

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O



Connaître et comprendre la notion de système HVE-O et son importance dans la compréhension de la survenue d'un accident de la route.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

1. Scénario d'accident
2. Classement par facteur (Humain, Véhicule, Environnement)
3. L'Organisation
4. Homéostasie du risque
5. Le vase du risque

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

1. Scénario d'accident

Gérard, commercial, 56 ans est en déplacement sur une route de montagne pour se rendre à un rendez-vous avec un client en station.

Il conduit sa fidèle Peugeot 2008, 248000 kilomètres qui « démarre toujours comme une horloge » selon ses dires et qui l'accompagne depuis bientôt 5 ans. Gérard a toujours fait entretenir sa voiture chez son concessionnaire, il est conscient de l'impact de l'entretien de son véhicule sur sa sécurité. Mais il change d'emploi dans un mois, et son nouvel employeur lui a promis une voiture de fonction. Alors, même s'il sait que ses pneus sont usés, il a décidé d'attendre pour les changer puisque dans un mois il aura sa nouvelle voiture toute neuve.

Ce matin, il s'est levé un peu plus tard que les autres matins car, la veille, il a un peu traîné devant la télé, en effet, son équipe de foot favorite jouait la une finale historique et, jusqu'au bout des prolongations, le résultat ne départageait pas les deux adversaires. Il a fallu attendre encore les tirs aux buts. Alors, quand le réveil a sonné, à 6 heures moins le quart, il lui a fallu du temps pour sortir du lit.

En retard sur la route, il n'a pas cédé à la tentation des excès de vitesse sur l'autoroute, car il sait que nombreux sont les radars sur cette portion. Mais, depuis qu'il a attaqué la montée vers la station, il s'inquiète de se faire attendre et a un peu haussé le rythme. De plus, il décide de composer le numéro de son client pour le prévenir de son quart d'heure de retard. Il utilise le Bluetooth, « il a le droit », il ne tient pas son téléphone en main, mais pour composer le numéro il quitte la route des yeux et se concentre sur l'écran tactile de son tableau de bord.

Cette nuit a été glaciale, et depuis quelques heures, le soleil a réchauffé la falaise. Tant et si bien qu'un rocher pratiquement de la taille d'une voiture s'est détaché un peu plus haut et est venu s'écraser sur la route, juste à la sortie d'un virage. Nous sommes hors saison de ski, c'est la fin de l'automne, personne n'est encore passé pour s'en rendre compte.

La glissière de sécurité en sortie de ce virage a subi un choc la semaine dernière, un groupe de jeune alcoolisés qui remontait vers la station le week-end dernier après une soirée l'a percuté après une sortie de route, mais, ils n'ont pas signalé leur accident, la voiture était abîmée mais, de peur de se voir sanctionner ils sont repartis comme ça pouvait, ils ont eu de la chance.

Gérard, lui aborde cette courbe un peu serrée tout en cherchant le numéro de téléphone de son client, il râle parce que c'est pas facile de trouver le numéro tout en conduisant. La courbe est plus prononcée qu'il ne l'avait prévue, il relève donc les yeux vers la route et sa surprise est totale lorsque il constate que la voie est bouchée par un énorme rocher, il donne un coup de volant, la voiture fait une embardée. Il freine aussi fort qu'il le peut pour arrêter sa voiture avant de frapper la glissière de sécurité. Malheureusement, ses pneus usés perdent leur adhérence rapidement, de plus la route est froide, légèrement humide dans cette courbe à l'ombre, la voiture glisse tout droit et frappe la glissière de sécurité qui, fragilisée par le choc du week-end dernier, ne supporte pas un deuxième choc et cède.

La voiture est précipitée dans le vide, le choc est brutal une dizaine de mètres plus bas. Les secours arrivent trop tard car ils seront prévenus seulement 3 heures après, quand enfin, un conducteur s'est arrêté après avoir remarqué la glissière démolie et les traces de freinage. Gérard n'arrivera jamais à son rendez-vous, il aura attendu les secours seul et blessé pendant 3/4 d'heure avant de décéder.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

2. Classement par facteurs (humains, environnementaux, liés au véhicule)

On peut réfléchir quelques minutes et regrouper les éléments qui relèvent de la même famille.

On classera :

- en **vert** les facteurs **Environnementaux** ;
- en **bleu** les facteurs qui concernent le **Véhicule** ;
- en **rouge** les facteurs **Humains**.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

2. Classement par facteurs (humains, environnementaux, liés au véhicule)

Gérard, commercial, 56 ans est en déplacement sur une route de montagne pour se rendre à un rendez-vous avec un client en station.

Il conduit sa **fidèle Peugeot 2008, 248000 kilomètres qui « démarre toujours comme une horloge »** selon ses dires et qui l'accompagne depuis bientôt **5 ans**.

Gérard a toujours fait **entretenir sa voiture chez son concessionnaire**, il est **conscient de l'impact de l'entretien de son véhicule sur sa sécurité**. Mais il change d'emploi dans un mois, et son nouvel employeur lui a promis une voiture de fonction. Alors, même s'il sait que ses **pneus sont usés**, il a décidé d'attendre pour les changer puisque dans un mois il aura sa nouvelle voiture toute neuve.

Ce matin, **il s'est levé un peu plus tard que les autres matins** car, la veille, il a un peu traîné devant la télé, en effet, son équipe de foot favorite jouait une finale historique et, jusqu'au bout des prolongations, le résultat ne départageait pas les deux adversaires. Il a fallu attendre encore les tirs aux buts. Alors, **quand le réveil a sonné, à 6 heures moins le quart, il lui a fallu du temps pour sortir du lit. Gérard est assez fatigué, il faut bien l'avouer...**

En retard sur la route, il n'a pas cédé à la tentation des excès de vitesse sur l'autoroute, car il sait que nombreux sont les radars sur cette portion. Mais, **depuis qu'il a attaqué la montée vers la station, il s'inquiète de se faire attendre et a un peu haussé le rythme**.

De plus, **il décide de composer le numéro de son client pour le prévenir de son quart d'heure de retard**. Il utilise le **Bluetooth**, « **il a le droit** », il ne tient pas son téléphone en main, mais pour composer le numéro **il quitte la route des yeux et se concentre sur l'écran tactile de son tableau de bord**.

Cette nuit a été glaciale, et depuis quelques heures, **le soleil a réchauffé la falaise**. Tant et si bien qu'**un rocher pratiquement de la taille d'une voiture s'est détaché un peu plus haut et est venu s'écraser sur la route, juste à la sortie d'un virage**. Nous sommes hors saison de ski, **c'est la fin de l'automne**, personne n'est encore passé pour s'en rendre compte.

La glissière de sécurité en sortie de ce virage a subi un choc la semaine dernière, un groupe de jeune alcoolisés qui remontait vers la station le week-end dernier après une soirée l'a percuté après une sortie de route, mais, **ils n'ont pas signalé leur accident**, la voiture était abîmée mais, de peur de se voir sanctionner ils sont repartis comme ça pouvait, ils ont eu de la chance.

Gérard, lui aborde cette **courbe un peu serrée** tout **en cherchant le numéro de téléphone de son client, il râle et s'agace parce que c'est pas facile de trouver le numéro tout en conduisant**. La courbe est plus prononcée qu'il ne l'avait prévue, il relève donc les yeux vers la route et sa surprise est totale lorsque il constate que la voie est bouchée par un énorme rocher, il donne un coup de volant, la voiture fait une embardée. il freine aussi fort qu'il le peut pour arrêter sa voiture avant de frapper la glissière de sécurité. **Malheureusement, ses pneus usés perdent leur adhérence rapidement**, de plus **la route est froide, légèrement humide dans cette courbe à l'ombre**, la voiture glisse tout droit et frappe **la glissière de sécurité qui, fragilisée par le choc du week-end dernier, ne supporte pas un deuxième choc et cède**.

La voiture est précipitée dans le vide, le choc est brutal une dizaine de mètres plus bas. Les secours arrivent trop tard car ils seront prévenus seulement 3 heures après, quand enfin, un conducteur s'est arrêté après avoir remarqué la glissière démolie et les traces de freinage. Gérard n'arrivera jamais à son rendez-vous, il aura attendu les secours seul et blessé pendant 3/4 d'heure avant de décéder.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

2. Classement par facteurs (humains, environnementaux, liés au véhicule)

Ce classement permet de se rendre compte que la survenue d'un accident n'est pas dû qu'à un seul élément mais qu'elle résulte de plusieurs facteurs, pour certain assez éloigné de la situation d'accident à proprement parlé.

On parle de système H.V.E. (Homme - Véhicule - Environnement) pour regrouper les facteurs qui vont conduire à une situation de rupture.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

3. L'organisation

On s'est également aperçu que l'organisation même du déplacement entraine en jeu, ainsi lorsque Gérard décide de ne pas changer ses pneus car il va recevoir bientôt une voiture neuve, on parle de facteurs organisationnels.

Cherchons et classons en **orange** ces facteurs d'**Organisation**.

Le système HVE-O est maintenant complet.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

3. Organisation

Gérard, commercial, 56 ans est en déplacement sur une route de montagne pour se rendre à un rendez-vous avec un client en station.

Il conduit sa **fidèle Peugeot 2008, 248000 kilomètres qui « démarre toujours comme une horloge »** selon ses dires et qui l'accompagne depuis bientôt **5 ans**.

Gérard a toujours fait **entretenir sa voiture chez son concessionnaire**, il est **conscient de l'impact de l'entretien de son véhicule sur sa sécurité**. Mais **il change d'emploi dans un mois, et son nouvel employeur lui a promis une voiture de fonction**. Alors, même s'il sait que ses **pneus sont usés, il a décidé d'attendre pour les changer** puisque dans un mois il aura sa nouvelle voiture toute neuve.

Ce matin, **il s'est levé un peu plus tard que les autres matins** car, la veille, **il a un peu entraîné devant la télé**, en effet, son équipe de foot favorite jouait une finale historique et, jusqu'au bout des prolongations, le résultat ne départageait pas les deux adversaires. Il a fallu attendre encore les tirs aux buts. Alors, **quand le réveil a sonné, à 6 heures moins le quart, il lui a fallu du temps pour sortir du lit. Gérard est assez fatigué, il faut bien l'avouer...**

En retard sur la route, **il n'a pas cédé à la tentation des excès de vitesse sur l'autoroute**, car il sait que nombreux sont les radars sur cette portion. Mais, **depuis qu'il a attaqué la montée vers la station, il s'inquiète de se faire attendre et a un peu haussé le rythme**.

De plus, **il décide de composer le numéro de son client pour le prévenir de son quart d'heure de retard**. Il utilise le **Bluetooth**, « **il a le droit** », il ne tient pas son téléphone en main, mais pour composer le numéro **il quitte la route des yeux et se concentre sur l'écran tactile de son tableau de bord**.

Cette nuit a été glaciale, et depuis quelques heures, **le soleil a réchauffé la falaise**. Tant et si bien qu'**un rocher pratiquement de la taille d'une voiture s'est détaché un peu plus haut et est venu s'écraser sur la route, juste à la sortie d'un virage**. Nous sommes hors saison de ski, **c'est la fin de l'automne**, personne n'est encore passé pour s'en rendre compte.

La glissière de sécurité en sortie de ce virage a subi un choc la semaine dernière, un groupe de jeune alcoolisés qui remontait vers la station le week-end dernier après une soirée l'a percuté après une sortie de route, mais, **ils n'ont pas signalé leur accident**, la voiture était abîmée mais, de **peur de se voir sanctionner ils sont repartis comme ça pouvait**, ils ont eu de la chance.

Gérard, lui aborde cette **courbe un peu serrée** tout **en cherchant le numéro de téléphone** de son client, **il râle et s'agace parce que c'est pas facile de trouver le numéro tout en conduisant**. La courbe est plus prononcée qu'il ne l'avait prévue, il relève donc les yeux vers la route et sa surprise est totale lorsque il constate que la voie est bouchée par un énorme rocher, **il donne un coup de volant**, la voiture fait une embardée. il freine aussi fort qu'il le peut pour arrêter sa voiture avant de frapper la glissière de sécurité. Malheureusement, **ses pneus usés perdent leur adhérence rapidement**, de plus **la route est froide, légèrement humide dans cette courbe à l'ombre**, la voiture glisse tout droit et frappe **la glissière de sécurité qui, fragilisée par le choc du week-end dernier, ne supporte pas un deuxième choc et cède**.

La voiture est précipitée dans le vide, le choc est brutal une dizaine de mètres plus bas. Les secours arrivent trop tard car ils seront prévenus seulement 3 heures après, quand enfin, un conducteur s'est arrêté après avoir remarqué la glissière démolie et les traces de freinage. Gérard n'arrivera jamais à son rendez-vous, il aura attendu les secours seul et blessé pendant 3/4 d'heure avant de décéder.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

4. Homéostasie du risque

Pour Michel Roche (fondé de pouvoir et psychologue à la Prévention Routière), l'accident n'arrive ni parce que les exigences de l'environnement sont élevées, ni parce que les capacités des conducteurs sont basses.

Il arrive quand les capacités sont inférieures aux exigences.

C'est seulement le risque d'accident qui croît quand les exigences augmentent ou quand les capacités diminuent.

L'accident peut se produire, et il se produit souvent en réalité, à des endroits « faciles » parce que les conducteurs sont incités par cette apparente facilité à laisser diminuer le niveau de leur vigilance.

Au contraire, les accidents peuvent être rares à des endroits qui semblent dangereux à cause des difficultés qu'ils présentent, des routes de montagne par exemple, parce que les conducteurs y sont vigilants.

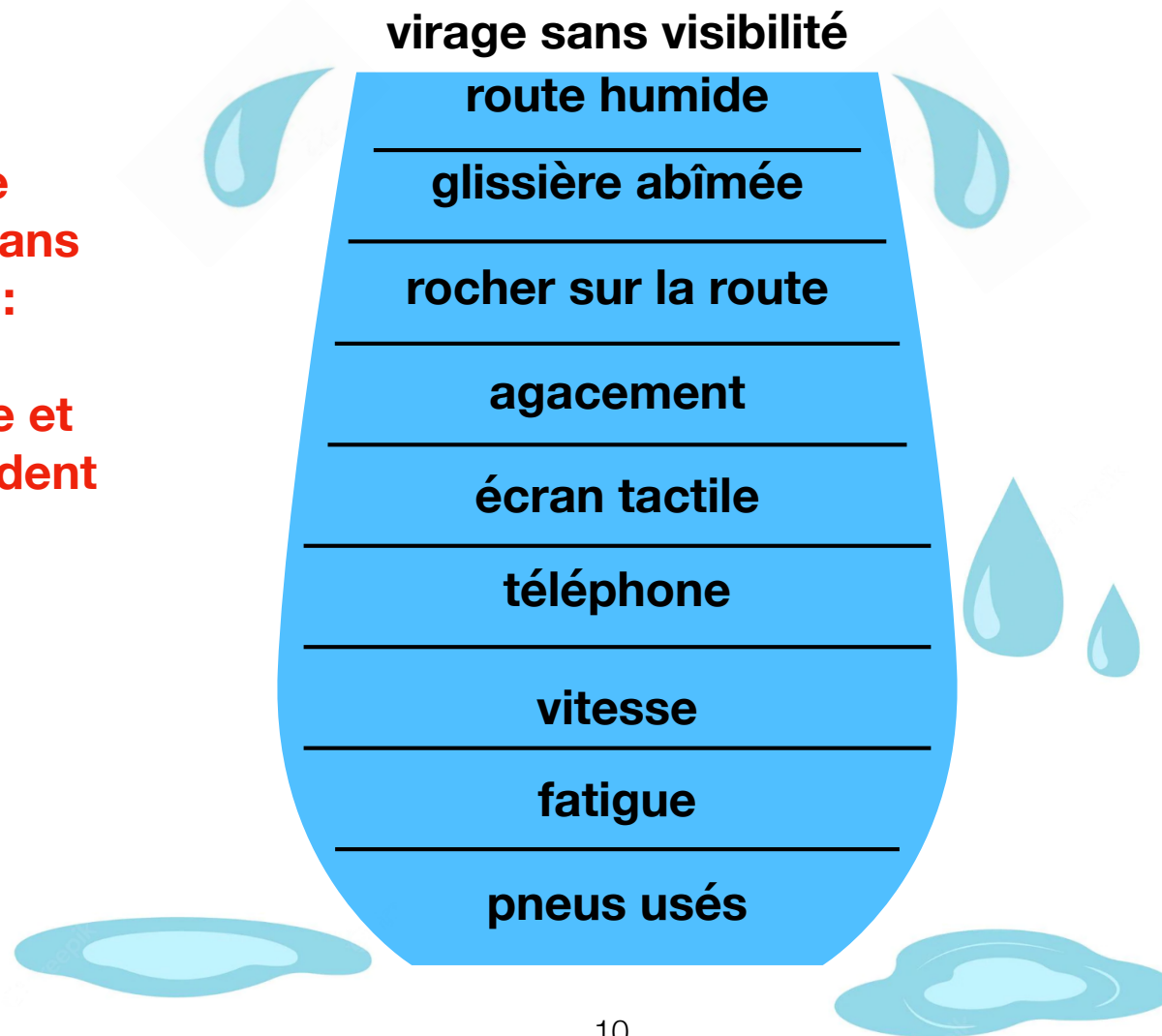
Il s'agit d'une homéostasie (capacité d'un système à réguler son équilibre) on parle d'homéostasie du risque.

L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

5. Le Vase du risque (Vase de Roche)

Trop de facteurs dans le vase :

il déborde et c'est l'accident



L'approche multi-factorielle de l'accident, système HVE-O

5. Le Vase du risque (Vase de Roche)

Certains facteurs peuvent être supprimés :

le vase ne déborde plus, l'accident pourra être évité.

