

LA MATRICE GDE OU L'ŒUF

Jean-Pascal ASSAILLY

La matrice GDE (goals of Driver Education/objectifs de l'éducation du conducteur) permet de déterminer les compétences spécifiques nécessaires pour être un conducteur sûr.

Elle vient de Finlande, des travaux d'Esko Keskinen et Mika Hatakka sur un nouveau modèle théorique du comportement du conducteur. Elle a été introduite dans la recherche en sécurité routière en 1999 lors d'un travail de coopération européenne, le projet Gadget.

En France, nous proposons de renommer cet acronyme en Œuf (objectifs de l'éducation de l'utilisateur finalisés), car il ne s'agit pas uniquement de conduite automobile, mais tout autant de l'éducation de l'utilisateur de la route, au sens large. De plus, la proximité sémantique entre les concepts de matrice et d'œuf est heureuse, puisqu'il s'agit précisément de la gestation d'un nouveau concept de formation pour notre pays.

Le développement et l'application de la matrice repose sur deux idées-forces :

- le comportement de conduite est un système cybernétique : les deux niveaux supérieurs du système, qui portent sur la motivation, mettent des pressions et des contraintes sur les deux niveaux inférieurs, qui concernent la performance (une rétroaction est donc possible)
- le continuum éducatif doit développer une maïeutique socratique, c'est-à-dire, le " connais-toi toi-même " et améliorer la perception de soi en tant que conducteur.

Cette hiérarchie du comportement de conduite à quatre niveaux a conduit, en 1999, les chercheurs français, finlandais, suédois et allemands à la matrice GDE en 12 cases, dans laquelle les connaissances et les compétences, les facteurs d'accroissement du risque et les capacités d'autoévaluation sont mis en relation avec les quatre niveaux de la hiérarchie.

On peut utiliser la matrice pour évaluer les méthodes d'éducation du conducteur, pour développer des idées et des recherches nouvelles tout au long du continuum éducatif, et enfin pour déterminer les compétences spécifiques nécessaires pour être un conducteur sûr ou un formateur compétent. Actuellement, la matrice est utilisée en Scandinavie, en Hollande et en Allemagne.

La première colonne (connaissances et compétences) précise ce qu'un bon conducteur doit savoir et être capable de faire à chaque niveau de la matrice, afin de conduire un véhicule et de faire face aux conditions de circulation normales.

La deuxième colonne (facteurs d'accroissement du risque) est étroitement liée à la première, mais elle met principalement l'accent sur les connaissances et compétences relatives aux facteurs qui accroissent ou diminuent le risque. Les risques ici évoqués sont liés à certaines situations de conduite de manière directe (par exemple les effets du verglas et de la neige ou l'usure des pneumatiques), mais aussi indirecte (comme la pression sociale ou le style de vie).

La troisième colonne (autoévaluation) se rapporte à un processus par lequel un individu tente d'obtenir par lui-même un retour sur ses actions personnelles. Il s'agit de devenir ou de vouloir devenir conscient de ses caractéristiques et de ses tendances personnelles ainsi que des compétences et aptitudes concernant le maniement du véhicule, le comportement dans la circulation, la programmation du déplacement et la vie en général. Bref, être capable de percevoir de manière réaliste son propre rôle pour gérer avec succès une situation de conduite.

Le premier niveau, c'est celui de la maîtrise des manœuvres, ce que nous apprenons lors des 25 heures en auto-école, et qui nous permet d'obtenir le " papier rose " (savoir démarrer, freiner, accélérer, faire un créneau...). Pour conduire un véhicule de façon efficace, les manœuvres fondamentales doivent être automatisées. Si elles ne le sont pas, le maniement du véhicule demandera une attention consciente et pèsera sur la capacité limitée de traitement de l'information (c'est-à-dire sur le deuxième niveau).

Critères de contenu :

- Fonctionnement du véhicule et de ses différents sous-systèmes sur le plan de la sécurité (airbag, ceintures de sécurité, freins, systèmes anti-patinage, pneus, sièges, dispositifs de protection pour enfants, appuie-tête, etc. et avantages inhérents à l'utilisation de ces systèmes) et de l'environnement (consommation de carburant, par exemple)
- Législation relative aux véhicules et à leurs sous-systèmes
- Entretien de base du véhicule et de ces sous-systèmes, plus particulièrement dans le cadre de la sécurité routière et de l'environnement
- Principes d'EuroNCAP (y compris la prestation des véhicules relative à la protection des piétons), principes pour la capacité de résistance aux chocs des véhicules
- Types d'accident, violence des accidents et blessures
- Psychologie de la circulation : charge mentale, attention visuelle, routine et automatisation des compétences de base pour la maîtrise du véhicule, excès de confiance en soi et jugement des compétences subjectives de maîtrise du véhicule
- Maîtrise du véhicule et comportement y afférent : compétences de maîtrise du véhicule (démarrage, freinage, direction, changement de vitesses), maîtrise du véhicule sur des surfaces à faible frottement, maîtrise

du véhicule à haute vitesse, influence des lois de la nature sur les mouvements et la dynamique du véhicule, posture d'assise, vérification de la sécurité du véhicule, style de conduite respectueux de l'environnement.

Le deuxième niveau, c'est la compréhension des scénarii routiers : le pare-brise est comme un écran de cinéma, il y a des acteurs en train d'agir, il faut prédire le comportement d'autrui (surtout ses fautes) et se rendre prédictible soi-même. Ce type de compréhension " probabiliste " (tel acteur risque de faire telle chose) n'est pas acquis au bout des 25 heures de formation initiale. Ceci suppose plusieurs milliers de kilomètres, selon les individus.

Critères de contenu :

- Règles de circulation : règles de la circulation existante ainsi que leur application, internationalisation accrue et voyages entre différents pays, usagers de la route n'obéissant pas aux règles de la circulation, et aptitude du conducteur à réagir correctement, aspects légaux du non-respect des règles, surveillance policière, méthodes et principes, sanctions,
- Psychologie de la circulation : charge mentale, attention visuelle, routine de la circulation et automatisation du comportement du conducteur, excès de confiance en soi et jugement des compétences de conduite subjectives dans la circulation, théorie de la compensation des risques,
- Comportement du conducteur : comportement dans différentes situations liées à la circulation (croisements, autoroutes, dépassements, etc.), ajustement de la vitesse, en général et dans différents environnements et situations, coopération avec d'autres usagers de la route et clarté de ses propres intentions, perception des dangers, situations dangereuses (animaux, usagers vulnérables, plaques de verglas, etc.),
- Statistiques liées à la sécurité routière : statistiques sécurité routière/accident, sur le plan national et international pour différents types d'accidents dans différentes situations liées au trafic dans le cadre du niveau 2 de GDE.

Le troisième niveau concerne non plus directement la sécurité, mais la mobilité, les objectifs de la conduite : pourquoi, où, avec qui, avec quel véhicule et à quel moment on se déplace, le rapport et la dépendance à la voiture... Dans le contexte actuel de la recherche d'un développement durable, ce niveau va prendre de plus en plus d'importance.

Critères de contenu :

- Système de transport et de sécurité routière : coût des accidents de la circulation, estimation des coûts humains, des coûts pour la société, des coûts en termes de soins de santé, etc., effets du trafic sur la santé, la mobilité, l'économie, l'environnement,
- Prise de décisions et comportement dans les choix liés à l'itinéraire : état de santé et choix en matière de conduite, alcool et drogues, fatigue et état émotionnel, distractions (téléphone mobile, par exemple) et manque

d'attention, accidents isolés parmi les conducteurs novices, pression des pairs dans le véhicule, passagers, motif de la conduite, influence sur les accidents et le style de conduite, modes de déplacement disponibles, transports publics, planification de l'itinéraire : densité de trafic, heures de pointe, moment de la journée, obscurité, soir et matin, différences saisonnières et météorologiques, neige et glace, brouillard, pluie, gestion de temps.

Le quatrième niveau ne se situe plus du tout sur la route ; nous le désignons par celui des objectifs existentiels, des projets de vie, du contrôle et de l'estime de soi, des compétences psychosociales, de la régulation des émotions. Par exemple, un jeune conducteur très enthousiaste pour les voitures, la conduite ou la vitesse et qui investit ces intérêts comme une manière centrale de construire son identité choisira aussi le contexte de conduite en fonction de son orientation motivationnelle.

Par exemple, la stratégie pourrait être de maintenir une vitesse aussi élevée que possible dans toutes les situations. La vitesse élevée augmente alors l'exigence de traitement de l'information avec le risque de surcharger la capacité de traitement et, à terme, d'entraîner des erreurs de jugement au deuxième niveau. Ceci mettra trop de pression sur le premier niveau, les exigences de maniement du véhicule augmentant également à vitesse élevée.

Critères de contenus :

- Aspects individuels d'une conduite axée sur la sécurité : âge et sexe, personnalité, valeurs et attitudes générales, intelligence, éducation et style de conduite, handicaps, besoins sociaux, adaptation du véhicule, maladies et déficiences (y compris l'alcoolisme et la toxicomanie), sentiment d'invulnérabilité (théorie du risque zéro),
- Aspects sociaux d'une conduite axée sur la sécurité : normes collectives et pression des pairs, thèmes inter-culturels, processus de socialisation des jeunes, style de vie, statut socio-économique,
- Statistiques relatives à la sécurité routière : statistiques sécurité routière/accidents, sur le plan national et international pour différents sous-groupes de la population et usagers de la route dans le cadre des critères de niveau 4 de GDE.

CONCLUSION

La matrice GDE est une boîte à outils. La tâche de conduite y est conceptualisée, comme un ensemble très divers de savoir-faire, qui sont employés ou non, en fonction des motivations du conducteur ; Il faudra donc un ensemble très divers de méthodes pédagogiques pour l'améliorer. Néanmoins, si le travail sur les motivations échoue à produire une stratégie sécuritaire de conduite, aucune méthode pédagogique, aucun entraînement ne seront assez bon pour compenser ce manque d'orientation du sujet vers la sécurité.