BY+

Note technique d'installation - Déploiement sur site

1. Objet

La proposition technique transmise présente l'architecture retenue et le calendrier du projet. La présente note en est le complément opérationnel : elle décrit la manière dont nos équipes installeront et configureront BY+ sur le serveur de l'étude, ce que nous attendons de votre côté et les flux réseau qui seront autorisés.

Le déroulé reprend les sept étapes du plan d'exécution. Il est commun aux deux variantes de déploiement ; les points qui diffèrent entre la variante A (serveur existant) et la variante B (serveur dédié) sont signalés dans le texte.

2. Prérequis côté étude

Les éléments suivants doivent être disponibles avant le démarrage de l'étape 2. Ils seront confirmés lors de l'audit.

Élément	Attendu
Interlocuteur projet	Une personne désignée au sein de l'étude, disponible pour les validations et la recette.
Emplacement du serveur	Local fermé ou baie, alimentation protégée par onduleur, raccordement au réseau de l'étude.
Accès réseau	Accès au pare-feu ou coordonnées de la personne qui l'administre.
Documents existants	Accès à l'emplacement actuel des documents pour la reprise (étape 3).
Variante A uniquement	Questionnaire de l'annexe A renseigné, créneaux d'intervention et accord écrit des prestataires en place sur les prérequis du point 3.1 de la proposition.

3. Déroulé de l'installation

3.1 Audit préalable et cadrage

Nous relevons les caractéristiques du matériel (processeur, mémoire, disques, configuration RAID, onduleur) et l'état de l'existant : système, couche de virtualisation, réseau, pare-feu et sauvegardes en place. En variante A, nous mesurons en plus la charge réelle du serveur afin de vérifier que les ressources à réserver pour BY+ sont disponibles sans pénaliser les autres applications.

L'audit donne lieu à un compte rendu qui fixe le dimensionnement et l'architecture définitive. La commande ferme est signée sur cette base.

3.2 Mise en place du serveur

En variante B, le serveur neuf est installé. BY+ fonctionne dans une machine virtuelle qui lui est entièrement consacrée.

En variante A, une machine virtuelle dédiée est créée sur l'hyperviseur existant, avec des ressources réservées (processeur, mémoire, disque). Chaque intervenant dispose d'un compte d'administration nominatif et un instantané de la machine est pris avant toute intervention extérieure.

Dans les deux cas, le système est durci avant l'installation de l'application :

- le volume qui accueille les documents et la base de données est chiffré (LUKS) ;
- l'administration se fait uniquement par clé SSH, sans mot de passe partagé ;
- le pare-feu bloque tout flux qui n'est pas explicitement autorisé (voir section 5) ;
- les connexions et les opérations d'administration sont journalisées.

BY+ est ensuite déployé à partir de composants préconstruits et signés. Les postes de l'étude accèdent à l'application en HTTPS par une adresse interne, sans passer par internet.

3.3 Remédiation et fiabilisation du stockage

Les documents existants sont réorganisés avec un répertoire par dossier, dont les droits correspondent à ceux définis dans BY+. Cette étape conditionne la confidentialité entre dossiers clients ; elle est donc menée avant l'ouverture du partage réseau.

La reprise est contrôlée par comparaison d'empreintes avant et après migration, ce qui permet d'attester qu'aucun fichier n'a été perdu ni altéré. Les dossiers archivés sont regroupés dans une arborescence accessible en lecture seule.

3.4 Mise en place de l'accès réseau aux dossiers

Les dossiers sont publiés sur le réseau de l'étude par un partage Samba, avec signature et chiffrement des échanges. Les utilisateurs s'authentifient avec leur compte BY+, ou avec leur compte Active Directory si l'étude en dispose.

3.5 Accès distant sécurisé de la direction

L'accès de la direction depuis l'extérieur passe par un VPN, complété par un code à usage unique généré sur son téléphone. Un certificat est installé sur l'appareil de la direction et ne peut pas être utilisé ailleurs.

Un seul port est ouvert pour cet accès. Une connexion qui ne présente pas de certificat valide ne reçoit aucune réponse, ce qui rend le service invisible depuis internet. Une fois connectée, la direction n'atteint que BY+ et non le reste du réseau. En cas de perte ou de vol de l'appareil, le certificat est révoqué et l'accès est coupé immédiatement.

3.6 Tests et recette

La recette est conduite avec votre équipe à partir d'un cahier de tests remis en début d'étape. Il couvre au minimum les droits d'accès par dossier, la synchronisation dans les deux sens, l'accès de la direction, la restauration d'une sauvegarde et une coupure internet simulée pour vérifier que l'activité de l'étude n'est pas affectée. Les réserves éventuelles sont levées avant la mise en production.

3.7 Formation et mise en production

Les utilisateurs sont formés à l'usage quotidien de BY+ et du lecteur réseau ; l'administrateur désigné reçoit une formation complémentaire sur la supervision et les sauvegardes. Le dossier d'exploitation est remis à la mise en production. En variante B, les identifiants d'administration sont déposés chez vous sous pli scellé.

4. Option : prise de rendez-vous en ligne

Le formulaire de rendez-vous est hébergé sur un service cloud distinct, qui ne contient aucune donnée de dossier ni d'acte. BY+ interroge ce service à intervalle régulier en HTTPS, au moyen d'une clé d'API propre à l'étude, et récupère les demandes pour confirmation par votre équipe.

Le flux est uniquement sortant : aucun port n'est ouvert sur le pare-feu pour cette fonction. Si la connexion internet est interrompue, les demandes restent en attente côté cloud et sont récupérées dès son rétablissement.

5. Flux réseau autorisés

Seuls les flux ci-dessous seront ouverts sur le pare-feu. Les numéros de port définitifs seront fixés lors de l'audit.

Flux	Sens	Protocole	Usage
Postes vers BY+	Interne	HTTPS	Utilisation de l'application
Postes vers partage	Interne	Samba	Lecteur réseau des dossiers
Direction vers BY+	Entrant	VPN	Accès distant de la direction
BY+ vers service RDV	Sortant	HTTPS	Collecte des demandes (option)

6. Sauvegardes et restauration

Les sauvegardes sont chiffrées et suivent un cycle quotidien, hebdomadaire et mensuel. Une copie est conservée sur un support local et une autre hors site, de sorte qu'un sinistre dans les locaux n'entraîne pas la perte des données.

Une restauration complète est testée avant la mise en production. Des tests de restauration sont ensuite réalisés à intervalle régulier dans le cadre du contrat de maintenance, et leurs résultats vous sont communiqués.

7. Répartition des rôles

Activité	NetByUs	Étude	Prestataire en place (var. A)
Audit et dimensionnement	Réalise	Facilite l'accès	Renseigne l'annexe A
Système et virtualisation	Réalise (B)	-	Réalise (A)
Installation de BY+	Réalise	-	-

Activité	NetByUs	Étude	Prestataire en place (var. A)
Reprise des documents	Réalise	Valide	-
Configuration du pare-feu	Réalise (B)	-	Applique (A)
Recette	Conduit	Valide	-
Sauvegardes	Configure et teste	Contrôle	-