

# DÉPLOIEMENT HYBRIDE INFOBLOX DDI

**Visibilité, automatisation et contrôle centralisés pour l'entreprise moderne sans frontières**

## RÉSUMÉ

L'adoption d'un environnement de services réseau géré dans le cloud offre des avantages indéniables, notamment l'agilité, des coûts réduits, une expérience utilisateur améliorée et une plus grande efficacité grâce à des flux de travail rationalisés.

Alors que les entreprises virtualisent leurs environnements et migrent leurs opérations dans le cloud, les réseaux leur posent toujours certains défis, qui s'intensifient dans l'ensemble de l'écosystème. Ces défis sont liés à la découverte, à la visibilité et à la synchronisation du réseau, ainsi qu'à la haute disponibilité et à la résilience. De même, les organisations peuvent s'attendre à rencontrer des obstacles en matière de simplification et d'automatisation des flux de travail, d'évolutivité, de reporting, d'intégrations technologiques et de sécurité, pour protéger l'ensemble des utilisateurs, des données et de l'infrastructure.

Heureusement, Infoblox offre des solutions de pointe pour les services réseau fondamentaux gérés sur site et dans le cloud, ainsi qu'une expertise dans les déploiements DDI hybrides qui vous permettront de simplifier et d'améliorer la visibilité, l'automatisation et le contrôle dans tous les environnements de votre entreprise.

## RÉSEAUX D'ENTREPRISE POUR LES ÉQUIPES MODERNES

La mobilité, l'IoT et le cloud ont changé les habitudes de communication et de travail des utilisateurs. Les appareils mobiles font désormais partie intégrante de la vie quotidienne. L'IoT se développe dans les secteurs de la fabrication, du transport, de l'énergie et de la vente au détail. Les applications d'entreprise stratégiques sont rapidement en train de se transformer en solutions basées sur le cloud, notamment Salesforce, Microsoft et Box.

En conséquence, le nombre d'appareils et d'emplacements connectés augmente, en particulier à la périphérie du réseau. Les employés et les clients attendent une connectivité fiable, une haute disponibilité et des temps de réponse rapides, ce qui accroît la demande de solutions capables de simplifier et d'optimiser la gestion et le contrôle des environnements distribués.

## POURQUOI ENVISAGER UNE APPROCHE HYBRIDE ?

Les organisations gèrent traditionnellement les services réseau fondamentaux en exécutant le backhauling du DNS et du DHCP via les centres de données d'entreprise et régionaux, et elles utilisent des serveurs locaux ou des implémentations DDI basées sur des routeurs pour les agences, les sites distants et les sites distribués.

Bien que ces modèles de déploiement continuent d'offrir certains avantages en termes de coûts, ils sont devenus moins efficaces avec l'augmentation du nombre de sites et le déplacement du centre d'activité en périphérie. L'utilisation de plusieurs solutions DNS et DHCP dans le centre de données et les sites distants est complexe,

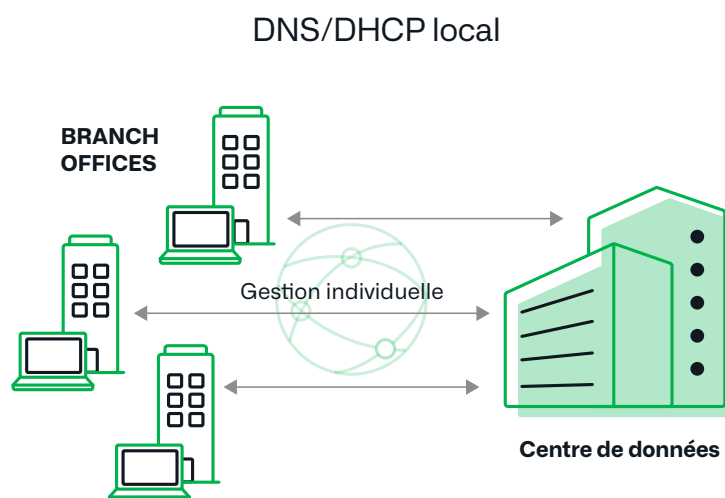


Figure 1 : Modèle de déploiement réseau traditionnel

longue et sujette aux erreurs, surtout à grande échelle. Chaque emplacement nécessite une gestion spécifique impliquant de multiples outils et processus de provisionnement, d'administration et de contrôle. Le risque d'incohérences entre sites, de pannes et de dégradation des performances des applications et des services est considérable.

De plus, l'instabilité du réseau et les pannes peuvent coûter cher. Bien que les entreprises optent pour une architecture traditionnelle ou un déploiement cloud complet, la visibilité, la fiabilité, l'automatisation et le contrôle de l'environnement restent essentiels dans tout environnement distribué, quelle que soit sa taille.

## VISIBILITÉ, AUTOMATISATION ET CONTRÔLE CENTRALISÉS POUR L'ENTREPRISE SANS FRONTIÈRES

Depuis plus de vingt ans, les entreprises ont compris la valeur des services DNS, DHCP et IP Address Management (ou DDI) d'Infoblox pour assurer la fiabilité des opérations mondiales stratégiques. En tant que leader dans le secteur, Infoblox offre aux organisations un choix robuste et gérable de services NIOS Grid, optimisés pour les centres de données d'entreprise et régionaux. Pour les entreprises ayant des initiatives cloud, Infoblox propose la solution économique BloxOne™ DDI gérée dans le cloud et adaptée aux sites distribués. Pour tout le reste, Infoblox propose un modèle de déploiement hybride combiné pour une visibilité, une automatisation et un contrôle complets du centre de données à la périphérie de l'entreprise pour les réseaux de toute taille, le tout à partir d'un plan de contrôle unique.

Le déploiement hybride commence avec les fonctionnalités robustes et les avantages du DDI basé sur Infoblox (NIOS) Grid. Ces fonctionnalités intègrent des services à valeur ajoutée, notamment Microsoft Management pour la visibilité et la synchronisation, Network Insight et Cloud-Network Automation pour la découverte et l'automatisation, DNS Traffic Control (DTC) pour l'équilibrage global de la charge du serveur, ainsi que le reporting et l'analyse pour une visibilité contextuelle du réseau. Les API RESTful ouvertes et les intégrations modélisées augmentent la valeur ajoutée et accélèrent les déploiements DevOps. En outre, l'architecture prête pour l'avenir permet à BloxOne™ DDI d'optimiser les applications et les services SaaS et de garantir la durabilité au niveau local grâce à un modèle de gestion unique. BloxOne DDI utilise également une plateforme extensible basée sur les microservices et les conteneurs pour simplifier les déploiements, rationaliser les opérations et minimiser le coût total de possession tout en gérant des dizaines, des centaines, voire des milliers de sites et d'emplacements distribués.

Infoblox étend ses offres avec une sécurité DNS intégrée, des pare-feu et un écosystème de sécurité étendu et croissant pour protéger les organisations contre les menaces en constante évolution. Ensemble, les solutions hybrides d'Infoblox permettent le déploiement, la gestion et le contrôle de plusieurs centres de données et sites distribués à l'échelle mondiale, le tout à partir d'un emplacement central, tout en protégeant les investissements, en optimisant le retour sur investissement et en évoluant pour répondre aux exigences futures de l'entreprise.

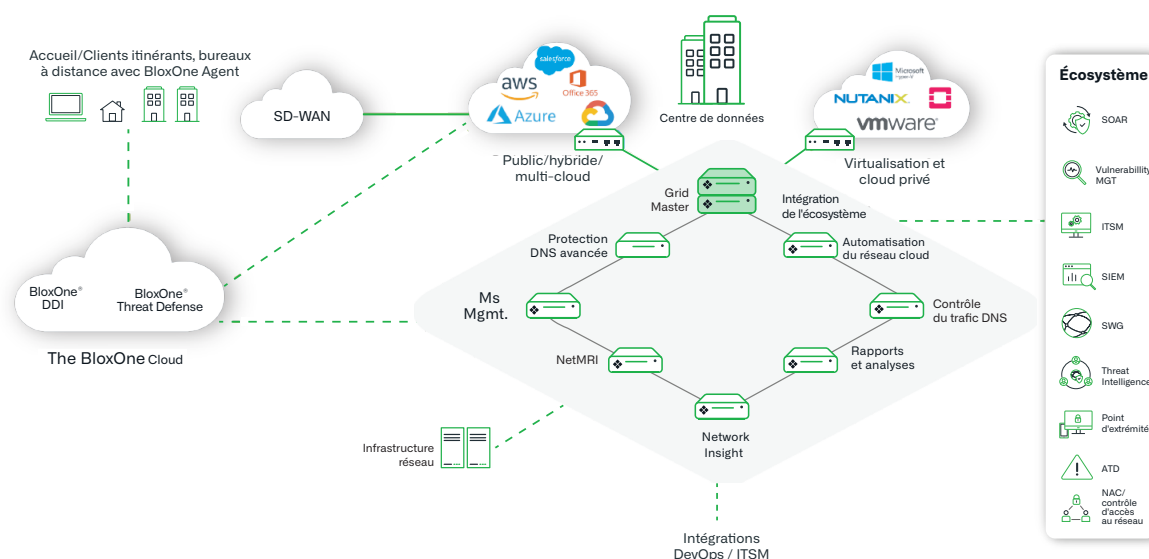


Figure 2 : Modèle de déploiement de réseau hybride

- **Fiabilité** : DNS entièrement intégré sur site ou dans le cloud.
- **Prêt pour l'avenir** : Une infrastructure gérée dans le cloud jusqu'à la périphérie du réseau.
- **Résilience** : Agences gérées dans le cloud et équipées pour une durabilité au niveau local.
- **Sécurité** : La protection DNS unifiée permet d'assurer une sécurité fondamentale, partout.
- **Automatisation** : Les API et les modèles intégrés accélèrent le déploiement et optimisent les investissements.
- **Contrôle** : Équilibrage de la charge globale des serveurs DNS pour la gestion du trafic, la reprise après sinistre et l'évolutivité.
- **Visibilité** : Contrôle central avec données contextuelles en temps réel pour un triage et une résolution rapides.

## PERSPECTIVES CLIENTS : RÉSOUDRE LES DÉFIS DES RÉSEAUX MODERNES

### Cabinet d'avocats international : éviter les pannes de réseau

#### La puissance d'une solution entièrement intégrée

Après avoir été confronté à de graves problèmes de stabilité du DNS, un cabinet d'avocats international possédant plusieurs sites dans le monde a décidé de lancer un projet pour mettre son environnement à niveau. Des parties prenantes de tous les secteurs de la société ont été impliquées pour s'assurer que la solution répondait aux principaux objectifs de la société, notamment une sécurité étendue et son initiative cloud-first. Le cabinet n'était pas prête à migrer l'ensemble de son infrastructure vers le cloud, elle a donc opté pour le déploiement d'un environnement hybride.

Le cabinet d'avocats a opté pour une combinaison de solutions DDI basées sur le NIOS d'Infoblox, BloxOne™ DDI et BloxOne™ Threat Defense, pour répondre à toutes ses exigences. La solution DDI NIOS proposait la fonction Advanced DNS Protection (ADP) pour sécuriser le DNS contre les attaques par déni de service distribué (DDoS). Le cabinet a également utilisé l'équilibrage de la charge globale des serveurs DTC (DNS Traffic Control) pour la gestion du trafic du centre de données, la résilience et l'évolutivité des applications. BloxOne DDI a été choisi pour tous les sites et emplacements distants afin de simplifier le déploiement et l'administration tout en garantissant des performances d'applications constantes et une durabilité au niveau local dans l'ensemble de l'entreprise distribuée.

BloxOne Threat Defense a également été intégré pour étendre l'ADP existante et renforcer la protection contre les attaques DDoS. De plus, un pare-feu DNS (DNSFW) a été déployé pour compléter la solution de sécurité unifiée. L'automatisation via des API et les modèles de configuration simplifient les intégrations avec les solutions d'entreprises, de dépannage et de résolution de problèmes.

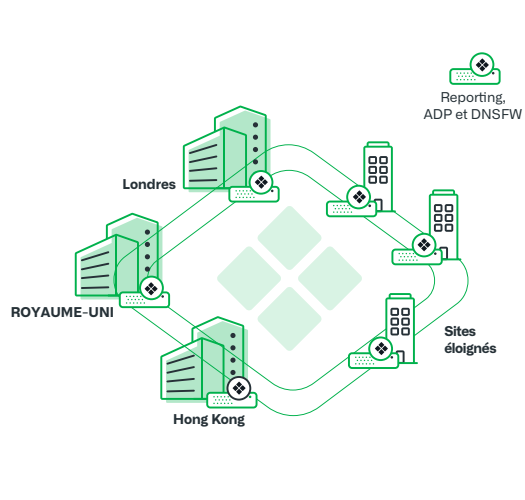


Figure 3 : Avant – Modèle DDI traditionnel

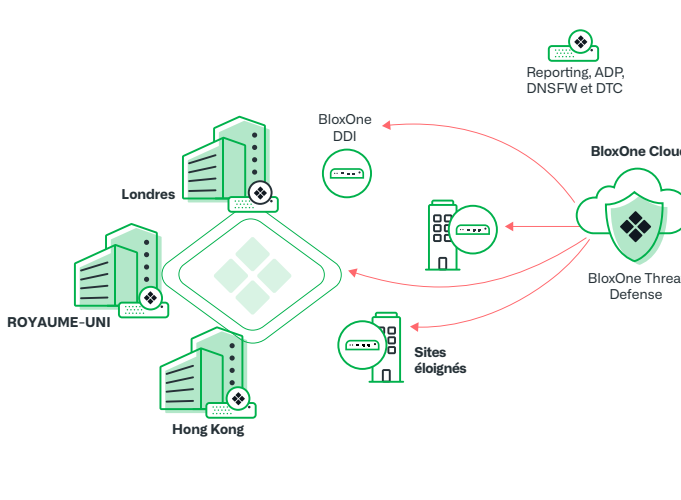


Figure 4 : Après – Modèle SaaS géré par le cloud

- **Reprise après sinistre** : Retour rapide à la normale pour assurer la continuité des activités en cas d'adversité.
- **Résilience** : Agences gérées dans le cloud et équipées pour une durabilité au niveau local.
- **Visibilité** : Contrôle central avec données contextuelles en temps réel pour une meilleure gestion du réseau.
- **Durabilité** : Services DDI de sites distribués économiques pour un meilleur coût total de possession.
- **Contrôle central** : Déploiements simplifiés, efficacité accrue et opérations rationalisées.
- **Automatisation** : Les API et les modèles intégrés accélèrent le déploiement et optimisent les investissements.

## Fournisseur mondial dans le secteur de la santé :

### Assurer la continuité des activités en cas de catastrophe naturelle

#### Reprise après sinistre et durabilité du site

Lorsqu'un ouragan a mis à l'arrêt un site de production majeur, les expéditions, la chaîne d'approvisionnement, les opérations de l'entreprise et le chiffre d'affaires de ce fournisseur mondial du secteur de la santé ont été affectés dans le monde entier. Après la reprise des opérations, le prestataire a priorisé l'extension des activités informatiques au-delà de la reprise après sinistre traditionnelle pour garantir la durabilité du site et la continuité opérationnelle en cas de futures catastrophes.

Le DDI NIOS a été installé pour améliorer les performances et la résilience des centres de données d'entreprise. BloxOne™ DDI a été choisi pour les sites distribués parce qu'il offrait la solution la plus économique par site pour les services fondamentaux et qu'il optimisait l'accès aux applications, la durabilité au niveau local et la continuité opérationnelle.

En combinant le DDI basé sur le NIOS d'Infoblox et les solutions DDI BloxOne™ cloud natives, le fournisseur a pu mettre en place une solution fiable et économique pour assurer la reprise après sinistre et durabilité du site. De plus, il a pu profiter d'une visibilité granulaire en temps réel du centre de données jusqu'à la périphérie de l'entreprise, et il est parvenu à simplifier l'administration et le contrôle pour un coût moyen par site déployé inférieur à d'autres solutions.

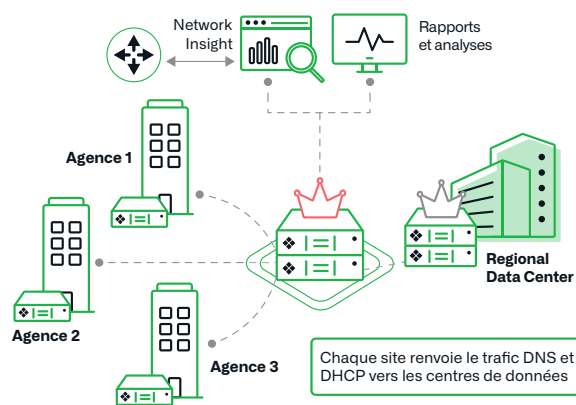


Figure 5 : Avant – Modèle de backhauling DDI traditionnel

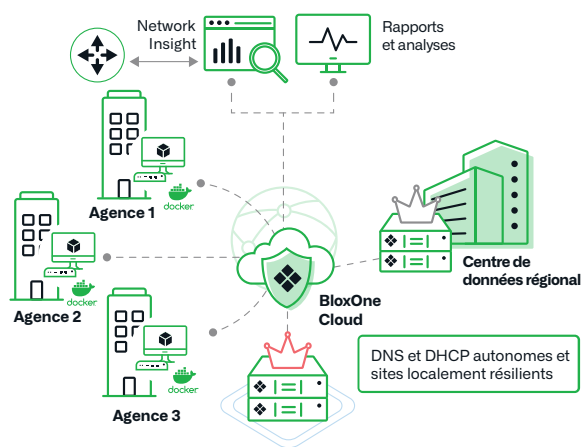


Figure 6 : Après – Modèle SaaS géré dans le cloud

- **Fiabilité** : DNS intégré sur site ou dans le cloud pour une fiabilité continue, 24h/24, 7j/7, toute l'année.
- **Visibilité** : Plan de contrôle central avec données contextuelles en temps réel pour une meilleure gestion du réseau.
- **Résilience** : Reprise après sinistre et redondance intégrées pour la continuité des activités.
- **Contrôle des coûts** : Les abonnements réduisent les coûts, garantissent l'accès aux dernières technologies et permettent la portabilité.
- **Prêt pour l'avenir** : L'architecture hybride gérée dans le cloud s'étend jusqu'à la périphérie du réseau.
- **Sécurité** : La protection DNS unifiée permet d'assurer une sécurité fondamentale, partout.

## Entreprise internationale de l'industrie énergétique et pétrolière : Améliorer la fiabilité et la gestion des coûts

### Reprise après sinistre et durabilité du site

Pour ce géant mondial de l'énergie, les fusions, les acquisitions, la croissance organique globale et les évolutions technologiques se sont traduites par la multiplication d'environnements et de solutions réseau allant de centres de données sur site à des dizaines de sites distants utilisant des applications SaaS basées sur le cloud. À cette complexité s'ajoutait la tâche d'assurer une connectivité fiable pour des milliers de vannes marche/arrêt, de contrôleurs de flux et logiques, de dispositifs de télémétrie et de nombreuses autres machines dans le monde. De nombreux appareils nécessitaient une surveillance et un contrôle 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. La visibilité, la redondance et la résilience étaient donc essentielles. Des efforts massifs ont été entrepris pour unifier et moderniser l'infrastructure mondiale afin d'améliorer la visibilité, l'agilité, la sécurité, la performance et la gestion des coûts.

Une solution DDI basée sur NIOS, utilisant des appliances physiques, virtuelles et cloud de nouvelle génération, a fourni une base fiable et simplifiée pour le réseau fondamental, la sécurité et les services cloud à valeur ajoutée dans le centre de données. BloxOne™ DDI a ensuite été déployé pour centraliser la visibilité, l'administration et le contrôle de l'environnement. Il a également permis d'optimiser les applications et les services SaaS et d'assurer la durabilité des sites au niveau local grâce à des centaines d'appareils virtuels de toutes tailles répartis dans les centres de données de l'entreprise, dans les agences et dans les sites distribués. BloxOne™ Threat Defense a également été inclus pour fournir une protection globale basée sur le DNS, des analyses en temps réel, des intégrations d'écosystèmes et des informations contextuelles à des fins d'analyse du big data.

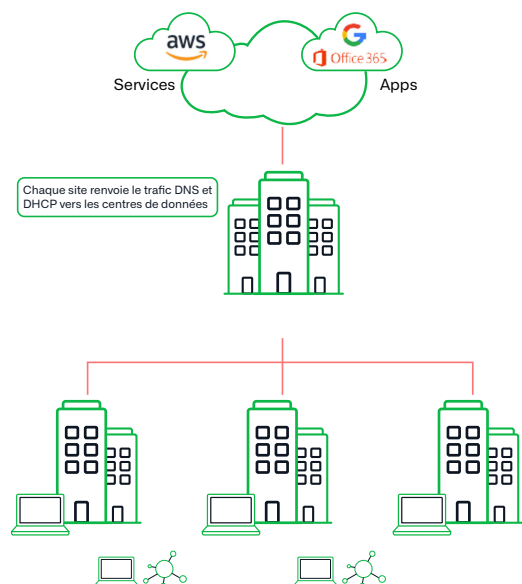


Figure 7 : Avant – Modèle de backhauling de DDI traditionnel

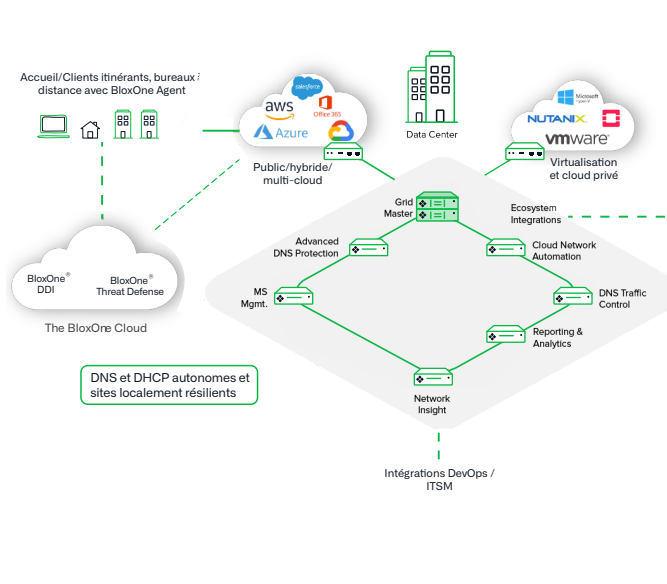


Figure 8 : Après – Modèle de DDI hybride géré dans le cloud

Infoblox propose des solutions hybrides leaders sur le marché pour les services réseau fondamentaux sur site et gérés dans le cloud. Si vous devez simplifier et améliorer le contrôle, l'automatisation et la sécurité dans les environnements de votre entreprise, contactez notre équipe pour obtenir plus d'informations. Ou [évaluez gratuitement notre solution DDI](#).



Infoblox allie la mise en réseau et la sécurité pour offrir des performances et une protection inégalées. Reconnu par les entreprises listées au classement Fortune 100 et les innovateurs émergents, nous offrons une visibilité et un contrôle en temps réel sur les personnes et les appareils se connectant au réseau d'une organisation afin d'accélérer son fonctionnement et d'arrêter les menaces plus tôt.

**Siège social**  
2390 Mission College  
Boulevard, Ste. 501  
Santa Clara,  
CA 95054

+1.408.986.4000  
[www.infoblox.com](http://www.infoblox.com)