



Descriptif Offre de Services Managés Azure by Sage

Sage 100 SPC

Version 6

Date de modification : 17/11/2022

Sage

Sommaire

Préambule	3
Configuration technique	4
Sauvegarde	10
Reprise d'activité	12
Sécurité	13
Services	14

Préambule

Ce document vise à décrire le contenu de l'offre de services managés azure by Sage proposée dans le cadre du programme Sage Partner Cloud et des produits Sage 100.

Nous détaillons la configuration technique des éléments déployés via Sage Provisioning Portal, les aspects de sécurité liés à cette plateforme, le dispositif de sauvegarde et de reprise d'activité mise en place, ainsi que le niveau de services apporté.

Lexique

SPP : Sage Provisioning Portal

SPC : Sage Partner Cloud

VM : Machine Virtuelle

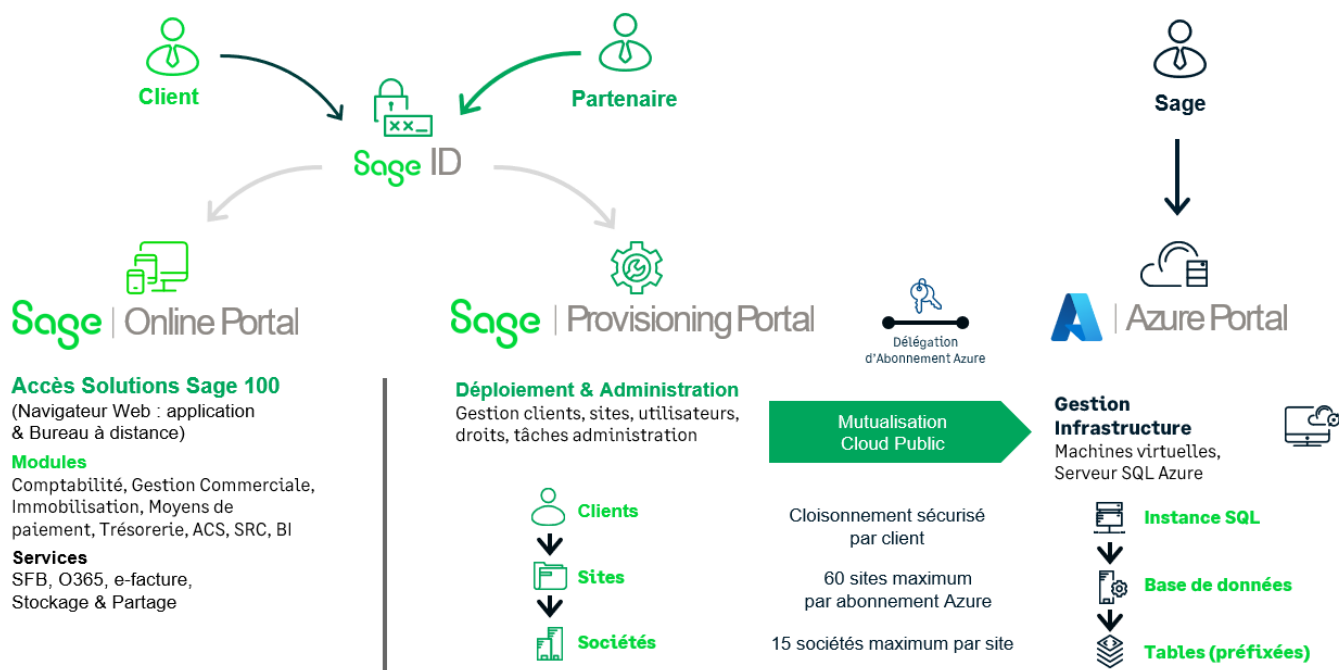
Site SPP : Définit l'ensemble des ressources : 1 machine virtuelle, 1 base de données (groupe de sociétés), applicatifs et services connectés Sage; déployées par Sage Provisioning Portal pour un client.

Configuration technique

Schéma d'architecture technique

Ici nous décrivons les 3 piliers de la plateforme :

- Sage Provisioning Portal qui permet de déployer et d'administrer les sites clients
- Sage Online Portal qui permet d'accéder aux applications Sage provisionnées
- Sage Portal Azure qui permet de superviser et d'administrer les ressources Azure.



Infrastructure mutualisée

Ici nous décrivons les différentes ressources déployées et nécessaires au bon fonctionnement de la plateforme mutualisée. Ces ressources sont automatiquement créées lors de l'activation de la souscription et complétées lors du déploiement du premier site client via Sage Provisioning Portal.

Descriptif du service de base de données SQL Azure

Ici nous décrivons la configuration technique du serveur de base de données SQL Azure. Nous utilisons une instance mutualisée (Elastic Pool) permettant de gérer plusieurs clients, donc plusieurs bases de données clients sur une même instance SQL Azure. Nous recommandons un maximum de 60 sites (base de données) par instance SQL Azure.

SQL Azure fournit une solution hautement disponible et évolutive, et permet des fonctionnalités de bases de données en tant que service. La haute disponibilité, la sauvegarde et la restauration, la distribution géographique et la récupération d'urgence font partie intégrante du produit. Nous détaillons ces éléments dans les chapitres suivants dédiés : sécurité, sauvegarde, services.

Caractéristique	Description
Azure SQL	1 Elastic Pool
Elastic Pool	vCore Gen 5
vCore Instance Type	2 vCore
Famille Processeurs compatibles	Intel E5-2673 v4 (Broadwell) 2.3 GHz, Intel SP8160 (Skylake), Intel Xeon Platinum 8272CL 2.5 GHz (Cascade Lake) et Intel(R) Xeon Scalable 2.8 GHz (Ice Lake).
Mémoire	10,2 GB
Capacité Stockage	100 GB par défaut
Capacité Sauvegarde	100 GB par défaut
Heures par mois	730h (24/7)
Localisation	France Central ou North Europe

Descriptif des autres ressources mutualisées

Ici nous décrivons les différentes ressources déployées nativement par Sage Provisioning Portal.

Caractéristique	Description
Groupe de ressource	Conteneur de ressources
Réseau virtuel privé	1 connexion à la souscription Sage (Global Vnet Peering)
Réseau virtuel	1 espace d'adresses totale de /22 – peut supporter 100 sites via SPP
Sous-réseau	1 ressource de sous-réseau /29
Compte de stockage	General v2 LRS
Conteneur de stockage	BLOB
Interface réseau standard	Standard
IP statique	Standard ARM
Coffre-fort de sauvegarde	1 coffre-fort de clés avec un certificat de clé publique pour chaque produit Sage dans le locataire
Localisation	France Central ou North Europe

Infrastructure client

Ici nous décrivons les différentes ressources déployées via Sage Provisioning Portal pour chaque nouveau site d'un client. Ces ressources sont donc propres au client, utilisables uniquement par ce client.

Descriptif des machines virtuelles applicatives

Ici nous décrivons les différentes configurations techniques des machines virtuelles proposées et provisionnées via Sage Provisioning Portal.

Les machines virtuelles déployées par Sage Provisioning Portal sont dimensionnées selon l'usage des applications et services connectés Sage provisionnés uniquement. Pour rappel les applications Sage 100 sont des applications 32 bits (limité à 2 GO mémoire), monothread.

Toute solution tierce (développements spécifiques, interfaces/connecteurs/agents) déployée en complément sur la machine virtuelle provisionnée par Sage Provisioning Portal, nécessite une étude technique préalable afin d'adapter la taille de la machine virtuelle. Nous rappelons également que le serveur de base de données SQL Azure est indépendant, mutualisé, et donc géré avec des ressources dédiées.

Caractéristique	SMALL	MEDIUM	LARGE	EXTRA LARGE
Type de VM	B2S	B2MS	B4MS	B8MS
Localisation	Région France Centre ou Europe du Nord			
Système exploitation	Windows Server 2016 Datacenter			
Famille Processeurs compatibles	Intel Xeon Platinum 8272 CL (Cascade Lake) 2.6 Ghz, Intel® Xeon® Platinum 8370C (Ice Lake), Intel® Xeon® 8171M 2,1 GHz (Skylake), Intel® Xeon® E5-2673 v4 2,3 GHz (Broadwell)			
Nombre de vCPU	2	2	4	8
Mémoire	4 Go	8 Go	16 Go	32 Go
Flux Internet Sortant	10 Go / VM / mois <i>*Transfert de données sortant à partir de France Centre ou Europe du Nord routé via Réseau Microsoft Mondial</i>			
Disque(s) Managé(s)	1 Disque OS : SSD Standard LRS – Niveau E10 - Taille de disque : 128 Go 1 Disque DATA : SSD Standard LRS – Niveau E3 - Taille de disque : 16 Go			
Nb Users Sage par VM	1 à 5 users	6 à 10 users	11 à 20 Users	+ 21 users
Nb de sites par VM	1 site = 15 sociétés maximum			
Heures par mois	730h (24/7)	730h (24/7)	730h (24/7)	730h (24/7)

Important : Pour tout nouveau site déployé, nous provisionons une machine virtuelle. Nous rappelons qu'un site client peut contenir 15 sociétés maximum. Si nous prenons l'exemple d'un client qui souhaite gérer 30 sociétés, il sera nécessaire de déployer 2 sites, et de fait 2 machines virtuelles.

Nous rappelons que ces machines virtuelles sont prédéfinies par défaut lors du déploiement d'un nouveau site via Sage Provisioning Portal.

Pour définir le type de machine virtuelle, nous appliquons le calcul suivant :

Application	Indice	Formule
Comptabilité	A1	A = Max (A1, A2, A3, A4)
Immobilisations	A2	
Trésorerie	A3	
Moyens de paiement	A4	
Gestion Commerciale	B	B
Paie	C	C
TOTAL		$T = A + B + (C \times 1,5)$

En fonction de la valeur de T, la machine virtuelle est créée automatiquement selon les critères :

Nb Users (T)	Type	VM
1 à 5 users	Small	B2S
6 à 10 users	Medium	B2MS
11 à 20 users	Large	B4MS
+20 users	Extra Large	B8MS*

*La machine virtuelle de type Extra Large n'est pas proposée lors de l'étape de déploiement d'un nouveau site client. Cependant il est possible d'appliquer cette taille de machine virtuelle après le provisionnement d'un site, via la fonction de "redimensionnement" présente dans Sage Provisioning Portal.

Descriptif des autres ressources

Ici nous décrivons les différentes ressources déployées via Sage Provisioning Portal (SPP)

Caractéristique	Description
Groupe de ressource	Conteneur de ressources
Base de données	1 base de données par site client déployée sur l'instance SQL Azure mutualisée
Sous-réseau	1 Client subnet /29
Groupe de sécurité d'application	1 groupe de sécurité
Interface réseau	Standard NIC
Localisation	France Central ou North Europe

Descriptif des services additionnels disponibles

Nous décrivons ici les ressources qui peuvent être mise en place pour répondre à des besoins complémentaires spécifiques. Il sera nécessaire de réaliser un audit avec un consultant pour identifier les ressources complémentaires à activer (coût supplémentaire).

Services	Description
Espace de stockage supplémentaire	Ajout d'un disque SSD Standard ou Premium par VM (64 Go, 128 Go, 256 Go, 512 Go)
Espace de stockage de sauvegarde supplémentaire	Extension du volume de sauvegarde (25 Go, 50 Go, 100 Go, 200 Go, 500 Go, 1 To.)
Licence Office 365	Licence pour l'usage de la suite Office dans le Cloud Azure. <u>Microsoft 365 Business Premium (TPE-PME)</u>

Configuration Sage

Ici nous décrivons les applications Sage 100 validées dans le cadre d'une utilisation au travers de Sage Provisioning Portal.

Produits Sage

Déployés nativement via Sage Provisioning Portal

Sage 100 SPC Comptabilité

Sage 100 SPC Moyens de paiement

Sage 100 SPC Immobilisation

Sage 100 SPC Trésorerie

Sage 100 SPC Gestion Commerciale

Sage 100 SPC Paie

Sage 100 SPC BI Reporting : *Utilisation via addin Excel installé sur le poste local du client*

Sage 100 SPC Objets métiers (compatible SQL Azure)

Déployés via Bureau à distance (VM)

Sage Automatisation Comptable (ACS) : *installation connecteur/agent sur la VM*

Sage Recouvrement Créances (SRC) : *installation connecteur/agent sur la VM*

Microsoft 365 : Cette solution est nécessaire pour l'utilisation du produit Sage 100 Paie SPC.

Les versions compatibles sont : **Microsoft 365 Business Premium (TPE-PME) / Microsoft 365 E3-E5**

Déployés sur Poste Local

Sage 100 Etats Comptables et Fiscaux onpremise : *installé sur le poste local du client. Import manuel de la balance comptable*

Services connectés BMS

Sage Flux Bancaires

Sage eFacture (Chorus Pro)

Stockage & Partage version M365 Business ou Entreprise

Liens Microsoft 365 : version M365 Business ou Entreprise

* Veuillez trouver ci-après la correspondance des versions BMS Sage 100 onpremise et Sage 100 hébergé : **Version des applications déployées avec Sage 100 hébergé**

Sauvegarde

Procédé automatique

Sauvegarde bases de données

Sage Provisioning Portal crée automatiquement un plan de sauvegarde lors du déploiement d'un nouveau site client. Ce plan se compose ainsi :

- 7 sauvegardes quotidiennes, effectuées chaque nuit (persistance 7 jours)
- 1 sauvegarde mensuelle (persistance 1 mois)
- 1 sauvegarde annuelle (persistance 1 an)

Sage Provisioning Portal crée toujours les sauvegardes le dernier jour de chaque mois, quelle que soit la date de création du site. Ainsi, si un site est configuré le 1er janvier, vous pouvez restaurer les données de tout le mois de janvier le 1er février.

A partir de Sage Provisioning Portal, l'utilisateur a la possibilité de consulter l'ensemble des sauvegardes automatiques réalisées, conserver manuellement dans le portail jusqu'à 5 sauvegardes, télécharger les sauvegardes sélectionnées pour les conserver sur un autre support.

L'ensemble des sauvegardes des bases de données sont Géo répliquées de manière asynchrone. Il y a donc 6 répliques disponibles :

- 3 sur le Datacenter où sont hébergées les bases de données
- 3 sur le site distant de la région.

Concrètement, un partenaire qui provisionne un client dans la région France Central :

- 3 répliques sur le Datacenter de Paris,
- 3 répliques sur le site distant de Marseille.

Pour la région North Europe, les sites sont Dublin et Amsterdam.

De plus, le Pool Elastique répliqué à Marseille peut aussi être en accès lecture.

Sauvegarde machine virtuelle

Sage Provisioning Portal crée automatiquement un plan de sauvegarde lors du déploiement d'un nouveau site client. Ce plan se compose ainsi :

- 7 sauvegardes quotidiennes, effectuées chaque nuit (persistance 7 jours)
- 1 sauvegarde mensuelle (persistance 1 mois)
- 1 sauvegarde annuelle (persistance 1 an)

Procédé manuel

Sauvegarder un site

Vous pouvez créer une sauvegarde à la demande de type « site ». Une sauvegarde de site inclut les sauvegardes des machines virtuelles, des bases de données et des disques. Toutes les bases de données SQL Azure incluses dans le site, sont incluses dans la sauvegarde. Les sauvegardes sont hébergées dans des coffres-forts « Azure Recovery Services Vaults ».

Sauvegarder une base de données

Vous pouvez créer une sauvegarde à la demande qui n'affecte pas les personnes qui utilisent le produit Sage 100. Seule la base de données sélectionnée est sauvegardée. La fonction de restauration ponctuelle (PITR) est utilisée pour les sauvegardes de bases de données.

Reprise d'activité

Restaurer une base de données

Vous pouvez restaurer une sauvegarde directement à partir de Sage Provisioning Portal.

Restaurer une sauvegarde de base de données (sageerponlineservices.com)

Bascule de régions

En cas d'indisponibilité de la région « France Central » ou « North Europe », nous opérons une bascule de la région principale vers la région secondaire couplée, à savoir « France South » ou « West Europe ». Dans ce scénario, il sera nécessaire, par le partenaire, de créer un nouveau site via Sage Provisioning Portal afin de l'associer aux données disponibles en écriture sur la région secondaire. Sage accompagnera le partenaire sur cette opération. La reprise complète dépendra du nombre de clients de l'ensemble du périmètre basculé.

Azure Storage replication copies your data so that it is protected from transient hardware failures, network or power outages, and natural disasters. If an outage renders the primary endpoint unavailable, then you can initiate a failover to the secondary endpoint to rapidly restore write access to your data. [Learn more about storage account failover](#)

Prepare for failover

Replication



Geo-redundant storage (GRS)

Last failover time

-

Storage endpoints

[View all](#)

Location	Data center type	Status	Failover
 North Europe	Primary	Available	-
 West Europe	Secondary	Available	-



Sécurité

Ici nous décrivons tous les aspects sécurités de la plateforme.

Authentification aux portails via Sage ID

Sage gère l'authentification des comptes utilisateurs partenaires et clients au travers du service Sage ID **[Sage ID – Centre d'aide en ligne](#)**

MFA : Authentification renforcée du Sage ID

Afin de renforcer la protection du Sage ID, il est possible d'activer la double authentification. Ce service est proposé nativement par Sage. Pour l'activer, il suffit de suivre cette procédure : **<https://account.sso.sage.com>**.

Serveur et base de données SQL Azure

Voici les règles de sécurité que nous appliquons par défaut pour sécuriser les données :

- Transparent Data Encryption (TDE) sur la base de données SQL Azure.

Chiffrement des données

Les données en transit sur les réseaux publics entre vous et Microsoft, ou entre les centres de données de Microsoft, sont chiffrées par défaut. Les données stockées au repos sont également chiffrées.

Certifications

Vous héritez des certifications des plateformes Microsoft en termes de législation française et européenne **[Portail d'approbation de services \(microsoft.com\)](#)**, La plateforme Microsoft Azure est certifiée ISO 27001, ISO 27018, SOC 1, SOC 2, SOC3, FedRAMP, HITRUST, MTCS, IRAP et ENS. **[Offres de conformité pour Microsoft 365, Azure et autres services Microsoft. | Microsoft Learn](#)**

RGPD

Le document de référence **[Licensing Documents \(microsoft.com\)](#)** atteste des pratiques et des normes qui sont suivies par Microsoft.

Services

Descriptif des services inclus

L'offre de Services managés intègre :

- Le suivi de l'état de santé opérationnel de la plateforme
- La mise à disposition de plusieurs centres de données
- Les bonnes pratiques en termes de Sécurité
- Le support auprès des distributeurs Azure et de Microsoft
- Une prédictibilité des coûts financiers

Celle-ci est composée de deux principaux Services Managés pour la solution Sage 100 :

- Le Service de « Compute », délivré par des machines virtuelles,
- Le Service de « Pool Elastique », regroupant les bases de données des clients

De façon à garantir un très haut niveau de disponibilité des Services « Compute » et « Pool Elastique » de SAGE 100, Sage s'appuie sur des centres de données localisés dans deux régions principales, elles-mêmes couplées à deux régions secondaires :

- En France avec des centres de données principaux en Ile de France, région principale nommée France Central, et des centres de données basés à Marseille, région secondaire nommée France South
- En Irlande avec des centres de données principaux à Dublin, région principale nommée North Europe, et des centres de données secondaires à Amsterdam, région secondaire nommée West Europe

La priorité d'exploitation est donc donnée :

- A une parfaite exécution des services SAGE 100 de « Compute » et de « Pool Elastique »
- A garantir l'intégrité des sauvegardes/des données
- A garantir une reprise opérationnelle rapide des services

Supervision

Sage supervise un certain nombre d'indicateurs qui permettront de conserver la plateforme dans un excellent niveau de « bonne santé ». A ce titre, nous mettons en place un service de surveillance des éléments suivants :

- Nombre et type de machines provisionnées,
- Disponibilité de l'intégralité des machines virtuelles,
- Performances des machines virtuelles
- Evolution de la taille du Pool Elastique, afin de pouvoir l'étendre à chaud

Ces indicateurs sont liés à des actions programmées pour garantir un haut niveau de service et de disponibilité. Cette supervision est opérée 24h/7j sur la disponibilité des services.

SLA/ Garanties

Le **Service Level Agreement** (Engagement sur Niveau de Service) apporte pour les clients un engagement sur la fiabilité des plateformes mises à disposition par Azure.

Serveur de base de données

Concernant la partie la plus sensible, l'instance de base de données relationnelle dit « SQL Azure – Pool Élastique », le SLA du service est de 99,995 %.

Sauvegarde de base de données

Le dispositif de sauvegarde mis en place donne un SLA pour les sauvegardes des bases de données de 99,99 % (16 fois 9).

Disponibilité des machines virtuelles (compute)

Pour garantir l'exécution des services de « Compute », une réplication est configurée afin de générer trois copies par machines virtuelles dans le même centre de données. Dans le cas de la région « France Central », 3 réplicas sont disponibles en Île de France, offrant un SLA de durabilité des données de 99,999999999 % (11 « neuf »). Pour la région « North Europe », la même réplication est proposée à Dublin. Ainsi, en cas de « Failure » des machines virtuelles, le service de « Compute » reste disponible.

Bascule de régions

Ce service propose un SLA de durabilité des données de 99,99999999999999 % (16 neuf).

