État membre développe un « portefeuille numérique » permettant à tout citoyen de stocker et de présenter des attestations électroniques. Dans le cadre de cette initiative, les citoyens doivent également pouvoir prouver leur identité hors ligne et en ligne. En réponse à cette initiative, Smals a adhéré au consortium DC4EU (Digital Credentials for Europe - www.dc4eu.eu). L'un des objectifs est de voir le rôle que peut jouer cette initiative dans la sécurité sociale. Concrètement, des projets pilotes sont prévus

concernant la Carte européenne d'assurance maladie (CEAM) et l'attestation AI, qui permet à un travailleur étranger de prouver son assujettissement à la sécurité sociale de son pays.

Architecture orientée événements

L'intégration des flux de données numériques entre les institutions s'appuie sur l'économie des API. Il s'agit de mettre sur pied un écosystème dans lequel les applications communiquent entre elles par le biais de ce que l'on appelle "Application Programming Interfaces" (API). L'architecture orientée événements est une nouvelle tendance architecturale dans l'intégration des API, où la détection d'un "événement" constitue le point de départ des flux d'information. En concertation avec d'autres équipes concernées, Smals Research examine le degré de maturité et de déployabilité de cette technique et propose des améliorations.

Processus d'innovation

Comment Smals et ses membres peuvent-ils efficacement capter et réaliser les idées novatrices ? Comment pouvons-nous soutenir le changement ? En collaboration avec les business analysts et d'autres parties prenantes, chez Smals et ses membres, une "équipe Innovation" a pour objectif de capter les nouvelles idées, de contribuer à leur diffusion et d'améliorer le processus de leur conversion en un service opérationnel.



Publications de 2022

L'équipe 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.

Research Report

eGov Communications App – Secured and integrated mobile App for government communications (4/2022, Koen Vanderkimpen)

Product – Quick reviews

PostGIS – Extension spatiale de PostgreSQL (Quick Review 106, 01/2022, Vandy Berten)

Synthetic Data Vault – Creation de données synthétiques (Quick Review 107, 03/2022, Joachim Ganseman)

Speechly – Reconnaissance vocale avec Natural Language Understanding (Quick Review 108, 11/2022, Bert Vanhalst)

Tabula – Extraction de tableaux d'un fichier PDF (Quick Review 109, 11/2022, Koen Vanderkimpen)

Présentations

Natural Language Generation (02/2022, Joachim Ganseman)

GIS Analytics – Quel potentiel pour les données géographiques ? (05/2022, Vandy Berten)

PostGIS – Gérer des données géographiques dans PostgreSQL (09/2022, Vandy Berten)

Fake it till you make it. An introduction to Synthetic Data (10-12/2022, Joachim Ganseman)

Les slides de ces présentations sont disponibles sur le site web de Smals Research. En outre, les chercheurs de Smals sont régulièrement invités à donner des cours dans des universités et à s'exprimer lors de conférences (Devovx, CyberSec Europe, SAI...).

Médias en ligne

Les publications de la section Recherche sont publiquement accessibles via le site web de Smals Research www.smalsresearch.be et le site web de Smals www.smals.be/research. Au cours de l'année 2022, 17 articles ont été publiés sur le blog de la section Recherche :

Uitdagingen bij gedecentralizeerde digitale portefeuilles – 26/01/2022, Kristof Verslype

Ecosysteem Architectuur – 28/02/2022, Koen Vanderkimpen
Data scrambling: synthetische data in de praktijk – 23/03/2022, Joachim Ganseman

Autocorrélation spatiale : qui se rassemble se ressemble ? – 12/04/2022, Vandy Berten

Natural Language Processing - Calcul de similarité entre deux textes – 21/04/2022, Katy Fokou

Bredeigen kwantumcomputers moderne cryptografie? – 10/05/2022, Kristof Verslype

Honey, I scraped the kids - over taalmodellen en privacy – 17/06/2022, Joachim Ganseman

Introduction aux systèmes de recommandation – 28/06/2022, Katy Fokou

Ecosysteem Architectuur: een Voorbeeld in de Sociale Sector – 19/07/2022, Koen Vanderkimpen

Améliorer le Machine Learning avec des données graphes – 06/09/2022, Vandy Berten

Benaderingen voor het bouwen van conversationele toepassingen – 13/09/2022, Bert Vanhalst

Benaderingen voor het bouwen van conversationele toepassingen: custom assistant – 27/09/2022, Bert Vanhalst

De weg richting kwantumresistente standaarden – 04/10/2022, Kristof Verslype

Typologie des anomalies, un cadre pour l'action : le cas du machine learning – 18/10/2022, Isabelle Boydens

Opportunities voor het verbeteren van de klantenondersteuning – 23/11/2022, Bert Vanhalst

ChatGPT: een eerste indruk vanuit de publieke sector – 09/12/2022, Joachim Ganseman

De vier gezichten van EDA – 20/12/2022, Koen Vanderkimpen

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



PROJETS

PROJETS RÉALISÉS EN 2022



Une application mobile pour gérer vos prescriptions

VIDIS	
	INAMI
	Live
	Java, Services web, HavanaH, CSAM

L'application Mes Médicaments répond au souhait de l'INAMI de fédérer toutes les informations relatives à la prise en charge médicamenteuse du patient, afin d'améliorer le partage entre les praticiens et, par conséquent, la qualité des soins. Développé en collaboration avec eHealth et Recip-e, cet outil donne à son utilisateur un aperçu de toutes ses prescriptions en cours, grâce à un accès sécurisé via itsme. Le patient est vu comme un acteur majeur. Il peut consulter et 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. En 2022, l'application a évolué pour offrir l'accès aux schémas de médication dans les trois régions. L'appli mobile a déjà été installée plus de 160 000 fois en 2022. L'INAMI a par ailleurs installé l'application sur une plateforme d'infrastructure dite à « haute disponibilité », afin de garantir un service optimal et une sécurité maximale aux utilisateurs.



Sécurisation et disponibilité maximales de l'application Recip-e

Recip-e Hosting	
	INAMI
	Live
	VMWare, vSan, Dell VX-Rails, Cisco, Openshift, PostgreSQL, AWP, Global Load Balancer, PAM

Recip-e est une plateforme qui centralise les prescriptions électroniques en toute sécurité et de manière cryptée. Elle permet de créer, délivrer et consulter des prescriptions et est uniquement accessible par le prescripteur, le pharmacien et le patient concerné. Recip-e s'intègre dans le plan d'actions fédéral de l'eSanté avec pour objectif la numérisation des prescriptions papier. L'application Recip-e a été migrée sur une infrastructure chez Smals. Compte tenu de son caractère critique et sensible, elle est désormais hébergée dans un environnement isolé et hautement disponible (HavanaH), qui fournit les services d'infrastructure nécessaires à l'hébergement des systèmes tout en visant une haute disponibilité et une sécurisation accrue des activités opérationnelles. Le renforcement de la sécurisation est par ailleurs assuré par un système de « Privileged Access Management » (PAM). La migration vers Smals a réduit les temps de réponse lors de l'utilisation de Recip-e par les médecins et les pharmaciens.






Dépistage de la Covid-19 au sein des collectivités et des entreprises

PCR Test prescription	
	AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, SPF SSCE, Sciensano
	Live
	Java, Spring Boot, PostgreSQL, REST API, Angular

Dans le cadre de la Covid-19, une application web a été mise à disposition des médecins des collectivités et des services de prévention internes ou externes aux entreprises pour gérer le dépistage en leur sein. En effet, contrairement aux médecins généralistes, ceux-ci n'étaient pas équipés de logiciels s'intégrant dans le système central d'attribution des 'Corona test prescription codes' (CTPC). L'application leur permet de réaliser des prescriptions de test. Le citoyen peut alors prendre rendez-vous pour se faire tester à l'aide du code CTPC qui lui est transmis. La prise d'échantillon peut également se faire directement dans la collectivité ou l'entreprise. Dans ce dernier cas, le système permet d'envoyer directement les demandes de test aux laboratoires. Ensuite, le médecin a la possibilité de suivre les résultats lorsqu'ils sont disponibles. Enfin, le système met à disposition des médecins des services de prévention des statistiques anonymes relatives au taux de vaccination dans les entreprises dont ils ont la responsabilité.






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

HavanaH	
	INAMI
	Live
	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 SAMv2, qui rassemble l'ensemble des informations publiques des médicaments commercialisés en Belgique, Recip-e, dédié à la numérisation des prescriptions papiers en Belgique, et VIDIS, qui centralise les traitements médicamenteux en vue d'améliorer le partage entre les praticiens et la qualité des soins. UHMEP, un système de numérisation des prescriptions de renvoi en Belgique sera aussi mis en place prochainement. HavanaH (High Available VAs eNvironment And Highly secure) fournit désormais les services d'infrastructure nécessaires à l'hébergement de ces systèmes tout en visant une haute disponibilité et une sécurisation accrue des activités opérationnelles. Sa conception 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 est assurée par un système de « Privileged Access Management » (PAM).






Point de contact en ligne pour l'approvisionnement en stupéfiants

Bons de stupéfiants	
	AFMPS
	En phase pilote
	Java, Angular, PostgreSQL, OpenShift

Depuis les années 1930-50, des bons de commande papier sont utilisés pour régler strictement la vente de stupéfiants à des fins médicales. L'Agence fédérale des médicaments et des produits de santé a toutefois décidé d'abolir ce système en raison de sa charge administrative, avec un volume estimé à 600 000 bons de stupéfiants par an. Le processus actuel sera entièrement numérisé afin de procurer un aperçu complet des transferts de stupéfiants entre les acteurs opérationnels. Cette démarche doit permettre de mieux détecter les fraudes, telles que les commandes abusives de stupéfiants par les pharmacies. En 2022, une application web couplée à une authentification forte a été développée. Celle-ci sera accessible aux utilisateurs autorisés tels que les pharmacies indépendantes, les pharmacies hospitalières, les fabricants de médicaments et les laboratoires. Le système permettra de vérifier la validité des produits ainsi que l'achat et la vente de stupéfiants entre différents acteurs. En outre, la solution facilitera le contrôle des données et le reporting.



Gain de temps grâce à la déclaration 'only once' des dispositifs médicaux

Recast	
	AFMPS
	Live
	Angular, JSF, Spring Boot, JBoss, Camunda, Activiti, PostgreSQL, G-Cloud OpenShift

Les entreprises actives dans la fabrication et la vente de dispositifs médicaux doivent déclarer à l'AFMPS les produits qu'elles produisent ou commercialisent en Belgique. Au niveau européen, chaque pays supervise différemment ses dispositifs, si bien que le niveau de détail peut varier drastiquement d'un pays à l'autre. Afin d'améliorer la gestion de la traçabilité des dispositifs médicaux, et éviter des problèmes similaires à ceux liés aux implants mammaires PIP, l'Union européenne a centralisé la collecte de ces informations, en superposition avec les processus déjà en vigueur dans chaque État membre. En Belgique, l'AFMPS a mis en place une politique 'Only once' via une refonte de son application Recast. Elle évite aux entreprises d'effectuer le double encodage de près d'un million de dispositifs cumulés, en intégrant les applications AFMPS à la base de données européenne, garantissant ainsi un gain de temps considérable au secteur.



Actualisation de la déclaration pour l'indemnisation des pauses d'allaitement

ASR	
	ONSS, INAMI
	Live
	Java, JSF, Weblogic

Toute personne présentant un risque social comme le chômage, la maladie ou un accident de travail a droit à une allocation. Les institutions de la Sécurité sociale ont alors besoin d'informations pour déterminer son octroi. La déclaration électronique a été progressivement mise en place à cet effet depuis 2019. Dans ce contexte, l'attestation en vue de l'indemnisation des pauses d'allaitement a été actualisée en octobre 2022 dans l'application web prévue à cet effet, qui est accessible aux employeurs via le portail de la Sécurité sociale. La déclaration électronique doit permettre d'améliorer la fluidité et la qualité du traitement et donc d'accélérer le paiement des indemnités. De plus, une application batch automatise les déclarations en grand nombre, facilitant ainsi le travail des grandes entreprises et des secrétariats sociaux. Enfin, des efforts ont été entrepris afin de poursuivre la numérisation de la demande envoyée par les mutuelles aux employeurs ou à leurs représentants.



GROEIPAKKET

Octroi automatique de documents électroniques aux fonds d'allocations familiales belges

Family Benefits Dispatcher	
	ORINT, VUTG
	Live
	Java, PostgreSQL, Webservices, Camunda

Depuis 2022, les institutions d'allocations familiales belges utilisent RINA, une application permettant de recevoir des messages du programme européen EESSI (Electronic Exchange of Social Security Information). Six installations RINA sont actives en Belgique : une chez ORINT, l'organe de liaison EESSI belge, et cinq au sein des fonds d'allocations familiales flamands. Pour chaque document électronique structuré (SED) qui arrive chez ORINT depuis l'étranger et constitue un nouveau dossier, il fallait trier manuellement les personnes à qui il était attribué. Les collaborateurs d'ORINT consacraient ainsi chaque année 1 500 jours/homme au traitement de quelque 30 000 documents. Ce processus est désormais automatisé à l'aide d'une application Dispatcher. Un moteur de décision vérifie différentes sources authentiques, via l'ONSS et la réutilisation de services web existants (Person, LinkRegister, ChildBenefits, DmfA et KBOPublicSearch). Un arbre de décision, déterminé par la caisse d'allocations familiale, cherche les correspondances entre les information SED et les sources authentiques belges. Dans la plupart des cas, le document électronique peut être automatiquement attribué à l'institution belge compétente. Le reste est attribué manuellement dans RINA.



Une application web pour déterminer le besoin en soins

VIP Belrai Vlaanderen	
	Consortium Vlaams IT-platform BelRAI vzw
	Live
	Angular, NGXS, RxJS, Cypress, Java, Microservices, Kibana, Grafana, Prometheus, Jenkins, Spring, REST, OAuth, SOAP, SAML, Swagger, HazelCast, Openshift, PostgreSQL, S3

En Flandre, une plateforme en ligne est en cours de développement, sur laquelle différents instruments seront intégrés graduellement, sur base de l'instrument belge « Resident Assessment Instrument » (BelRAI). En juin 2021, BelRAI Screener a été déployé dans toute la Flandre pour les services de soins familiaux, le travail social des mutualités et pour les CPAS et les associations de bien-être. Le nouvel instrument remplace l'échelle de profil BEL pour déterminer les besoins en soins chez les adultes.

Pour l'instant, rien ne change pour les personnes de moins de 18 ans. Après le déploiement de BelRAI Screener, le Supplément Social a suivi en juin 2022. En décembre 2022, un projet pilote a été lancé pour l'instrument BelRAI Home Care, auquel les acteurs fédéraux pouvaient également participer. Le déploiement de BelRAI Home Care et de l'outil multidisciplinaire BelRAI LTCF (Long Term Care Facilities), pour les soins résidentiels aux personnes âgées commencera dès juin 2023. L'application offre une intégration optimale pour les différents acteurs : par l'application web, par les services web et par une intégration circle-of-trust.



Numérisation de la facturation pour les soins de santé en Flandre

Revalidatie Conventies	
	Protection sociale flamande (VSB)
	Live
	Java, JavaScript, Angular, PostgreSQL, Webservices, XSD/XML, Virtualization, Docker, Containers, G-Cloud Openshift

La réhabilitation psychosociale soutient les adultes présentant une vulnérabilité mentale dans leur réinsertion dans la société (travail, vie). La réhabilitation vise toujours à réduire les déficiences causées par les troubles, les limitations fonctionnelles ou la dépendance et à retrouver son autonomie. Le traitement consiste en des interventions médicales, psychosociales et paramédicales hautement spécialisées par une équipe multidisciplinaire de thérapeutes sous la supervision permanente d'un médecin en réadaptation. L'infrastructure est financée par la protection sociale flamande (VSB). Ce projet s'inscrit dans le cadre de la numérisation de la facturation des services de soin qui ont été transférés à la protection sociale flamande (VSB) dans le cadre de la sixième réforme de l'État. L'application simplifie le processus de demande d'allocations pour les soins de revalidation et de facturation ultérieure. Les données sont conservées dans les sources authentiques. En 2023, une deuxième et une troisième phase du projet s'étendront à d'autres conventions dont « la revalidation des enfants souffrant d'affections respiratoires et neurologiques ».



Gestion et envoi des codes pour le dépistage de la Covid-19

Corona Test Prescription Code	
	AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, SPF SSCE, Sciensano
	Live
	Java, Spring Boot, PostgreSQL, REST API, Angular

Dans le cadre de la gestion du dépistage de la Covid-19, un système central permettant d'attribuer des codes CTPC (Corona Test Prescription Code) a été mis au point début 2020. Il comporte une API permettant de transmettre au citoyen, via l'application GovApp ou par SMS, les codes CTPC qui lui sont prescrits par un médecin, le tracing ou encore le Passenger Locator form (PLF). Le système sert également d'orchestration entre les plateformes organisant les prises d'échantillon et les tests, notamment en permettant la validation des codes CTPC ou en enregistrant les prises de rendez-vous ou d'échantillonnages. Enfin, le système permet au citoyen de consulter le statut de ses tests via MaSanté. Il a par ailleurs géré l'attribution des tests gratuits pendant l'été 2021. La solution intègre également une interface web destinée aux centres de tri pour vérifier la validité d'un code CTPC, indiquer son utilisation, et envoyer aux laboratoires une demande de test d'échantillon. Le projet a été en constante évolution de 2020 à 2022 pour intégrer les évolutions relatives au dépistage.



Traçage Covid-19 adapté à la variabilité des infections

Call Center Corona 2021-2022	
	AviQ, CoCoM, Ostbelgien, Zorg & Gezondheid
	Live
	Camunda, Java, Apache NiFi, Angular, PostgreSQL, SMIS-GovApp

Après le démarrage rapide du traçage de la Covid-19 en 2020, le nombre d'infections et leur niveau de gravité a énormément fluctué en 2021 et 2022 selon le variant en circulation. Les systèmes de traçage ont ainsi dû absorber un nombre impressionnant de cas quotidiens, dépassant les 75 000 en janvier 2022, tout en assurant un suivi adapté avec des contacts téléphoniques ciblant les cas les plus pertinents. Les centres de contact ont été mis à rude épreuve mais la disponibilité des équipes et le suivi ont pu être assurés tout au long de l'année 2022. Ensuite, la baisse importante de la mortalité et des admissions en soins intensifs a donné lieu à une diminution des contacts, une communication électronique accrue et un ciblage de la population plus âgée. Les adaptations apportées au processus de traçage pour répondre à l'évolution de la pandémie ont permis de gérer les variations importantes de contaminations de manière sereine, tout en permettant à chaque région de mettre en place une approche spécifique adaptée à sa propre situation dès l'été 2022.



Services de courrier

ONSS, INASTI, IBPT, SPF ECTS, SPF Mobilité, SIRS, SPF Économie

Étude

Meilleure protection sociale pour les livreurs de colis

Un avant-projet de loi vise à lutter contre les abus dans le secteur des colis et à mieux protéger les livreurs. Il contribuerait à une concurrence loyale au sein du secteur et lutterait contre la fraude sociale et fiscale, le dumping social et le faux travail indépendant. Il garantirait également de meilleures conditions de travail, par exemple un salaire minimum légal, et favoriserait la sécurité routière en limitant le nombre d'heures de travail et en faisant mieux respecter les temps de conduite et de repos. Les processus tels que, par exemple, l'enregistrement des heures de distribution ou le signalement d'une activité postale, peuvent être gérés par une plateforme numérique, à laquelle toutes les parties prenantes auraient accès selon leurs rôles et responsabilités. Cela permettrait également de consulter et de contrôler l'ensemble à des fins d'inspection et de rapport. Le projet pourrait largement s'appuyer sur la réutilisation des composants, ce qui réduirait les coûts et les délais de mise sur le marché.

Meilleure prédiction des risques de fraude auprès des employeurs

MiningWatch 2.0

ONSS

En phase pilote

Angular, Services web REST, Spring Boot, Elasticsearch, Graph Models/NEO4J

L'application MiningWatch 2.0, appelée encore socialSecurityRiskScore, permet aux inspecteurs de l'ONSS d'établir un classement et de consulter les scores représentant le « risque de fraude » dans le chef des employeurs. Ces scores sont issus des modèles prédictifs développés par l'équipe Data Mining et se basent sur plusieurs sources authentiques telles que Dimona, DmfA, Signalétique de l'employeur, etc. Les inspecteurs de l'ONSS peuvent ainsi sélectionner de manière plus judicieuse les employeurs présentant le plus grand risque de fraude et pour lesquels il est nécessaire de réaliser un contrôle sur le terrain. Dans un futur proche, il leur sera également possible d'afficher et d'explorer le réseau de l'employeur (travailleurs, chantiers, sous-traitant, ...) grâce à un modèle de données et une visualisation en graphe.



Traçabilité d'un rapport d'inspection à travers les différents services ONSS

9 chantiers – Traçabilité	
	ONSS
	Étude

Le programme « 9 chantiers » de l'ONSS vise à mieux harmoniser la méthodologie et les outils utilisés par les services d'inspection sociale fédéraux. A la demande de l'ONSS, Smals a entamé une analyse 'business' afin d'identifier les problèmes liés à la traçabilité des rapports d'inspection à travers ses différents processus et entre institutions. L'analyse a également cherché comment répondre de façon optimale aux demandes de rapports venant d'autres institutions de la Sécurité sociale. La traçabilité a pour objectif d'accompagner les inspecteurs dans la lutte contre la fraude sociale par le biais de rapports uniformes et automatiques d'une part, sur le nombre d'enquêtes traitées et les résultats, et d'autre part, sur les résultats (et montants) par réglementation et par enquête. Elle permet également de consulter à tout moment l'état d'avancement d'un dossier au sein de l'ONSS et entre les différentes institutions, et de retracer les résultats obtenus après l'introduction d'une nouvelle mesure.



Un assistant numérique pour les inspecteurs sur le terrain

9 Chantiers – My Digital Inspection Assistant	
	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, etc. 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 2022 a été consacrée à l'accompagnement des inspecteurs dans l'utilisation de l'outil sur le terrain et au renforcement des fonctionnalités liées aux contrôles, comme la géolocalisation et l'accès aux données de voitures de société.



Une application centralisée pour lutter contre la fraude sociale

Dolsis - Wave 9	
	ONSS, SPF ETCS, INAMI, INASTI, ONEM, SPF Justice, ONVA, SPR Bruxelles, SPW, Vlaanderen WSE, Vlaanderen WVG
	Live
	Java, PostgreSQL, JSF, Services web SOAP et REST

Afin de lutter efficacement contre la fraude sociale, les services d'inspection des différentes institutions doivent se fonder sur des informations pertinentes, précises, actualisées et complètes. Dolsis regroupe derrière une seule application un ensemble de sources authentiques de données et vérifie de manière centralisée leur utilisation en conformité avec les autorisations et le RGDP. Trois dimensions de profilage sont possibles : Personne physique, Entreprise, Employeur, ainsi que les relations entre elles. Ces informations concernent tant les travailleurs et employeurs belges qu'étrangers. En 2022, le panel des recherches – intérimaires par entreprise utilisatrice, horaires de travail Limosa, recherche personnes par adresse – a été enrichi. L'application a également été préparée à l'arrivée de nouvelles sources de données telles que les droits de pension, les permis de séjour des travailleurs étrangers etc. Fin 2022, Dolsis a totalisé plus de 314 000 connexions d'utilisateurs et près de 4 millions de pages consultées.



Gestion électronique des procès-verbaux relatifs au droit du travail

eDossier	
	SPF ETCS, SPF Justice, SPRB, Ostbelgien, SPW, Vlaanderen WSE
	En développement
	Camunda, Elasticsearch, Java, PostgreSQL, Services web REST

Sur la base des procès-verbaux dressés par les services d'inspection compétents, 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 (SPF ETCS) et des régions – a le pouvoir de sanctionner par une poursuite pénale ou une amende administrative toute infraction au droit pénal social. L'application et le service web permettent de constituer un dossier électronique destiné à faciliter la gestion du cycle de vie d'un procès-verbal, dans lequel sont impliqués successivement plusieurs partenaires. Le dossier électronique contient toutes les informations concernant les suites données aux procès-verbaux. La mise en place d'un workflow permettra d'améliorer la prise en charge du dossier par l'institution concernée et de fluidifier la communication entre les différentes institutions partenaires, tout en leur donnant une vue globale sur le dossier.






FEDRIS Couvrir les travailleurs contre les accidents du travail

REAT-AO	
	Fedris
	Live
	Java, Angular, Web services REST

En Belgique, les employeurs ont l'obligation d'assurer leurs employés contre les accidents du travail. Fedris veille à s'assurer qu'ils appliquent bien les règles en vigueur à travers REAT-AO, un système lui permettant de détecter les défauts d'assurance et de les gérer jusqu'à la régularisation de la situation. La détection peut débuter dès l'immatriculation d'un employeur à l'ONSS, et cette collaboration garantit une efficacité optimale du système. REAT-AO va centraliser toutes les informations dont a besoin Fedris dans le cadre de la gestion des dossiers. Des outils sont mis à disposition pour permettre de communiquer efficacement vers les parties prenantes, gérer les amendes administratives éventuellement infligées, et transférer le suivi du paiement de la créance au SPF Economie via un flux informatisé.




FEDRIS Informatisation des formulaires relatifs aux accidents du travail

Fedris eForms	
	Fedris
	Live
	Java, Angular, Services web REST, Forms Engine

Dans le cadre de ses prérogatives relatives aux accidents du travail et aux maladies professionnelles, Fedris met sur son site web des formulaires PDF à disposition des citoyens, des experts de la santé et d'autres intervenants concernés. Afin d'optimiser le traitement des demandes et de simplifier le processus pour les intervenants et ses agents, Fedris a démarré un projet d'informatisation de ses formulaires en 2022. Le citoyen et le médecin du travail peuvent aujourd'hui remplir des formulaires en ligne dans une interface dédiée, qui les accompagne et les aide au travers de contrôles automatisés et de champs remplis automatiquement sur la base de leur authentification. Grâce à la réutilisation de l'outil Forms, développé par Smals, le processus d'ajout de formulaires est extrêmement simple et permet à Fedris de visualiser des formulaires tôt dans leur développement, et de les adapter en temps réel. Certains formulaires sont déjà en ligne et l'informatisation se poursuivra en 2023.






Réduire la fraude sociale par les employeurs étrangers dans la construction

FoLeEn	
	ONSS
	En développement
	Angular, Java, Services web REST

L'Office Patronal d'Organisation et de Contrôle des régimes de sécurité d'existence (OPOC) perçoit auprès des entrepreneurs étrangers la cotisation servant au financement d'une prime annuelle aux ouvriers travaillant dans la construction afin de les récompenser pour leur fidélité au secteur. Constructiv délivre des 'Construbadges' à tous les ouvriers du secteur de la construction, y compris aux ouvriers d'employeurs étrangers qui exercent des activités de construction en Belgique. Ces deux organismes doivent donc pouvoir accéder à des informations relatives aux entreprises étrangères actives en Belgique. FoLeEn, ou Foreign Legal Entities, répond à ce besoin en rassemblant toutes ces informations dans une source authentique. Ce système, commissionné par l'ONSS en 2017, est déjà utilisé par plusieurs applications, dont DDT et Limosa. Pour la première fois, FoLeEn sera utilisé par un autre organisme, illustrant une belle réussite en matière de réutilisation et de collaboration interinstitutionnelle.






Traitement automatique des flux de communication entrants

Digital Mailroom	
	ONSS
	En développement
	NLP




La gestion des messages entrants provenant de sources telles que le courrier papier, l'eBox et le courrier électronique est encore aujourd'hui manuelle ou semi-automatique à l'ONSS. Pour automatiser ces procédures répétitives, réduire ainsi le temps de traitement et mieux gérer les flux entrants, une plateforme de traitement des communications entrantes est mise en place. Plus précisément, la solution ajoute la classification automatique, l'extraction de données et le routage de la correspondance entrante. Les deux premières fonctions sont prises en charge par l'intelligence artificielle. Outre l'efficacité opérationnelle, la salle de courrier numérique doit également favoriser la qualité du travail et la satisfaction des clients.

Améliorer l'évaluation de l'éligibilité de la personne porteuse de handicap

TRIA	
	SPF Sécurité sociale
	En développement
	Angular, Services web REST

Le SPF Sécurité sociale, et plus particulièrement la Direction générale Personnes handicapées (DGHAN), procède à la refonte de son système informatique de reconnaissance et d'allocation de Handicap. Il vise à remplacer, le système informatique existant TETRA, pour le convertir aux nouvelles technologies afin d'assurer un meilleur support technique et une plus grande évolutivité à un moindre coût. Le projet, qui est développé selon la méthodologie Agile, permettra également d'optimiser la qualité des services fournis par la DGHAN. Les utilisateurs finaux, notamment les collaborateurs de la DGHAN, les médecins évaluateurs et les assistants sociaux sont impliqués dans le processus. Les développements réalisés en 2022 ont concerné plus particulièrement le processus d'évaluation de l'éligibilité de la personne porteuse de handicap, notamment l'identification de la composition et des revenus du ménage, les demandes d'informations ou de rapports auprès des institutions et des médecins qui suivent la personne porteuse d'un handicap, etc.





Application conviviale et efficace pour les personnes porteuses d'un handicap

MyHandicap	
	SPF Sécurité sociale
	En développement
	Angular, Services web REST

L'application Myhandicap est le point d'entrée sur le portail de la sécurité sociale permettant aux personnes porteuses d'un handicap (temporaire ou permanent) de consulter leur dossier et/ou d'introduire une nouvelle demande. Parmi les demandes les plus courantes, on peut citer la carte de stationnement ou la reconnaissance d'un handicap avec allocations. Grâce à MyHandicap, les représentants légaux, les mandataires ou les professionnels de la sécurité sociale peuvent également soumettre une demande au nom d'un citoyen. À la fin de l'introduction de la demande, un PDF est généré et les données sont envoyées de manière électronique au back-office du SPF Sécurité sociale pour un traitement ultérieur. Les formulaires de demande ont été complètement repensés en 2022 pour améliorer la convivialité du processus d'introduction et l'efficacité du traitement en aval par la DG Personnes handicapées.



Régime avantageux pour les associations sportives ou socioculturelles

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

Le travail associatif est un régime de travail permettant aux associations sportives et socioculturelles d'engager des travailleurs à des conditions avantageuses. Sous ce régime, la rémunération perçue par le travailleur est exemptée de cotisations sociales et soumise à un impôt avantageux. Grâce à l'application « Travail associatif », il peut consulter le solde d'heures qu'il peut encore prester, et générer une attestation qu'il pourra remettre aux associations auprès desquelles il souhaite travailler. Pour répondre à des changements dans la législation entrés en vigueur en 2022, l'application a subi des modifications. Ainsi, par exemple, le travailleur dispose désormais d'un nombre maximum d'heures qu'il peut prester par trimestre, par année et par secteur, et non plus un montant mensuel ou annuel maximal. En outre, l'association doit à présent déclarer ces prestations auprès de l'ONSS en introduisant une déclaration directement dans Dimona « Article 17 ». En 2022, près de 1 900 associations ont engagé plus de 30 000 travailleurs sous le régime de « Travail associatif », pour un total de 2 860 000 heures prestées.




Gestion plus efficace des prestations sociales pour les artistes professionnels

WITA Professionals	
	SPF Sécurité sociale
	En développement
	Java, Angular, PostgreSQL, Services web REST, Spring Boot
	www.workinginthearts.be

L'application Working In The Arts (WITA) est développée à la demande du SPF Sécurité sociale pour remplacer et numériser davantage la plateforme Artist@work. Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'une nouvelle législation destinée à améliorer la situation socio-économique des personnes qui travaillent dans le secteur des arts et de la culture, y compris les profils artistiques, artistiques-techniques et de soutien. WITA-Pro (Working In The Arts for Professionals) est une application permettant aux travailleurs des arts professionnels de demander une attestation en vue, éventuellement, de bénéficier de droits aux allocations sociales. D'une part, cela facilitera l'accès à l'information et simplifiera l'administration et, d'autre part, cela contribuera à la réforme et à la numérisation des opérations de la Commission du travail des arts. Les agents pourront mieux gérer les demandes introduites, les réunions de la Commission, le planning, la présence, le quorum et les votes. En outre, les travailleurs des arts pourront mettre à jour leur profil dans l'application, avec à la clé un gain de temps considérable dans l'introduction de leur demande.






Préservation numérique du patrimoine culturel et scientifique fédéral

Belspo – Reprise LTP	
	Belspo
	En développement
	Arcsys, NiFi, G-Cloud AaaS

Dans le cadre de la numérisation du patrimoine culturel et scientifique des Établissements scientifiques fédéraux (ESF) et de la Cinémathèque royale de Belgique, Belspo a mis en place le programme DIGIT pour accompagner les processus de numérisation au sein de ces institutions. Les archives long terme ont été transférées vers la plateforme AaaS (Archiving as a Service) du G-Cloud. Le service Long Term Preservation (LTP), accompagné d'un ensemble de procédures basées sur les standards ISO 14721:2012 et ISO-20652 :2006 doivent garantir une préservation à long terme des Jumeaux Numériques (Digital Twins) de notre Patrimoine culturel et scientifique, grâce à un système mutualisé qui fait ses preuves à l'ONSS depuis plusieurs années. Cette réutilisation permet ainsi de réduire les coûts et le temps d'implémentation, et de capitaliser sur les connaissances et l'expérience. D'autres institutions qui le souhaitent peuvent donc bénéficier facilement d'une mise en œuvre de la solution. Les différents établissements peuvent se connecter de façon transparente, comme dans les versions précédentes, et monitorer les processus d'archivage et de rappel de données à travers une webapp.






Gestion et contrôle des nouveaux emplois subsidiés dans le secteur non-marchand

Maribel social	
	ONSS
	En développement
	Java, PostgreSQL, Angular, Batch, Services web REST

Le Maribel social a pour objectif de promouvoir l'emploi, principalement dans le secteur non-marchand, par la création d'emplois supplémentaires. 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. Les nouveaux postes sont attribués par le comité de gestion du Maribel social à l'ONSS via l'application 'Maribel Social'. Elle permet de gérer l'attribution des emplois subsidiés, en déterminant le montant maximal alloué à l'employeur, ainsi que les fichiers de paiements, du calcul sur base de la DmfA au contrôle a posteriori, en passant par l'envoi vers le système de gestion des paiements. Enfin, elle facilite le suivi et le contrôle des volumes de travail et des paiements des interventions. L'application est intégrée dans l'Environnement de travail des agents de l'ONSS afin de centraliser toute l'information dans un seul outil.






Simplifier les demandes d'aide sociale

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. CPAS Online a pour objectif global de mettre à disposition des demandeurs d'aide, une application qui leur permettra d'introduire une demande d'aide auprès d'un CPAS compétent sans devoir se rendre sur place. Grâce à l'application, tout citoyen pourra effectuer une demande d'aide sociale sans nécessairement connaître le CPAS qui est territorialement compétent. Les informations de contact du CPAS compétent seront transmises dans le formulaire et dans l'accusé d'envoi de la demande. Toutes les demandes d'aide sociale seront enregistrées de manière centralisée et sécurisée et les CPAS seront notifiés par courriel lorsqu'une demande d'aide leur est adressée. Enfin, le SPP Intégration sociale pourra réaliser des statistiques sur les demandes d'aide enregistrées via le formulaire CPAS Online. 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.






Une plateforme en ligne pour faciliter le traitement des demandes d'asile du CGRA

CGRA : Refonte Insite	
	CGRA
	Live
	SharePoint

L'intranet du Commissariat général aux réfugiés et aux apatrides (CGRA) a été migré sur une plateforme SharePoint 2019. Les changements ne sont pas uniquement techniques, mais consistent aussi en un basculement vers l'interface « moderne » de SharePoint, beaucoup plus conviviale et fonctionnelle que son prédécesseur. Depuis mars 2022, les agents du CGRA peuvent utiliser l'ensemble des fonctionnalités. La nouvelle plateforme joue le rôle de répertoire de stockage pour tous les documents importants utilisés dans le cadre de l'étude de l'immigration en général, comme les informations concernant la situation politique et humanitaire dans des dizaines. Elle contient également toutes les données nécessaires au traitement des demandes d'asile en fonction du pays d'origine des demandeurs. La nouvelle classification à l'aide des métadonnées et les nouveaux mécanismes de recherche avancés facilitent et simplifient désormais le travail de tous les agents du CGRA.






Une gestion plus performante des réunions du comité de direction de l'ONSS

COMDIR-ONSS	
	ONSS
	Live
	CSAM, SharePoint

En décembre 2022, l'ONSS a adopté COMDIR, une nouvelle plateforme en ligne pour faciliter la gestion des réunions de son comité de direction. Elle fonctionne avec un accès sécurisé via l'eID ou itsme, garantissant ainsi la sécurité et la confidentialité, tout en offrant une convivialité améliorée. La nouvelle application permet notamment de gérer les accès des membres du comité, de planifier les réunions, de consulter et modifier les points à l'ordre du jour, d'enregistrer les documents d'accompagnement, mais aussi de notifier les décisions prises en séance. Basée sur SharePoint, la solution résulte de la réutilisation de COMGEST, disponible dans le catalogue ReUse. Elle est donc réutilisable par d'autres comités et institutions, permettant ainsi de réduire les coûts de développement et les délais de mise sur le marché.



Gestion électronique des réunions stratégiques au sein de l'ONEM




COMGEST-RVA	
	ONEM
	Live
	CSAM, SharePoint

Depuis octobre 2022, l'ONEM utilise COMGEST, une plateforme en ligne dédiée à la préparation et à l'accompagnement des réunions du comité de gestion, qui allie sécurité, confidentialité et convivialité. Développée sur mesure par Smals, COMGEST garantit un accès sécurisé avec l'eID ou itsme. L'application est bilingue, permettant aux participants de consulter les documents en néerlandais ou en français. Elle se comporte comme un site web sécurisé. Tous les participants à la réunion peuvent notamment consulter l'agenda et les documents annexes, ainsi que les décisions du comité, prendre des notes en amont et suivre le déroulement de la séance. La gestion des invitations aux réunions est également grandement facilitée, tout comme la numérotation des points à l'ordre du jour. Basée sur SharePoint, la solution est disponible dans le catalogue ReUse. Elle est donc réutilisable par d'autres comités et institutions, permettant ainsi de réduire les coûts de développement et les délais de mise sur le marché.





Intégration d'une application de formulaires complexes dans l'Environnement de Travail



Corona – formulaires WO	
	ONSS, ONEM
	Live (ONSS), en développement (ONEM)
	Java, Webcomponent, Angular, PostgreSQL, Services web REST

Environnement de Travail (WO) est la plateforme centrale de gestion des documents au sein de l'ONSS. Il s'agit d'un environnement générique et réutilisable dont l'aspect et la convivialité sont reconnaissables et uniformes. Il permet d'accéder à des informations provenant de dizaines d'applications et de sources authentiques spécifiques. Grâce à WO, les agents de l'ONSS ont une vision intégrée de leurs tâches et processus, et ont désormais un accès direct aux données sources, y compris aux coordonnées. Cela évite les erreurs et les pertes de temps.

Grâce à l'application Service Request Forms disponible dans les tâches de l'Environnement de Travail, les agents peuvent désormais accéder à des formulaires de demande électroniques complexes, offrant des fonctionnalités étendues telles que la possibilité d'appeler des sources authentiques, d'effectuer des conditions sur un ou plusieurs champs ou encore de gérer des collections d'éléments. Ils sont déjà utilisés dans le cadre de différents projets tels que Coronavirus, Sécurité Sociale d'Outre-mer ou encore Harmattest, et les fonctionnalités sont régulièrement enrichies.






Gestion des documents commune à l'ONSS et l'ONEM

Environnement de Travail SaaS	
	ONSS, ONEM
	Live (ONSS), en phase pilote (ONEM)
	Angular, Java, PostgreSQL, Openshift, Spring Boot, webcomponents, Elasticsearch

Environnement de Travail (WO), l'application centrale de gestion des documents, est utilisée par toutes les directions de l'ONSS, soit plus de 1 000 fonctionnaires. Doté d'une interface conviviale et uniforme, cet environnement standardisé leur donne un aperçu intégré de leurs tâches et des processus, et permet d'ajuster la charge de travail en temps réel. WO a évolué vers un service transversal "SaaS", prenant en compte les besoins de plusieurs tenants, et l'application est en cours de déploiement au sein de l'ONEM. Tous les développements sont donc conçus de manière générique et réutilisable. Les nouvelles fonctionnalités, les nouveaux processus, l'accroissement du nombre d'utilisateurs (1 300 actifs) et la prise en charge de nouveaux clients en 2023 se combineront pour maximiser la coopération et la productivité des institutions utilisatrices de l'Environnement de Travail.






Intégration de la gestion documentaire dans l'Environnement de Travail

ET : DocMan & Phase-out EDE	
	ONSS
	Live
	Java, webcomponents, Angular, PostgreSQL, Services web REST, Spring Boot, Spring Batch

Conformément à la vision de son programme Processus de travail, l'ONSS ne souhaite plus accorder une place centrale aux documents, mais bien aux processus. La nouvelle gestion documentaire doit également permettre de résoudre les problèmes techniques posés par la technologie précédemment utilisée (Case360). Dans le cadre de ce projet, toutes les fonctions de gestion documentaire seront intégrées dans l'Environnement de Travail et mises à la disposition des autres institutions qui utiliseront également l'application. La gestion des documents 'Docman' remplace EDE depuis 2022 et les formulaires de gestion des tâches ont été enrichis, permettant à l'utilisateur d'effectuer, en plus des recherches d'entités, des recherches plus poussées de tâches, de processus et de documents. Dès le début du projet en 2019, un parcours intensif de gestion du changement a été mis en place à cet effet. Plus de 30 millions de documents ont été migrés. Plus de 10 applications et plus de 50 flux asynchrones ont été adaptés pour alimenter non plus EDE, mais l'Environnement de Travail. Ainsi, les principaux jalons du projet ont été atteints. En 2023, le projet s'achèvera avec la réalisation de quelques fonctions supplémentaires de gestion documentaire et la désactivation d'EDE.



Réutilisation de l'Environnement de Travail au sein de l'ONEM

WO pour ONEM	
	ONEM
	En phase pilote
	Java, webcomponents, Angular, PostgreSQL, Services web REST

La gestion d'un dossier est une activité essentielle au sein des administrations. L'application centralisée Environnement de Travail (WO) représente la solution moderne à cette gestion et a été déployée avec succès à l'ONSS. Elle a été conçue de manière générique afin de pouvoir être déployée par d'autres institutions. Et l'ONEM a donc à son tour décidé de l'implémenter. Il s'agit d'un ensemble de composants réutilisables permettant de mettre en place la gestion des fichiers, de relier des sources authentiques et d'orchestrer des processus. La réutilisation permet de mettre en place de nouvelles applications rapidement et à moindre coût. Outre la transformation visant à découpler WO des systèmes propres à l'ONSS, et le paramétrage des fonctionnalités, une nouvelle infrastructure, gérée par Smals, a été mise en place. Enfin, l'ensemble des processus génériques nécessaires à la gestion du cycle de vie d'un produit, tel que la gouvernance, la gestion des demandes, la gestion des problèmes, le change management en support des acteurs du projet, a également été défini et implémenté.



 **Soutenir et faciliter l'apprentissage continu**

ILA



ONSS, SPF ETCS, Sigedis



Étude

Selon le rapport national 2020 de la Commission européenne, la participation à l'apprentissage tout au long de la vie est faible en Belgique, malgré une offre importante. L'éducation et la formation sont essentielles pour acquérir de nouvelles compétences et les adapter aux besoins du marché du travail. Dans le cadre du 'Plan national pour la reprise et la résilience', un volet porte sur la formation continue, vecteur important pour la compétitivité et l'augmentation du taux d'emploi. Une des pierres angulaires concerne la mise en œuvre d'un système de compte formation individuel, Individual Learning Account (ILA), pour chaque citoyen actif – demandeur d'emploi, salarié du secteur privé, fonctionnaire, indépendant, étudiant... Ce système permettra d'accroître la visibilité des droits, crédits, formations passées ainsi que de l'offre de formation sur un site Internet unique. Il est envisagé que tous les partenaires et acteurs de l'éducation et de la formation puissent adhérer de manière progressive. Précédée d'une analyse business, la mise en œuvre d'ILA se déroulera en plusieurs phases avec une livraison de l'ensemble des fonctionnalités prévue en 2026.

 **Modernisation de la gestion des comptes employeurs**

Programme DigiCoRe



ONSS



En développement



Java, Services web, Camunda, XML

Pour faire face aux conséquences économiques de la crise de la Covid-19, l'Europe a décidé d'investir massivement dans la relance mais également dans la préparation des Etats à faire face aux prochaines crises éventuelles. Dans ce contexte, la Belgique a proposé son propre plan de relance et de résilience, qui comprend notamment le programme « Digitalisation des comptes employeurs ». Celui-ci prévoit de moderniser les systèmes de gestion des comptes employeurs ONSS, dont la perception des cotisations sociales et son suivi. Il a pour objectif de digitaliser au maximum les communications externes et d'améliorer l'efficacité et la qualité des traitements. Il vise enfin à proposer des interfaces plus conviviales aux agents ONSS afin de faciliter leur travail, et à simplifier les démarches des employeurs auprès de l'ONSS. En 2022, trois volets du programme ont démarré : la gestion plus performante des paiements, la modernisation du système de réaffectation des écritures comptables et la facturation digitale.



Améliorer et simplifier la perception des cotisations employeurs

Digitalisation du Signal Perception	
	ONSS
	Live
	Java, Services web, e-Box Entreprise

Le document « Signal Perception » a pour but d'inviter les employeurs actifs, qui ne sont pas affiliés un secrétariat social, à introduire leur déclaration pour le trimestre écoulé avant l'échéance légale. Le document mentionne également la communication structurée permettant le paiement correct des sommes dues. Sans ces "appels à paiement" transmis aux employeurs, l'ONSS risquerait de faire face à une baisse du taux de perception des cotisations à la suite d'oublis ou de retards. Sans la communication structurée, les teneurs de comptes ONSS devraient imputer les montants manuellement. Avant la mise en place de ce nouveau document, les informations de paiement étaient transmises uniquement sur format papier aux employeurs concernés. Répondant à une volonté de diminuer les envois papier, ils reçoivent le document dans leur e-Box Entreprise depuis fin juin 2021. Pour ceux qui n'utilisent pas leur e-Box, le document est envoyé sous format papier.



Modernisation de la gestion des procédures juridiques

ModJur	
	ONSS
	En développement
	AngularJS, Camunda, Elastic/Kibana, Java, PostgreSQL, Services web

ModJur vise à moderniser les applications vieillissantes utilisées par l'ONSS pour le suivi des procédures juridiques, et à les unifier grâce à leur intégration dans l'Environnement de Travail de l'ONSS (WO). Cette modernisation doit améliorer la qualité du suivi en automatisant certaines étapes, ou en pré-remplissant une partie des données. Cette évolution permettra d'augmenter la productivité, mais aussi de réduire le risque d'erreurs humaines. ModJur prévoit également de nouveaux outils de reporting et servira de base de connaissances afin d'optimiser le suivi ultérieur. Le développement de ModJur a commencé en 2022 avec le déploiement de deux procédures pilotes.



Nouvelle plateforme d'échange avec les huissiers pour les procédures juridiques

Plateforme d'échange avec les huissiers	
	ONEM
	Live
	Java, Services web REST, DSP

Le service juridique de l'ONSS confie ses procédures à des huissiers via une plateforme externe. Celle-ci se charge d'appliquer les règles de distribution, sert d'intermédiaire pour toutes les communications, et permet d'effectuer un suivi du travail des huissiers. Début 2022, l'ONSS a changé de plateforme, et Smals a pris en charge le volet technique de cette transition. Smals a joué un rôle dès le cahier des charges, en validant d'un point de vue technique le choix de la nouvelle plateforme. Ensuite, l'infrastructure et les flux ont été adaptés, et la nouvelle plateforme a été dotée de tous les outils pour s'intégrer aux systèmes existants, en ce compris les scénarios et jeux de tests.

39



Envoi direct des contraintes vers les huissiers via e-Box

Plateforme d'échange avec les huissiers – Solution intermédiaire	
	ONSS
	Live
	Java, Batch, e-Box Entreprise

Dans le cadre du changement de sa plateforme externe d'échange avec les huissiers, l'ONSS a mis en place une solution transitoire en interne, lui permettant de récupérer les montants dus par les employeurs. Déployée dans un délai très court, cette solution a permis à la fois de répartir les contraintes entre les huissiers et de suivre leur exécution, sans passer par un partenaire externe. Les envois ont été effectués via l'e-Box des huissiers, ce qui a effectivement permis de reprendre l'exécution des contraintes dans un délai de deux mois et ce, jusqu'à la mise en place effective de la nouvelle plateforme externe.



Gestion des remboursements des soins de santé de la Défense

Fin@Med v2



La Défense



En phase pilote



Java, Angular, Camunda, Microservices, PostgreSQL




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. Elle 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 agréées par la Défense, etc. Entre 20 000 et 30 000 demandes de remboursement sont traitées chaque année. La digitalisation des règles de calcul permet de réduire à la fois le temps de traitement des dossiers ainsi que le risque d'erreur. Le traitement des demandes est effectué via l'application Fin@Med, qui permet de calculer si un remboursement est possible. Dans un premier temps, l'application a été migrée vers les serveurs de Smals. Ensuite, pour répondre au mieux aux besoins des utilisateurs finaux, elle a été modernisée pour offrir un contenu optimisé dans le cadre de leur travail quotidien. L'interface est plus rapide et offre une plus grande convivialité. Toutes ces améliorations généreront un gain de productivité considérable.

Gestion des infrastructures d'entraînement de la Défense

MTIM – Military Training Installation Management	
	La Défense
	En développement
	Angular, Camunda, Java, Spring Boot




La Défense gère un grand nombre d'infrastructures d'entraînement au sein des différents domaines. Ces infrastructures sont accessibles aux militaires, mais aussi à d'autres personnes ayant des besoins d'entraînement (tir, simulations d'opérations, ...). La gestion de ces infrastructures est complexe et doit répondre à certaines règles, notamment pour des raisons de sécurité. La gestion, la maintenance et la réservation de ces infrastructures vont être facilitées par une application, réduisant sensiblement la charge administrative. L'application est amenée à évoluer, notamment avec la mise en place d'un portail de réservation « self-service » pour les utilisateurs. L'interface est intuitive, conviviale et moderne, et rappelle le look & feel des autres applications utilisées par la Défense.

Gestion des cartes d'identité militaires

BeDefCard	
	La Défense
	En phase pilote
	Java, PostgreSQL




Tout personnel engagé par la Défense, militaire ou civil, reçoit une carte d'identité qu'il doit utiliser lorsqu'il circule sur un site militaire. Cette carte contient des informations d'identification, mais permet aussi d'accéder à des infrastructures protégées par des portails de sécurité, et d'utiliser du matériel spécifique tel que des voitures de location, des imprimantes, etc. L'application créée par la Défense est désormais hébergée et maintenue par Smals, qui prendra également en charge les évolutions futures de l'application pour assister la Défense dans la gestion des cartes durant tout leur cycle de vie: création, renouvellement, impression, coupure des accès, destruction. Une base de données Oracle a été convertie en PostgreSQL et cette conversion a été réalisée avec l'équipe DBA de Smals.

Gestion des processus RGPD des applications de la Défense

GDPR	
	La Défense
	Live
	Java, SQL Server

La Défense possède de nombreuses applications, commerciales ou in-house, qui traitent des données personnelles. L'objectif de l'application GDPR est de recenser les types de données exploitées dans les différentes applications et de vérifier le statut du Data Protection Impact Assessment pour chacune d'entre elles. Ces informations sont encodées par les différents Security Officers de la Défense et traitées par la Data Protection Officer (DPO). L'application GDPR, créée par la Défense, est désormais hébergée et maintenue chez Smals. De plus, plusieurs changements ont été apportés afin de faciliter le travail de la DPO, notamment l'historisation des changements effectués dans les registres, la création d'un rapport hebdomadaire sur les changements apportés, et les contrôles renforcés sur la qualité des données introduites dans l'application.

Hébergement et gestion externalisées des applications tierces de la Défense

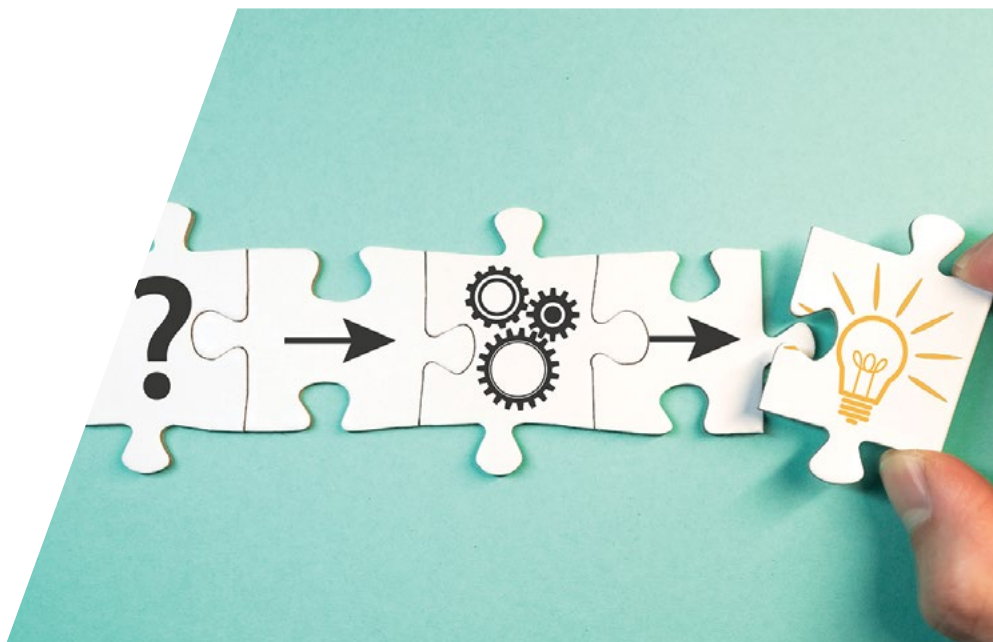
COBALT	
	La Défense
	Live
	Java, PostgreSQL, Services web

COBALT est le troisième programme d'outsourcing des systèmes informatiques initié pour la Défense. Il a pour objectif d'externaliser la gestion et l'hébergement de plus de 150 applications développées par des éditeurs tiers. Cela nécessite 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. Dans ce contexte, une équipe d'ingénieurs système entièrement dédiée à la Défense a été mise en place. Toute la gouvernance a été définie, et un ensemble cohérent d'outils mis en oeuvre permettra de standardiser le déploiement, le suivi et le monitoring de ces applications. Une trentaine d'applications ont déjà été reprises 2022.

Liste récapitulative des projets de 2022

9 Chantiers – MyDia	SPF ETCS, INAMI, INASTI, ONSS, ONEM	31
9 chantiers – Traçabilité	ONSS	31
ASR	ONSS, INAMI	28
BeDefCard	La Défense	41
Belspo – Reprise LTP	Belspo	35
Bons de stupéfiants	AFMPS	27
Call Center Corona 2021-2022	AviQ, CoCoM, Ostbelgien, Zorg & Gezondheid	29
CGRA : Refonte Insite	CGRA	35
COBALT	La Défense	41
COMDIR-ONSS	ONSS	36
COMGEST-RVA	ONEM	36
Corona – formulaires WO	ONSS, ONEM	37
Corona Test Prescription Code (CTPC)	AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, SPF SSCE, Sciensano	29
CPAS Online	SPP Intégration sociale	35
Digital Mailroom	ONSS	33
Digitalisation du Signal Perception	ONSS	39
Dolsis - Wave 9	ONSS, SPF ETCS, INAMI, INASTI, ONEM, SPF Justice, ONVA, SPR Bruxelles, SPW, Vlaanderen WSE, Vlaanderen WVG	31
eDossier	SPF ETCS, SPF Justice, SPRB, Ostbelgien, SPW, Vlaanderen WSE	31
Environnement de Travail SaaS	ONSS, ONEM	37
ET : DocMan & Phase-out EDE	ONSS	37
Family Benefits Dispatcher	ORINT, VUTG	28
Fedris eForms	Fedris	32
Fin@Med v2	La Défense	40
FoLeEn	ONSS	32
GDPR	La Défense	41
HavanaH	INAMI	27
ILA	ONSS, SPF ETCS, Sigedis	38
Maribel social	ONSS	35
MiningWatch 2.0	ONSS	30
ModJur	ONSS	39
MTIM – Military Training Installation Management	La Défense	41
MyHandicap	SPF Sécurité sociale	33
PCR Test prescription	AviQ, CCC, Ostbelgien, VAZG, SPF SSCE, Sciensano	26
Plateforme d'échange avec les huissiers	ONSS	39
Plateforme d'échange avec les huissiers – Solution intermédiaire	ONSS	39
Programme DigiCoRe	ONSS	38
REAT-AO	Fedris	32
Recast	AFMPS	27
Recip-e Hosting	INAMI	26
Revalidatie Conventies	Protection sociale flamande (VSB)	29
Services de courrier	ONSS, INASTI, IBPT, SPF ECTS, SPF Mobilité, SIRS, SPF Économie	30
Travail associatif	ONSS	34
TRIA	SPF Sécurité sociale	33
VIDIS	INAMI	26
VIP Belrai Vlaanderen	Consortium Vlaams IT-platform BelRAI vzw	29
WITA Professionals	SPF Sécurité sociale	34
WO pour ONEM	ONEM	37

SERVICES



Nouveaux services

Data Scrambling / Données synthétiques

À la demande d'une institution membre, l'équipe de Recherche a mis au point, en 2022, une preuve de concept d'un système capable de brouiller un ensemble de données, c'est-à-dire à le rendre inexploitable par un tiers, tout en leur conférant des caractéristiques semblables. La preuve de concept repose sur les connaissances acquises dans le domaine des données synthétiques. Cette technique permet de créer un ensemble de données fictives d'après le modèle de l'ensemble de données original. Une application pratique de cette technique consiste, par exemple, à générer des données de test réalistes mais fictives dans le développement de logiciels. Outre le "brouillage" des données, cette preuve de concept permet d'imposer diverses conditions

supplémentaires au résultat final. Ainsi, un utilisateur peut limiter les combinaisons de données valables ou imposer des garanties selon lesquelles toutes les valeurs de l'ensemble de données original apparaissent également dans l'ensemble de données brouillé de manière méconnaissable. Ainsi, en fonction des objectifs de l'utilisateur final et des propriétés des données, il est possible de créer un ensemble de données brouillé qui répond au mieux aux besoins. L'outil est conçu de manière générique et peut fonctionner avec n'importe quel tableau contenant des données textuelles et/ou numériques. Par conséquent, il peut également être déployé auprès des membres de Smals à court terme.

G-Cloud VMaaS automation

Infrastructure-as-a-Service (IaaS) comporte un grand nombre de services G-Cloud tels que la virtualisation, des réseaux, du stockage, etc. Déployée pour la première fois par Smals en 2016, la plateforme G-Cloud VMaaS n'a cessé d'évoluer vers davantage d'automatisation et vers un renforcement des règles de gouvernance et des synergies avec les partenaires.

Auparavant, toute commande pour un service devait être effectuée auprès de plusieurs équipes techniques via différentes requêtes. Désormais, l'utilisateur final peut sélectionner lui-même via un seul formulaire tous les composants dans un catalogue self-service et les activer directement via une API.

Ensuite, un moteur de gestion des tâches se charge d'orchestrer toute la création du service entre les équipes, en associant les mêmes règles de gouvernance à chaque requête. Ce faisant, il interagit avec les composants des différents fournisseurs pour ensuite faire le lien avec les services techniques, la facturation, le monitoring et le backup. Cette intégration de bout en bout permet non seulement de réduire les délais de livraison des services, mais aussi de limiter les tâches répétitives et de réduire les coûts. En effet auparavant, il pouvait s'écouler des heures, voire plusieurs jours avant qu'un service ne soit disponible, alors qu'aujourd'hui, le mode self-provisioning permet une disponibilité du service demandé quasiment immédiate.

La plateforme VMaaS est 'multi-tenant' et peut accueillir de nouvelles institutions via un processus standardisé (onboarding). Elle offre également la possibilité de définir des droits et des règles de gouvernance à plusieurs niveaux – organisation, domaine, projet – de façon automatisée,

Named Entity Recognition

L'API Named Entity Recognition (NER) est mise à disposition sous forme de conteneur Docker qui peut être installé localement au sein de l'institution membre. Le modèle de ce service NER a été créé et entraîné pour le traitement de documents administratifs. L'API reconnaît différentes "entités" grâce à des techniques de machine learning (nom, adresse...) et des expressions régulières (numéro BCE, numéro NISS, numéro de compte bancaire, date...). En entrée, l'API attend un document au format texte (.txt), et les entités reconnues sont ensuite restituées au format JSON. L'objectif est d'invoquer l'API NER à partir d'une application de l'institution membre, de fournir le document au format texte et

garantissant ainsi une sécurité maximale. G-Cloud VMaaS gère actuellement près de 10 000 machines virtuelles et environ soixante de tenants ou domaines, sachant qu'une institution peut avoir plusieurs domaines.

de traiter la réponse. À des fins de démonstration, une simple application web est mise à disposition dans le laboratoire de recherche, permettant de voir quelles entités reconnaît l'API NER. La démonstration est exécutée le mieux possible dans le laboratoire de recherche de Smals et peut faire l'objet de modifications. Le but est d'installer l'API localement au sein de l'institution. Si un membre souhaite utiliser cette API NER et, si après avoir testé le service générique, il s'avère que les résultats sont encore insuffisants, l'étape suivante consistera à réentraîner le modèle sur des documents similaires de l'institution.

Qualité des coordonnées numériques - validation de l'adresse e-mail

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 erreurs éventuelles. 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). En 2022, ce service a été complété par un module en ligne pour la validation des e-mails, qui vérifie les adresses sur le plan de la syntaxe et de la validité du nom de domaine. Un lien vers la "bounce list" (adresses e-mail problématiques) du bureau de communication BUCOM est également prévu.

SMIS-GovApp

Les institutions publiques peuvent désormais transmettre des messages à destination des citoyens en s'intégrant au service Short Message Integration Service (SMIS), mise à disposition par Smals dans le catalogue G-Cloud. Actuellement, les messages sont transmis en utilisant GovApp ou un service de SMS. SMIS propose déjà plusieurs stratégies d'envoi de message en fonction de l'installation et de l'activation des notifications de l'application GovApp par le citoyen. SMIS pourrait également s'adresser à d'autres applications mobiles à l'avenir. Actuellement, SMIS n'est accessible que via l'API Gateway eHealth et donc uniquement aux institutions soutenues par la plateforme eHealth. GovApp est une

application mobile permettant de recevoir des notifications officielles des autorités. Elle propose une alternative aux notifications SMS, qui sont courtes, coûteuses et peu conviviales. GovApp garantit également que le message reçu provient bien des autorités, réduisant ainsi le risque de messages frauduleux par SMS (hameçonnage). Elle est disponible gratuitement sur Android et iOS. La transmission de ces notifications officielles a l'avantage d'être gratuite et de vérifier l'authenticité de l'émetteur et donc des messages transmis. GovApp a été développée en collaboration avec Digitaal Vlaanderen.

Traduction confidentielle Voice-to-Voice

Des solutions d'IA de qualité pour la traduction de contenus textuels et vocaux existent depuis longtemps déjà dans le Cloud public. Cependant, elles n'offrent pas de garanties suffisantes sur le plan de la confidentialité des données. Dans le cadre des inspections sociales sur le terrain, qui nécessitent régulièrement des conversations avec des locuteurs non natifs, des données à caractère personnel et potentiellement sensibles sont inéluctablement échangées. Aussi l'équipe de recherche de

Smals a-t-elle développé une solution de traduction qui intègre la reconnaissance vocale mais traite les données localement. La solution consiste en une simple application web qui peut être utilisée sur un smartphone (actuellement Android) et qui permet de dialoguer avec un locuteur non natif. Les données vocales sont converties en texte et visualisées, puis traduites pour enfin être affichées sous forme de texte et formulées dans la langue cible.

Il est à noter que les données ne quittent pas le laboratoire de recherche. Cette version est exécutée localement et conformément au RGPD. Le traitement de la parole et la traduction s'appuient sur les "Azure Cognitive Services" de Microsoft, qui ont été installés sous forme de conteneurs Docker dans notre propre environnement. Les API invoquent les composants de reconnaissance vocale et le composant de traduction. Actuellement, six langues sont prises en charge, à savoir l'anglais, le français, le néerlandais, le polonais, le roumain et le portugais. D'autres langues sont bien sûr possibles, si Microsoft les met à disposition.

Workshops IA pour les membres

Ce service est le résultat d'un projet de recherche visant à définir des cas d'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) chez les institutions membres de Smals. Il vise à partager les connaissances et meilleures pratiques dans le domaine des possibilités offertes actuellement par l'IA. Nous aidons les membres à détecter des cas d'utilisation intéressants qui sont porteurs d'une réelle valeur ajoutée et pouvant être mis en œuvre avec des techniques suffisamment matures. Idéalement, ils sont partagés par plusieurs institutions et font appel à des solutions génériques dans une optique de synergies.

La modularité de la solution permet de très facilement ignorer le composant de reconnaissance vocale et de n'utiliser que le service de traduction localement, par exemple, afin que les données ne soient pas traitées dans le Cloud. Il est également possible d'intégrer les composants de reconnaissance vocale via des API dans des applications mobiles existantes, sans utiliser une application de traduction distincte. Après une période d'essai, ce système sera mis à la disposition d'autres services publics à la recherche d'une solution de traduction entièrement conforme au RGPD.

Une méthode concrète a donc été élaborée conjointement avec la section Recherche et l'équipe de business analysts, sous forme d'ateliers organisés pour les institutions intéressées. Au cours de deux séances de deux heures chacune, les participants reçoivent une introduction générale sur les principes de l'IA, suivie d'une session de brainstorming visant à identifier les problématiques pour lesquelles l'IA pourrait être utile. Ensuite, ils procèdent à la sélection de trois ou quatre cas qui pourraient bénéficier de l'IA ou du machine learning et qui ont une valeur ajoutée pour l'institution. L'initiative a démarré au cours du dernier trimestre 2022 au sein de trois institutions membres et se poursuivra en 2023.



G-Cloud : des services sûrs, 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.

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

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).

A présent, 89 organisations utilisent déjà l'offre G-Cloud. Au total, G-Cloud propose désormais 25 services. Les services tels que Storage as a Service et Backup as a Service connaissent une croissance constante. L'utilisation de CSAM Identification a augmenté de plus de 20 % en 2022, et elle représentait dix fois le volume de 2015. 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. En 2022, accord-cadre important a été conclu pour une plateforme de recherche et de gestion d'experts TIC externes.

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).

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

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.

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. Un cinquième data center est dédié à la business continuity en cas de (rares) perturbations dans d'autres data centers. 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 (dont 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).

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.

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

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-feu 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, et être supprimés tout aussi vite lorsque celle-ci diminue à nouveau.

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

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

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

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.

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.



Centres de compétences

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

S'il est important de savoir quels problèmes doivent impérativement être résolus parmi les membres de Smals, il est tout aussi important d'exécuter au mieux les projets informatiques destinés à y remédier. Pour y parvenir, nous faisons appel à l'analyse business.

En effet, la portée des problèmes s'avère souvent bien plus vaste que prévu et leur résolution 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 étudient préalablement toute une série de facteurs, à savoir les parties prenantes, les problèmes sous-jacents, la valeur ajoutée visée par l'organisation, les conditions auxquelles la nouvelle solution doit satisfaire et le paysage technologique existant.

Un projet informatique n'a de réelle valeur que si les utilisateurs finaux y voient des avantages personnels concrets 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. Les business analysts jouent un rôle de taille dans l'élaboration et la mise en œuvre 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 se concrétiser.

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 de Smals connaissent parfaitement la

sécurité sociale et les soins de santé belges. La combinaison de ces connaissances et de cette expérience, et une méthodologie bien définie permettent d'identifier clairement les objectifs business visés. De même, la méthodologie appliquée est régulièrement enrichie de nouvelles techniques telles que le service design. Le centre de compétences possède une vaste expérience dans divers domaines, allant de l'optimisation des processus à la définition des besoins d'un nouveau site web, en passant par la détermination du retour sur investissement d'un projet et l'accompagnement du client dans la prise des décisions stratégiques.

En outre, les business analysts jouent un rôle de premier plan dans la fourniture de services de bout en bout à nos clients. En effet, Smals peut prendre en charge l'ensemble du cycle de vie d'un projet informatique, le business analyst veillant à ce que les accords issus de l'analyse business soient également respectés au cours de 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, sans perdre de vue les solutions innovantes potentielles.

En 2022, Smals a apporté son soutien à BA4Gov (www.ba4gov.be), une communauté dédiée au partage de connaissances en matière d'analyse business au sein du secteur public belge. Les représentants de 14 institutions ayant assisté aux deux événements organisés en 2022 ont manifesté un grand intérêt pour l'initiative. Smals a aussi été invitée à participer au conseil consultatif du chapitre bruxellois de l'IIBA (International Institute of Business Analysis) qui sera lancé en 2023.

50

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. Il vise à :

- 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,
- 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.

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

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'acquiescer 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 ou vous êtes à la recherche de composants existants qui ont déjà fait leurs preuves ? Vous vous demandez comment calculer la plus-value (financière) ou quelles sont les

possibilités et difficultés pratiques de la réutilisation ? Le Reuse Competence 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 104 composants réutilisables. Le catalogue est disponible sur : www.ict-reuse.be

Services web (REST)

Une communauté d'architectes logiciels se concerta 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 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 Simplification et Digitalisation 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

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

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

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

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

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

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.

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).

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.

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.

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...).

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

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

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

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

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 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.

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.

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.

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

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 2022, le catalogue comportait 104 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 Simplification et Digitalisation 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.

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.

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 de manière indépendante. Smals s'oriente vers les besoins du secteur public en utilisant une technologie open-source contemporaine. Outre le CMS Drupal, plus connu, Smals utilise Elasticms pour la plupart de ses projets, un outil basé sur des technologies telles qu'Elasticsearch et Symfony. Une grande attention est accordée à la sécurité par conception et à la réutilisation. Ce faisant, Smals tente de créer

des synergies entre ses membres, par exemple en organisant des groupes d'utilisateurs. Dans le contexte du secteur public, les exigences légales sont également centrales, comme le respect des exigences en matière d'accessibilité (WCAG) et de la vie privée (RGPD). Pour lutter contre la "dette technique", Smals propose tout cela par le biais d'une approche 'software-as-a-service', ce qui facilite l'entretien et l'actualisation plus fréquente des systèmes. Pour les projets collaboratifs et documentaires, Smals utilise notamment 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 normes actuelles les plus strictes. 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 membres 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.

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,

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.

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

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

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 2022, 581 SLA étaient documentés, dont 94 sont nouveaux ou ont été actualisés (1 a été achevé parce que le service n'existait plus ou parce qu'il avait été remplacé).

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

toutes les connexions peuvent être immédiatement déviées vers une autre zone, permettant de réduire davantage l'impact des éventuels incidents et des interventions techniques.

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.

(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.

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.

En 2022, plus de 200 rapports de Service Level Management ont été créés mensuellement, dont +/- 40 % sont nouveaux ou actualisés. Dans le rapport pour l'ONSS, 106 services sont rapportés.

Au total, plus de 1400 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 420 KPI sont ainsi rapportés chaque jour.

Smals ou de l'institution membre. 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 l'institution membre 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.

En 2022, Bucom a également soutenu l'ONSS dans sa communication quotidienne interne et externe. Avec 322 campagnes d'e-mailing à 1 547 216 destinataires, Bucom a informé le public cible de l'ONSS des nouveautés et des développements de ses applications en ligne ou de mesures spécifiques concernant, par exemple, la crise de la Covid-19, l'extension de l'utilisation de l'eBox....

Pour le département de la Sécurité sociale d'Outre-Mer (SSOM), des dizaines de formulaires en ligne dynamiques ont été créés, en conformité avec les derniers standards AnySurfer. Bucom est également chargé de leur newsletter électronique récurrente et fournit régulièrement des créations graphiques pour leurs actions de promotion et de communication.

La communication autour du projet Student@Work s'est poursuivie notamment avec des actions sur les médias sociaux (Instagram, SEA, YouTube, Facebook) pour lesquelles il a été fait appel à de nouveaux ambassadeurs. Une campagne sur Smartschool a généré plusieurs millions de vues, principalement auprès des élèves du secondaire. Enfin, une campagne de mailing a également été mise en place en collaboration avec Student.be.

Pour Sigedis, Bucom élaboré une mise à jour du style maison, y compris un guide d'identité visuelle. Des bulletins d'information et des mailings directs, des dépliants, des brochures, des manuels et des enquêtes (en ligne) ont été développés notamment pour l'ONSS, l'AFSCA, la plateforme eHealth, l'ONEM, etc.

Bucom a également été chargé de la mise en page et de l'impression des rapports d'activités et des rapports annuels du SIRS, du Service de Médiation de l'Énergie et de Smals. Enfin, l'Institut de Formation judiciaire a chargé Bucom de réaliser un guide pratique complet.

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 2022, les spécialistes externes en informatique au service des membres représentaient plus de 146 millions d'euros, soit un tiers 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 2022, 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 29,2 millions d'euros.

Smals soutient l'apprentissage à distance via eAcademy

Smals dispose de son propre portail d'apprentissage numérique, baptisé eAcademy. Ce portail permet aux collaborateurs internes de suivre des formations au moment qui leur convient et à n'importe quel endroit. Grâce au portail d'apprentissage eAcademy, Smals a pu rapidement passer à l'apprentissage en distanciel pendant la pandémie de coronavirus. Les années précédentes, l'équipe Smals Academy a installé des portails eAcademy supplémentaires auprès de l'ONSS, de l'INAMI, de la CAAMI, de l'INASTI, du SPF Santé publique, d'eHealth, de la BCSS, du SPF Sécurité sociale et de Fedris.

En 2022, le SPF Santé publique a également adopté un module distinct pour permettre à plus de 3200 travailleurs de la santé en Belgique de suivre une formation professionnelle. Par un échange efficace de contenus d'apprentissage pertinents, les institutions membres peuvent offrir des possibilités de formation de manière flexible et rentable aux détachés comme à leurs propres travailleurs, et des synergies d'apprentissage peuvent être dégagées entre les institutions.

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. Les 30 % restants sont renvoyés vers la page de contact mentionnant les autres canaux disponibles (téléphone, formulaire de contact,

chat en direct, visite sur place) : www.studentatwork.be/fr/generalites/contact.html. 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... En 2022, environ 22 000 contacts ont été traités chaque mois. 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 milliers 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

La Belgique compte aujourd'hui 20 000 postes vacants en TIC selon Agoria, la fédération sectorielle qui regroupe presque 2000 entreprises technologiques. Ce nombre devrait continuer à augmenter dans les années à venir en raison de l'accélération numérique dans les entreprises et les organisations. Cela offre de nombreuses opportunités à ceux qui souhaitent travailler dans le secteur, mais cela signifie également que Smals est confrontée à un marché du travail très concurrentiel sur lequel non seulement les grandes entreprises informatiques ont des postes à pourvoir, mais également des acteurs plus petits issus d'autres secteurs.

198 nouveaux collaborateurs en 2022

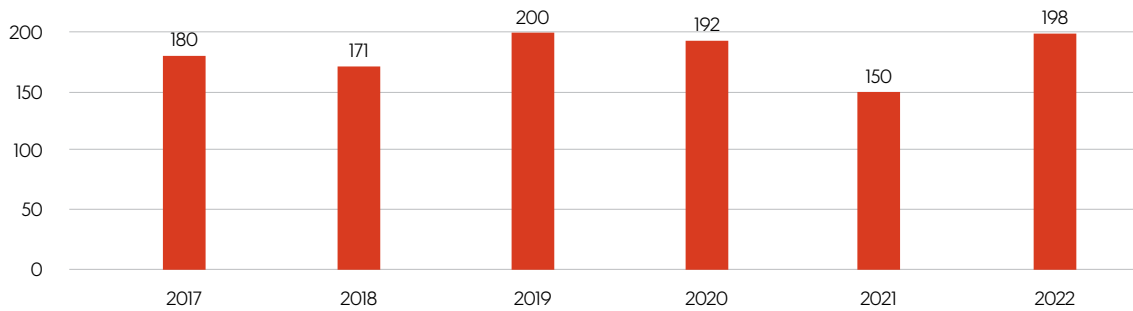
Le monde de la sécurité sociale et des soins de santé traverse une phase intensive de sa transition numérique. Cela se traduit par des besoins sans cesse croissants et donc par une hausse constante du nombre d'emplois à pourvoir. Le nombre de postes vacants chez Smals a continué à augmenter en 2022.

Pendant la pandémie, le processus de recrutement était entièrement virtuel. En 2022, on a opté pour un mix d'entretiens virtuels et physiques. Les sélections et les premiers entretiens avec le département des ressources humaines se déroulent principalement en ligne. Pour le second entretien avec le business, le choix revient au candidat. La signature des contrats de travail se fait également en grande partie par voie électronique.

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 d'embauche et de notre processus d'apprentissage continu. Smals détient des atouts uniques : un travail riche de sens, dans un environnement innovant, bénéfique à la société entière.

En 2022, 198 nouveaux collaborateurs ont rejoint Smals, dont 122 en interne et 76 auprès de nos institutions membres. C'est sensiblement plus que l'année précédente, où nous avons accueilli 150 nouveaux collaborateurs. Le chiffre du recrutement interne comprend également les profils avertis et polyvalents. Pour les membres, seuls des profils TIC sont recrutés, ce qui explique la différence entre les deux chiffres.

Évolution du nombre d'embauches



149 des 198 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, une quarantaine de spécialistes en infrastructure ont été engagés. Les non-informaticiens embauchés sont entre autres des acheteurs, des opérateurs téléphoniques, des professionnels RH, des

spécialistes de la communication et des collaborateurs possédant des connaissances professionnelles spécifiques. En outre, 15 personnes ont effectué un stage dans une équipe de développement ou d'infrastructure.

Promouvoir Smals comme un employeur attrayant

Sur un marché du travail très tendu, nous sommes très attachés à 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 appliquons une stratégie de promotion 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.

Curieux de voir ce que Smals peut vous offrir ?

- Vous contribuez à des projets informatiques socialement pertinents.
- Vous cherchez des solutions à des défis passionnants.
- Vous mettez en œuvre des technologies innovantes.
- 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 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 pouvez compter sur un salaire attractif et un tas d'avantages extralégaux.
- Vous apprenez à mieux connaître vos collègues lors de team buildings, d'activités sportives et d'autres événements.

Pourquoi travailler @Smals ?



Chez Smals, vous réalisez des projets et des services TIC novateurs pour le travail, la famille et la santé. Votre travail profite aux citoyens et employeurs belges. Grâce à la formation, aux projets ou aux services de haute complexité technique, vous développez des connaissances uniques dans le domaine. En tant qu'employeur, Smals garantit un équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Nous veillons à l'égalité des chances, quels que soient votre âge, votre origine ou vos convictions. En 2022, Smals figurait parmi les Top Employers belges pour la quatorzième année consécutive.





Smals est certifiée Top Employer depuis 2009.

En 2022, 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.



Dirk Deridder
Directeur
Infrastructure &
Operations

«Chez nous, la diversité des contextes et des défis est très grande. Nos collaborateurs ont toujours la possibilité de changer de projet, ce qui leur permet d'évoluer. Nous leur donnons également l'espace nécessaire pour développer leur leadership personnel. Ils évoluent ainsi dans notre écosystème, ce qui leur permet à chaque fois de franchir une nouvelle étape dans leur carrière.»

2022 : Smals adopte le travail hybride

En 2022, Smals est passée définitivement à une organisation de travail hybride performante. Smals veut ainsi continuer à obtenir d'excellents résultats pour ses membres tout en créant un environnement de travail attrayant où chacun peut assumer ses responsabilités. En effet, l'objectif du travail hybride est également de donner aux collaborateurs la flexibilité nécessaire pour réaliser leurs missions, que ce soit à la maison ou au bureau. Il vise à répondre au large éventail de besoins des employés : se concentrer et collaborer, concilier le travail et les obligations familiales... Concrètement, les employés peuvent télétravailler jusqu'à 4 jours par semaine. Le télétravail se fixe toujours en accord avec le superviseur et selon les besoins du service.

Légère hausse de l'effectif

Le nombre de collaborateurs a légèrement augmenté en 2022. Au 31 décembre 2022, Smals employait 2089 personnes, dont

1036 collaborateurs internes et 1053 collaborateurs détachés. Le personnel informaticien représentait 75,7 % de l'effectif total.



2089
travailleurs

↑ + 23

1036
collaborateurs internes

↑ + 34

1053
collaborateurs détachés

↓ - 11

562
femmes
1527
hommes

Nombre d'ICT
1581
ou
75,7 %

Équipes autogérées

En 2022, le programme "équipes autonomes" a été entièrement implémenté. Les équipes ont été mises au défi de travailler à leur auto-organisation de façon plus structurée, les teamleaders impliqués ont été coachés activement afin d'évoluer d'un leadership hiérarchique vers un leadership davantage axé sur le soutien et le coaching. À cette fin, un coaching individuel a été élaboré avec une sélection de programmes de formation (entre autres des 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 méthodes et 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 donneurs d'ordre.

Le bien-être de nos collaborateurs, une priorité en 2022 également

Smals attache une grande importance à la santé et au bien-être de ses collaborateurs. Ils peuvent s'adresser au 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 arrêt maladie de longue durée. Avec le déploiement du travail hybride, les employés peuvent également bénéficier de conseils ergonomiques pour organiser leur espace de travail à domicile de la meilleure façon possible.

Smals Academy : intégration d'une "hybrid class room" dans notre offre de formations

Tous nos collaborateurs peuvent bénéficier d'une formation continue. Notre propre "Smals Academy" est animée par une dizaine de personnes et a réalisé en 2022 plus de 2 200 demandes de formation. Nous offrons à nos collaborateurs une structure solide pour continuer à apprendre et accordons entre

autres beaucoup d'attention à l'e-learning. Pour répondre à la demande croissante de formations virtuelles, même après la pandémie, nous avons mis en place une "hybrid class room". Les formateurs internes sont formés afin d'utiliser ces "hybrid class rooms" de manière optimale.

Start2ICT : trajet de formation pour les non-informaticiens

Outre les nombreuses formations destinées à ses propres collaborateurs, Smals Academy a organisé pour la première fois en 2022 le programme de formation "Start2ICT". Dans le cadre de ce programme, des personnes n'ayant aucune connaissance TIC préalable sont formées par un partenaire externe pour devenir des développeurs Java ou des analystes fonctionnels. Neuf non-diplômés en informatique ont été recrutés pour suivre une formation intensive en Java pendant quatre mois et

travailler ensuite comme développeurs de logiciels au sein de Smals. Par ailleurs, 11 personnes non diplômées en informatique ont suivi une formation intensive pour commencer à travailler en tant qu'analystes fonctionnels au sein de Smals. Le programme Start2ICT sera étendu en 2023.



Peter Vandevyvere
Talent Manager
Smals

«Grâce à Start2ICT, un programme de formation intense, Smals est en mesure d'engager des non-informaticiens pour des postes TIC sur base de leur potentiel d'apprentissage. De cette manière, nous pouvons compléter l'afflux traditionnel de diplômés en informatique par des jeunes gens talentueux qui choisissent de réorienter leur carrière vers les TIC.»



Frank Robben
CEO de Smals

«Afin d'offrir des «services partagés» de haute qualité à nos institutions, nous nous appuyons sur les compétences et la motivation de nos collaborateurs. Grâce à leur engagement, à leur capacité d'apprentissage et à leur connaissance unique du domaine, la demande pour nos services ne cesse de croître.»

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.



Organes de l'association

Assemblée générale

L'assemblée générale ratifie l'acceptation de nouveaux membres, 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. 76) sont membres de l'assemblée générale.

Organe d'administration

Les administrateurs sont nommés par l'assemblée générale de Smals sur la proposition des membres⁴, 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 2023, 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

Pedro Facon – 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

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 Vandenberg – administrateur
Office national de l'Emploi (ONEM)

Ilse Waumans – administratrice
Egov Select asbl

⁴ Deux administrateurs sont également nommés par l'assemblée générale, sur recommandation du ministre du Budget et du ministre des Affaires sociales.



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 2023, le comité de direction se composait en outre de Kristof De Wit, Fanny Taildeman, Guy Van Hooveld, Stefan Vanhoof et Johan Verducruysse.

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 2022, 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 Vandenberg** – ONEM
- **Mme Anne Vanderstappen** – INASTI
- **M. Pierre Vandervorst** – président de Smals
- **M. Tony Vanderbruggen** – secrétaire du comité stratégique de Smals
- Les membres du comité de direction

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 2022, 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. Koen Albers**, 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. Koen Albers a été responsable en dernier ressort des départements d'audit interne au sein de diverses institutions et assure aujourd'hui des formations en audit interne, notamment à l'Institut des Auditeurs Internes (IIA Belgium).

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 21 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 possède 30 ans d'expérience en développement informatique et en tant que directeur TIC 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.

Activités du comité d'audit

Le comité d'audit s'est réuni à trois reprises en 2022, 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 2022, le comité d'audit a pris connaissance de cinq rapports d'audit : Enterprise architecture, Respect de la vie privée, Capacity management, Imputation des heures intra-muros, Système de gouvernance IT et deux rapports de mission de consultance : Managed Innovation et Access management – eDU process. En 2022, quinze audits de suivi ont été réalisés.

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.



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 2022, 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 estime que les experts indépendants du comité d'audit de Smals asbl disposent de l'indépendance et de l'expertise en matière de comptabilité et d'audit requises pour les sociétés (article 96 3:6, §1°, 9° du Code des sociétés et des associations).

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 service d'audit interne fournit des rapports d'analyse des risques, avec des propositions d'amélioration basées sur un plan d'audit et 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 2022, 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 2022 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

« Registre des risques » ?

Depuis plus de dix ans Smals utilise un registre centralisé pour y suivre ses risques « entreprise ». Celui-ci se compose de plusieurs listes dynamiques dont le contenu varie en fonction de l'évolution des risques, grâce notamment à un workflow automatisé avec Sharepoint.

Cet outil indispensable impose une formalisation des risques et une standardisation de leur traitement, permettant un suivi performant et un rapportage adapté. Nous suivons par exemple l'actualisation des risques au fil de l'année ainsi que la proportion de risques « en retard », c'est-à-dire ceux pour lesquels la durée de traitement dépasse les estimations. Un rapportage particulier est également effectué lors de chaque démarrage de mission d'audit interne afin d'informer nos auditeurs sur les risques déjà enregistrés en relation avec le sujet de leur mission.

Enfin, nous assurons un rapportage mensuel des risques prioritaires vers le comité de direction, ainsi que la publication d'un rapport annuel, plus détaillé, vers le comité d'audit.

« Centralisé » ?

L'actualisation du registre est primordiale pour bénéficier d'une image cohérente de l'exposition de Smals, c'est pourquoi nous visons un contacts permanent avec les propriétaires de risques pour bénéficier de toutes les informations pertinentes à la compréhension d'un risque, ou l'avancée de son traitement.

Pour toujours attirer plus de collaborateurs à contribuer à la gestion des risques, nous utilisons un maximum de moyens de communication à notre disposition : sessions d'accueil des nouveaux engagés, publication d'informations via un centre spécialisé sur l'Intranet, organisation de sessions de sensibilisations, et également l'assignation de certaines tâches de coordination de traitement de risques sans restriction hiérarchique.

Nous définissons également des procédures de collaboration sur mesures avec différentes responsabilités de l'organisation telles que le service interne pour la prévention et la protection au travail, le service juridique, la sécurité de l'information, le délégué à la protection des données, pour n'en citer que quelques-uns. Ces procédures se concrétisent via des entretiens réguliers et des principes de communication définis pour toujours couvrir plus de domaine via le registre centralisé. Dans ce cadre un effort particulier a été consacré cette année à l'intégration des recommandations issues des rapports de notre service d'audit interne.

2022 en quelques chiffres

- 124 risques actualisés
- 66 risques enregistrés sur base de recommandations de notre service d'audit interne
- 883 risques documentés depuis l'existence du registre chez Smals



Achats informatiques communs via des marchés publics

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 qu'association d'entités qui ne sont pas elles-

mêmes assujetties à la TVA ou qui exercent principalement des activités exonérées de TVA, Smals est en effet un "groupement indépendant" au sens de l'article 44, §2bis, du Code de la TVA (comme dans le cas, par exemple, de pratiques de groupe de médecins généralistes). 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 une procédure de marchés publics séparée.

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 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 1^{er} mai 2023.

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 la simplification administrative (ASA)
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
Delcredere - Ducroire
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 (Brafc) o
 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
 L'Habitation Jemeppienne
 Le Foyer Koekelbergeois
 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
 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 du Logement de la Région de Bruxelles-Capitale (SLRB)
 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)
 Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB)
 Vlaamse Gemeenschapscommissie (VGC)
 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
 Wonen in Vlaanderen

Membres de la catégorie C

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

Mise en page

Quentin Delsaut
Maryam Tazi

Production

Bucom

Impression

Snel