



PROJET ASSURMER

AUTEURS :

DE CARVALHO LOPES Bruno
BELAHA Sidahmed
LE CLAINCHE Killian

DATE :

02/10/2024

2024



Auteur	Date de création	Version	Valideur	Destinataire	Diffusion	Nombre de pages
LE CLAINCHE Killian	02/10/2024	1.0	Claire EDOUARD	Membre IT DSI	TEAMS	56

I. Les ressources numériques	4
II. Configuration de la ferme RDS.....	4
1. Configuration des serveurs RDS1, RDS2 et BROKER	4
III. Configuration des DNS	34
IV. Ajout des accès dans l'Active Directory	40
V. Mise en place de certificat auto signé	46
VI. Phase Test sur un pc client	52
VII. Vérification de la répartition des utilisateurs sur les deux serveurs RDS.....	54

I. Les ressources numériques

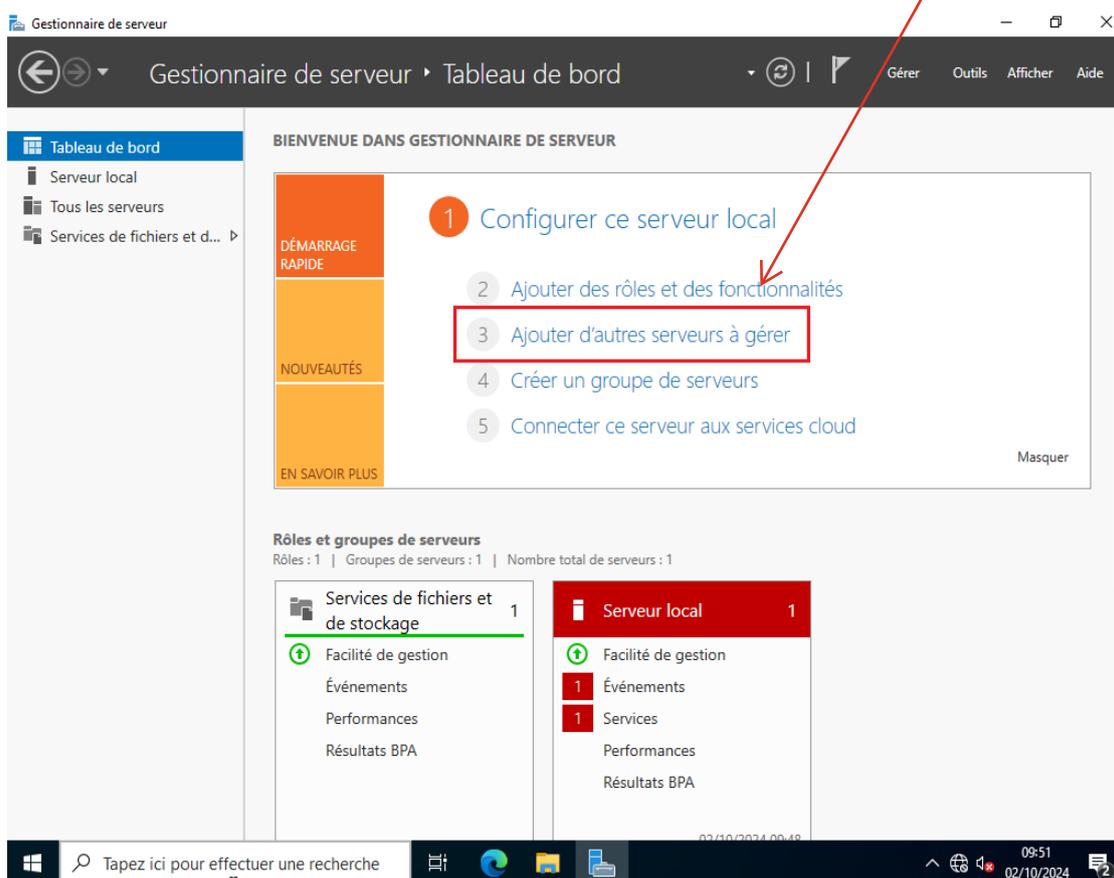
Pour effectuer la mise en place du service RDS, il est nécessaire d'avoir :

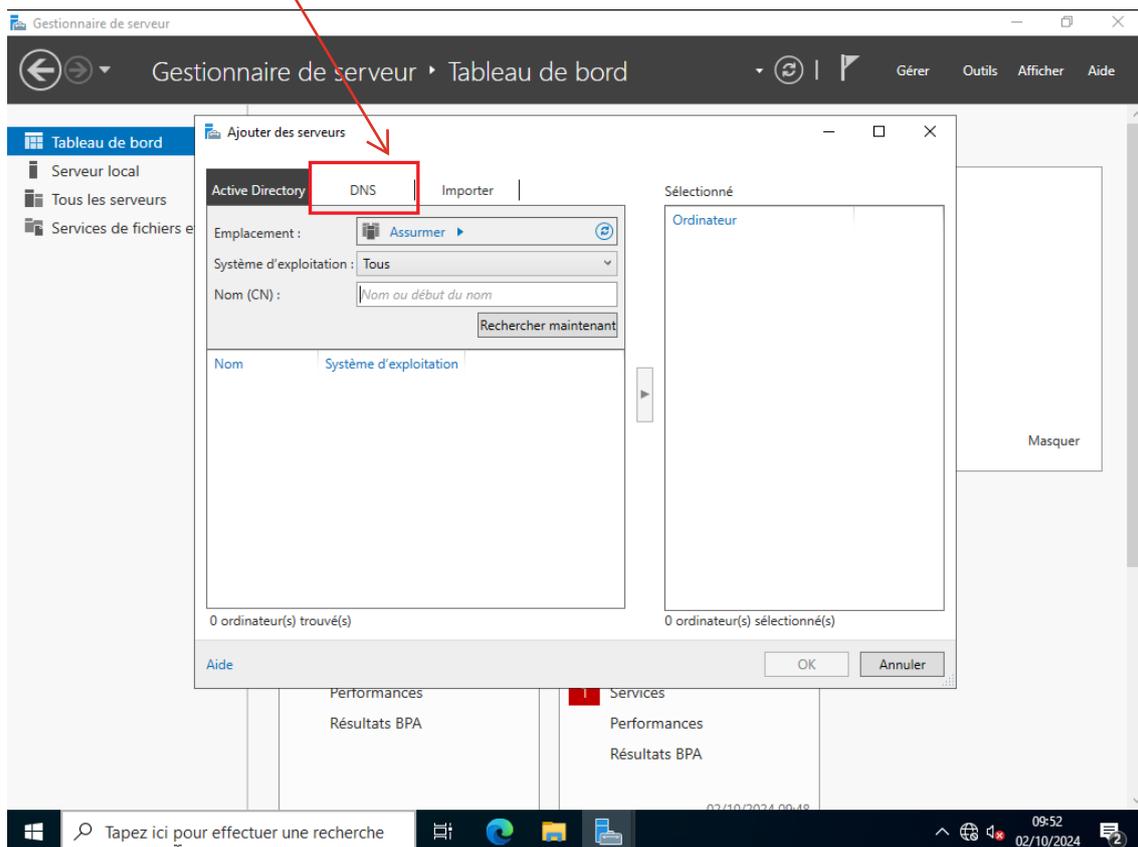
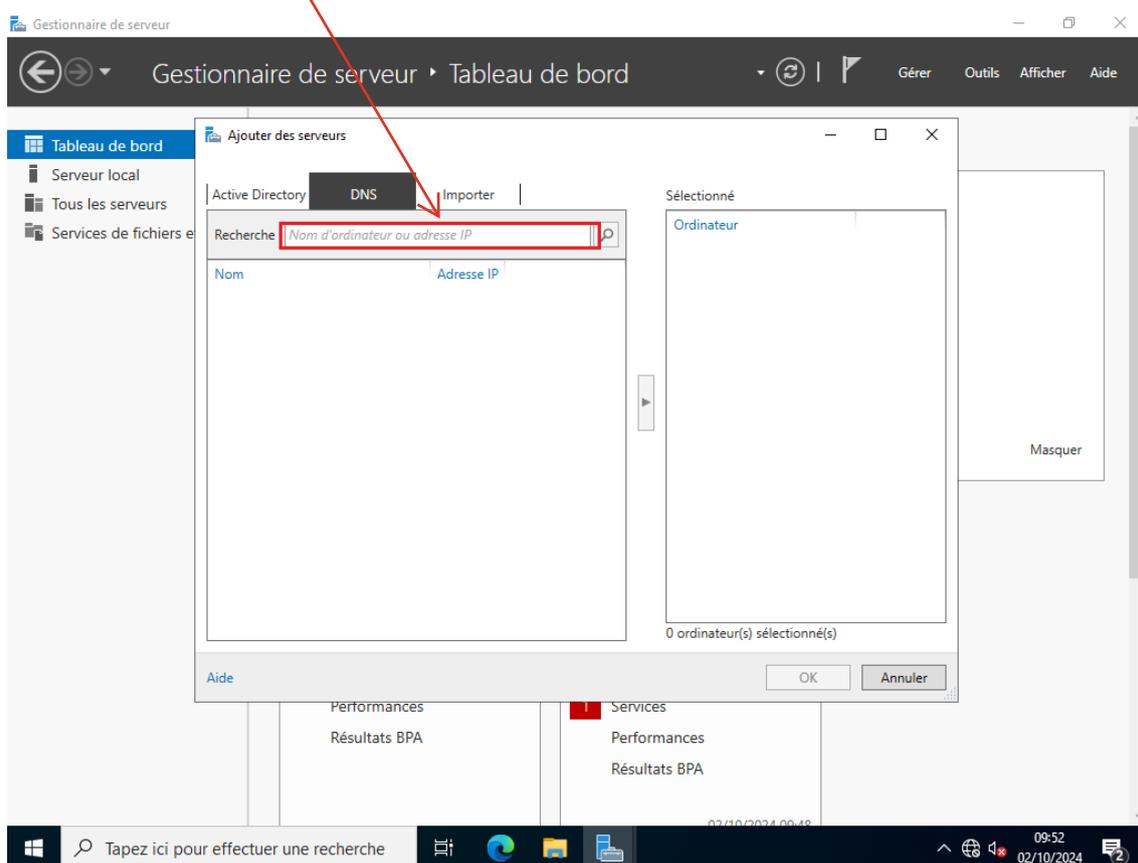
- 1 serveur Active Directory
- 1 serveur pour RDS1 dans le domaine
- 1 serveur pour RDS2 dans le domaine
- 1 serveur pour le Broker dans le domaine

II. Configuration de la ferme RDS

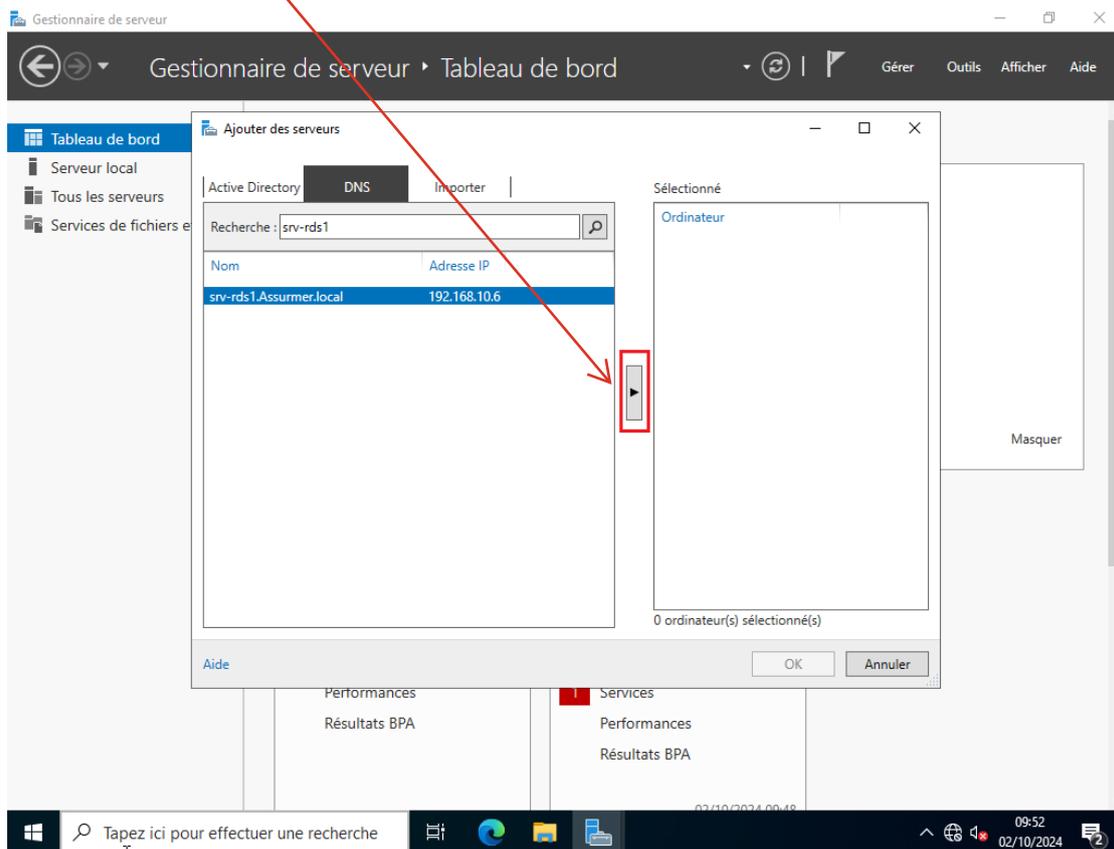
1. Configuration des serveurs RDS1, RDS2 et BROKER

Etape 1 : Sur le serveur **BROKER**, cliquez sur « **Ajouter d'autres serveurs à gérer** »

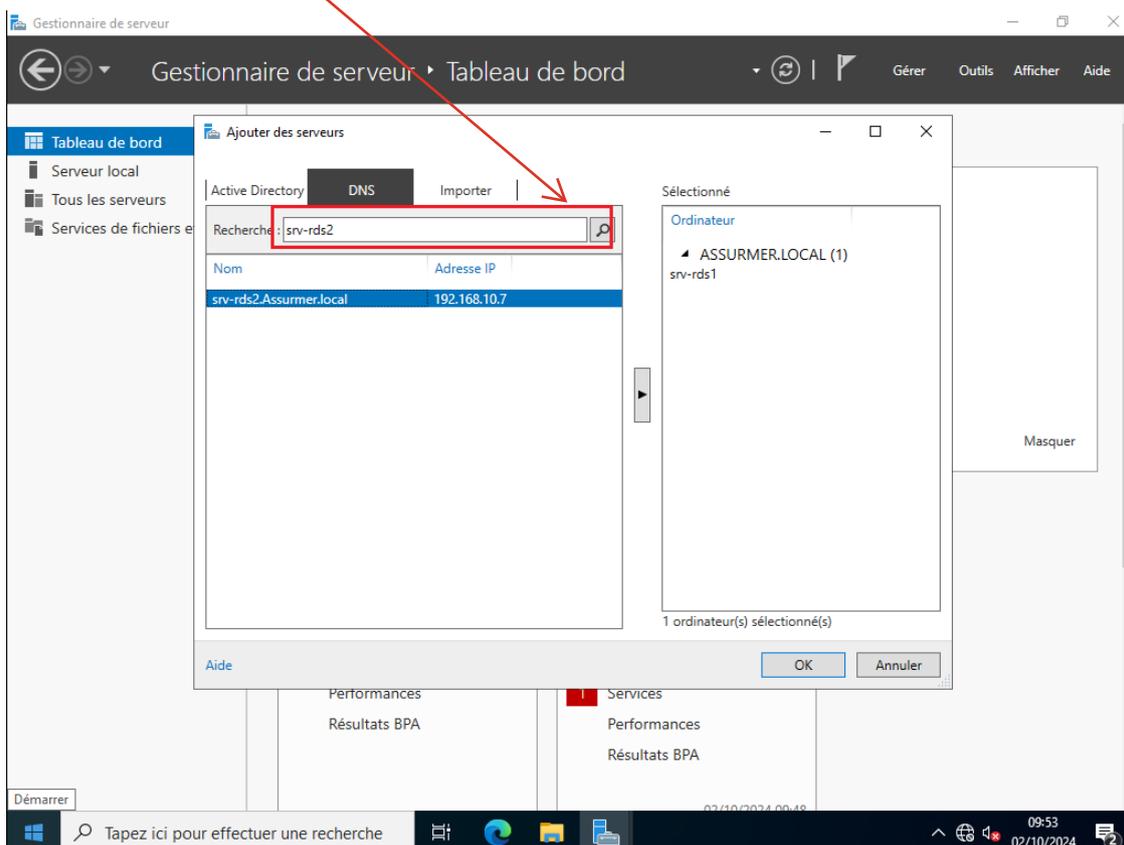


Etape 2 : Cliquez sur « DNS ».**Etape 3 : Recherchez le nom de votre premier serveur RDS.**

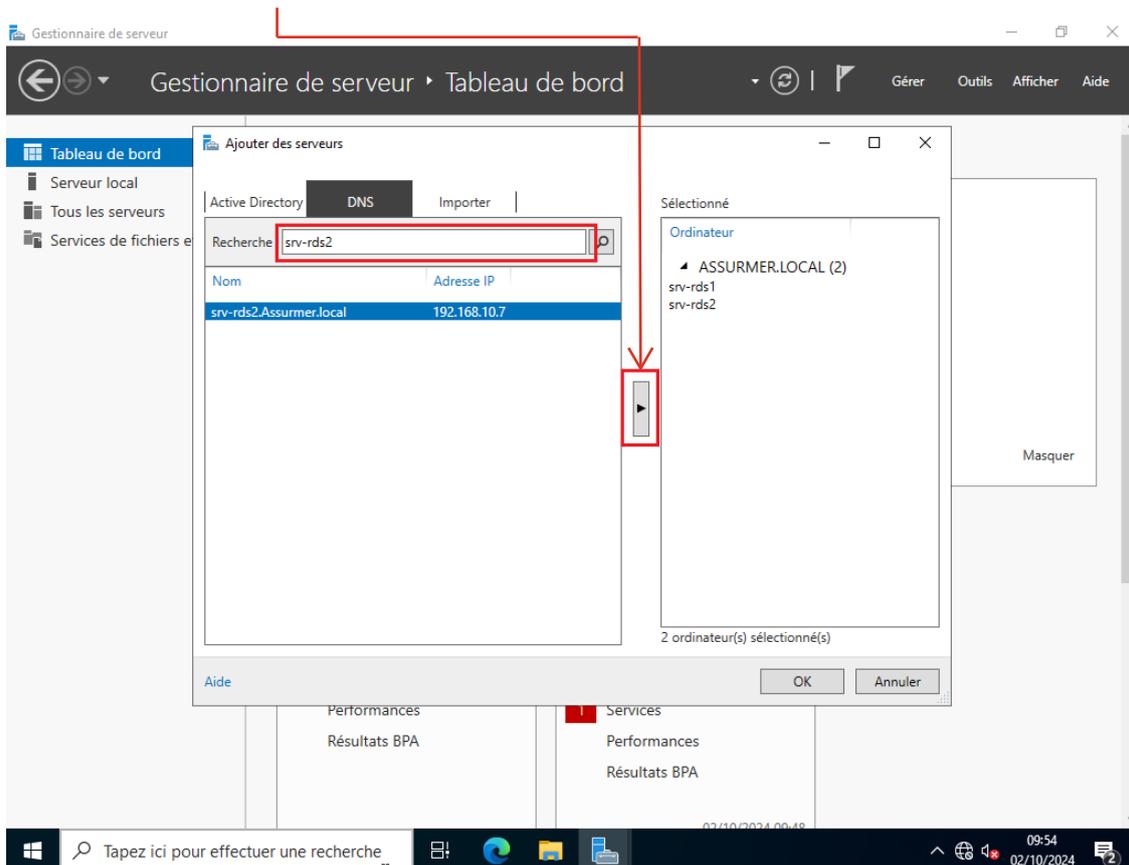
Etape 4 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



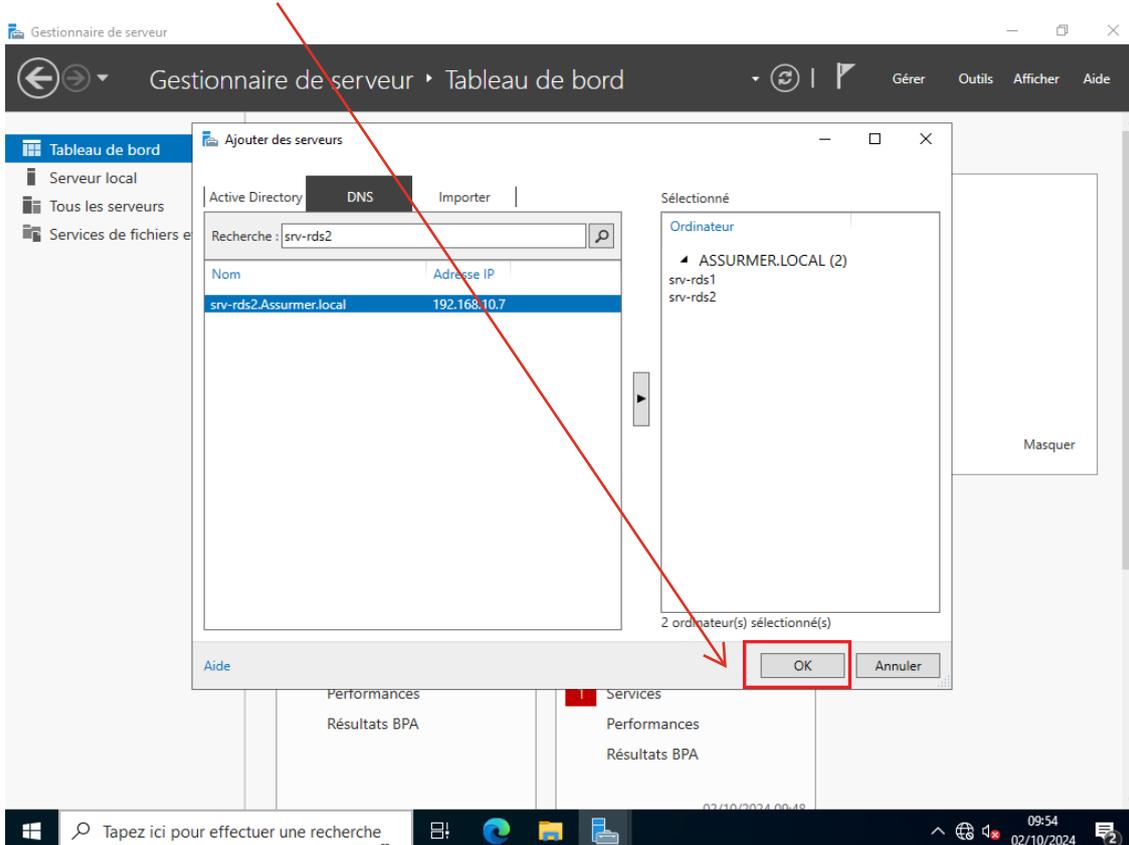
Etape 5 : Recherchez le nom de votre deuxième serveur RDS.



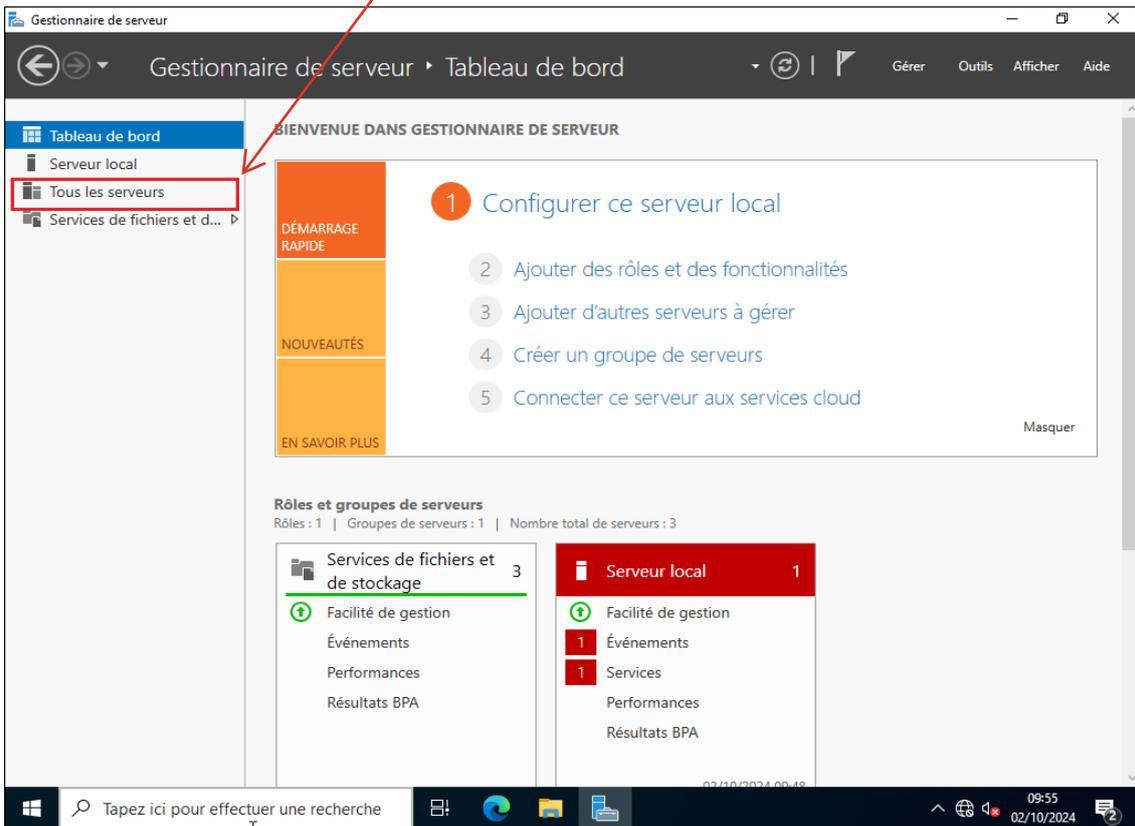
Etape 6 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



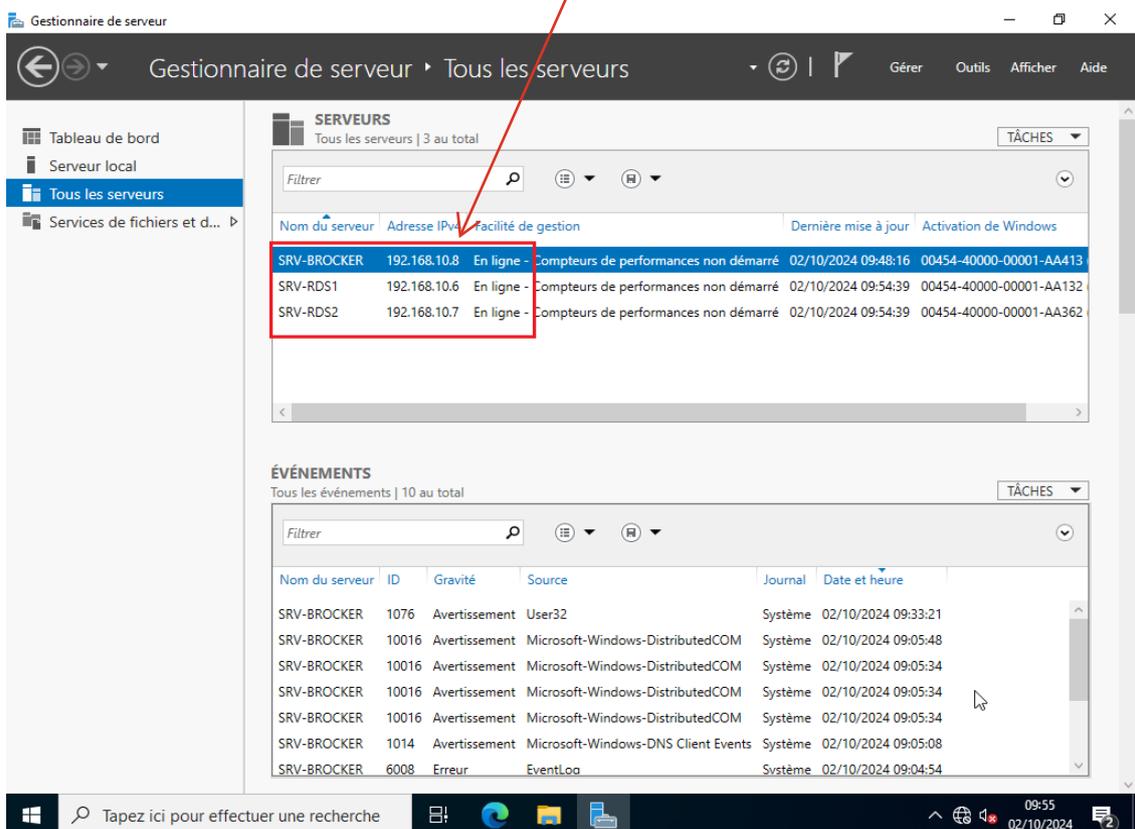
Etape 7 : Cliquez sur « Ok »



Étape 8 : Cliquez sur « Tous les serveurs »



Étape 9 : Vérifiez que les serveurs **BROKER**, **RDS1** et **RDS2** sont listés.



Etape 10 : Cliquez sur « Gérer »

The screenshot shows the Windows Server Management console. The title bar reads 'Gestionnaire de serveur' and the main window title is 'Gestionnaire de serveur > Tous les serveurs'. In the top right corner, there is a menu with 'Gérer', 'Outils', 'Afficher', and 'Aide'. The 'Gérer' button is highlighted with a red box. Below the menu, there are two main sections: 'SERVEURS' and 'ÉVÉNEMENTS'. The 'SERVEURS' section shows a table with columns: 'Nom du serveur', 'Adresse IPv4', 'Facilité de gestion', 'Dernière mise à jour', and 'Activation de Windows'. The 'ÉVÉNEMENTS' section shows a table with columns: 'Nom du serveur', 'ID', 'Gravité', 'Source', 'Journal', and 'Date et heure'.

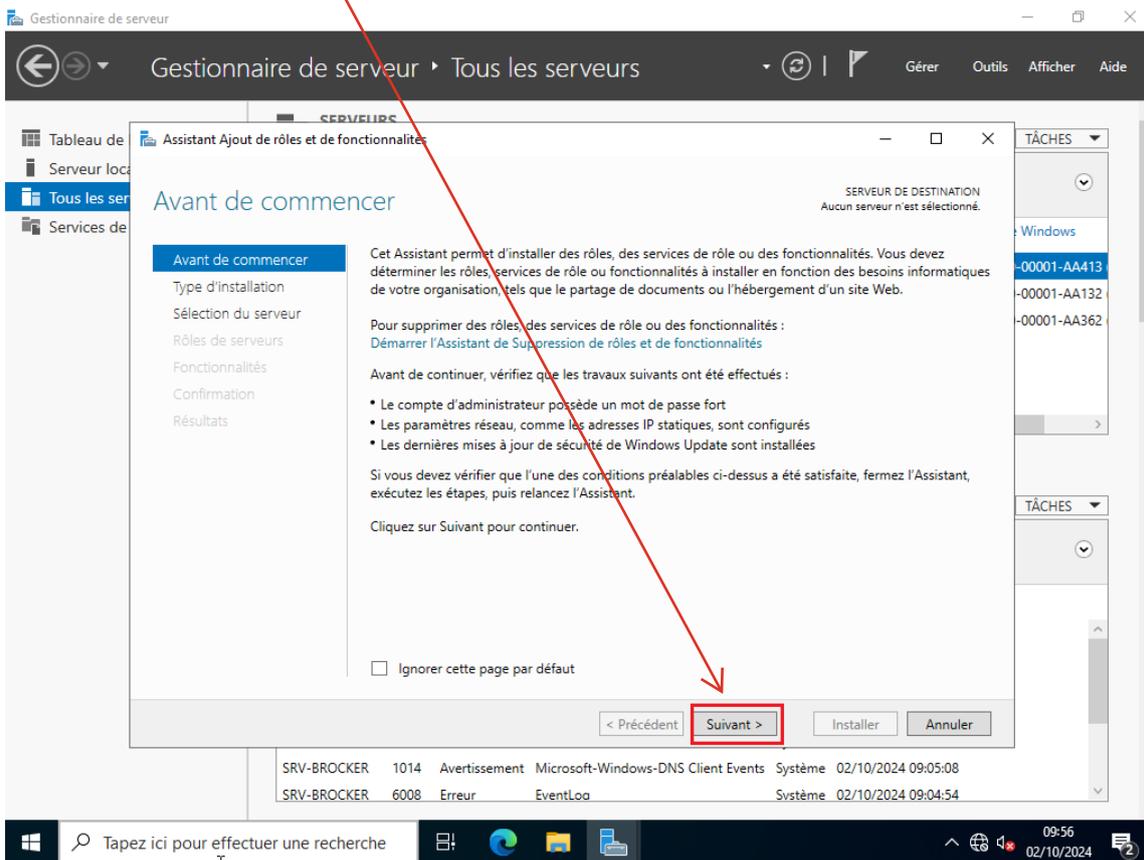
Nom du serveur	Adresse IPv4	Facilité de gestion	Dernière mise à jour	Activation de Windows
SRV-BROCKER	192.168.10.8	En ligne - Compteurs de performances non démarré	02/10/2024 09:48:16	00454-40000-00001-AA413
SRV-RDS1	192.168.10.6	En ligne - Compteurs de performances non démarré	02/10/2024 09:54:39	00454-40000-00001-AA132
SRV-RDS2	192.168.10.7	En ligne - Compteurs de performances non démarré	02/10/2024 09:54:39	00454-40000-00001-AA362

Nom du serveur	ID	Gravité	Source	Journal	Date et heure
SRV-BROCKER	1076	Avertissement	User32	Système	02/10/2024 09:33:21
SRV-BROCKER	10016	Avertissement	Microsoft-Windows-DistributedCOM	Système	02/10/2024 09:05:48
SRV-BROCKER	10016	Avertissement	Microsoft-Windows-DistributedCOM	Système	02/10/2024 09:05:34
SRV-BROCKER	10016	Avertissement	Microsoft-Windows-DistributedCOM	Système	02/10/2024 09:05:34
SRV-BROCKER	10016	Avertissement	Microsoft-Windows-DistributedCOM	Système	02/10/2024 09:05:34
SRV-BROCKER	1014	Avertissement	Microsoft-Windows-DNS Client Events	Système	02/10/2024 09:05:08
SRV-BROCKER	6008	Erreur	EventLog	Système	02/10/2024 09:04:54

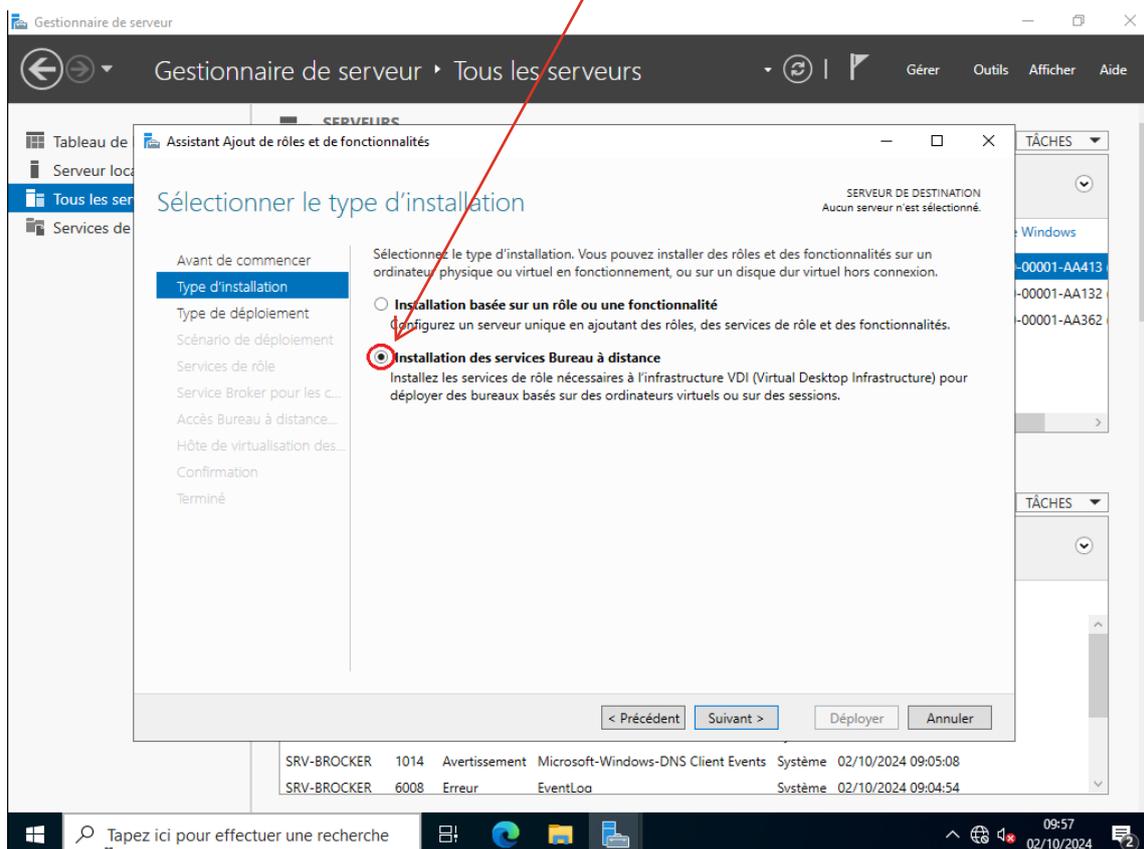
Etape 11 : Cliquez sur « Ajouter des rôles et fonctionnalités ».

The screenshot shows the same Windows Server Management console as in the previous step. The 'Gérer' button in the top right corner is now expanded into a dropdown menu. The first option, 'Ajouter des rôles et fonctionnalités', is highlighted with a red box. Other options in the menu include 'Supprimer des rôles et fonctionnalités', 'Ajouter des serveurs', 'Créer un groupe de serveurs', and 'Propriétés du Gestionnaire de serveur'. The rest of the console interface remains the same.

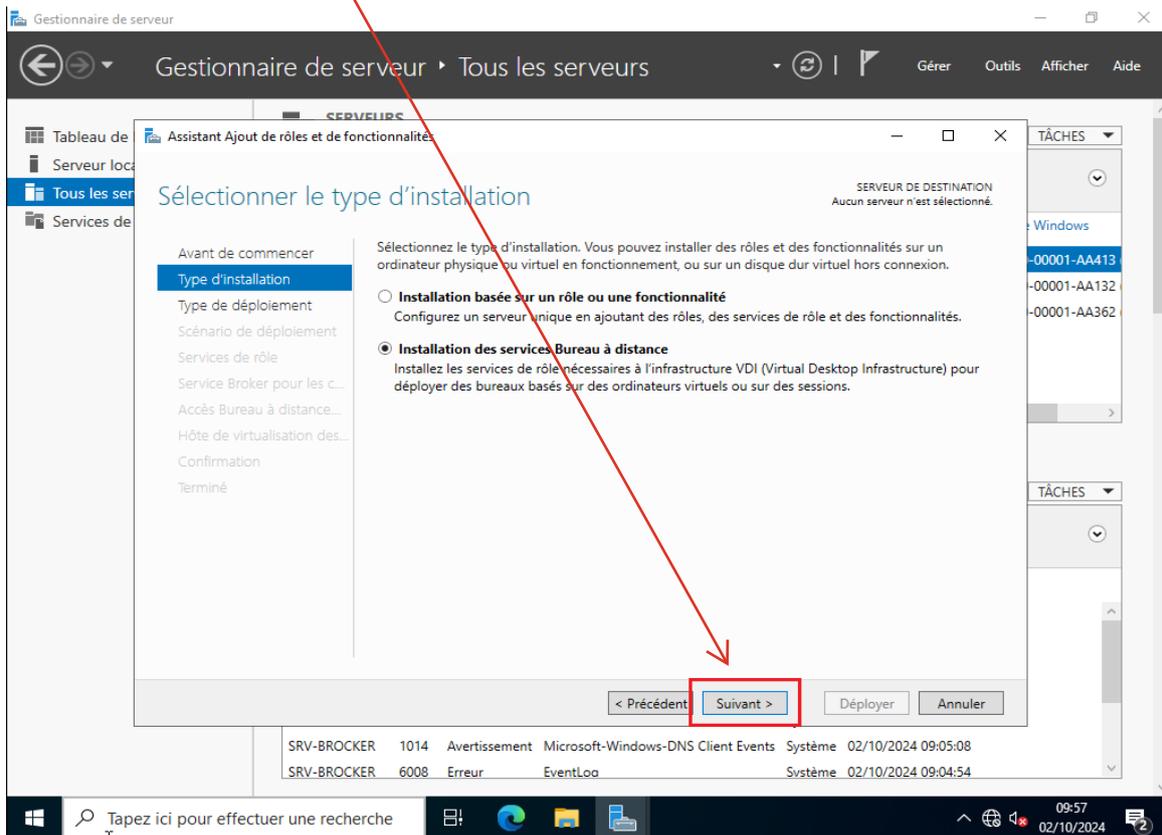
Etape 12 : Cliquez sur « Suivant »



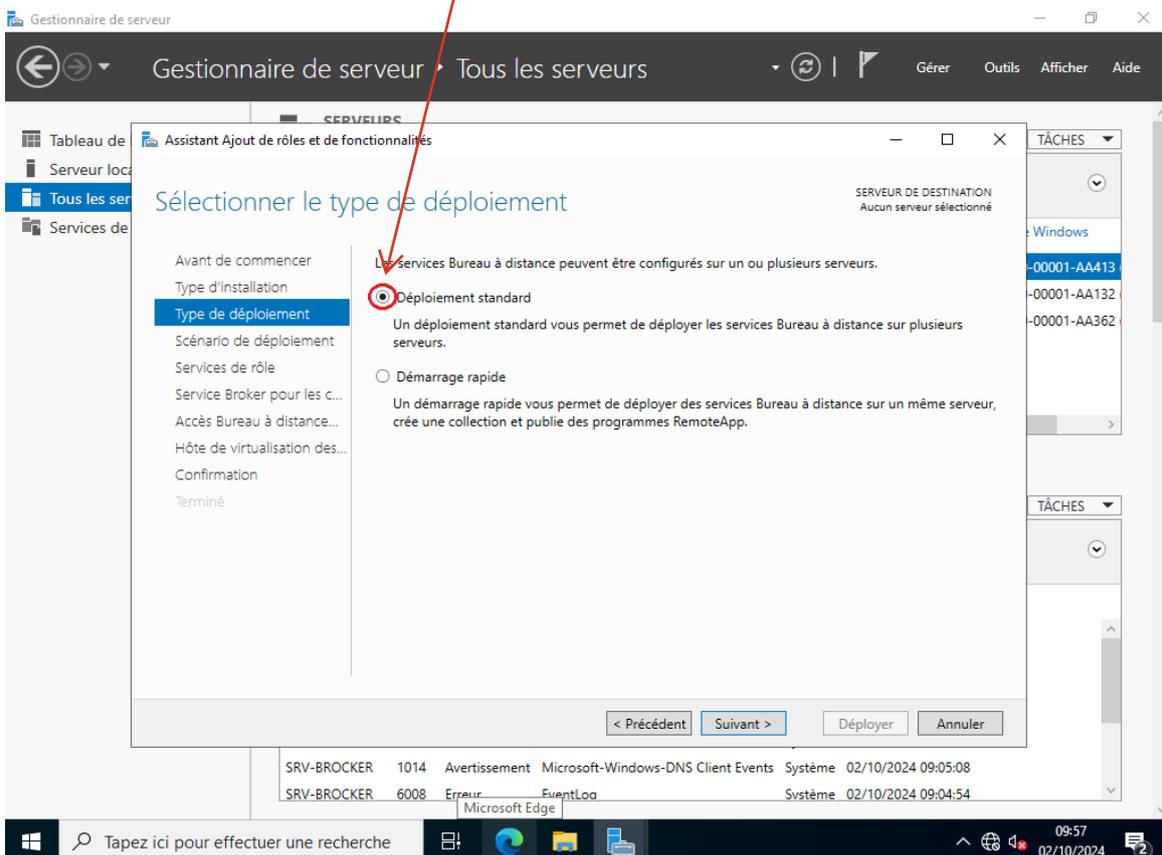
Etape 13 : Cliquez sur « Installation des services Bureau à distance »



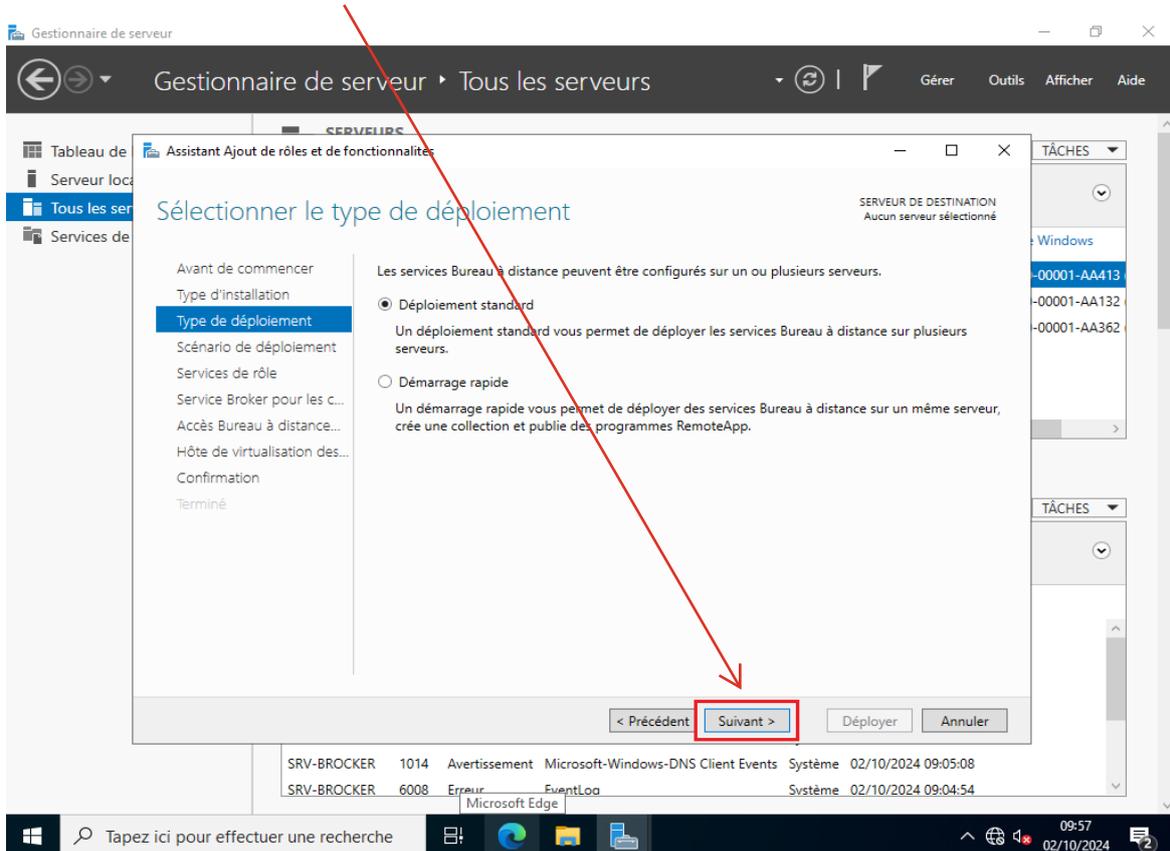
Etape 14 : Cliquez sur « Suivant »



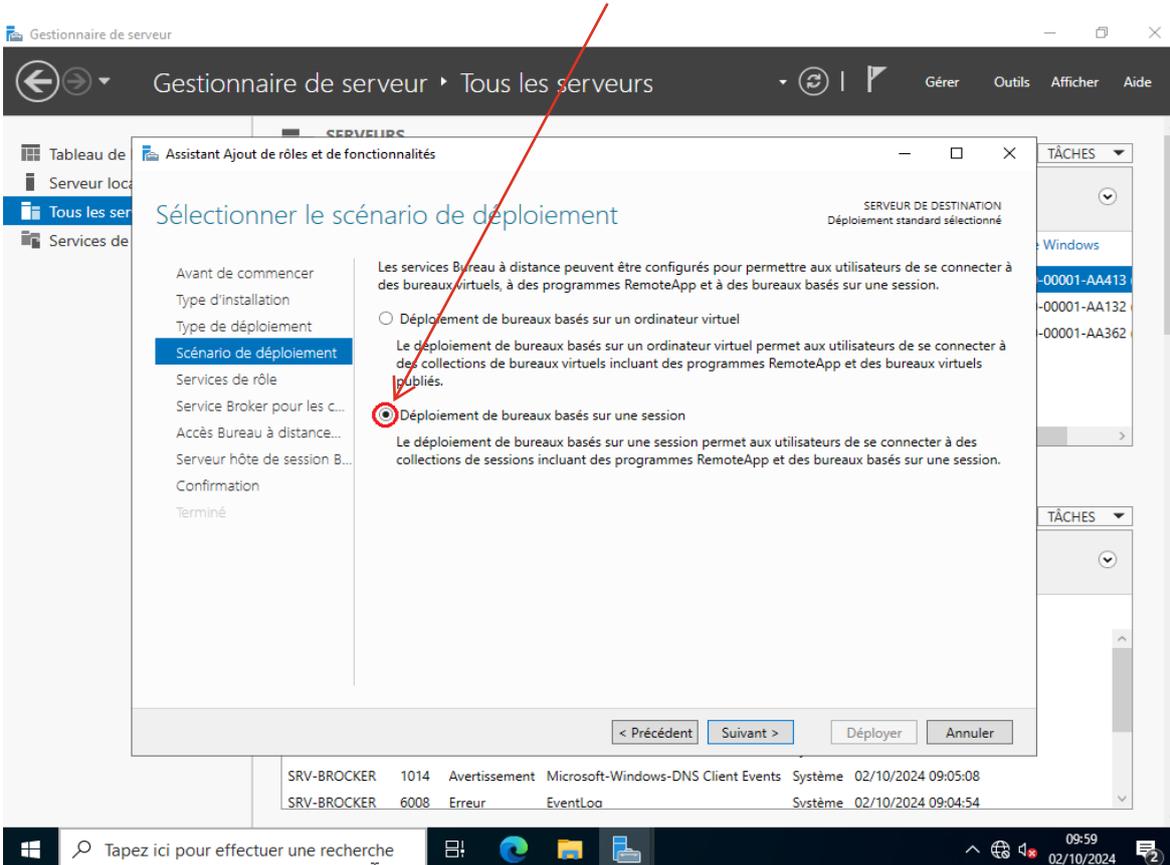
Etape 15 : Cliquez sur « Déploiement standard »



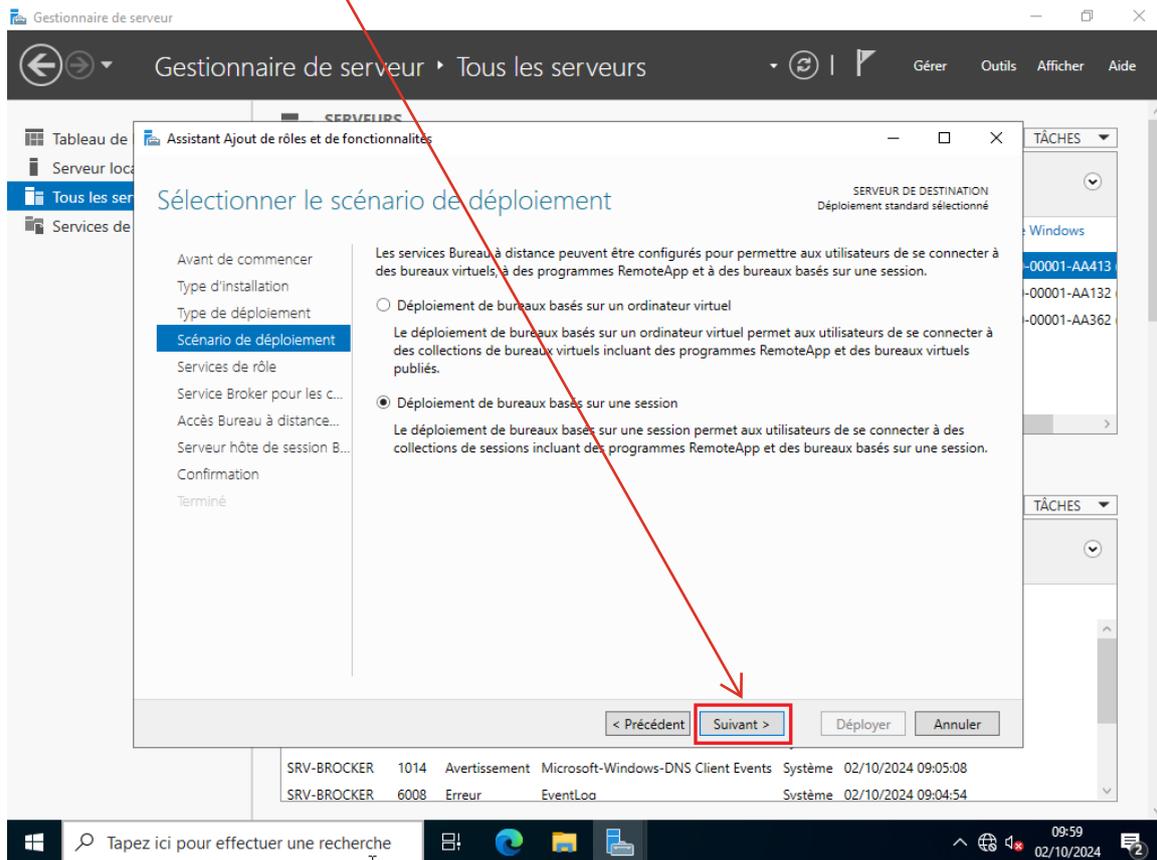
Etape 16 : Cliquez sur « Suivant »



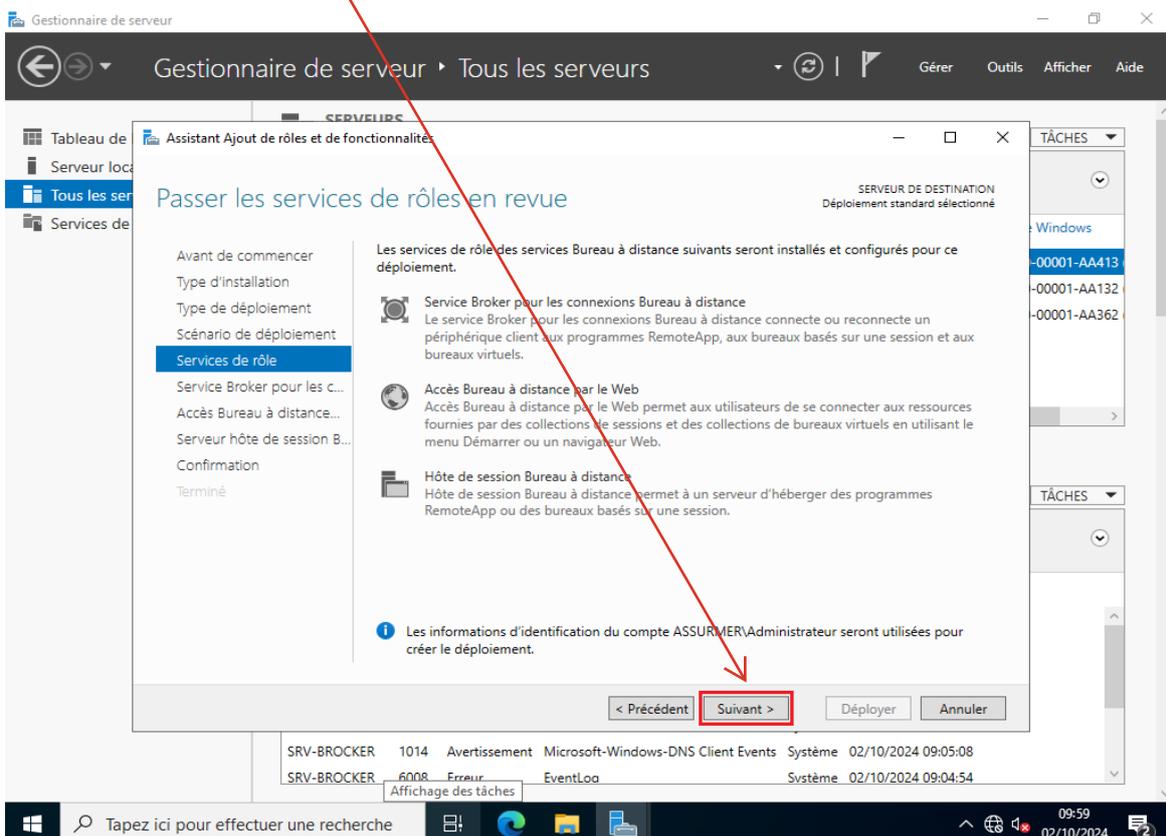
Etape 17 : Cliquez sur « Déploiement de bureaux basés sur une session »



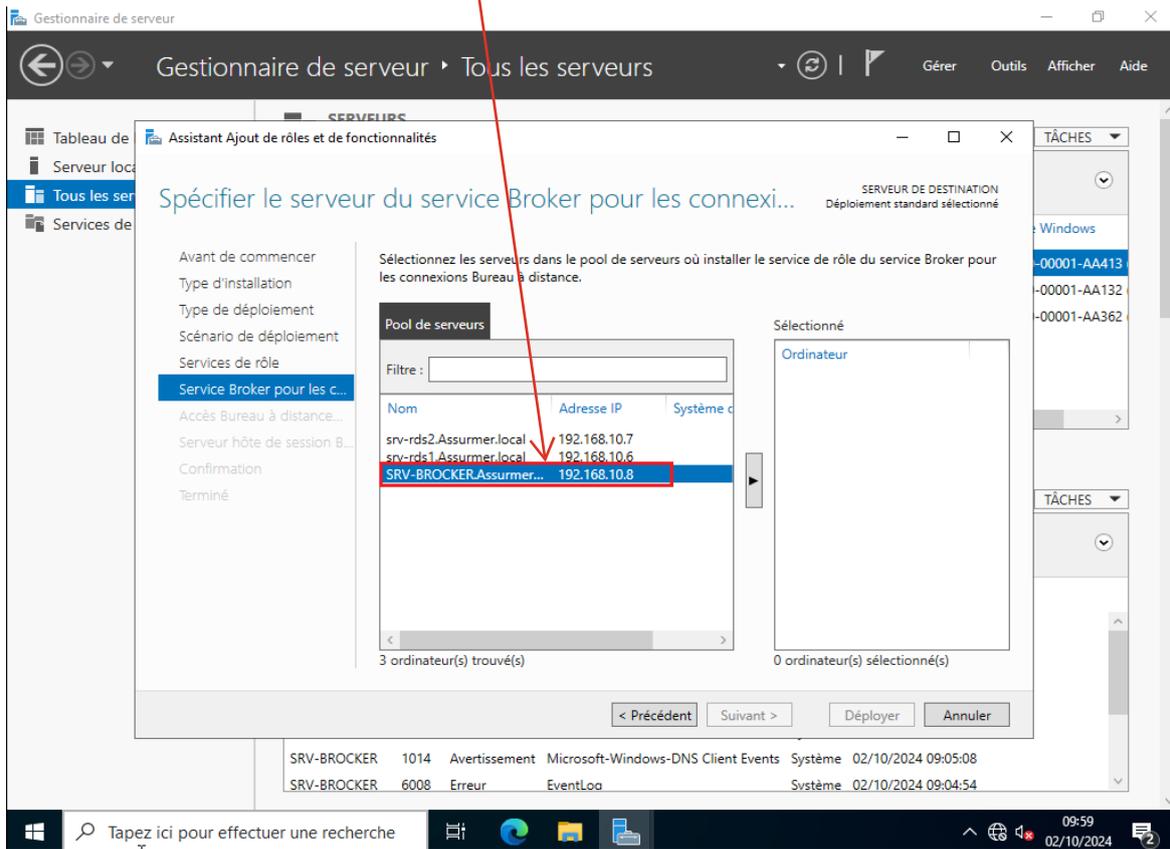
Etape 18 : Cliquez sur « Suivant »



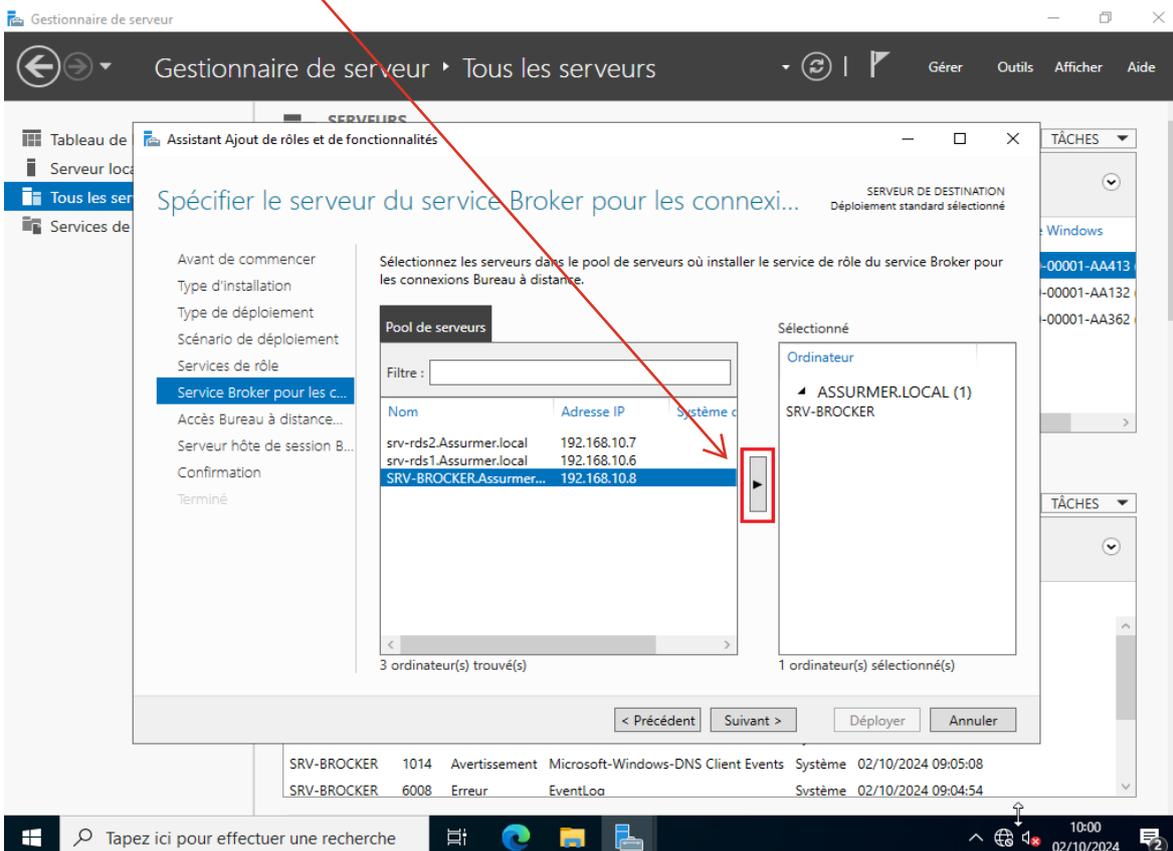
Etape 19 : Cliquez sur « Suivant »



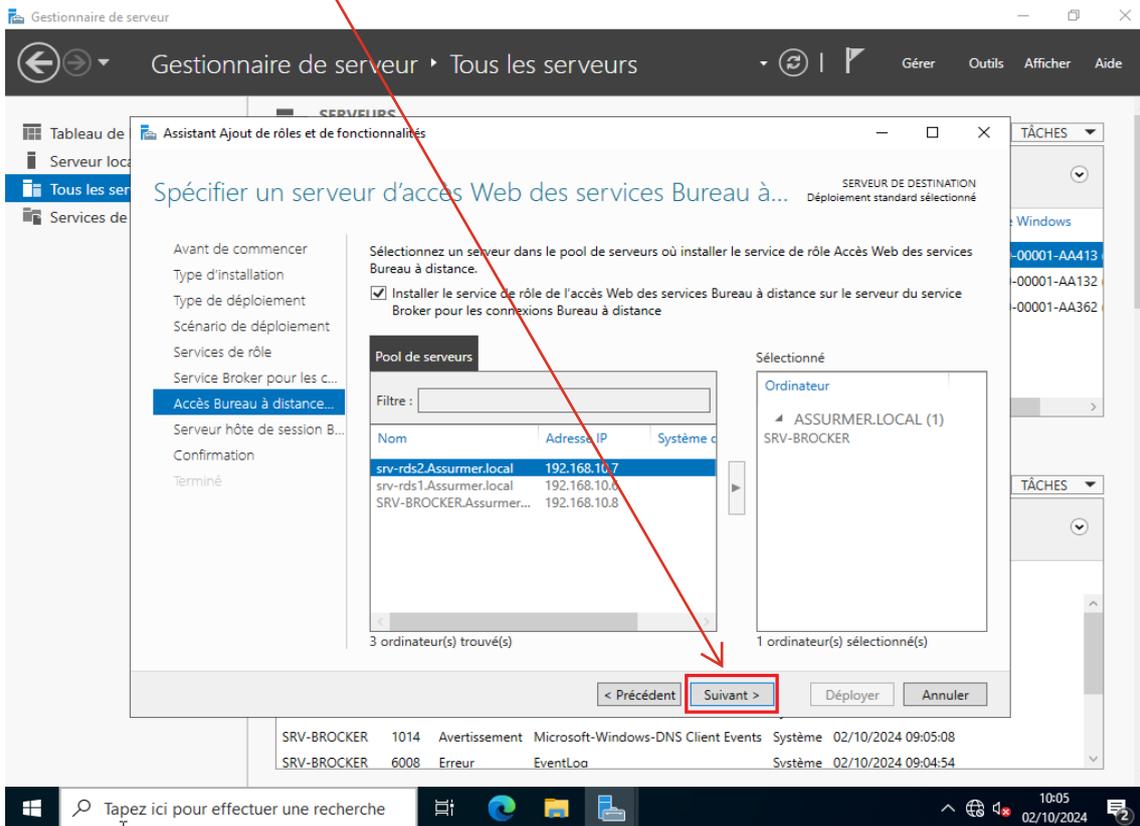
Etape 20 : Sélectionnez le serveur BROCKER



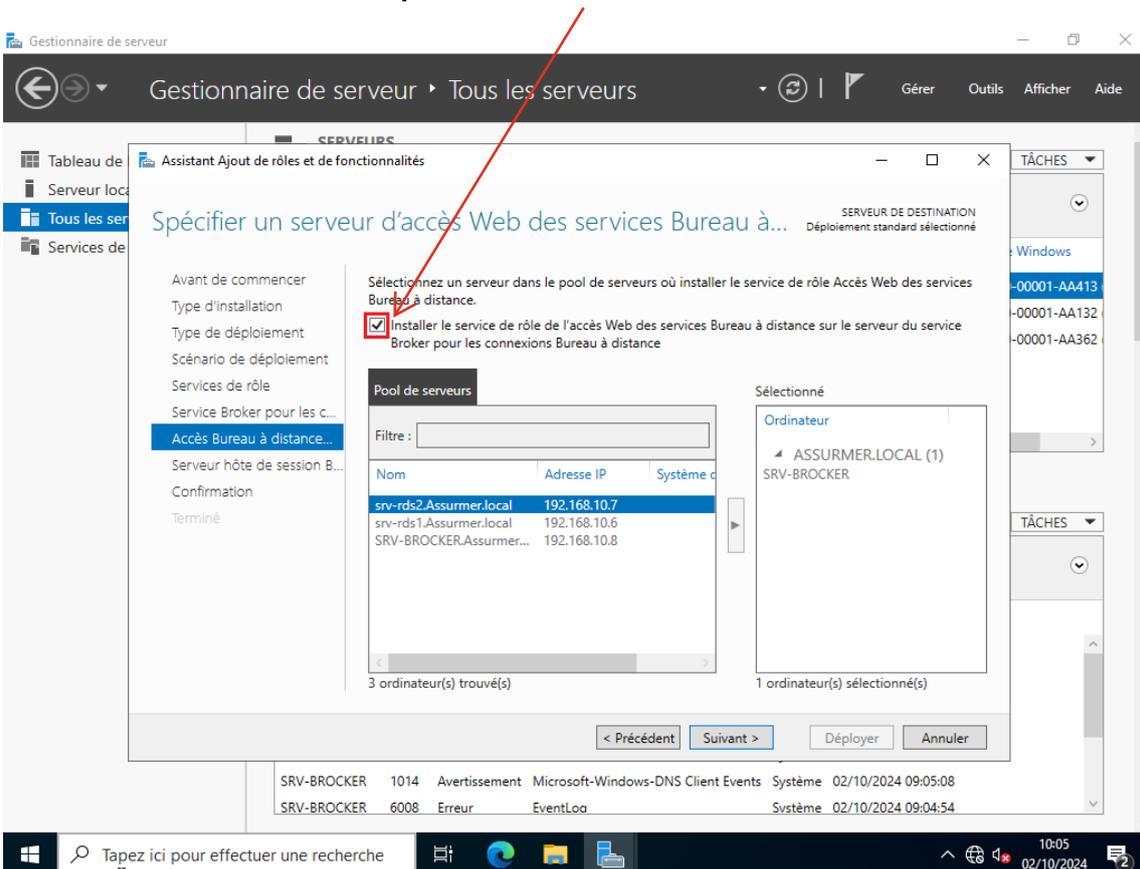
Etape 21 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



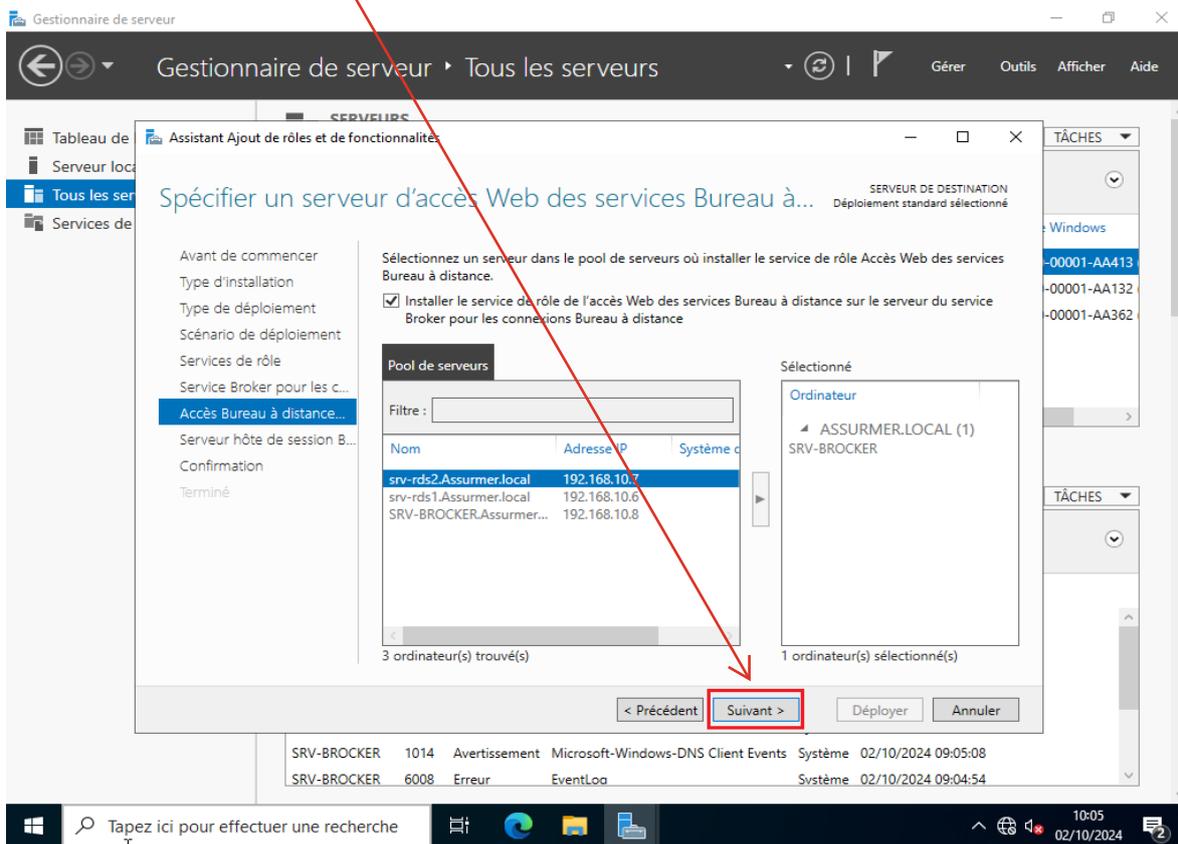
Etape 22 : Cliquez sur « Suivant »



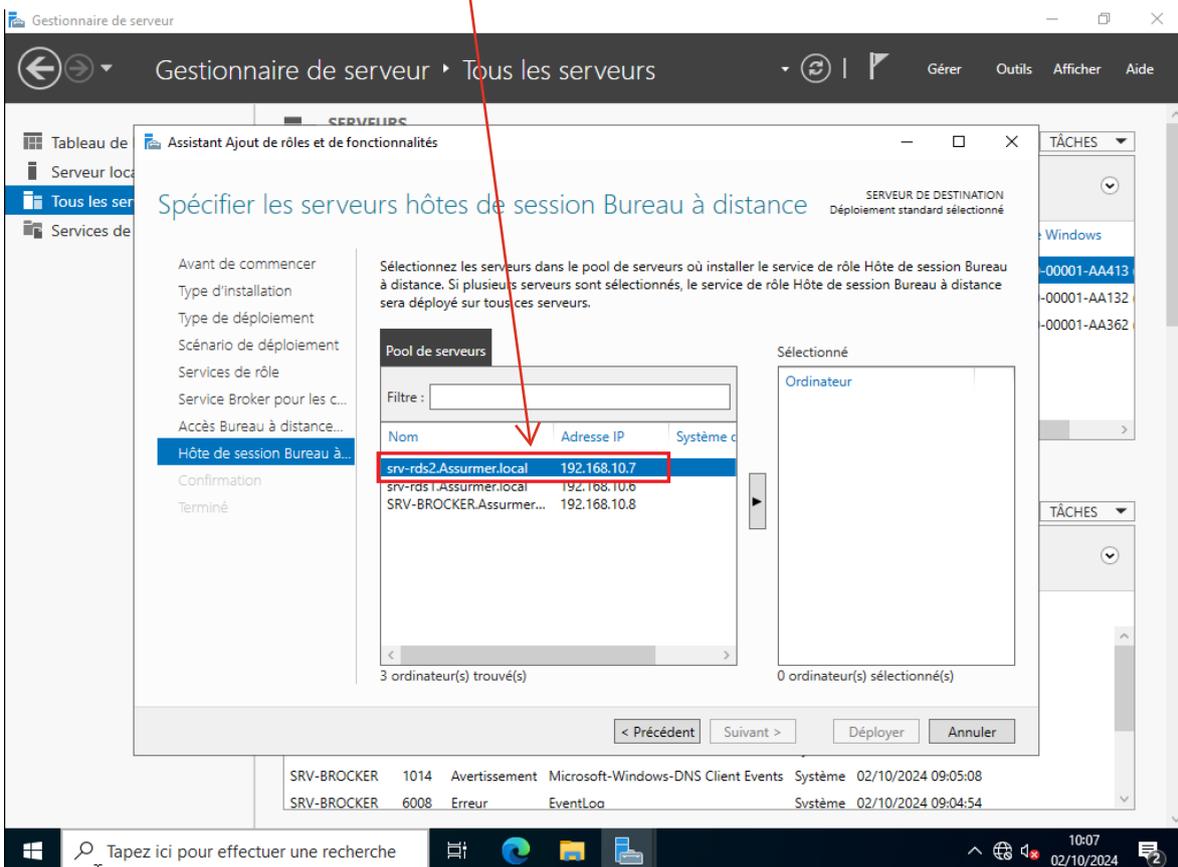
Etape 23 : Cliquez sur « Installer le service de rôle de l'accès Web des Bureau à distance sur le serveur du service Broker pour les connexions Bureau à distance »



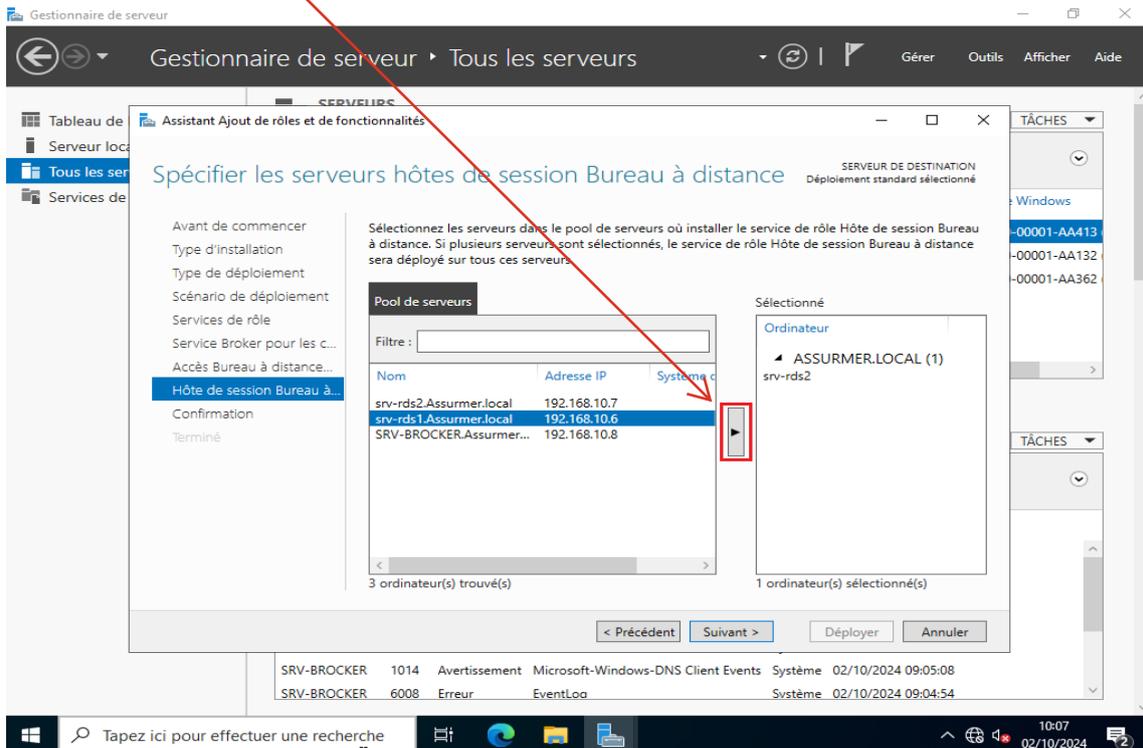
Etape 24 : Cliquez sur « Suivant »



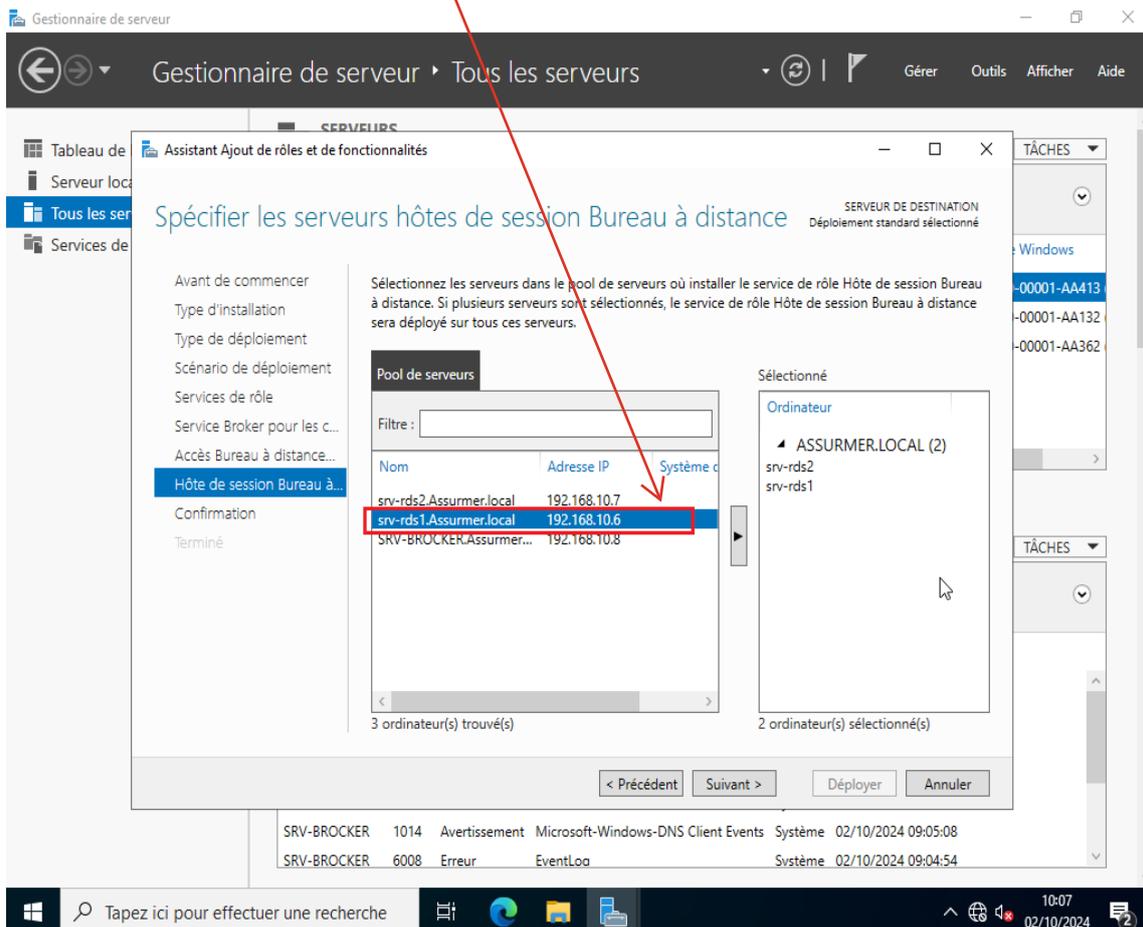
Etape 25 : Sélectionnez le serveur RDS2



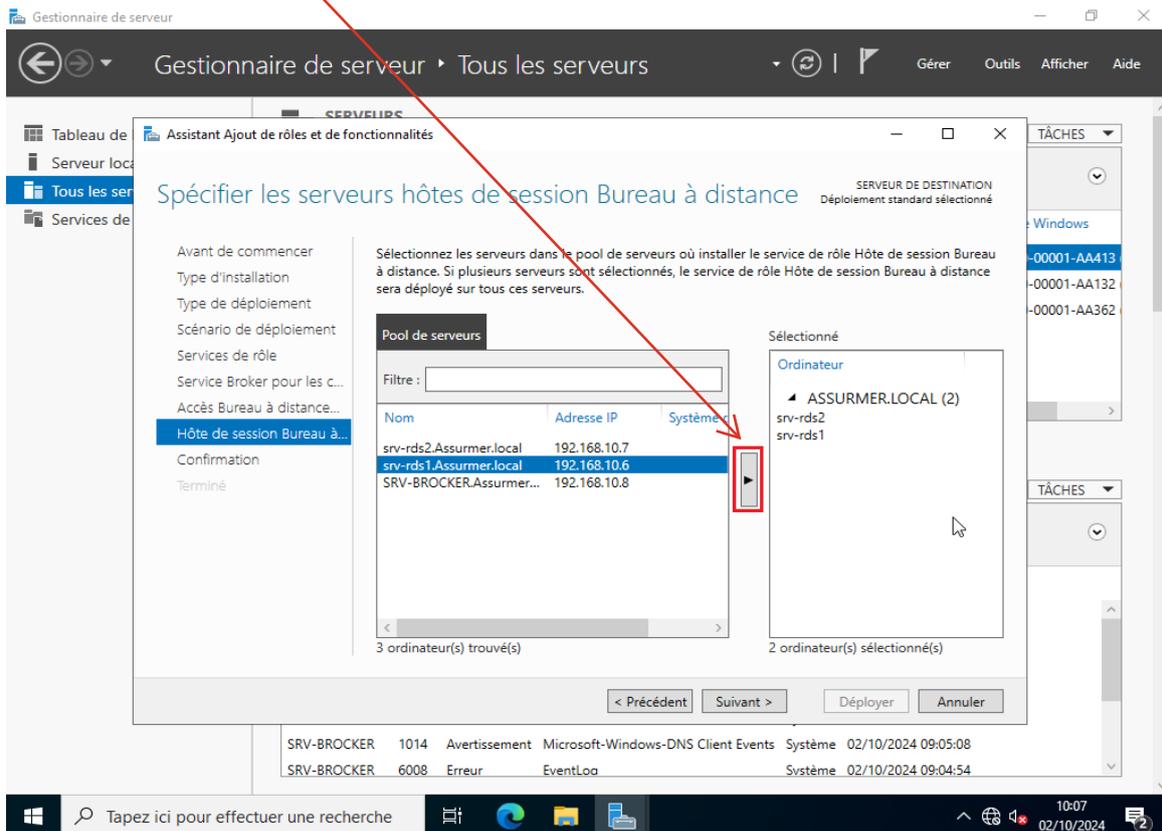
Etape 26 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



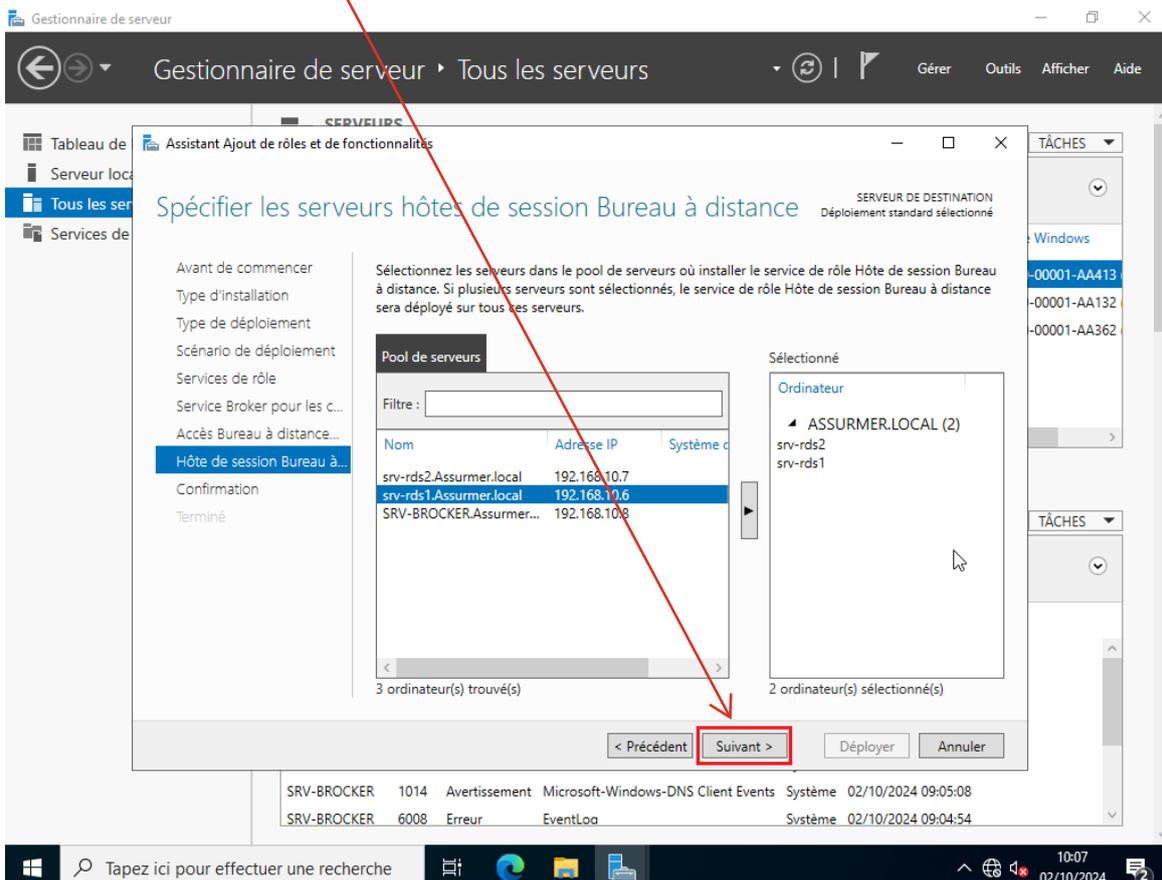
Etape 27 : Sélectionnez le serveur RDS1



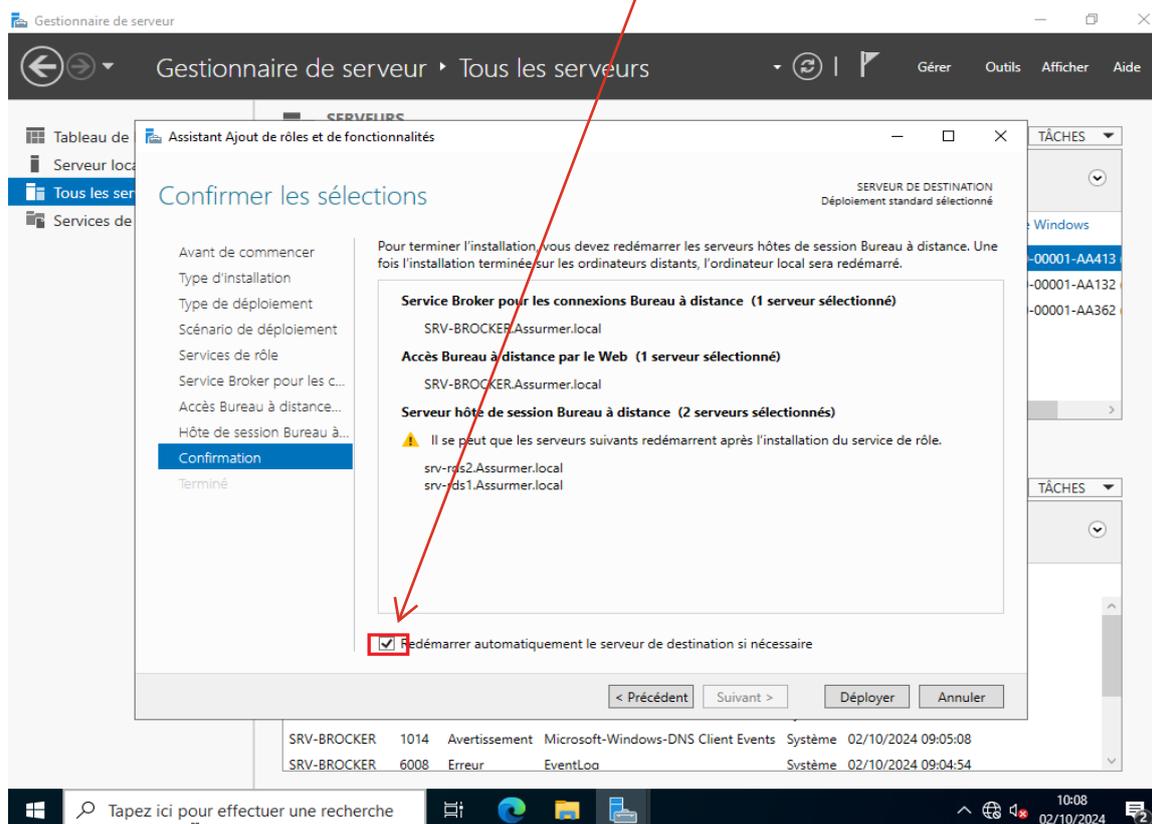
Etape 28 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



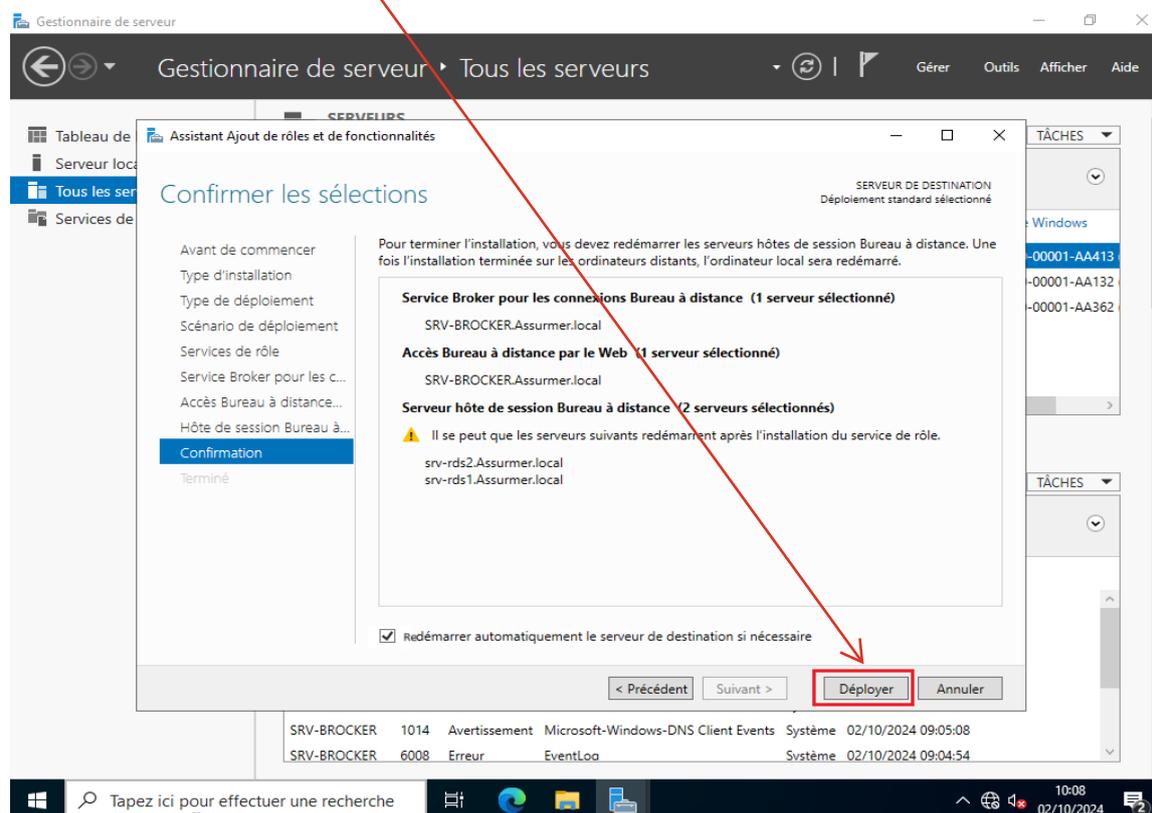
Etape 29 : Cliquez sur « Suivant »



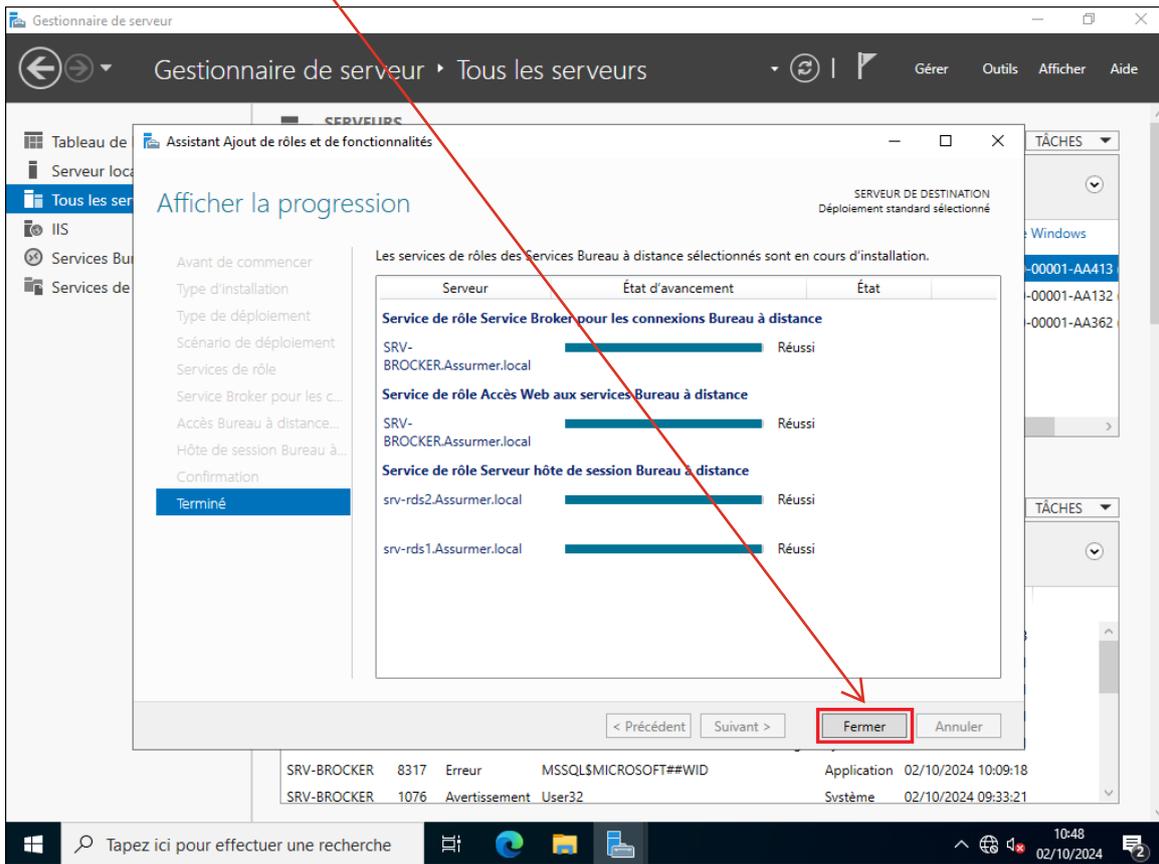
Etape 30 : Cliquez sur « Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire »



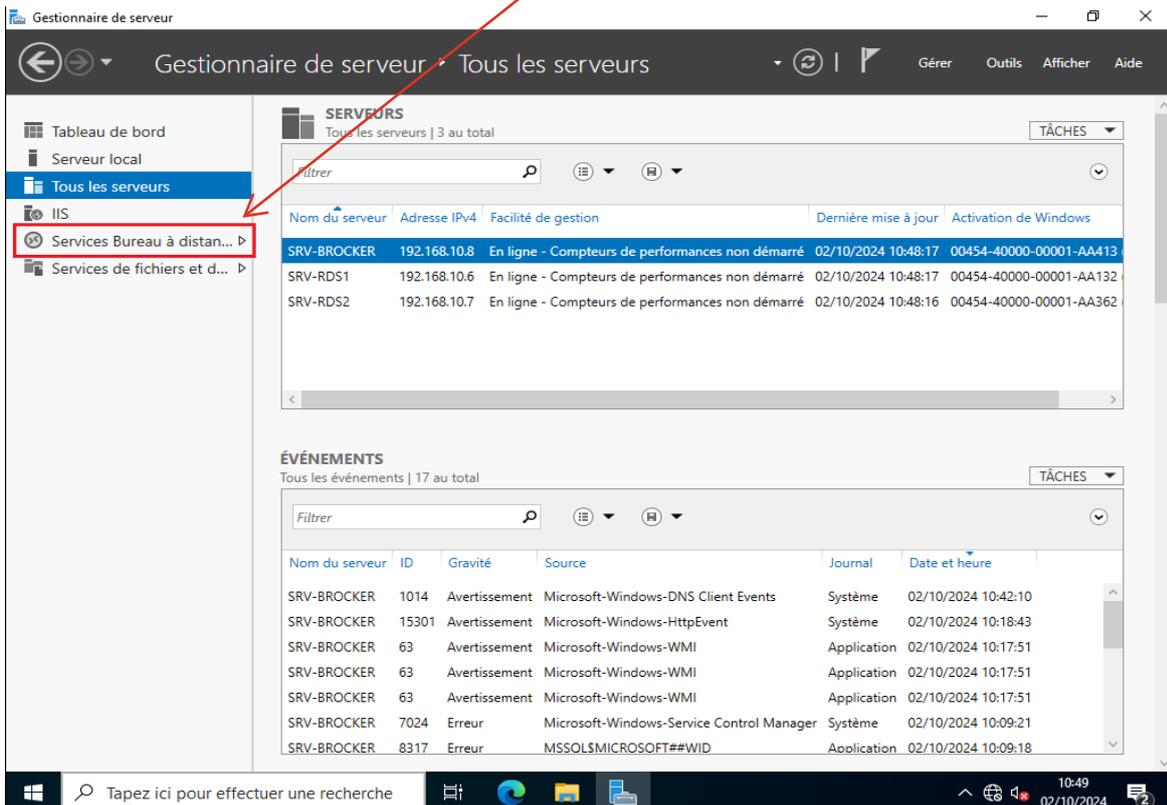
Etape 31 : Cliquez sur « Déployer »



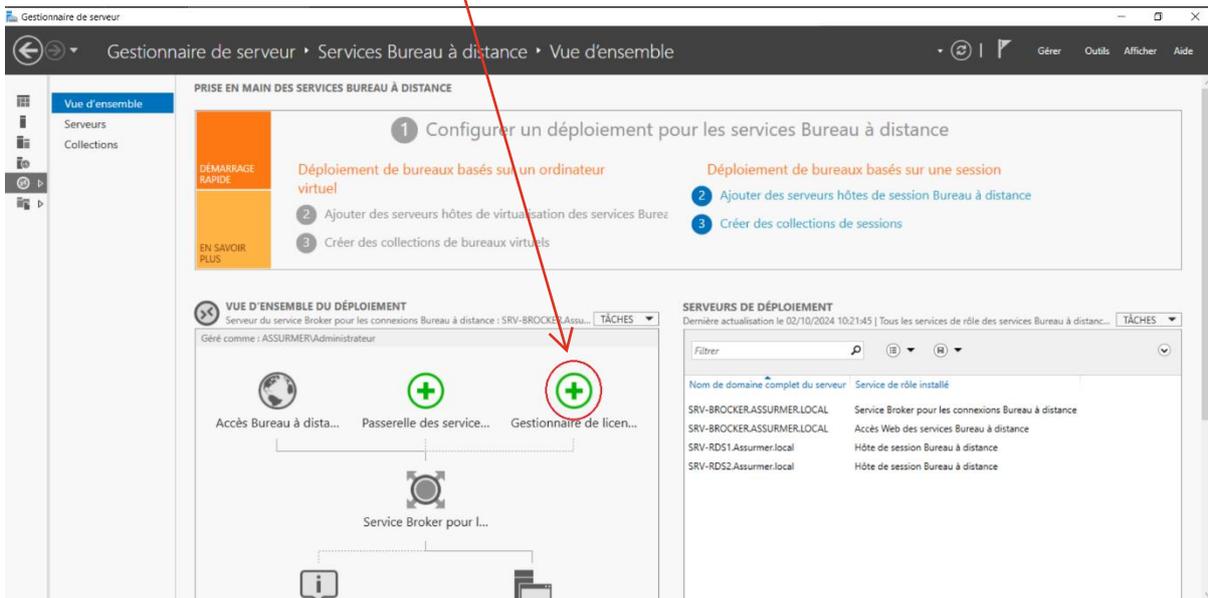
Etape 32 : Cliquez sur « Fermer »



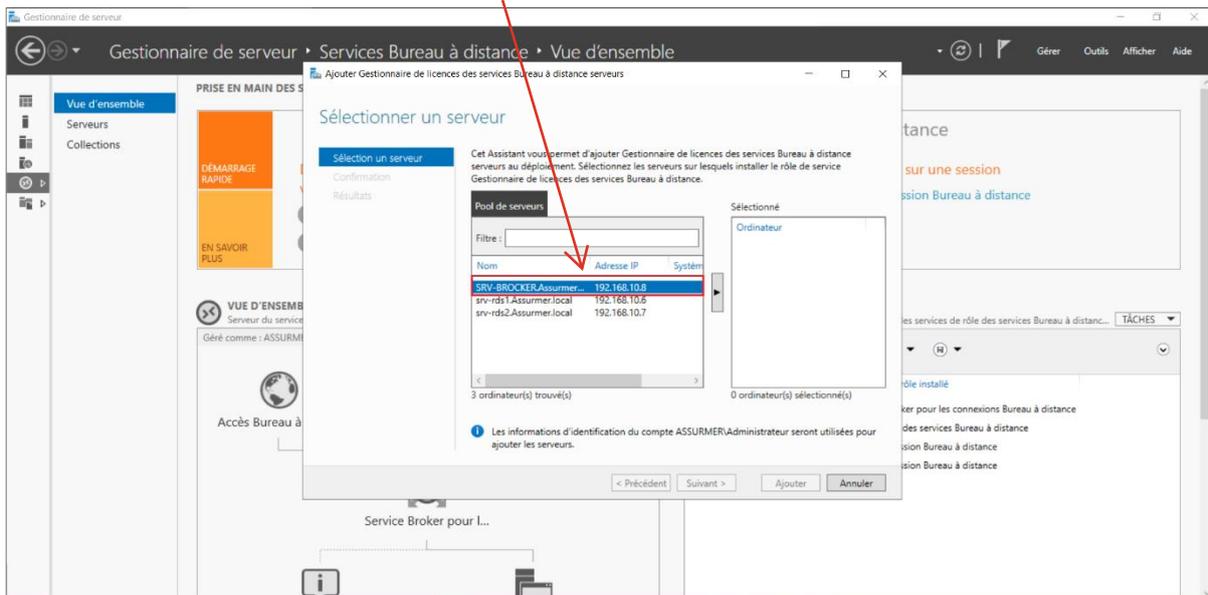
Etape 33 : Cliquez sur « Services Bureau à distance »



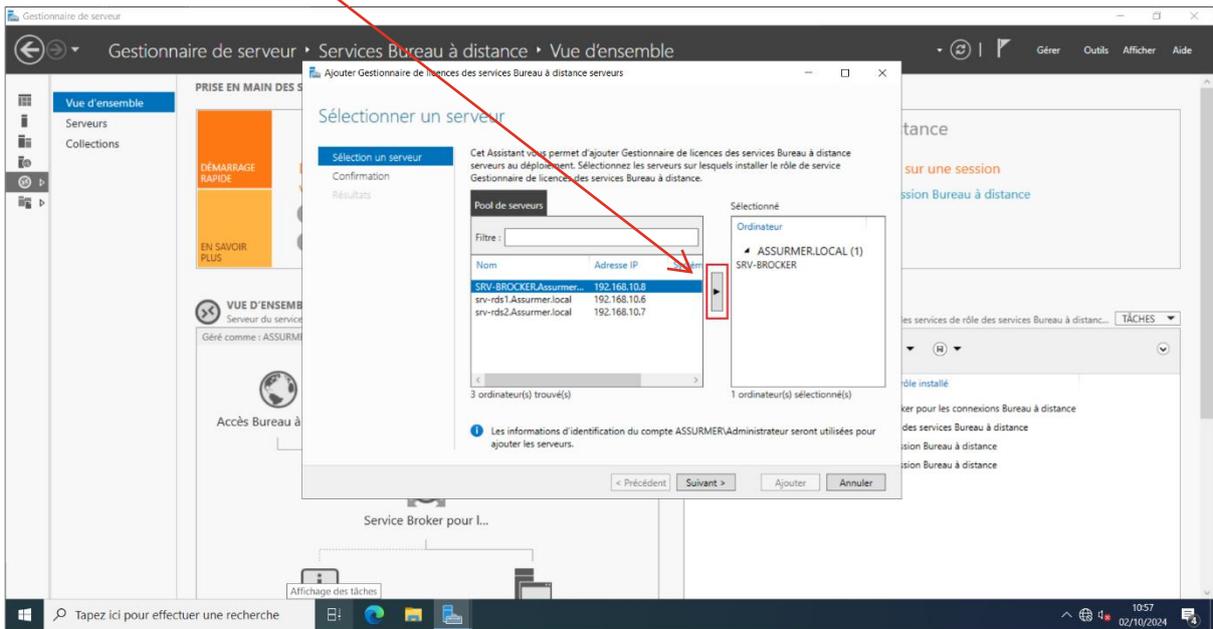
Etape 34 : Cliquez sur « Gestionnaire de licences » »



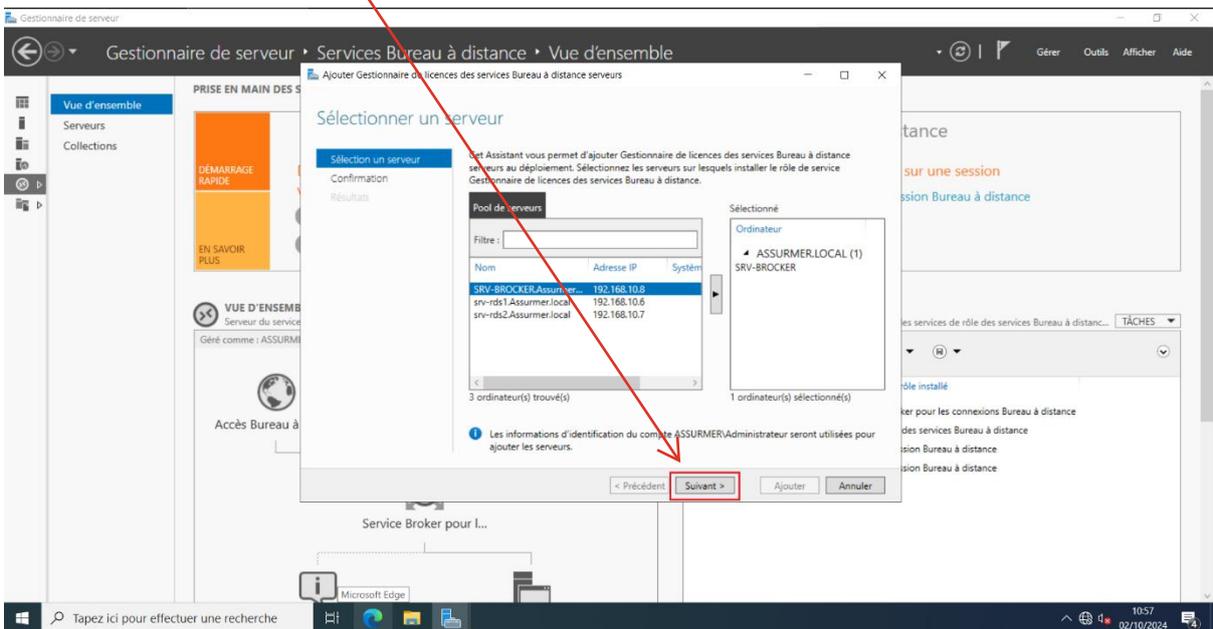
Etape 35 : Sélectionnez le serveur BROKER



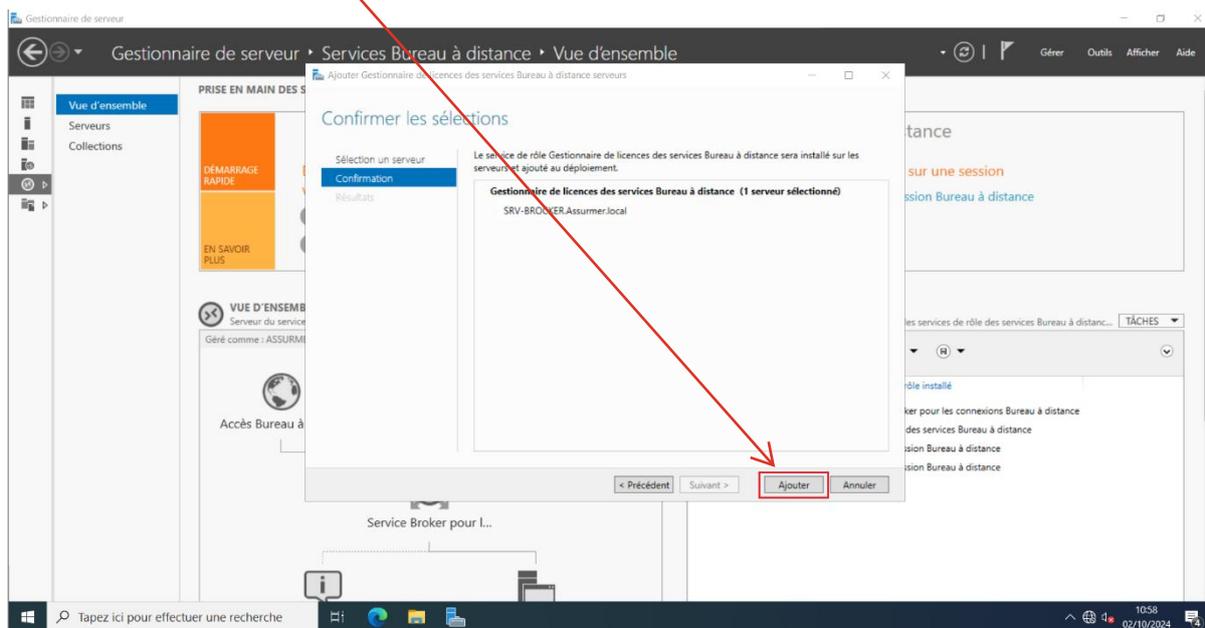
Etape 36 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



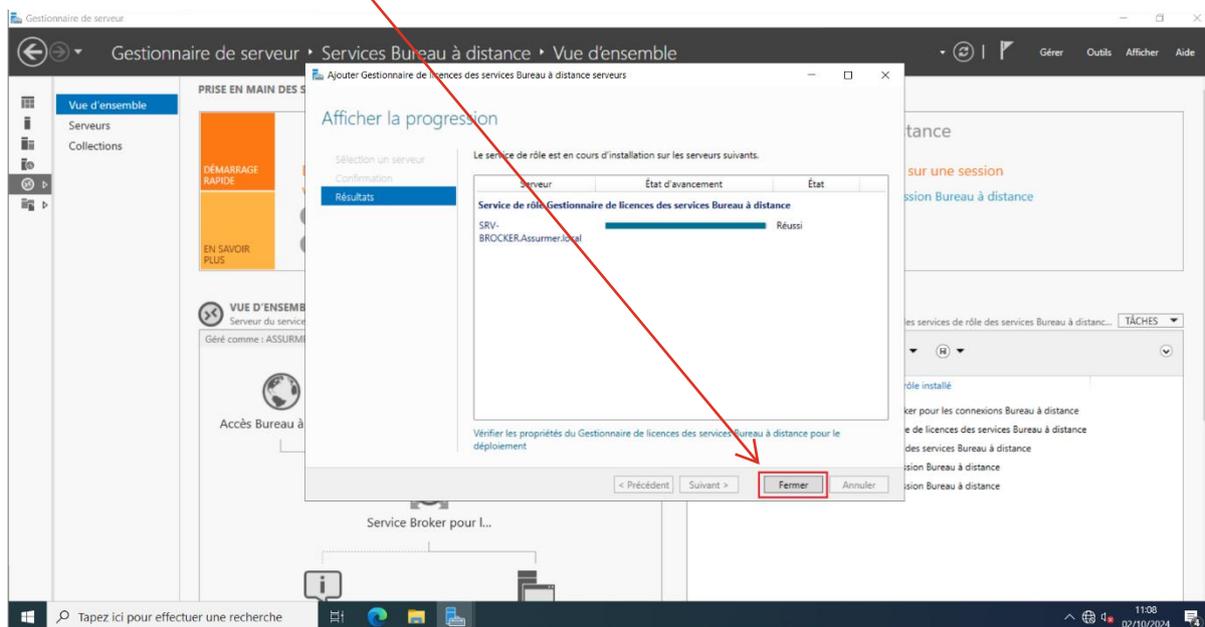
Etape 37 : Cliquez sur « Suivant »



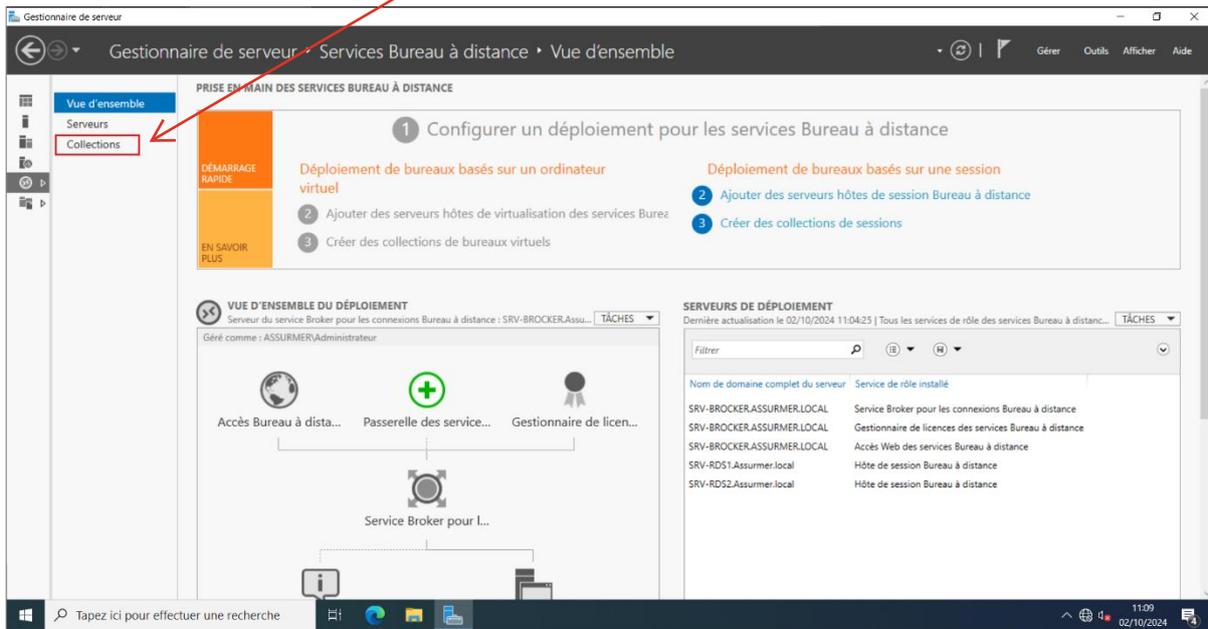
Etape 38 : Cliquez sur « Ajouter »



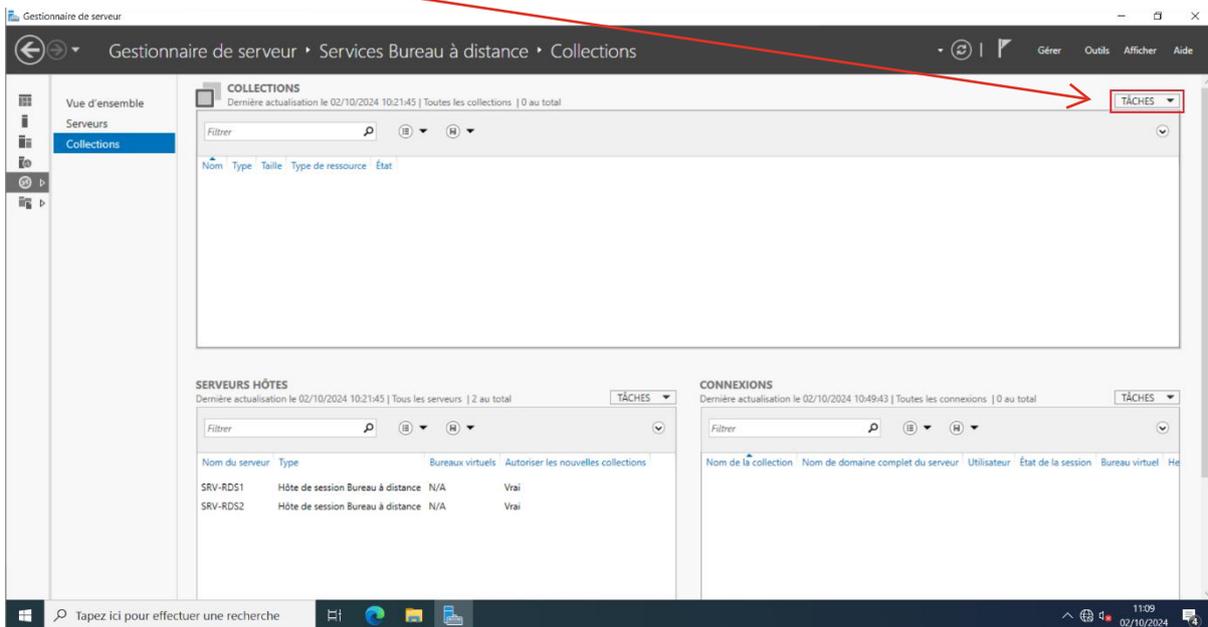
Etape 39 : Cliquez sur « Fermer »



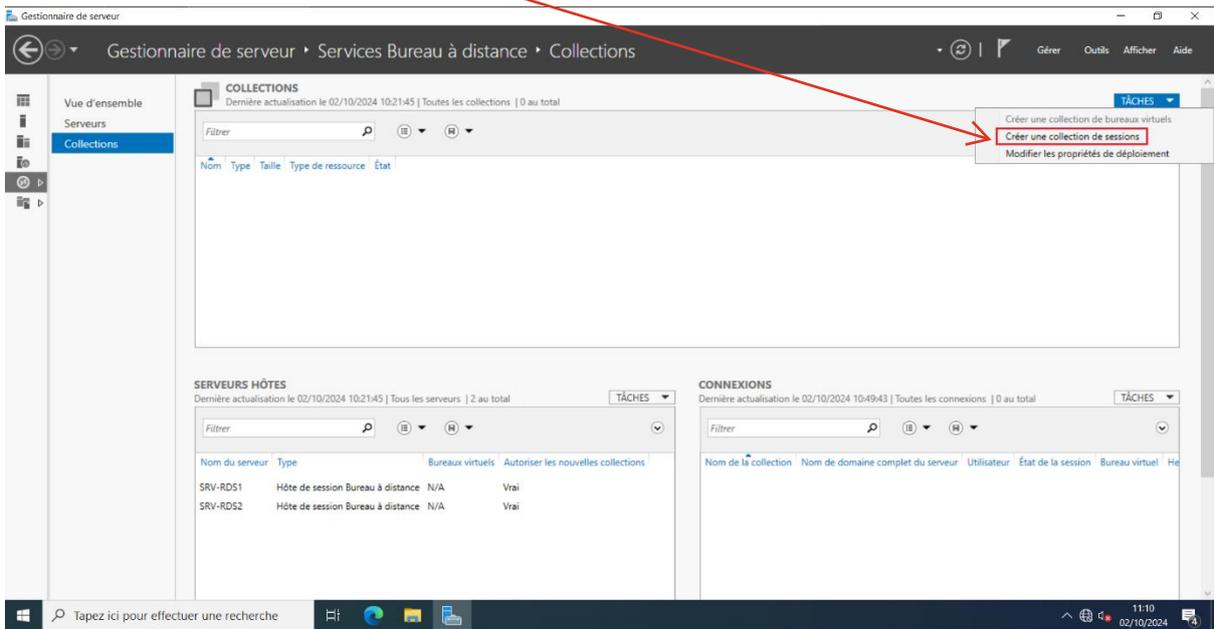
Etape 40 : Cliquez sur « Collections »



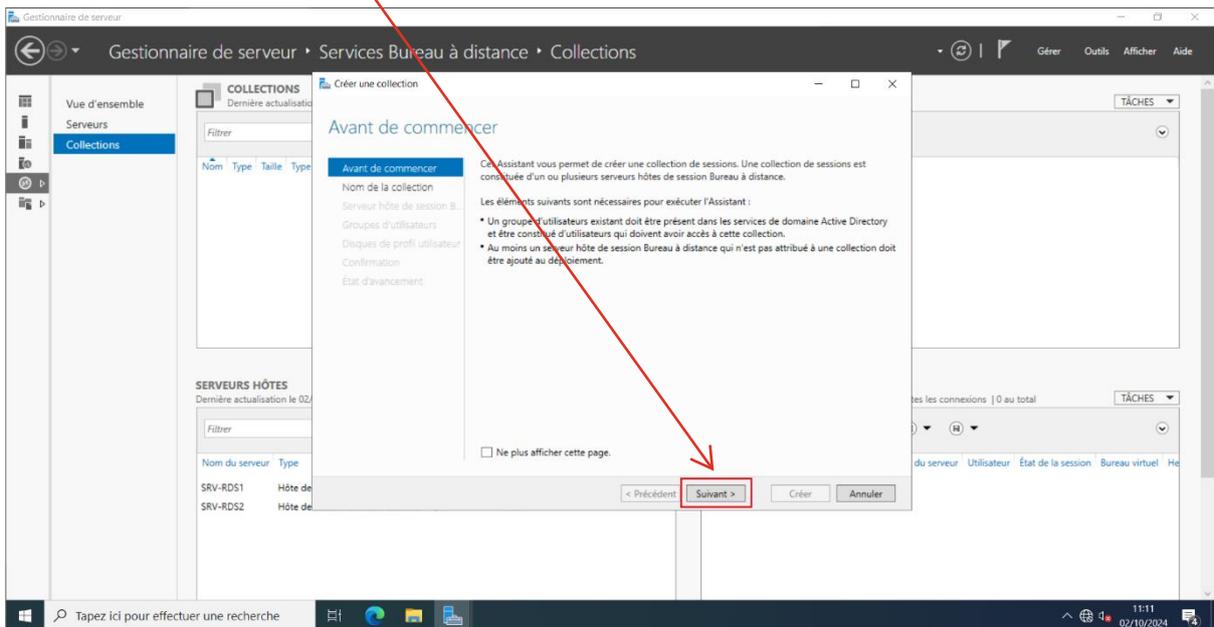
Etape 41 : Cliquez sur « Tâches »



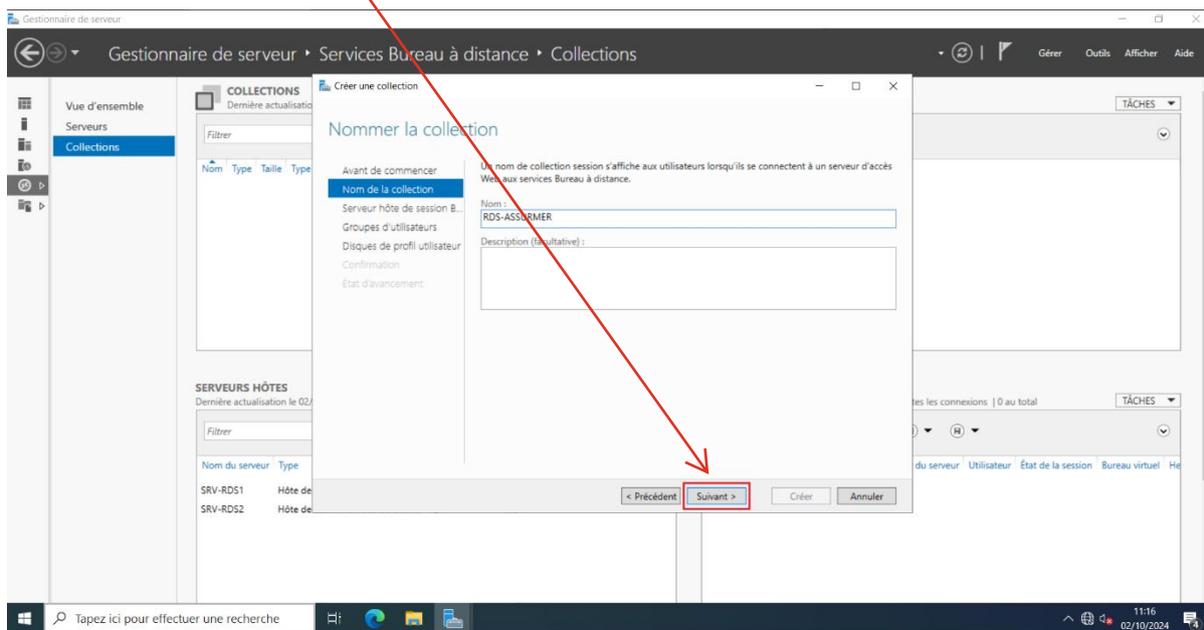
Etape 42 : Cliquez sur « Créer une collection de sessions »



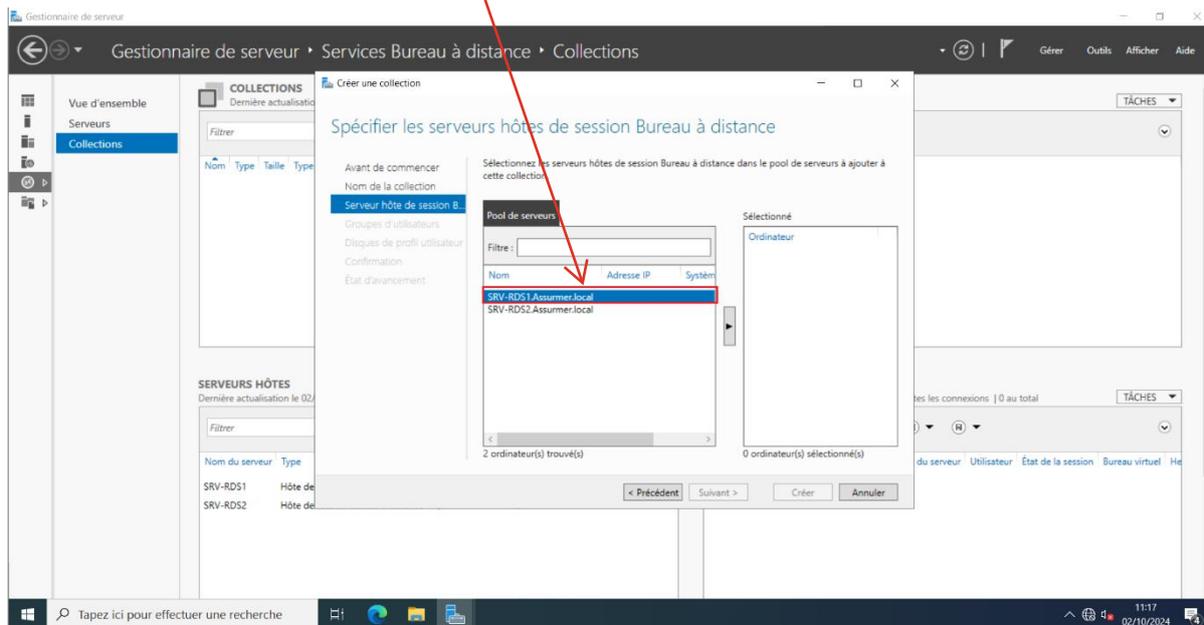
Etape 43 : Cliquez sur « Suivant ».



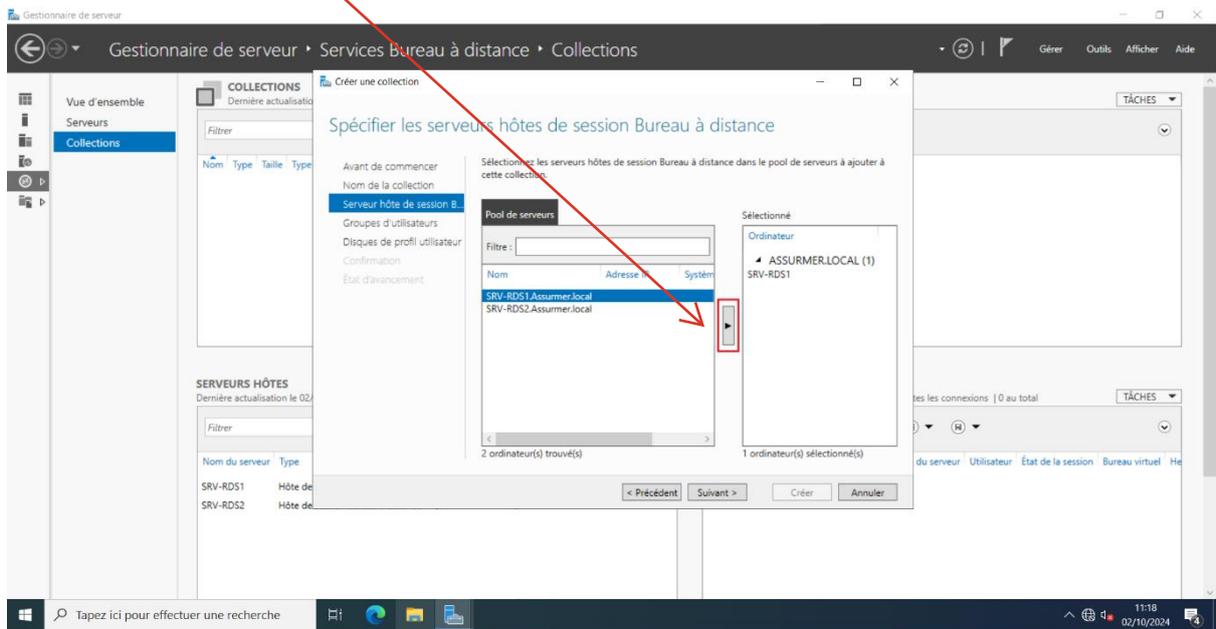
Etape 44 : Cliquez sur « Suivant »



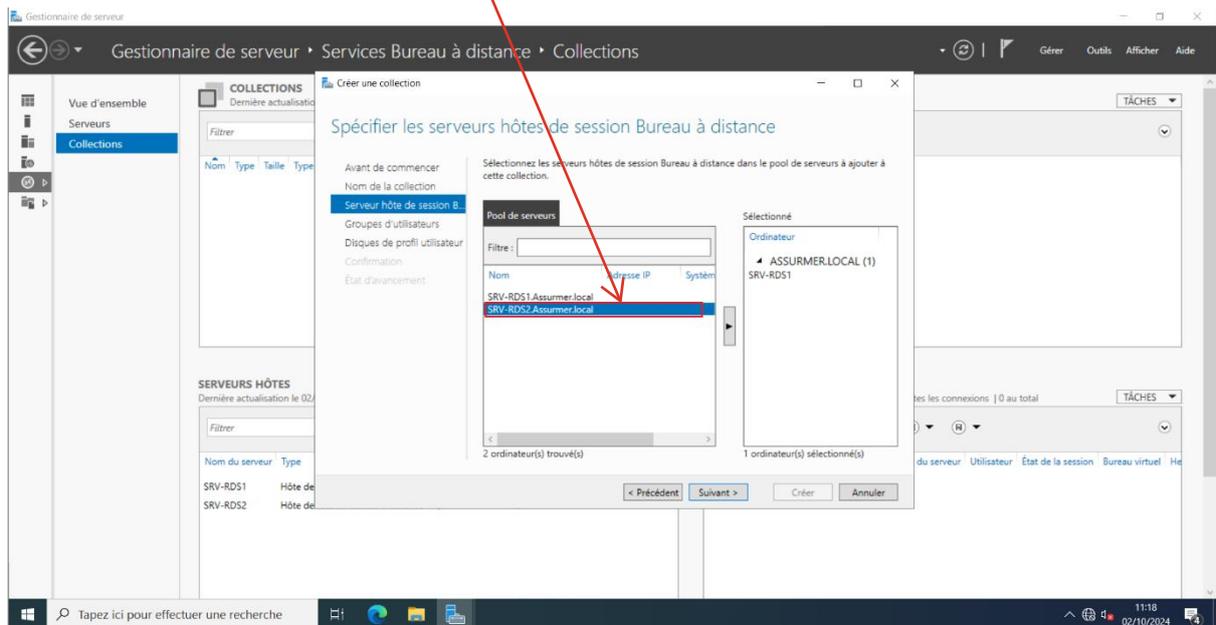
Etape 45 : Sélectionnez le serveur RDS1



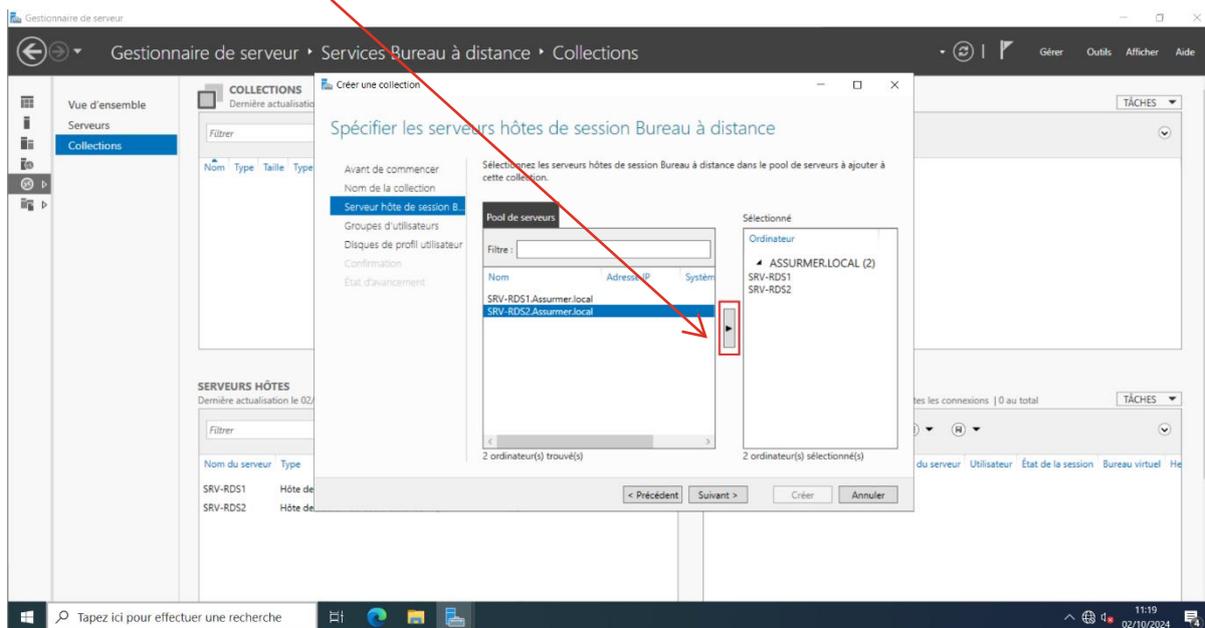
Etape 46 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



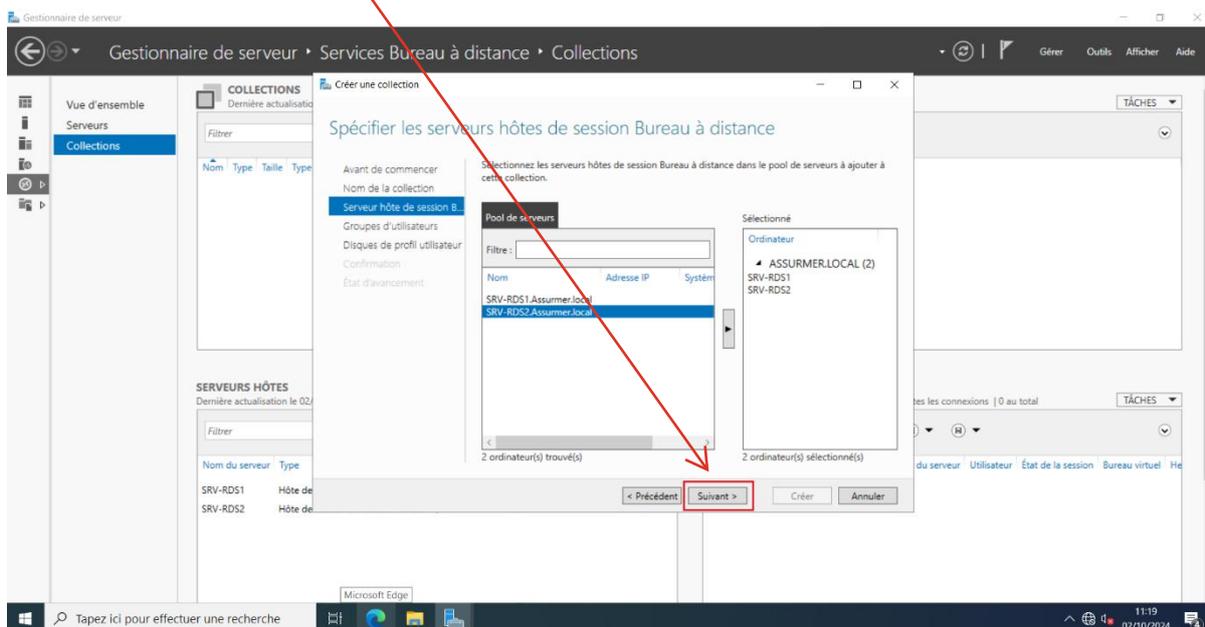
Etape 47 : Sélectionnez le serveur RDS2



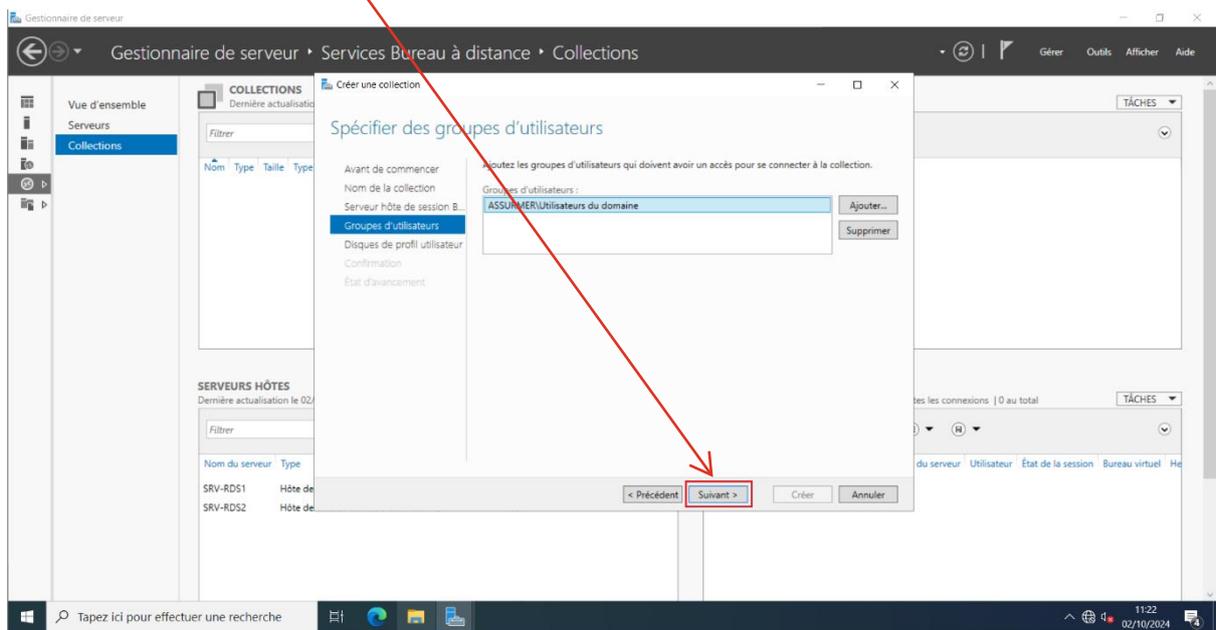
Etape 48 : Cliquez sur « → » pour ajouter le serveur.



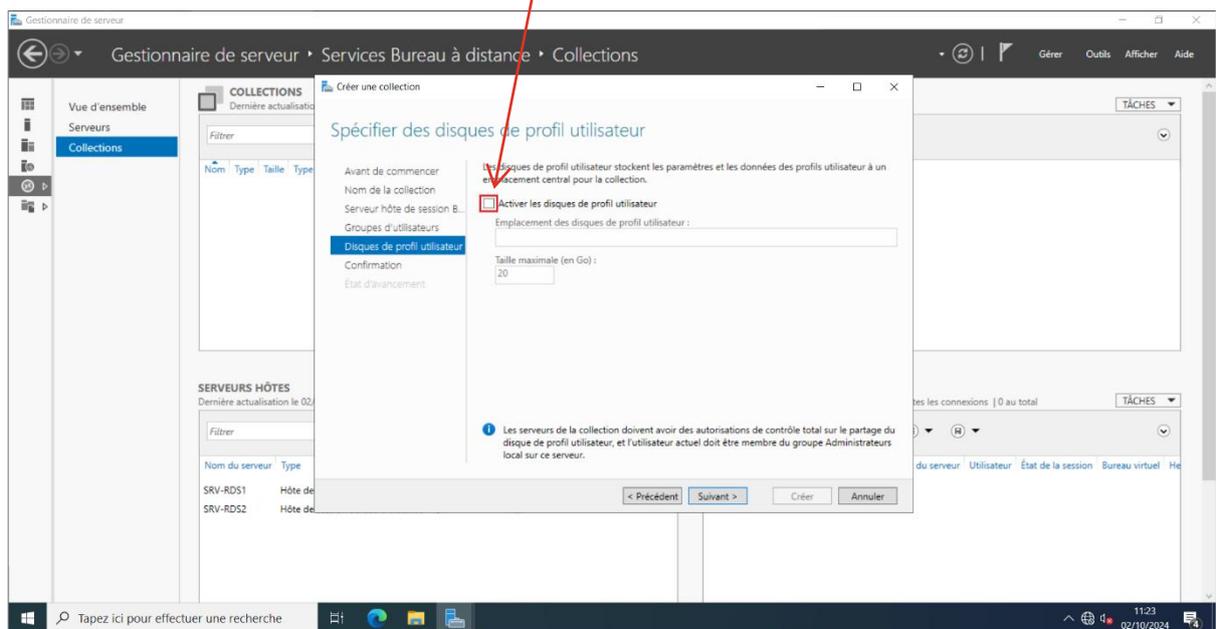
Etape 49 : Cliquez sur « Suivant »



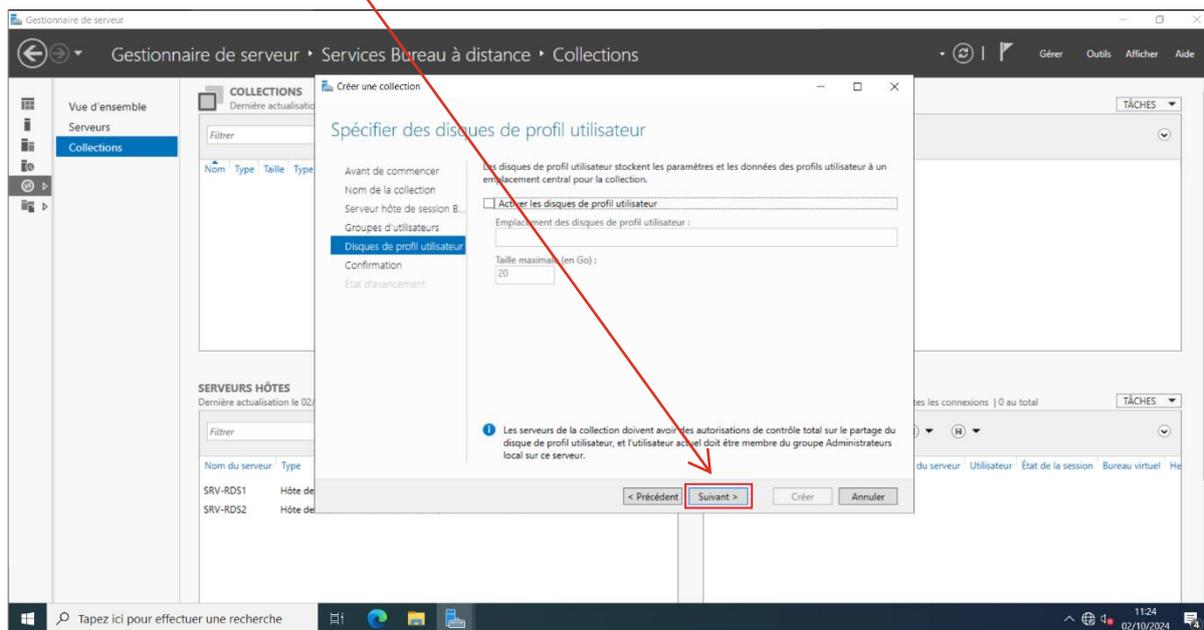
Etape 50 : Cliquez sur « Suivant »



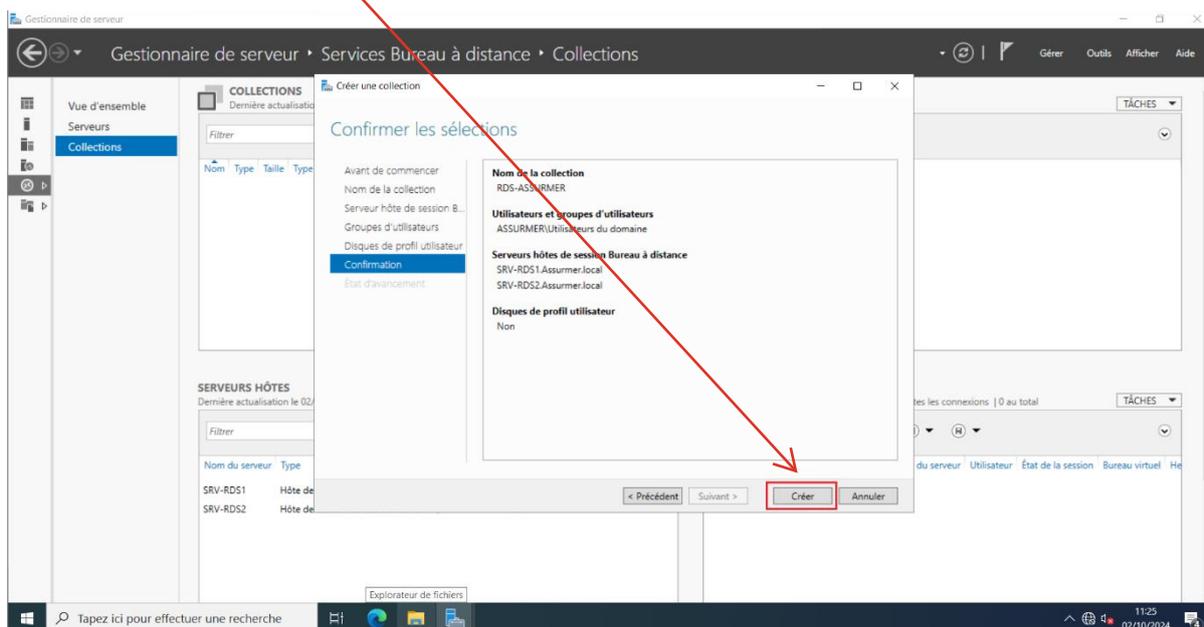
Etape 51 : Désactivez « Activer les disques de profil utilisateur »



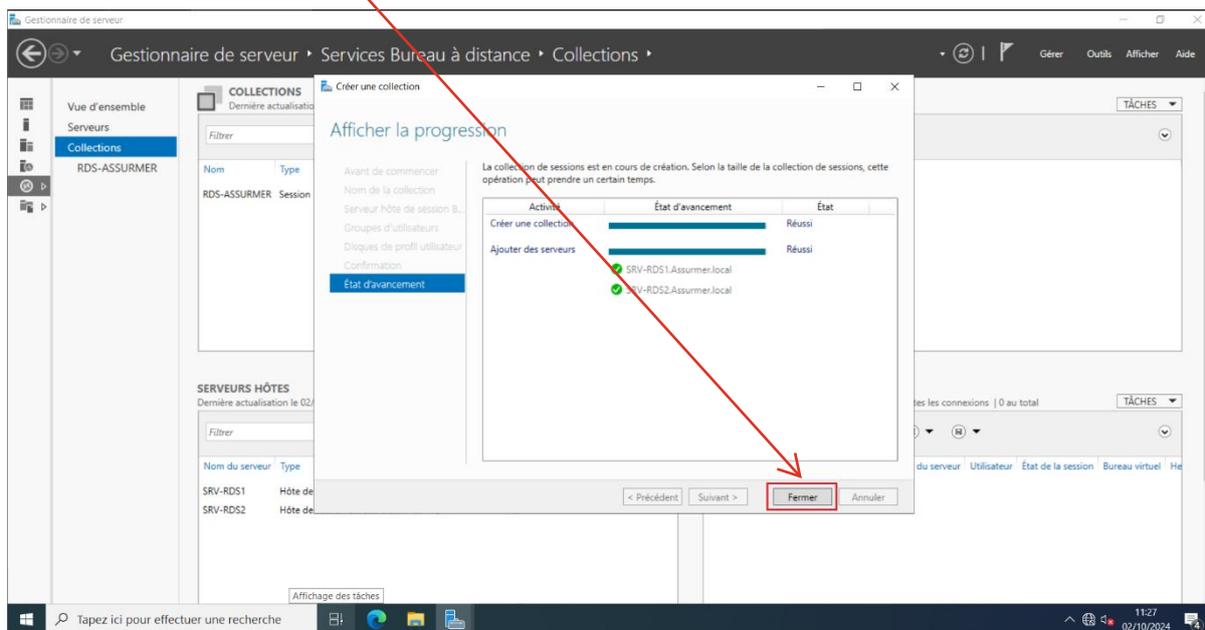
Etape 52 : Cliquez sur « Suivant »



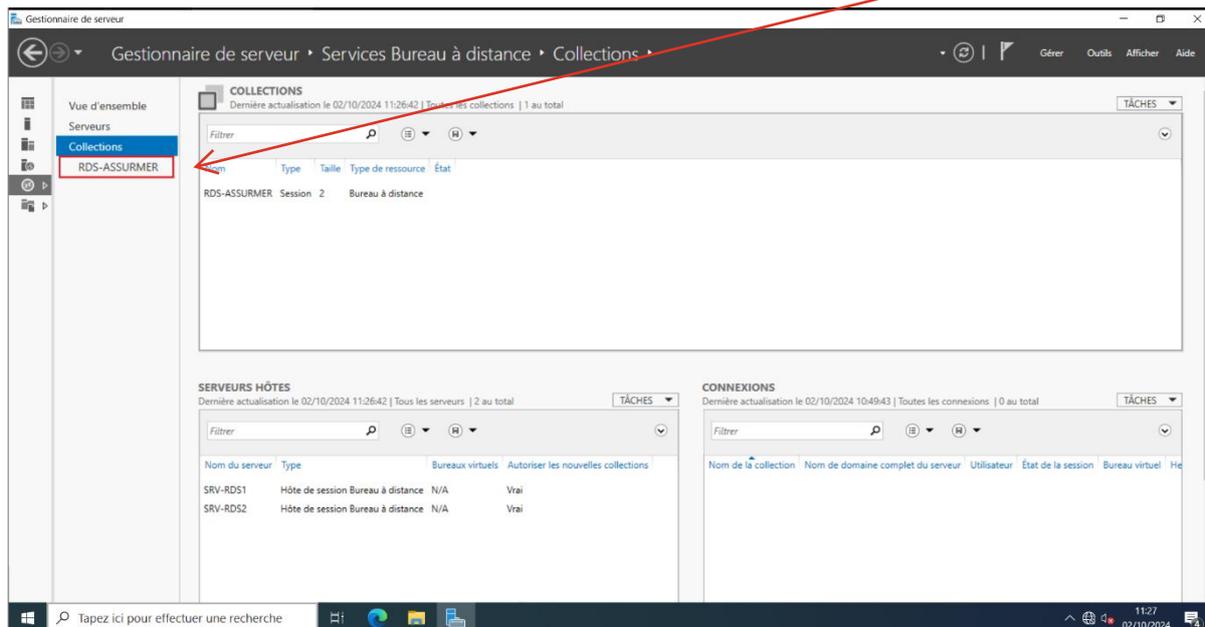
Etape 53 : Cliquez sur « Créer ».



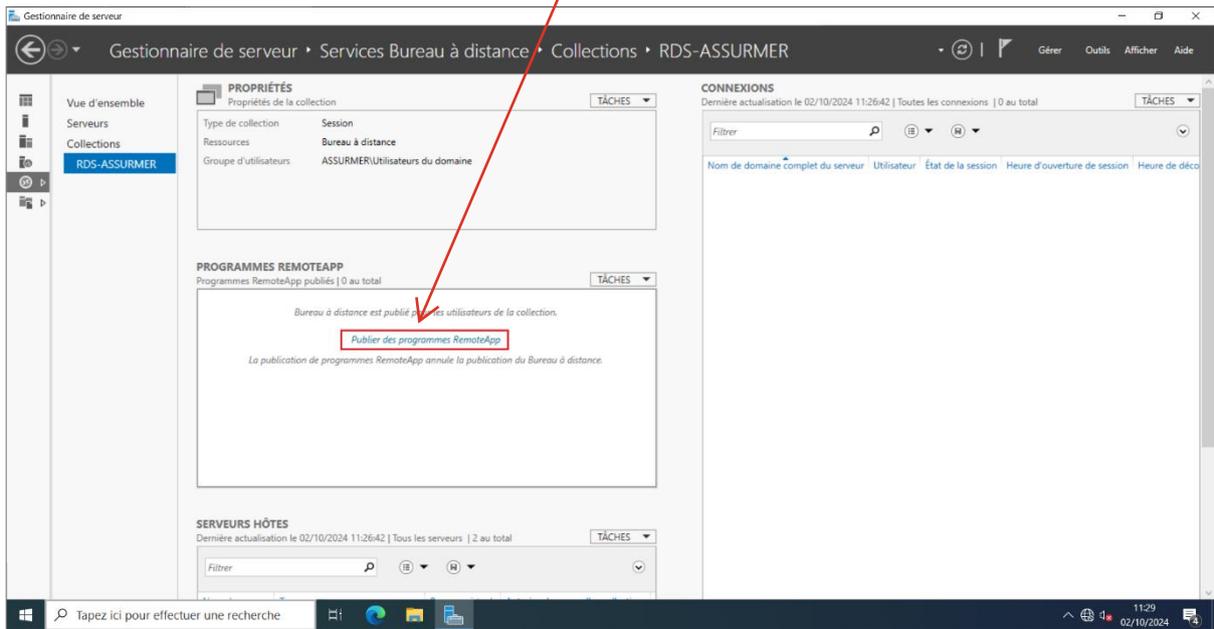
Etape 54 : Cliquez sur « Fermer »



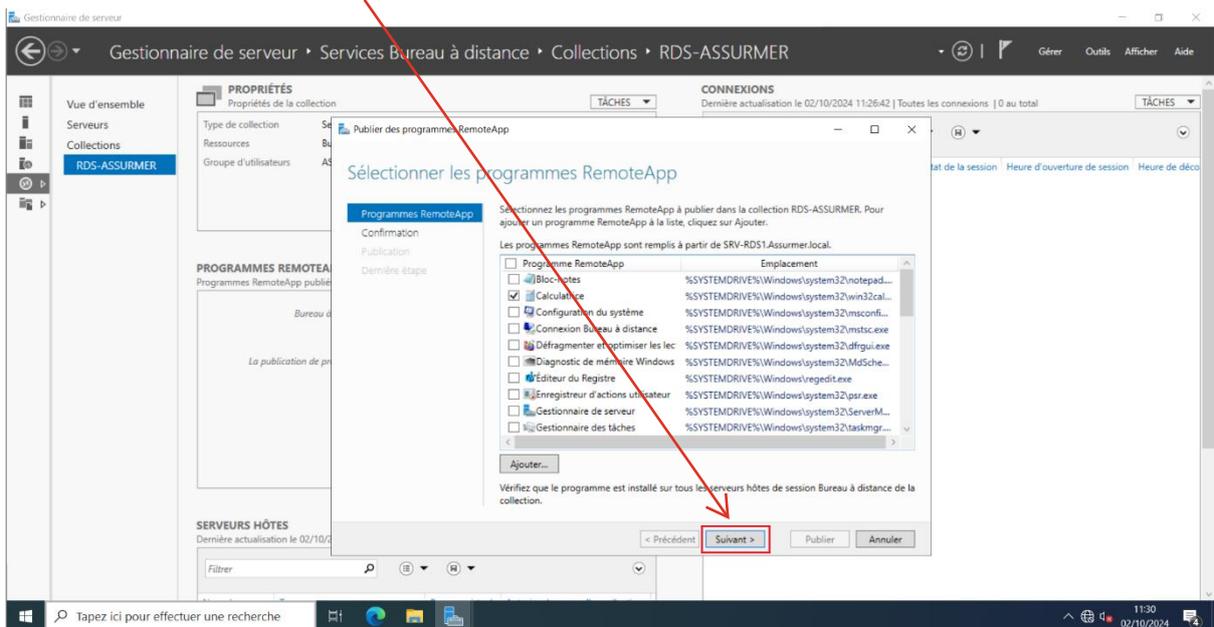
Etape 55 : Cliquez sur la collection que vous venez de créer « RDS-ASSURMER ».



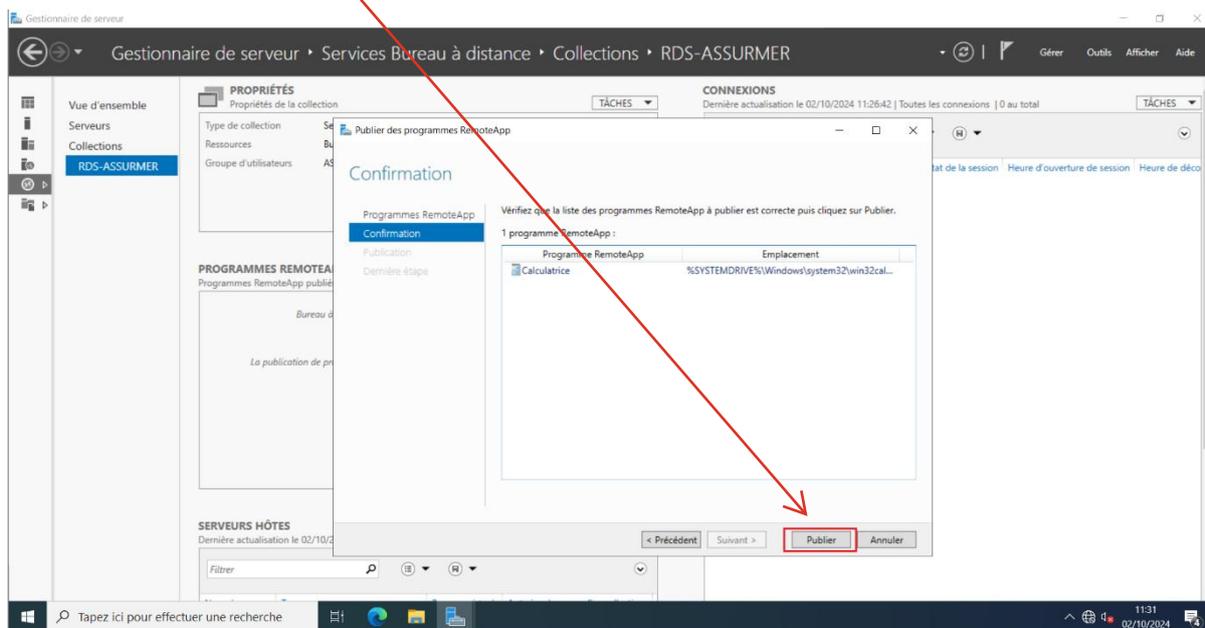
Etape 56 : Cliquez sur « Publier des programmes RemoteApp »



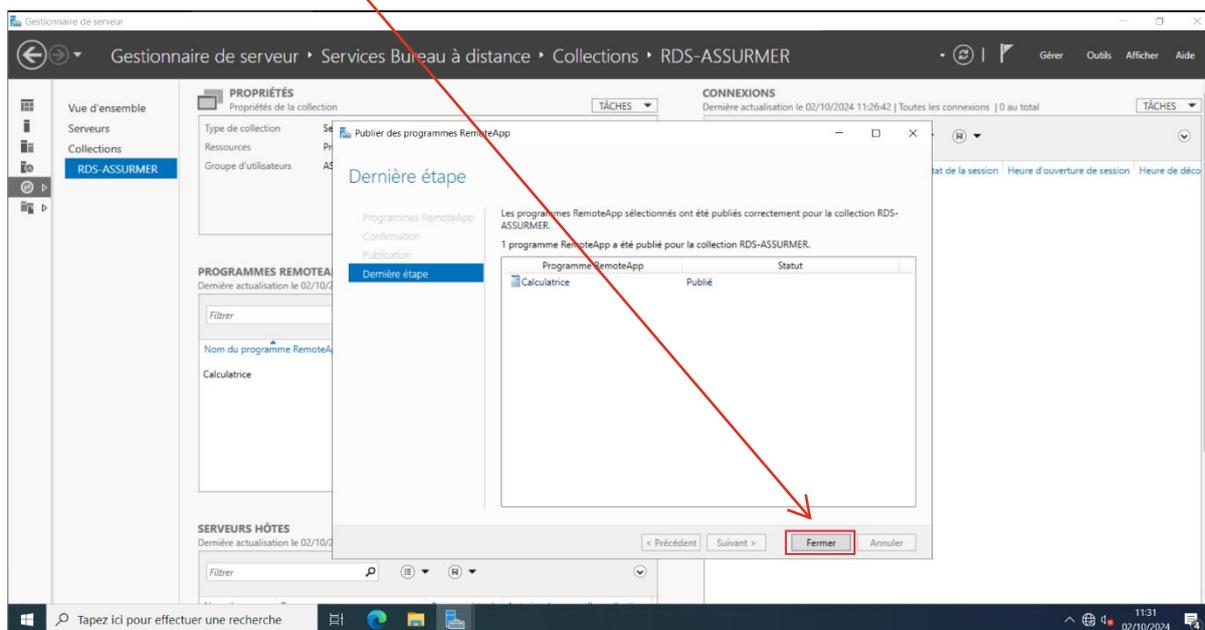
Etape 57 : Cliquez sur « Suivant »



Etape 58 : Cliquez sur « Publier »

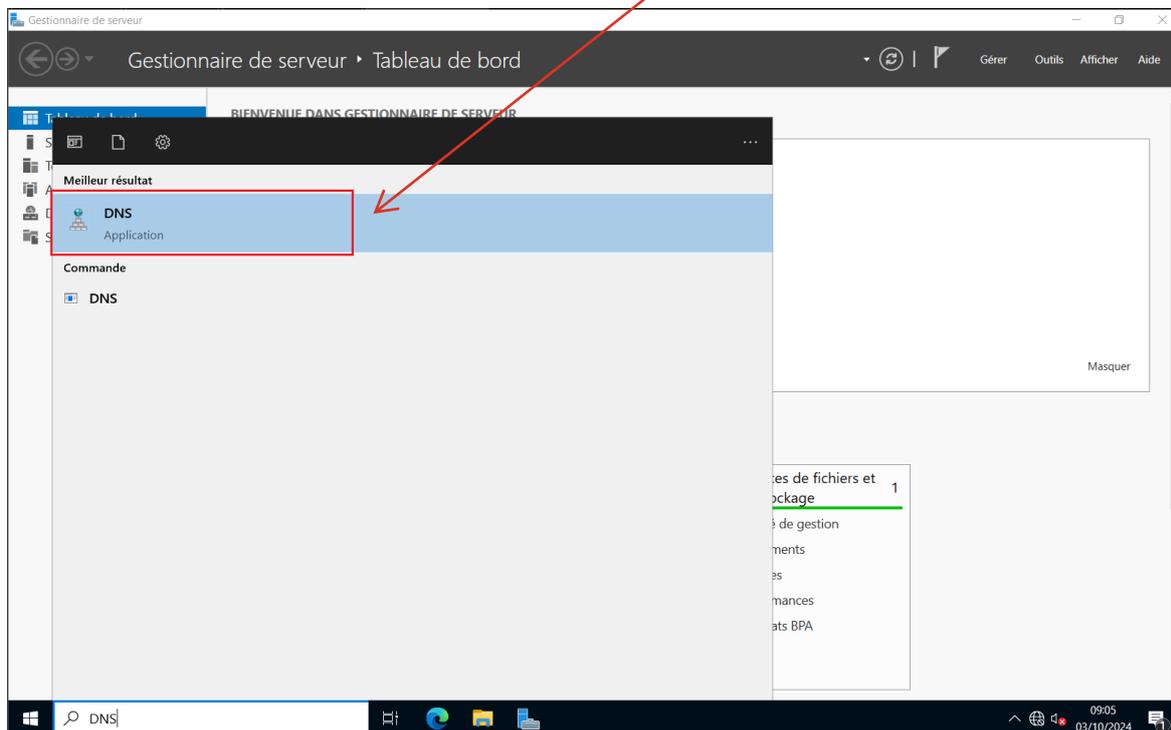


Etape 59 : Cliquez sur « Fermer »

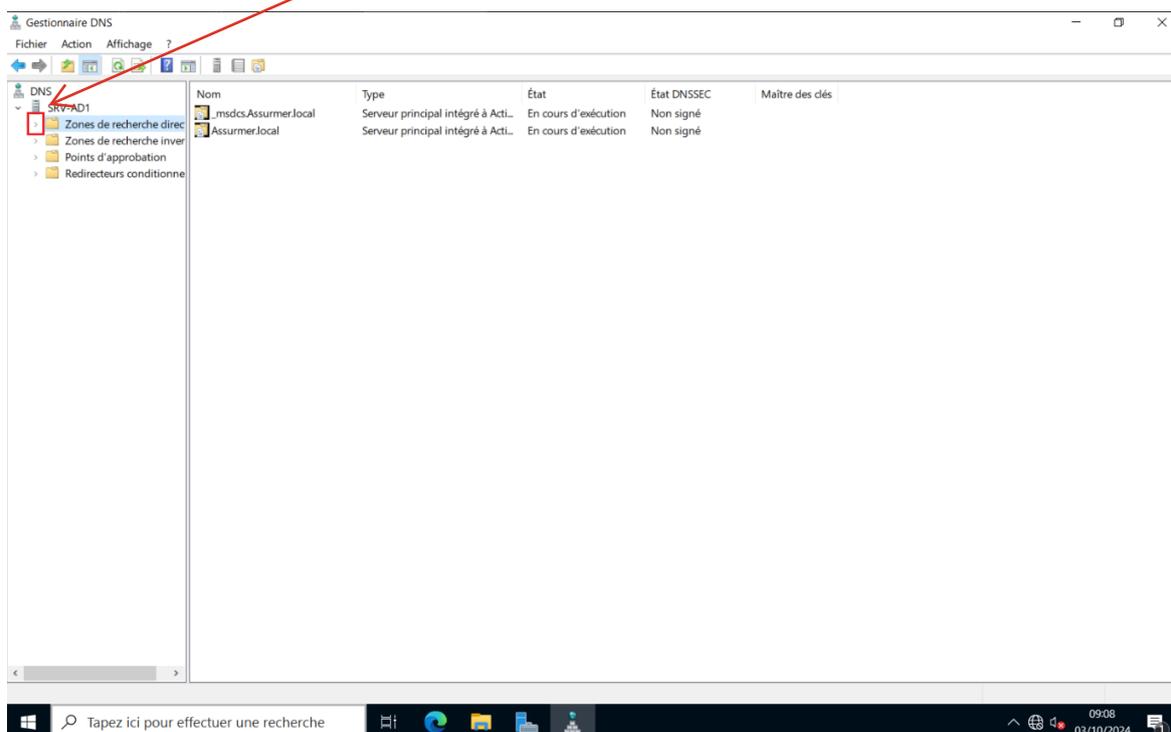


III. Configuration des DNS

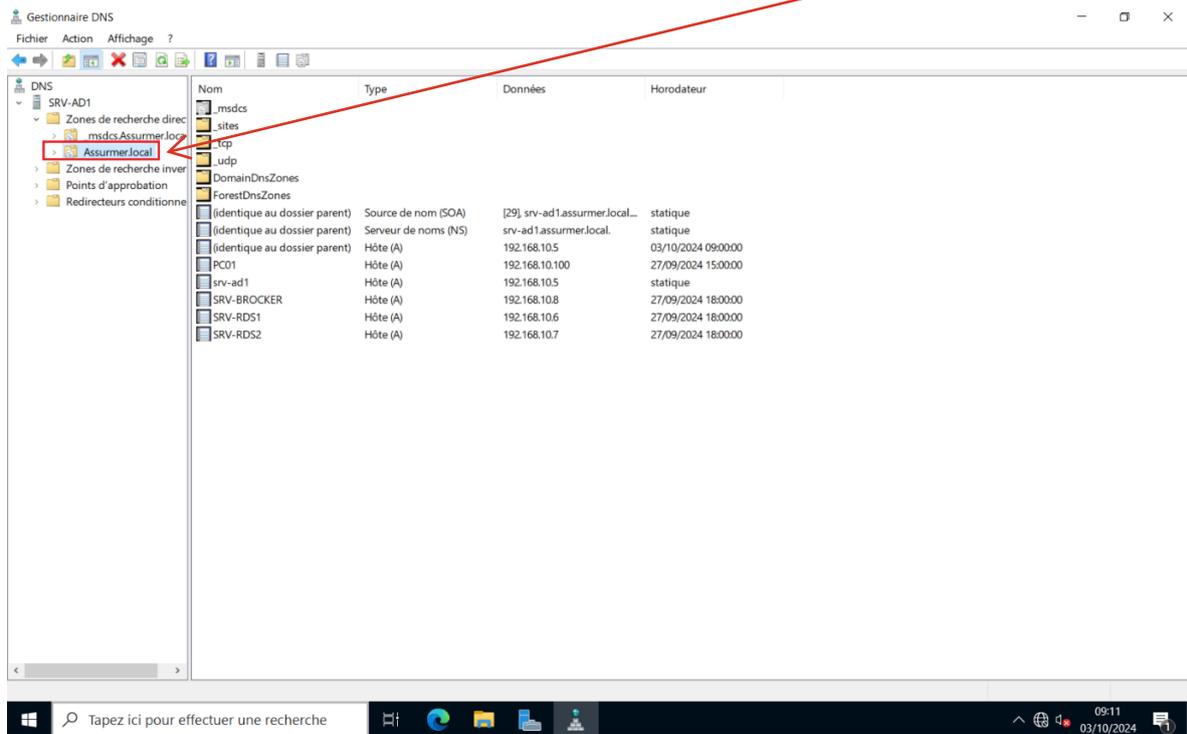
Etape 1 : Se rendre sur le serveur où se trouve votre DNS. Dans notre cas il se trouve sur notre serveur Active Directory, puis faite la recherche « **DNS** » sur windows.



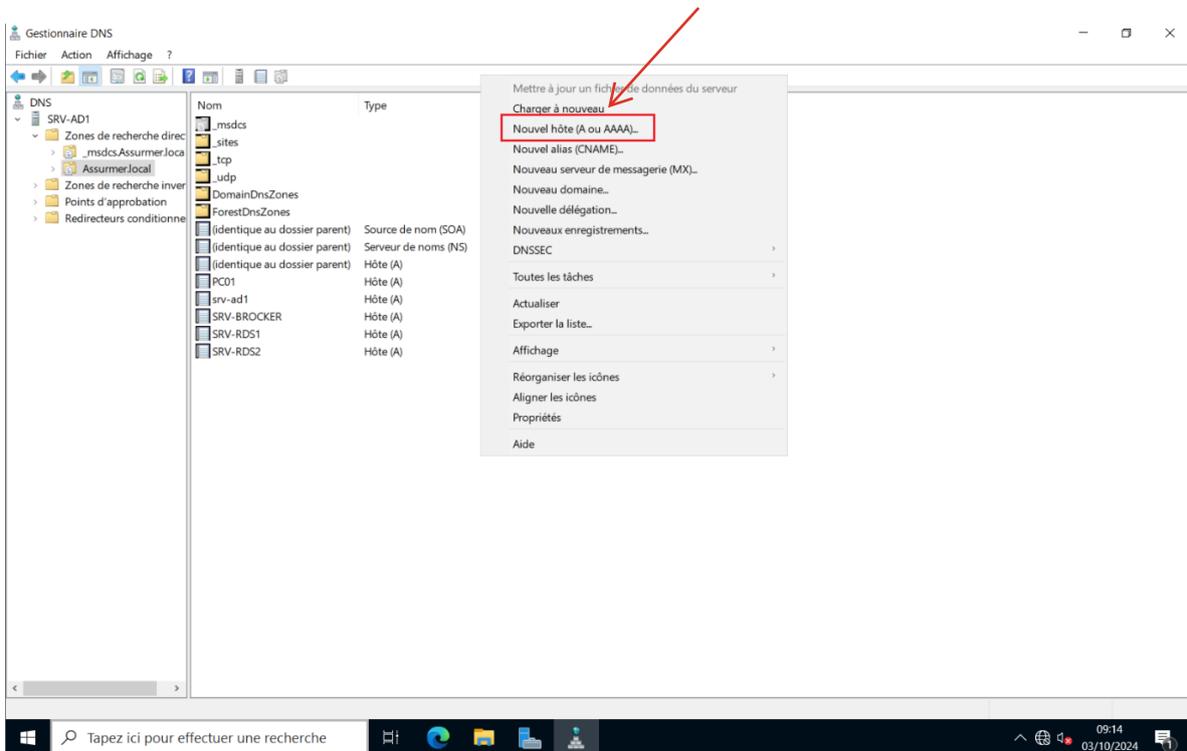
Etape 2 : Cliquez sur « → » pour dérouler la zone de recherche directe.



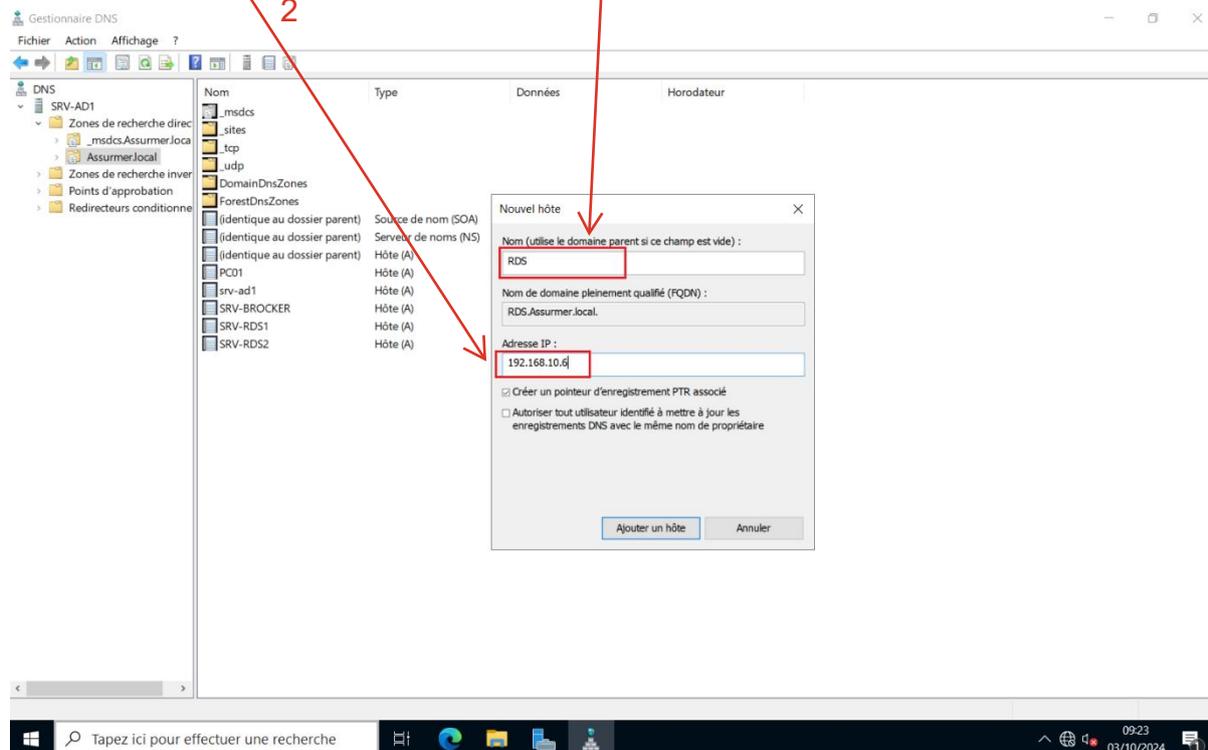
Etape 3 : Cliquez sur votre domaine, ici notre domaine est « Assurmer.local ».



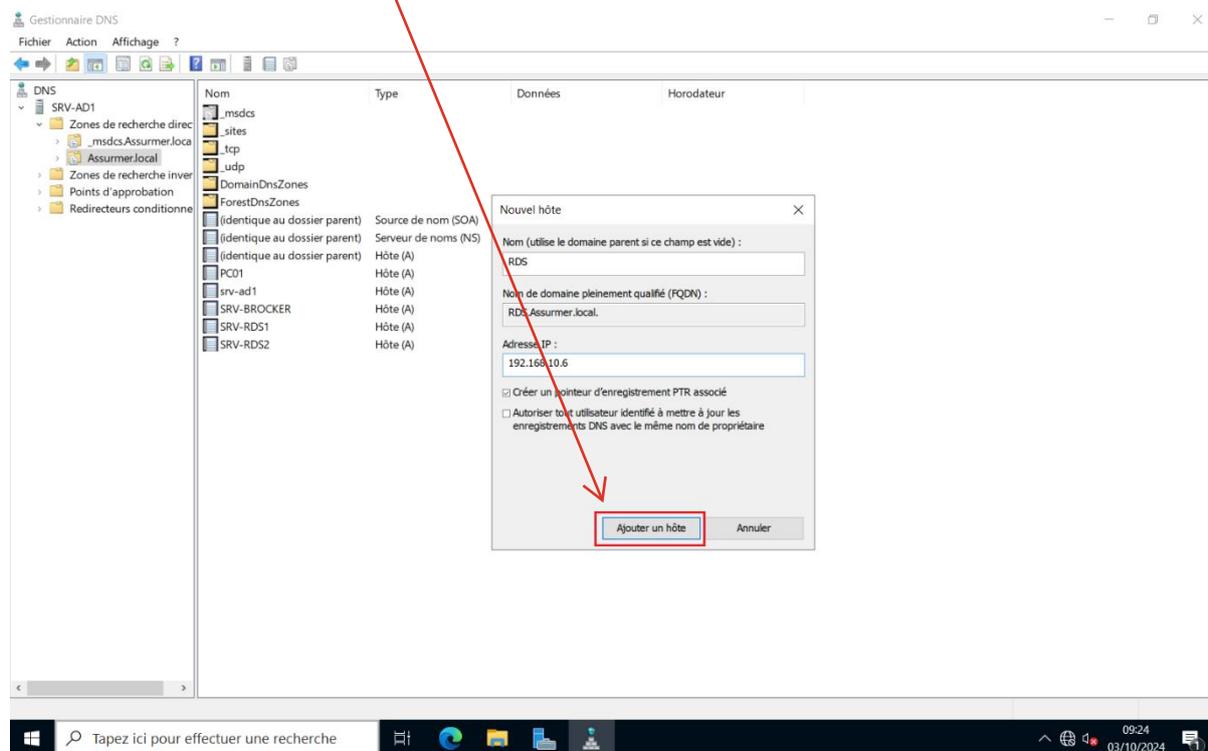
Etape 4 : Faites clic droit, puis cliquez sur ajouter « Nouvel hôte ».



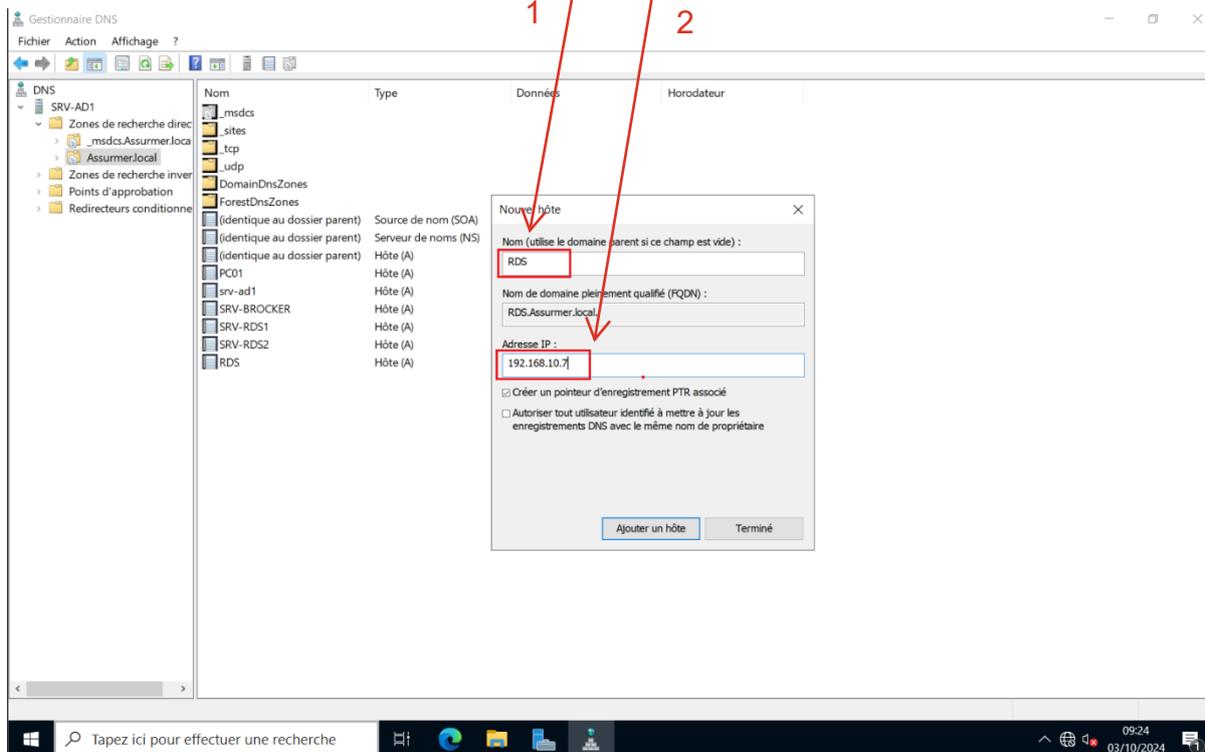
Etape 5 : Entrez le nom du nouvel hôte, ici « **RDS** », puis entrez l'adresse ip de votre serveur Broker, ici « **192.168.10.4** ».



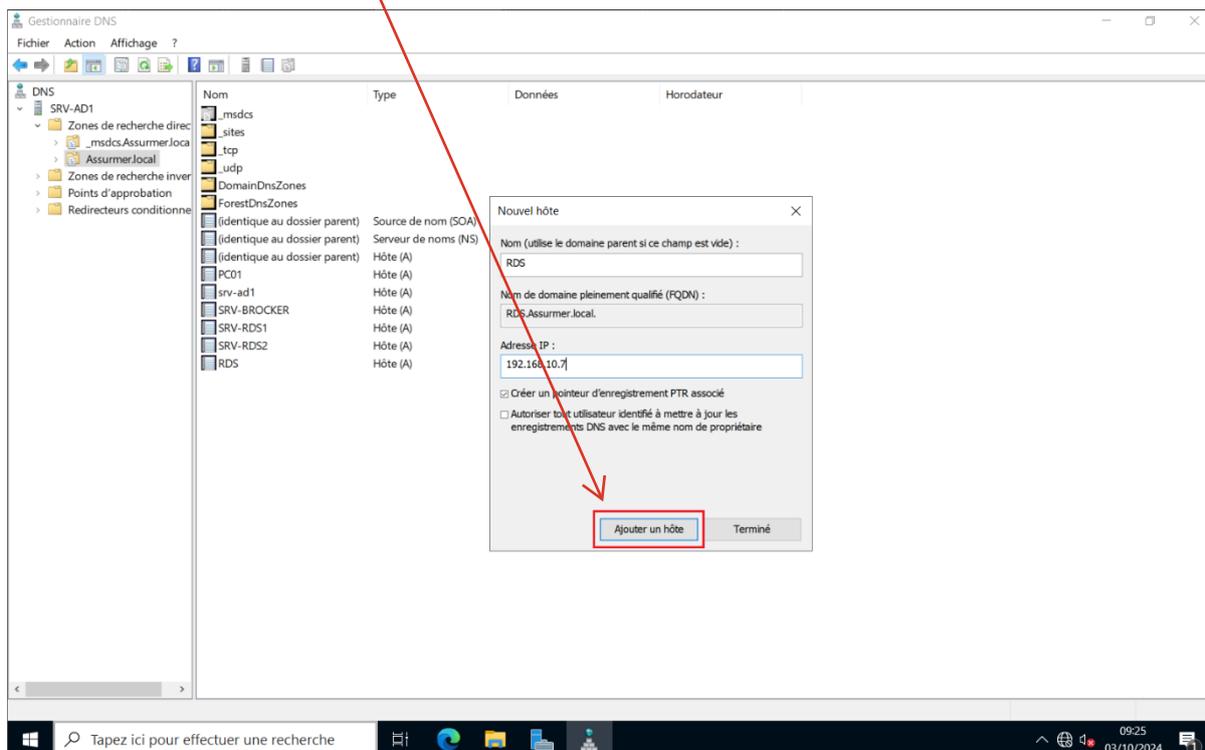
Etape 6 : Cliquez sur « **Ajouter un hôte** ».



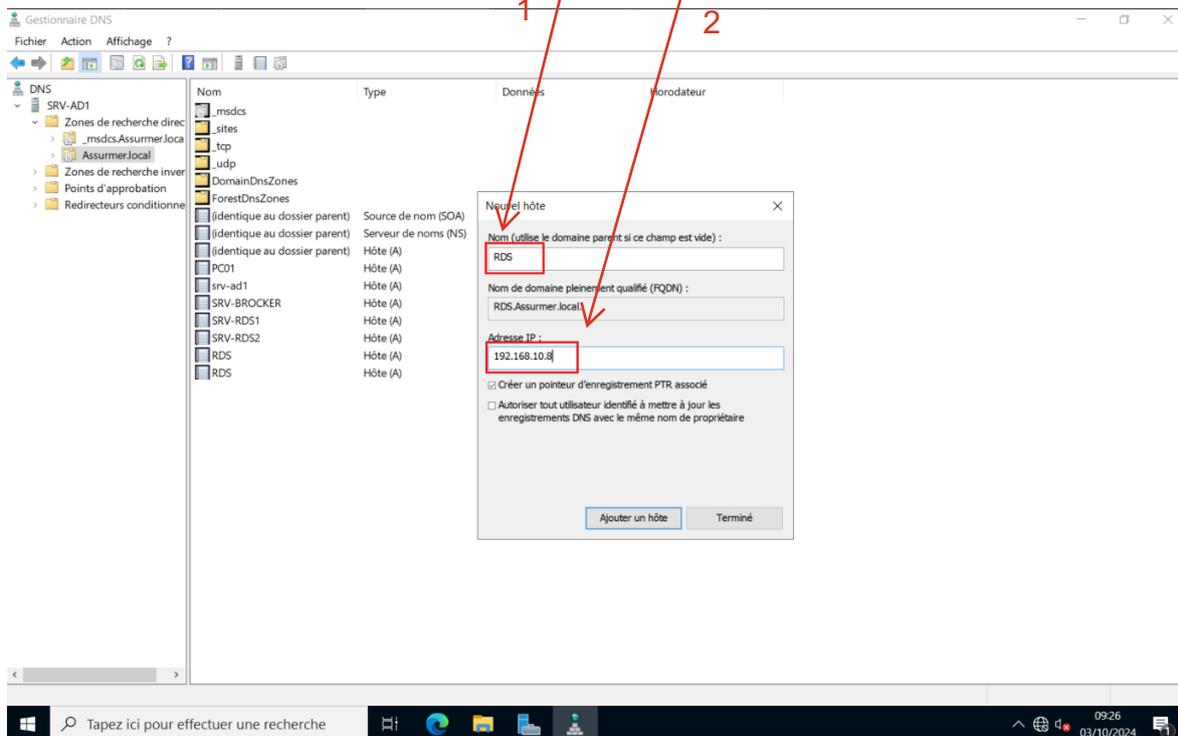
Etape 7 : Entrez le nom du nouvel hôte, ici « **RDS** » (il doit être pareil que le premier hôte) , puis entrez l'adresse ip de votre serveur RDS1, ici « **192.168.10.7** ».



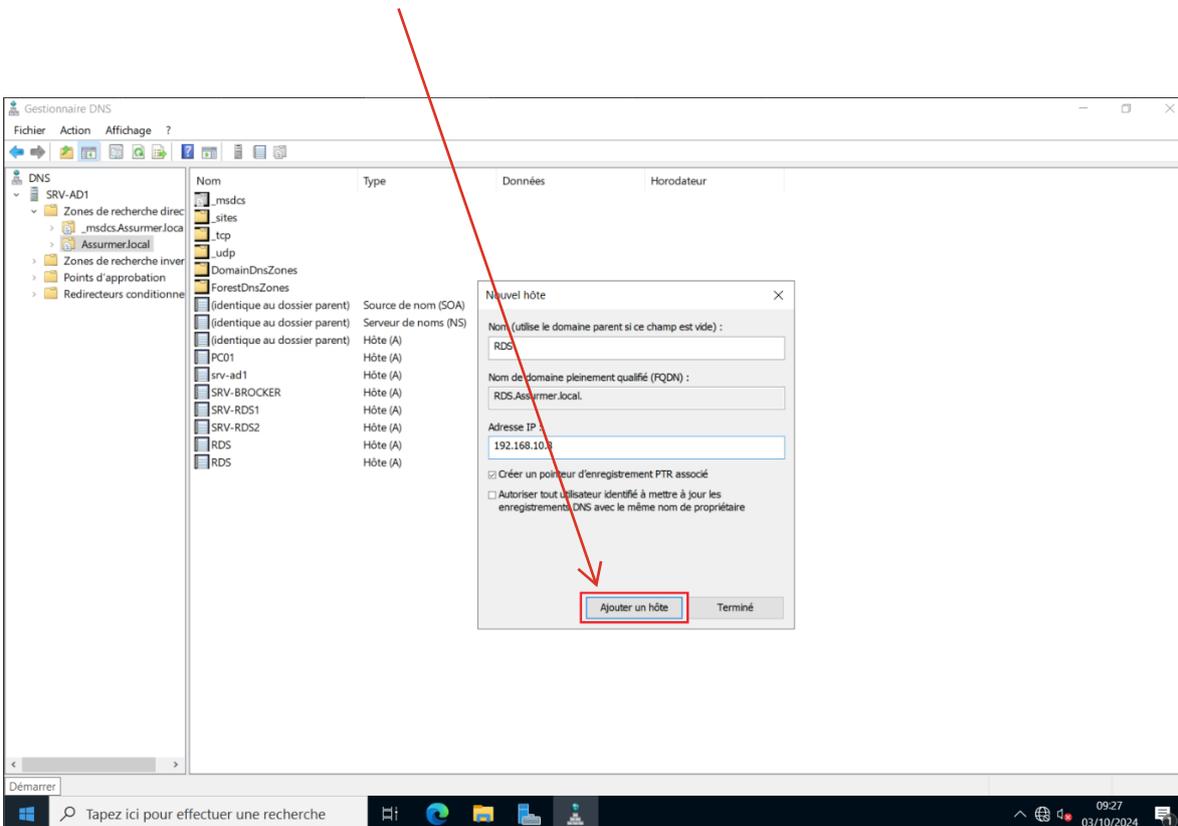
Etape 8 : Cliquez sur « **Ajouter un hôte** ».



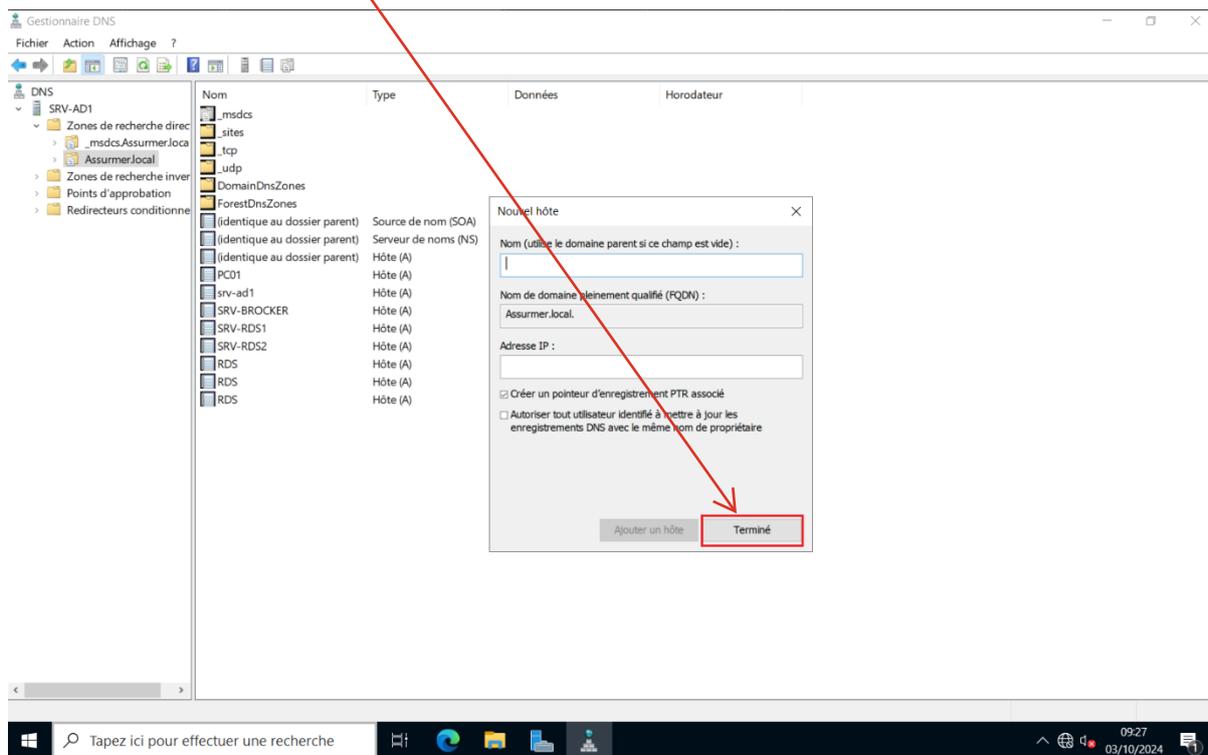
Etape 9 : Entrez le nom du nouvel hôte, ici « **RDS** » (il doit être pareil que le premier hôte) , puis entrez l'adresse ip de votre serveur RDS1, ici « **192.168.10.8** ».



Etape 10 : Cliquez sur « **Ajouter un hôte** ».

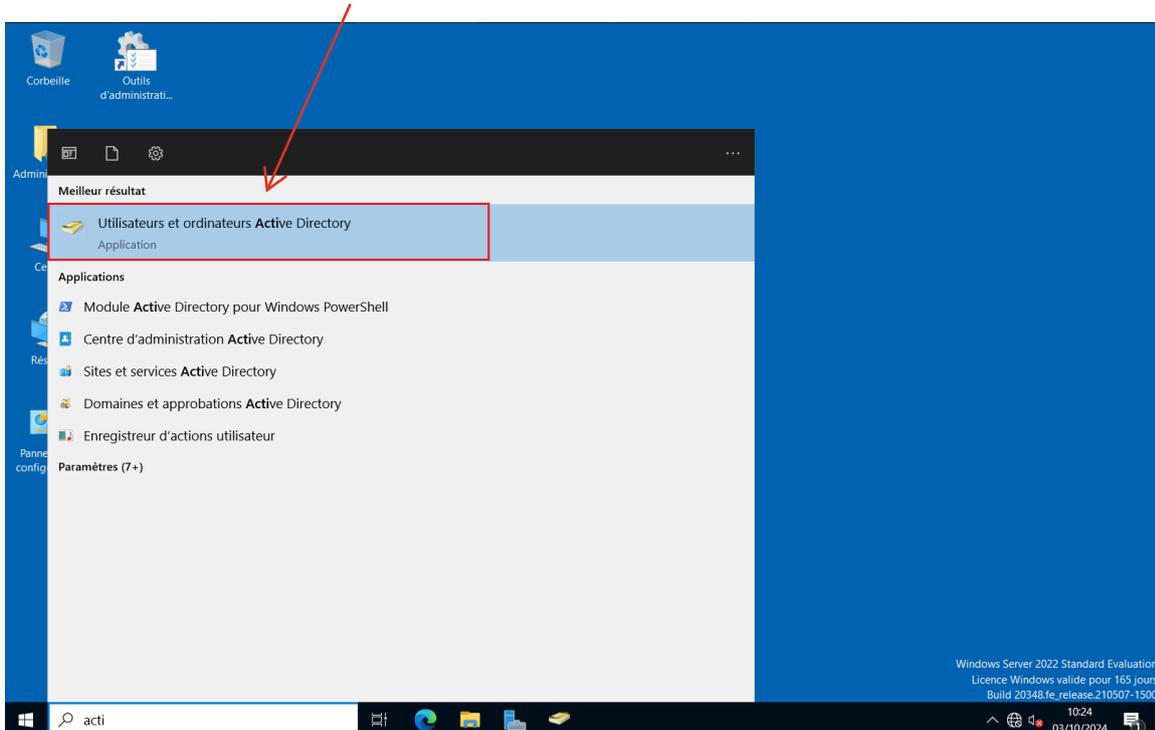


Etape 11 : Cliquez sur « Terminé ».

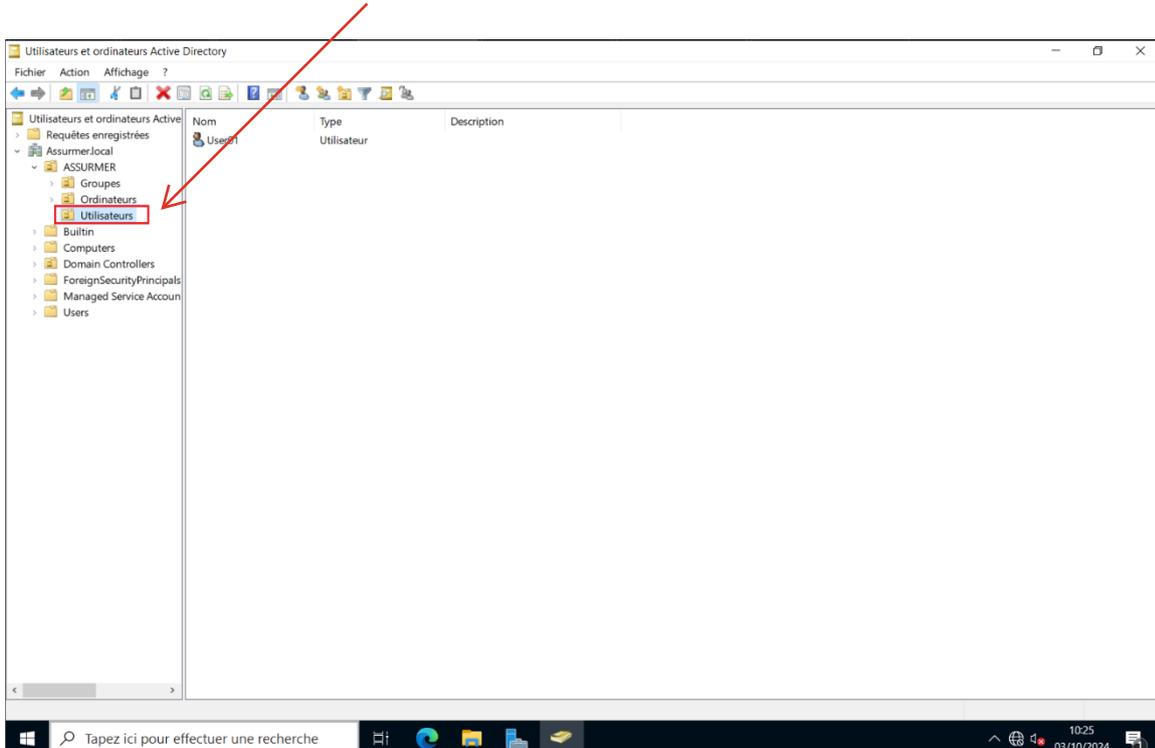


IV. Ajout des accès dans l'Active Directory

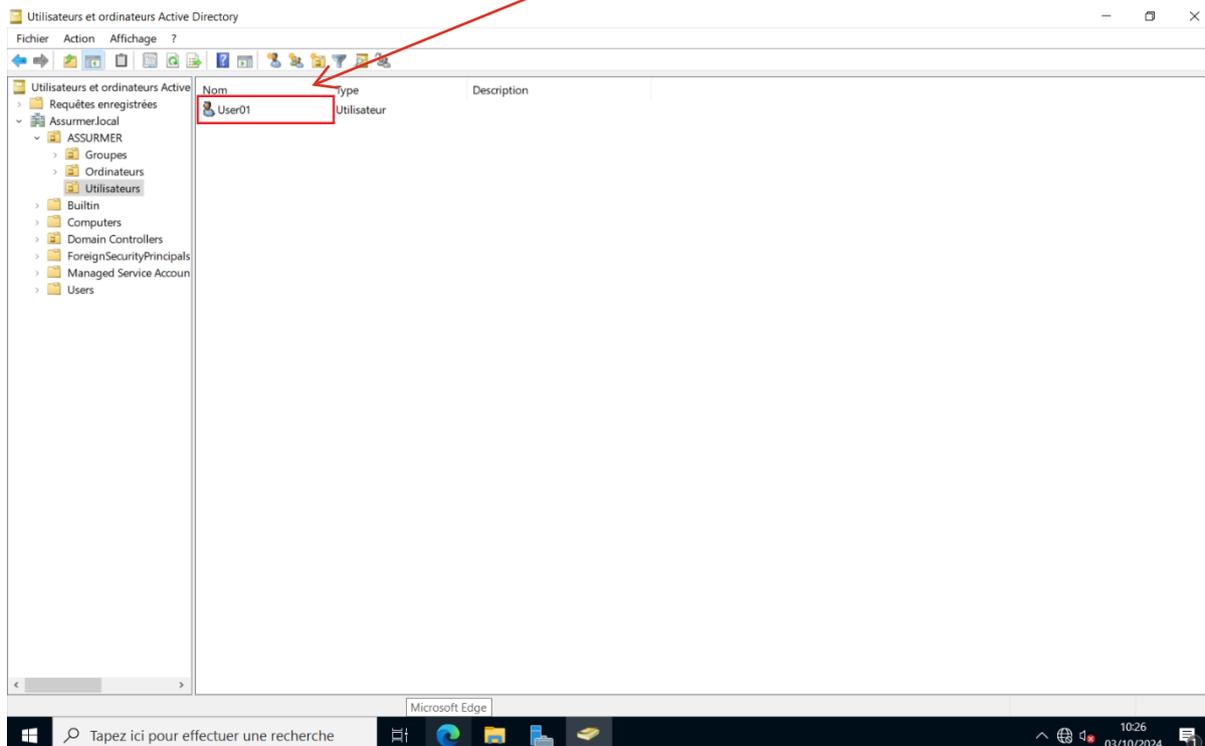
Etape 1 : Ouvrez « l'Active Directory ».



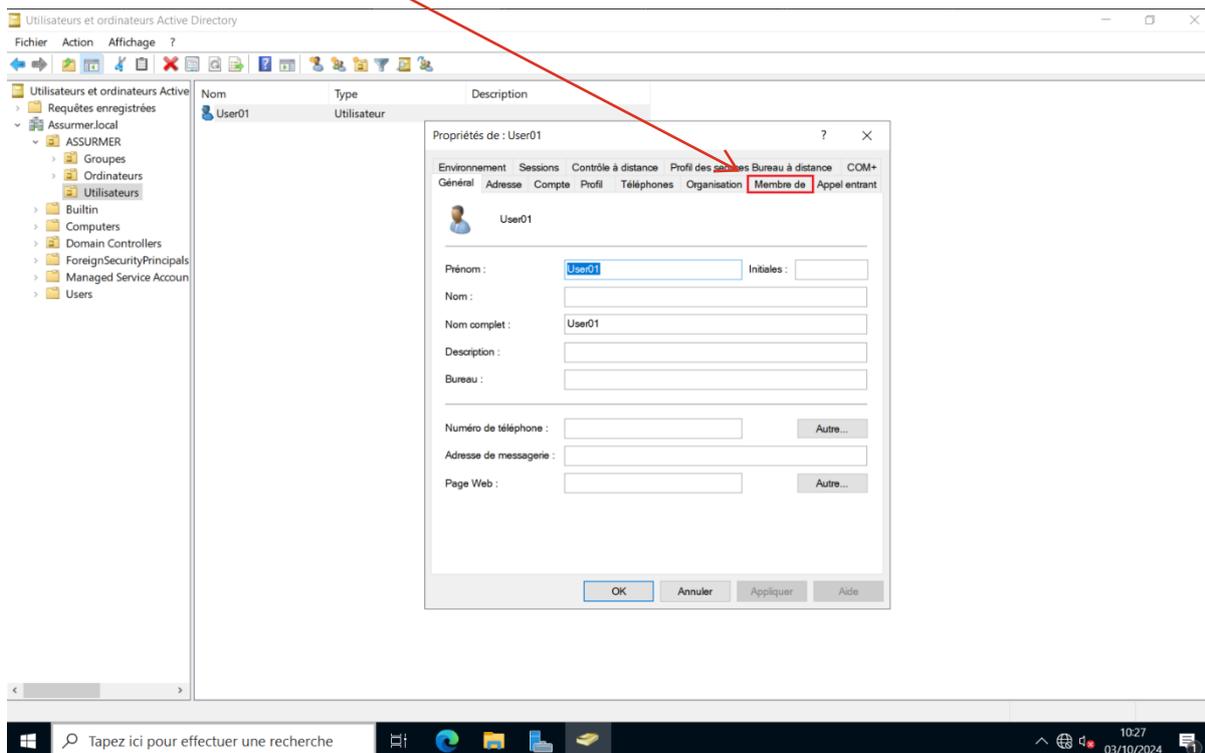
Etape 2 : Cliquez sur « Utilisateurs ».



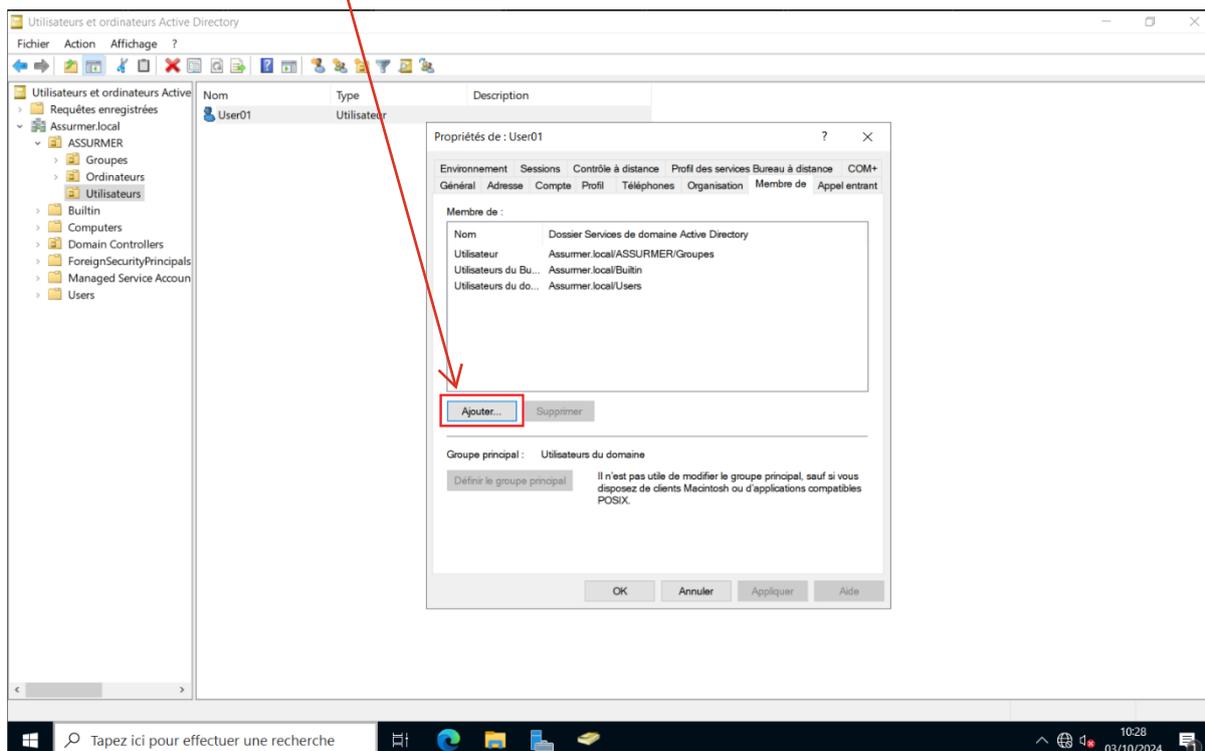
Etape 3 : Cliquez sur un utilisateur, ici « **User01** », si vous n'en n'avez pas, il faut en créer un.



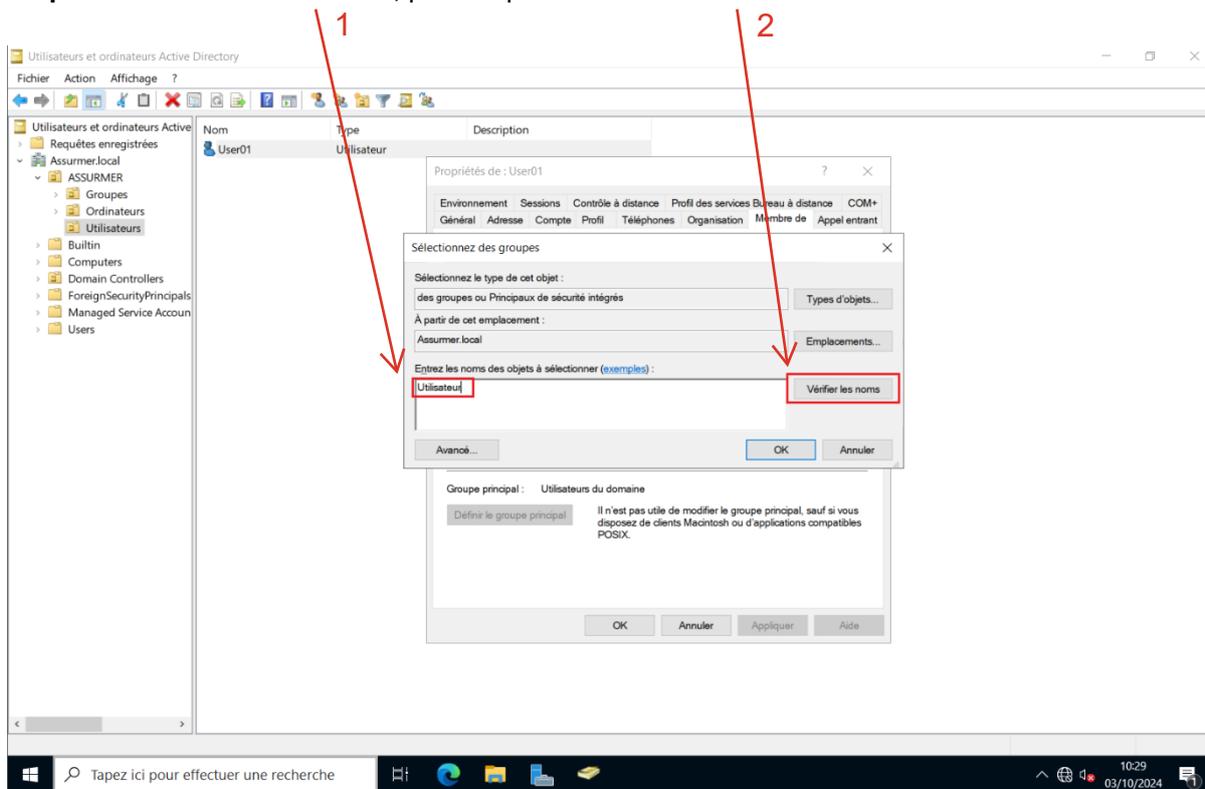
Etape 4 : Cliquez sur « **Membre de** ».



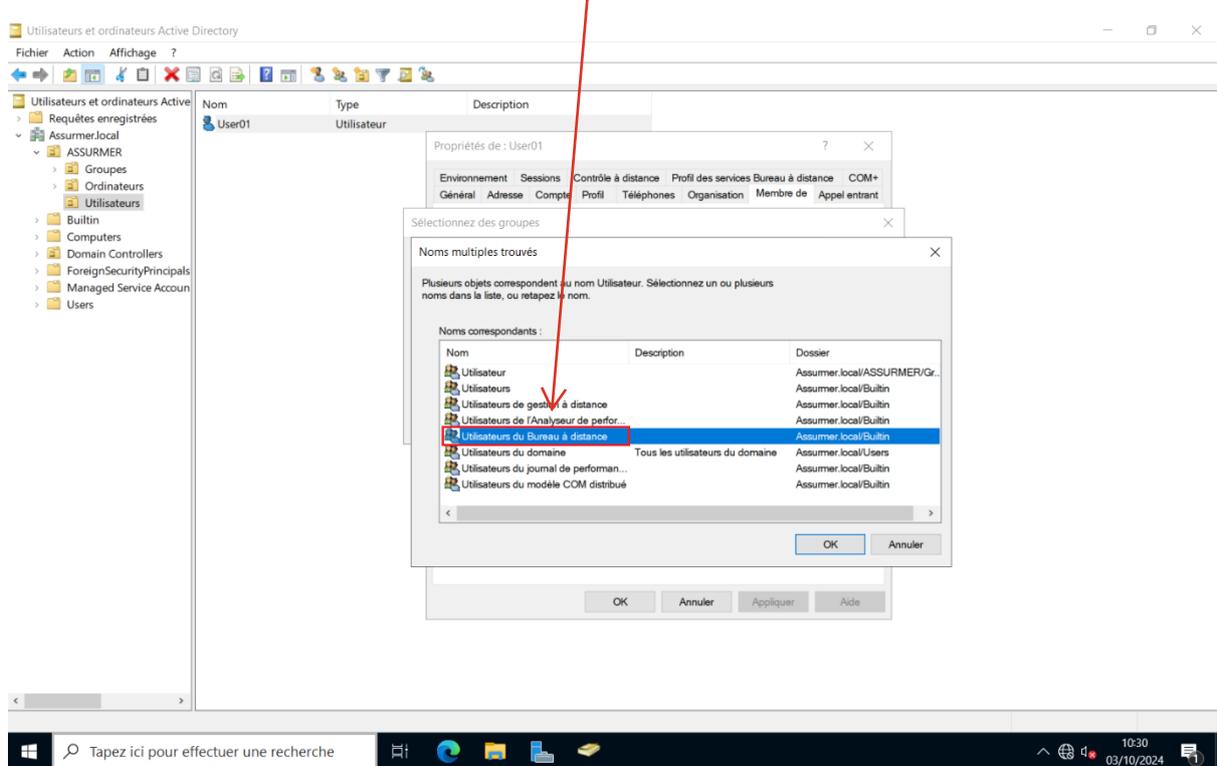
Etape 5 : Cliquez sur « Ajouter ».



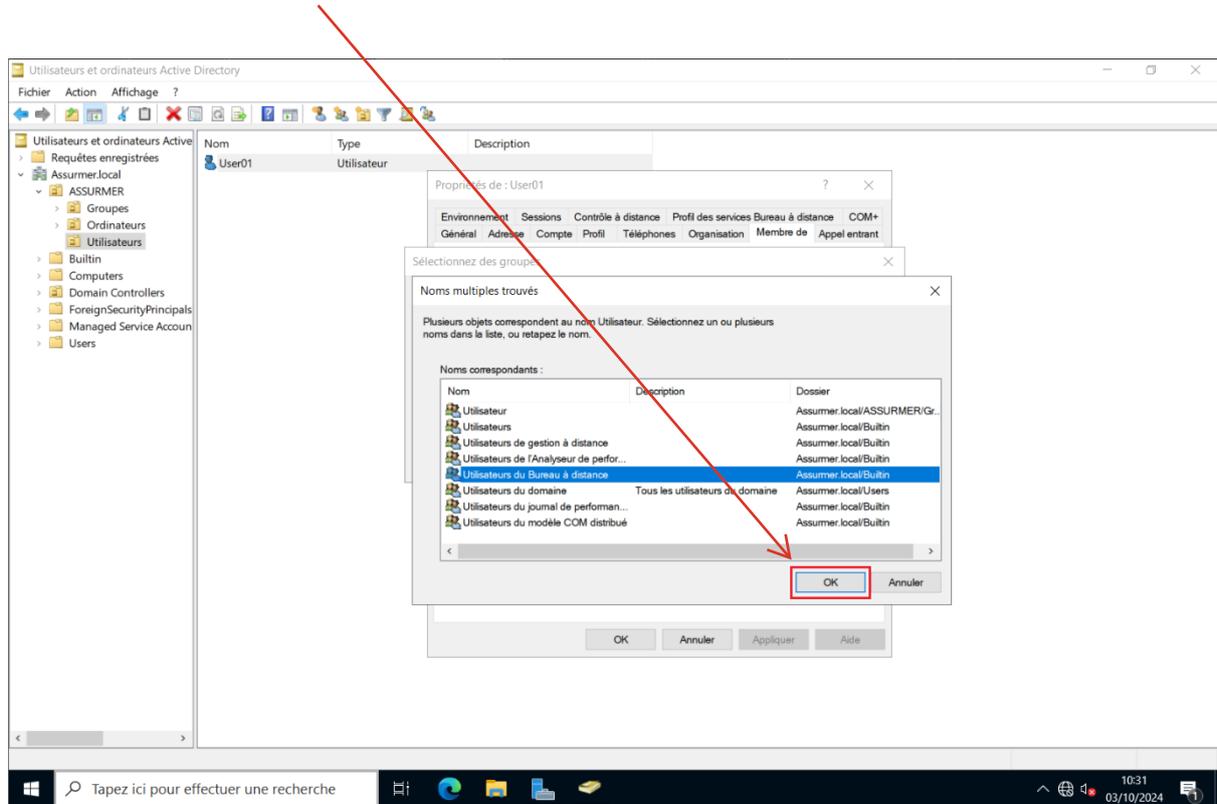
Etape 6 : Entrez « Utilisateur », puis cliquez sur « Vérifier les noms ».



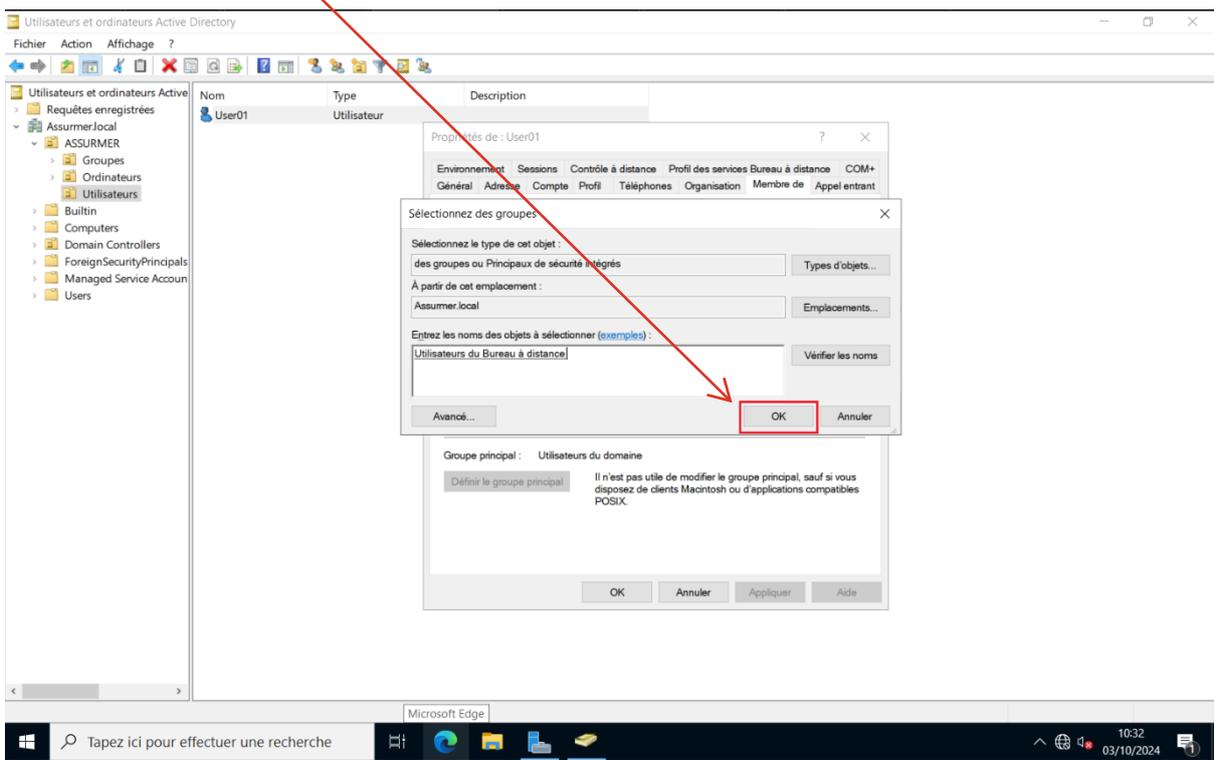
Etape 7 : Sélectionnez « Utilisateur du Bureau à distance ».



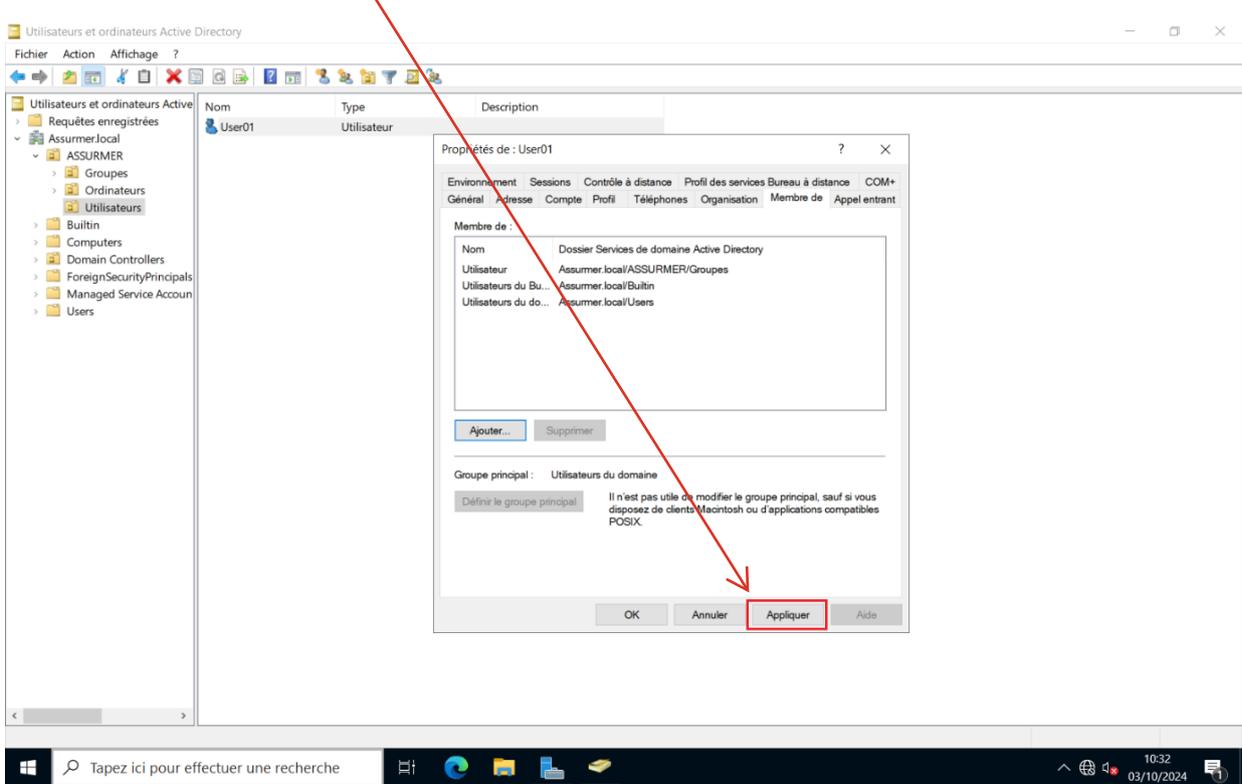
Etape 8 : Cliquez sur « OK ».

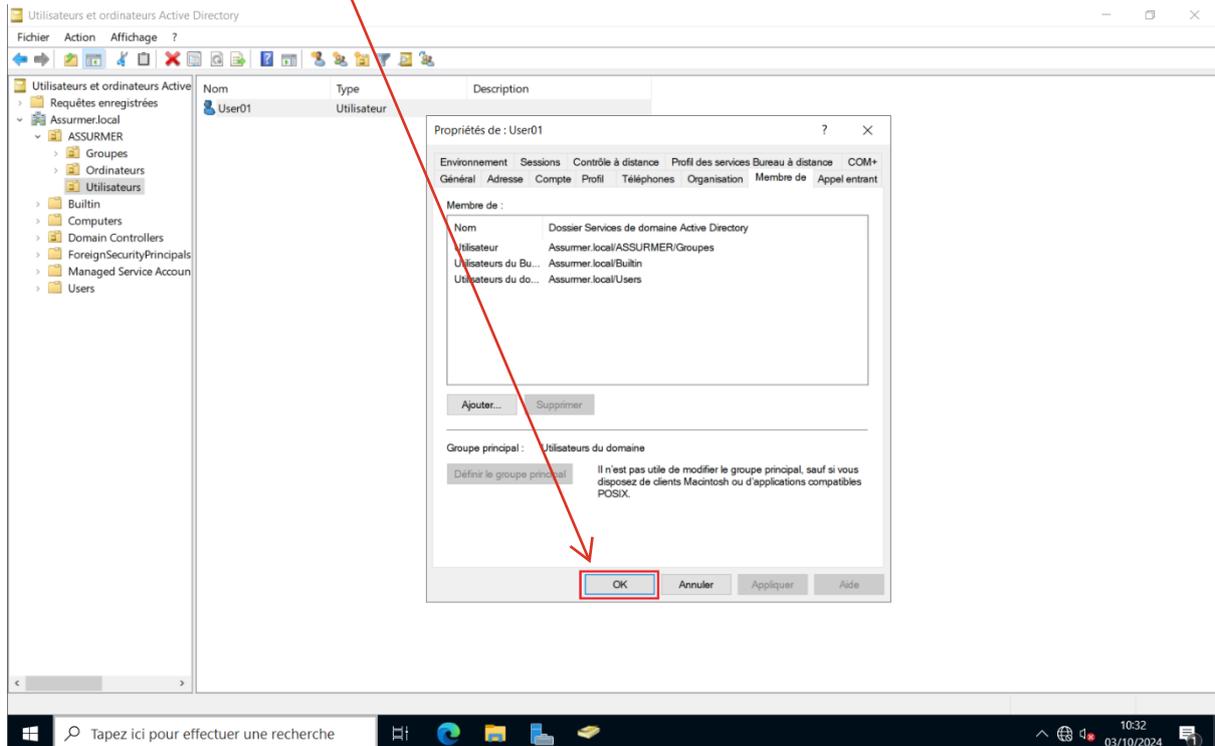


Etape 9 : Cliquez sur « OK »



Etape 10 : Cliquez sur « Appliquer ».



Etape 11 : Cliquez sur « OK »

V. Mise en place de certificat auto signé

Etape 1 : Se rendre sur le serveur Broker, puis dans la rubrique « Service de Bureau à distance », cliquez sur « **Modifier les propriétés de déploiement** »

The screenshot shows the 'VUE D'ENSEMBLE DU DÉPLOIEMENT' (Deployment Overview) for the 'Service Broker pour les connexions Bureau à distance : ASM-SRV-BROKER...'. The interface includes a navigation pane on the left with 'RDS-ASSURMER' selected. The main area displays a diagram of the deployment architecture, including 'Accès Bureau à dista...', 'Passerelle des service...', 'Gestionnaire de licen...', 'Service Broker pour l...', 'Serveur hôte de virtu...', and 'Serveur hôte de sessi...'. A 'TÂCHES' (Tasks) menu is open, highlighting 'Modifier les propriétés de déploiement'.

Etape 2 : Cliquez sur « **Certificats** », puis cliquez sur « **Créer un certificat** »

The screenshot shows the 'Configurer le déploiement' (Configure Deployment) dialog box. The left sidebar has 'Certificats' selected. The main area is titled 'Gérer les certificats' (Manage Certificates) and contains the following text:

Un déploiement des services Bureau à distance requiert des certificats pour l'authentification du serveur, pour l'authentification unique et pour l'établissement de connexions sécurisées.

Le niveau de certification actuel du déploiement est **Non configuré**
 Qu'est-ce qu'un niveau de certification ?

Service de rôle	Niveau	État	État
Service Broker pour les connexions	Non configuré	--	
Service Broker pour les connexions	Non configuré	--	
Accès Web des services Bureau à di:	Non configuré	--	
Passerelle des services Bureau à dist	Inconnu	--	

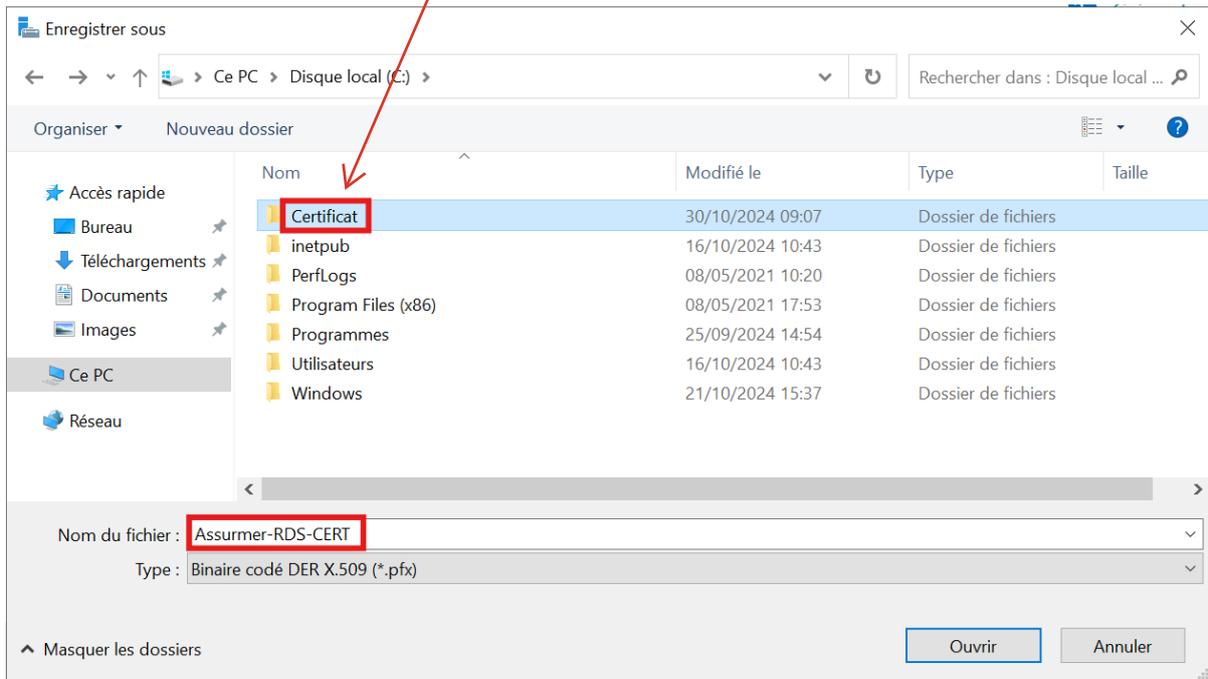
Nom de sujet : Non applicable
 Afficher les détails

Ce certificat est requis pour l'authentification du serveur auprès du déploiement des services Bureau à distance.

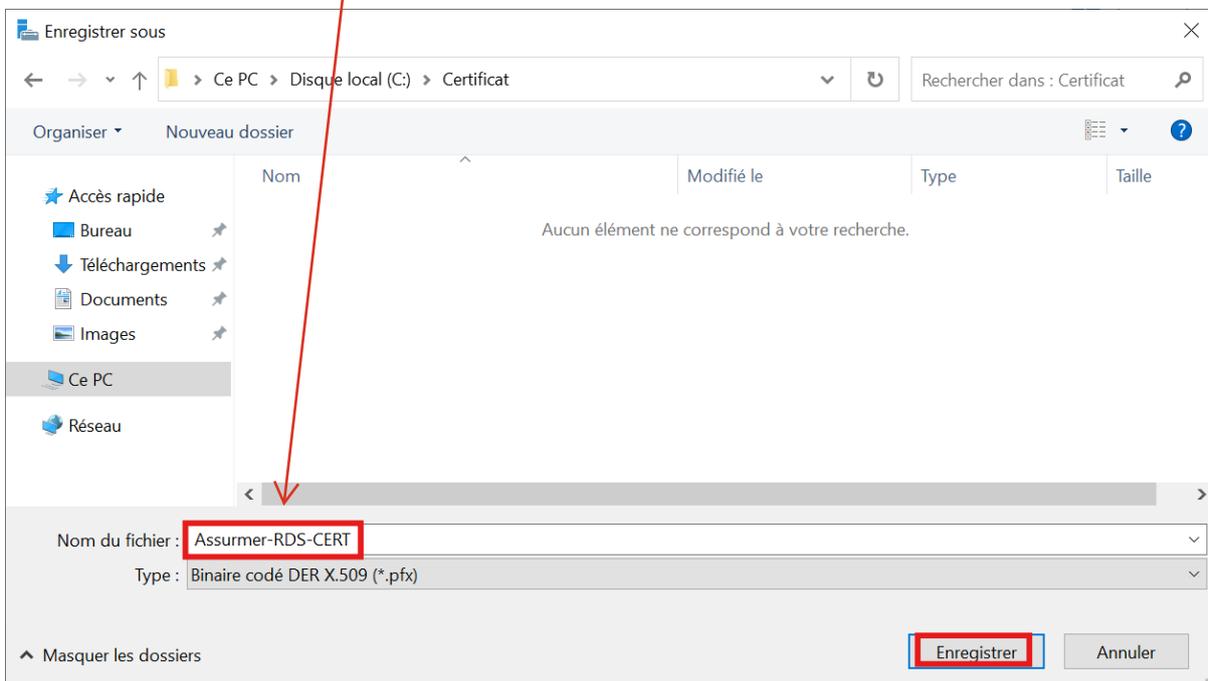
Vous pouvez mettre à jour ce certificat en créant un certificat ou en sélectionnant un certificat existant.

Buttons: 'Créer un certificat...', 'Sélectionner un certificat existant...', 'OK', 'Annuler', 'Appliquer'.

Etape 3 : Créez un dossier « Certificat »



Etape 4 : Stockez le « certificat » dans le dossier créé précédemment



Etape 5 : Cochez les deux cases illustrées ci-dessous et vérifiez que le chemin d'accès au certificat est correct

Créer un certificat

Vous pouvez choisir de créer un certificat et de le stocker pour une utilisation ultérieure.

Nom du certificat :
Assurmer-RDS-certificat.eu

Mot de passe :
●●●●●●●●

Le stockage d'un certificat vous permet de distribuer manuellement le certificat aux ordinateurs clients.

Stocker ce certificat

Chemin d'accès au certificat :
C:\Certificat\Assurmer-RDS-CERT.pfx

Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de certification racines de confiance sur les ordinateurs de destination

OK Annuler

Etape 6 : Vérifiez que l'état du « Service Broker pour les connexions » est « OK »

Propriétés de déploiement

Configurer le déploiement

Afficher tout

- Passerelle des serv... +
- Gestionnaire de lic... +
- Accès Web des ser... +
- Certificats -**

Gérer les certificats

Un déploiement des services Bureau à distance requiert des certificats pour l'authentification du serveur, pour l'authentification unique et pour l'établissement de connexions sécurisées.

Le niveau de certification actuel du déploiement est **Non configuré**
 Qu'est-ce qu'un niveau de certification ?

Service de rôle	Niveau	État	État
Service Broker pour les connexions	Non approuvé	OK	Réussite
Service Broker pour les connexions	Non configuré	--	
Accès Web des services Bureau à di	Non configuré	--	
Passerelle des services Bureau à dist	Inconnu	--	

Nom de sujet : Non applicable
Afficher les détails

Ce certificat est requis pour la signature des fichiers RDP afin d'éviter tout message d'avertissement supplémentaire pour l'utilisateur.

Vous pouvez mettre à jour ce certificat en créant un certificat ou en sélectionnant un certificat existant.

Créer un certificat... Sélectionner un certificat existant...

OK Annuler Appliquer

Etape 7 : Sélectionnez le deuxième « Service Broker pour les connexions », puis cliquez sur « Sélectionner un certificat existant »

Propriétés de déploiement

Configurer le déploiement

Afficher tout

- Passerelle des serv... +
- Gestionnaire de lic... +
- Accès Web des ser... +
- Certificats -**

Gérer les certificats

Un déploiement des services Bureau à distance requiert des certificats pour l'authentification du serveur, pour l'authentification unique et pour l'établissement de connexions sécurisées.

Le niveau de certification actuel du déploiement est **Non configuré**
 Qu'est-ce qu'un niveau de certification ?

Service de rôle	Niveau	État	État
Service Broker pour les connexions	Non approuvé	OK	Réussite
Service Broker pour les connexions	Non configuré	--	
Accès Web des services Bureau à di	Non configuré	--	
Passerelle des services Bureau à dist	Inconnu	--	

Nom de sujet : Non applicable
 Afficher les détails

Ce certificat est requis pour la signature des fichiers RDP afin d'éviter tout message d'avertissement supplémentaire pour l'utilisateur.

Vous pouvez mettre à jour ce certificat en créant un certificat ou en sélectionnant un certificat existant.

Créer un certificat... **Sélectionner un certificat existant...**

OK Annuler Appliquer

Etape 8 : Cliquez sur « Parcourir »

Sélectionner un certificat existant

Vous pouvez choisir d'appliquer le certificat qui est actuellement stocké sur le serveur du service Broker pour les connexions Bureau à distance ou bien vous pouvez sélectionner un autre certificat qui est stocké dans un fichier de certificat PKCS.

Appliquer le certificat stocké sur le serveur du service Broker pour les connexions Bureau à distance
 Mot de passe :

Choisir un autre certificat
 Chemin d'accès au certificat :

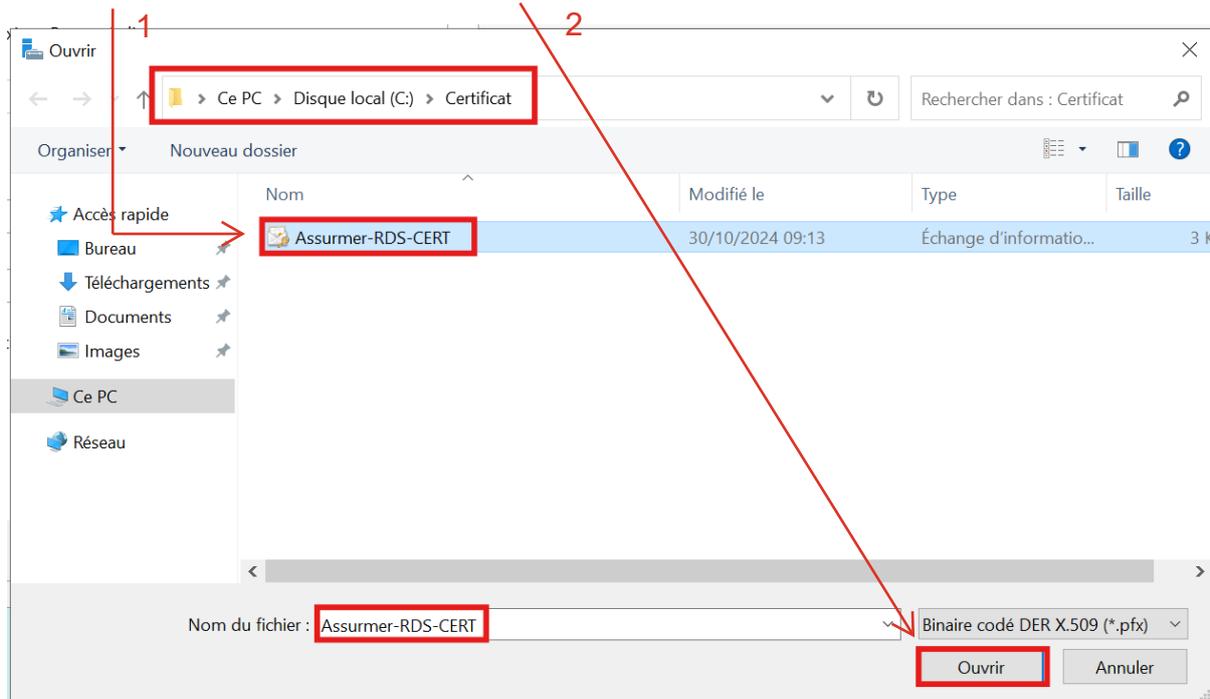
Parcourir...

Mot de passe :

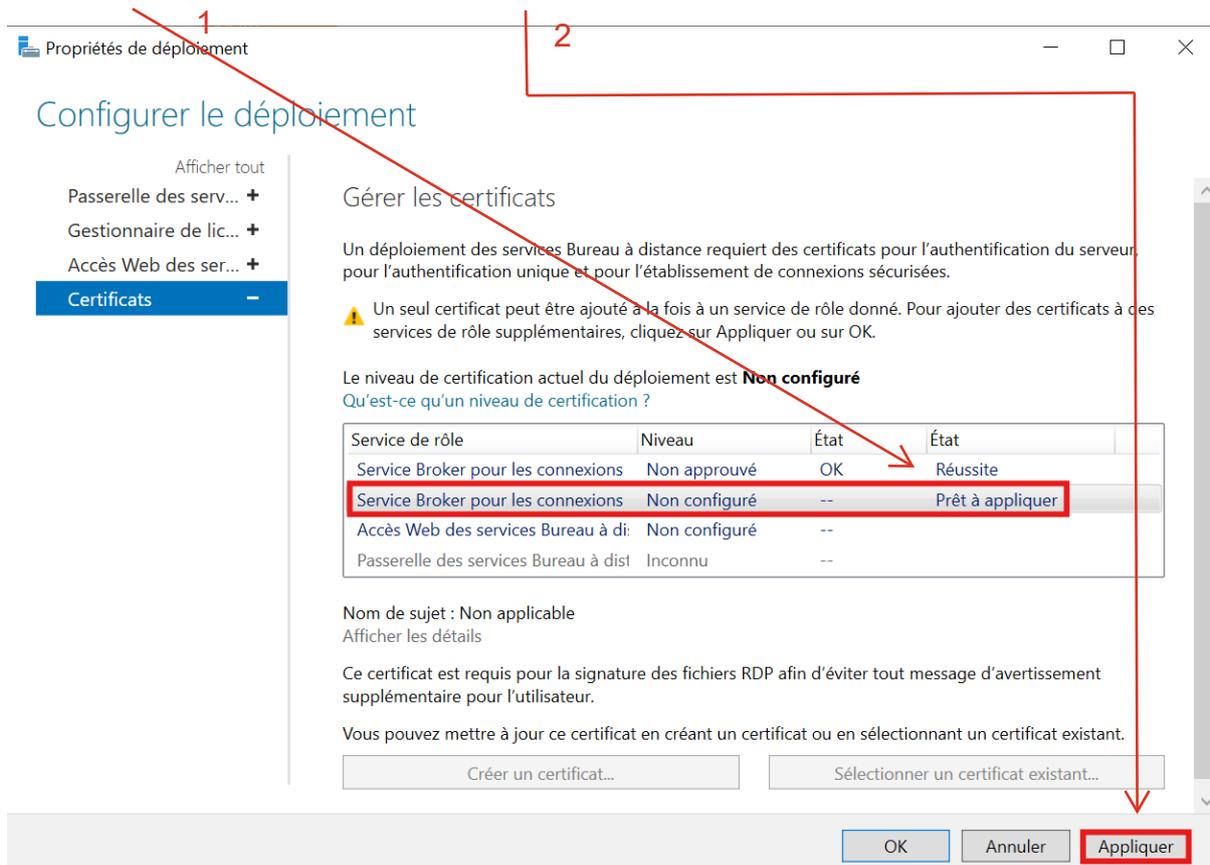
Autoriser l'ajout du certificat au magasin de certificats Autorités de certification racines de confiance sur les ordinateurs de destination

OK Annuler

Etape 9 : Se rendre dans le dossier où a été créé le certificat précédemment, puis sélectionnez votre « **certificat** » et cliquez sur « **Ouvrir** »



Etape 10 : Vérifiez que l'état du « **Service Broker pour les connexions** » possède comme état « **Prêt à appliquer** » et cliquez sur « **Appliquer** »



Etape 11 : Cliquez sur « OK »

Propriétés de déploiement

Configurer le déploiement

Afficher tout

- Passerelle des serv... +
- Gestionnaire de lic... +
- Accès Web des ser... +
- Certificats -**

Gérer les certificats

Un déploiement des services Bureau à distance requiert des certificats pour l'authentification du serveur, pour l'authentification unique et pour l'établissement de connexions sécurisées.

Le niveau de certification actuel du déploiement est **Non configuré**
Qu'est-ce qu'un niveau de certification ?

Service de rôle	Niveau	État	État
Service Broker pour les connexions	Non approuvé	OK	Réussite
Service Broker pour les connexions	Non approuvé	OK	Réussite
Accès Web des services Bureau à distance	Non configuré	--	--
Passerelle des services Bureau à distance	Inconnu	--	--

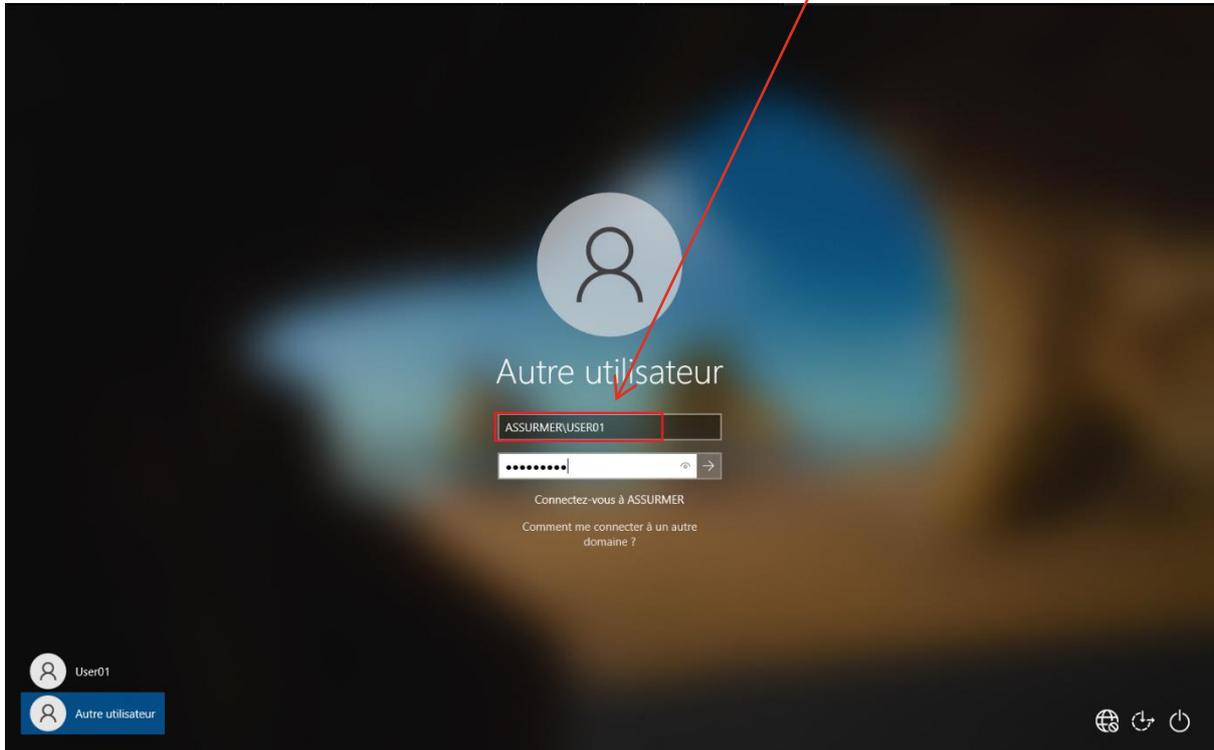
Nom de sujet : CN=Assumer-RDS-certificat.eu
[Afficher les détails](#)

Ce certificat est requis pour la signature des fichiers RDP afin d'éviter tout message d'avertissement supplémentaire pour l'utilisateur.

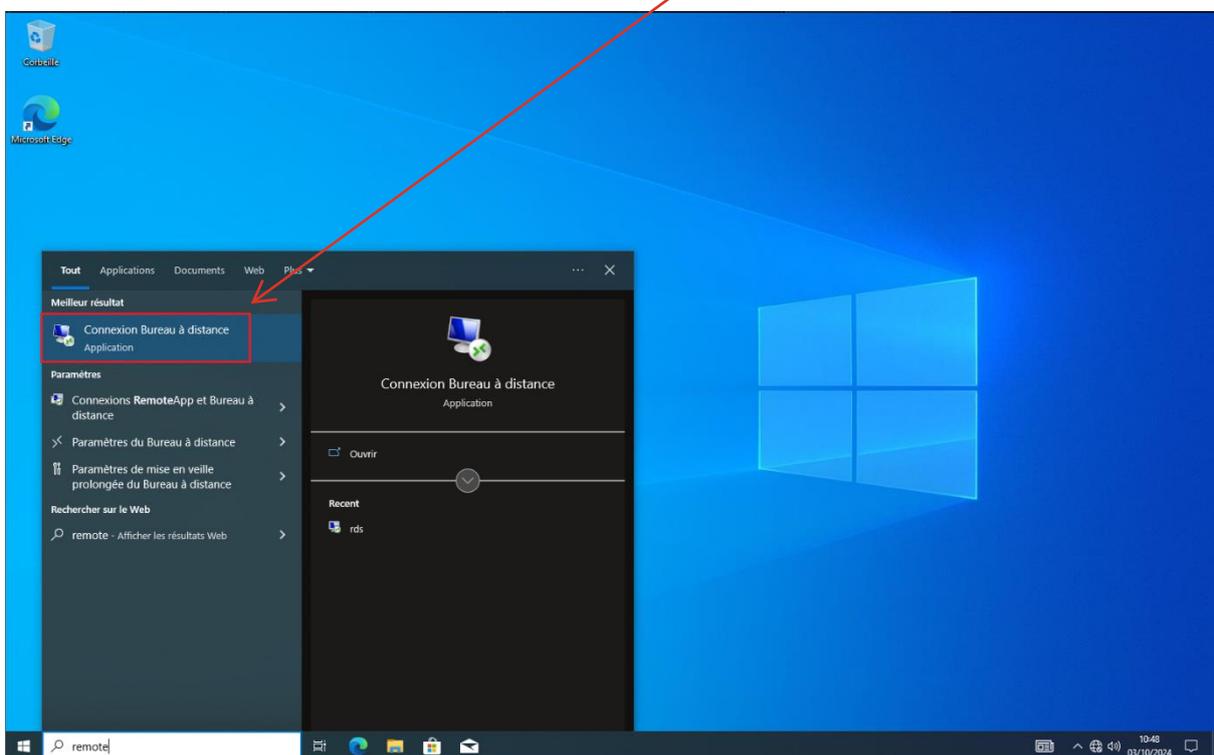
Vous pouvez mettre à jour ce certificat en créant un certificat ou en sélectionnant un certificat existant.

VI. Phase Test sur un pc client

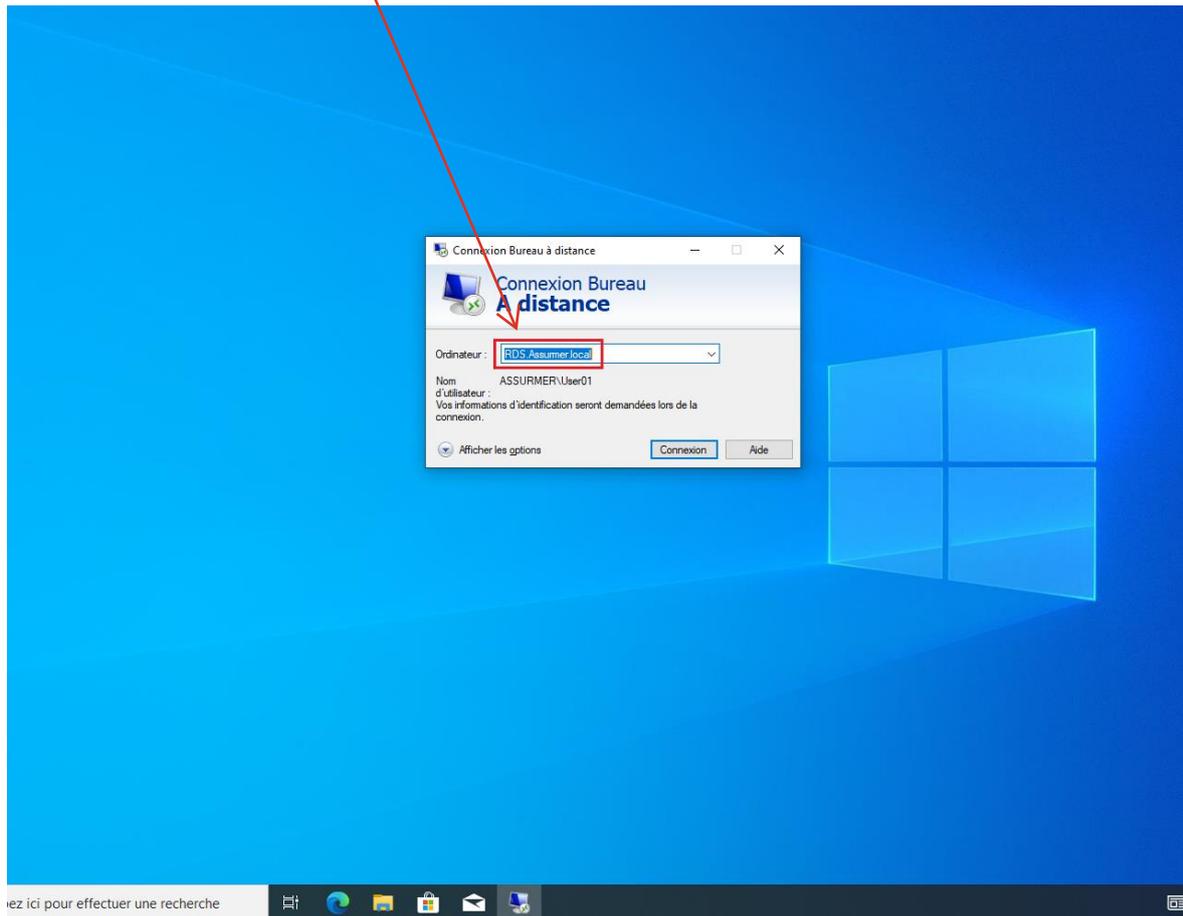
Etape 1 : Se connecter avec un utilisateur du domaine « **ASSURMER.USER01** » possédant l'accès au bureau à distance.



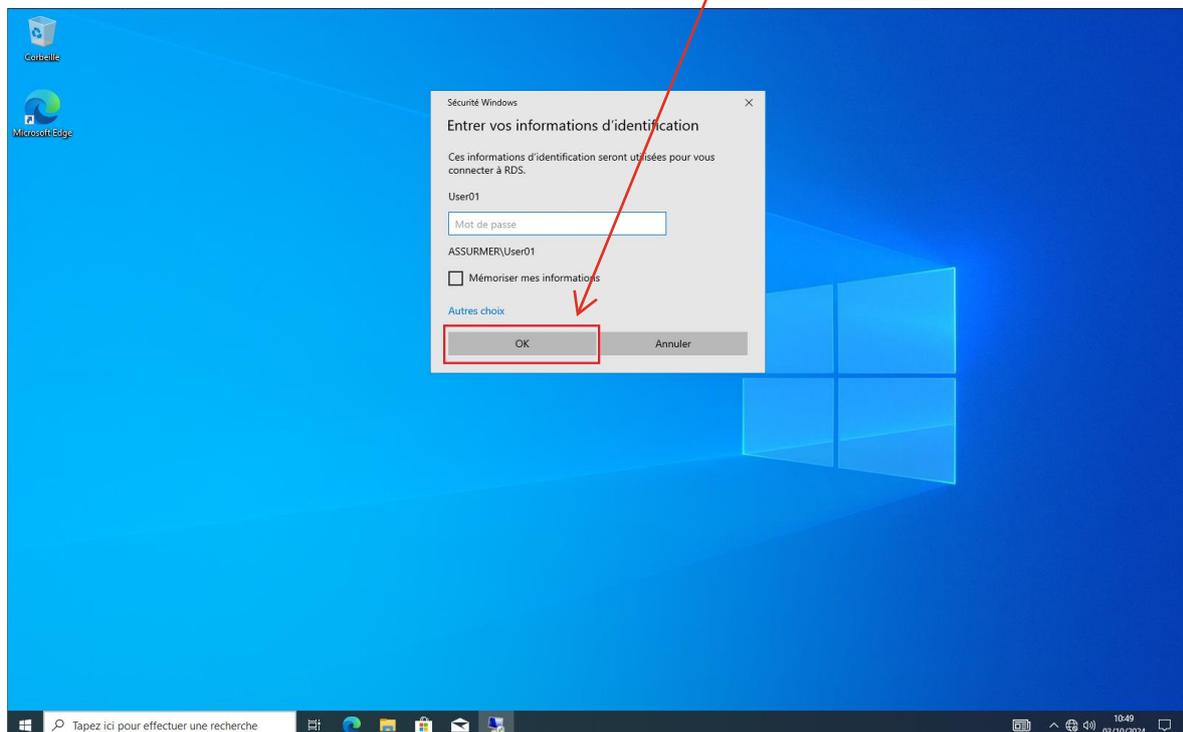
Etape 2 : Lancez l'application nommé « **Connexion Bureau à distance** ».



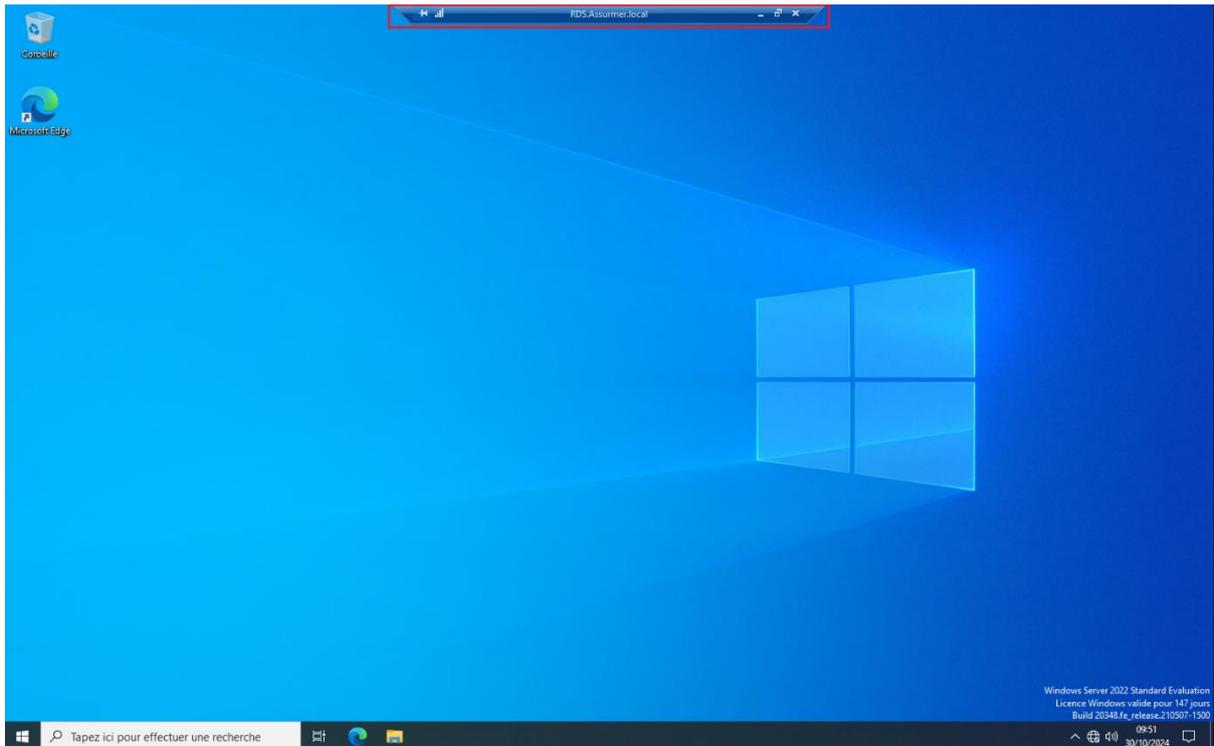
Etape 3 : Entrez « **RDS.Assumer.local** ».



Etape 4 : Entrez votre mot de passe, puis cliquez sur « **OK** » :



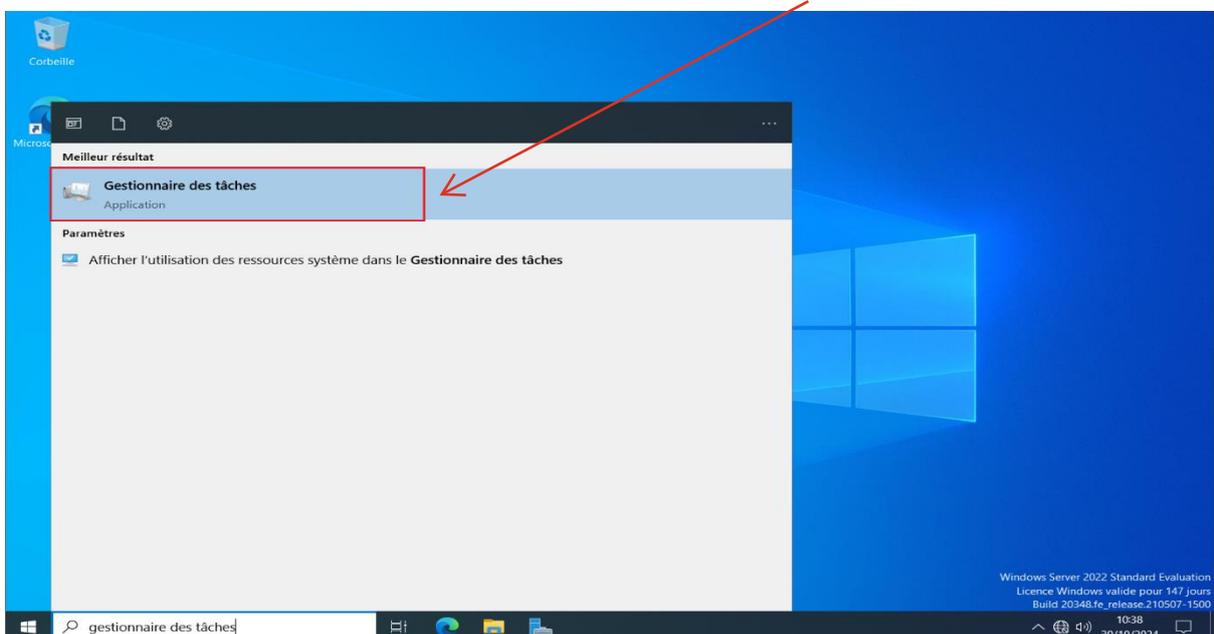
Etape 5 : L'utilisateur est bien connecté sur le bureau à distance :



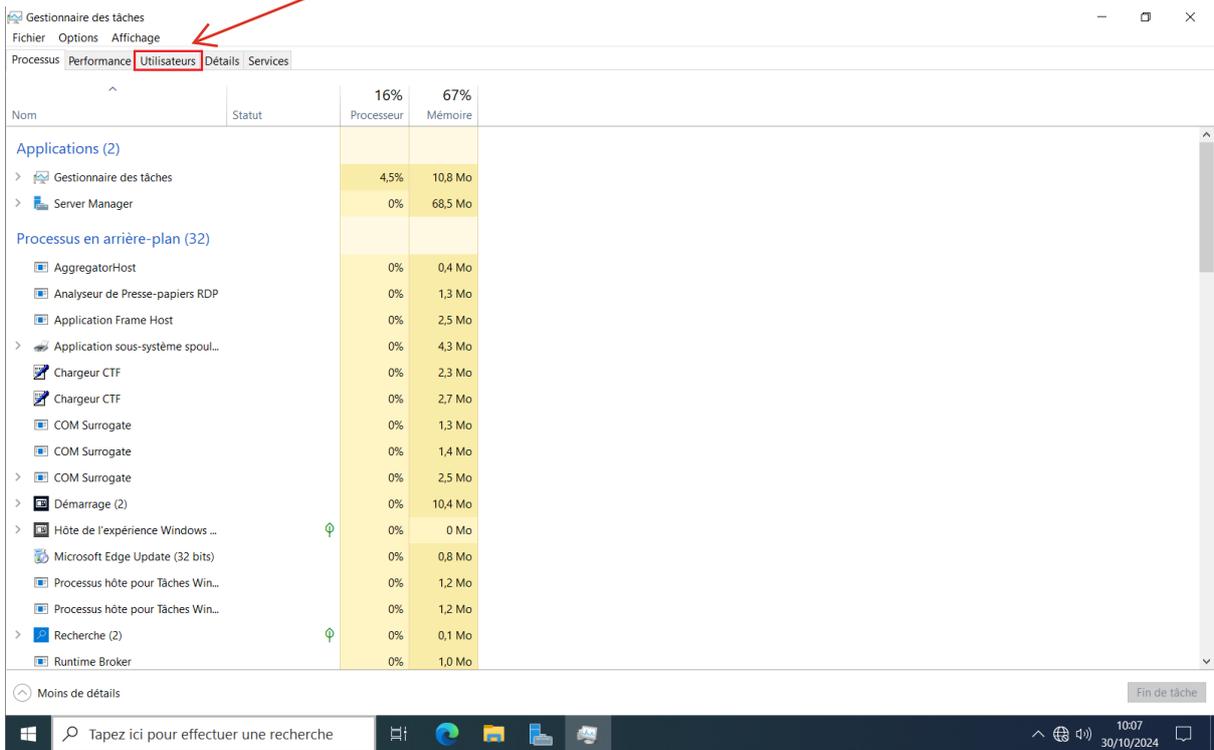
VII. Vérification de la répartition des utilisateurs sur les deux serveurs RDS

Etape 1 : Se connecter avec deux utilisateurs sur deux bureau à distance.

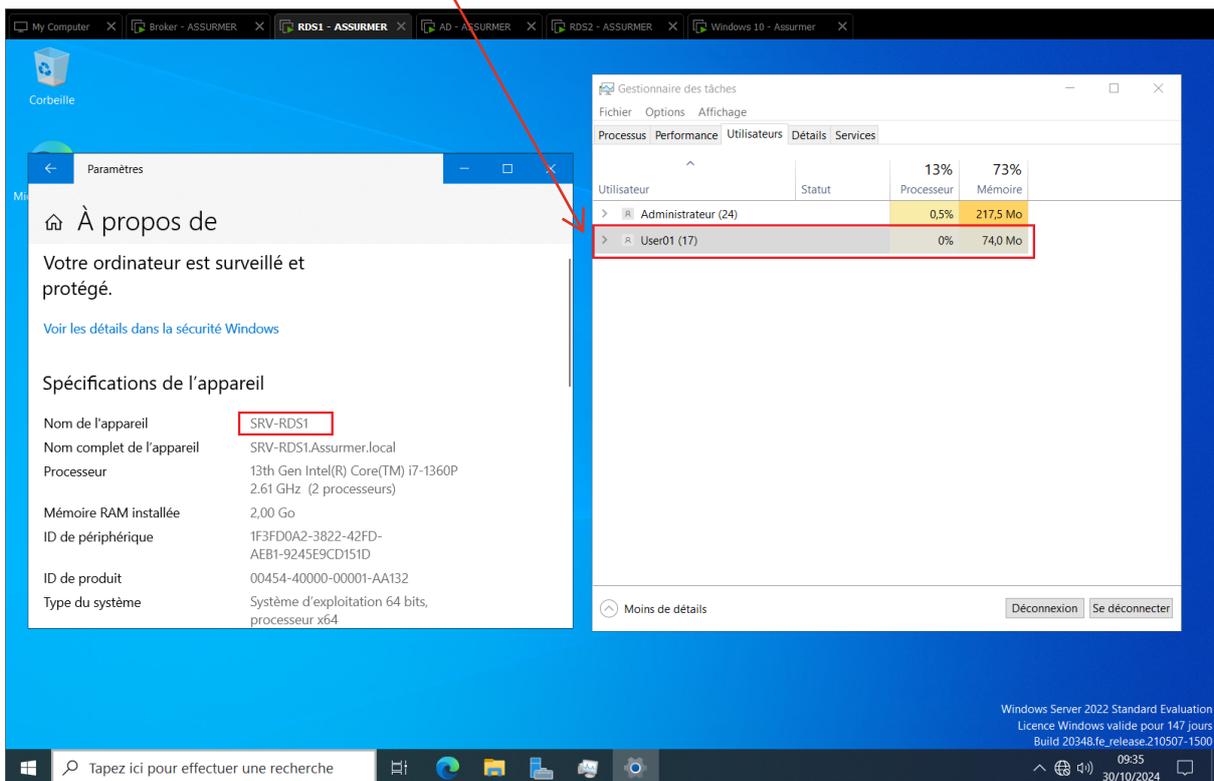
Etape 2 : Se rendre sur le serveur RDS1 et ouvrir le « **Gestionnaire des tâches** » :



Etape 3 : Cliquez sur « Utilisateur »



Etape 3 : Vérifiez qu'un seul « utilisateur » est bien connecté.



Etape 4 : Se rendre sur le serveur RDS2 et vérifier que le deuxième **utilisateur** est bien connecté dessus.

The screenshot displays the Windows Server 2022 interface. On the left, the 'Informations de l'appareil' (Device Information) window is open, showing the name 'SRV-RDS2' highlighted with a red box. On the right, the 'Gestionnaire des tâches' (Task Manager) window is open to the 'Utilisateurs' (Users) tab, where 'User02 (17)' is highlighted with a red box. The system tray at the bottom right shows the time as 09:35 on 30/10/2024.

Utilisateur	Statut	Processeur	Mémoire
administrateur (21)		2,7%	141,8 Mo
User02 (17)		0,9%	78,5 Mo