

PAROLE D'EXPERT

JEAN-MARIE DE TROY

Directeur commercial France chez Hikvision



© DR

« RÉDUIRE LA BANDE PASSANTE POUR RÉDUIRE LE STOCKAGE. »

« Le format H.265+ de Hikvision est une technologie d'encodage vidéo optimisée basée sur le format standard H.265/HEVC (High Efficiency Video Coding). Avec le format H.265+, la qualité vidéo correspond à celle du format H.265/HEVC, mais réduit la bande passante de transmission et la capacité de stockage requise grâce à trois technologies clés : codage prédictif, suppression du bruit et contrôle flexible du débit binaire. Il démontre des améliorations incroyables dans la réduction de la bande passante, l'efficacité du stockage des données et les analyses de contenu vidéo. Les caméras de surveillance ultra-HD sont produites depuis un certain temps, mais elles n'ont pas été appliquées immédiatement et largement car elles nécessitent une bande passante de transmission excessive et une capacité de stockage importante. Limiter le débit binaire des flux vidéo ultra-HD devient un problème critique, ce qui détermine l'adéquation de ces caméras à votre projet. Le problème peut être résolu en utilisant la technologie d'encodage H.265+ de Hikvision qui emploie environ 32,4 % du débit binaire du format H.265 en moyenne. »

mations utiles à l'opérateur ou au technicien derrière son écran, dans un PC, ou lors d'une utilisation des données a posteriori. »

Pour compresser, il vous sera aussi nécessaire de tenir compte de la complexité et de l'importance des mouvements dans l'image. « Une caméra installée en extérieur, dans un environnement complexe, sujet à des changements, des perturbations, filmera des images plus volumineuses qu'une caméra simplement installée dans un couloir, dans un espace intérieur figé, poursuit Philippe Bénard. Concrètement, plus l'image sera riche en mouvements, en bruits, plus sa taille augmentera en conséquence. Une scène statique sera moins lourde que des images filmées sur un parking, dans une rue, ou par une caméra PTZ, d'autant plus que dans ce type de solution, le dôme créé du mouvement dans l'image. »

■ Comment compresser ?

Il existe quatre possibilités pour réduire la bande passante. Soit on décide de compresser fortement l'image, mais dans ce cas on compresse tout... On peut aussi augmenter le GOV ● ● ●

CÔTÉ SOLUTION

WiseStream 3 chez Hanwha Techwin

Les caméras X-Core intègrent les compressions H.265 et WiseStream III, une technologie de compression complémentaire qui contrôle dynamiquement l'encodage et ajuste la qualité et la compression en fonction des mouvements de la vidéo. La combinaison de WiseStream 3 avec la technologie d'encodage H.265 permet de réaliser 99 % d'économie de bande passante par rapport à la technologie H.264 actuelle. Grâce à ce système, la nouvelle gamme Wisenet X de Hanwha Techwin Europe est l'une des moins gourmandes en bande passante actuellement disponible sur le marché.



© DR



Quels standards de compression ?

H.264 est apparu dans les années 2000, la norme de compression vidéo H.264 est une des plus utilisées actuellement. Il s'agit d'un format de codage dédié à l'enregistrement et à la distribution de la vidéo et de l'audio en full HD. Il fournit des images de qualité sans saturer la bande passante.

H.265 a été lancé en 2013. Ce standard permet d'augmenter l'économie en bande passante de 20 à 60 % par rapport à son grand frère, le H.264.

H.265 + est l'évolution du précédent. Il permet de gérer des images beaucoup plus lourdes, en 8K par exemple, tout en n'encomrant pas la bande passante.

LA PAROLE À

PASCAL SEGRET

Responsable software chez Stim



© DR

« NOUS SOMMES CAPABLES DE COMPRESSER POUR DES RÉSEAUX TRÈS BAS DÉBITS. »

« Comme tout le monde, nous utilisons dans nos enregistreurs et nos logiciels de supervision et hypervision les standards de compression H.264 et H.265 pour récupérer les flux envoyés en RTSP. La tendance actuelle chez les fabricants de caméras est de pousser le H.265. Mais les clients ont encore tendance à préférer le H.264 car les coûts qu'il induit – caméra, stockage... – sont inférieurs à ceux impliqués par le passage au H.265. La grande force de Stim, par rapport à ses concurrents, est d'avoir été capable de développer des codecs de compression pour des clients multisites qui pour des raisons diverses (ne peuvent basculer en fibre ou doivent protéger des sites isolés), utilisent encore du réseau ADSL 1 Mb. Tout en devant faire transiter des images sur leurs réseaux. Nous sommes capables de recompresser, pour nous adapter en temps réel au bas débit afin de réduire la quantité de datas, tout en leur fournissant finalement des images de qualité. »