

Aura Licensed Content Delivery Network (LCDN)



Optimisez la vidéo sur IP et assurez le délestage du réseau grâce à un réseau de diffusion de contenu (CDN) dédié rentable

La demande des abonnés en matière de vidéo n'a jamais été aussi forte et continue d'augmenter. Les utilisateurs recherchent un service de qualité constante, c'est-à-dire une expérience de contenu en ligne rapide, sûre et fiable sur n'importe quel terminal. Confrontés à ces réalités, les fournisseurs de télévision payante ont constaté qu'un réseau de diffusion de contenu (CDN) n'est plus une option, mais une nécessité pour assurer leur avantage concurrentiel. En même temps, les opérateurs réseau cherchent à améliorer l'efficacité, la flexibilité et la performance de leurs réseaux. C'est ainsi qu'ils optimisent la qualité et la fiabilité, en plus de réduire les frais de délestage du transit et d'autres coûts liés à la bande passante.

Dans ce marché de plus en plus concurrentiel et dynamique de la vidéo sur IP et des services de télévision payante, les CDN dédiés sont devenus de plus en plus attrayants, offrant aux opérateurs de télévision payante et aux propriétaires de contenu des ressources CDN exclusivement dédiées au propriétaire ou au titulaire de licence de vidéos spécifiques ou d'autres contenus. Cela leur permet de répondre à l'évolution des demandes des abonnés, tout en augmentant leurs revenus et en réduisant leurs coûts.

Aura Licensed CDN (LCDN) d'Akamai est une solution CDN dédiée, détenue et mise en œuvre par les propriétaires de contenu et les fournisseurs de télévision payante pour une utilisation avec leurs propres services. Occupant un rôle essentiel au sein d'un écosystème de diffusion vidéo de bout en bout, Aura LCDN est un composant important de la gamme complète de solutions de diffusion vidéo et de télévision payante d'Akamai, la plateforme de diffusion cloud la plus étendue et la plus fiable au monde. La solution Aura LCDN est gérée par l'équipe d'ingénieurs et d'experts vidéo d'Akamai, ainsi que par l'assistance clientèle 24 h/24, 7 j/7. Aujourd'hui, les fournisseurs de réseau et de télévision payante du monde entier l'utilisent pour diffuser de manière fiable les programmes à la demande et les événements live les plus populaires et de la plus haute qualité.

AVANTAGES

- **Diffuser du contenu payant sur plusieurs terminaux** avec la diffusion vidéo HTTP multiformat
- **Augmenter l'acquisition et la fidélité des abonnés** en leur donnant accès à une vaste bibliothèque de contenus composée de canaux linéaires en live et de contenus vidéo à la demande (VOD)
- **Créer de nouvelles opportunités de revenus** en offrant à vos abonnés des packages et des offres haut de gamme et en proposant directement des services CDN aux propriétaires de contenu
- **Réduire les coûts et améliorer la qualité** en éliminant le matériel propriétaire coûteux et en mettant en œuvre des capacités de diffusion vidéo fiables et de haute qualité grâce à une infrastructure virtualisée

Aura Licensed CDN (LCDN)

Aura LCDN est un logiciel utilisé par les opérateurs réseau et les fournisseurs de contenu pour créer de nouvelles opportunités de revenus, améliorer l'expérience des utilisateurs et rationaliser l'infrastructure, tout en réduisant les coûts. Aura LCDN peut diffuser des vidéos dans plusieurs formats, notamment en monodiffusion et en débit adaptatif assisté par multidiffusion (M-ABR) grâce à l'Akamai Licensed Multicast Solution, un module complémentaire facultatif pour Aura LCDN.

Comme l'illustre le graphique de la page suivante, Aura LCDN utilise une infrastructure de mise en cache HTTP commune pour permettre aux opérateurs de diffuser efficacement leur propre contenu vidéo, ainsi que d'autres contenus en ligne. Cela garantit une expérience de visionnage de haute qualité et à faible latence, tant pour le contenu vidéo en live que pour le contenu vidéo à la demande. Aura LCDN inclut également la possibilité de configurer une combinaison de canaux assistés par multidiffusion ou monodiffusion pour améliorer l'efficacité du réseau, ainsi que la qualité et la fiabilité globales. En outre, grâce à son interconnexion avec l'Akamai Intelligent Edge Platform, Aura LCDN peut fournir une portée CDN mondiale au-delà du réseau de l'opérateur d'hébergement avec un seul contrat commercial. La solution est compatible avec du matériel standard et une infrastructure virtualisée, ce qui permet aux opérateurs d'allouer les ressources de diffusion où et quand ils en ont besoin.

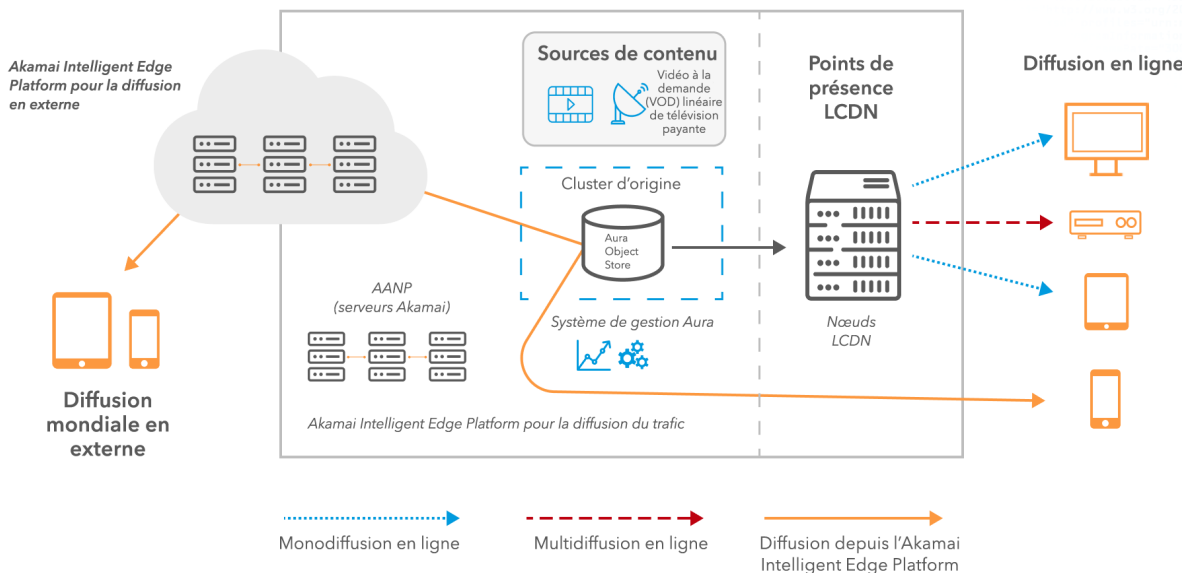
Fonctionnement de la solution

Aura LCDN est une solution complète regroupant plusieurs composants logiciels qui fonctionnent conjointement. Basée sur l'ouverture et la flexibilité, Aura LCDN est conçue pour une intégration fluide dans le flux vidéo de bout en bout, en fonction du choix du client en matière de serveurs et d'infrastructure réseau. Le graphique illustre une topologie commune.

Le développement d'un service CDN Orange avec Akamai va nous permettre d'enrichir notre gamme de services B2B et de faire face à l'augmentation du nombre de clients, en leur proposant des fonctionnalités Web nouvelles et différenciées qui améliorent l'expérience utilisateur et renforcent la fidélité de nos abonnés. »

— Gilles Prunier, Vice-président directeur, Programme « Smart Networks », Orange

RÉSEAU DE L'OPÉRATEUR



Composantes fonctionnelles d'Aura LCDN

Aura LCDN s'appuie sur deux composants logiciels principaux qui fonctionnent conjointement pour diffuser le contenu HTTP de l'opérateur réseau aux utilisateurs finaux d'une manière très efficace, évolutive et fiable.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

Aura HyperCache fournit une infrastructure de mise en cache HTTP commune pour le contenu provenant de l'opérateur et celui de ses clients et/ou des sources OTT. La technologie de cluster intelligente distribue les objets sur des serveurs ou des machines virtuelles, ce qui évite les engorgements et permet de gérer les « Flash Crowds » (effets de masse). Il prend en charge une grande diversité de charges de travail HTTP sans affecter les performances, ce qui est essentiel pour les sites Web plus avancés qui présentent plusieurs types de contenu (par exemple : texte, audio/vidéo, publicités défilantes, etc.) et de mise en page aux utilisateurs finaux.

Aura Request Router (RR) est un routeur de requêtes client DNS hautement évolutif qui attribue les requêtes de contenu au meilleur nœud CDN disponible. RR convertit les noms d'hébergeurs des requêtes utilisateur en adresses IP de caches en périphérie pour diffuser le contenu en ligne requis, en fonction de la configuration définie par l'opérateur. En associant le mappage des serveurs de contenu Web et les renseignements sur la topologie du réseau, RR oriente les requêtes des clients vers la ressource CDN la plus adaptée. De plus, en fonctionnant comme un équilibreur de charge de cluster mondial, RR élimine le besoin de recourir à des équilibreurs de charge dédiés coûteux, souvent une exigence supplémentaire avec d'autres solutions CDN.

GESTION ET ANALYSE

Les clients gèrent Aura LCDN via un portail complet et unifié constitué de deux composants logiciels : Aura Management Center et Aura Analytics Service.

Aura Management Center (AMC) offre une vue graphique et unifiée du LCDN. Il orchestre de manière centralisée le déploiement et la configuration de tous les services LCDN et assure la surveillance du LCDN au niveau du système. Les opérateurs disposent ainsi de rapports détaillés en temps réel issus du trafic LCDN.

Aura Analytics Service (AAS) regroupe une collection intégrée de nouveaux outils d'analyse du Big Data qui fonctionnent comme un référentiel pour les journaux de transactions et les statistiques en temps réel utilisés pour surveiller, mesurer et dépanner le LCDN. AAS exporte des vues dynamiques en temps réel du LCDN et les présente sous la forme d'une série de tableaux de bord exposés via l'interface utilisateur graphique AMC.

FONCTIONS ET MODULES SUPPLÉMENTAIRES EN OPTION

Multidiffusion : grâce à l'option Akamai Licensed Multicast, Aura LCDN offre la possibilité de configurer la diffusion M-ABR pour certains canaux et la monodiffusion standard pour d'autres. La diffusion M-ABR est généralement utilisée pour les programmes live linéaires destinés à une large audience. Ce niveau de flexibilité favorise une utilisation plus efficace des ressources du réseau, avec la possibilité de réaliser d'importantes économies sur les ressources réseau Last mile.

Aura Object Store : solution Akamai autonome compatible avec Aura LCDN, Aura Object Store est un logiciel sous licence qui fournit des services d'origine évolutifs pour les CDN d'opérateurs.



Akamai sécurise et fournit des expériences digitales pour les plus grandes entreprises du monde. L'Akamai Intelligent Edge Platform englobe tout, de l'entreprise au cloud, afin d'offrir rapidité, agilité et sécurité à ses clients et à leurs entreprises. Les plus grandes marques mondiales comptent sur Akamai pour les aider à concrétiser leur avantage concurrentiel grâce à des solutions agiles qui développent la puissance de leurs architectures multicloud. Akamai place les décisions, les applications et les expériences au plus près des utilisateurs, et au plus loin des attaques et des menaces. Les solutions de sécurité en périphérie, de performances Web et mobiles, d'accès professionnel et de diffusion vidéo du portefeuille d'Akamai s'appuient également sur un service client exceptionnel, des analyses et une surveillance 24 h/24, 7 j/7 et 365 jours par an. Pour découvrir pourquoi les plus grandes marques du monde font confiance à Akamai, rendez-vous sur www.akamai.com/fr/fr/, blogs.akamai.com/fr/ ou suivez [@Akamai_FR](https://twitter.com/Akamai_FR) sur Twitter. Vous trouverez nos coordonnées dans le monde entier à l'adresse www.akamai.com/fr/fr/locations.jsp.

Publication : 05/19