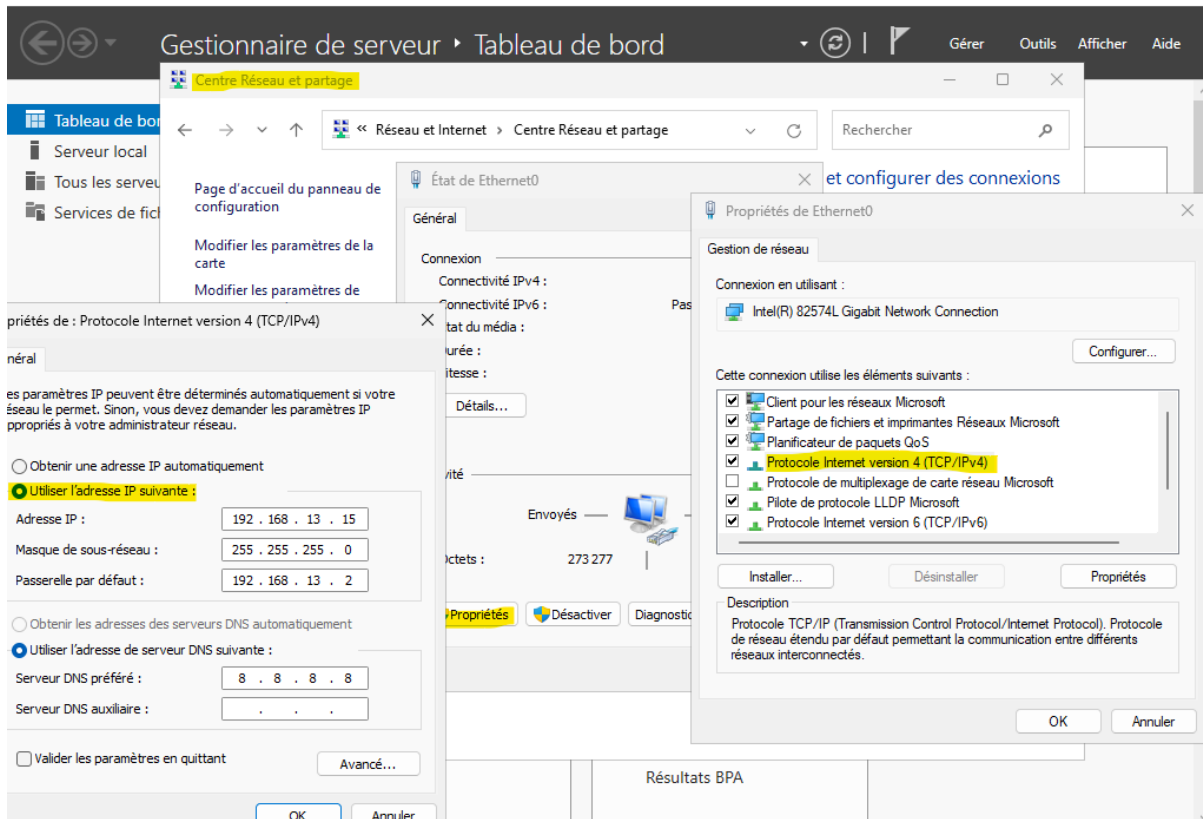


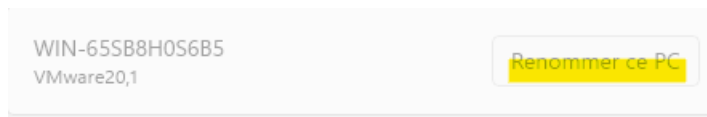
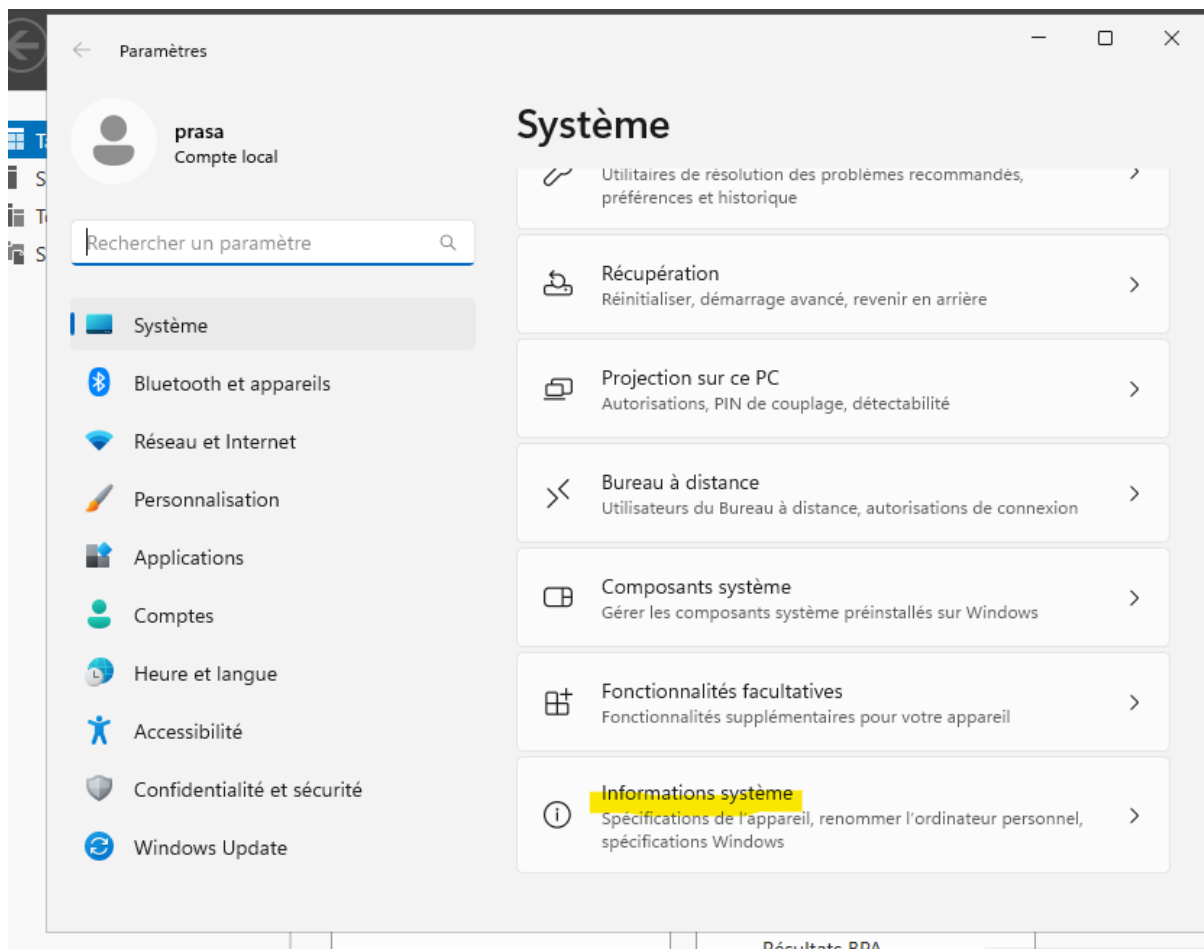
1- Création du site AD

Pour réaliser ce projet, il a fallu commencer par créer un site Active Directory :

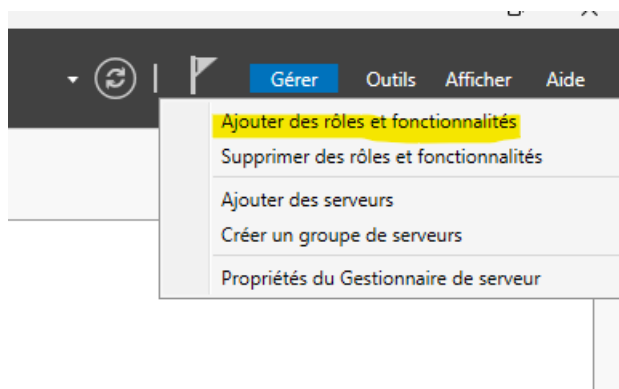
1- Je créer 3 machine virtuelle (pour les 3 sites),

Je renomme le pc et donne un IP statique sur les 3 machines.

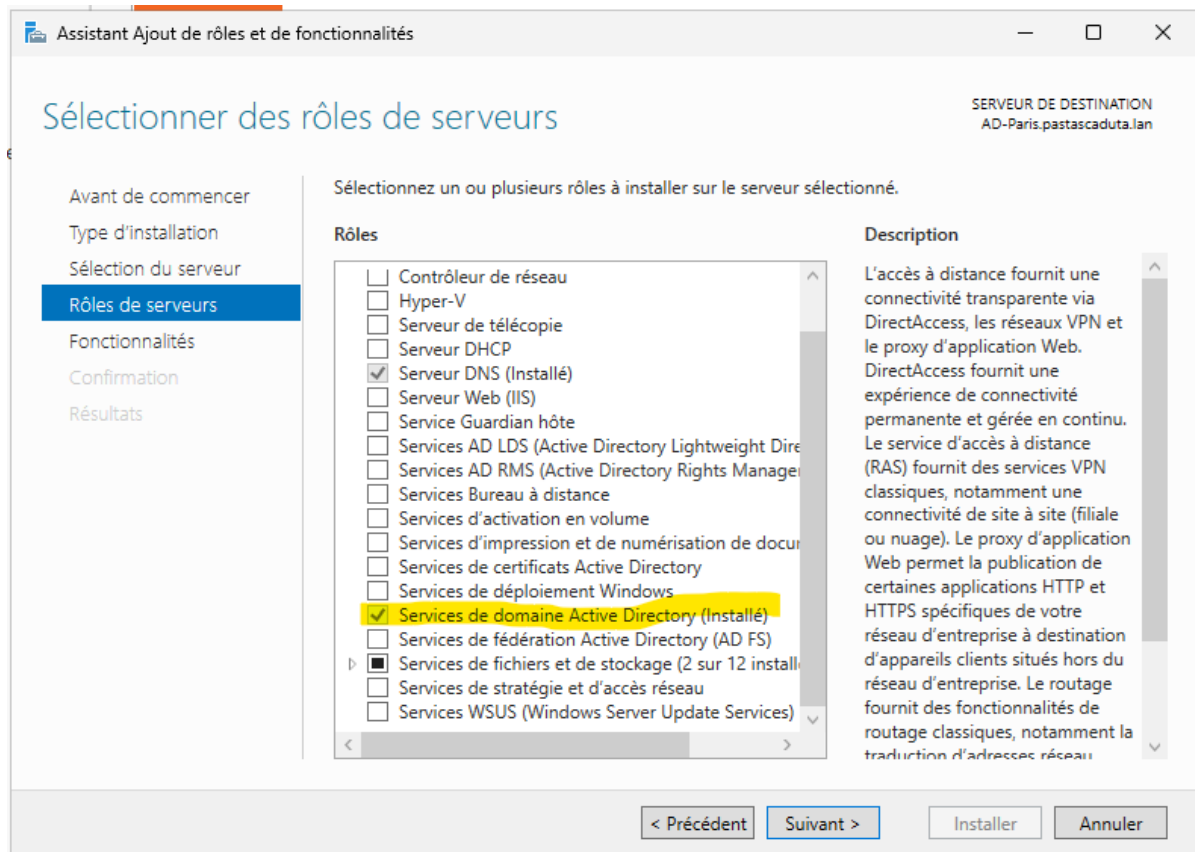




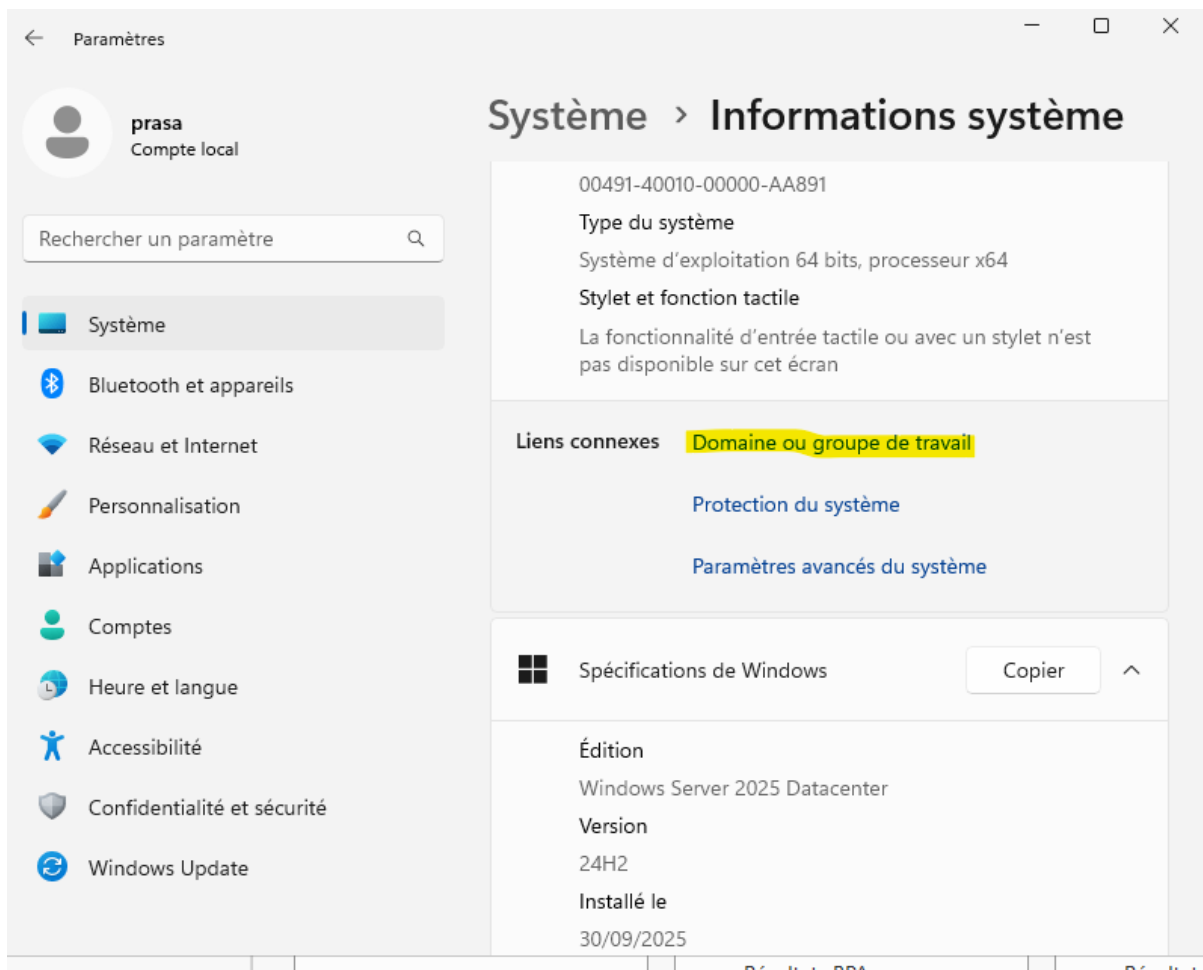
Puis j'installe le AD sur la machine France :



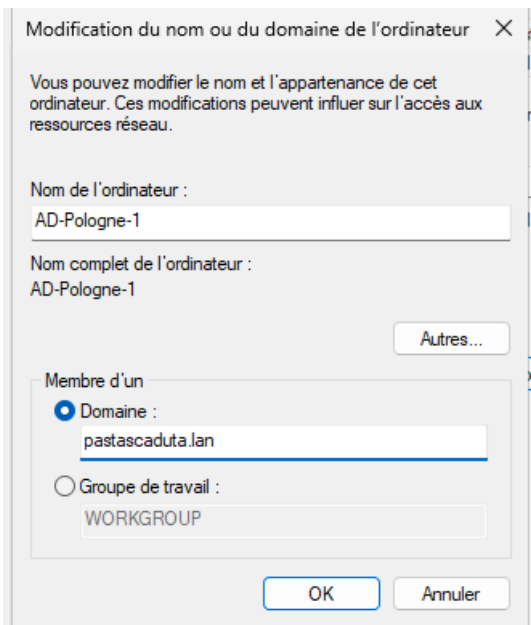
Puis je sélectionne : 'service Active Directory'



Puis j'ouvre la configuration, ou je coche sur 'nouvelle foret', j'entre le nom du domaine : 'pastascaduta.lan' puis je le créer. Une fois ceci fait, je fais rejoindre les 2 autres machines sur le domaine.



Puis j'entre le nom du domaine.



Les 2 machines ont rejoint le domaine.

Je veux promouvoir le site Pologne en tant que contrôleur de domaine et le site Chine contrôleur RODC.

On installe l'AD sur site Pologne :

The screenshot shows the 'Assistant Configuration des services de domaine Active Directory' window, specifically the 'Configuration de déploiement' step. The window title is 'Assistant Configuration des services de domaine Active Directory'. The main heading is 'Configuration de déploiement'. On the right, it says 'SERVEUR CIBLE AD-Pologne-1.pastascaduta.lan'. On the left, there is a navigation pane with the following items: 'Configuration de déploiement...', 'Options du contrôleur de...', 'Options DNS', 'Options supplémentaires', 'Chemins d'accès', 'Examiner les options', 'Vérification de la configur...', 'Installation', and 'Résultats'. The 'Configuration de déploiement...' item is selected. The main area contains the following options: 'Sélectionner l'opération de déploiement' with three radio buttons: 'Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant' (selected), 'Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante', and 'Ajouter une nouvelle forêt'. Below this, it says 'Spécifiez les informations de domaine pour cette opération'. There is a 'Domaine :' label followed by a text box containing 'pastascaduta.lan' and a 'Sélectionner...' button. Below that, it says 'Fournir les informations d'identification pour effectuer cette opération'. There is a text box containing 'PASTASCADUTA\Administrateur (Utilisateur actuel)' and a 'Modifier...' button. At the bottom, there are four buttons: '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer', and 'Annuler'.

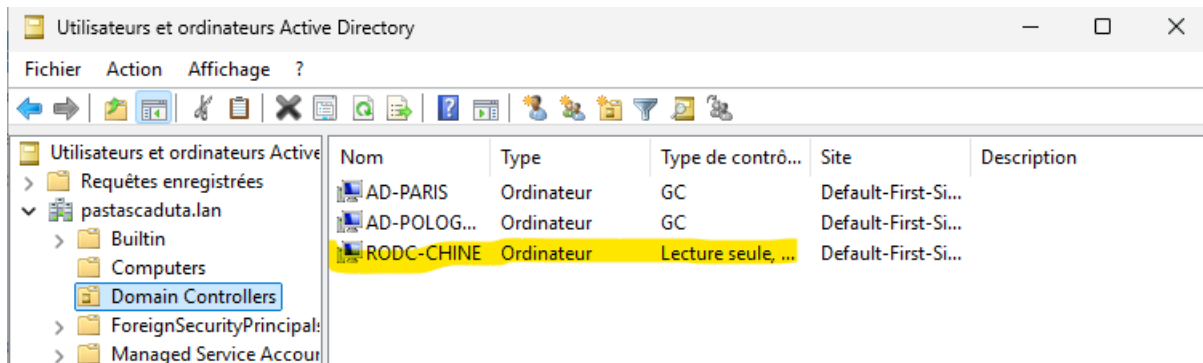
Puis, j'installe. Et on observe bien qu'il est contrôleur de domaine :

The screenshot shows the 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory' window. The left pane shows the tree structure: 'Utilisateurs et ordinateurs Active Directory' > 'Requêtes enregistrées' > 'pastascaduta.lan' > 'Domain Controllers'. The 'Domain Controllers' folder is selected. The right pane shows a table of domain controllers.

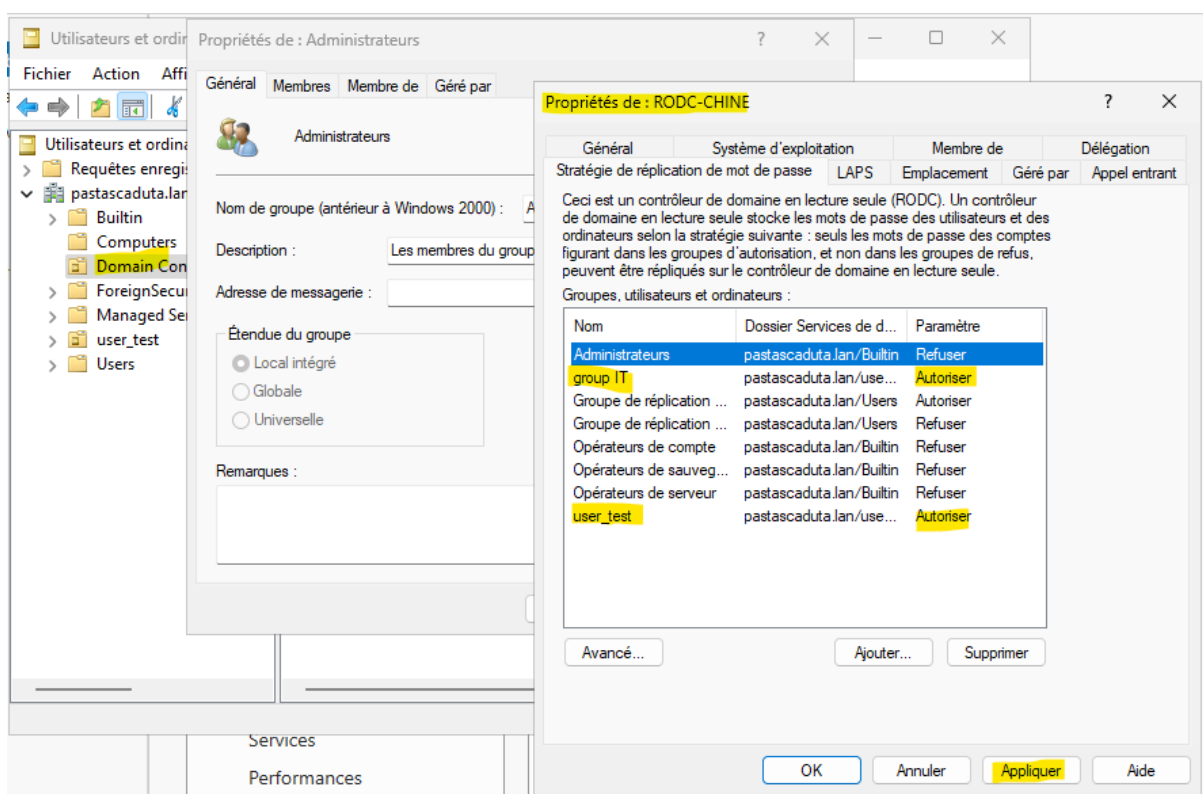
Nom	Type	Type de contrô...	Site	Description
AD-PARIS	Ordinateur	GC	Default-First-Si...	
AD-POLOGNE-1	Ordinateur	GC	Default-First-Si...	

On veut maintenant que le site Chine soit RODC (pas de droit de modification, seulement lecture).

Comme pour la Pologne on coche sur la case 'ajouter un controler', puis ensuite on coche aussi 'RODC'. Le site Chine est maintenant RODC.

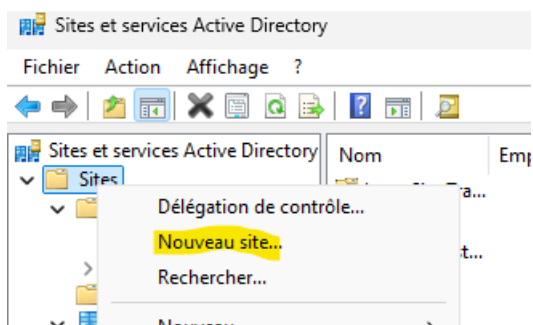


On veut qu'il y ait une réplcation des mots de passe sur le rod c :



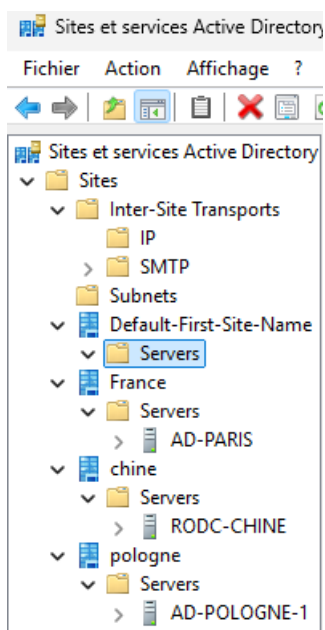
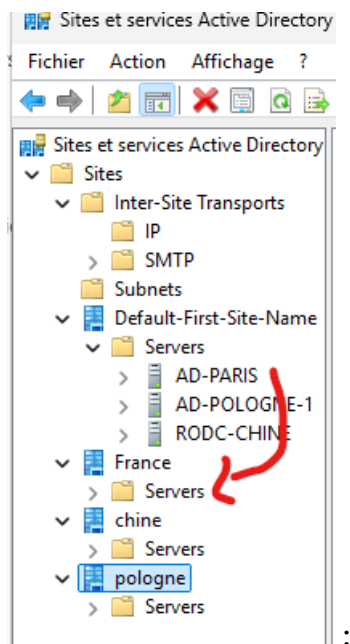
Dans le 'site de réplcation de mot de passe'. Maintenant on a une réplcation des mots de passe sur le serveur Chine.

On va maintenant faire en sorte que les 3 machines soient dans des sites différents :

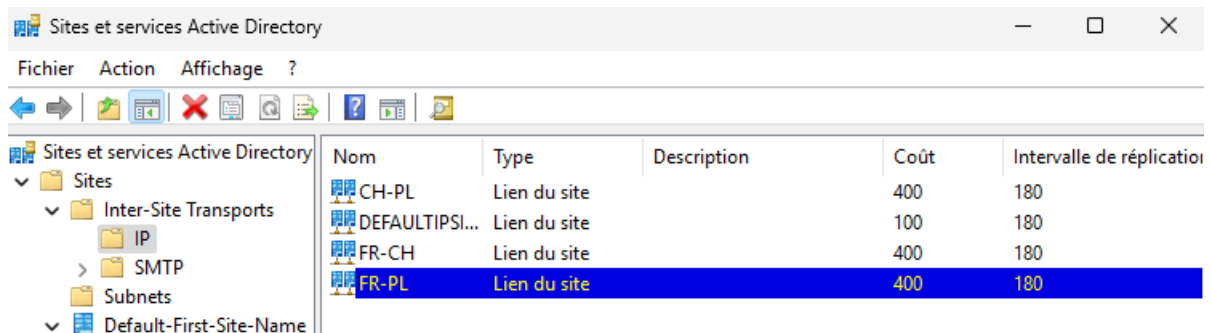
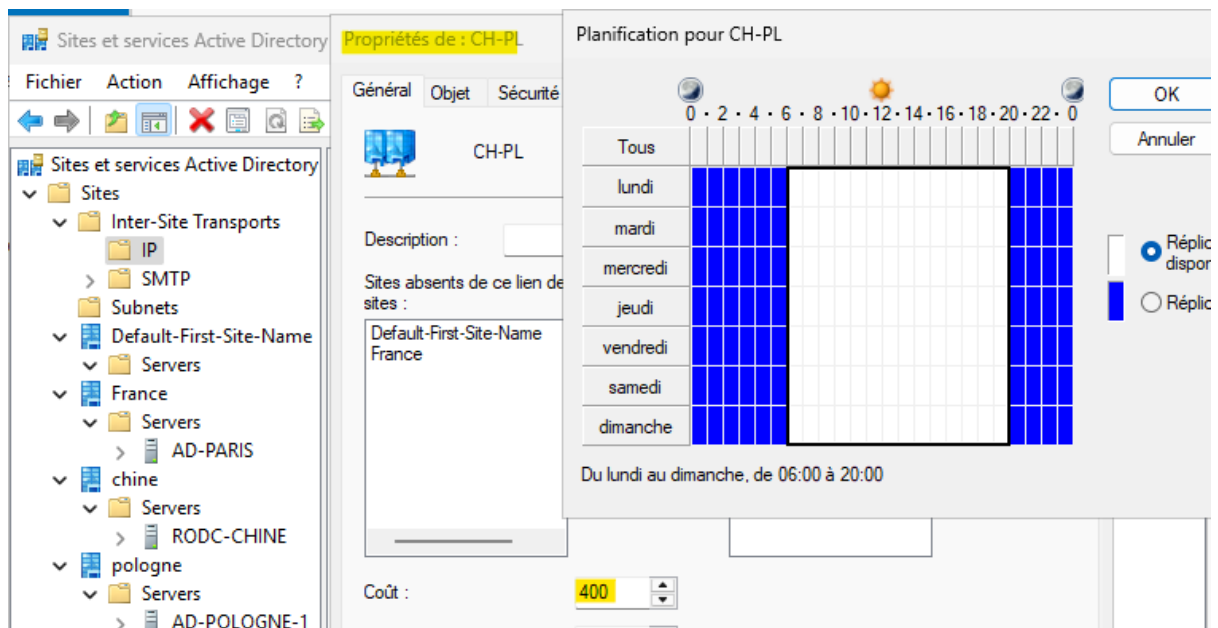


Un pour la France, un pour la Pologne et l'autre pour la Chine

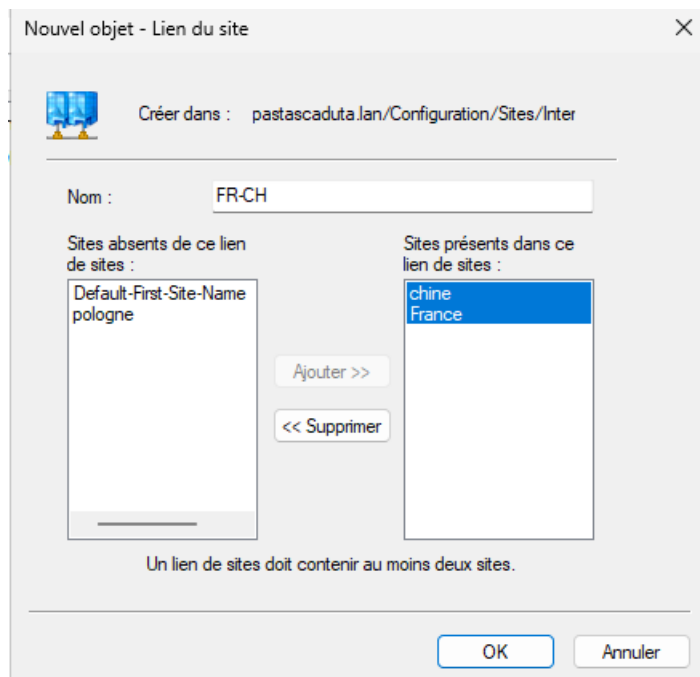
Puis on déplace les sites



On veut maintenant que l'AD tourne de 20h à 6h et qu'il a un cout de 400 :



On va créer des liens entre les sites : Fr-Po, Fr-Ch, Po-Ch



Nom	Type	Description	Coût	Intervalle de répliation
CH-PL	Lien du site		100	180
DEFAULTPSI...	Lien du site		100	180
FR-CH	Lien du site		100	180
FR-PL	Lien du site		100	180

Leur cout sont mis à 400 dans le screen d'avant.

On doit appliquer des GPO (Groupe Politiques Object) :

On va dans 'Gestionnaire des stratégies des groupe' et on peut modifier les GPO. On clique droit sur le domaine 'pastascaduta.lan' et 'créer une nouvelle GPO et la lier', on leur donnera des noms représentatifs.

J'ai créé 2 dossiers pour différencier les utilisateurs et les utilisateur IT

1er GPO : sur les mots de passe

Stratégie	Paramètres de stratégie
Assouplir les limites de longueur minimale du mot de passe	Non défini
Audit de la longueur minimale du mot de passe	Non défini
Conserver l'historique des mots de passe	5 mots de passe mémorisés
Durée de vie maximale du mot de passe	30 jours
Durée de vie minimale du mot de passe	0 jours
Enregistrer les mots de passe en utilisant un chiffrement rév...	Non défini
Le mot de passe doit respecter des exigences de complexité	Activé
Longueur minimale du mot de passe	8 caractère(s)

Propriétés de : Le mot de passe doit respecter des exigen...

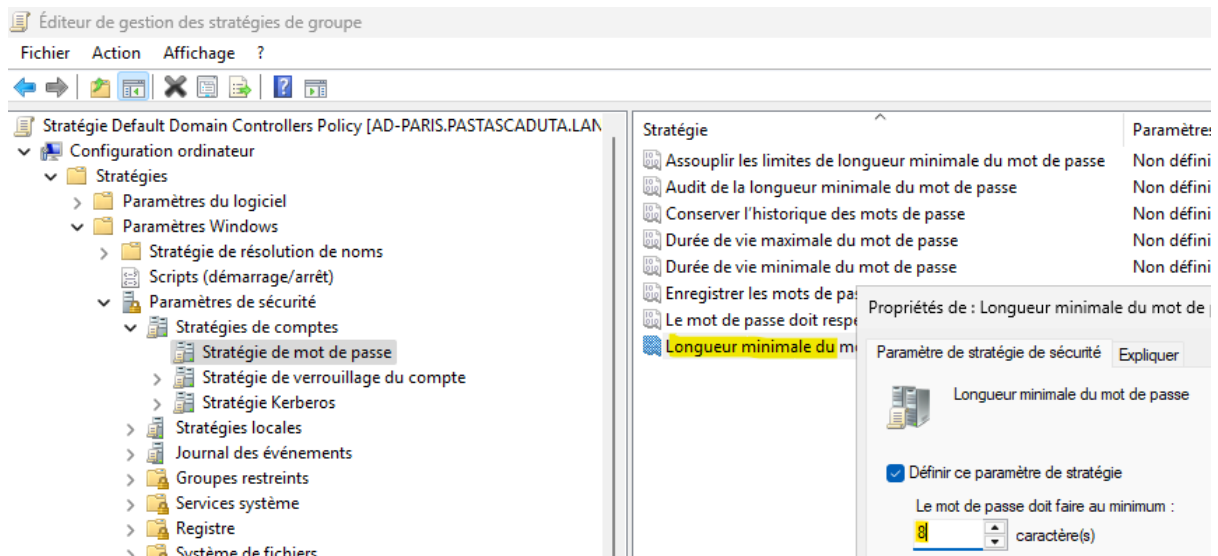
Paramètre de stratégie de sécurité Expliquer

Le mot de passe doit respecter des exigences de complexité

☒ Définir ce paramètre de stratégie :

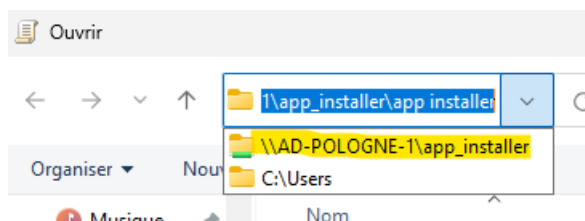
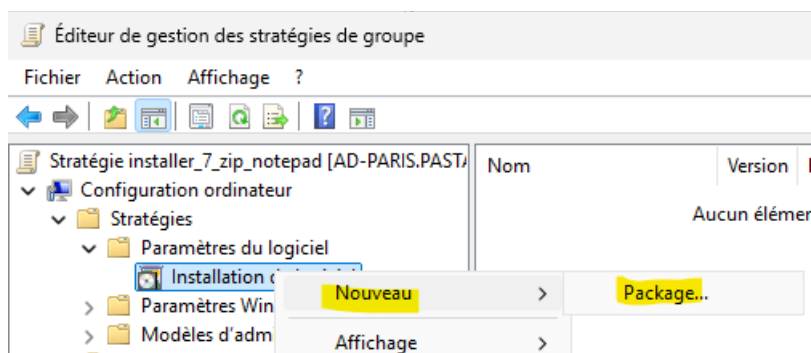
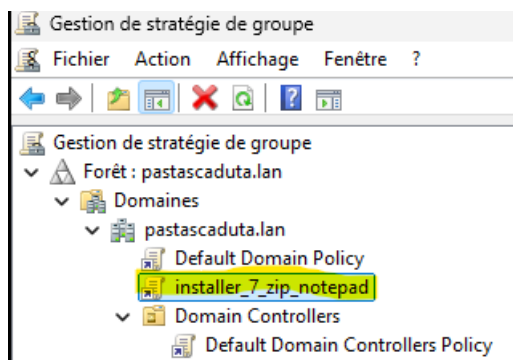
☒ **Activé**

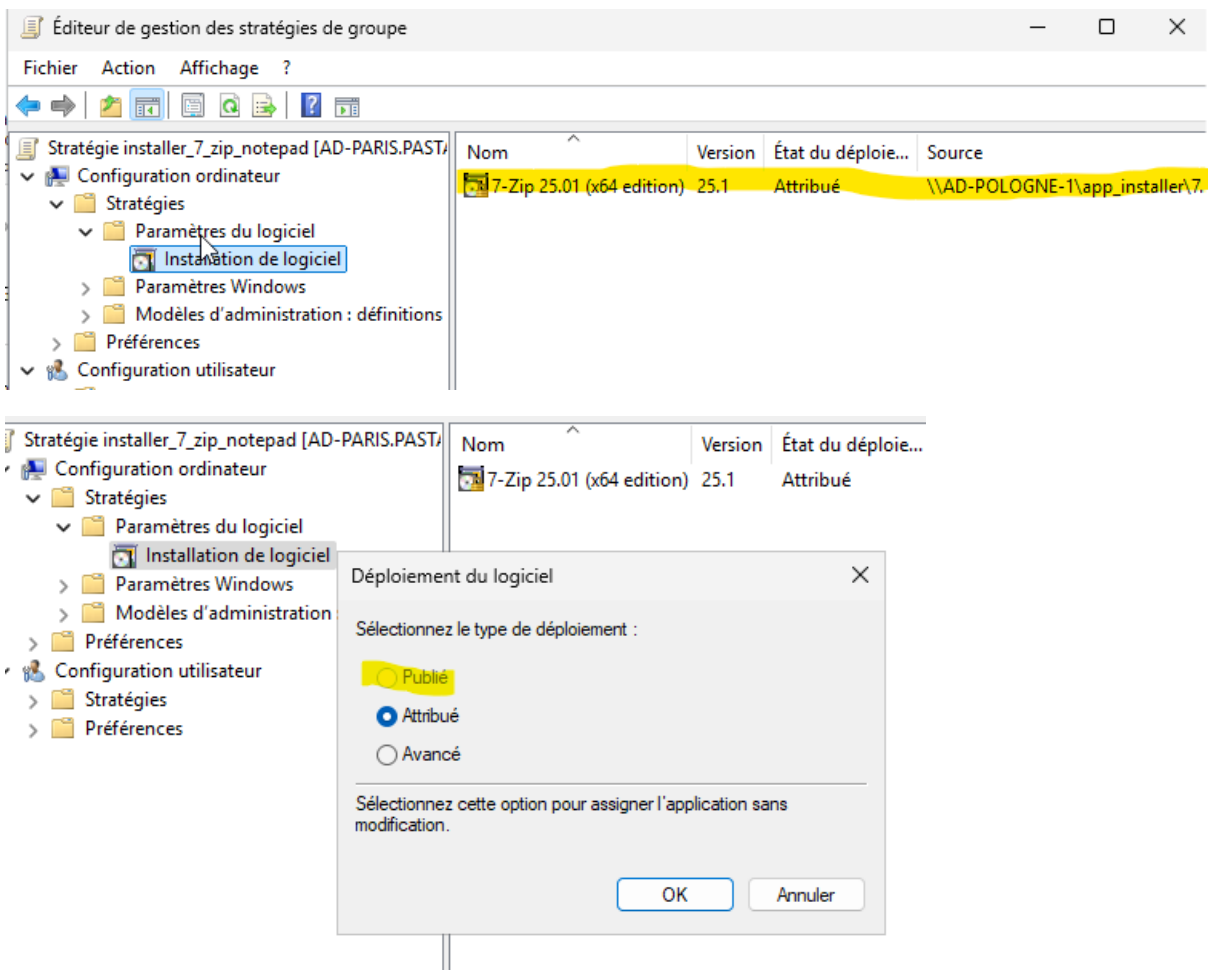
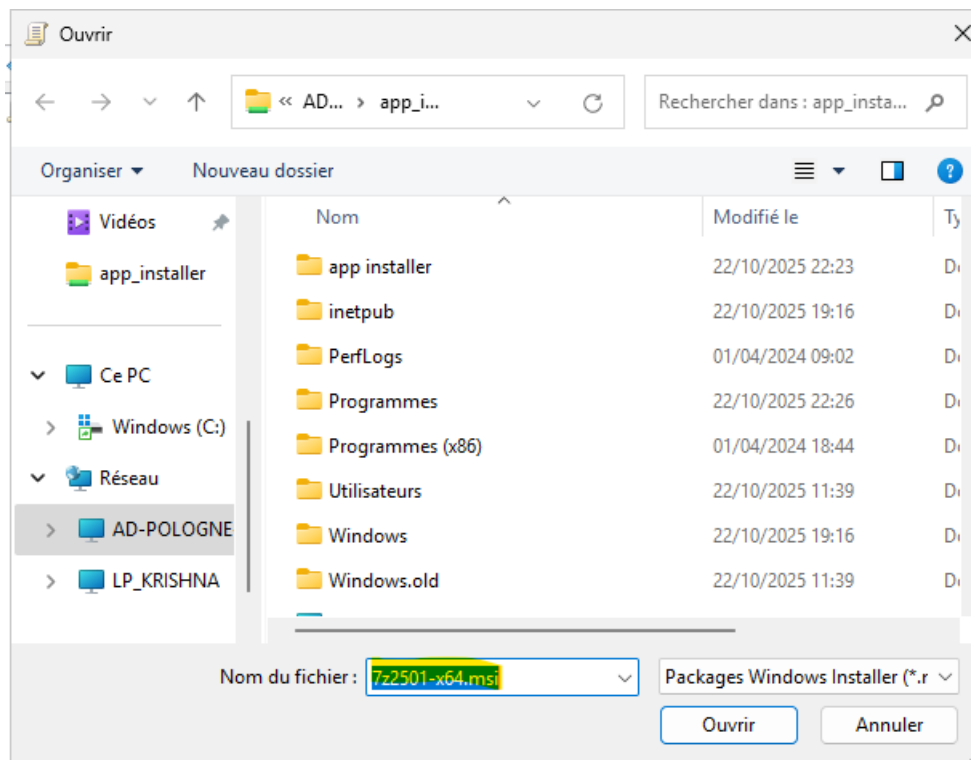
☐ Désactivé



On change adéquatement pour les utilisateurs IT.

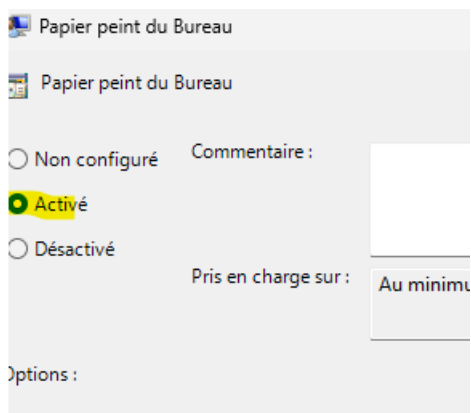
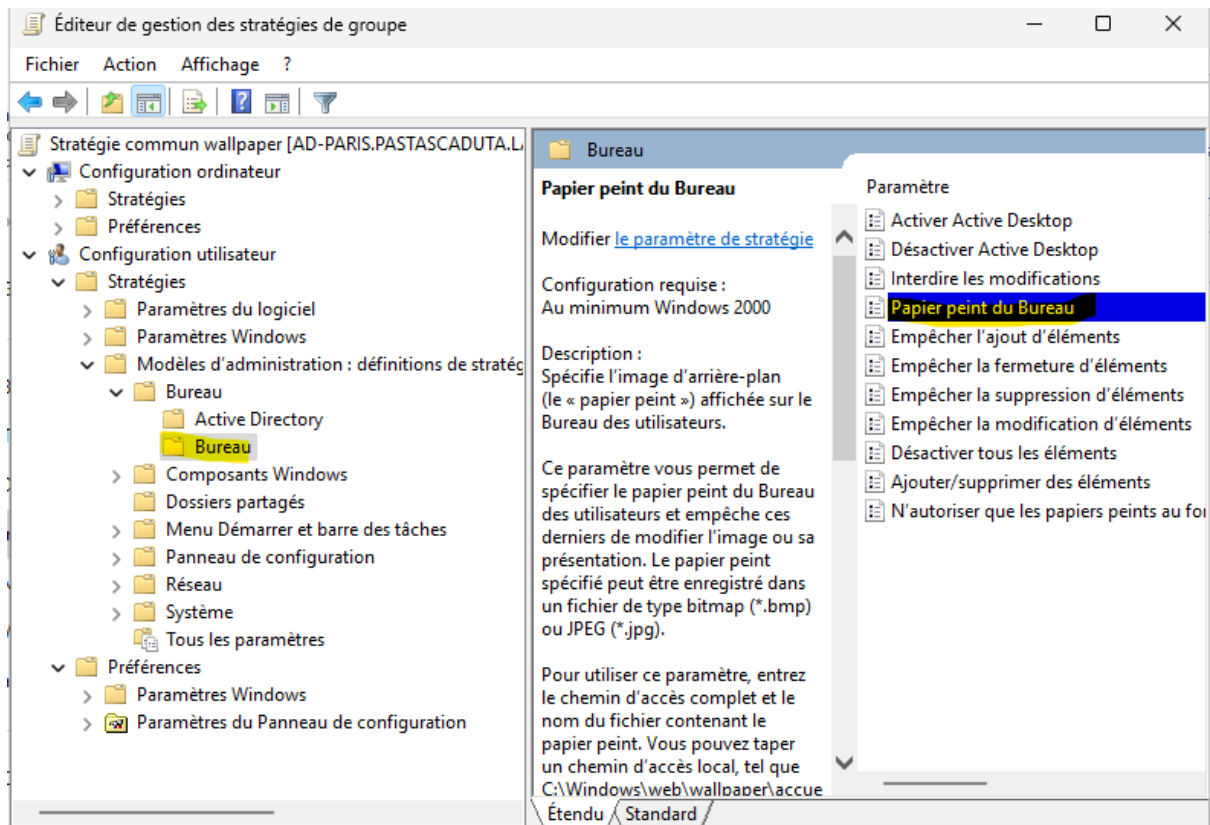
2eme GPO : Application : on doit installer l'application '7-zip' et suggérer l'installation de 'notepad++'. Je n'ai pas réussi à trouver de fichier '.msi' pour 'Notepad++'.





Pour le 'Notepad++' il faudrait cocher le 'Publié'.

Le 3eme GPO qui demande un 'commun wallpaper' :



Nom du papier peint :

\\AD-POLOGNE-1\app_installer\wall_pa

Exemple : avec un chemin local :
C:\windows\web\wallpaper\home.jpg

Exemple : avec un chemin UNC :
\\Server\Share\Corp.jpg

Style du papier peint : Centrer

La 4eme GPO : qui demande désactiver l'invite de commande sauf pour IT :

The screenshot shows the Group Policy Management console with the following structure:

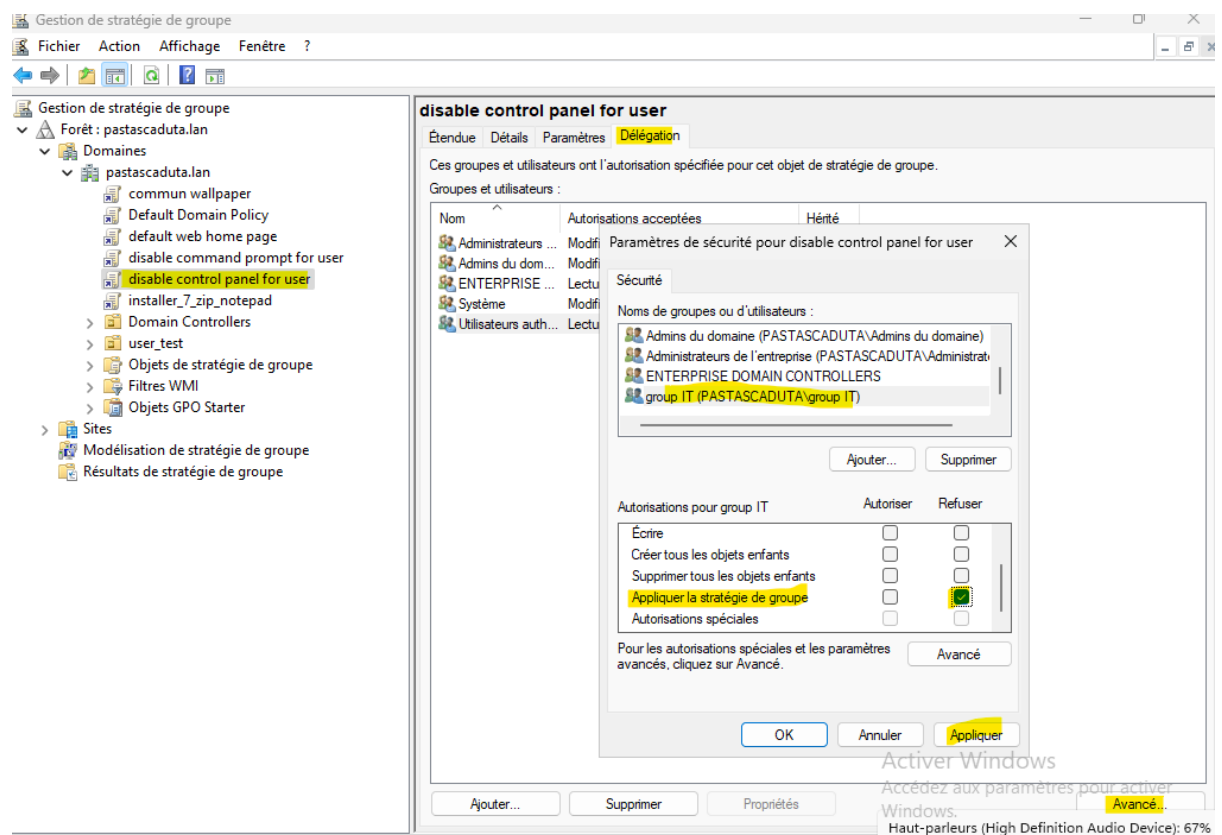
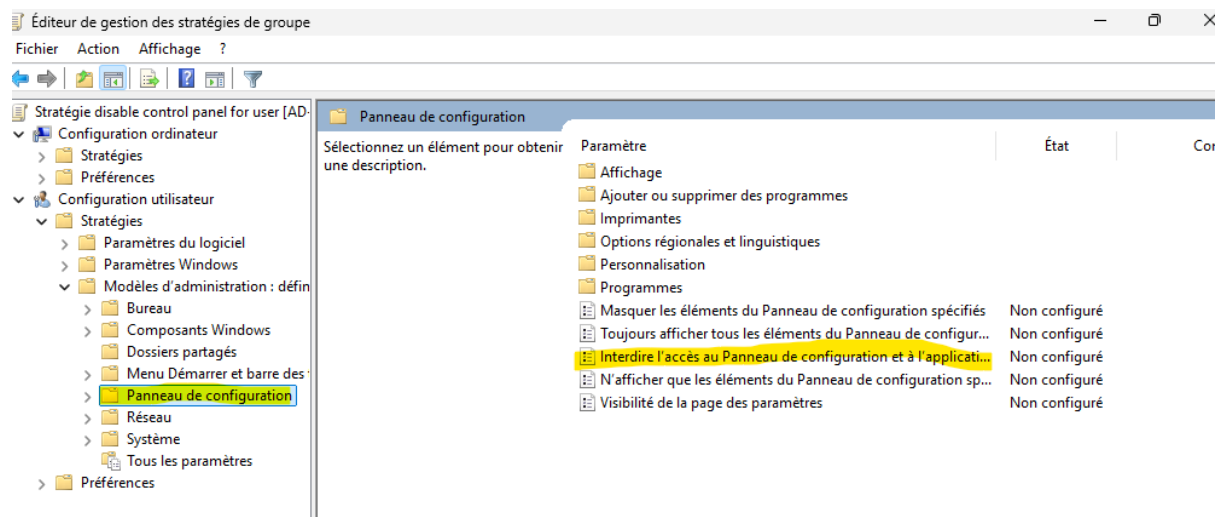
- Stratégie disable command prompt for user [AD-PARIS.PAS]
 - Configuration ordinateur
 - Stratégies
 - Préférences
 - Configuration utilisateur
 - Stratégies
 - Paramètres du logiciel
 - Paramètres Windows
 - Modèles d'administration : définitions de stratégie
 - Bureau
 - Composants Windows
 - Dossiers partagés
 - Menu Démarrer et barre des tâches
 - Panneau de configuration
 - Réseau
 - Système
 - Accès au stockage amovible
 - Affichage
 - Gestion de l'alimentation
 - Gestion de la communication Internet
 - Installation de pilotes
 - Options Ctrl+Alt+Suppr
 - Options d'atténuation
 - Ouverture de session
 - Profils utilisateur
 - Redirection de dossiers
 - Scripts
 - Services Paramètres régionaux

The 'Système' category is selected, showing a list of system policies. The policy 'Désactiver l'accès à l'invite de commandes' is highlighted.

The 'Gestion de stratégie de groupe' window shows the 'disable command prompt for user' GPO. The 'Délégation' tab is active, showing the 'Paramètres de sécurité pour disable command prompt for...' dialog box. The 'Sécurité' tab is selected, and the 'group IT (PASTASCADUTA\group IT)' is added to the list of groups. The 'Autoriser' column for 'Appliquer la stratégie de groupe' is checked.

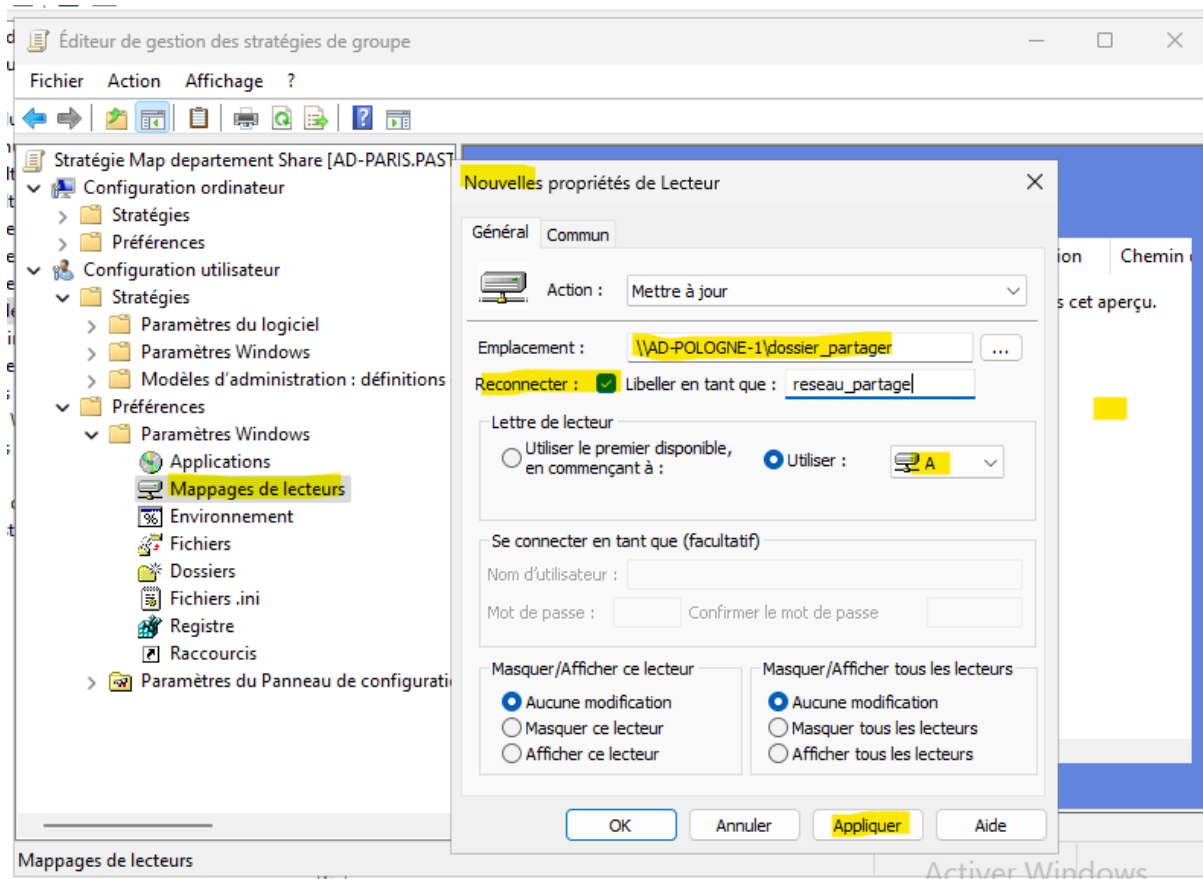
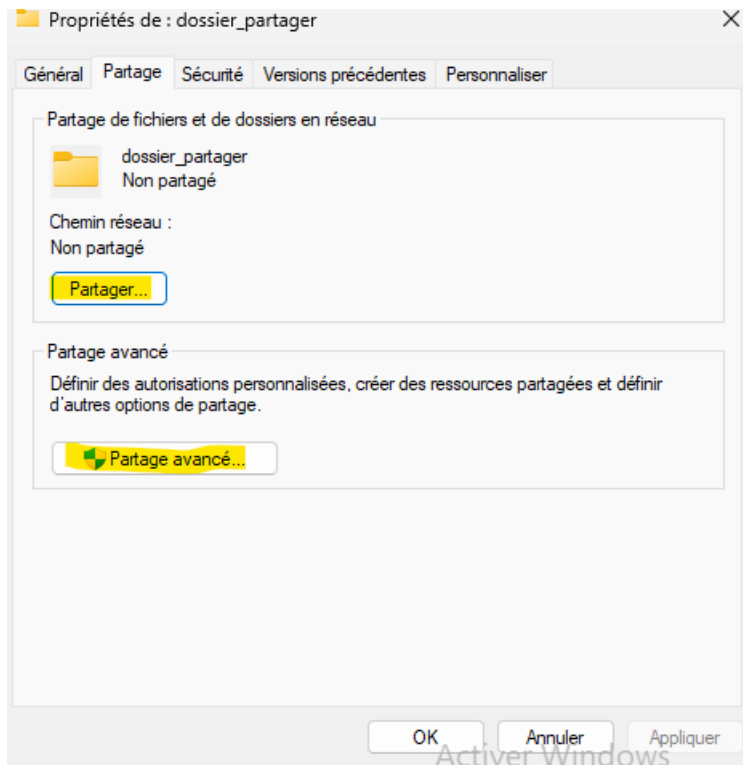
Cela permet de ne pas appliquer ce GPO sur le groupe IT.

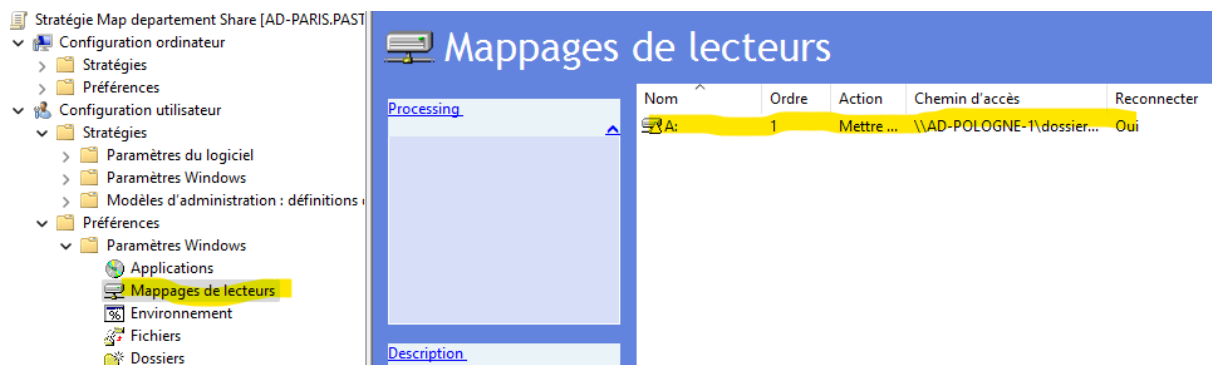
5eme GPO : empêcher l'accès à control panel sauf pour it



6eme GPO : mappage de réseaux :

Je créer un dossier que je partage

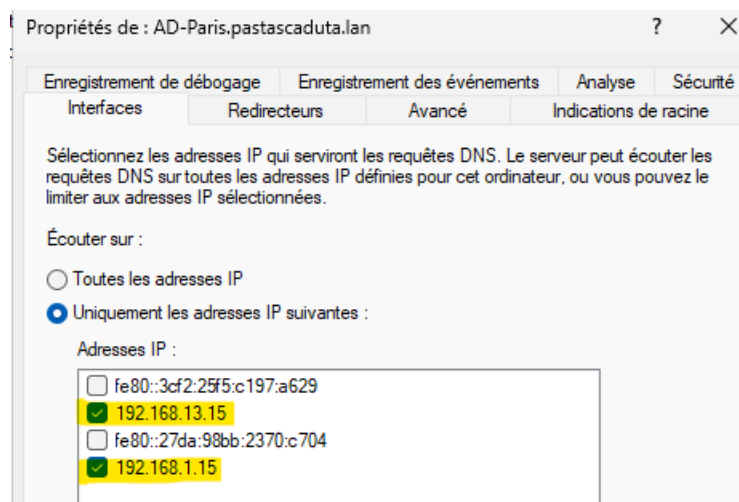
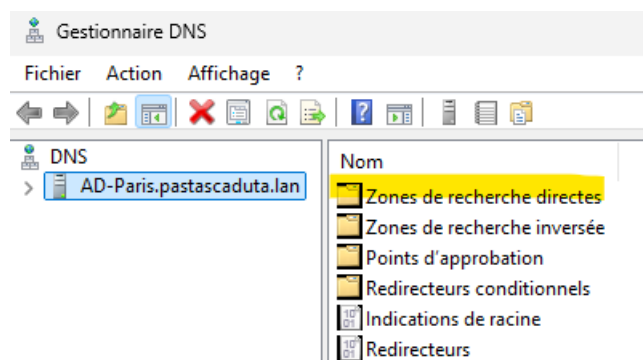




On peut bien voir le mappage de réseaux.

Je vais maintenant présenter les outils que je n'ai pas pu implémenter jusqu'au bout :

1 : Configuration du DNS pour le IIS.



J'ai 2 cartes réseaux car j'ai essayé de faire la connexion VPN mais échouer.

On ne définit uniquement les ip du site.

Assistant Nouvelle zone

Type de zone

Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.



Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :

☒ Zone principale

Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.

☐ Zone secondaire

Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone

Quel est le nom de la nouvelle zone ?



Le nom de la zone spécifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur fait autorité. Il peut s'agir du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.com) ou d'une partie du nom de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le nom de zone n'est pas le nom du serveur DNS.

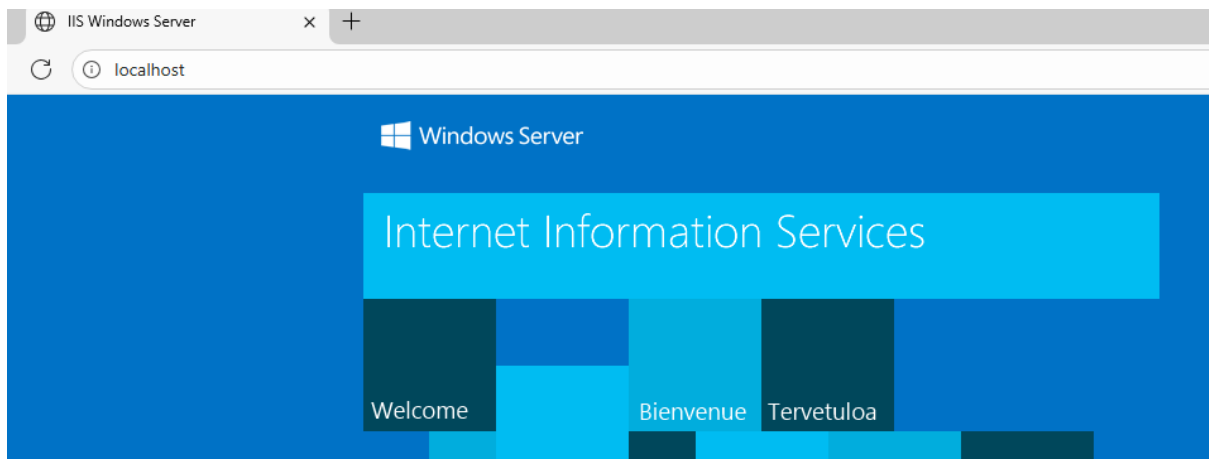
Nom de la zone :

pastascaduta.lan

Gestionnaire DNS				
Fichier Action Affichage ?				
DNS				
AD-Paris.pastascaduta.lan				
Zones de recherche directes				
_msdcs.pastascaduta.lan				
pastascaduta.lan				
Zones de recherche inversée				
Points d'approbation				
Redirecteurs conditionnels				
Nom	Type	Données	Horodateur	
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[110], ad-paris.pastascadu...	statique	
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ad-paris.pastascaduta.lan.	statique	
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	ad-pologne-1.pastascadut...	statique	
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.1.15	22/10/2025 12:00:00	
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.13.15	21/10/2025 23:00:00	
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.13.17	22/10/2025 11:00:00	
ad-paris	Hôte (A)	192.168.1.15	statique	
ad-paris	Hôte (A)	192.168.13.15	statique	
AD-Pologne-1	Hôte (A)	192.168.13.17	statique	
RODC-Chine	Hôte (A)	192.168.13.19	22/10/2025 12:00:00	
_msdcs				
_sites				
_tcp				
_udp				
DomainDnsZones				
ForestDnsZones				

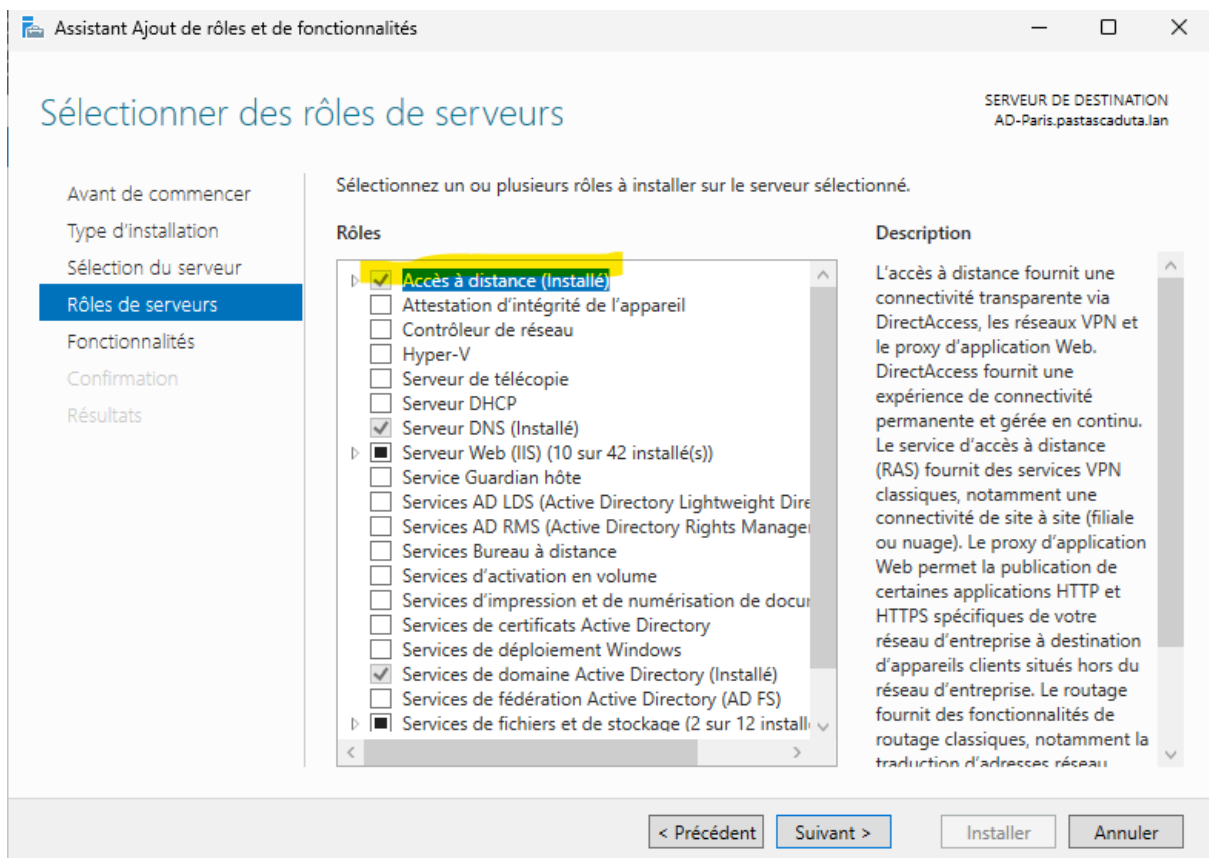
Comme on peut le voir on a les 2 hôtes (A) : serveur Paris et serveur Pologne. On retire le 'rodc Chine' du hôte A. Comme cela lors d'une demande internet, il sera répondu sur le serveur disponible (serveur Paris ou serveur Chine).

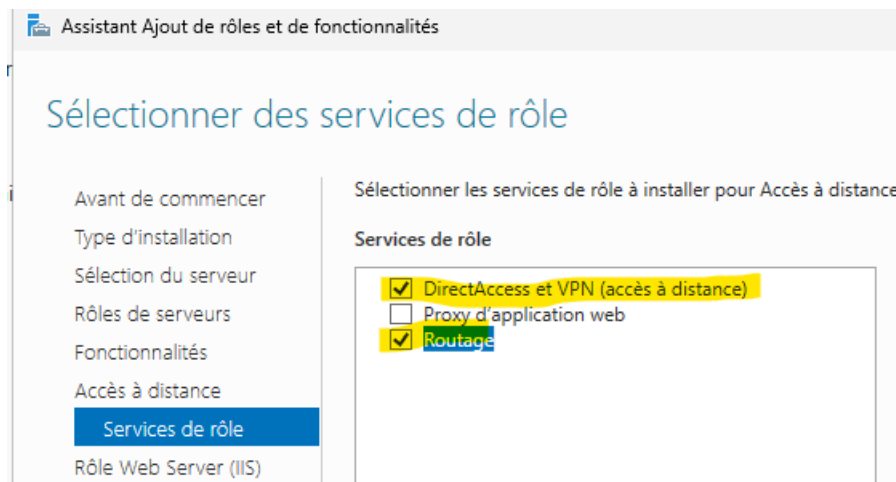
Si on tape 'localhost', on tombe bien sur le site suivant :



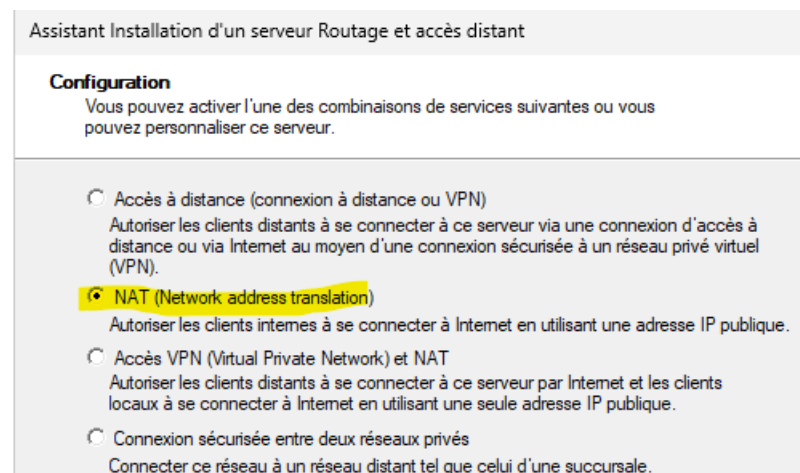
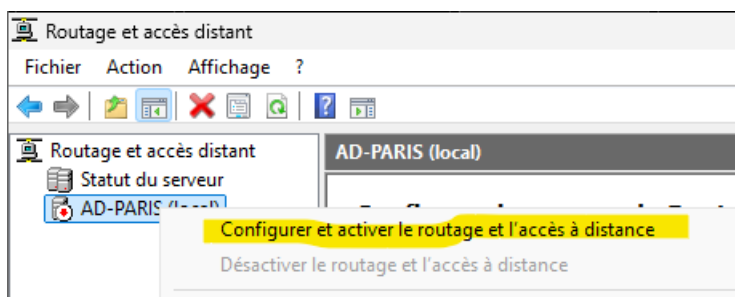
Dans le 'gestion IIS' il faut changer pour qu'il affiche : 'pastascaduta.com'.

J'ai installer le routeur pour la connexion VPN :





Puis j'ai configuré le routage pour mettre en place le VPN :



Cela n'a pas donné le résultat souhaité, j'ai essayé de passer directement par le VPN :

Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

Configuration

Vous pouvez activer l'une des combinaisons de services suivantes ou vous pouvez personnaliser ce serveur.

- ☐ Accès à distance (connexion à distance ou VPN)
Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur via une connexion d'accès à distance ou via Internet au moyen d'une connexion sécurisée à un réseau privé virtuel (VPN).
- ☐ NAT (Network address translation)
Autoriser les clients internes à se connecter à Internet en utilisant une adresse IP publique.
- ☐ Accès VPN (Virtual Private Network) et NAT
Autoriser les clients distants à se connecter à ce serveur par Internet et les clients locaux à se connecter à Internet en utilisant une seule adresse IP publique.
- ☐ Connexion sécurisée entre deux réseaux privés
Connecter ce réseau à un réseau distant tel que celui d'une succursale.
- ☒ Configuration personnalisée
Sélectionner une combinaison de fonctionnalités disponibles dans Routage et accès distant.

Assistant Installation d'un serveur Routage et accès distant

Configuration personnalisée

À la fermeture de l'Assistant, vous pourrez configurer les services sélectionnés dans la console Accès à distance et routage.

Sélectionnez les services que vous voulez activer sur ce serveur.

☒ Accès VPN

Cela a résulté par une erreur. Je n'ai pas pu la résoudre.

J'ai fait le projet tout seul à cause d'un souci avec mon binôme (mon binôme n'a pas donné de nouvelle, j'ai dû le commencer seul). Je n'ai pas eu le temps de pouvoir le finir à temps (beaucoup de charge de travail en plus d'un autre projet qui je devais le faire en binôme mais mon binôme n'a pas donné de nouvelle non plus) je tenais à le préciser.

