

## PRÉCIS

### L'ÉTAT DE L'INFRASTRUCTURE AUX ÉTATS-UNIS : LE BULLETIN DE L'ASCE DE 2005

#### Contexte

L'état de l'infrastructure continue de s'aggraver aux États-Unis selon l'American Society of Civil Engineers (ASCE). L'ASCE a surveillé de près et noté l'état de l'infrastructure des États-Unis depuis 1998 lorsqu'elle a publié pour la première fois un bulletin sur l'infrastructure nationale. Selon le [bulletin de 2005 pour l'infrastructure des États-Unis](#) – le troisième et le plus récent de ces bulletins – la tendance générale indique un déclin de l'état de l'infrastructure. Bien que l'ASCE ait donné des notes de qualité pour certaines catégories d'infrastructure, la note cumulative pour ce dernier bulletin est un « D, » tandis que le bulletin de 2001 a reçu une note globale de D+.

En plus des bulletins de 1998, de 2001 et de 2005, l'ASCE a publié [un rapport d'étape sur l'état des infrastructures américaines en 2003](#), qui a évalué les progrès et les tendances en infrastructure sans attribuer de nouvelles notes. Le rapport d'étape de 2003 a estimé que les États-Unis ont besoin d'investir 1,6 billion de dollars<sup>1</sup> au cours des cinq années suivantes pour faire passer leur infrastructure à un niveau acceptable. Le bulletin de 2005 confirme cette même estimation des investissements, en soulignant toutefois que ce chiffre n'inclut pas les besoins d'investissement en matière de sécurité.

Pour produire le bulletin de 2005, l'ASCE a réuni un groupe d'experts de 24 ingénieurs civils de premier rang au pays et mené une étude approfondie de la littérature, analysant des centaines d'études, de rapports et autres sources documentaires. Elle a également mené un sondage auprès de plus de 2000 ingénieurs pour déterminer ce qui se passait sur le terrain. Grâce aux résultats de cette enquête, l'ASCE a élaboré des [résumés](#) relatifs aux infrastructures dans chaque État.

Le système de notation utilisé dans ce rapport est basé sur une catégorie d'infrastructure respectant un pourcentage des critères donnés. Aux États-Unis, la fourchette de pourcentage se présente comme suit : 60 à 69 % équivaut à un D; 70 à 79 % équivaut à un C; 80 à 89 % équivaut à un B; supérieur à 90 % équivaut à un A. Par exemple, les routes recevraient une note C si 77 % des routes étaient en bon ou en meilleur état. L'ASCE affecte les notes en se basant sur l'état et la capacité, ainsi que le financement par rapport au besoin. Le conseil consultatif a examiné et révisé les notes de base, en ajoutant parfois un '+' ou un '-', et parfois en ajustant pour un rang entier, afin de refléter les tendances actuelles positives ou négatives.

---

<sup>1</sup> En dollars américains. Tous les chiffres du présent document sont exprimés en dollars américains.

## **Conclusions principales**

En plus des douze catégories<sup>2</sup> comprises dans le bulletin de 2001, le bulletin de 2005 comprend trois nouvelles catégories : les parcs publics et récréatifs, les chemins de fer, et la sécurité. L'ASCE a noté la sécurité avec un « I », pour incomplet, parce que les informations accessibles aux professionnels en ingénierie sont insuffisantes pour évaluer exactement son état. Les parcs publics et récréatifs, ainsi que les chemins de fer, ont reçu tous les deux une note C-. L'infrastructure des chemins de fer est très en demande. Le tonnage du transport ferroviaire va augmenter d'au moins 50 % d'ici 2020. Selon le rapport, pour répondre à la demande croissante tout en maintenant l'infrastructure existante, l'industrie du transport ferroviaire de marchandises a besoin de dépenser de 175 à 195 milliards de dollars au cours des 20 prochaines années. En incluant une extension du réseau ferroviaire nécessaire pour accéder à la demande du service inter-cités des voyageurs par chemin de fer, les investissements annuels en infrastructures des chemins de fer devront atteindre entre 12 et 13 milliards de dollars.

Les déchets solides ont reçu la note la plus élevée C+ et l'eau potable, les eaux usées et les voies navigables ont reçu la note la plus basse D-. Les infrastructures de l'eau potable et des eaux usées se sont dégradées car elles étaient à D en 2001. Chaque jour dans tout le pays, on perd six milliards de gallons (22,7 milliards de litres) d'eau potable traitée et assez propre pour approvisionner la population de l'État de la Californie et cela est dû particulièrement aux fuites et à la vétusté des conduites et des canalisations. Le bulletin milite pour une augmentation de l'investissement fédéral en matière d'infrastructure d'eau potable et suggère qu'il faut environ 1 billion de dollars au cours des 20 prochaines années pour des investissements critiques relatifs à l'eau potable et aux eaux usées. Le financement fédéral de l'eau potable provenant du fonds de crédit renouvelable prévu par la Safe Drinking Water Act ne représente que 850 millions de dollars pour l'exercice 2005, ce qui représente moins de 10 % du total des exigences de financement national.

Le trop-plein d'égout dû aux infrastructures des eaux usées défectueuses, telles que les conduites bloquées ou brisées, entraîne un déversement d'une quantité égale à 10 milliards de gallons d'eau d'égout brute annuellement. Le trop-plein des égouts combinés qui sont déchargées et qui emportent à la fois les eaux d'égout et les eaux de ruissellement des rues, des stationnements et des toits, déverse 850 milliards de gallons d'eau d'égout brute annuellement dans les rivières, les ruisseaux, les lacs et les océans. Malgré les impacts sur la santé humaine et sur l'environnement de ces infrastructures inadéquates, l'administration Bush a diminué le financement fédéral relatif aux eaux usées en 2005 et a proposé une réduction supplémentaire de 33 % en 2006.

Les voies navigables ont vu leur note baisser de deux points, plus que toute autre catégorie, passant de D+ à D-. Plus de 10% des écluses toujours en service aux États-Unis ont été construites au 19<sup>e</sup> siècle, et presque la moitié de toutes les écluses en service dépassent les 60 ans. L'infrastructure vieillissante ne peut soutenir les volumes en circulation qui augmentent sur les voies navigables intérieures.

---

<sup>2</sup> Le rapport comprend douze catégories d'infrastructure : routes, ponts, transport en commun, aviation, établissements scolaires, eau potable, eaux usées, barrage, déchets solides, déchets dangereux, voies navigables et énergie.

L'infrastructure de l'aviation s'est améliorée en passant d'un D à un D+, en partie en raison de la demande réduite et des augmentations modérées du financement. Aux États-Unis, le voyage par avion avait atteint un sommet sans précédent avant le ralentissement économique au début de la décennie et les attaques terroristes du 11 septembre 2001. Le financement fédéral a augmenté de 9,9 milliards de dollars autorisés pour le Airport Improvement Program (AIP) (Programme d'améliorations aéroportuaires) pour les exercices 2001 à 2003 et de 14,2 milliards de dollars pour l'AIP pour les exercices 2004 à 2007.

L'énergie et les déchets dangereux ont reçu une note D. Le lien le plus faible de l'infrastructure en énergie est l'état du réseau de transport d'énergie électrique américain. La capacité de transport et les frais d'entretien pour le transport diminuent. La nouvelle technologie comme la production de l'énergie à pile à combustible proche des entreprises ou du domicile des clients (« production distribuée ») pourrait aider à alléger les problèmes d'infrastructure de transport d'énergie. La note des déchets dangereux a chuté de D+ en 2001 à D en 2005. Le financement fédéral pour l'assainissement des sites de déchets les plus dangereux aux États-Unis a atteint son plus bas niveau depuis 1986, durant l'exercice 2005.

Le bulletin fait ressortir les avantages économiques de l'investissement dans l'infrastructure, y compris les millions d'emplois potentiels. Il attire également l'attention sur certains risques pour la santé humaine du financement insuffisant destiné à l'infrastructure. Comme il est formulé dans les bulletins précédents, le principal message de l'ASCE est le besoin d'avoir une nouvelle législation fédérale et d'augmenter le financement fédéral.

### **Recommandations**

Le rapport attire l'attention sur l'importance des investissements fédéraux dans l'infrastructure et suggère qu'un nouveau processus dans le budget fédéral, celui qui fait la différence entre les dépenses de consommation courante et l'investissement à long terme, pourrait améliorer l'infrastructure de manière significative aux États-Unis. L'ASCE pense qu'un budget d'immobilisations fédéral pourrait réduire le conflit constant entre les besoins d'entretien à court terme et ceux à long terme. Par exemple, en terme d'infrastructure des chemins de fer, le processus actuel du budget fédéral ne fait pas de différence entre un remplacement ou un renouvellement d'actif pour maintenir un service existant et un investissement à long terme nécessaire pour ajouter la capacité et améliorer le rendement dans la durée des parcours de voyage et la fréquence des services.

L'ASCE recommande plusieurs autres mesures dont les suivantes : renouveler la *Transportation Act (Loi sur les transports)*, *TEA-21*, avant sa sixième expiration en mai 2005; appuyer le programme fédéral de protection du rivage, incluant ses composantes en matière de réhabilitation environnementale et d'alimentation; rétablir la réduction de financement de 17 % proposée pour l'Aviation Improvement Program (programme d'amélioration aéroportuaire); faire adopter la *Water Resources Development Act* (loi sur l'aménagement des ressources en eau); modifier la *Inland Waterways Trust Fund Act* (loi sur le fonds d'affectation spéciale des voies navigables intérieures); promulguer la loi fédérale sur le fonds d'affectation spéciale pour les infrastructures de l'eau.