

Divalto

**Solution Cloud
Divalto infinity
Descriptif des prestations**

Sommaire

Table des matières

1	Présentation de la solution	5
1.1	Fonctionnalités disponibles.....	5
1.2	Usages de la plateforme.....	5
1.3	Contexte technique et organisation d'un environnement applicatif.....	7
1.3.1	Schéma organisationnel	7
1.3.2	Utilisation des bibliothèques de programmes.....	8
1.3.3	Gestion de l'espace usager d'un environnement applicatif du site Client.....	9
1.4	Contexte technique et organisation d'un environnement analyse de données (BI)	12
1.5	Prérequis d'accès à la plateforme Cloud	13
1.5.1	Accès réseau.....	13
1.5.2	Poste de travail.....	14
1.5.3	Autres types de périphériques	14
1.6	Limitations	15
1.7	Obligations du client et de l'Intégrateur.....	15
1.8	Modalités pratiques de la réversibilité	16
2	Gestion des environnements applicatifs d'un espace Client (site).....	17
2.1	Commissionnement et droits d'accès	17
2.2	Outils de gestion.....	17
3	Maintien en Conditions Opérationnelles	19
3.1	Gestion de l'exploitation.....	19
3.1.1	Supervision	20
3.1.2	Sauvegarde.....	20
3.1.3	Restauration.....	21
3.1.4	Gestion des opérations.....	21
3.2	Gestion de la configuration de la plateforme.....	22
3.2.1	Gestion des actifs matériels et logiciels	22
3.2.2	Administration technique	22
3.3	Sécurisation de la plateforme	22
3.3.1	Gestion des habilitations	22
3.3.2	Gestion des mécanismes de protection.....	23
3.3.3	Haute disponibilité	25

3.3.4	Plan de Reprise d'Activités	25
3.4	Maintenance	26
3.4.1	Maintenance technique de la plateforme	26
3.4.2	Maintenance du socle technique logiciel.....	26
3.4.3	Maintenance des logiciels applicatifs	27
3.5	Service de Support.....	28
3.6	Plage de disponibilité et niveau d'engagement des services	29
4	Structure de tarification des services	30

Préambule

Dans la suite de ce document, le terme « Intégrateur » désigne les distributeurs partenaires de Divalto ainsi que l'entité de Divalto en charge de la mise en œuvre d'Infinity chez des Clients.

Historique des versions

Version	Modifications	Approuvée par
2017 Juillet	Version initiale	T Vonfelt - Directeur des Centres de production Cloud
2017 Novembre	<ul style="list-style-type: none">Description détaillée des environnements d'un site Cloud Divalto InfinityPrécisions sur la création et gestion des utilisateurs avec le DLMTDescription détaillée des mécanismes de protection de la plateforme CloudDéfinition des tâches d'exploitation à la charge du Client Utilisateur	T Vonfelt - Directeur des Centres de production Cloud
Mai 2019	<ul style="list-style-type: none">Mise à disposition de l'outil de développement SDK dans le bureau d'administrationL'environnement de Recette est inclus dans l'abonnement standardExtension du calcul du taux de disponibilité de la plateformePrécisions sur les fonctionnalités CTI et extensions fonctionnellesPrécisions sur les politiques standards de sauvegardeAjout du service de sauvegarde et de restauration ponctuelle par le Client UtilisateurPrécisions sur l'architecture « Security by Design » et ajout de la zone Private Cloud pour les logiciels tiers labélisés Divalto Cloud ReadyDiminution du temps de perte de données en cas de déclenchement du Plan de Reprise d'Activité sur le second centre informatiqueDescription des modalités de mises à jour du Client léger	T Vonfelt - Directeur des Centres de production Cloud

Avertissement

Certaines options techniques décrites dans ce document sont en cours de mise en œuvre et seront disponibles d'ici Juillet 2019. Pour toutes précisions, consultez le Service Desk Divalto.

1 Présentation de la solution

1.1 Fonctionnalités disponibles

Le périmètre logiciel commercialisé par Divalto dans la solution Cloud infinity est le suivant :

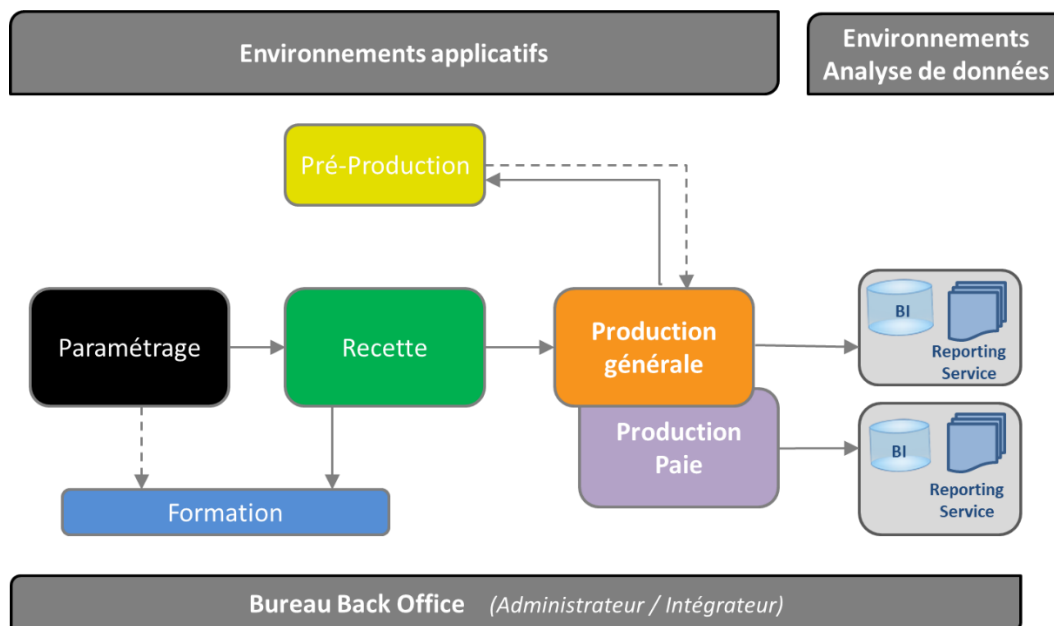
- Modules du progiciel Divalto infinity (version 10 et supérieure)
- Analyse de données (BI - Business Intelligence) :
 - Base de données accessible aux outils d'analyse de données externes à la plateforme
 - Portail Microsoft Reporting Services
- Divalto infinity Portal (Intranet et Extranet)
- Connecteur infinity Universal Open Platform
- Passerelle vers la solution Divalto Weavy (disponible à partir de la version 10.2a d'Infinity)
- Accès FTP pour les Import/Export de fichiers dans les répertoires autorisés des environnements de l'espace Client
- Intégration automatique de données en utilisant les scrutateurs Divalto infinity et l'accès FTP
- Planification de tâches via le module Processus de Divalto infinity
- Agent d'impression à installer sur un serveur ou un poste de travail dans les établissements du client pour pouvoir utiliser les formats d'impression adressant directement les imprimantes connectées au réseau local de l'établissement
- Outils d'administration du socle technique Divalto infinity
- Outils d'exploitation Cloud des environnements de l'espace Client

Les conditions d'accès à ces fonctionnalités par les utilisateurs dépendent de l'abonnement souscrit par le Client.

1.2 Usages de la plateforme

La plateforme Cloud infinity permet d'héberger plusieurs environnements au sein d'un espace Client. Un espace Client est défini par un code site.

La structuration de ces environnements a été conçue pour respecter les bonnes pratiques de mise en œuvre et de maintenance d'une application comme le montre le schéma ci-dessous présentant le lien entre le cycle de vie de l'application et les environnements proposés.



Les environnements applicatifs sont destinés aux usages suivants :

- **Production** (environnement fourni en standard, couleur par défaut Orange) : production générale
- **Paie** (payroll – environnement optionnel, couleur par défaut Violet) :
 - Réalisation des opérations liées à la gestion de la paie. Cet environnement de production permet d'isoler la paie de l'environnement de production générale
- **Pré-production** (staging - environnement optionnel, couleur par défaut Jaune) :
 - réalisation des reprises de données lors de la mise en œuvre initiale de l'environnement
 - migration de données suite à un changement de version
 - reproduction et investigation d'une anomalie détectée en production
- **Recette** (testing - environnement fourni en standard couleur par défaut Vert) : réalisation de la recette fonctionnelle de l'application par les utilisateurs :
 - lors de la mise en œuvre initiale
 - lors d'évolutions fonctionnelles (paramétrage, surcharge, ...)
- **Formation** (training - environnement optionnel, couleur par défaut Bleu) :
 - présentation des fonctionnalités standards du produit aux utilisateurs
 - animation des sessions de formation des utilisateurs en phase de mise en œuvre du progiciel
 - formation au cours du cycle de vie de la solution (nouvelles fonctionnalités, nouveaux utilisateurs, rafraichissement de connaissances pour des utilisateurs existants sur certaines fonctionnalités, ...)
- **Paramétrage** (setup - environnement optionnel, couleur par défaut Noir) : Cet environnement est utilisé en phase de mise en œuvre initiale mais également en phase de maintenance et d'évolution de la solution.
 - Configuration technique, paramétrage fonctionnel et personnalisation de l'application en fonction des besoins exprimés par le client
 - Tests d'intégration avant passage en recette utilisateur

Les développements pour personnaliser la solution sont réalisables de deux manières :

- développements effectués sur un serveur (ou poste de travail) de l'Intégrateur (ou du client). Le résultat des développements (sources, objets sous certaines conditions) est déposé sur les répertoires réservés à cet effet dans les environnements de la plateforme.
- développements effectués avec les outils de développement publiés dans le back office sur la plateforme en utilisant les répertoires réservés à cet effet dans les environnements de la plateforme.

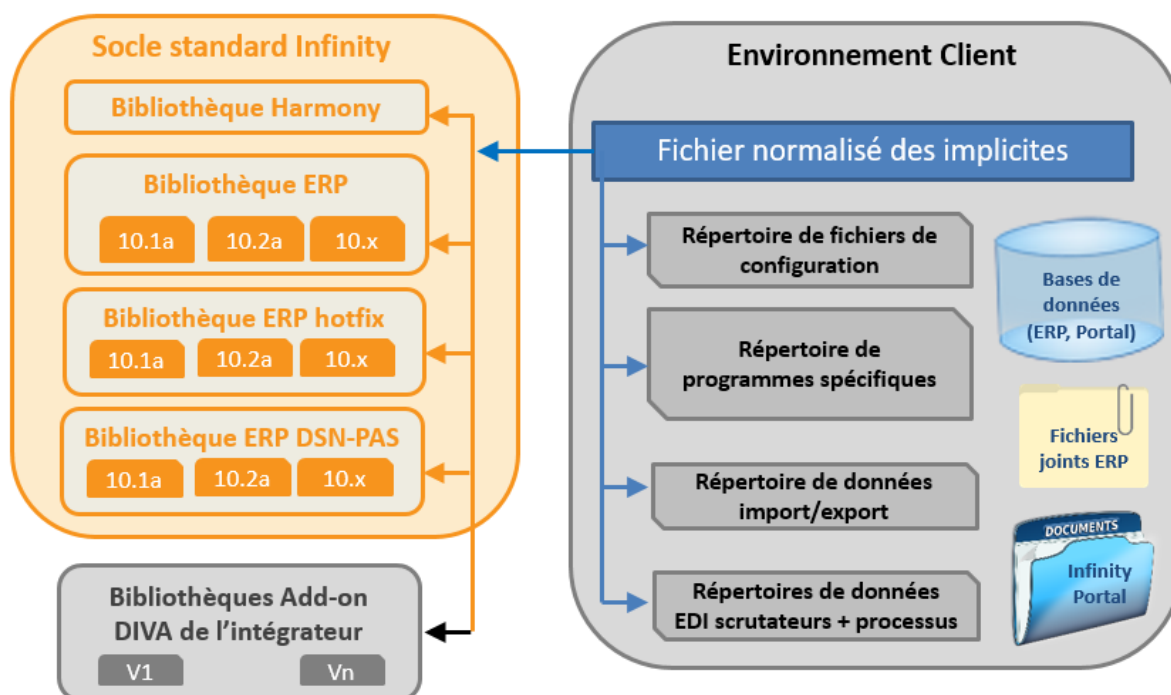
De manière générale, la compilation des personnalisations s'effectue depuis les outils de développements publiés dans le bureau Back Office accessibles aux profils infinity Administrateur ou Intégrateur.

Si le développement n'a pas été effectué sur la plateforme Cloud, la compilation peut se faire en dehors de la plateforme Cloud et les objets résultant chargés dans les bibliothèques d'objets de l'environnement Cloud du Client uniquement :

- si l'environnement de développement utilisé est strictement compatible avec celui de l'environnement Cloud du site Client (même version, même dictionnaire de données),
- si la surcharge ne modifie pas les écrans ou les dictionnaires de données d'un programme infinity ou si c'est un nouveau programme n'existant pas dans le progiciel infinity.

1.3 Contexte technique et organisation d'un environnement applicatif

1.3.1 Schéma organisationnel



1.3.2 Utilisation des bibliothèques de programmes

Le niveau de version de l'application ERP est propre à chaque environnement.

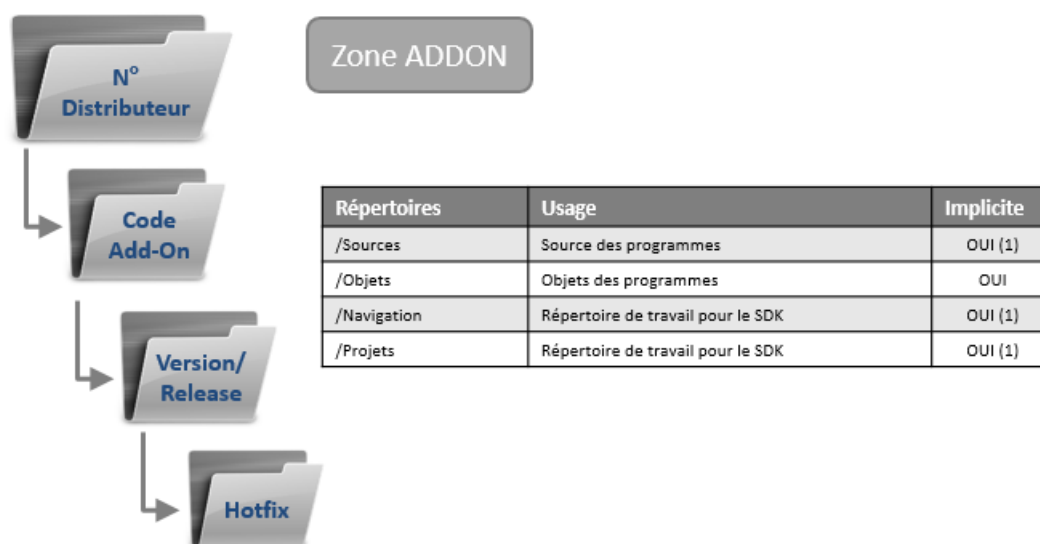
La configuration de l'environnement (fichier des implicites) indique quelles bibliothèques de l'ERP sont utilisées (modules applicatifs, hotfix, fonction DSN-PAS). Ces bibliothèques sont communes à toute la plateforme et ne contiennent aucune spécificité propre à un client.

Le socle technique Harmony est unique. Il n'y a pas différentes versions compte-tenu qu'il y a compatibilité ascendante avec les logiciels applicatifs. Il est maintenu à jour dans la dernière version disponible.

Une bibliothèque dédiée à un Intégrateur ou à un groupement de clients permet de gérer si besoin à un emplacement unique sur la plateforme les différentes versions de modules fonctionnels communs à plusieurs clients, appelés Addon. Sa gestion est effectuée par l'Intégrateur. La configuration de l'environnement (fichier des implicites) indique quelles bibliothèques d'addon sont activées.

La zone de gestion des Addon est organisée de manière à faciliter le cycle de vie des logiciels Addon et leur utilisation par les sites Client concernés. Chaque Addo dispose de répertoires pour le stockage des différentes versions de l'addon et des hotfix associés.

Les chemins liés à un addon sont intégrés dans les implicites d'un site Client via la fonction de gestion des implicites dans l'outil XcloudAdmin en fonction d'un fichier de configuration du site qui indique la liste des addon d'un distributeur utilisables par le Client en fonction des autorisations données par le distributeur.



(1) Le chemin n'existe que dans le fichier d'implicite des utilisateurs appartenant au modèle Administrateur (MODLADP_admin)

1.3.3 Gestion de l'espace usager d'un environnement applicatif du site Client

1.3.3.1 Organisation générale

L'espace usager de l'environnement comporte toutes les informations variables du Client réparties dans différentes zones de stockage :

- Zone DivaltoERP :
 - les répertoires de code spécifique (configuration, surcharge)
- Zone DBData :
 - une base de données pour Infinity
 - une base de données pour Infinity Portal (Intranet / Extranet) si l'option est souscrite
- Zone DivaltoFiles :
 - les répertoires de fichiers Divalto infinity
- Zone DivaltoFilesPortal
 - les répertoires de fichiers Infinity Portal (si l'option Infinity Portal est souscrite)
- Zone EDI :
 - les répertoires d'échanges de fichiers (import/export) et des fichiers liés aux tâches planifiées (module processus)

1.3.3.2 Organisation des répertoires

Pour chaque répertoire, il est indiqué l'option FTP à affecter à l'utilisateur via l'outil DLMT pour qu'il puisse y accéder ainsi que le chemin Harmony pour le répertoire dans le fichier des Implicites s'il est nécessaire.

1.3.3.2.1 Zone de stockage DIVALTOERP

Nom Répertoire	Usage	Option accès FTP	Implicite
/SPECIFS/tmp	Surcharge en cours de validation (source, objet, ...)	FTPS_Cloud	OUI
/SPECIFS/fichiers	Surcharges de structure de données validées	FTPS_Cloud	OUI
/SPECIFS/objets	Objets surchargés validés (2)	FTPS_Cloud	OUI
/SPECIFS/sources	Source des surcharges validées	FTPS_Cloud	OUI (1)
/SPECIFS/navigation	Répertoire de travail pour le SDK	FTPS_Cloud	OUI (1)
/SPECIF/projets	Répertoire de travail pour le SDK	FTPS_Cloud	OUI (1)
/TRANSFERT	Fichiers de données des fonctions d'Import / Export	FTPS_Cloud IEDT_Cloud	OUI
/EBICS	Fichiers des certificats de la banque	FTPS_Cloud	NON
/FICHIERS	Fichiers de données système propre à l'ERP	FTPS_Cloud	OUI
/FICHIERS/IMAGE	Images pour les fiches article et les logos	FTPS_Cloud (3)	NON
/CONFIG /fhsql /search /global	Les paramètres de configuration sont gérés via l'outil d'administration Xcloud Admin spécifique à la plateforme Cloud	FTPS_Cloud	NON

- (1) Le chemin n'existe que dans le fichier d'implicite des utilisateurs appartenant au modèle Administrateur (MODLADP_admin)
- (2) Le fichier CSS de personnalisation de l'affichage du tableau SIG doit être stocké dans ce répertoire
- (3) A partir de la version 10.4, il est possible de charger les images et logos en faisant un Clic droit sur le champ. Avant cette version, une fonction d'import/export de fichier est disponible dans le menu Administration > Transfert de fichiers.

1.3.3.2.2 Zone de stockage DIVALTOFILES

Nom Répertoire	Usage	Option accès FTP	Implicite
/FICJOINTS	Les sous-répertoire sont gérés automatiquement par type de pièce et par date (année/mois/jour) (4)	FTPS_Cloud	NON
/TRANSLATE	Fichiers de traduction standard et surcharge de traduction	FTPS_Cloud	NON

- (4) Les codes de chemin sont pré paramétrés pour répartir les fichiers joints dans plusieurs répertoires afin d'optimiser les performances. Toute modification de ce paramétrage est susceptible de provoquer des problèmes d'accès ou de performance. Il est recommandé de consulter le Service Desk s'il y a un besoin de modification du paramétrage.

Les fichiers joints doivent être impérativement positionnés dans le répertoire FICJOINTS de la zone DivaltoFiles pour être stockés sur les serveurs de fichiers bénéficiant de haute disponibilité

en mode réplication et de disques adaptés au grand volume ainsi que d'une politique de sauvegarde spécifique.

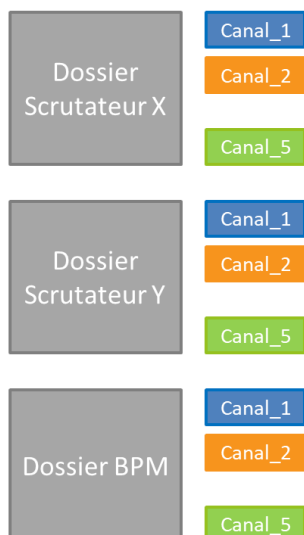
Il ne faut surtout pas créer des sous-répertoires de fichiers joints dans les répertoires de la zone DivaltoERP (notamment dans le répertoire « fichiers » ou autres dossiers de ce répertoire). Les serveurs gérant ce stockage n'étant absolument pas adapté au stockage de fichiers joints.

1.3.3.2.3 Zone de transfert EDI

Afin de sécuriser et de cloisonner l'accès aux données pour les actions de transferts, cinq canaux de communication sont disponibles en standard :

- pour chaque scrutateur afin de traiter les données en provenance des différentes sources,
- pour le module Processus afin de traiter les données générées par les tâches planifiées.

Nom Répertoire	Usage	Option accès FTP	Implicite
/bpm_processus /scrut_datahub /scrut_integration Auto /scrut_mobile /scrut_Production /scrut_WMS	Fichiers pour intégration automatique de données par les scrutateurs ou les processus Pour chaque scrutateur il y a un sous dossier par canal d'échange (5 canaux en standard)	EDIx_Cloud	NON



L'accès à un canal par l'utilisateur associé au traitement se définit via l'outil DLMT en lui affectant l'option EDIx_Cloud (X = numéro de canal). Cet utilisateur accède alors au canal X de chacun des scrutateurs et du module Processus (BPM).

Le scrutateur de production permet d'intégrer des fichiers non standards avec un programme spécifique écrit en DIVA.

Les scrutateurs et le module Processus (BPM) doivent être configurés puis être lancés avec l'outil Xcloudadmin.

1.4 Contexte technique et organisation d'un environnement analyse de données (BI)

Une base de données dédiée à l'analyse de données (BI) et aux fonctions de Reporting est alimentée chaque nuit à partir des sauvegardes de la base de production. Durant la mise à jour, la base de données n'est pas accessible. Cette base est uniquement accessible en mode lecture.

Si les fonctions d'analyse de données ou de Reporting nécessitent la mise en place de vues spécifiques, elles devront être définies avec l'outil approprié mis à disposition dans le Back Office sur la base de production pour être restaurée sur la base BI.

La base de données BI est accessible de manière sécurisée aux outils externes à la plateforme via un lien ODBC.

Les fonctionnalités de Microsoft Reporting Services sont accessibles via un Portail Reporting Services dédié à chaque Client. Les utilisateurs autorisés à accéder au portail peuvent être répartis dans deux groupes de droits d'accès, ceci afin de pouvoir distinguer les fonctionnalités auxquelles ils auront accès dans le portail.

La gestion des droits d'accès des utilisateurs aux différentes fonctions et rapports de Reporting Services est effectuée par les administrateurs Reporting Services à partir des fonctions de gestion des droits d'accès de l'outil Reporting Services.

L'autorisation d'accès d'un utilisateur au portail et l'affectation à un des 2 groupes d'accès s'effectuent via l'outil DLMT en lui associant l'option Reporting Services du groupe de droit concerné.

Des rôles ont été préconfigurés par défaut lors de l'activation du portail Reporting Services du site Client pour chacun des groupes d'accès :

- Groupe 1 (profil préconfiguré : Manager – option DMLT : Cloud PRSM)
 - créer et modifier des rapports dans le Générateur de rapports
 - exécuter des rapports, s'abonner à des rapports et naviguer dans la structure de dossiers
 - gérer le contenu du serveur de rapports, accorder des autorisations aux autres utilisateurs et définir l'arborescence pour stocker des rapports et d'autres éléments
 - activer des fonctionnalités et définir des valeurs par défaut, définir la sécurité à l'échelle du site, créer des définitions de rôles dans Management Studio et gérer des travaux
 - consulter des informations de base à propos du serveur de rapports telles que les informations de planification dans une planification partagée.
- Groupe 2 (profil préconfiguré : Lecteur – option Cloud PRSL)
 - créer et modifier des rapports dans le Générateur de rapports
 - exécuter des rapports, s'abonner à des rapports et naviguer dans la structure de dossiers

1.5 Prérequis d'accès à la plateforme Cloud

1.5.1 Accès réseau

1.5.1.1 Avertissement

Divalto ne peut être tenu responsable des interruptions ou de l'instabilité de la qualité du lien réseau utilisé par le Client pour accéder à la plateforme Cloud infinity. Il attire l'attention du Client sur l'importance du choix du produit de l'opérateur de télécommunication et notamment de l'option de secours qu'il peut proposer par la mise en place d'un lien parallèle en cas de perturbation du lien principal.

1.5.1.2 Bande passante recommandée

La consommation de bande passante varie selon différents facteurs d'utilisation (fréquence des interactions utilisateurs, simultanéité, volume d'impression ou d'import/export de données, ...).

Les valeurs minimales préconisées sont les suivantes par utilisateur :

- En réception (serveur vers le poste utilisateur) : 25 Ko/Sec (200 Kbps)
- En émission (poste utilisateur vers le serveur) : 15 Ko/Sec (120 Kbps)

Si l'activité des utilisateurs impliquent des impressions fréquentes ou en volume important, ou des échanges de fichiers (fichiers joints, import/export de données), il est recommandé de doubler à minima ces valeurs.

Par ailleurs il est recommandé que le temps de latence soit inférieur à 70 ms.

1.5.1.3 Accès par Internet

Dans le cadre de l'abonnement standard, l'accès à la plateforme s'effectue via le réseau Internet. Les flux de données sont sécurisés par le protocole SSL.

Liste des modalités d'accès aux services de la plateforme :

- Client Léger infinity : profil d'accès DivaltoCloud préconfiguré lors de l'installation en mode
Cloud du client léger (protocole Web services, adresse de connexion du profil <https://app.divaltocloud.com>)
- Navigateur HTML5 : adresse <https://webapp.divaltocloud.com>
- infinity Portal : adresse <https://portal.divaltocloud.com>
- Reporting Service
 - Portail : adresse <https://reports.divaltocloud.com/numéro-site-client>
 - Web service : adresse https://reports.divaltocloud.com/ReportServer_numéro-site-client
- Base de données BI : source de données ODBC nom_base_BI.nom_serveur
- Web service : adresse <https://websce.divaltocloud.com>
- Bureau Back Office : adresse <https://rds.divaltocloud.com>
- FTPS : adresse <https://ads.divaltocloud.com>

Pour évaluer les caractéristiques de la communication réseau entre le poste de l'utilisateur et le point d'entrée de la plateforme Cloud via le réseau Internet, il faut exécuter depuis un poste de travail de chacun des établissements du Client, un test de la bande passante à partir de l'URL : speedtest.divaltocloud.com

DivaltoCloud Speedtest

Paris

Start

Download	Upload	Ping	Jitter
78.77	5.20	23.94	5.97
Mbps	Mbps	ms	ms

1.5.1.4 Accès par raccordement d'un réseau privé

En option, l'accès à la plateforme est possible par raccordement du réseau privé du client avec le point d'entrée réseau de la plateforme Cloud via un lien dédié éventuellement redondé (hors utilisation d'un tunnel VPN). Cette option sera décrite de manière détaillée dès sa disponibilité.

Toutefois, si le Plan de Reprise d'Activité de la plateforme est activé, les accès à la plateforme de secours se fera obligatoirement par le réseau Internet. De ce fait, si l'utilisateur accède à la plateforme :

- via le client léger infinity, il devra utiliser un profil de connexion spécifique,
- via un navigateur Web, il utilisera des liens d'accès spécifiques.

1.5.2 Poste de travail

L'accès à la plateforme s'effectue depuis un poste de travail en utilisant le client léger Divalto infinity (WPF) ou un navigateur Web compatible HTML5.

Les pré-requis du poste de travail sont décrits dans la documentation du progiciel Divalto infinity. Il n'y a pas de pré-requis spécifiques à la plateforme Cloud infinity.

1.5.3 Autres types de périphériques

Les terminaux nécessitant l'utilisation de Telnet devront être obligatoirement équipés de l'émulateur TelnetCE pour pouvoir accéder à la plateforme.

1.6 Limitations

En dehors de quelques différences fonctionnelles entre l'interface HTML5 et le client léger infinity, quelques fonctionnalités présentent des restrictions dans leur utilisation sur la plateforme Cloud :

- Le mode d'exécution « pas à pas » d'un programme n'est pas disponible sur la plateforme. De ce fait, le débogage d'un programme spécifique doit se faire dans un environnement de développement de l'Intégrateur ou du client.
- Le Couplage Téléphonie Informatique (CTI) est supporté par le client léger Infinity à travers les interfaces de communication suivantes :
 - TAPI V2,
 - Clic to call,
 - Callto: ou Tel ;,
 - Un logiciel (exécutable .exe) développé par le Client ou un prestataire permettant le dialogue entre le système de téléphonie du Client (autocommutateur) et le client léger Infinity (à partir de la version 404), cette possibilité permet d'appeler le client léger avec des paramètres (appel entrant) ou d'appeler depuis le client léger ce logiciel spécifique (appel sortant),
 - Des logiciels proposés par des sociétés spécialisées telles que ISI-COM ou PhonePC dans la mesure où ces sociétés commercialisent une version compatible avec les versions maintenues par Divalto du progiciel infinity; le coût de ces logiciels n'est pas inclus dans le prix de la solution Cloud infinity.
- Le logiciel PREACTOR complémentaire à la solution Divalto infinity n'est pas proposé dans la solution Cloud. Ce logiciel doit être mis en œuvre sur le site Client et communique avec la plateforme Cloud via le scrutateur de production.

L'hébergement de données de santé doit être réalisé par un hébergeur agréé ou certifié selon la réglementation en vigueur. La plateforme d'hébergement proposée n'étant pas agréée ou certifiée pour l'hébergement de données de santé, il appartient au client de s'assurer qu'il ne confiera pas à DIVALTO de telles données.

1.7 Obligations du client et de l'Intégrateur

L'Intégrateur et le client sont responsables de la bonne application par leur personnel (ou celui de leurs sous-traitants) des conditions techniques de configuration, d'exploitation, d'administration et d'utilisation des environnements du site client via les outils préconisés par Divalto, décrites dans le présent document et dans les manuels relatifs à la plateforme Cloud infinity.

En cas de non-respect de l'une des conditions, Divalto ne saurait être tenu pour responsable :

- des conséquences induites notamment des dysfonctionnements, des dégradations de performance, de problème de connexion, des corruptions ou pertes de données
- de la non tenue du niveau de service garanti.

Le Client doit s'assurer du bon fonctionnement des matériels, logiciels et liens réseau de son périmètre de responsabilité, notamment :

- les postes de travaux, les périphériques, les terminaux mobiles, ...
- le réseau auxquels ceux-ci sont raccordés,
- le(s) lien(s) réseau vers le point d'entrée de la plateforme Cloud infinity.

De ce fait, en cas d'incident, le client devra mener toutes les actions nécessaires à la vérification du bon fonctionnement, à l'investigation et à l'analyse des causes de l'incident, y compris en faisant intervenir ses fournisseurs et prestataires (notamment l'opérateur de communication).

Il fournira les informations collectées et leur analyse ainsi que les éléments complémentaires demandés par l'Intégrateur et le Service Desk de Divalto.

1.8 Modalités pratiques de la réversibilité

En cas de mise en œuvre de la réversibilité, le Client récupère ses données selon la procédure suivante :

- Exécution d'une sauvegarde ponctuelle à partir de l'outil Xcloudmanage
- Téléchargement des fichiers compressés résultant de cette sauvegarde via un accès FTP

Certaines données étant configurées selon l'architecture de la plateforme Cloud de Divalto, le Client devra effectuer des adaptations pour pouvoir les utiliser sur une autre plateforme technique hébergeant un environnement Infinity.

Doivent notamment faire l'objet d'adaptations :

- la table des utilisateurs
- les codes chemin
- les fichiers d'implicites
- les liens vers les fichiers joints

Par ailleurs, le Client devra désinstaller les licences Cloud dans l'outil DLMT avant de récupérer les nouvelles licences Infinity dans l'outil. Ensuite il devra récréer les utilisateurs et reconfigurer les droits d'accès.

Divalto garde la propriété de son savoir-faire, des spécifications et des méthodes utilisées, des outils et des données associées, concernant la conception de la plateforme Cloud et son maintien en conditions opérationnelles.

Les environnements du site Client et toutes les données associées seront supprimés trois mois après la date de fin du contrat. Au-delà, il ne sera plus possible au Client de procéder à la récupération de ses données.

2 Gestion des environnements applicatifs d'un espace Client (site)

2.1 Commissionnement et droits d'accès

Divalto crée l'espace Client (site) ainsi que le (ou les) environnement(s) souscrit(s) par le client.

Selon les droits d'accès définis dans l'outil de gestion des droits des utilisateurs appelé Divalto Licence Management Tool (DLMT), les utilisateurs accéderont à tout ou partie de ces environnements.

Les codes d'accès au DLMT sont communiqués à l'Intégrateur (ou au Client) par Divalto ainsi que ceux d'un profil administrateur de Divalto Infinity.

Le client crée les utilisateurs avec l'outil DLMT qui met à jour le contrôleur de domaine de la plateforme Cloud (Active Directory). La synchronisation entre l'active Directory et Divalto infinity, lancée à partir du DLMT, permet de répercuter les modifications effectuées dans l'outil DLMT.

2.2 Outils de gestion

Pour administrer les environnements applicatifs d'un espace Client, différents outils sont publiés sous forme de « Remote Application » dans le bureau Back Office accessible aux profils administrateur et Intégrateur.

- Xconsole : console d'administration pour l'ensemble des environnements d'un espace Client
 - gestion de l'état du système (tâches, ...)
 - suivi de la consommation de licences nommées, libération d'une licence (débloquer un utilisateur)
 - consultation des journaux des erreurs et des événements
- XPSQL : cet outil permet d'intégrer dans un environnement des modifications des dictionnaires de données et le contenu de la base de données ; la base de données source d'où proviennent les éléments (dictionnaire ou contenu) doit être dans la même version ERP que la version cible ; au préalable il est nécessaire de transférer ces éléments (Dictionnaires de données et fichiers DHFD/DHZI extraits) avec le client FTP dans le répertoire DATATRANSFER de l'environnement Cloud ; il est ensuite possible d'effectuer
 - la synchronisation de la base de données avec les nouveaux dictionnaires
 - l'import de l'extraction du contenu de la base de données effectuée avec l'outil XPSQL de l'environnement source dans la base de données de l'environnement Cloud
- Xcloud Admin :
 - Gestion des implicites par environnement : Niveau de hotfix, Activation et niveau de version des addon, Activation des programmes spécifiques validés ou en cours de recette

- Gestion des paramètres Powersearch : création ou modification des fichiers de configuration de PowerSearch, rechargement de la configuration pour prise en compte des mises à jour
- Gestion des services DIVA : modification du fichier de configuration DHS Services, arrêt et redémarrage ou désactivation de tâches (ou processus) de DHS Services
- Gestion des services Web Diva : définition, modification ou suppression d'actions
- XdivaltoParam : cet outil permet de configurer
 - les paramètres par défaut des imprimantes
 - les chapitres pour les éditions
 - les marges des imprimantes
 - les paramètres de l'imprimante XPS
 - les options avancées (messagerie, conversion PDF, ...)
 - les options Couplage Téléphonie Informatique
 - les options Office (bureautique)

Les paramètres sont propagés, selon le choix effectué, au niveau d'un utilisateur, d'un groupe d'utilisateur ou d'un service (DHSService, DHSTelnet, ...). La propagation sera prise en compte lors de la prochaine connexion de l'utilisateur ou pour les services, lors de leur redémarrage.

- Outil de Management de base de données (si l'option est souscrite) : cet outil est mis à disposition pour :
 - effectuer des requêtes SQL sur la base de données de l'environnement sélectionné au moment du lancement de l'outil. Cet outil ne doit pas être utilisé pour des requêtes massives sur une base de données de production. Il sert essentiellement à des usages de consultation et de vérification de données. Les mises à jour de données via cet outil doivent se limiter au strict nécessaire lorsqu'il n'est pas possible de les effectuer via l'application ERP ou des programmes DIVA, car cet outil ne vérifie pas l'intégrité du modèle de données. Le client ou l'Intégrateur est seul responsable des conséquences de ce type de mise à jour,
 - définir dans la base de données des vues :
 - nécessaires pour des programmes spécifiques
 - exploitées par les outils d'analyse de données ou de reporting dans un environnement BI
- Xcloud Manage : cet outil regroupe des fonctions nécessaires à l'exploitation des environnements
 - changement de version de l'ERP pour un environnement : application d'un service pack ou réalisation d'une migration
 - Initialisation et mise à jour de la fonction DSN/PAS
 - Chargement de fichiers joints depuis une installation externe à la plateforme ; l'import s'effectue de manière différée dans la nuit ; Au préalable, il est nécessaire de transférer les fichiers dans un dossier compressé avec le client FTP dans le répertoire Ficjoints de la zone DIVALTOFILES de l'environnement Cloud
 - Les fichiers joints chargés par ce processus sont stockés comme sous-dossier du répertoire Ficjoints selon la structure de dossiers de l'environnement source,

- Les nouveaux fichiers joints créés sur la plateforme Cloud sont stockés dans des sous dossiers du répertoire Ficjoints selon les règles de gestion définie pour la zone DivaltoFiles
- Génération ponctuelle d'une sauvegarde compressée d'un environnement
 - bases de données de la zone DBDATA
 - fichiers de configuration de la zone DivaltoERP
 - fichiers de la zone DivaltoFiles
 - fichiers de la zone DivaltoFiles Portal
- Restauration d'une sauvegarde ponctuelle d'un environnement
- Copie entre environnement : cette fonction permet de copier, selon différentes options, des données d'un environnement du site Client vers un autre environnement du même site ; L'environnement cible doit avoir le même niveau de version Infinity que l'environnement source. L'environnement cible est toujours sauvegardé avant la copie.
 - Options principales :
 - Dupliquer la base de données
 - Dupliquer les dictionnaires de données
 - Dupliquer les surcharges (Dossier "/specifs")
 - Duplication des implicites (Versions ERP, Hotfix, Addons, ...)
 - Associer les comptes des utilisateurs
 - Options complémentaires :
 - Dupliquer les paramètres DhSearchServer
 - Dupliquer les paramètres DhsServices
 - Dupliquer les paramètres des actions WebServices
 - Dupliquer le contenu des dossiers liés aux scrutateurs/BPM
 - Dupliquer les certificats EBICS
 - Dupliquer les fichiers joints
- Arrêt / Redémarrage total de services :
 - Au niveau du site (tous les environnements) : XLAN Server, DHSService, portail Reporting Services
 - Au niveau d'un environnement : moteur d'indexation PowerSearch, passerelle vers Divalto Weavy, pool d'application d'Infinity Portal
- Journal : les actions déclenchées par un utilisateur avec l'outil Xcloudmanage sont journalisées et consultables via cette fonctionnalité.
- Livre de bord : définition du délai de rétention des informations dans le livre de bord d'un environnement (3 mois, 6 mois, 9 mois, 1 an) ; au-delà de ce délai, les informations sont purgées régulièrement

3 Maintien en Conditions Opérationnelles

3.1 Gestion de l'exploitation

La gestion d'exploitation a pour objectif majeur d'assurer la **disponibilité** des environnements hébergés sur la plateforme technique, ce qui implique de :

- Veiller à ce que le système soit opérationnel avec le niveau de service attendu,
- Rétablir le service en cas d'incident

3.1.1 Supervision

Un outil de supervision analyse à intervalle régulier différents indicateurs concernant :

- Les composants matériels de la plateforme,
- Les services de communication réseau,
- Les services exécutés par les logiciels standards de la plateforme.

En cas de non-conformité d'un indicateur, une alerte est transmise aux consoles de pilotage.

Divalto exécute alors des procédures de rétablissement du service en fonction de la cause identifiée. Lorsque le processus lié à un service le permet, sa relance suite à un arrêt intempestif ou un dysfonctionnement peut être automatisée de manière à traiter l'incident dès sa détection.

3.1.2 Sauvegarde

3.1.2.1 Stratégie de sauvegarde

La stratégie standard appliquée aux environnements d'un site Client est la suivante :

- Sauvegarde toutes les heures des journaux de la base de données des environnements applicatifs de production avec un délai de rétention de 23 heures
- Sauvegarde quotidienne des espaces usager de chaque environnement applicatif avec un délai de rétention de 6 jours
- Sauvegarde hebdomadaire (dimanche soir) des espaces usager de chaque environnement applicatif avec un délai de rétention de 4 semaines
- Sauvegarde quotidienne des environnements d'analyse de données Reporting Services avec un délai de rétention de 6 jours
- Sauvegarde hebdomadaire (dimanche soir) des environnements d'analyse de données Reporting Services avec un délai de rétention de 4 semaines

Ces sauvegardes sont effectuées à partir d'un serveur situé dans un autre data center situé en Europe.

Divalto s'assure du bon fonctionnement quotidien des sauvegardes.

3.1.2.2 Sauvegarde ponctuelle

L'Intégrateur (ou le client) a la possibilité d'effectuer une sauvegarde occasionnelle de tout ou partie de l'espace usager d'un environnement en utilisant l'utilitaire de sauvegarde mis à disposition dans le bureau d'administration Back Office. Seule la dernière sauvegarde est conservée avec un délai de rétention de 5 jours.

3.1.2.3 Récupération des sauvegardes

La dernière version des sauvegardes occasionnelles réalisées par l'Intégrateur (ou le client) sont disponibles dans un espace de stockage dédié et sécurisé dans le centre informatique secondaire afin d'être téléchargeable par l'Intégrateur (ou le client) via un accès FTP.

3.1.3 Restauration

3.1.3.1 Restorations suite à un incident sur la plateforme Cloud infinity

La restauration de données suite à un évènement dont la cause dûment vérifiée et prouvée relève de la responsabilité de Divalto, sera effectuée par Divalto à partir du moment où la décision est prise en accord avec le client. Le délai de restauration dépendra du nombre de base de données (ou de répertoire de fichiers) et de leur volume.

Le client apportera toutes les informations nécessaires et son assistance à Divalto pour faciliter la restauration, notamment du fait qu'il est responsable de l'organisation et du contenu des données gérées.

3.1.3.2 Autres restaurations

L'Intégrateur (ou le client) a la possibilité d'effectuer une restauration de tout ou partie de l'espace usager d'un environnement à partir d'une sauvegarde ponctuelle qu'il aura effectuée au préalable en utilisant l'utilitaire de restauration mis à disposition dans le bureau d'administration Back Office.

Pour tout autre cas de restauration de données demandées par le client, la restauration est placée sous la responsabilité du client qui apportera toutes les informations nécessaires et son assistance à Divalto pour faciliter la restauration, notamment du fait qu'il est responsable de l'organisation et du contenu des données gérées.

Elle sera effectuée par Divalto en heures et jours ouvrés. Le délai de restauration dépendra du nombre de base de données (ou de répertoire de fichiers) et de leur volume.

Si la restauration doit se faire en dehors de la plage horaire standard, Divalto effectuera la prestation dans la mesure du possible en fonction de la disponibilité de ses ressources.

Ces restaurations seront facturées selon dans le cadre du crédit de Services Cloud.

3.1.4 Gestion des opérations

Le client est responsable de la gestion :

- des opérations liées aux imports / exports de données (notamment via les scrutateurs)
- des tâches planifiées
- des services logiciels (arrêt, redémarrage, configuration)
- des environnements et de leur configuration
- des utilisateurs et de leurs droits d'accès
- de l'affectation des licences et options techniques souscrites dans l'abonnement

- de la configuration et du paramétrage du logiciel Infinity ainsi que de la gestion des données en utilisant les outils mis à disposition

Divalto s'assure du bon fonctionnement des outils permettant d'effectuer ces opérations.

3.2 Gestion de la configuration de la plateforme

La gestion de la configuration a pour objectifs majeurs d'assurer la **conformité** et l'**optimisation** du fonctionnement de la plateforme, ce qui implique :

- d'assurer la maîtrise des moyens techniques et composants de la plateforme
- d'ajuster au mieux le fonctionnement des services en fonction des besoins et des moyens techniques

3.2.1 Gestion des actifs matériels et logiciels

Cette gestion assurée par Divalto a pour but :

- de tenir à jour l'inventaire des éléments qui composent la plateforme,
- de disposer de leurs caractéristiques essentielles nécessaires au bon déroulement des prestations de maintien en conditions opérationnelles (configuration, relations et dépendances, version, ...),
- d'effectuer l'allocation de ressources aux environnements client.

3.2.2 Administration technique

Divalto assure à ce titre :

- L'optimisation du paramétrage des composants techniques de la plateforme
- L'adaptation des capacités de la plateforme :
 - Par des opérations manuelles décidées après analyse d'alertes de capacité provenant de la supervision de la plateforme ou en fonction du planning prévisionnel de consommation de ressources
 - Par des mécanismes automatiques mis en œuvre pour certains types de serveur

3.3 Sécurisation de la plateforme

La sécurisation a pour objectifs majeurs d'assurer l'**intégrité**, la **confidentialité** et la **résilience** de la plateforme et des environnements Client.

3.3.1 Gestion des habilitations

Les droits d'accès aux composants et ressources de la plateforme sont gérés par Divalto.

Selon le type de composant, la gestion de l'identification (identifiant de connexion, mot de passe et droits d'accès aux ressources) est gérée :

- de manière centralisée à travers un Contrôleur de domaine (Active Directory en cluster) connecté aux outils d'administration de la plateforme (notamment le DLMT)
- au niveau du composant.

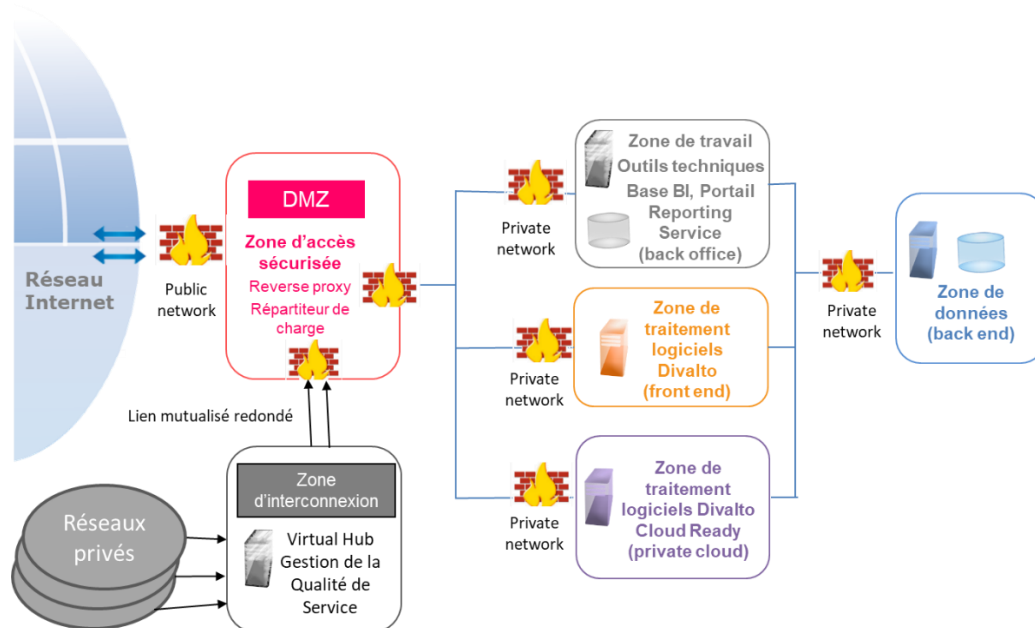
3.3.2 Gestion des mécanismes de protection

Afin d'assurer l'intégrité et la confidentialité des données et des traitements de chaque client et de respecter les obligations légales et réglementaires liées à la protection des données notamment la réglementation européenne EU 2016/679 dites RGPD, une architecture adaptée au mode « multi-locataire » et des politiques de sécurité renforcées sont mises en oeuvre conformément aux bonnes pratiques d'hébergement.

Cette architecture est constituée des éléments suivants :

- Composants réseaux virtuels configurés et administrés par Divalto
- Serveurs physiques ou virtuels configurés et administrés par Divalto
- Espace de stockage configurés et administrés par Divalto
- Logiciels techniques standards, validés, configurés et administrés par Divalto (système d'exploitation et sous-systèmes associés, gestionnaire de fichiers et de base de données, outils de sécurité, antivirus, logiciels de communication, logiciel de sauvegarde / restauration, logiciel de réplication de données ou de fichiers, outil de supervision)
- Logiciel technique standard Harmony Power Foundation
- Connecteurs standards du composant infinity Universal Open Platform
- Logiciels applicatifs standards Divalto infinity (ERP, Portal),
- Logiciel Microsoft Reporting Services
- Surcharges ou logiciels spécifiques développés exclusivement avec les outils fournis par Divalto et faisant appel aux composants et services standards de la plateforme Cloud,
- Autres logiciels développés par des tiers ne s'appuyant pas sur le socle technique commercialisé par Divalto ayant été audités et validés par l'équipe d'architectes Cloud de Divalto, ceci afin de s'assurer de leur compatibilité avec l'architecture technique (notamment scalabilité, haute disponibilité, Plan de Reprise d'Activité, ...), de leur conformité avec le principe Cloud multi locataire et avec les règles de sécurisation de la plateforme. Ces logiciels sont qualifiés de « Divalto Cloud Ready ».

En application de la politique « Security by design » définie par les architectes de Divalto, les composants matériels et logiciels sont répartis en zones sécurisées (sous-réseau).



- Zone d'accès à la plateforme (DMZ) : tous les flux de communication passent obligatoirement par cette zone dites zone démilitarisée (DMZ). Ils sont traités par des reverse proxy et des répartiteurs de charge. Tous les échanges de données avec la plateforme Cloud sont cryptés en SSL. Seuls les ports nécessaires aux échanges avec les services standards de la plateforme sont ouverts.
- Zone d'interconnexion : elle permet d'isoler le raccordement du réseau privé des Client choisissant cette option de connexion réseau avec la plateforme Cloud et de diriger les flux sécurisés vers la zone d'accès tout en gérant la qualité de services pour chaque lien de raccordement.
- Zone de traitement (front end) : elle accueille tous les serveurs exécutant des traitements (serveurs d'application, serveur web service, ...). Aucune des informations permanentes du client (code programme, données, fichiers, ...) ne sont stockées sur ces serveurs ; ceci afin de garantir leur intégrité et d'assurer un haut niveau de disponibilité et de performance par des mécanismes automatiques d'adaptation des capacités de traitement.
- Zone de données (back end) : elle accueille tous les serveurs gérant et stockant des données (code programme, base de données, fichiers joints, fichiers de configuration, ...). Les flux entrants et sortants de cette zone sont protégés par un pare-feu.
- Zone d'administration (back office) : elle accueille les serveurs Windows RDS (Remote App) qui gèrent l'exécution des outils d'administration ainsi que les serveurs d'analyse de données (base de données sécurisée et Reporting Services)
- Zone de composants tiers (Private Cloud) : elle accueille les serveurs exécutant des applications non développées à partir du socle technologique proposé par Divalto nécessitant un dialogue local avec les composants de la plateforme Cloud infinity et ayant obtenu la qualification « Divalto Cloud Ready ».

Chaque zone correspond à un réseau virtuel qui est protégé par un parefeu. En complément, certains composants logiciels au sein d'une zone sont protégés par la mise en place de groupes de sécurité, notamment l'annuaire LDAP (Active Directory) situé dans la zone Back end.

Un antivirus est activé sur tous les serveurs.

Divalto assure la gestion des mécanismes de sécurité intégrés à la plateforme et la mise à jour des politiques de sécurité.

3.3.3 Haute disponibilité

Les environnements de Production du centre informatique principal bénéficient d'une architecture de haute disponibilité basée selon la nature du composant sur différents mécanismes :

- Redondance des serveurs (serveurs inactifs démarrés en cas de dysfonctionnement d'un serveur actif)
- Grappe de serveurs de traitement sur lesquels sont répartis les utilisateurs ou les transactions
- Réplication de l'espace de données (base de données, répertoires de fichiers joints) ; la réplication est asynchrone pour optimiser les performances, le délai de réplication garanti est inférieur à cinq minutes. Pour les fichiers joints, les modifications sont prises en compte pour la réplication lors de la fermeture du fichier.

Divalto veille au bon fonctionnement de ces mécanismes.

3.3.4 Plan de Reprise d'Activités

Le Plan de Reprise d'Activités (PRA) standard de la plateforme a pour objectif d'assurer la continuité du fonctionnement des environnements de production en cas de menace ou de sinistre affectant la plateforme technique hébergée dans le centre informatique principal et impliquant une durée d'interruption des services supérieure à une journée.

Il s'appuie sur le redémarrage des composants de la plateforme dans un centre informatique secondaire situé en Europe.

Les espaces usager des environnements du site Client sont alimentées régulièrement au niveau du centre informatique secondaire à partir des données du site informatique principal. La durée de perte de données maximale correspond aux quinze minutes précédant l'incident affectant le centre informatique principal pour :

- les transactions de base de données
- les créations ou modifications de fichiers sous réserve que le fichier soit fermé. Si le fichier est ouvert, c'est la version avant ouverture qui est disponible dans le centre informatique secondaire.

Le délai de redémarrage progressif des services est de quatre heures à compter de la décision prise par Divalto de basculer sur le centre informatique de secours.

Le délai maximum de retour au service nominal (pleine capacité des ressources de production de la plateforme) de l'ensemble des capacités est de vingt-quatre heures.

3.4 Maintenance

La maintenance a pour objectifs majeurs d'assurer la **stabilité** et l'**évolutivité** des environnements hébergés sur la plateforme.

3.4.1 Maintenance technique de la plateforme

Elle concerne le remplacement de composants matériels défectueux, leur mise à niveau technique ou leur extension de capacités. Elle peut le cas échéant nécessiter une plage de maintenance planifiée. Le niveau de redondance mis en œuvre pour les composants de la plateforme permet d'éviter dans la majorité des cas un arrêt de production.

3.4.2 Maintenance du socle technique logiciel

Ce socle est constitué des logiciels suivants :

- Système d'exploitation et sous-systèmes associés tels que IIS, Active Directory, ...
- Outils techniques mis en oeuvre sur la plateforme pour exploiter et administrer les espaces Client
- Gestionnaire de base de données
- Harmony Power Foundation infinity

Divalto assure la maintenance curative, préventive et évolutive du socle. Si la mise à jour évolutive de ce socle engendre des impacts sur les autres composants de la plateforme, elle sera soumise à des dispositions particulières qui seront communiquées aux Intégrateurs et aux clients.

A cet effet, une plage de maintenance est planifiée dès que possible en fonction de la nature et de la criticité de la maintenance et en évitant, dans la mesure du possible, un arrêt de production dans la période de garantie du service.

Lorsqu'une mise à jour du socle est prévue et nécessite la mise à jour du client léger infinity, l'utilisateur est invité à effectuer la mise à jour lors de la connexion via le Client léger.

A cet effet, il doit avoir les droits adéquates pour installer le client léger.

Si l'utilisateur choisi d'installer la mise à jour, il est redirigé vers une page web où le composant infinity client léger est téléchargeable. La mise à jour peut être également pilotée par des politiques définies dans l'active Directory du client (GPO).

Selon leur nature, les mises à jour sont :

- Obligatoire : l'utilisateur doit installer la mise à jour sinon il ne pourra pas se connecter à la plateforme
- Recommandée : l'utilisateur a le choix de l'installer ou non ; Dans ce dernier cas, cela n'empêchera pas son utilisation de la plateforme, mais il peut être confronté à des incidents qui sont corrigés par la mise à jour.

Les impacts éventuels sur les adaptations spécifiques faites par l'Intégrateur ou le client (modification du dictionnaire de données, surcharges de programme, programmes ou modules additionnels, ...) devront être pris en charge par l'Intégrateur ou le client.

3.4.3 Maintenance des logiciels applicatifs

Lors de la disponibilité d'une nouvelle version, d'un service pack ou d'un hotfix des composants applicatifs de Divalto infinity, Divalto effectue son installation sur la plateforme dans un répertoire dédié. Ceci permet à un client de les utiliser lorsqu'il le souhaite au niveau de chacun des environnements de son site.

Certaines mises à jour peuvent nécessiter :

- le redémarrage de certains services de l'environnement concerné ou du site,
- la reconnexion des utilisateurs.

Toutes les versions ultérieures à la version 10.1 sont disponibles sur la plateforme Cloud qu'elles bénéficient ou non du service de maintenance logicielle. Lors de l'arrêt de maintenance d'une version, Divalto recommande d'effectuer une migration vers une version maintenue ; ceci afin que le client puisse disposer des correctifs en cas d'incident, les nouveaux correctifs n'étant disponibles que pour les versions maintenues.

3.4.3.1 Maintenance curative

La maintenance curative des logiciels est effectuée par Divalto dès la disponibilité :

- d'un correctif logiciel concernant un dysfonctionnement constaté sur la plateforme
- d'un correctif critique de sécurité

Les impacts éventuels de ces correctifs sur les adaptations spécifiques faites par l'Intégrateur ou le client (modification du dictionnaire de données, surcharges de programme, programmes ou modules additionnels,) devront être pris en charge par l'Intégrateur ou le client.

3.4.3.2 Maintenance préventive

La maintenance préventive est effectuée par Divalto à intervalle régulier (mensuel ou trimestriel selon les logiciels et leur fréquence de mise à jour). Elle concerne les correctifs de dysfonctionnements notoires.

Les impacts éventuels de ces correctifs sur les adaptations spécifiques faites par l'Intégrateur ou le client (modification du dictionnaire de données, surcharges de programme, programmes ou modules additionnels, ...) devront être pris en charge par l'Intégrateur ou le client.

3.4.3.3 Maintenance évolutive

Elle concerne le progiciel Divalto infinity dans sa version standard.

La maintenance d'un environnement client est à la charge du client et de son Intégrateur ; ceci concerne notamment :

- La configuration de l'environnement,
- Le paramétrage des fonctionnalités des logiciels,
- Le code spécifique appliqué à un environnement,
- Les opérations nécessaires pour utiliser une nouvelle version ou un service pack du progiciel, notamment : la migration de données, la mise à jour des adaptations spécifiques faites par l'Intégrateur ou le client (modification du dictionnaire de données, surcharges de programme, programmes ou modules additionnels, ...).

3.5 Service de Support

L'Intégrateur est en charge de la relation avec le client.

A ce titre, il est le point de contact unique vis-à-vis des utilisateurs et assure notamment :

- La prise en compte des incidents, leur analyse et qualification, ainsi que leur traitement,
- La gestion des demandes de services.

L'Intégrateur peut faire appel au Service Desk de Divalto au titre du contrat de Services Cloud pour tous les sujets relatifs au fonctionnement de la plateforme Cloud. Les sollicitations concernant le progiciel Infinity sont traitées par le Service Desk dans le cadre du contrat de support Progiciel approprié souscrit par l'Intégrateur (ou le Client) auprès de Divalto.

Les sollicitations du Service Desk de Divalto se font obligatoirement par la création d'un ticket dans l'outil mis à disposition à cet effet par Divalto ; Elles sont de deux natures :

- Les incidents
 - dysfonctionnements relevant du périmètre de la solution Cloud infinity non résolues par l'Intégrateur ou le client après analyse approfondie et portant sur une version maintenue du logiciel Divalto infinity,
- Les demandes de services
 - questions ou conseils concernant l'utilisation des fonctionnalités et des services de la plateforme Cloud auxquelles le distributeur n'a pas pu apporter de réponse après recherche dans les supports d'informations mis à sa disposition par Divalto,
 - demandes d'assistance pour l'exécution de tâches non incluses dans les prestations standards de l'abonnement Cloud (exploitation ou d'administration technique liées à l'environnement d'un client),
 - suggestions documentées d'amélioration ou d'évolution des fonctionnalités et services de la plateforme Cloud,
 - demandes de modification de l'abonnement Cloud souscrit par le client.

Ces sollicitations sont traitées en langue française de 8h à 18h, heure française, du lundi au vendredi hors jours fériés de France Métropolitaine et ceux spécifiques à l'Alsace-Moselle.

3.6 Plage de disponibilité et niveau d'engagement des services

Le service est accessible 24H/24, 7J/7.

Toutefois la garantie de niveau de service s'applique de 8h à 18h, heure française, du lundi au vendredi hors jours fériés de France Métropolitaine et ceux spécifiques à l'Alsace-Moselle.

Le taux garanti de fonctionnement de l'application pour les environnements de production est de 99,4% sur la période de service garanti souscrite.

Il est calculé trimestriellement selon la formule suivante :

$$\text{Taux} = \frac{(\text{Durée de la période de service garanti souscrite} - \text{Durée des incidents})}{\text{Durée de la période de service garanti souscrite}} \times 100$$

Durée des incidents = durée constatée sur la période des incidents de sévérité 1 + la moitié de la durée constatée sur la période des incidents de sévérité 2.

La sévérité des incidents est définie comme suit :

- Sévérité 1 : concerne un Incident bloquant non aléatoire ; les Services déterminants sont inutilisables sans détour réaliste par l'utilisateur ou les connexions au(x) service(s) sont impossibles ; Après mise en oeuvre d'une solution temporaire ou d'un détour réaliste d'un point de vue utilisateur, l'incident est classé en sévérité 2 voire 3, en attendant l'installation de la correction définitive.
- Sévérité 2 : concerne un Incident majeur ; les Utilisateurs peuvent se connecter au(x) Service(s), mais
 - un Service déterminant est perturbé, un détour réaliste d'un point de vue utilisateur ou une solution provisoire peut être mise en place sauf si l'incident est aléatoire,
 - ou un ensemble de services non déterminants sont perturbés
- Sévérité 3 : concerne un Incident mineur non perturbant pour l'intégrité globale du service ; l'Incident n'affecte pas la disponibilité ou le fonctionnement de Services déterminants. Les corrections ou ajustements peuvent être réalisés ultérieurement.

Service déterminant : Services dont l'interruption ou l'indisponibilité aurait un impact significatif sur le fonctionnement ou le maintien des activités économiques du client.

Sont exclus du calcul les incidents dont la cause n'est de la responsabilité de Divalto, notamment :

- les défauts de paramétrage techniques ou fonctionnels,

- l'utilisation de programmes standards modifiés (surcharge) ou de programmes spécifiques,
- les dysfonctionnements dus à des composants logiciels Divalto infinity de versions qui ne sont plus maintenues,
- une configuration ou une utilisation non conforme du service par le client ou l'Intégrateur,
- la défaillance partielle ou totale du lien réseau utilisé par le client pour accéder à la plateforme,
- la perturbation de l'accès à la plateforme par des composants matériels ou logiciels de l'infrastructure technique (poste de travail, réseau, serveur, ...) utilisée par le client (notamment les pare-feu et antivirus, le réseau wifi, ...).

Par ailleurs, le temps écoulé dans les situations ci-dessous est exclu du calcul de la durée des incidents :

- l'attente d'informations de la part du client ou de l'Intégrateur nécessaires à la résolution de l'incident,
- l'intervention du client ou de l'Intégrateur sur des éléments relevant de son périmètre de responsabilité,
- la restauration de données à la demande du client ou de l'Intégrateur,
- l'assistance technique effectuée par Divalto à la demande du client ou de l'Intégrateur pour la réalisation de tâches ne relevant pas du périmètre des prestations standards de la solution Cloud infinity.

4 Structure de tarification des services

L'abonnement de base permettant l'accès aux Services de la plateforme Cloud infinity inclut :

- l'hébergement sécurisé,
- l'utilisation des logiciels techniques de la plateforme (Base de données SQL Server, système d'exploitation et sous-systèmes),
- l'utilisation des composants du progiciel ERP Divalto infinity,
- les prestations de Maintien en Conditions Opérationnelles décrites dans le présent descriptif,
- un crédit de services Cloud de deux heures pour le traitement par Divalto des demandes de services soumises par le Client ou l'Intégrateur de nature :
 - assistance technique
 - conseils ou questions concernant l'utilisation des fonctionnalités et des services de la solution

L'Intégrateur commandera à Divalto le rechargement du crédit de Service Cloud si le solde est insuffisant pour réaliser une demande de service relevant du Crédit de Services Cloud. Si la durée d'une tâche en cours dépasse le solde du crédit de Services Cloud, Divalto avertira l'Intégrateur afin qu'il procède au rechargement du crédit de Services Cloud afin que la tâche puisse être menée à bien.

L'abonnement de base est constitué de 2 parties :

- Redevance par site dépendante de la déclinaison métier de l'entreprise pour l'ERP Divalto infinity en mode Cloud
- Redevance par utilisateur ou par option fonctionnelle conformément au tarif Divalto infinity en mode Cloud

La redevance par site inclue en standard les composants techniques ci-dessous :

- un environnement de type production générale et un environnement de type Recette,
- un volume de 10 Go pour la totalité des bases de données des environnements applicatifs (hors environnement BI), les journaux (log) de base de données ne sont pas décomptés dans ce volume,
- un volume de 50 Go pour les répertoires de fichiers joints (ERP et portail) pour la totalité des environnements,
- 5 canaux de transfert pour les échanges EDI,
- 1 accès au répertoire d'import/export de données (Transfert)
- un profil utilisateur de type « Intégrateur » disposant des options techniques :
 - Outil de Management de base de données
 - accès FTPS à l'espace usager de chaque environnement souscrit

Indépendamment des options fonctionnelles de Divalto infinity souscrites avec l'abonnement de base, les options techniques ci-dessous peuvent être souscrites en complément afin d'accéder à des extensions des services :

- environnement applicatif supplémentaire,
- environnement d'analyse de données (base de données BI) pour la production générale ou la production Paie,
- accès au portail infinity Intranet pour les utilisateurs de Divalto infinity,
- accès au portail Reporting Service,
- accès supplémentaire à l'outil de Management de base de données,
- accès supplémentaire au répertoire d'import/export de données,
- accès à la plateforme Cloud par interconnexion du réseau privé du Client,
- passerelle d'échange de données avec Divalto Weavy,
- extension de volume de données stockées et sauvegardées (base de données et fichiers joints),
- extension du volume de données des bases de données des environnements BI.

L'Utilisation des Web services de Divalto infinity par le Client est incluse dans la redevance standard, pour une volumétrie « raisonnable ». Au-delà, l'utilisation par le Client fera l'objet d'une facturation additionnelle en fonction de la volumétrie de l'utilisation qui est faite par le Client, à convenir entre le Client et Divalto en fonction du contexte d'utilisation.