

Sponsorisé par : **Microsoft**

**Auteurs :**

Phil Goodwin  
Harsh Singh

Juin 2019

Mise en évidence  
de la valeur ajoutée  
pour l'entreprise

**337 %**

de retour sur investissement sur 5 ans

**46 % de diminution**

du coût total de possession

**6 mois**

d'amortissement

**99 % de diminution**

des pertes de productivité

**66 % de réduction**

du délai moyen de récupération  
des données

**76 % de gain de rapidité**

pour les sauvegardes

**51 % de gain d'efficacité**

pour les équipes chargées des  
infrastructures informatiques

**46 % de diminution**

des interruptions non planifiées

**44 % de gain d'efficacité**

pour les équipes chargées de la  
récupération des données



# Azure Site Recovery et Azure Backup contribuent au renforcement des activités opérationnelles

## RÉSUMÉ

Pour protéger les données de l'entreprise, les départements informatiques disposent de nombreuses possibilités, qu'il s'agisse d'infrastructures traditionnelles sur site (sauvegarde/récupération sur bande ou appliances de sauvegarde) ou de services cloud (sauvegarde en tant que service, archivage en tant que service et reprise après sinistre en tant que service (DRaaS)).

Le choix du produit peut se révéler délicat compte tenu de la diversité des architectures, ainsi que des arguments et contre-arguments mis en avant par les fournisseurs. Pour aider les responsables informatiques à prendre une telle décision, IDC a choisi de se baser sur la notion de valeur ajoutée pour quantifier l'impact qu'il est raisonnablement possible d'attendre d'une solution en particulier. Cette approche ne consiste pas à comparer directement plusieurs produits, mais elle permet d'étudier en profondeur un produit spécifique au regard des expériences vécues par ses utilisateurs et des résultats qu'ils ont obtenus. Récemment, IDC a été mandaté par Microsoft pour soumettre ses plateformes Azure Site Recovery (ASR) et Azure Backup à ce type d'analyse.

IDC a donc interrogé plusieurs entreprises utilisant les services Azure Site Recovery et Azure Backup de Microsoft. Il en ressort que ces entreprises ont largement tiré parti de ces services placés au centre de leurs opérations de sauvegarde et de récupération. Selon les estimations d'IDC, les entreprises interrogées ont pu dégager un bénéfice moyen actualisé de 1,49 million de dollars par an résultant :

- » d'une augmentation de la productivité des équipes chargées de l'infrastructure, ainsi que de celles s'occupant de la protection et de la récupération des données
- » d'une amélioration des performances générales des opérations de sauvegarde et de récupération des données
- » de la réduction des dépenses consacrées au matériel et aux logiciels de sauvegarde et de récupération
- » de la réduction des interruptions non planifiées

## VUE D'ENSEMBLE DE LA SITUATION

IDC estime que la moitié des entreprises ne parviendraient pas à se remettre d'un véritable sinistre, car elles ne sont pas préparées à faire face à leurs conséquences. Sans une préparation adéquate, les délais de récupération peuvent être excessivement longs (plus d'un mois) et de nombreuses données risquent de ne pas être récupérables. Les principales carences sont les suivantes :

- » Aucun plan de récupération après sinistre n'est réellement défini, et les ressources d'infrastructure nécessaires n'ont pas été suffisamment identifiées ou allouées
- » Il n'existe pas de procédure écrite de basculement (et les entreprises comptent sur des prouesses individuelles du personnel pour récupérer les systèmes, ce qui donne lieu à des reprises avortées et à des récupérations incomplètes.)
- » Les ressources de personnel n'ont pas été planifiées de sorte que tous les membres des équipes soient présents en cas de récupération, et certaines personnes clés ne sont pas disponibles.

La protection des données et la reprise après sinistre reposent sur l'association classique de trois composantes (personnes, processus, technologie) indispensables à tout plan de récupération. Cependant, la technologie peut parfois suppléer certaines tâches humaines et automatiser l'exécution de processus définis. Tout en étant conscients des limites de la technologie, les départements informatiques devraient tirer parti des solutions de protection de plus en plus nombreuses sur le marché.

La mise en œuvre d'une solution de protection des données et de reprise après sinistre dépend largement de l'architecture applicative qui doit être protégée. Les départements informatiques d'aujourd'hui doivent composer avec des applications sur site traditionnelles, des applications hébergées dans le cloud public (applications propriétaires et SaaS) et des applications cloud natives, ainsi que des données structurées et non structurées, et de nouveaux types de données NoSQL. Le nombre élevé de permutations possibles complexifie davantage la protection des données et la récupération après sinistre.

Simultanément, les technologies cloud de protection des données changent fondamentalement la donne pour la protection des données et la récupération après sinistre, mais d'une façon très largement positive. En premier lieu, le modèle économique des services cloud à la demande offre à toutes les entreprises la possibilité financière d'envisager la mise en place d'un mécanisme de reprise après sinistre, mais il profite surtout aux petites et moyennes entreprises qui ne pouvaient pas se permettre une redondance de l'infrastructure de reprise après sinistre auparavant.

De plus, les produits conçus pour migrer les charges de travail, répliquer les données et orchestrer les récupérations permettent d'automatiser les déplacements et la récupération des applications, plus particulièrement dans les environnements virtuels basés sur une architecture x86. En associant ces produits à des ressources cloud, les départements informatiques disposent de capacités de récupération hors site hautement automatisées et fournies à travers un modèle économique à la demande particulièrement abordable. Il leur sera de plus en plus difficile de justifier qu'ils ne se sont pas parfaitement préparés aux reprises après sinistres.

Nous pensons qu'au fil du temps, la distinction entre la protection des données, la haute disponibilité et la reprise après sinistre s'amenuisera. Les entreprises déploient des technologies permettant de migrer leurs applications sur site et dans le cloud avec un minimum de perturbations pour les utilisateurs, et elles auront de moins en moins besoin d'infrastructures et de processus séparés pour répondre à différents types de besoins. Elles se concentreront sur la disponibilité des applications, et l'endroit où celles-ci se situent prendra moins d'importance.

L'étude d'IDC montre que plus de 80 % des entreprises intègrent le cloud à leur stratégie globale de protection des données. Les outils cloud offrent de très nombreuses fonctionnalités et les options offertes en la matière sont particulièrement nombreuses. Les responsables informatiques pourront opter pour les meilleures solutions à condition de pouvoir identifier les produits qui apportent une réelle valeur ajoutée.

## APERÇU DES PLATEFORMES AZURE SITE RECOVERY ET AZURE BACKUP

Azure Site Recovery et Azure Backup sont les deux produits étudiés dans le cadre de ce livre blanc. Les sections qui suivent présentent rapidement chacun de ces deux produits.

### Azure Site Recovery

Azure Site Recovery est une plateforme DRaaS. Cette solution cloud native peut protéger les charges de travail sur site (c.-à-d. les basculements intervenant dans le cadre d'une reprise après sinistre depuis un emplacement sur site vers le cloud Azure) et gérer les récupérations depuis Azure vers Azure. Elle peut être utilisée pour les charges de travail associées aux infrastructures virtuelles (Hyper-V ou VMware) ainsi que les charges de travail exécutées sur du matériel.

Azure Site Recovery offre toutes les composantes technologiques nécessaires aux basculements dans le cadre d'une reprise après sinistre, y compris pour la réplication des données, la migration des charges de travail et l'orchestration des récupérations. La solution permet également aux départements informatiques de tester les basculements intervenant dans le cadre d'une reprise après sinistre sans que les tâches en production n'en soient affectées. En tant que solution cloud, Azure Site Recovery permet d'ajuster les ressources nécessaires à la demande afin de minimiser le montant de l'investissement initial tout en bénéficiant de suffisamment de flexibilité pour prendre en charge l'ensemble des opérations requises. Les principales fonctionnalités de la solution incluent :

- » **Une console de gestion.** Pour gérer les répliquions, les basculements et les reprises depuis la console d'Azure
- » **Migration de machines virtuelles (VM).** Migration de machines virtuelles entre différentes régions d'Azure ou depuis des datacenters sur site
- » **Migration de charges de travail.** Migration des charges de travail associées aux machines virtuelles (Hyper-V et VMware), et aux serveurs physiques Windows et Linux
- » **Gestion des niveaux de service.** Gestion des objectifs de point de rétablissement (RPO) et des objectifs de délai de rétablissement (RTO) avec des RPO ne dépassant pas 30 secondes
- » **Basculement en fonction de l'application.** Utilisation d'instantanés pour capturer les données sur disque, les données en mémoire et les transactions en cours de traitement

### Azure Backup

Azure Backup offre des fonctionnalités de sauvegarde et de récupération intégrées à la plateforme Azure. Ces fonctionnalités prennent en charge les VM, les fichiers et les dossiers, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, les bases de données SQL et d'autres applications, qu'elles se situent dans Azure ou sur site. La gestion d'Azure Backup s'effectue à partir de la console Azure, y compris la surveillance centralisée et le reporting. Le système d'authentification multifacteur et les alertes signalant les comportements douteux aident à minimiser le risque d'attaque par des logiciels malveillants ou rançonneurs. Les utilisateurs peuvent également définir les délais de rétention des données sur une courte ou une longue durée (jusqu'à 99 ans).

Azure Backup propose également de nombreuses fonctionnalités facilitant la personnalisation du service en fonction de besoins spécifiques. Il est notamment possible de limiter la bande passante du réseau pour profiter des périodes de faible activité et de planifier des sauvegardes incrémentielles permanentes. Les données sont compressées et chiffrées afin d'être stockées en toute sécurité.

## LA VALEUR AJOUTÉE D'AZURE SITE RECOVERY ET D'AZURE BACKUP POUR L'ENTREPRISE

### Données démographiques de l'étude

IDC a interrogé dix entreprises dans le cadre de cette étude et leur a posé différentes questions d'ordre quantitatif et qualitatif concernant l'impact du déploiement des services Microsoft Azure Site Recovery et Azure Backup sur leurs opérations informatiques, leurs activités métiers et leurs coûts. Les entreprises interrogées employaient en moyenne plus de 75 000 personnes. L'étude d'IDC a ainsi tenu compte de plusieurs grandes entreprises comptant environ 1 500 informaticiens au service de nombreux d'utilisateurs représentant 96 % de leur effectif total. Le personnel informatique assurait le fonctionnement d'environ 417 applications métiers.

La majorité des entreprises étaient basées aux États-Unis, et quelques-unes d'entre elles se situaient en Australie et en Suisse. Elles évoluaient dans les secteurs d'activité suivants : informatique, services financiers, secteur gouvernemental, bâtiment, éducation et automobile

**TABLEAU 1**

Caractéristiques démographiques des entreprises interrogées		
	Moyenne	Médiane
Nombre d'employés	75 500	19 000
Effectif du personnel informatique	1 500	400
Nombre d'utilisateurs de l'informatique	73 000	18 905
Nombre de clients externes	49 000	10 000
Nombre d'applications métiers	417	275
Pays	États-Unis (8), Australie et Suisse	
Secteurs d'activité	Informatique (4), services financiers (2), secteur gouvernemental, bâtiment, éducation et automobile	

*n = 10*  
 Source: IDC, 2019

## Utilisation par les entreprises d'Azure Site Recovery et d'Azure Backup

Les participants ont expliqué à IDC quelle était la proposition de valeur associée à l'utilisation de ces produits, ainsi que les raisons qui les avaient amenés à choisir ASR et Azure Backup. Leurs critères de sélection étaient variés et incluaient le coût d'investissement et d'exploitation, la nécessité de disposer de capacités plus agiles pour les sauvegardes et les nouvelles capacités d'intégration offertes par les plateformes ASR et Azure Backup. Les participants ont plus particulièrement mentionné les avantages suivants :

- » **Facilitation de la transformation de l'informatique :** « *L'ambition de notre stratégie de transformation informatique est à la mesure des exigences de l'entreprise et de ce que nous permettent les applications, que ce soit en interne ou en externe. La protection des données est au cœur de cette stratégie dans la mesure où toute transformation implique bien souvent des problèmes. Il s'agit donc de mettre en place une protection tout en étant capable de se transformer beaucoup plus rapidement, avec probablement plus de liberté, sachant que notre stratégie de sauvegarde et de reprise après sinistre est déjà en place.* »
- » **Économies sur le personnel et les dépenses :** « *Nous faisons des économies sur le personnel et sur les dépenses dans tous les domaines. Par exemple, pour le support matériel, nous avons limité le nombre d'équipements. Le matériel obsolète a pu être réduit d'environ 55 à 65 %. Cela nous permet d'économiser probablement 20 % sur le matériel.* »
- » **Gains de flexibilité :** « *Nous sommes passé à Azure Site Recovery et Azure Backup pour éviter de devoir supporter une technologie de sauvegarde prohibitive, et bénéficier d'une solution plus flexible, basée sur le cloud, moins coûteuse et plus agile. Nous sommes désormais capables de nous adapter plus rapidement aux évolutions technologiques.* »
- » **Intégration en douceur :** « *L'immense atout d'Azure Backup est son intégration à la plateforme et son parfait fonctionnement. Nous en sommes plutôt satisfaits, mais nous devons avoir la certitude que ce choix était pertinent, et cela a pris un peu de temps. Nous attendons l'arrivée de certaines fonctionnalités, puis nous avons fait le grand saut. Aujourd'hui, plus de 400 serveurs sont régulièrement sauvegardés par Azure Backup.* »

TABLEAU 2

### Utilisation par les entreprises d'Azure Site Recovery et d'Azure Backup

	Moyenne	Médiane	Variation
Nombre de datacenters	5	2	1 à 10
Nombre de téraoctets	317	225	2 à 1419
Nombre de pays pris en charge	18	3,5	1 à 155
Nombre de sites/succursales	253	9	2 à 1000
Nombre d'instances de serveur Azure	360	400	8 à 872
Nombre de serveurs physiques	154	105	2 à 85
Nombre de machines virtuelles	1 486	700	45 à 4875
Nombre d'applications	58	33	5 à 200

*n = 10  
Source: IDC, 2019*

## Analyse de la valeur ajoutée pour l'entreprise

Les entreprises interrogées utilisent ASR et Azure Backup pour bénéficier des niveaux de performances nécessaires à la prise en charge de leurs activités métiers en pleine croissance. IDC a pu constater que le déploiement des services ASR avait permis de réduire le coût total de possession (TCO), d'améliorer les opérations et de diminuer les interruptions. Ces entreprises dépensent moins dans leur environnement de sauvegarde et constatent des améliorations en termes de temps consacré par le personnel à la gestion et au support des opérations de sauvegarde et de récupération.

IDC s'est basée sur les données de l'enquête ainsi que sur une méthodologie éprouvée pour quantifier ces avantages. Selon ses calculs, le TCO des entreprises interrogées a diminué de 46 % en moyenne chaque année. Cette diminution découle des résultats suivants :

- » Augmentation de la productivité des équipes chargées de l'infrastructure, et de celle s'occupant de la protection et de la récupération des données
- » Amélioration des performances générales des opérations de sauvegarde et de récupération des données, et diminution des interruptions non planifiées
- » Réduction des dépenses pour les sauvegardes et la protection des infrastructures, y compris les frais liés au matériel et aux logiciels

Les participants ont évoqué plus en détail ces avantages :

- » **Diminution de la charge de gestion :** *« La charge de travail liée à la gestion et à la maintenance de notre environnement de sauvegarde a été transférée vers Azure Site Recovery et Azure Backup, et nous comptons désormais sur Microsoft pour s'en occuper. Les gains de rapidité et d'agilité offerts par la solution et l'environnement sont également des avantages. Auparavant, lorsque nous devions étendre nos systèmes de sauvegarde, nous pouvions attendre plusieurs mois avant de nous procurer le matériel, puis nous devions l'installer et le configurer. Avec Azure Backup, nous pouvons augmenter ou diminuer nos capacités beaucoup plus rapidement. Une grande partie de cette charge de travail est désormais entre les mains de Microsoft ».*
- » **Qualité du service client et facilité de l'intégration :** *« Nous confions certains de nos problèmes à Microsoft, car nous savons qu'ils seront d'une grande aide. Azure Site Recovery et Azure Backup sont déjà parfaitement intégrés, et nous n'avons pas à nous soucier des petits détails à régler à ce niveau. Je pense que c'est l'aspect le plus avantageux du service ».*
- » **Une gestion plus facile et de gros avantages en termes de TCO :** *« Ce que j'apprécie le plus avec Azure Backup, c'est que nous n'avons plus besoin de gérer l'infrastructure de sauvegarde, notamment les serveurs, le stockage et les licences. En plus, nous avons désormais la possibilité de sauvegarder les serveurs qui ont été arrêtés. Et globalement, cela nous coûte moins cher. Nous nous sommes basés sur notre analyse du TCO sur cinq ans et le prix de la solution s'est révélé vraiment intéressant ».*

## Diminution des risques : des sauvegardes et des récupérations plus efficaces

Tous les participants à l'étude ont expliqué comment les plateformes de service ASR et Azure Backup les avaient aidés à diminuer les risques associés à l'utilisation des données dans toute l'entreprise. Ils ont également indiqué que leurs opérations de sauvegarde et de récupération étaient plus rapides et agiles. Les autres avantages mentionnés sont les suivants :

- » Facilité de l'intégration avec les systèmes déjà en place
- » Meilleure gestion des récupérations
- » Gains d'efficacité résultant en une diminution du RTO et du RPO.

Les participants ont évoqué plus en détail les avantages suivants :

- » **Amélioration des niveaux de service et réduction des coûts :** « Notre RTO et notre RPO en particulier étaient bien plus élevés autrefois. Nous avons donc été capables de les réduire significativement tout en diminuant les coûts. Cette diminution réelle des coûts serait de l'ordre de 90 % ».
- » **Une gestion des récupérations plus facile :** « Avec Azure Site Recovery, dès lors que vous accédez à un portail, il suffit de cliquer, de commencer la réplication et de créer une politique en toute simplicité. N'importe qui pourrait y accéder et trouver le coffre recherché pour restaurer ses données en cliquant sur un seul bouton. Tout fonctionne parfaitement. Vous n'avez pas besoin de cliquer un million de fois et d'activer de multiples boutons en vous demandant ce qu'il se passe en arrière-plan, comme c'était le cas auparavant avec notre précédent fournisseur. Grâce à cela, beaucoup plus de personnes peuvent réellement interagir avec notre utilitaire de sauvegarde ».

Le Tableau 3 chiffre les avantages obtenus grâce aux gains d'efficacité procurés par les plateformes de services ASR et Azure Backup pour les sauvegardes et les récupérations. Par exemple, le temps moyen d'exécution des sauvegardes mesuré en heures a été réduit de 76 %. De plus, les fenêtres moyennes de récupération des données ont été améliorées de 66 %.

TABLEAU 3

	Avant ASR et Azure Backup	Avec ASR et Azure Backup	Différence	Gain (%)
Nombre de tests de reprise après sinistre réalisés chaque année	9	11	1,9	22
Nombre de sauvegardes mensuelles	5 053	5 327	273	5
Temps moyen d'exécution des sauvegardes (heures)	13	3	9,9	76
Fenêtre moyenne de récupération des données (heures)	11	4	7,1	66
Taux de déduplication des données	1,2:1	1,6:1	0,4	37
Volume de données conservées sur site (To)	275	156	118	43

n = 10  
Source: IDC, 2019

Comme le montre le Tableau 4, les entreprises interrogées ont fait part d'une amélioration des opérations de récupération des données, les équipes informatiques ayant constaté une diminution de 86 % du nombre d'incidents annuels impliquant une perte de données. Les plateformes ASR et Azure Backup ont également eu un impact significatif sur le temps nécessaire (mesuré en heures) pour résoudre ce type d'incidents, et une amélioration de 94 % a été constatée. Globalement, le temps productif des utilisateurs finaux a augmenté de 99 % grâce à l'amélioration des opérations de récupération des données.

**TABLEAU 4**

Impact des pertes de données sur la productivité				
	Avant ASR et Azure Backup	Avec ASR et Azure Backup	Différence	Gain (%)
Fréquence annuelle	27,4	3,8	23,6	86
Temps nécessaire à la résolution des problèmes (en heures)	9,3	0,50	8,8	94
Impact en termes d'ETP – perte de productivité due aux pertes de données	11,1	0,03	11,1	99
Coût annuel des interruptions non planifiées (\$)	776 000	1 800	774 000	99

Source: IDC, 2019

### Gains d'efficacité pour les équipes chargées de la protection des données

Les utilisateurs d'ASR ont souligné l'importance d'avoir à leur disposition des équipes le plus efficace possible pour la gestion des infrastructures et la récupération des données. Ils ont expliqué que les solutions ASR et Azure Backup facilitaient la gestion des récupérations et amélioraient les processus de support associés, contribuant ainsi à renforcer l'efficacité de ces équipes. Grâce à une automatisation plus poussée des processus, et à des fonctionnalités et de nouvelles options technologiques plus faciles à utiliser, les équipes chargées de la protection des données et des récupérations ont gagné en efficacité au cours de leurs tâches quotidiennes. Les participants ont souligné le fait que la configuration initiale et les mises à niveau étaient beaucoup plus faciles à mettre en œuvre avec ASR et Azure Backup :

- » **Mise en œuvre facilitée :** « *Auparavant, nous devons attendre qu'une infrastructure soit mise en place, sachant qu'il fallait préalablement la définir correctement. Les questions d'évolutivité n'ont pas toujours été anticipées. Tandis qu'avec Azure Site Recovery et Azure Backup, vous pouvez commencer sans attendre. Nous n'avons plus besoin de consacrer du temps à la mise en place de quoi que ce soit avec les équipes internes. Tout est bien plus rapide.* »
- » **Une gestion optimisée :** « *Nous sommes plus productifs depuis le déploiement d'Azure Site Recovery et d'Azure Backup qui demandent moins d'attention et de travail. Nous pouvons planifier des tâches de maintenance pendant la journée, et nous ne sommes plus obligés d'attendre les heures de fermeture. Cela compte énormément du point de vue des coûts, d'autant plus qu'il n'est plus nécessaire de modifier les heures de travail ou de prévoir des périodes de rotation supplémentaires.* »
- » **Des mises à niveau rationalisées :** « *Nous avons pu rationaliser les processus grâce à Azure Backup. Ces aspects sont intégrés à la plateforme et nous n'avons plus à nous en préoccuper. Nous n'avons pas à nous demander s'il est nécessaire de mettre à niveau la plateforme Azure Backup et si les différentes versions de notre plateforme de virtualisation seront compatibles entre elles. On ne se pose plus ce genre de question avec Azure. Tout fonctionne très simplement et il n'y a jamais de problème de compatibilité.* »



Le Tableau 5 présente des estimations précises mesurant l'impact d'ASR et d'Azure Backup sur le personnel chargé des sauvegardes et des récupérations de données. Par exemple, la gestion de la protection et de la récupération des données, calculée en ETP par an pour chaque entreprise, a été améliorée de 44 %. De plus, le coût annuel lié au temps passé par le personnel a connu une amélioration similaire.

**TABLEAU 5**

### Impact sur les équipes chargées de la protection et de la récupération des données

	Avant ASR et Azure Backup	Avec ASR et Azure Backup	Différence	Gain (%)
Gestion de la protection et de la récupération des données (en ETP par an pour chaque entreprise)	16,1	9,0	7,1	44
Coût annuel lié au temps passé par le personnel (\$)	1 609 000	899 000	709 000	44

Source: IDC, 2019

Les participants ont indiqué que les plateformes ASR et Azure Backup étaient beaucoup plus faciles à gérer. Ils ont pu constater une amélioration similaire (évaluée à 51 % par IDC) pour leurs équipes chargées de la gestion des infrastructures (voir Tableau 6).

**TABLEAU 6**

### Impact sur les équipes chargées de l'infrastructure

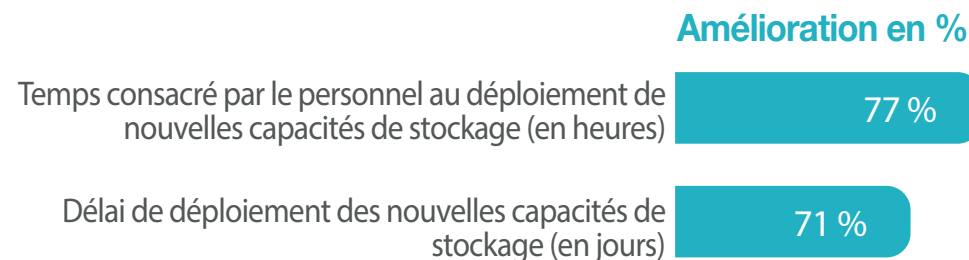
	Avant ASR et Azure Backup	Avec ASR et Azure Backup	Différence	Gain (%)
Gestion de l'infrastructure (en ETP par an pour chaque entreprise)	6,2	3,0	3,1	51
Coût annuel lié au temps passé par le personnel (\$)	618 000	304 000	313 000	51

Source: IDC, 2019

Grâce à ASR et Azure Backup, le déploiement de nouvelles ressources s'est également révélé plus efficace. Comme indiqué dans la Figure 1, le temps nécessaire (mesuré en heures) pour déployer de nouvelles capacités de stockage a été réduit de 77 % et les délais de déploiement (mesurés en jours) ont été améliorés de 71 %.

**FIGURE 1**

### Impact sur l'agilité de l'informatique



Source: IDC, 2019

## Impact sur les interruptions non planifiées

Les entreprises interrogées ont constaté une amélioration en termes d'interruptions non planifiées et de productivité des métiers. Elles estiment pouvoir limiter les incidences des pannes grâce à ASR et Azure Backup. Les fonctions métiers de l'entreprise en sont les grands bénéficiaires puisque cela a un impact sur les utilisateurs et les résultats des activités.

À cet égard, l'un des participants a insisté sur les avantages d'une plus grande simplicité dans la gestion des récupérations. « Dans la mesure où les tests de reprise après sinistre se sont montrés plus convaincants, le groupe de coordination des reprises après sinistre est devenu un partenaire et ne doit plus faire face à des contestations incessantes. Désormais, le fonctionnement d'Azure Site Recovery, notamment ce que la solution est capable de faire avec les applications, est largement assimilé. Ainsi, les utilisateurs des fonctions métiers ont nettement plus confiance dans notre capacité à restaurer leurs applications.

Le Tableau 7 montre l'impact des interruptions non planifiées sur la productivité avec ASR et Azure Backup. La fréquence des pannes ainsi que le temps nécessaire (mesuré en heures) pour y remédier ont connu une nette amélioration (69 % et 67 % respectivement).

**TABLEAU 7**

	Avant ASR et Azure Backup	Avec ASR et Azure Backup	Différence	Gain (%)
Fréquence annuelle	24,6	7,6	16,9	69
Temps nécessaire à la résolution des problèmes (heures)	93,4	30,80	62,7	67
Impact en termes d'ETP – perte de productivité due aux pertes de données	25,5	13,70	11,7	46
Coût annuel des interruptions non planifiées (\$)	1 782 000	960 000	822 000	46

Source: IDC, 2019

En outre, l'impact sur les interruptions non planifiées a eu lui-même des répercussions sur les résultats de l'entreprise. Le Tableau 8 montre une augmentation annuelle totale du chiffre d'affaires de 571 000 \$ pour chaque entreprise du fait d'une plus grande disponibilité des applications et des capacités de traitement des opérations critiques.

**TABLEAU 8**

	Pour chaque entreprise
Total du chiffre d'affaires supplémentaire généré chaque année	571 000
Chiffre d'affaires annuel comptabilisé – sur la base du modèle d'IDC*	85 600

\* Le modèle d'IDC se fonde sur l'hypothèse d'une marge d'exploitation égale à 15 % pour évaluer le chiffre d'affaires supplémentaire.

Source: IDC, 2019

## Des systèmes et des fonctionnalités de sauvegarde plus rentables

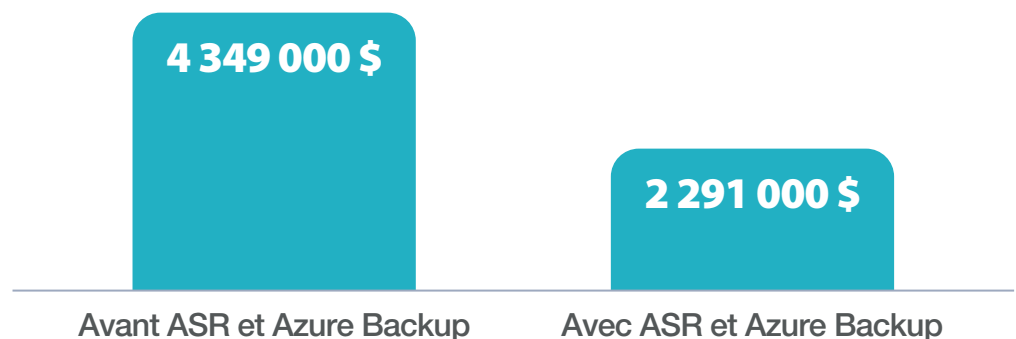
Les participants ont constaté que les plateformes ASR et Azure Backup étaient plus rentables que les autres produits vendus sur le marché. Les économies réalisées concernent à la fois les dépenses d'investissement et d'exploitation liées au matériel et aux logiciels, et elles se traduisent par une diminution du coût total de possession. Avec une infrastructure cloud, il n'est pas nécessaire d'investir dans des solutions de sauvegarde et de récupération sur site ou de se préoccuper d'une quelconque surveillance opérationnelle de solutions déjà en place.

IDC estime que les participants diminueront leurs coûts d'infrastructure de 47 % sur cinq ans grâce à la prise en charge de leur environnement de sauvegarde et de récupération par ASR et Azure Backup. La Figure 2 présente les mesures utilisées pour chiffrer les économies réalisées sur l'infrastructure en comparant les environnements avant et après déploiement des plateformes Azure.

**FIGURE 2**

### Coûts liés à l'infrastructure sur cinq ans

**Un environnement comparable coûterait 47 % plus cher**



Source: IDC, 2019

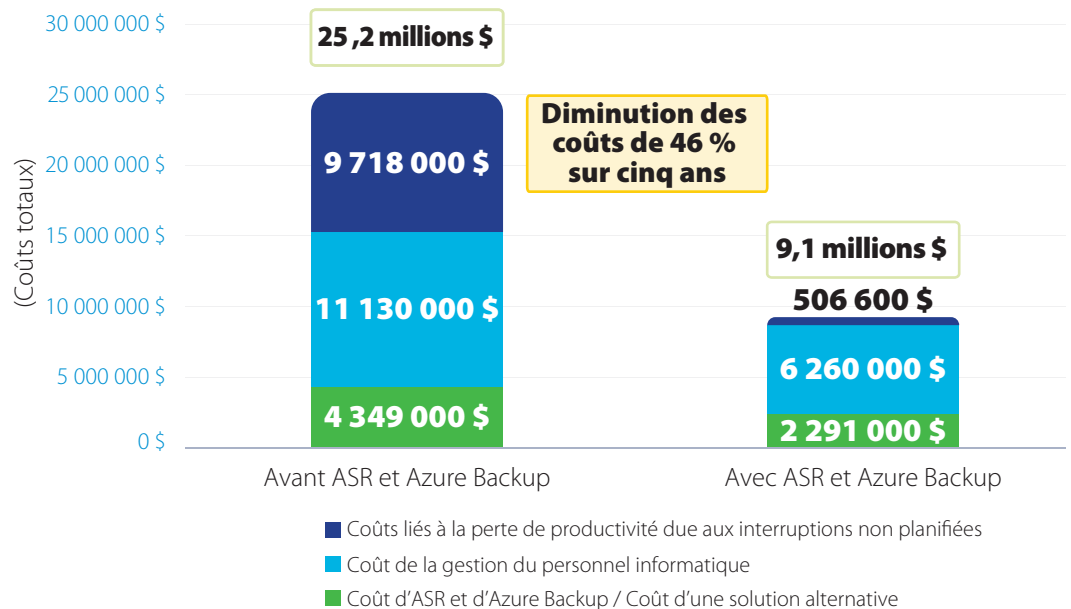
IDC a également calculé le coût total de possession pour ces entreprises en se basant sur les critères d'évaluation suivants :

- » Coût des pertes de productivité dues aux interruptions non planifiées
- » Coût de la gestion du personnel informatique
- » Comparaison du coût d'ASR avec celui d'une solution alternative

Les résultats indiquent que le coût total pour ces entreprises diminuera de 46 % après le déploiement des plateformes ASR et Azure Backup (voir Figure 3).

FIGURE 3

### Coûts opérationnels sur cinq ans



### Impact et améliorations pour les utilisateurs des fonctions métiers

Les participants ont indiqué à IDC que la plateforme ASR proposait un niveau de performance répondant aux besoins des opérations métiers, et que les gains de performances obtenus avaient permis d'améliorer la productivité des employés et d'augmenter le chiffre d'affaires. Le développement d'applications et la capacité d'innover en ont plus particulièrement profité. Les participants ont mis en avant les avantages suivants :

- » **La convivialité :** « Azure Site Recovery est une solution particulièrement conviviale. Vous pouvez introduire votre propre code après la récupération de vos machines virtuelles pour régler certains détails. Par exemple, il est possible d'ajouter un petit script permettant d'affiner les processus. C'est particulièrement rassurant et avantageux dans un contexte de travail DevOps ».
- » **Une confiance accrue au bénéfice de l'innovation :** « Depuis que nous avons renforcé la sécurité pour nos données, nous pouvons nous investir davantage dans l'innovation. Azure Site Recovery et Azure Backup permettent de limiter le nombre de produits de sécurité, car nous n'avons plus autant besoin de ce type d'applications ».
- » **Une confiance accrue au bénéfice du développement d'applications :** « Nos développeurs d'applications font beaucoup plus confiance à nos opérations de sauvegarde, et ils se sentent plus libres de créer et d'expérimenter. Ils gagnent du temps puisqu'ils savent qu'Azure Backup travaille en arrière-plan en effectuant des sauvegardes plus régulières, et ils n'ont donc pas à s'occuper de cela eux-mêmes. Dans certains cas, ils ne se préoccupent même plus de l'étape développement/test et travaillent directement dans l'environnement de production sachant qu'il est sauvegardé. »

Le Tableau 9 montre l'impact des plateformes de services ASR et Azure Backup sur les utilisateurs finaux. Le nombre d'heures de travail productif dégagé après déploiement s'élève à 1 371.

**TABLEAU 9**

Impact sur les utilisateurs finaux	
	Pour chaque entreprise
Nombre moyen d'utilisateurs impactés	45,2
Gain de productivité moyen (%)	2
Nombre d'heures de travail productif dégagé	1 371
Impact sur les utilisateurs finaux (en ETP par an pour chaque entreprise)	0,7
Valorisation du temps de travail des utilisateurs finaux (\$)	51 000

Source: IDC, 2019

### Analyse du retour sur investissement

Le Tableau 10 présente l'analyse d'IDC sur les avantages et les coûts liés à l'utilisation d'ASR et d'Azure Backup par les participants à l'étude. IDC prévoit que ces entreprises auront chacune investi sur cinq ans une somme actualisée de 1,71 million \$ (2 350 \$ pour 100 utilisateurs internes) dans ASR et Azure Backup. Les résultats attendus en retour représentent un bénéfice en valeur actualisée de 7,47 millions \$ pour chaque entreprise (10 250 \$ pour 100 utilisateurs internes). Il en résulte un retour sur investissement sur cinq ans de 337 % avec un seuil de rentabilité atteint au bout de six mois.

**TABLEAU 10**

Analyse du retour sur investissement sur 5 ans		
	Pour chaque entreprise	Pour 100 utilisateurs
Avantages (actualisés)	7,47 millions \$	10 250 \$
Investissement (actualisé)	1,71 million \$	2 350 \$
Valeur actualisée nette (VAN)	5,83 millions \$	7 904 \$
Retour sur investissement	337 %	337 %
Période d'amortissement	6 mois	6 mois
Taux d'actualisation	12 %	12 %

Source: IDC, 2019

## DÉFIS ET OPPORTUNITÉS

Sur le marché global de la protection des données, les solutions cloud représentent actuellement l'un des segments en plus forte progression. IDC estime que ce marché, qui réunit les services de reprise après sinistre, de sauvegarde et d'archivage, atteindra 6,7 milliards de dollars de chiffre d'affaires en 2019 et aura progressé à un taux de croissance annuel composé de 16,2 % la même année. IDC estime également que plus de 2 000 prestataires de services cloud offrent des services de protection des données de type DPaaS. Par conséquent, si ce marché connaît une croissance rapide, il est également fortement concurrentiel. Tous les acteurs présents sur ce marché, y compris Microsoft, devront se battre pour rester compétitifs sur le plan technologique.

Nous pensons qu'au fil du temps, la tendance s'orientera vers une protection des données centrée sur les applications qui intégrera les sauvegardes et les reprises après sinistres dans un ensemble homogène axé sur la disponibilité des applications. L'accent mis sur les applications sera particulièrement important pour les applications SaaS dont la nature autonome exige des mesures de récupération spécifiques. Cependant, les applications ne fonctionneront pas réellement de manière autonome – nombre d'entre elles partageront des données par le biais de conteneurs ou rassembleront des informations issues de dispositifs de l'Internet des objets.

Pris ensemble, tous ces aspects entraîneront des défis et des opportunités – un marché en croissance rapide, mais soumis à des exigences susceptibles de varier à l'infini. Pour réussir dans ce contexte, même les grandes entreprises telles que Microsoft doivent se concentrer sur des types de besoins spécifiques et travailler avec des partenaires afin de pouvoir apporter des réponses dans de nombreux autres domaines. En tant que principal fournisseur de plateformes cloud, Microsoft a très certainement les moyens et la possibilité d'y parvenir.

## RÉSUMÉ ET CONCLUSION

Les opérations de sauvegarde et de reprise après sinistres sont de plus en plus considérées comme complémentaires et non plus comme des opérations séparées. L'introduction du modèle en tant que service a profondément modifié les aspects économiques de la reprise après sinistre qui est devenue abordable et rentable pour presque toutes les entreprises. En outre, en s'appuyant sur le cloud pour les sauvegardes et les reprises après sinistre, les entreprises garantissent la pérennité de leurs données en cas de sinistre et sont en mesure de rétablir rapidement les services applicatifs à l'aide d'une infrastructure à la demande.

Selon notre étude, Azure Site Recovery et Azure Backup ont fait preuve d'un fonctionnement efficace tout en procurant une valeur ajoutée importante et en permettant d'économiser. Les entreprises sont à la recherche de solutions capables d'améliorer leurs résultats (p.ex., en augmentant les niveaux de service), et de limiter simultanément les interventions humaines et les coûts. Les participants à notre étude ont indiqué que ces solutions de Microsoft leur avaient permis de diminuer de 46 % les interruptions non planifiées, d'accélérer les sauvegardes de 76 %, d'améliorer l'efficacité du personnel informatique de 51 % et de bénéficier d'un retour sur investissement sur cinq ans de 337 %. En résumé, ces chiffres démontrent qu'il a été possible d'obtenir la combinaison d'avantages recherchée : gains d'efficacité, économies sur les coûts et amélioration des résultats des activités.

## ANNEXE

### Méthodologie

Dans le cadre de ce projet, IDC a utilisé sa méthodologie standard pour déterminer le retour sur investissement. Cette méthodologie est basée sur un rassemblement de données fournies par des utilisateurs actuels d'ASR et d'Azure Backup et constitue le fondement du modèle retenu. Sur la base des entretiens conduits auprès d'entreprises utilisant ASR et Azure Backup, IDC a initié un processus en trois temps permettant de calculer le retour sur investissement et la période d'amortissement :

- 1. Rassemblement d'informations quantitatives sur les avantages procurés par les solutions au cours des entretiens à l'aide d'une évaluation comparative « avant/après » de l'impact des plateformes ASR et Azure Backup.** Dans cette étude, les avantages comprennent les gains de productivité et de temps pour le personnel, ainsi que les réductions de coûts opérationnels.
- 2. Élaboration d'un modèle d'investissement complet (analyses des coûts totaux sur cinq ans) en fonction des réponses données lors des entretiens.** Les investissements s'étendent au-delà des coûts initiaux et annuels liés à l'utilisation d'ASR et d'Azure Backup, et ils peuvent comprendre certains coûts supplémentaires, tels que des coûts de migration, de planification, de conseil, et de formation du personnel ou des utilisateurs.
- 3. Calcul du retour sur investissement et de la période d'amortissement.** IDC a effectué une analyse basée sur les flux de trésorerie amortis découlant des avantages et des investissements associés à l'utilisation d'ASR et d'Azure Backup par les entreprises sur une période de cinq ans. Le retour sur investissement est le rapport entre la valeur actualisée nette (VAN) et le coût actualisé des investissements. La période d'amortissement correspond à la durée nécessaire pour que le montant des bénéfices cumulés atteigne le coût de l'investissement initial.

Le calcul de la période d'amortissement et du retour sur investissement sont fondés sur un certain nombre d'hypothèses résumées ci-après :

- » On multiplie les valeurs de durée par le coût salarial (salaire + 28 % pour avantages sociaux et frais généraux) pour quantifier les économies issues de l'amélioration de l'efficacité et de la productivité des gestionnaires. Dans le cadre de cette analyse, et en fonction de la situation géographique des entreprises interrogées, IDC suppose un coût salarial tout compris de 100 000 dollars par an pour le personnel informatique et de 70 000 dollars par an pour les autres employés, sur une base de 1 880 heures travaillées par an (47 semaines de 40 heures).
- » On calcule la valeur actualisée nette des économies sur 5 ans en retranchant le montant qui aurait été réalisé en investissant la somme initiale dans un instrument financier ayant un rendement de 12 % pour tenir compte du coût des occasions manquées qui auraient pu être réalisées avec ce capital. Cette méthode tient compte à la fois du taux d'intérêt et du taux de rendement présumés.
- » En outre, étant donné que les solutions informatiques nécessitent une période de déploiement, tous les bénéfices de la solution ne sont pas disponibles lors du déploiement. Pour tenir compte de cette réalité, IDC calcule les bénéfices mois par mois de façon proportionnelle puis retranche le temps de déploiement des économies de la première année.

*Remarque : l'ensemble des chiffres figurant dans ce document peut ne pas être tout à fait exact en raison des arrondis.*

## Siège social mondial d'IDC

5 Speen Street  
Framingham, MA 01701,  
États-Unis  
+1.508.872.8200  
Twitter : @IDC  
idc-insights-community.com  
www.idc.com

### Avis de copyright

Publication externe des données et informations d'IDC – toute information d'IDC destinée à être utilisée dans le cadre de publicités, de communiqués de presse ou de supports promotionnels doit préalablement faire l'objet du consentement écrit du vice-président ou du directeur national d'IDC concerné. Un projet de document proposé doit accompagner une telle demande. IDC se réserve le droit de refuser l'approbation de toute utilisation externe, quelle qu'en soit la raison.

*Copyright 2019 IDC. Toute reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.*

## À propos d'IDC

International Data Corporation (IDC) est le premier fournisseur mondial d'informations commerciales, de services de conseil et de services événementiels sur les marchés des technologies de l'information, des télécommunications et des technologies pour le grand public. IDC aide les professionnels de l'informatique, les dirigeants d'entreprise et la communauté des investisseurs à prendre les meilleures décisions en matière d'achats technologiques et de stratégie d'entreprise en se basant sur des faits. Plus de 1 100 analystes d'IDC apportent leur expertise mondiale, régionale et locale sur les questions d'opportunités technologiques et sectorielles, ainsi que sur les tendances qui se dégagent dans plus de 110 pays à travers le monde. Depuis 50 ans, IDC fournit des informations approfondies stratégiques afin d'aider ses clients à atteindre leurs objectifs commerciaux clés. IDC est une filiale d'IDG, le leader mondial des médias, de la recherche et des services événementiels dans le domaine des technologies.