



Protection civile
Vaudoise

Mobilité

Je gère des transports à la protection civile

Documentation N° 4.401.19

Edition du 18.06.21

Généralités

La Protection civile vaudoise doit pouvoir intervenir en tout temps sur l'ensemble du territoire cantonal. De même, elle doit pouvoir se projeter hors de ses frontières lors de situations d'urgence ou de catastrophe d'ampleur, ceci, dans le cadre de l'entraide intercantonale voire internationale.

De ce fait, la mobilité de la troupe et du matériel représente, comme l'ensemble de la logistique d'ailleurs, une des clés du succès de toute intervention.

La mobilité ne renvoie pas qu'à l'utilisation d'un véhicule automobile. Il ne faut pas oublier que d'autres moyens de transport existent : corps humain (marche à pied, raquettes à neige, vélo, ski, etc...), les transports publics (train, bus, bateau) et les transports aériens (hélicoptère, avion).

Au vu de la dimension du canton et de ses missions, la Protection civile vaudoise va le plus souvent devoir effectuer des déplacements par la route à l'aide de ses propres véhicules. C'est pourquoi, le présent document se concentre, à l'exception du chapitre 3, sur l'utilisation de véhicules à moteur et des aspects de la circulation routière.

Chaque astreint en possession d'un permis de conduire délivré par une autorité cantonale est juridiquement à même de prendre en charge un véhicule de la protection civile de la catégorie de permis correspondante. Certains points généraux ou spécifiques méritent tout de même, d'être réprécisés dans le but d'assurer la sécurité des intervenants utilisateurs des moyens de transport qui leur sont mis à disposition.

Le but de la présente documentation est donc de passer en revue les règles de la circulation qui touchent particulièrement un membre de la protection civile et de définir une marche à suivre pour l'utilisation d'un véhicule lors d'un service ou d'une intervention.

L'introduction de cette documentation auprès de la troupe des ORPC se fait sur l'année qui suit son entrée en vigueur, lors des cours de répétition. Il est introduit auprès de chaque membre de la PCi lors de l'instruction générale de base (IG) et est consolidé lors des cours de spécialiste conducteur et chef de groupe transport.

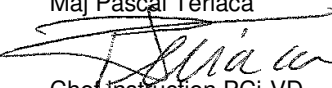
Maj Pascal Teriaca

Chef instruction PCi-VD

Table des matières

Généralités.....	I
Table des illustrations	VI
Distribution	VII
Public cible	VIII
1 Les bases légales	1
1.1 La LCR (RS n° 741.01).....	1
1.2 L'OCR (RS n° 741.11).....	8
1.3 L'OAC (RS n° 741.51).....	15
1.4 L'OETV (RS n° 741.41).....	16
1.5 L'OSR (RS n° 741.21).....	17
1.6 Les autres lois	18
1.6.1 La SDR (RS n° 741.621)	18
1.6.2 L'OCM (RS n° 510.710).....	19
1.6.3 La LVA (RS n°741.71).....	20
1.7 Notes sur le chapitre 1.....	21
1.8 Test formatif sur le chapitre 1	22
2 Conduire à la protection civile vaudoise	24
2.1 Les véhicules PCi-VD.....	24
2.2 L'identité visuelle	25
2.3 L'utilisation d'un véhicule.....	25
2.4 Notes sur le chapitre 2.....	27
3 La planification d'un déplacement	28
3.1 Les éléments dimensionnels d'une intervention	29
3.2 L'appréhension du problème (ADP)	32
3.3 Les mesures d'urgence et le plan horaire	32
3.4 L'appréciation de la situation	34
3.4.1 Les cartes topographiques	35
3.4.2 Les outils informatiques.....	35
3.4.3 Les reconnaissances.....	35
3.4.4 L'élaboration des variantes.....	36
3.5 La prise de décision.....	37
3.6 La donnée d'ordres (do o)	37
3.6.1 La préparation d'une donnée d'ordres	37
3.6.2 Le schéma d'une donnée d'ordres	38
3.6.3 La donnée d'ordres.....	39

3.7	La centrale de transports	40
3.7.1	Les navettes (Shuttle)	42
3.8	Notes sur le chapitre 3	43
3.9	Test formatif sur le chapitre 3.....	44
4	La préparation à l'engagement (PE).....	46
4.1	Prendre possession d'un véhicule	46
4.2	Préparer un véhicule pour le départ.....	47
4.3	Charger un véhicule	47
4.3.1	Les passagers	48
4.3.2	Le matériel.....	48
4.3.3	Les matières dangereuses	49
4.4	Prendre possession d'une remorque	51
4.5	Préparer une remorque pour le départ.....	51
4.6	Charger une remorque	52
4.7	Atteler une remorque.....	53
4.8	Dételer une remorque	54
4.9	Notes sur le chapitre 4	55
4.10	Test formatif sur le chapitre 4.....	56
5	L'utilisation d'un véhicule	59
5.1	Conduire un véhicule.....	59
5.1.1	Les responsabilités.....	60
5.1.2	Conduire avec anticipation	60
5.1.3	Conduire de manière écologique	61
5.1.4	Conduire en convoi	62
5.1.5	Conduire avec une ou deux remorques	63
5.1.6	Manœuvrer un véhicule.....	63
5.1.7	Manœuvrer une remorque	64
5.1.8	Conduire dans le terrain.....	65
5.1.9	Conduire dans la neige	66
5.1.10	Les courses urgentes.....	67
5.1.11	L'entrave à la circulation	68
5.2	Immobiliser et parquer son véhicule	69
5.2.1	S'arrêter en colonne	69
5.3	Le comportement en cas d'accident	69
5.3.1	La procédure en cas d'accident	71
5.4	Le comportement en cas de panne.....	73
5.5	Notes sur le chapitre 5	76
5.6	Test formatif sur le chapitre 5.....	77

6	Le rétablissement de l'état de préparation (REP)	79
6.1	Rétablir un véhicule	79
6.1.1	Les nettoyages intérieurs	79
6.1.2	Le nettoyage extérieur	80
6.1.3	Le nettoyage d'une remorque	80
6.2	Entretenir un véhicule	80
6.2.1	Entretenir une remorque	81
6.3	Entreposer un véhicule	81
6.3.1	Entreposer une remorque	81
6.4	Le respect de l'environnement	82
6.5	Notes sur le chapitre 6	83
7	Prêter ou louer un véhicule	84
8	Gérer la circulation	85
8.1	L'aide-chauffeur	87
8.1.1	La lecture de carte	87
8.1.2	Le code local (PCL)	88
8.1.3	Le point de passage (PP)	88
8.1.4	Le point de repère (PR)	89
8.1.5	Le jalonnement	89
8.2	L'auxiliaire de circulation	90
8.2.1	Prendre un carrefour	90
8.2.2	Réguler la circulation	91
8.2.3	Les carrefours en croix simple ou en X	94
8.2.4	Les carrefours en T ou Y	94
8.2.5	Les carrefours giratoires	95
8.2.6	Tenir sur la durée	96
8.2.7	Les passages en force	96
8.2.8	Quitter un carrefour	96
8.3	Le poste de circulation	97
8.4	Le point de contrôle	99
8.5	Le signaleur	101
8.6	L'assistant de vol et personne allouée	102
8.7	Notes sur le chapitre 8	104
9	Annexes	105
9.1	Annexe 1: abréviations	105
9.2	Annexe 2: codes régionaux	106
9.3	Annexe 3: numéro d'identification	107
9.4	Annexe 4: documents pour les centrales transport	108

9.5	Annexe 5: transport de matières dangereuses	110
9.6	Annexe 6: protocole vaudois de prise et de restitution	111
9.7	Annexe 7: exemple de carte	113
9.8	Annexe 8: formulaire circulation surveillée	114
9.9	Annexe 9: formulaire point de contrôle	115
9.10	Réponses des tests formatifs	116
9.10.1	Test chapitre 1	116
9.10.2	Test chapitre 3	117
9.10.3	Test chapitre 4	118
9.10.4	Test chapitre 5	119
Notes	120

Table des illustrations

<i>Illustration 1 : identité corporative de la PCi-VD</i>	25
<i>Illustration 2 : schéma de travail pour l'utilisation d'un véhicule PCi-VD</i>	26
<i>Illustration 3 : 1^{ère} étape avant l'utilisation d'un véhicule PCi-VD</i>	28
<i>Illustration 4 : activités de commandement (schéma 5+2)</i>	28
<i>Illustration 5 : éléments dimensionnels d'un déplacement</i>	29
<i>Illustration 6 : appréhension du problème</i>	32
<i>Illustration 7 : définition du plan horaire</i>	33
<i>Illustration 8 : appréciation de la situation</i>	34
<i>Illustration 9 : exemples de variantes</i>	36
<i>Illustration 10 : organisation d'un shuttle</i>	42
<i>Illustration 11 : 2^{ème} étape avant l'utilisation d'un véhicule PCi-VD</i>	46
<i>Illustration 12 : résistance minimale des sangles et matériaux d'arrimage</i> ..	49
<i>Illustration 13 : charge du timon</i>	52
<i>Illustration 14 : remorque PCi-OFPP</i>	53
<i>Illustration 15 : utilisation d'un véhicule PCi-VD</i>	59
<i>Illustration 16 : franchissement, garde-au-sol et passage à gué</i>	65
<i>Illustration 17 : marquage d'accident</i>	70
<i>Illustration 18 : procédure en cas d'accident</i>	72
<i>Illustration 19 : étapes après l'utilisation d'un véhicule PCi-VD</i>	79
<i>Illustration 20 : règles pour le nettoyage des carrosseries</i>	80
<i>Illustration 21 : régulation de la circulation avec bâton lumineux</i>	93
<i>Illustration 22 : régulation de la circulation dans un carrefour en croix</i>	94
<i>Illustration 23 : régulation de la circulation dans un carrefour en T</i>	94
<i>Illustration 24 : régulation de la circulation en giratoire</i>	95
<i>Illustration 25 : postes de circulation</i>	97
<i>Illustration 26 : sécurisation d'une colonne de véhicules à l'arrêt</i>	98
<i>Illustration 27 : point de contrôle (CP)</i>	99
<i>Illustration 28 : types de points de contrôle (CP)</i>	100
<i>Illustration 29 : signaux pour l'hélicoptère de sauvetage</i>	101
<i>Illustration 30 : zone dangereuse d'un hélicoptère</i>	101
<i>Illustration 31 : communication avec l'assistant de vol</i>	102

Distribution

Exemplaires personnels:

- Spécialiste conducteur
- Chef de groupe transport
- Chef de section logistique
- Commandant de compagnie
- Chef de la coordination logistique
- Instructeur cantonal
- Personnel professionnel d'un ORPC ou du dét cant
- Personnel professionnel de l'OCPC

Exemplaires d'administration:

- OCPC
- ORPC
- AMiL-SSCM

Public cible

chapitre	Spécialiste conducteur	Chef de groupe transport	Chef de section logistique	Commandant de compagnie	Professionnels des ORPC
1	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x
3		x	x	x	x
3.6	x	x	x	x	x
3.7	x	x	x	x	x
4	x	x	x		x
5	x	x	x		x
5.1.4	x	x	x	x	x
5.2.1	x	x	x	x	x
5.3	x	x	x	x	x
6	x	x	x		x
6.2	x	x	x		x
6.3		x			x
6.4	x	x	x		x
7					x
8	x	x	x		x
9	x	x	x	x	x

Edité par :

avec la collaboration de :



**Service de la sécurité
civile et militaire**

Division protection civile

Gollion
Case postale 80
1305 Penthelaz



<http://www.protectioncivile-vd.ch>

Entrée en vigueur

01.05.19

Copyright

Reproduction autorisée dans le strict cadre de la Protection civile vaudoise

Tableau des révisions

date	chap.	page	révision
18.06.21	4.3.2	48	Contrôle des sangles d'arrimage

1 Les bases légales

La circulation des véhicules automobiles (véhicules avec moteur), des cyclistes (véhicules sans moteur) et des piétons sur la voie publique est régie par des lois fédérales.

Chaque membre de la protection civile qui conduit dans le cadre de sa fonction un véhicule de service, le fait en toute connaissance de cause. A chacun de maintenir à jour ses connaissances.

Les actes législatifs peuvent être en tout temps consultés sous: www.admin.ch (droit fédéral/recueil systématique)

Il s'agit ci-après de passer en revue une partie des articles de lois qui ont des conséquences directes sur l'utilisation des véhicules de la protection civile. **Ce recueil ne garantit pas d'être exhaustif ni totalement à jour.** Pour chaque article de loi, une référence vous dirige sur les chapitres du présent document qui traitent du sujet.

1.1 La LCR (RS n° 741.01)

La loi fédérale sur la circulation routière.

Article	Texte	Conséquences	Réf
LCR 4	<p>Obstacles à la circulation</p> <p>Il est interdit de créer, sans motifs impérieux, des obstacles à la circulation; ils doivent être signalés de façon suffisante et seront supprimés aussi tôt que possible.</p> <p>[...]</p>	<p>En intervention, la PCi peut être amenée à se déplacer en colonne. Il faut donc prévoir de pouvoir s'arrêter sur une place suffisamment grande pour accueillir le nombre de véhicules engagés.</p> <p>Si aucune place n'est à disposition, il faut être prêt à réguler la circulation de manière adéquate: équipement, radios, triopans, etc, le temps nécessaire.</p>	<p>5.1.4</p> <p>5.2.1</p> <p>8.1</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
LCR 10	<p>Permis</p> <p>Les véhicules [...] et leurs remorques ne peuvent être mis en circulation que s'ils sont pourvus d'un permis de circulation [...]</p> <p>Nul ne peut conduire un véhicule automobile sans être titulaire d'un permis de conduire [...]</p> <p>Les conducteurs devront toujours être porteurs de leurs permis [...]</p>	<p>Lorsqu'un conducteur prend un véhicule, il doit toujours contrôler les permis de circulation de l'ensemble et le(s) comparer avec son permis de conduire. Ceci, afin de s'assurer de la compatibilité de l'ensemble et de la validité de son permis pour le conduire.</p> <p>Il faut prévoir un emplacement pour le permis de circulation des remorques.</p> <p>Il faut contrôler que chaque chauffeur soit toujours en possession de son permis.</p>	<p>4.1</p> <p>4.4</p> <p>7</p>
LCR 26	<p>Règle fondamentale</p> <p>Chacun doit se comporter, dans la circulation, de manière à ne pas gêner ni mettre en danger ceux qui utilisent la route conformément aux règles établies.</p> <p>Une prudence particulière s'impose à l'égard des enfants, des infirmes et des personnes âgées, et de même s'il apparaît qu'un usager de la route va se comporter de manière incorrecte.</p>	<p>Le fait d'être en intervention n'autorise pas d'aller à l'encontre des règles de circulation, sauf avec feux bleus et avertisseur deux tons enclenchés (voir 5.1.10).</p> <p>En cas de conduite avec moyens prioritaires, il faut tout de même prendre en compte le fait que des usagers ne donnent, volontairement ou non, pas la priorité.</p> <p>Dans tous les cas, la protection civile doit privilégier la sécurité à la rapidité.</p>	<p>5.1</p> <p>5.1.2</p> <p>5.1.10</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
<p>LCR</p> <p>29</p>	<p>Garanties de sécurité</p> <p>Les véhicules ne peuvent circuler que s'ils sont en parfait état de fonctionnement [...] Ils doivent être [...] et entretenus de manière que les règles de la circulation puissent être observées, que le conducteur, les passagers et les autres usagers de la route ne soient pas mis en danger et que la chaussée ne subisse aucun dommage.</p>	<p>L'OPCi (propriétaire) est responsable de l'état de ses véhicules. Elle doit particulièrement veiller à ce que l'entretien soit fait de manière irréprochable.</p> <p>Le chauffeur qui prend un véhicule en a accepté l'état et en devient donc (co)-responsable. Donc, avant d'accepter un véhicule, il faut en faire le tour complet. La responsabilité du chauffeur est engagée.</p>	<p>4.1</p> <p>6.2</p>
<p>LCR</p> <p>30</p>	<p>Passagers, chargement, remorques</p> <p>Les conducteurs de véhicules automobiles et de cycles ne doivent transporter des passagers qu'aux places aménagées pour ceux-ci...</p> <p>Les véhicules ne doivent pas être surchargés. Le chargement doit être disposé de telle manière qu'il ne mette en danger ni ne gêne personne et qu'il ne puisse tomber. Tout chargement qui dépasse le véhicule doit être signalé, de jour et de nuit, d'une façon particulièrement visible.</p> <p>[...]</p>	<p>Le fait d'être en intervention n'autorise pas d'aller à l'encontre des règles de circulation, sauf avec feux bleus et avertisseur deux tons enclenchés. (voir 5.1.10).</p> <p>On veillera tout particulièrement au chargement, même si celui-ci est déjà préparé (remorques d'intervention).</p> <p>Pour rappel, il est strictement interdit de transporter des personnes sur des chariots ou dans des remorques</p> <p>Dans tous les cas, la protection civile doit privilégier la sécurité à la rapidité.</p>	<p>4.3</p> <p>4.6</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
LCR 31	<p>Maîtrise du véhicule</p> <p>Le conducteur devra rester constamment maître de son véhicule de façon à pouvoir se conformer aux devoirs de la prudence.</p> <p>Toute personne qui n'a pas les capacités physiques et psychiques nécessaires pour conduire un véhicule ... sous l'influence de l'alcool, de stupéfiants, de médicaments [...] est réputée incapable de conduire pendant cette période et doit s'en abstenir.</p>	<p>Tout nouveau véhicule doit faire l'objet d'une instruction même sommaire qui permet au chauffeur de se concentrer sur la route et non sur la recherche d'un mode de fonctionnement du véhicule.</p> <p>La conduite sous influence d'alcool ou de drogue, ou lors de fatigue, est interdite. Chacun est responsable d'interdire la conduite à un collègue jugé inapte.</p>	<p>3.6.1</p> <p>7</p>
LCR 51	<p>Accident</p> <p>En cas d'accident où sont en cause des véhicules automobiles ou des cycles, toutes les personnes impliquées devront s'arrêter immédiatement. Elles sont tenues d'assurer, dans la mesure du possible, la sécurité de la circulation.</p> <p>S'il y a des blessés, toutes les personnes impliquées dans l'accident devront leur porter secours; [...] avertiront la police. [...] Ces personnes ne pourront quitter les lieux sans l'autorisation de la police, sauf si elles ont besoin de secours, si elles doivent en chercher ou quérir la police.</p>	<p>En cas d'accident, l'intervention est mise de côté.</p> <p>Après avoir averti les secours, il faut également avertir l'échelon supérieur de sorte à ce qu'il puisse prendre les mesures nécessaires à la poursuite de l'intervention.</p> <p>Le matériel accidenté ne peut être repris par le détachement de réserve qu'avec l'accord de la police.</p>	<p>5.3</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
<p>LCR</p> <p>58</p>	<p>Responsabilité civile du détenteur de véhicule automobile</p> <p>Si, par suite de l'emploi d'un véhicule automobile, une personne est tuée ou blessée ou qu'un dommage matériel est causé, le détenteur est civilement responsable.</p> <p>[...].</p> <p>Le détenteur répond de la faute du conducteur et des auxiliaires au service du véhicule comme de sa propre faute.</p>	<p>La Confédération, les cantons et les communes répondent de tout dommage causé de façon illicite à des tiers par des instructeurs et des personnes astreintes lors de services d'instruction ou dans l'accomplissement d'autres devoirs de service, à moins qu'ils ne prouvent que le dommage est dû à un cas de force majeure ou à une faute de la personne lésée ou d'un tiers. (LPPCi, art 60)</p> <p>ils peuvent intenter une action récursoire contre les instructeurs et les personnes astreintes qui ont causé le dommage intentionnellement ou par négligence grave (LPPCi, art 61)</p>	<p>4.1</p> <p>7</p>
<p>LCR</p> <p>90</p>	<p>Violation des règles de la circulation</p> <p>Celui qui viole les règles de la circulation est puni [...]</p> <p>Celui qui, par une violation intentionnelle des règles fondamentales de la circulation, accepte de courir un grand risque d'accident pouvant entraîner de graves blessures ou la mort, que ce soit en commettant des excès de vitesse particulièrement importants, en effectuant des dépassements téméraires [...] est puni [...]</p>	<p>Le fait d'être en intervention n'autorise pas d'aller à l'encontre des règles de circulation, sauf avec feux bleus et avertisseur deux tons enclenchés. (voir 5.1.10).</p> <p>En cas de conduite avec moyens prioritaires, il faut tout de même prendre en compte le fait que des usagers ne donnent, volontairement ou non, pas la priorité.</p>	<p>5.1</p> <p>5.1.10</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
LCR 93	<p>Etat défectueux des véhicules</p> <p>Celui qui porte intentionnellement atteinte à la sécurité d'un véhicule, de sorte qu'il en résulte un danger d'accident, est puni [...] :</p> <p>a. quiconque conduit un véhicule dont il sait ou devrait savoir s'il avait prêté toute l'attention commandée par les circonstances qu'il ne répond pas aux prescriptions;</p> <p>b. le détenteur ou la personne responsable au même titre que lui de la sécurité d'un véhicule qui tolère, intentionnellement ou par négligence, l'emploi d'un véhicule ne répondant pas aux prescriptions.</p>	<p>L'ORPC est responsable de l'état de ses véhicules. Elle doit particulièrement veiller à ce que l'entretien soit fait de manière irréprochable.</p> <p>Le chauffeur qui conduit un véhicule en a accepté l'état et en devient donc (co)-responsable. Donc, avant d'accepter un véhicule, il faut en faire le tour complet. La responsabilité du chauffeur est engagée.</p>	<p>4.1</p> <p>6</p>
LCR 95	<p>Conduite sans autorisation</p> <p>Est puni celui qui [...] :</p> <p>a. conduit un véhicule automobile sans être titulaire du permis de conduire requis; [...]</p> <p>e. met un véhicule automobile à la disposition d'un conducteur dont il sait ou devrait savoir s'il avait prêté toute l'attention commandée par les circonstances qu'il n'est pas titulaire du permis requis...</p>	<p>L'ORPC est responsable de la mise à disposition de ses véhicules. Avant chaque mise à disposition, il faut contrôler que le chauffeur soit toujours en possession de son permis et porteur de celui-ci.</p>	<p>3.6</p> <p>4.1</p> <p>7</p>

Article	Texte	Conséquences	Réf
LCR 100	<p>Conditions de la répression</p> <p>[...]</p> <p>2. L'employeur ou le supérieur qui a incité un conducteur à commettre un acte punissable en vertu de la présente loi ou qui n'a pas empêché, selon ses possibilités, une telle infraction est passible de la même peine que le conducteur.</p> <p>[...]</p>	<p>Un cadre ne peut en aucun cas ordonner d'aller à l'encontre des règles de circulation.</p> <p>Le fait d'être en intervention n'autorise pas d'aller à l'encontre des règles de circulation, sauf avec feux bleus et avertisseur deux tons enclenchés. (sous conditions voir 5.1.10).</p>	3.6
	<p>4. Lors de courses officielles urgentes, le conducteur d'un véhicule du service du feu, du service de santé, de la police ou de la douane qui aura donné les signaux d'avertissement nécessaires et observé la prudence que lui imposaient les circonstances ne sera pas puni pour avoir enfreint les règles de la circulation ou des mesures spéciales relatives à la circulation.</p>	<p>En cas de conduite avec moyens prioritaires, il faut tout de même prendre en compte le fait que des usagers ne donnent, volontairement ou non, pas la priorité.</p>	5.1
			5.1.10

1.2 L’OCR (RS n° 741.11)

L’ordonnance sur les règles de la circulation routière.

Chaque article de cette ordonnance fait référence à un article de la LCR qu’elle transpose dans les faits. Ses révisions sont plus nombreuses que la loi et donc les modifications sont courantes.

Article	Texte	Conséquences	Réf
OCR 3	<p>Le conducteur vouera son attention à la route et à la circulation. Il évitera toute occupation qui rendrait plus difficile la conduite du véhicule. Il veillera en outre à ce que son attention ne soit distraite, notamment, ni par un appareil reproducteur de son ni par un quelconque système d'information ou de communication [...]</p> <p>Le conducteur doit maintenir en état de marche permanent le tachygraphe prescrit et le manipuler correctement.</p>	<p>Tout nouveau véhicule doit faire l'objet d'une instruction même sommaire qui permet au chauffeur de se concentrer sur la route et non sur la recherche d'un mode de fonctionnement du véhicule.</p> <p>L'utilisation de moyens de communication (Polycom ou téléphone) est faite par un aide-chauffeur ou à l'arrêt.</p>	<p>4.1</p> <p>7</p>

Article	Texte	Conséquences	Réf
<p>OCR</p> <p>16</p>	<p>Les véhicules du service du feu, du service de santé, de la police et de la douane qui sont annoncés par le feu bleu et leur avertisseur à deux sons alternés ont la priorité sur tous les usagers de la route, même aux endroits où la circulation est réglée par des signaux lumineux.</p> <p>Les conducteurs empiéteront sur le trottoir avec toutes les précautions nécessaires lorsqu'il est indispensable de dégager immédiatement la chaussée. [...]</p> <p>Le feu bleu et l'avertisseur à deux sons alternés seront actionnés seulement lorsque la course officielle est urgente et que les règles de la circulation ne peuvent pas être respectées.</p>	<p>Le fait d'être en intervention n'autorise pas d'aller à l'encontre des règles de circulation, sauf avec feux bleus et avertisseur deux tons enclenchés. (voir 5.1.10).</p> <p>En cas de conduite avec moyens prioritaires, il faut tout de même prendre en compte le fait que des usagers ne donnent, volontairement ou non, pas la priorité.</p> <p>Dans tous les cas, la protection civile doit privilégier la sécurité à la rapidité.</p>	<p>5.1.10</p>

Article	Texte	Conséquences	Réf
OCR 18	<p>Les conducteurs s'arrêteront si possible hors de la chaussée. Sur la chaussée, ils ne placeront leur véhicule qu'au bord et parallèlement à l'axe de circulation.</p> <p>L'arrêt sur le bord gauche de la route n'est autorisé que:</p> <p>Sous certaines conditions.</p> <p>L'arrêt volontaire est interdit:</p> <p>a. aux endroits dépourvus de visibilité, [...];</p> <p>b. [...] endroits resserrés...à côté d'un obstacle [...];</p> <p>c. [...] présélection [...] à côté des lignes de sécurité, des lignes longitudinales continues et des lignes doubles lorsqu'il ne reste pas un passage d'une largeur de 3 m au moins;</p> <p>d. aux intersections, [...] à moins de 5 m de la chaussée transversale;</p> <p>e. sur les passages pour piétons [...] à moins de 5 m avant le passage, sur la chaussée et sur le trottoir contigu;</p> <p>f. aux passages à niveau [...];</p> <p>g. devant un signal que le véhicule pourrait masquer....</p>	<p><i>Tram, sens unique, interdiction, faible trafic</i></p> <p>En intervention, la PCi peut être amenée à se déplacer en colonne. Il faut donc prévoir de pouvoir s'arrêter sur une place suffisamment grande pour accueillir le nombre de véhicules engagés.</p> <p>Si aucune place n'est à disposition, l'arrêt de la colonne le long de la route est possible mais il faut réguler la circulation de manière adéquate.</p> <p>Attention à prendre l'équipement, les radios, triopans, etc,</p>	<p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p> <p>8</p>

Article	Texte	Conséquences	Réf
OCR 30	<p>Entre la tombée de la nuit et le lever du jour, en cas de mauvaise visibilité et dans les tunnels, les feux de croisement doivent être utilisés lors de la marche. [...]</p> <p>Pour le reste, l'utilisation des feux de circulation diurne ou des feux de croisement est obligatoire pour les véhicules automobiles. [...]</p> <p>Au besoin, il est autorisé d'utiliser les feux de route; il faut toutefois y renoncer si possible dans les localités. Les feux de route doivent être éteints:</p> <p>a[...] avant de croiser [...] b. en cas de circulation en file ou en marche arrière.</p> <p>L'utilisation des feux de brouillard et des feux arrière de brouillard n'est autorisée que si la visibilité est considérablement réduite pour cause de brouillard, de bourrasque de neige ou de forte pluie.</p> <p>En cas d'arrêt prolongé, il est autorisé de passer aux feux de position.</p>	<p>La sécurité des intervenants doit être garantie à tout moment. Un éclairage correct est primordial.</p> <p><i>Attention avec les feux diurnes, les feux arrières ne s'allument pas</i></p> <p><i>Visibilité en dessous de 50 mètres !</i></p> <p><i>Attente aux feux, passages à niveau, etc.</i></p>	<p>4.2</p> <p>5.2</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
<p>OCR</p> <p>32</p>	<p>Les remorques [...] seront éclairées en même temps que le véhicule tracteur, [...]</p>	<p>Une règle spéciale était en vigueur pour la protection civile. Celle-ci est abrogée.</p> <p>Les remorques doivent être éclairées</p>	<p>4.4 - 4.8</p>
<p>OCR</p> <p>41</p>	<p>Le parage des autres véhicules sur le trottoir est interdit, à moins que des signaux ou des marques ne l'autorisent expressément. A défaut d'une telle signalisation, ils ne peuvent s'arrêter sur le trottoir que pour charger ou décharger des marchandises ou pour laisser monter ou descendre des passagers; un espace d'au moins 1 m 50 doit toujours rester libre pour les piétons et les opérations doivent s'effectuer sans délai.</p> <p>[...]</p> <p>Les bandes longitudinales pour piétons marquées sur la chaussée ne peuvent être empruntées par les véhicules que si la circulation des piétons ne s'en trouve pas entravée.</p>	<p>En intervention, la PCi peut être amenée à se déplacer en convoi. Il faut donc prévoir de pouvoir s'arrêter sur une place suffisamment grande pour accueillir le nombre de véhicules engagés.</p> <p>Si aucune place n'est à disposition, il faut réguler la circulation de manière adéquate: équipement, radios, triopans, etc.</p> <p>Dans tous les cas, on veillera à déranger le moins possible les autres usagers de la route.</p>	<p>5.2</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
OCR 54	<p>Lorsque des obstacles ou d'autres dangers résultent d'un accident, d'une panne de véhicule, de marchandises ou d'huile répandues sur la chaussée, etc., les personnes impliquées, passagers compris, prendront immédiatement les mesures de sécurité appropriées.</p> <p>[...]</p> <p>Les curieux ne doivent pas s'arrêter sur les lieux d'un accident ni parquer leurs véhicules à proximité.</p>	<p>il faut être prêt à réguler la circulation de manière adéquate: équipement, radios, triopans, etc,</p> <p>Lors d'une intervention, il faut également anticiper sur la curiosité des gens. En cas de besoin, il ne faut pas avoir peur de barrer des routes pour la sécurité de tous. En cas de doute, faire appel à la police.</p>	<p>5.2</p> <p>5.3</p> <p>5.4</p> <p>8</p>
OCR 68	<p>Les voitures automobiles [...] ne peuvent tirer qu'une seule remorque.</p> <p>Les exceptions suivantes sont applicables: [...]</p> <p>En cas de sinistre et pour les exercices assimilés, il est permis d'atteler à une voiture automobile deux remorques du service du feu ou de la protection civile, [...]</p>	<p>Les véhicules de la protection civile peuvent tirer jusqu'à 2 remorques PCI en intervention ou en exercice.</p> <p>Pensez tout de même à contrôler la charge remorquable du véhicule tracteur !</p> <p>Pour les engagements sous art 27a, il n'est pas possible de coupler 2 remorques.</p>	<p>4.4 - 4.8</p> <p>5.1.5</p> <p>5.1.7</p>

Articles	Texte	Conséquences	Réf
OCR 73	<p>Le chargement ne doit pas dépasser latéralement... le chargement ne doit pas dépasser de plus de 3,00 m à l'avant, à compter du centre du dispositif de direction; [...] 5,00 m à l'arrière, à compter du centre de l'essieu arrière [...]</p> <p>Les chargements qui peuvent être facilement emportés par le vent doivent être transportés dans des véhicules ou des conteneurs fermés, [...]</p> <p>Lorsqu'il y a danger de verglas, il ne faut transporter aucun chargement imprégné d'eau, tel que du gravier, du sable, etc., qui pourrait s'égoutter sur la voie publique.</p>	<p>Le conducteur d'un véhicule avec ou sans remorque est responsable de son chargement. Même si celui-ci a été fait par quelqu'un d'autre (remorques d'intervention).</p> <p>Chaque chauffeur doit veiller à prendre son temps pour s'assurer que son chargement réponde aux normes légales.</p>	<p>4.3</p> <p>4.6</p>
OCR 91	<p>L'interdiction de circuler [...] dimanches, jours fériés [...] de nuit entre 22 et 5 h [...] Ne tombent pas sous l'interdiction: [...]</p> <p>d. les courses effectuées par les véhicules [...], de la protection civile, [...], et celles visant à porter secours en cas de catastrophe; [...]</p> <p>Lors des courses effectuées pendant l'interdiction, tout ce qui pourrait troubler la tranquillité doit être évité.</p>	<p>La protection civile n'est soumise à aucune restriction de circulation, y compris pour les poids lourds.</p> <p>Tout de même, les courses effectuées durant l'interdiction doivent être justifiées et nécessaires.</p>	<p>5</p>

1.3 L'OAC (RS n° 741.51)

L'ordonnance sur l'admission des personnes et des véhicules à la circulation routière.

Cette ordonnance règle l'admission des personnes (catégories des permis de conduire) et des véhicules (permis de circulation, plaques d'immatriculation) à la circulation routière. Elle règle également le traitement des infractions à la circulation qui débouchent notamment sur un retrait de permis.

Article	Texte	Conséquences	Réf
OAC 4	Autorisations : [...] en outre, en trafic interne , on est autorisé : d. avec le permis B et C [...] à tracter des remorques... de la protection civile.	Pour tirer une ou deux remorques PCi en Suisse, le permis de conduire pour le véhicule tracteur suffit.	4.4
OAC 25	Pour transporter professionnellement des personnes avec des véhicules [...] il faut une autorisation [...] L'autorisation de transporter des personnes à titre professionnel n'est pas nécessaire pour: a. le transport professionnel de personnes malades, blessées ou handicapées dans des véhicules automobiles aménagés à cet effet [...] lorsque 2. le conducteur effectue ces transports dans le cadre de son activité auprès [...], de la protection civile [...]	Lors d'engagement d'assistance, la protection civile n'a pas besoin d'autorisation spéciale pour le transport de personnes.	5

1.4 L'OETV (RS n° 741.41)

L'ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers.

Cette ordonnance règle l'admission des véhicules (aspects techniques, homologation, etc) à la circulation routière.

Articles	Texte	Conséquences	Réf
OETV 102	Les véhicules munis de feux bleus et d'un avertisseur à deux sons alternés doivent être équipés d'un enregistreur de données. [...]	Les véhicules de la PCi équipés de feux bleus sont équipés d'un RAG ¹ . Les conducteurs de ces véhicules doivent être instruits sur son utilisation en cas d'accident.	4.1 5.1.10 5.3

¹ RAG : Enregistreur de fin de parcours.

1.5 L'OSR (RS n° 741.21)

L'ordonnance sur la signalisation routière.

Cette ordonnance règle la signalétique routière et donc les règles de circulation qui en découlent.

Articles	Texte	Conséquences	Réf
OSR 67	<p>Les usagers de la route sont tenus de se conformer aux signes et instructions donnés:</p> <p>[...]</p> <p>b. [...] par le personnel en uniforme ...de la protection civile;</p> <p>[...]</p>	<p>Les membres de la protection civile sont instruits à la régulation de la circulation lors des EFB et de cours spécialistes.</p> <p>L'ORPC doit entraîner la régulation de la circulation lors des CR.</p>	8
OSR 101	<p>⁹ Les indicateurs de direction blancs et orange montrent la direction à suivre pour atteindre des centres de formation, des postes sanitaires de secours ainsi que des abris publics relativement grands de la protection civile, difficiles à repérer sans indicateur de direction. Les indicateurs de direction ont un fond blanc; la bordure est orange et l'inscription noire; le signe distinctif international de la protection civile peut figurer dans un champ complémentaire situé à leur base.</p>	<p>Les panneaux spéciaux pour la protection civile sont spécifiquement décrits par la loi.</p> <p>Les jalons n'en font pas partie.</p>	

1.6 Les autres lois

1.6.1 La SDR (RS n° 741.621)

L'ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route.

Cette ordonnance règle le transport de matière dangereuse. Elle ne touche normalement pas la protection civile puisqu'en règle générale, le transport se limite à des quantités minimales et que les matières sont transportées pour ses propres besoins.

Toutefois, le transport de jerrycane d'essence ou de diesel, de bonbonne d'acétylène ou de gaz (air, oxygène, butane, propane) est touché par cette loi (voir chap. 4.3.3).

La conduite de véhicules spéciaux transportant une quantité plus importante de matière dangereuse comme par exemple un camion-citerne de carburant destiné au ravitaillement des engins de la protection civile, doit faire l'objet d'une instruction spécifique SDR.

Il est toutefois à noter que les règles de sécurité pour l'entreposage de matières dangereuses doivent être respectées lors des transports. Il s'agit notamment :

- de ne pas transporter de matériaux combustibles avec des sources de chaleur ou d'étincelles ;
- de ne pas transporter des produits pétroliers avec des aliments ;
- lors du transport de jerrycane d'essence ou de diesel, de disposer un plastique sur le fond pour éviter les écoulements sur la voie publique. Avoir à disposition du liant, du matériel de nettoyage et un extincteur ;
- d'arrimer particulièrement les bonbonnes de gaz et les jerrycanes contre les mouvements et les chutes ;
- d'éviter de laisser un véhicule ou une remorque contenant des liquides inflammables ou des gaz en pleine chaleur ;
- de ne pas fumer dans ou à proximité d'un véhicule ou une remorque contenant des produits inflammables.

Le chapitre 4.3.3 traite des règles de base pour le transport de matière dangereuse en dessous des limites de la loi.

1.6.2 L'OCM (RS n° 510.710)

L'ordonnance sur la circulation militaire.

Cette ordonnance fixe les prescriptions complémentaires à la législation civile sur la circulation routière. Elle s'applique notamment aux véhicules militaires (plaques d'immatriculation noires) et aux conducteurs de ces véhicules.

De ce fait, la protection civile n'est touchée qu'en cas de location de véhicules militaires. En effet, dans ce cas, le conducteur **doit se conformer aux règles de circulation spécialement destinées aux véhicules militaires** (panneaux de signalisation jaunes et noirs).

La mise à disposition de véhicules militaires à la protection civile est réglée par une directive qui peut être consultée en ligne sur le site de l'OFPP (office fédéral de la protection de la population) sous l'onglet documents/ documents d'instruction :

www.bevoelkerungsschutz.admin.ch/internet/bs/fr/home.html

1.6.3 La LVA (RS n°741.71)

La loi fédérale concernant la redevance pour l'utilisation des routes nationales

Cette loi règle l'assujettissement à la vignette autoroutière.

L'article 4 cite les exonérations.

[...]

b. les véhicules de la police, du Corps des gardes-frontière, du service du feu, du service de lutte contre les accidents par hydrocarbures et du service de lutte contre les accidents dus aux produits chimiques, les ambulances, les véhicules des services de voirie des routes nationales signalés comme tels et **les véhicules de la protection civile pourvus de plaques de contrôle bleues et du signe distinctif international de la protection civile;**

c. **les véhicules engagés dans des opérations de secours en cas de catastrophe, d'incendie et d'accident;**

[...]

A l'heure actuelle, les remorques PCi qui sont immatriculées en plaques bleues (véhicule de travail) tombent sous le coup de cette exonération.

En intervention, et seulement en intervention, aucun véhicule, ni remorque, de la protection civile n'a besoin d'une vignette afin d'emprunter l'autoroute.

1.7 Notes sur le chapitre 1

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1.8 Test formatif sur le chapitre 1

Entourer la (les) réponse(s) correcte(s)

N°	Question	Réponses à choix
1	Qui est responsable de la marchandise ou des passagers transportés ?	A. Le propriétaire du véhicule. B. Le conducteur du véhicule. C. La personne qui a chargé le véhicule.
2	De quoi traite la SDR ?	A. Aspects techniques des véhicules. B. Signaux routiers. C. Transport de matières dangereuses.
3	Où puis-je avoir accès aux lois traitant de la circulation routière ?	A. www.tcs.ch B. www.admin.ch C. www.astag.ch
4	Quel article de la LCR donne les bases du comportement à adopter sur la route ?	A. 123 B. 1 C. 26
5	Quel article de loi empêche un employeur ou un supérieur de pousser un conducteur à enfreindre la loi ?	A. OCR, art 16 B. LCR, art 100 C. OSR, art 2
6	Quelle loi traite de l'aspect du RAG (enregistreur de fin de parcours) ?	A. OETV B. OCR C. OAC

N°	Question	Réponses à choix
7	Quel article de loi indique les conditions régissant le chargement d'un véhicule ?	A. LCR art 30 B. OCR, art 73 C. OETV, art 204
8	Puis-je conduire une remorque PCi type OFPP avec un permis B ?	A. Non, seulement BE B. Oui
9	En conduisant un véhicule militaire en tant qu'astreint PCi, à quelle(s) loi(s) suis-je soumis ?	A. LCR B. OCR C. OCM
10	Faites correspondre les véhicules tous civils (pas PCi) suivants avec les catégories de permis nécessaires : 10.1 bus avec 14 places passagers, d'un poids total de 7 t et tirant une remorque d'un poids total de 500 kg 10.2 camionnette de 5 places passagers d'un poids total de 3 t tirant une remorque de 450 kg à vide chargée avec une palette de 400 kg 10.3 véhicule de transport de choses d'un poids à vide de 3.3 t ayant une charge utile de 2 t 10.4 camionnette avec 7 places passagers avec un poids total de 3.2 t 10.5 minibus de 8 places passagers	Cat A Cat B Cat C1 Cat C Cat D1 Cat D Cat BE Cat C1E Cat CE Cat D1E Cat DE

... réponses au chapitre 9 !

2 Conduire à la protection civile vaudoise

2.1 Les véhicules PCi-VD

La Protection civile vaudoise utilise différents types de véhicules. Des **abréviations**² permettent d'identifier rapidement leur(s) utilisation(s).

Les abréviations comprennent au minimum 3 lettres et au maximum 4. Les lettres sont en majuscule. La première lettre désigne le système :

- **V** = véhicule (engin mobile motorisé à roues qui permet de déplacer des personnes ou du matériel) ;
- **R** = remorque (engin mobile tracté et non motorisé, pré équipé ou pas, qui permet de déplacer du matériel. Une remorque désigne également une machine montée sur roue) ;
- **B** = berce (appellation pour un conteneur ouvert ou fermé, préparé ou non avec du matériel pour l'intervention. Une berce³ se transporte par un véhicule porte berce) ;
- **C** = Cellule (conteneur ouvert ou fermé, préparé avec du matériel pour l'intervention. Une Cellule se transporte à l'intérieur d'un véhicule) ;
- **M** = Module (Ensemble thématique de différents assortiments transporté par un ou plusieurs moyen différents) ;

Les lettres suivantes font référence à la fonction.

De même, chaque véhicule est identifié par un **code**⁴ permettant de reconnaître son appartenance à une entité et grâce à un **numéro**⁵ à deux chiffres, sa fonction et situation.

Par exemple : VISA 01 = véhicule cantonal de l'officier de piquet (VCI).

² Voir annexe 1

³ Une « berce » est à l'origine un support métallique permettant à un camion ou à une remorque de charger et de transporter un conteneur ou un pont ouvert.

⁴ Voir annexe 2

⁵ Voir annexe 3

2.2 L'identité visuelle

Chaque véhicule de la Protection civile vaudoise est clairement identifiable par un design corporatif régi et défini par une directive cantonale.

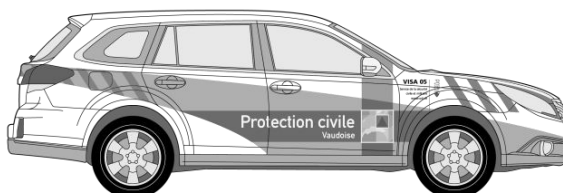


Illustration 1 : identité corporative de la PCi-VD

Le fait que chaque véhicule de la Protection civile vaudoise soit clairement identifiable par tout un chacun, impose aux chauffeurs et aux passagers un **comportement particulièrement exemplaire** dans le trafic routier.

En effet, tout comme un uniforme, l'identité corporative des véhicules renvoie à l'ensemble de la PCi et non plus à l'individu en tant que tel. Les erreurs tout comme les bons comportements se répercutent alors sur l'entité PCi plutôt que sur les astreints impliqués.

2.3 L'utilisation d'un véhicule

L'utilisation d'un véhicule de la protection civile vaudoise ne peut se faire que dans le cadre du service et pour des missions qui en découlent.

Les véhicules de la protection civile vaudoise ne sont pas à l'usage unique d'un seul utilisateur, mais passent de main en main au gré des besoins. De ce fait, une certaine systématique de travail est nécessaire afin de garantir la sécurité des utilisateurs et de clarifier les responsabilités de chacun. Les étapes illustrées ci-dessous doivent être passées en revue pour chaque utilisation de véhicule :

1. planification,
2. préparation à l'engagement,
3. utilisation,
4. rétablissement de l'état de préparation

Si la durée nécessaire à l'accomplissement de certaines étapes dépend de la mission et de la situation, toutes doivent impérativement être respectées à la lettre même en cas d'intervention.

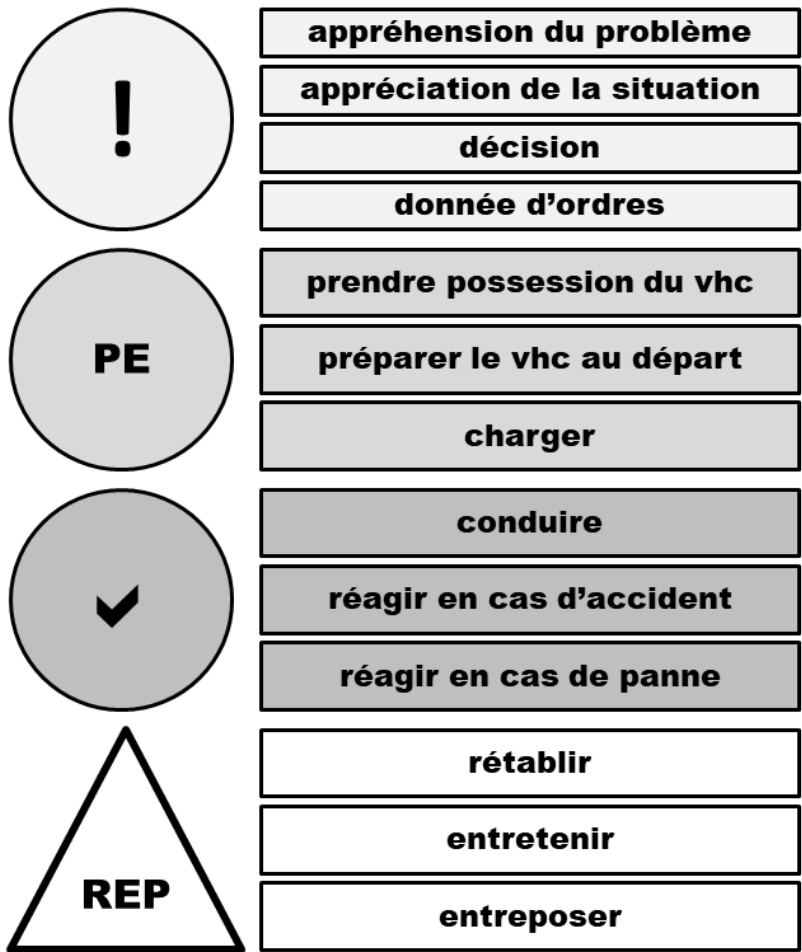


Illustration 2 : schéma de travail pour l'utilisation d'un véhicule PCi-VD

2.4 Notes sur le chapitre 2

[illegible]

3 La planification d'un déplacement

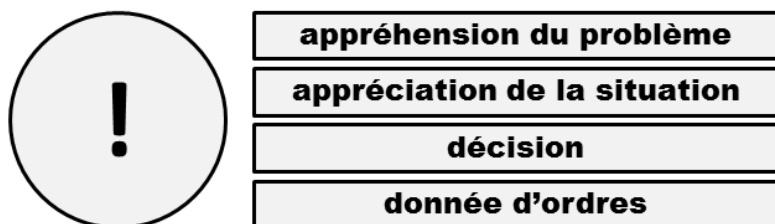


Illustration 3 : 1^{ère} étape avant l'utilisation d'un véhicule PCi-VD

La planification d'un trajet ou d'un transport se base sur les méthodes instruites aux cadres pour la prise de décision.

Le schéma choisi se rapporte, de manière simplifiée, à la méthode 5+2 connue à l'échelon cantonal par l'ensemble des partenaires de la Protection de la Population.

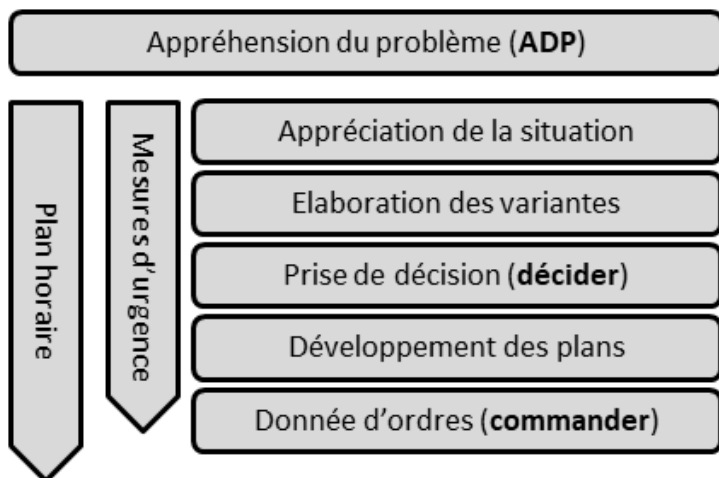


Illustration 4 : activités de commandement (schéma 5+2)

3.1 Les éléments dimensionnels d'une intervention

La terminologie désignant les éléments dimensionnels d'une intervention est issue de la doctrine d'engagement de la Protection civile vaudoise.

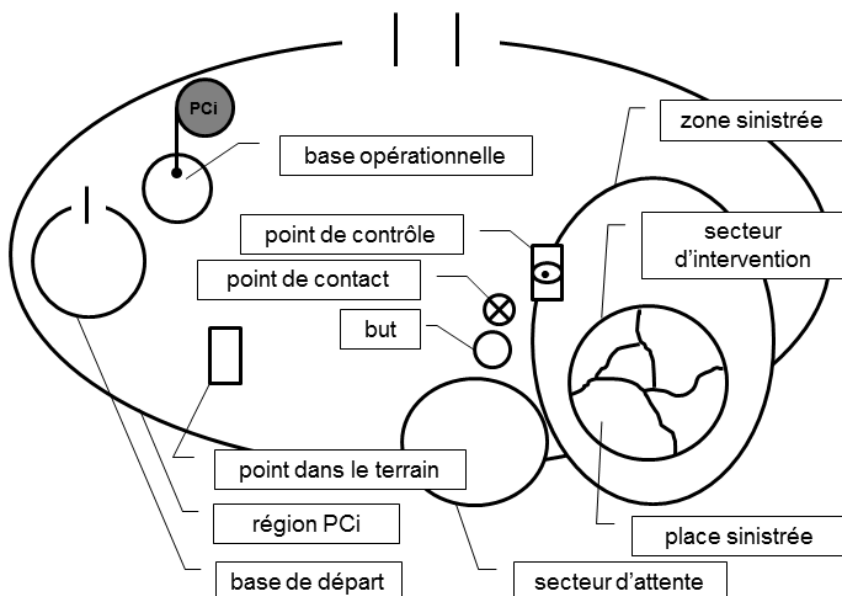


Illustration 5 : éléments dimensionnels d'un déplacement

Région PCi : secteur de responsabilité d'une organisation régionale de protection civile (ORPC).

Base opérationnelle : emplacement(s) de conduite quotidien d'une ORPC.

Peut être l'emplacement de l'office (bureaux), une construction (poste de commandement ou poste d'attente) ou le poste de commandement régional (PCR).

Base de départ : lieu de rassemblement d'une unité qui comprend les infrastructures pour le personnel et le matériel. Elle s'y tient prête à une action et/ou s'y prépare.

Peut être une construction (poste d'attente) ou une caserne (bâtiment en surface).

Point dans le terrain : emplacement géographique défini sur une carte.

Un point dans le terrain est symbolisé par un rectangle vertical contenant l'abréviation. Il peut être un :

- point de passage (**PP**) : emplacement marquant du réseau routier par lequel une formation doit obligatoirement passer. Il est indiqué sur la carte au moyen d'une lettre majuscule.
- point de code local (**PCL**) : emplacement marquant du réseau routier indiqué sur la carte au moyen d'un chiffre. Il sert à faciliter la conduite du déplacement d'une formation.
- point de repère (**PR**) : emplacement dans le terrain aménagé de manière visible afin de permettre à une formation en déplacement de se repérer.

Point de contrôle (CP): dispositif de contrôle à l'entrée d'une zone sinistrée ou d'un secteur d'intervention.

Le point de contrôle est symbolisé par un rectangle vertical contenant un œil.

But : lieu défini comme étant un objectif d'un déplacement.

Un but est symbolisé par un cercle contenant l'abréviation. Il peut être un :

- but intermédiaire (**BI**) : lieu situé entre la base de départ et le but final dans lequel la formation en déplacement doit accomplir une mission préparatoire en vue de l'intervention.
- *Un but intermédiaire peut être nécessaire afin d'aller chercher des personnes, des informations, une mission ou du matériel en cours de route.*
- but final (**BF**) : emplacement défini comme étant l'objectif final d'un déplacement.

Le but final peut être le secteur d'attente, le point de contact, le secteur d'intervention ou un autre emplacement précis.

Point de contact (PTC): emplacement où des formations peuvent recevoir une mission ou une information.

Un point de contact est symbolisé par un cercle contenant une croix oblique.

Secteur d'attente : secteur dans lequel les formations se rassemblent et s'organisent en vue d'une intervention.

Ce secteur permet un regroupement, une réorganisation, un échelonnement ou la mise en attente (avant, pendant et après l'intervention) du personnel et du matériel des forces d'intervention. Le secteur d'attente doit être proche du secteur d'intervention et des places sinistrées. Il peut être dans la zone sinistrée ou à l'extérieur de celle-ci, mais dans tous les cas en dehors du secteur d'intervention.

Un secteur d'attente doit être dimensionné en fonction des forces d'intervention. De même, il doit garantir l'attente, la mobilité et les manœuvres sans entrave.

Zone sinistrée : Zone délimitée, comprenant des places sinistrées et disposant d'une organisation appropriée.

Elle peut être située entièrement dans une région de protection civile, à cheval sur deux régions voire complètement à l'extérieur (aide intercantonale ou internationale).

Secteur d'intervention (Sector⁶) : superficie sous la responsabilité de la direction d'intervention.

Secteur géographique défini de manière rationnelle en fonction des besoins opérationnels et de la typicité des infrastructures présentes.

Place sinistrée (Worksite⁵) : Secteur sous la responsabilité d'une formation effectuant des sauvetages, des travaux de déblaiement, etc.

Portion d'un secteur d'intervention qui peut être donnée à une unité (compagnie, section ou groupe).

Remarque : La Protection civile n'a pas de dimension tactique au sens militaire du terme. On parle donc de **déplacement** et non pas de mouvement ou de marche ainsi que de **route** et pas d'axe ou de fuseau.

⁶ INSARAG Guidelines

3.2 L'appréhension du problème (ADP)

Lorsqu'on reçoit une nouvelle mission ou qu'une tâche demande à être effectuée, il s'agit de prendre le temps de réfléchir à la problématique qui est posée:

- De quoi s'agit-il ?
- Dans quel cadre ?
- Dans quel délai ?

Dans le cadre de la mobilité qui nous occupe, les questions à se poser doivent amener à avoir une **"photo" finale** de l'état lorsque la troupe peut commencer le travail sur place.

Cela peut être schématisé de la manière suivante:

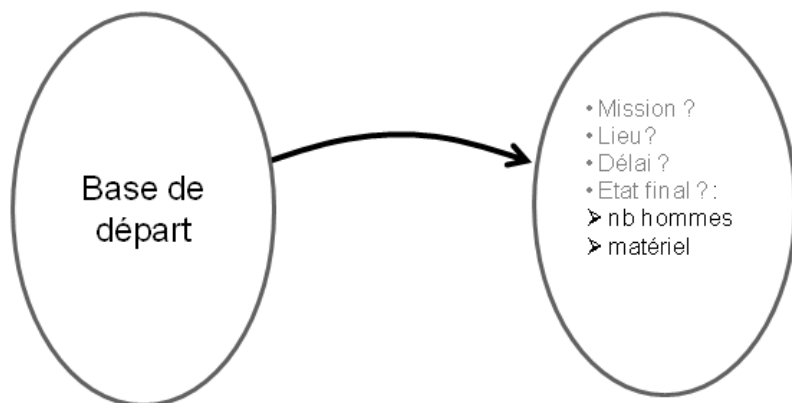


Illustration 6 : appréhension du problème

3.3 Les mesures d'urgence et le plan horaire

Lorsque cet état final a été défini, des mesures d'urgences peuvent être prises :

- Préparatifs à l'engagement des véhicules (PE) ;
- Préparatifs à l'engagement du matériel (PE) ;
- Instruction axée sur l'engagement (IAE) ;
- Etc.

Les mesures d'urgence visent à utiliser le temps de manière optimale, en diminuant la préparation d'une action, en gagnant du temps pour la prise de décision et pour les préparatifs. Les mesures d'urgence peuvent être prises à n'importe quel moment du processus de décision ou de conduite de l'action.

De même, un plan horaire doit être initié. Un tel plan se commence par la fin en y posant le délai d'exécution. On procède ensuite à rebours jusqu'à arriver à l'heure initiale.

Dans le cadre d'un déplacement, un plan doit permettre de :

- déterminer l'heure de départ ;
- déterminer l'heure de la donnée d'ordre ;
- déterminer l'heure des contrôles des PE.

Il est primordial de planifier une réserve suffisante de manière à ne pas devoir agir en flux tendu. De même, il est nécessaire de planifier suffisamment de temps pour charger et décharger le véhicule.

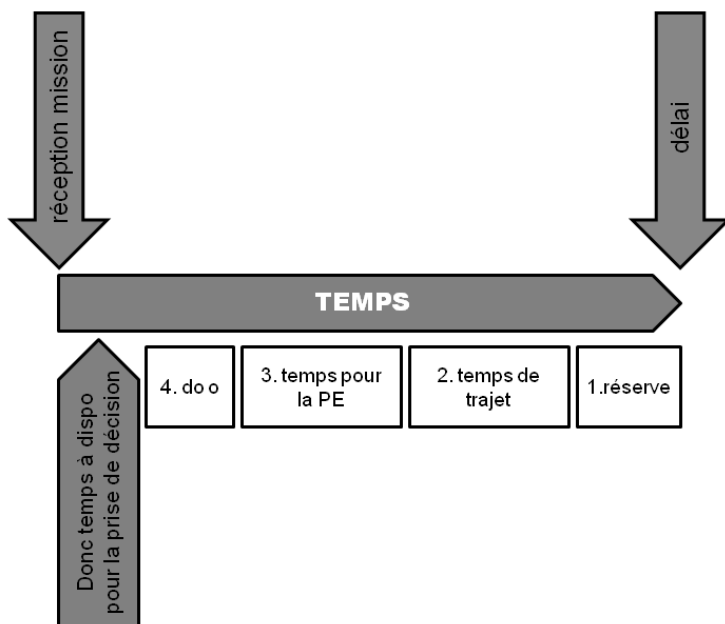


Illustration 7 : définition du plan horaire

3.4 L'appréciation de la situation

Il s'agit dès lors de préparer plusieurs variantes pour arriver à l'état final souhaité.

A ce stade, il ne faut négliger aucune solution quant au type de transport. Pour ce faire, l'appréciation de la situation doit rester la plus neutre possible et se concentrer sur les facteurs suivants :

- Milieu (mission, contexte, risques) ;
- Moyens (ressources) ;
- Délai (mission, temps).

Les variantes doivent répondre aux questions suivantes :

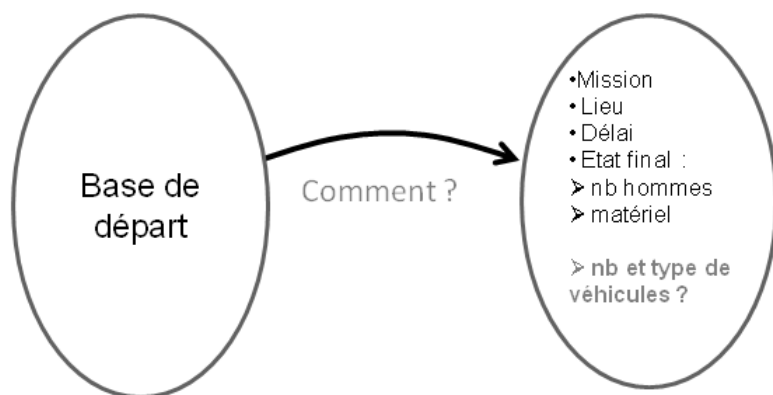


Illustration 8 : appréciation de la situation

Le "comment ?" doit donner le nombre de détachements souhaités. Le nombre et le type de véhicules entrent en corrélation avec les différents détachements voulus.

Il existe de nombreux moyens de se renseigner afin d'obtenir de l'aide pour la création de variantes de transport. Les exemples ci-dessous n'ont pas la prétention d'être exhaustifs.

L'expérience personnelle tout comme celle des gens qui sont à disposition (état-major, cadres ou personnages locaux) sont un moyen idéal de débiter l'analyse.

3.4.1 Les cartes topographiques

Les cartes nationales suisses aux différentes échelles permettent d'obtenir rapidement une vue d'ensemble sur :

- La distance entre la base et le lieu à atteindre ;
- Les moyens d'accès (routes, train, etc.) ;
- Les parcours possibles ;
- etc.

3.4.2 Les outils informatiques

Google Maps (<https://maps.google.ch>) est un outil de cartographie qui permet également de calculer des itinéraires en voiture, en transport en commun, à pied ou en vélo.

L'application Via Michelin (<http://fr.viamichelin.ch>) est un outil de calcul d'itinéraire en voiture, en moto, à pied ou en vélo. Il permet de choisir entre plusieurs variantes en différenciant notamment le coût, les kilomètres et le temps de trajet.

L'application CFF (<http://www.cff.ch>) est un outil de gestion des horaires de train prenant en compte également les autres transports publics tels que bus et bateaux.

L'application Météo suisse (<http://www.meteosuisse.admin.ch>) est un outil qui donne la situation actuelle de la météo ainsi que des prévisions à plus long terme. Cela permet de se faire une idée assez concrète des conditions du milieu et des routes (neige, verglas, pluie).

Les inforoutes de différents sites (<https://www.ch.ch/fr/inforoute-suisse> ou <http://www.tcs.ch/fr/auto-mobilite/inforoute>) permettent d'obtenir des informations sur l'état du trafic (bouchons, retard à prévoir) et également sur l'état des routes (routes fermées, travaux)

3.4.3 Les reconnaissances

Lorsque le temps et les moyens à disposition le permettent, il est envisageable de faire soi-même ou de mandater une équipe pour effectuer une reconnaissance.

Cette méthode permet de vérifier en direct l'état et surtout la disponibilité des moyens d'accès.

Une reconnaissance aboutit à un rapport de reconnaissance généralement tenu sur une carte topographique.

3.4.4 L'élaboration des variantes

En fin d'analyse, on doit produire quelques variantes. En règle générale, trois variantes suffisent. Toutes doivent être utilisables.

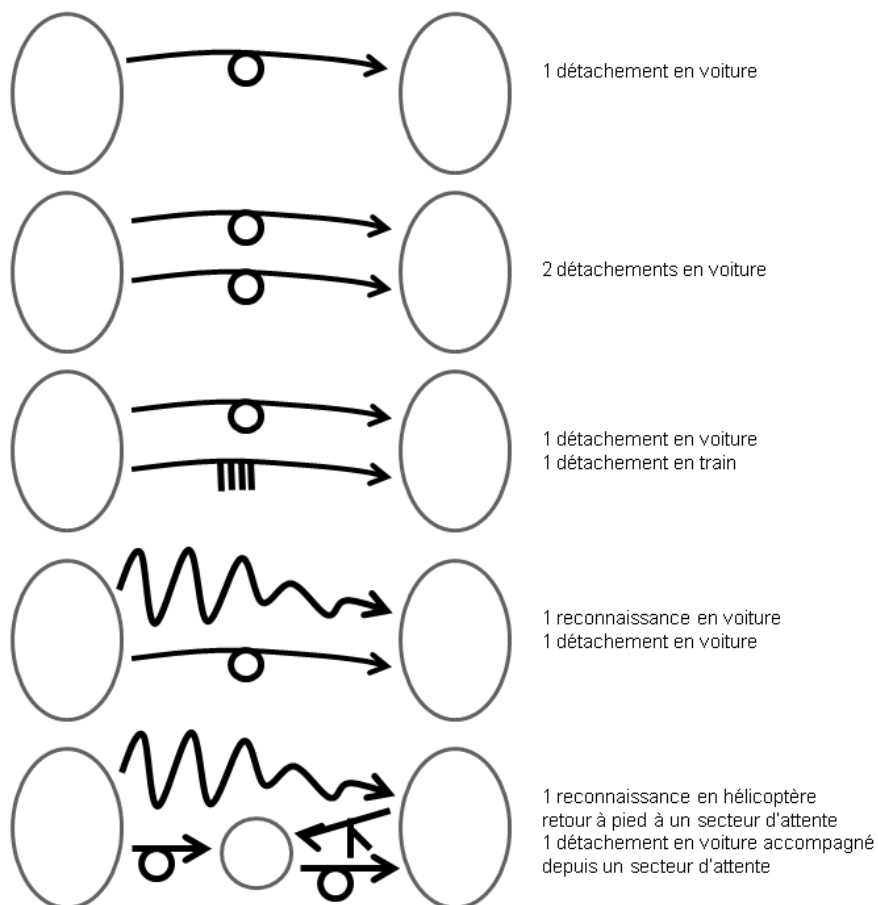


Illustration 9 : exemples de variantes

Les variantes présentées doivent être accompagnées d'une évaluation avec des points positifs et négatifs : le temps, le coût, la liberté de manœuvre, la facilité à conduire les détachements, la simplicité, etc.

3.5 La prise de décision

La décision se prend sur la base de l'évaluation des variantes établies ou présentées.

Une fois la décision prise, on ne s'en écarte plus sans raison majeure : évolution inattendue de la situation, risque majeur non pris en compte, modification de la mission, etc.

3.6 La donnée d'ordres (do o)

La donnée d'ordres sert à communiquer la décision qui a été prise, les missions qui en découlent et les particularités de l'exécution de ces missions.

3.6.1 La préparation d'une donnée d'ordres

Une donnée d'ordres permet à tout un chacun d'accomplir la première phase de l'engagement (le déplacement) de manière optimale et sereine et de réagir de manière correcte à toute situation qui pourrait subvenir.

Elle nécessite d'être préparée afin de répondre notamment à la liste des points cités ci-dessous (donnée d'ordres, point 4. Indications particulières).

De plus, le matériel nécessaire doit être rassemblé (cartes topographiques, matériel pour écrire, etc.) et le lieu de la donnée d'ordres préparé (place, éclairage, maquette terrain, etc.).

Les personnes concernées doivent être convoquées. En règle générale, les responsables de détachement, les chauffeurs et les aide-chauffeurs sont présents à la donnée d'ordres.

Cela implique que le point 4.1 de la donnée d'ordres soit anticipé et communiqué.

Attention : il est de la responsabilité de celui qui donne les ordres de contrôler ou faire contrôler que les chauffeurs désignés soient bien en possession d'un permis de conduire valable, que la catégorie de permis disponible soit en corrélation avec le véhicule désigné et que le chauffeur soit apte (alcool, médicaments, fatigue) à la conduite (LCR, art 31 et 95).

3.6.2 Le schéma d'une donnée d'ordres

1	Orientation	il s'agit d'expliquer au destinataire l'environnement lié à l'accomplissement de la mission. Cette première donnée d'ordres va devoir définir le cadre général de l'engagement mais ensuite se limiter à la projection sur site (déplacement) des troupes engagées.
1.1	baptême du terrain	à l'aide d'une carte, on peut situer de manière visuelle le lieu d'engagement
1.2	événement	expliquer le type et l'ampleur de l'événement
1.3	mission reçue	se réfère au point 3.1 et peut être dessinée comme sur l'illustration 6
1.4	Partenaires et mesures prises	nommer les partenaires engagés et leurs missions, notamment ceux que l'on va rencontrer sur le chemin (barrages, plantons de circulation)
1.5	règles d'engagement (ROE) et règles de comportement (ROB)	expliquer le comportement à adopter lors du trajet (course urgente ou pas, rester compact ou possibilité de prendre de la distance) et à l'arrivée sur place (communication avec les partenaires, les civils ou les médias).
2	Intention	il s'agit de communiquer la variante choisie pour se déplacer de manière simple et rapide. En se référant au point 3.4.4, on peut dessiner la variante selon l'illustration 9.
3	Mission(s)	chaque détachement reçoit un ordre de mission
3.1	but final (BF)	désigne l'objectif en coordonnées ou par le nom qui le désigne
3.2	chemin jusqu'au but	le parcours est entièrement décrit, étape par étape
3.3	comportement au but	que faire une fois sur place (dégager la route, s'encolonner au bord, parquer, rester dans le véhicule, aller vers le chef, etc.)
4	Dispositions particulières	il s'agit de communiquer toutes les particularités d'organisation du mouvement
4.1	personnel	répartition des personnes dans les véhicules
4.2	finances	disposition éventuelle de moyens financiers
4.3	suivi	annonces demandées par l'échelon supérieur (code local, points de passage, etc.)
4.4	renseignements	observations terrain à remonter à l'échelon supérieur
4.5	télématique	utilisation des moyens télématiques et plan des liaisons
4.6	subsistance	organisation des pauses et des repas
4.7	infrastructure	organisation du logement et de l'utilisation des infrastructures (halle, parking, etc.)
4.8	matériel	répartition du matériel dans les véhicules
4.9	transports	organisation des détachements, répartition des conducteurs
4.10	service sanitaire	comment réagir en cas d'accident
4.11	service réparation	comment réagir en cas de panne
4.12	service carburant	comment garantir l'approvisionnement des véhicules
5	Emplacement(s)	définit l'emplacement du chef ou des chefs lors du déplacement

3.6.3 La donnée d'ordres

La donnée d'ordres doit se faire de visu et oralement. Une version écrite peut être distribuée aux chefs de détachements ou aux aide-chauffeurs.

Dans le cas d'un déplacement en véhicule, on peut procéder de la manière suivante :

- L'aide-chauffeur note les points du parcours sur un papier (villes, villages) ;
- Le chauffeur dessine le trajet sur la carte.

Ce procédé permet à l'aide-chauffeur de mémoriser les noms et de les remarquer plus rapidement sur les panneaux indicateurs de direction. De même, le chauffeur peut ainsi visualiser la route et les directions qu'il va devoir suivre.

La mission étant donnée de manière globale et non individuelle, on demande une ou plusieurs **quittances** au lieu de la faire répéter par chacun, à l'identique :

- Le but est quittancé par un nom de lieu si on l'ordonne par une coordonnée et inversement ;
- Le chemin au but est décrit en donnant des directions par rapport à des points de repères (giratoires, carrefours, ponts, centres de villages, etc). Les chauffeurs quittangent par exemple en donnant l'altitude du lieu cité ou le nom du lieu-dit.

Enfin, une petite **mise en situation** permet de clarifier les points les plus sensibles comme le comportement en cas d'accident, de panne ou de contournement d'obstacle :

- Que fais-tu s'il t'arrive... sur la route entre X et Y ?

3.7 La centrale de transports

Une centrale de transport est un organe de conduite qui gère les déplacements d'une troupe en service avec ses moyens d'engagement. Ceci, en répartissant les moyens de transport à disposition en fonction des besoins.

L'objectif principal est de rentabiliser au maximum les kilomètres parcourus et les temps de trajets.

La mise en place d'une centrale de transports ne prend de sens que lorsqu'un engagement devient complexe ou que plusieurs engagements ont lieu simultanément.

Pour ce faire, la centrale de transports doit dans une **première phase (planification)** obtenir une vue d'ensemble des véhicules disponibles, des sites d'engagement et une évaluation des besoins en personnel et en matériel affectés aux différentes missions.

De plus, elle doit être prête à trouver en tout temps des moyens supplémentaires comme des autres moyens de transport, des agences de location ou d'autres partenaires (**planification prévisionnelle**).

Une centrale de transport devrait avoir à l'affichage :

- carte topographique ;
- transparent sur carte de la situation (rouge) ;
- transparent sur carte des moyens engagés (bleu) ;
- table de moyens avec situation (en attente, engagé, REP, etc.) ;
- table du personnel engagé (au repos, en route, en réserve) ;
- emplacements des véhicules ;
- liste téléphonique ;
- planification prévisionnelle.

Les documents⁷ suivants permettent de garantir la vue d'ensemble :

- fiches de missions ;
- récapitulatifs des missions effectuées avec les kilomètres parcourus et les coûts.

Les moyens suivants sont également indispensables pour une organisation et une gestion efficace des transports :

- Centrale téléphonique ;
- Moyens de télécommunication (émetteur-récepteur) ;
- Plan des liaisons.

Dans une **deuxième phase (engagement et repli)**, elle doit garder la vue d'ensemble sur les missions en cours et celles à venir, l'emplacement des différents véhicules, sur les kilomètres parcourus et sur les heures de travail des chauffeurs.

La gestion du parc véhicules et des chauffeurs, demande une bonne anticipation et de la flexibilité. La maîtrise des communications revêt ici toute son importance au vu de la distance entre la centrale de transport et son personnel (chauffeur).

Attention : une centrale de transports, tout comme un chef de détachement, ne peut obliger un chauffeur à contrevenir aux règles de circulation (LCR, art 100). Dans le même cas de figure, on ne peut obliger à conduire un véhicule celui qui, pour des raisons de fatigue ou de sentiment d'incapacité, ne se sent pas en mesure de conduire.

Enfin dans la **phase de rétablissement**, elle doit maintenir un service minimum tout en initiant déjà son propre rétablissement.

En fin d'engagement, une centrale de transport devrait pouvoir informer sur :

- les kilomètres par véhicules et total parcourus ;
- qui a fait quel trajet et quand ;
- les coûts engendrés.

⁷ Voir annexe 4

3.7.1 Les navettes (Shuttle)

Lorsque la demande de transport dépasse les capacités des véhicules disponibles ou que la protection civile reçoit une mission de transport au profit des partenaires, la centrale organise une navette.

Dans ce cas, les chauffeurs effectuent des allers-retours en fonction des besoins. Le danger d'une telle mission est la répétition du trajet qui aboutit à la routine et donc à une prise de risque plus grande (vitesse, manœuvres) et à une attention diminuée.

Pour l'organisation d'une navette, on veille à créer des places de dépôt et de prise des personnes qui sont hors des voies de circulations publiques. Elles permettent de même, de faire attendre les véhicules en toute sécurité **sans devoir manœuvrer** (parcage, marches arrières, etc.).

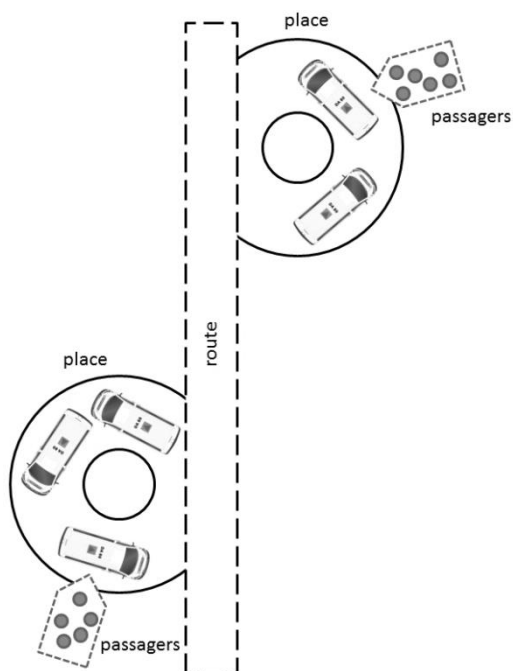


Illustration 10 : organisation d'un shuttle

3.8 Notes sur le chapitre 3

[illegible]

3.9 Test formatif sur le chapitre 3

Entourer ou écrire la (les) réponse(s) correcte(s)

N°	Question	Réponses à choix
1	Comment dois-je présenter mes variantes ?	A. Je présente 3 à 4 variantes faisables B. Je présente une seule variante C. Je présente une variante faisable et deux variantes alibis
2	Qu'est-ce qu'une mesure d'urgence ?	A. Une mission urgente B. Un plan B C. Une chose que je peux déjà faire faire sans attendre ma décision définitive.
3	Je dois partir avec 10 véhicules en étant pressé, comment est-ce que je dois agir ?	A. Bon... on y va B. Se prendre le temps de la réflexion, faire une donnée d'ordres correcte et travailler avec un secteur d'attente C. Ordonner seulement le but
4	Par quoi commence-t-on un plan horaire ?	A. L'heure à laquelle j'ai reçu la mission B. Le délai que j'ai reçu C. L'heure de ma donnée d'ordres

N°	Question	Réponses à choix
5	Quel est le schéma d'une donnée d'ordres ?	A. OIMDE B. OIIME C. Mission
6	Quels moyens puis-je utiliser pour un déplacement de la PCI-VD ?
7	Quelle mission n'est pas celle de la centrale de transport ?	A. Répartir les véhicules B. Amener des renforts sur place C. Gérer l'engagement
8	Une fois la donnée d'ordres terminée, que dois-je faire ?	A. Partir tout de suite B. Faire un petit jeu de rôle pour contrôler la transposition dans l'action C. Demander s'il y a des questions et lancer le débat
9	Dans la donnée d'ordres, où dois-je parler de la subsistance ?	A. Intention B. Missions C. Indications
10	Combien de parties sont traitées dans l'orientation ?	A. 3 B. 5 C. 6

... réponses au chapitre 9 !

4 La préparation à l'engagement (PE)

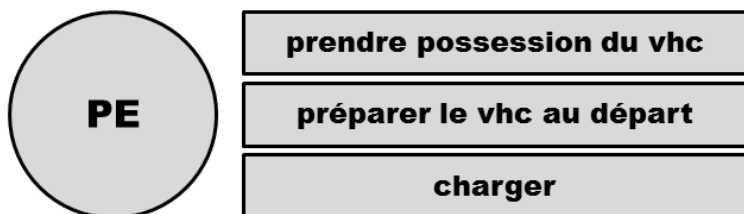


Illustration 11 : 2^{ème} étape avant l'utilisation d'un véhicule PCi-VD

4.1 Prendre possession d'un véhicule

Le chauffeur au volant d'un véhicule ayant la responsabilité de celui-ci (LCR, art 93), il est nécessaire de prendre le temps de réceptionner le véhicule correctement afin de pouvoir accepter de le conduire en toute connaissance de cause.

Il s'agit pour ce faire de :

- faire un **tour visuel du véhicule** afin de contrôler l'état des pneumatiques (pression, profil, dégâts) et d'y constater les dégâts à la carrosserie ;
- jeter un **coup d'œil sous le véhicule** afin d'en constater l'état général (soutien des parties techniques, par ex : échappement), d'y repérer les éventuelles taches de liquide au sol et sur les parties techniques et de contrôler les attaches du matériel annexe (roue de secours) ;
- **ouvrir** le véhicule ;
- contrôler le **permis de circulation**, sa disponibilité et son adéquation avec le permis de circulation de(s) éventuelle(s) remorque(s). De même, contrôler l'adéquation avec son propre permis de conduire (LCR, art 95) ;
- prendre note des **particularités techniques** du véhicule comme le poids et les dimensions ainsi que les options techniques qui nécessiteraient une explication ou une instruction spécifique (permis de circulation et/ou carnet de contrôle des courses) ;

- contrôler le **matériel** du véhicule selon la liste fournie et sa disponibilité selon les besoins (chaînes à neige, crochet d'attelage, etc.).

Cette phase sert au chauffeur désigné ou volontaire à décider si oui ou non il accepte de conduire et de prendre la responsabilité du véhicule.

La prise du véhicule doit être notée dans le carnet de contrôle des courses⁸. Cela indique que le chauffeur a accepté le véhicule dans son état et donc que la responsabilité lui incombe.

4.2 Préparer un véhicule pour le départ

Le chauffeur au volant d'un véhicule doit le maîtriser et pouvoir se concentrer exclusivement sur la route (LCR, art 31),

Il s'agit pour ce faire de :



- dégager la **neige** de l'ensemble du véhicule ;
- **dégivrer** complètement les vitres ;
- contrôler les **feux** et les indicateurs de direction ;
- régler son **siège** et sa ceinture ;
- ← régler les **retroviseurs** de manière à y voir 1/3 de son véhicule et 2/3 de route ainsi que l'essieu arrière pour les véhicules à châssis long;
- prendre connaissance des instruments de bord et tester tous les voyants, les commandes et les leviers (notice technique et carnet de contrôle des courses).

Cette phase sert de contrôle et d'instruction au chauffeur afin qu'il puisse conduire le véhicule en question en toute sécurité.

4.3 Charger un véhicule

Le chauffeur au volant d'un véhicule est responsable de son chargement et des personnes qu'il transporte (LCR, art 30 et OCR, art 73). Cette règle est également valable si le chargement a été fait par des tiers, comme dans le cas des trains d'intervention.

⁸ Documentation n°4.402.15, carnet de contrôle des courses

4.3.1 Les passagers

Les passagers d'un véhicule doivent être attachés par une ceinture de sécurité homologuée. Ils ne doivent, en outre, pas déranger le chauffeur par du bruit ou des sollicitations trop importantes ni lui gêner la vue.

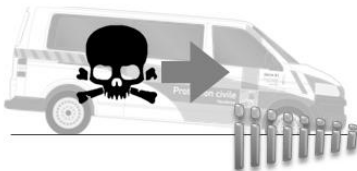
Il est de la responsabilité du chauffeur de faire respecter ces règles.

4.3.2 Le matériel

Les véhicules et les remorques ne doivent pas être en **surcharge**. Des charges maximales pour le véhicule et pour le transport d'objets sur le toit sont explicitées dans le permis de circulation.

Le chargement doit être disposé de manière à ne pas **gêner ou mettre en danger** le chauffeur (par ex : objets qui roulent sous ses pieds), les passagers ou les autres utilisateurs de la voie publique (objets éjectés du véhicule).

Il s'agit pour se faire de :



- placer le chargement de manière à ce que le poids soit judicieusement réparti entre les essieux ;
- assurer la sécurité du chargement par un arrimage adéquat :
 - l'**arrimage de sécurité** consiste à caler le chargement contre le bouclier, une séparation en dur ou contre les parois latérales et le maintenir par des barres de séparation ou des sangles ;
 - l'**arrimage de force** consiste à plaquer le chargement au sol à l'aide de sangles.

Attention : les sangles d'arrimage doivent pouvoir contrecarrer les forces qui s'exercent sur le chargement. Aucune partie du chargement ne doit pouvoir bouger lors d'une forte décélération (freinage ou choc frontal), d'un saut (passage rapide sur un obstacle) ou d'un virage prononcé.

Les sangles doivent être homologuées pour tenir un % du poids de la charge à retenir. La solidité d'une sangle est déterminée en kilo, en tonne ou en kilo-Newton (KN). Une sangle donnée à 10 KN assure 1 tonne.

Les sangles jusqu'à 5 t doivent subir un contrôle utilisateur (CU) avant l'emploi. Les sangles dès 5 t doivent subir un contrôle annuel (CA) par une entreprise spécialisée





Illustration 12 : résistance minimale des sangles et matériaux d'arrimage

Si le chargement **dépasse le véhicule**, il doit être signalé selon les règles en vigueur (OCR, art 73).

On évitera les transports de **matériel humide** (sacs de sable, matériel EN, etc.) qui coule sur la route, en cas de risque de gel au sol.



Conseil : Pour contrôler un chargement, le chauffeur doit toujours penser au pire (freinage d'urgence, choc frontal, tonneau, etc.).

4.3.3 Les matières dangereuses

Le transport de matières dangereuses à la protection civile étant pour le propre usage, il ne tombe pas sous le coup de l'ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (ADR, annexes 1.1.3.1.c et 1.1.3.6).

Toutefois, il faut impérativement éviter toute **fuite** sur la voie publique ou dans le terrain. Les mesures à prendre sont :

- Ne pas dépasser des emballages de 450 litres
- Arrimage des bonbonnes et des jerricanes ;
- Bac ou feuille plastique de rétention des liquides.



La disponibilité d'un **extincteur** n'est obligatoire que sur un véhicule de la catégorie C1 et supérieure. Par contre, rien n'empêche de le prévoir également lors de tout transport de matières dangereuses.

En cas de fuite sur la voie publique, l'utilisation de matière absorbante permet de limiter les dégâts.

Attention : ramasser la matière absorbante pleine d'essence ne doit s'effectuer qu'à l'aide d'une pelle anti-étincelle (plastique ou bronze). De plus, l'élimination doit être confiée à des spécialistes (CRIDEC). Lorsque la pollution est trop importante ou que des canalisations sont touchées, le recours aux sapeurs-pompiers est inévitable.

En outre, il faut veiller à ne pas **mélanger** :

- des matières potentiellement contaminantes avec de l'alimentaire ;



DANGER

- des matières potentiellement inflammables avec des sources de chaleur et d'étincelles !



DANGER

On veillera donc à transporter le matériel et les consommables (jerri-canes, bonbonnes) qui ne devraient pas voyager avec les personnes dans les remorques plutôt que dans le véhicule.

Lors de transport d'une plus **grande quantité** de matière dangereuse, la règle des 1000 points (feuille de calcul⁹) permet de rester dans des proportions exemptées : chaque quantité de matière en litre (liquide ou gaz) ou en kilogramme (gaz liquéfiés) est multipliée par un facteur 1 ou 3. Le total ne doit pas dépasser 1000 points. Exemple :

matière	N°	kg/l	transporté	facteur	points
acétylène	1001	kg	10	3	30
air comprimé	1002	litres*	60	1	60
butane	1011	kg	0	3	0
oxygène comprimé	1072	litres*	60	1	60
diesel	1202	litres	120	1	120
essence	1203	litres	160	3	480
propane	1978	kg	0	3	0
total					750

⁹ Voir annexe 5

* Volume

4.4 Prendre possession d'une remorque

Une remorque doit être considérée comme un véhicule. De ce fait, il s'agit également d'effectuer certains contrôles avant de décider de la prendre et de l'atteler à son véhicule.

Les questions initiales à se poser sont :

- Est-ce nécessaire de prendre cette remorque ?
- L'attelage est-il techniquement possible (crochet ou boule) ?

Et de même, ensuite :

- faire un **tour visuel de la remorque** afin de contrôler l'état des pneumatiques (pression, profil, dégâts) et d'y constater les dégâts à la carrosserie, aux bâches et aux attaches de celle-ci ;
- jeter un **coup d'œil sous la remorque** afin d'en constater l'état général (câbles) ;
- **ouvrir** la remorque et contrôler si elle est chargée :
 - remorque chargée : contrôler selon chapitre 4.6 ;
 - remorque non chargée : à charger selon chapitre 4.6 ;
- contrôler le **permis de circulation**, sa disponibilité et son adéquation avec le permis de circulation du véhicule tracteur. L'art 4 OAC permettant de tracter une remorque PCi sans le permis de conduire cat E, il n'est pas nécessaire de se poser la question de l'autorisation de conduire l'ensemble ;
- prendre note des **particularités techniques** de la remorque comme le poids, les dimensions et le système de freinage ;

4.5 Préparer une remorque pour le départ

- Préparer les bâches selon les besoins ;
- Dégager l'eau retenue sur la bâche ;
- En hiver, dégager la neige et la glace de la bâche.

4.6 Charger une remorque

L'arrimage d'un chargement d'une remorque doit respecter les mêmes règles que pour un véhicule.

Toutefois, il faut porter une attention toute particulière à la répartition du poids pour que la charge du timon exercée sur le crochet d'attelage corresponde aux prescriptions.

Pour les remorques à essieu central, le centre de gravité doit toujours être situé sur l'avant sans pour autant dépasser les prescriptions :

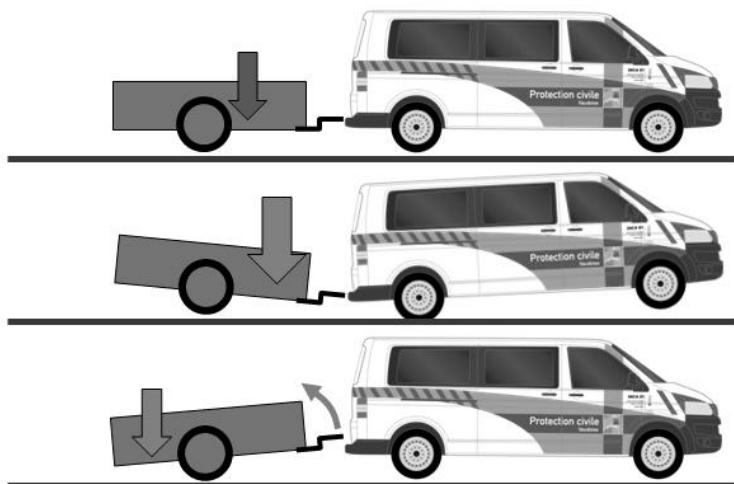


Illustration 13 : charge du timon



Conseil : si vous arrivez à soulever à la main, sans trop d'effort, le timon d'une remorque à essieu central, mais qu'en le lâchant il part vers le sol, c'est que le poids est bien réparti !

Attention : ne pas circuler avec une remorque PCi-OFPP sans que le chargement soit retenu par une bâche ou un autre système. En effet, le risque de voir s'envoler du matériel est très important (OCR, art 73).

4.7 Atteler une remorque

A la protection civile vaudoise, la manœuvre doit se faire avec l'aide d'un auxiliaire (aide-chauffeur).

Dans la mesure du possible, le véhicule va à la remorque et pas le contraire. Les remorques PCi sont prévues pour être tirées à bras et peuvent donc également aller au véhicule.

La procédure ci-dessous se réfère au type de remorque PCi-OFPP en fonction à l'heure actuelle dans le canton. Par analogie, cette procédure est valable pour la majorité des remorques à essieu central.



Illustration 14 : remorque PCi-OFPP

1. **Se rapprocher** : reculer le véhicule tracteur jusqu'à 1 mètre devant le timon.
2. **Sortir** : s'arrêter, arrêter le moteur, tirer le frein à main, sortir du véhicule avec les clés et en fermant la portière (OCR, article 22 : assurer le véhicule contre la mise en mouvement fortuite et le vol).
3. **Préparer** : installer et ouvrir le système d'attelage, régler la hauteur du timon.
4. **Reculer** : reculer avec l'aide de l'auxiliaire jusqu'au couplement.
5. **Atteler**:
 - 5.1. vérifier le **verrouillage** du dispositif d'attelage ;
 - 5.2. retirer ou enlever la **roue stabilisatrice** / **barre** ;
 - 5.3. accrocher le **câble de rupture** ;
 - 5.4. brancher les **raccordements électriques** ;
 - 5.5. desserrer le **frein à main** ;
 - 5.6. enlever et ranger les **cales** ;
 - 5.7. relever la ou les **béquilles**.
6. **Contrôler** : le fonctionnement des **phares** et **clignotants**.
7. **Tester** :
 - 7.1. démarrer et vérifier dans les rétroviseurs que les **roues** tournent librement ;
 - 7.2. tester les **freins** ;
 - 7.3. tester la **marche arrière** avec l'aide d'un aide-chauffeur.

4.8 Dételer une remorque

La manœuvre peut se faire en étant seul.

Dans la mesure du possible, la remorque ne doit plus bouger une fois dételée.

1. **Parquer** : placer la remorque sur une place sûre et autorisée.
2. **Sortir** : s'arrêter, arrêter le moteur, tirer le frein à main, sortir du véhicule avec les clés et en fermant la portière (OCR, article 22 : assurer le véhicule contre la mise en mouvement fortuite et le vol).
3. **Assurer** :
 - 3.1. Descendre la ou les **béquilles** ;
 - 3.2. Mettre les **cales** ;
 - 3.3. Serrer le **frein à main** ;
 - 3.4. Débrancher les **raccordements électriques** ;
 - 3.5. Décrocher le **câble de rupture** ;
 - 3.6. Mettre en place la **roue stabilisatrice** ;
4. **Dételer** : ouvrir l'attelage.
5. **Avancer** : avancer prudemment d' 1 mètre.
6. **Contrôler** : la sécurité routière. Eventuellement marquer le timon avec un cône de circulation.
7. **Rétablir** : nettoyer la remorque, les réflecteurs, la plaque d'immatriculation.

4.9 Notes sur le chapitre 4


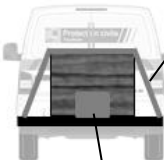
[illegible]

4.10 Test formatif sur le chapitre 4

Entourer la (les) réponse(s) correcte(s)

N°	Question	Réponses à choix
1	Puis-je tirer une remorque d'un poids total de 3.5 t avec un véhicule d'un poids total de 3.1 t ?	A. Non B. Sans autre C. Oui, si la charge remorquable dans le permis de circulation du véhicule le permet
2	Où doit se situer le centre de gravité de la charge mise sur une remorque ?	A. Entre l'axe et le timon B. Sur l'axe C. Sur l'arrière de la remorque
3	Puis-je transporter un bidon d'essence à l'arrière d'un minibus rempli de personnes ?	A. Oui B. Non
4	Quand dois-je régler mes rétroviseurs ?	A. Avant de monter dans le véhicule B. Après avoir réglé mon siège C. En route en fonction du besoin
5	Puis-je manœuvrer une remorque à bras ?	A. Non B. Toujours C. En fonction du poids, oui si j'arrive à la maîtriser
6	Quels types d'arrimage connaissez-vous ?	

N°	Question	Réponses à choix
7	Qui est responsable de rappeler aux passagers le port obligatoire de la ceinture de sécurité ?	A. Le cdt de l'ORPC B. Le chauffeur C. Chaque personne est responsable d'elle-même
8	Comment répartir ma marchandise dans mon train routier, entre le véhicule tracteur (avec 5 passagers) et la remorque ? 8.1 Bidon de thé 8.2 Cales en bois 8.3 Jerricane d'essence 8.4 Vêtements de rechange 8.5 Bonbonne d'acétylène 8.6 Génératrice 8.7 Pain et fromage	dans le véhicule dans la remorque dans l'un ou l'autre
9	Y a-t-il besoin d'être en possession du permis de conduire catégorie E pour conduire les remorques de la PCi de type OFPP ?	A. Oui B. Non
10	Au mois de février, suite à des inondations, vous devez transporter des sacs de sables encore humides. A quoi faut-il faire attention ?	A. Répandre de l'eau sur la route et donc au risque de verglas B. En intervention je suis autorisé à transporter ces sacs de sable sans autres C. Je dois laisser s'égoutter le maximum d'eau avant de déplacer la remorque

N°	Question	Réponses
11	<p>Mon matériel est-il suffisant ?</p> <div><div><p>A. plateau de retenue</p><p>700 kg</p></div><div></div><div></div><div><p>B. sangle d'arrimage</p><p>7 KN</p></div><div><p>C. cale</p><p>0.5 t</p></div></div>	<p>A.</p> <p>B.</p> <p>C.</p>

... réponses au chapitre 9 !

5 L'utilisation d'un véhicule

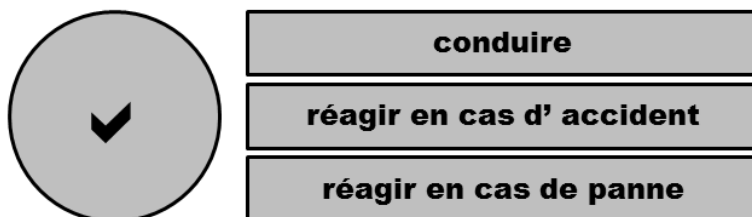


Illustration 15 : utilisation d'un véhicule PCi-VD

5.1 Conduire un véhicule

Conduire signifie déplacer un véhicule vers un lieu déterminé. Le déplacement est une condition préalable pour la réussite de la mission d'engagement. La mission débute réellement lorsque les bonnes personnes avec le bon matériel sont prêtes sur place.

De ce fait, tout déplacement doit s'effectuer en toute sécurité de manière à ne pas perdre du temps, de l'énergie et des moyens en cours de route.

Pour se faire, il s'agit de respecter quelques règles simples qui ne sont pas limitées à la Protection civile vaudoise.

Une règle majeure qui dicte quasiment l'ensemble du comportement routier à adopter (vitesse, anticipation, préparation au freinage, etc.) est de **pouvoir s'arrêter à tout instant sur la distance à laquelle porte la visibilité ou si on ne peut pas croiser deux véhicules sur la moitié de cette distance.**

Une seconde règle majeure est la **communication** envers les autres usagers de la route. Des indications claires (clignotants, présélection, etc.) permettent aux personnes alentours d'opter pour un comportement adéquat.

Pour rappel, l'utilisation d'un véhicule automobile ne peut se faire que par des personnes en possession d'une autorisation de conduire valable (LCR, art 10) et formées de manière adéquate.

5.1.1 Les responsabilités

La conduite doit suivre les règles en vigueur et le conducteur se conformer à la signalisation. Il est de la responsabilité de **chaque conducteur** de maintenir à jour ses connaissances (LCR, art 90).

Chaque chauffeur qui part avec un véhicule de la PCi accepte de porter la responsabilité de la course.

En tant que **détenteur du véhicule**, l'ORPC est responsable de l'état du véhicule (LCR, art 58 et 93) et du contrôle des chauffeurs (LCR, art 95).

Aucun **cadre** ne peut obliger un conducteur à déroger à une loi (LCR, art 100). De même, personne ne peut forcer un conducteur à prendre un véhicule contre son gré.

Le cadre doit donc planifier ses transports de manière à prendre en compte le rôle des chauffeurs (temps de préparation, gestion des heures de conduite, fatigue, respect des lois).

5.1.2 Conduire avec anticipation

Voir loin, se faire voir, être prêt !

Une observation correcte de l'environnement routier permet d'anticiper les réactions des autres usagers et d'analyser la route afin de pouvoir **agir en toute sécurité plutôt que réagir dans l'urgence**.

L'observation doit constamment permettre au chauffeur de savoir ce qui se passe :

- devant : distance avec le(s) véhicule(s) qui précède(nt), intention du véhicule de devant, dangers potentiels, etc. ;
- au loin : virage à venir, largeur de la route, obstacles éventuels, comportement des véhicules, montées ou descentes, etc. ;
- sur les côtés : manœuvres de véhicules, piétons, enfants qui jouent, vélo qui remonte une file, etc. ;
- derrière : distance avec le véhicule qui suit, type de véhicule, attention de son conducteur, etc. ;

Attention : aux angles morts !

Le maintien d'une distance adéquate entre les véhicules, la préparation au freinage et la technique du freinage dégressif sont également essentiels pour garantir au final une conduite fluide et sûre.

5.1.3 Conduire de manière écologique

Une conduite **avec anticipation** permet aussi de pouvoir économiser du carburant :

- en maintenant une vitesse stable ;
- en évitant les freinages et les arrêts non nécessaires (cédez le passage) ;
- en laissant le véhicule décélérer seul avec un rapport adapté (l'injection électronique se coupe et permet de consommer comme au ralenti) ;
- en évitant d'accélérer en montée (jouer sur l'élan pris à la descente) ;
- en accélérant vite pour changer au plus vite de rapport.

Diminuer sa vitesse de quelques kilomètres/heure peut faire économiser du carburant sans pour autant trop perdre de temps :

Par exemple, pour un trajet Lausanne-St-Gall (300km d'autoroute), rouler à 110 au lieu de 120 km/h fait perdre seulement 12 minutes mais gagner 3 litres d'essence.

De plus, grâce à un bon entretien du véhicule (pression des pneus, réglages moteur), à l'arrêt du moteur aux feux rouges (start & stop ou manuel), en roulant fenêtres fermées, sans air conditionné, à bas régime, on diminue également la consommation de carburant.

- Pression des pneus légèrement sur-gonflés = environ - 10%
- Sans air conditionné = environ - 20%
- Vitesse stable = environ - 5%

Toute modification de l'aérodynamisme (par exemple GAM ou matériel transporté sur le toit) augmente également la consommation.

De nombreux sites internet donnent de précieux renseignements sur la conduite écologique.

5.1.4 Conduire en convoi

L'effet de groupe¹⁰ fait souvent perdre les inhibitions et diminue le sentiment de responsabilité. De ce fait lorsqu'un transport est effectué en convoi groupé, on s'autorise souvent à transgresser des lois (vite passer au rouge pour rester dans le convoi) ou à prendre des risques de manière inconsidérée (distance entre les véhicules).

De plus, gérer un groupe est plus difficile que de gérer des véhicules individuels. Il faut notamment penser très large en matière d'espace de parage. Souvent dans un groupe, les aides-chauffeurs ne contrôlent plus leur itinéraire. Si le premier véhicule se trompe, les autres suivent avec pour conséquences des rebroussements de chemin et des manœuvres qui virent très rapidement au chaos.

C'est pourquoi, il faut éviter autant que possible de maintenir les véhicules en groupe trop compact :

- Chaque véhicule est ordonné pour l'ensemble du trajet et peut l'effectuer de manière individuelle s'il se retrouve seul ;
- Le départ est ordonné individuellement à chaque véhicule (par radio par exemple) en veillant à donner dès le début une distance suffisante entre eux ;
- Il faut choisir des places de parking suffisamment grandes (centre commercial, zone industrielle, etc.) pour les pauses ou sur l'objectif ;
- Il est préférable de planifier un secteur d'attente près de l'objectif pour faire venir les véhicules sur l'objectif de manière échelonnée en fonction des besoins.

En cas de convoi ordonné, deux personnes dans le premier et dernier véhicule de la colonne doivent s'équiper d'un gilet réfléchissant ainsi que du matériel de **régulation de la circulation** et se tenir prêt à agir en cas d'arrêt du convoi (voir 8.2.1) :

1. Triopan et bâton lumineux pour avertir et ralentir la circulation ;
2. Bâton lumineux et éventuellement radio pour réguler le dépassement de la colonne.

¹⁰ Désindividuation (Festinger, Pepitone & Newcomb, (1952), "Journal of Abnormal and social psychology")

5.1.5 Conduire avec une ou deux remorques

La présence d'une remorque derrière un véhicule change son comportement routier.

Une remorque ne suit pas un virage comme un véhicule. Elle a tendance à **couper le virage**. De ce fait, il faut prévoir large de manière à ne pas toucher les bordures ou d'autres obstacles.

Lors d'un freinage, il faut s'attendre à un **contrecoup** en fonction du crochet et de la charge de la remorque. Outre le fait d'augmenter la distance de freinage, cela peut surprendre le conducteur et lui faire relâcher les freins. Ceci est particulièrement valable lors d'un freinage d'urgence.

En outre, il faut **penser plus long** qu'avec un véhicule simple afin de ne pas laisser dépasser la remorque dans un croisement ou sur un passage piéton.

5.1.6 Manœuvrer un véhicule

Manœuvrer un véhicule, en marche avant comme en marche arrière, doit se faire en toute sécurité pour soi et pour les autres usagers de la voie publique. **Il ne faut manœuvrer un véhicule que s'il n'est pas possible de faire autrement.**

Pour manœuvrer, le conducteur peut **décrocher sa ceinture** de sécurité (OCR, art 3a), **ouvrir les 2 fenêtres et couper la radio** de manière à entendre les éventuels avertissements. Toute manœuvre s'effectue à **l'allure du pas**.



Quand cela est possible ou si cela est nécessaire pour garantir la sécurité, les manœuvres se font avec l'aide d'un **aide-chauffeur**. Le conducteur est seul responsable de sa manœuvre. L'aide-chauffeur sert uniquement à contrôler que le conducteur a bien vu tous les obstacles autour du véhicule et à stopper le véhicule avant un impact. Les signes utilisés pour donner la distance sont décrits dans le règlement de base de la protection civile¹¹.

Si la manœuvre en marche arrière est évitable, on doit toujours préférer la solution de facilité. Si la manœuvre nécessite un blocage de la circulation, il est de la responsabilité du conducteur de le demander.

¹¹ OFPP, règlement 1222, "La protection civile, Données. Missions. Intervention."

5.1.7 Manœuvrer une remorque



Les règles concernant les manœuvres avec un véhicule sont également applicables avec une remorque (responsabilité du conducteur et appui de l'aide-chauffeur pour les obstacles et la distance)

A la Protection civile vaudoise, les manœuvres en marche arrière avec une remorque ne peuvent être effectuées que par du personnel formé :



- spécialiste conducteur ;
- astreint en possession d'un permis catégorie E ;
- astreint ayant l'habitude de manœuvrer une remorque privée ;
- astreint ayant reçu une formation aux manœuvres.

Attention : les manœuvres avec une remorque demandent de la finesse et de l'anticipation. Les remorques PCi-OFPP étant généralement plus étroites que le véhicule, la tendance est de donner un angle trop important qui est irrécupérable une fois que la remorque apparaît dans le rétroviseur. Cela nécessite un entraînement régulier.



Les manœuvres en marche arrière avec 2 remorques sont strictement interdites.

5.1.8 Conduire dans le terrain

La protection civile ne devrait pas à avoir à se déplacer dans le terrain. La plupart de ses véhicules ne sont d'ailleurs pas des tout-terrains mais souvent des 4 roues motrices adaptés à **tous chemins** et **toutes conditions**.

Lors de déplacements sur des chemins de 4^{ème} classe (chemins carrossables), une reconnaissance est recommandée surtout pour situer des emplacements de rebroussement possibles.

Lors de déplacements sur des chemins de 5^{ème} classe (chemins ruraux ou forestiers), **une reconnaissance est indispensable** pour contrôler la largeur du chemin, la hauteur des obstacles (**franchissement** et **garde-au-sol**) la stabilité des accotements et les possibilités de rebroussement.

Dans le cas où il est tout de même nécessaire de rouler hors des chemins ou de passer à gué (**rivière**), il faut faire tester le terrain par un auxiliaire à pied qui précède le véhicule.

Les manuels techniques renseignent de manière détaillée sur les capacités des différents véhicules.

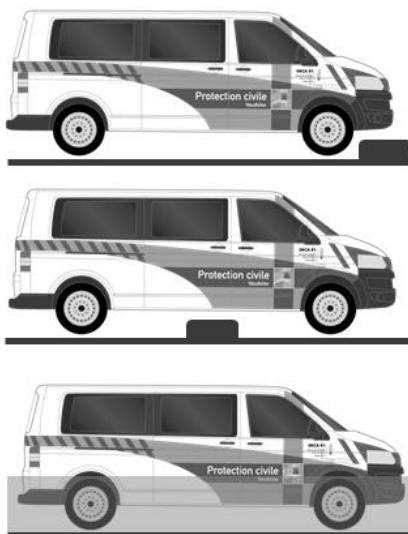


Illustration 16 : franchissement, garde-au-sol et passage à gué

Attention : pour conduire dans des chemins ou dans le terrain, les fenêtres du véhicule doivent toutes être fermées, les ceintures de sécurité doivent être mises et le conducteur doit veiller à adopter une vitesse lui permettant de garder la maîtrise de son véhicule.



Conseil : en cas de doute, s'abstenir !

5.1.9 Conduire dans la neige

Un véhicule 4 roues motrices ne garantit pas une sécurité optimale, il améliore seulement la prise de vitesse.

La sécurité, lorsqu'on conduit sur des routes enneigées, nécessite un équipement adéquat, de l'anticipation, de la finesse et un peu d'entraînement. Des moyens techniques sont également disponibles pour crocher sur de telles surfaces :

- Les pneus d'hiver garantissent une meilleure adhérence grâce à un profil adapté et une gomme qui reste souple en dessous de 7°C (la gomme des pneus d'été durcit) ;
- Une bonne observation au loin permet de déceler à l'avance les meilleurs endroits pour freiner ou accélérer. On veille à effectuer ces manœuvres sur des routes droites et jamais dans des virages ;
- La neige fraîche a une meilleure adhérence que le verglas ou la neige tassée ;
- Toute brutalité dans les mouvements du volant ou dans les accélérations et les freinages risque d'aboutir à une perte d'adhérence ;
- Déclencher l'ESP (électro-stabilisateur programmé) lors du démarrage permet de mieux gérer la prise de vitesse du véhicule ;
- Démarrer en 2^{ème} vitesse permet également de mieux réguler l'accélération et donc de maintenir une adhérence adéquate ;
- Enfin, les chaînes à neige permettent de crocher sur les surfaces glissantes.

Attention : la vitesse avec les chaînes à neige est limitée (se référer à la notice d'utilisation) et certains moyens auxiliaires ne sont faits que pour sortir un véhicule d'une situation bloquée et non pour rouler !



Conseil : il faut profiter des cours proposés par les associations de conducteurs ou simplement de tester son véhicule lorsque toutes les conditions de sécurité sont réunies afin de parfaire son expérience de la conduite sur neige et ses réflexes.

5.1.10 Les courses urgentes (Feux bleus et sirène)

Certains véhicules de la protection civile vaudoise sont équipés de feux bleus et d'une sirène deux tons. Il s'agit principalement des véhicules utilisés par les officiers de piquet et ceux du détachement cantonal.

Les feux bleus et la sirène deux tons peuvent être enclenchés seulement pour une **course officielle urgente** (alarme par une centrale reconnue) et lorsque les **règles de circulation ne peuvent être respectées** (OCR, art 16). Les cas de figure respectant ces points sont très rares pour la protection civile.

Un déplacement avec **feux bleus et sirène** enclenchés désigne le véhicule comme étant prioritaire (OCR, art 16) et donne le droit de ne pas respecter les lois (LCR, art 100).

Par contre, il faut partir du principe que certains usagers ne veulent ou ne peuvent donner la priorité (LCR, art 26) et de ce fait, faire tout de même usage de la plus **grande prudence** et de **proportionnalité**.

Chaque infraction constatée lors d'une course urgente (radar, feux rouges, etc.) fait l'objet d'une enquête et doit dès lors être clairement justifiée.

Une directive du SSCM¹² règle les modalités des courses urgentes pour la protection civile vaudoise et l'EMCC.

Au final, il ne faut pas générer un danger plus grand que celui pour lequel on a été alarmés. C'est pourquoi, les règles suivantes sont ordonnées :

- Le passage des carrefours et croisements lorsque le véhicule prioritaire PCi-VD déroge aux règles de circulation (feux rouge, priorité) s'effectue à la vitesse du pas ;
- Un giratoire peut être pris à contre-sens que si des véhicules arrêtés l'encombrent et empêchent le passage ;

¹² Directive SSCM du 11 septembre 2014

- Les passages à niveaux fermés ne doivent pas être franchis par un véhicule prioritaire PCi-VD ;
- Les trottoirs ne doivent pas être utilisés par un véhicule prioritaire PCi-VD pour progresser ;
- Les sens interdits ne peuvent être empruntés si cela est uniquement dans le but de gagner du temps ;
- La vitesse ne peut être que légèrement dépassée :
 - Zone 30 km/h, 0 km/h supplémentaire (max 30 km/h)
 - Zone habitée à 50 km/h, 0 km/h supplémentaire (max 50 km/h)
 - Zone intermédiaire (industrielle, sortie de ville, etc), max 10 km/h supplémentaires
 - Zone 80 km/h, 20 km/h supplémentaires (max 100 km/h)
 - Zone 120 km/h, 20 km/h supplémentaires (max 140 km/h)

5.1.11 L'entrave à la circulation (Feux oranges)

Pour les groupes d'alarme mobile (GAM) et si des travaux doivent être effectués aux abords des routes (pose de ligne, recherche, etc.) les feux de danger oranges signalent aux usagers de la route que le véhicule est dangereux car il entrave le flux normal de circulation de par sa vitesse réduite ou son immobilité (OETV, art 78 et 110).

Chaque chauffeur est responsable de ne pas créer un danger et/ou de se mettre en danger plus que de raison et de nécessité.

5.2 Immobiliser et parquer son véhicule

En tout premier lieu, un véhicule qui doit être immobilisé doit, dans la mesure du possible, quitter la voie de circulation ou, tout au moins, s'assurer de ne pas mettre en danger les autres usagers (véhicules ou piétons) : **route libre !**

Le conducteur qui quitte son véhicule doit en arrêter le moteur. Avant de s'éloigner, il se garantira contre une mise en mouvement fortuite ou un usage illicite du véhicule (OCR, art 22).

L'arrêt des véhicules fait l'objet d'un certain nombre de règles (OCR, art 18, 31 et 41).

5.2.1 S'arrêter en colonne

Arrêter une colonne de véhicules prend énormément de place et crée dans la plupart des cas un obstacle à la circulation. Ceci est explicitement interdit par la loi (LCR, art 4).

Dans le cas où un nombre élevé de véhicules est engagé, on veillera à trouver une place suffisante pour les accueillir (secteur d'attente) et les faire venir au besoin de manière échelonnée.

Si cela est impossible, la responsabilité de la régulation de la circulation incombe aux membres du détachement (cf chap 7). Cela nécessite de prévoir l'équipement adéquat (gilets, lampes, triopans, radios) dans le premier et le dernier véhicule de la colonne.

5.3 Le comportement en cas d'accident

Le comportement à adopter en cas d'accident en tant qu'impliqué ou témoin est explicité dans la troisième partie de l'OCR :

Art. 54 Mesures de sécurité sur les lieux d'un accident
(art. 51, al. 1 et 4, LCR)

*1 Lorsque des obstacles ou d'autres dangers résultent d'un accident, d'une panne de véhicule, de marchandises ou d'huile répandues sur la chaussée, etc., les personnes impliquées, passagers compris, prendront immédiatement les **mesures de sécurité** appropriées.*

*2 La **police** doit être avisée sans délai lorsqu'un danger ne peut être immédiatement écarté, notamment chaque fois que l'écoulement d'un liquide pourrait polluer une rivière, un lac ou des eaux souterraines. Si l'exploitation ferroviaire est entravée, par exemple lorsqu'un véhicule ou un chargement est tombé sur les voies ou*

ses installations, l'administration du chemin de fer doit en être immédiatement informée.

Art. 55 Accidents ayant causé des dommages corporels
(art. 51, al. 1 et 2, LCR)

1 La police doit être immédiatement avisée chaque fois qu'un accident a causé des blessures externes ou qu'il faut s'attendre à des blessures internes.

2 Il n'est pas nécessaire d'aviser la police en cas de simples éraflures et de petites contusions; le responsable est cependant tenu de donner son nom et son adresse au blessé. De même, il n'y a pas obligation d'appeler la police lorsque seuls le conducteur, ses proches ou les membres de sa famille ont subi des blessures insignifiantes et qu'aucune tierce personne n'est impliquée dans l'accident.

3 Les personnes non impliquées dans un accident prêtent assistance notamment en appelant ou en allant chercher un médecin et la police, en transportant des blessés ou en assurant la sécurité de la circulation.

Art. 56 Constatation des faits
(art. 51, al. 2 et 3, LCR)

1 Sur les lieux de l'accident, l'état des choses ne sera pas modifié avant l'arrivée de la police, à moins que la protection de blessés ou la sécurité du trafic ne l'exige. Avant de déplacer des victimes ou des choses, il convient de marquer leur position sur la route.



Attention : Le marquage se fait par les impliqués (PCi) dans les cas de dommages matériels seulement, lorsque la chaussée doit être immédiatement dégagée pour raison de sécurité.

Conseil : Il s'effectue à l'aide de craies grasses. Des photos peuvent être prises et transmises ensuite à la police (pas à la presse).

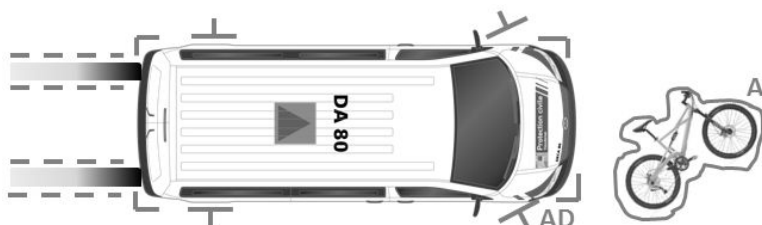


Illustration 17 : marquage d'accident

1bis La police procède à la constatation des faits lors d'accidents de la circulation qui doivent être déclarés en vertu de l'art. 51 LCR; dans les autres cas, elle devra le faire si une personne impliquée le demande. La poursuite pénale est réservée.

2 Si un lésé veut appeler la police sans qu'il y ait obligation de l'aviser, les autres personnes impliquées doivent participer à la constatation des faits jusqu'à ce qu'elles soient libérées par la police.

3 Les conducteurs des voitures du service du feu, du service de santé, de la police ou de la douane qui effectuent une **course urgente** ainsi que les conducteurs de véhicules des transports publics soumis à un horaire peuvent poursuivre leur route si des mesures sont prises pour secourir les blessés et constater les faits.

NB : ceci ne concerne pas la protection civile

4 Lorsqu'un conducteur apprend par la suite seulement qu'il a été impliqué dans un accident ou qu'il a pu l'être, il doit retourner sans délai sur les lieux de l'accident ou s'annoncer au poste de police le plus proche.

5.3.1 La procédure en cas d'accident

Attention : il est formellement interdit de signer ou faire signer une **reconnaissance de culpabilité**. Le rapport d'accident doit se fonder sur une stricte explication des faits vue de la part de chacune des parties.

Dans tous les cas d'accident impliquant un véhicule de la PCi-VD un rapport d'accident doit être transmis pour information au chef logistique de la PCi-VD. Dans les cas où un rapport de police ou un constat européen d'accident ont été remplis, la copie suffit. Dans les cas de petits accidents, un rapport interne doit être fait.

Les véhicules de la PCi-VD sont **assurés** en tenant compte du fait que le conducteur n'est pas le propriétaire légal du véhicule.

Les véhicules de la PCi équipés de feux bleus sont également équipés d'un **RAG** (Restweg Aufzeichnungsgerät = enregistreur de fin de parcours). Celui-ci doit impérativement être bloqué immédiatement en cas d'accident. Il est ensuite démonté par un spécialiste et remis à la police. Le RAG enregistre les données du véhicule sur une certaine distance (derniers 12'000 m).

Les membres de la PCi en service sont assurés par l'**assurance militaire** (LAM, art 1a). En cas de blessé, l'assurance militaire doit être avvertie par l'office PCi (ORPC ou OCPC).

Remarque : chaque véhicule de la Protection civile vaudoise est équipé avec une marche à suivre en cas d'accident.

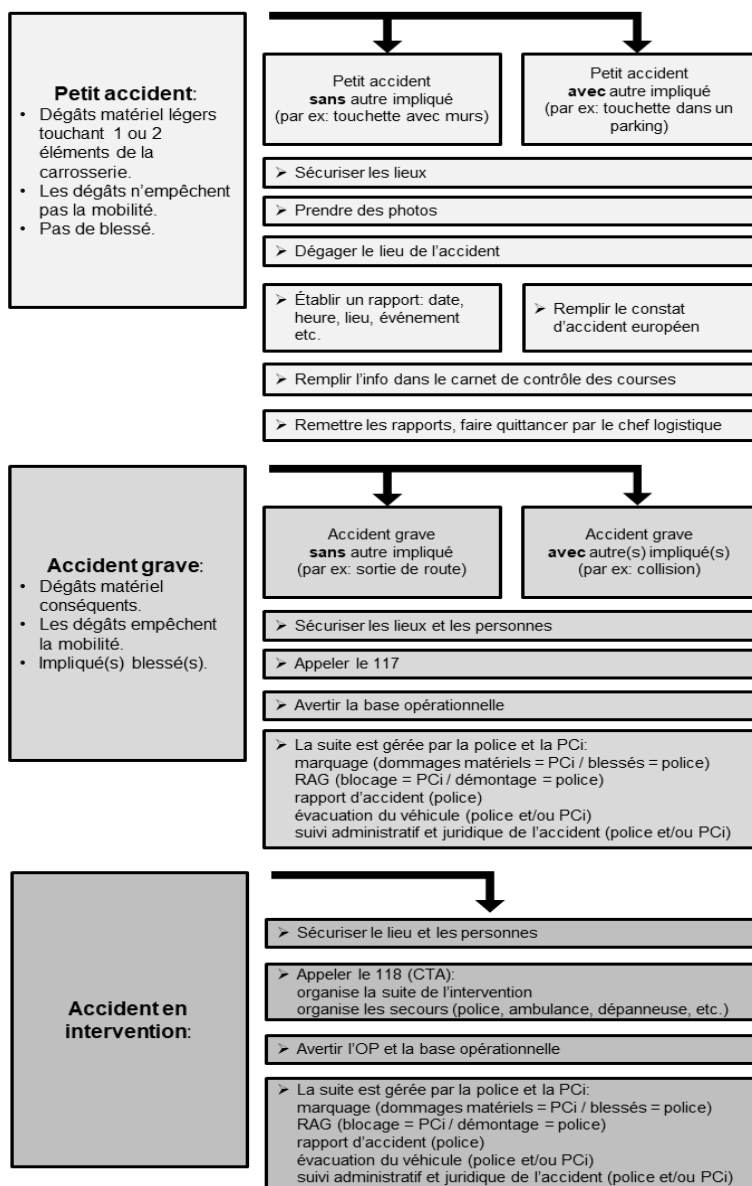


Illustration 18 : procédure en cas d'accident



5.4 Le comportement en cas de panne

Route libre !

En cas de panne, il faut dans la mesure du possible dégager la route et ensuite mettre les passagers en sécurité à l'extérieur du véhicule. Le véhicule doit être signalé par un triangle de panne déposé conformément à la loi (OCR, art 23), à au moins 50 m du véhicule et au moins à 100 m du véhicule sur une route à trafic rapide.

Sur les autoroutes, les passagers et le conducteur doivent sortir du véhicule et se tenir derrière les rambardes de sécurité et la police doit être informée de la panne. L'utilisation des bornes orange permet d'assurer une localisation correcte du véhicule.

Le comportement à adopter est en fonction de la panne :

- 
carburant : conduire de manière souple et écologique jusqu'à la prochaine station carburant. **Cause possible** : plus de carburant ;
- 
batterie : ne pas s'arrêter et poursuivre sa route jusqu'au prochain garage. **Cause possible** : alternateur défectueux, courroie défectueuse ;
- Si le signal de batterie s'allume lors d'un essai infructueux de démarrage ou que le démarrage n'est tout simplement pas possible : ponter le véhicule selon la démarche suivante¹³
 1. Toujours commencer par consulter les instructions de service du véhicule pour procéder correctement.
 2. La tension nominale des deux batteries doit être égale (par ex. 12V).
 3. Tous les consommateurs électriques des deux véhicules doivent être éteints.

¹³ Source : www.tcs.ch

4. Veiller à ce que les deux véhicules ne se touchent pas, car du courant électrique pourrait passer.
5. Pincer l'extrémité du câble **rouge** sur la cathode (+) (borne la plus épaisse) de la **batterie déchargée**.
6. Puis pincer l'autre extrémité du câble **rouge** sur la cathode de la **batterie donneuse**.
7. Pincer une extrémité du câble **noir** sur l'anode (-) de la **batterie donneuse**.
8. L'extrémité libre du câble **noir** doit être reliée à un point de masse du véhicule en panne. Des points de masse sont, par exemple, une pièce métallique stable dans la cage du moteur ou le bloc-moteur lui-même. Pour des raisons de sécurité, il ne faut pas fixer l'extrémité du câble directement à l'anode (-) de la batterie réceptrice, car des étincelles pourraient mettre le feu au gaz détonnant qui se dégage éventuellement lors du chargement.
9. Veiller à ce que le câble n'approche pas du ventilateur de refroidissement ou de la courroie de transmission.
10. Après le démarrage du moteur du véhicule donneur, démarrer également comme d'habitude le moteur du véhicule récepteur. Enclencher par ex. le dégivrage de la vitre arrière ou la ventilation avant d'ôter le câble noir.
11. A la fin de l'opération, commencer par ôter les deux pinces du câble noir (-), puis les pinces du câble rouge (+).



- **frein de parc** : vérifier le frein à main **Cause possible** : frein à main serré ;



- **freins** : s'arrêter immédiatement, vérifier le frein à main et le cas échéant vérifier le niveau de liquide de freins. **Cause possible** : frein à main serré, liquide de freins insuffisant ;



- **huile moteur: (panne la plus dangereuse pour l'intégrité du véhicule !)** s'arrêter immédiatement et arrêter le moteur. Après quelques minutes contrôler le niveau d'huile. **Cause possible** : manque d'huile, fuite d'huile, rupture de pompe, etc. ;



- **moteur:** s'arrêter immédiatement et arrêter le moteur. Faire venir un dépanneur. **Cause possible** : problème divers touchant le bloc moteur ;



- **température** : s'arrêter le plus vite possible, enclencher le chauffage et laisser le moteur tourner au ralenti. Si la température ne baisse pas, arrêter le moteur et après quelques minutes, contrôler le liquide de refroidissement. **Cause possible** : manque de liquide ;

Attention : le liquide de refroidissement peut atteindre plus de 100°C et le radiateur peut alors avoir une pression de plus de 1.5 bars. Même refroidi, l'ouverture doit s'effectuer avec la protection d'un chiffon.

- Autres symboles : s'arrêter dès que possible en dégageant la route et en garantissant sa sécurité. Consulter la notice d'utilisation.


Remarque : chaque véhicule de la Protection civile vaudoise est équipé avec une marche à suivre en cas de panne. Cette procédure dépend des contrats spéciaux de chaque ORPC avec des organismes de dépannage.



5.5 Notes sur le chapitre 5

[illegible]

5.6 Test formatif sur le chapitre 5

Noter les réponses

N°	Question Que dois-je faire si ...	Réponse
1	mon détachement doit stopper le long d'une route ?	
2	 apparaît sur mon tableau de bord ?	
3	je suis témoin d'un accident de la circulation ?	
4	un véhicule de la PCi tirant 2 remorques doit manœuvrer en marche arrière ?	
5	je dois quitter la route en dur pour contourner un obstacle ?	

N°	Question Que dois-je faire si ...	Réponse
6	je dois prendre un véhicule de la PCi en hiver pour un engagement d'urgence consistant à prendre en charge des personnes bloquées dans les congères ?	
7	 apparaît sur mon tableau de bord ?	
8	je dois rouler sur une route inondée ?	
9	je dois déplacer une carcasse de voiture lors d'un accident parce qu'elle met en danger les autres usagers de la circulation ?	
10	 apparaît sur mon tableau de bord en route ?	

... réponses au chapitre 9 !

6 Le rétablissement de l'état de préparation (REP)



Illustration 19 : étapes après l'utilisation d'un véhicule PCI-VD

6.1 Rétablir un véhicule

Lorsqu'un conducteur a terminé l'utilisation d'un véhicule et/ou d'une remorque, il doit le remettre en état. Ceci comprend les aspects suivants :

- Nettoyage intérieur ;
- Nettoyage extérieur ;
- Réservoir du lave-glacé à remplir ;
- Tester l'éclairage ;
- Faire le plein d'essence ;
- Inscrire la course dans le carnet de contrôle des courses¹⁴ ;
- Remettre le compteur kilométrique à zéro.

6.1.1 Les nettoyages intérieurs

A l'exception de certains véhicules militaires, rares sont les voitures acceptant un nettoyage à grande eau de l'intérieur de l'habitacle. Celui-ci doit plutôt s'effectuer à l'aide d'une brosse et d'une ramassoire ou avec un chiffon humide lors de traces de terre par exemple.

Le nettoyage des surfaces en tissu, comme les sièges, font l'objet de directives strictes définies dans le manuel d'entretien du véhicule.

¹⁴ Documentation n° 4.402.15, carnet de contrôle des courses

6.1.2 Le nettoyage extérieur

Les véhicules de la protection civile vaudoise étant marqués au design de l'identité corporative, le nettoyage doit correspondre à certains critères pour ne pas risquer d'abimer les autocollants.

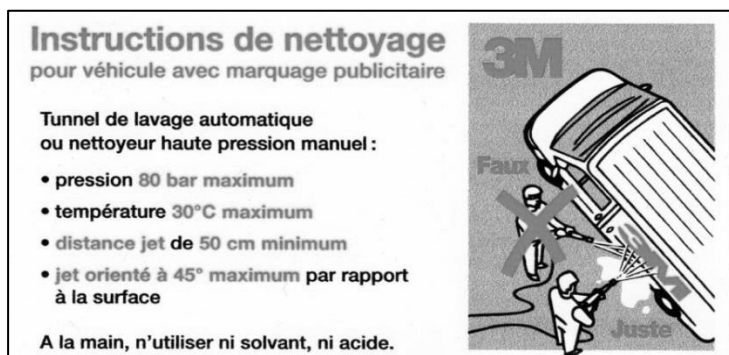


Illustration 20 : règles pour le nettoyage des carrosseries

6.1.3 Le nettoyage d'une remorque

Une remorque se nettoie facilement au jet à l'intérieur comme à l'extérieur. Après tout nettoyage, il est nécessaire de graisser les points prescrits par la notice d'utilisation.

6.2 Entretenir un véhicule

L'entretien est très clairement défini dans les manuels techniques des différents véhicules. Les travaux nécessaires y sont décrits avec mention de quand ils doivent être effectués. On y retient notamment :

- Contrôle des différents niveaux ;
- Entretien des joints ;
- Nettoyage des jantes ;
- Entretien de la roue de secours ;
- Le nettoyage du compartiment moteur.

Le respect de la cadence des services est capital pour le maintien en l'état des capacités du véhicule.

Ce travail qui nécessite un suivi est clairement dévolu aux chefs logistiques des ORPC.

6.2.1 Entretien une remorque

L'entretien est très clairement défini dans les manuels techniques. Il n'est pas à négliger et touche notamment : le frein à inertie, les freins, l'éclairage, les pneumatiques et tous les points à graisser.

Attention : on a souvent tendance à négliger l'entretien des remorques du fait qu'elles ne comportent pas de moteur. Même si l'entretien nécessaire est minime, il doit être fait selon les directives.

6.3 Entreposer un véhicule

Les véhicules de la protection civile vaudoise doivent être parqués de manière conforme à la législation et se garantir contre une mise en mouvement fortuite ou un usage illicite (OCR, art 22). Il s'agit dès lors de faire attention aux points suivants :

- Lieu sécurisé contre le vol ou le vandalisme ;
- Cales si nécessaire ;
- Dépose des clés.

6.3.1 Entreposer une remorque

Il est impératif d'assurer une remorque contre la mise en mouvement fortuite. Attention certaines remorques ne disposent pas de frein de parc et doivent donc être calées avec les plus grands soins.

Lorsqu'une remorque est entreposée sur une place de parc ou des véhicules manœuvrent régulièrement, il est judicieux de signaler le timon par un cône de circulation visible.



Conseil : lors d'un entreposage de longue durée à l'extérieur, il peut être recommandé de laisser le frein de parc desserré au risque que les plaquettes finissent par coller aux disques.

6.4 Le respect de l'environnement

Que ce soit lors du rétablissement de l'état de préparation, de l'entretien ou de l'entreposage, un véhicule reste une source possible de pollution.



Un véhicule (VW T5) contient environ :

- 80 litres d'essence ou de diesel ;
- 7 litres d'huile moteur ;
- 2 litres d'huile de boîte à vitesse ;
- 4 litres de liquide lave-glace.



Attention : Les grilles d'évacuation des eaux de pluie se déversent directement dans les rivières, sans passer par les STEP ! Il est donc urgent d'agir.

Conseil : Il est dès lors judicieux d'avoir du liant à disposition lors des travaux d'entretien. Si le danger de pollution est grand, on peut de manière préventive disposer une bâche plastique sur les grilles d'égout de manière à les obturer et à pouvoir le cas échéant retenir le liant et le liquide polluant.

En cas de pollution non maîtrisée (sur la route ou à l'atelier), les pompiers doivent être avisés : tél **118**.

6.5 Notes sur le chapitre 6

[illegible]

7 Prêter ou louer un véhicule

Le détenteur d'un véhicule est civilement responsable (LCR, art 58).

De ce fait, on ne peut prêter à la va-vite un véhicule sans avoir réglé les questions d'assurance et de responsabilités :

- Tout prêt d'un véhicule d'un ORPC à l'autre fait l'objet d'un contrat ;
- Tout prêt d'un véhicule du canton à un ORPC fait l'objet d'un contrat.

Le conducteur doit être en tout temps maître de son véhicule (LCR art 31).

Tout nouveau véhicule doit, dès lors, faire l'objet d'une instruction préalable, ceci dans le cadre d'un prêt, d'une location ou tout simplement de l'achat d'un nouveau véhicule.

Cette instruction (IAE) doit traiter des domaines suivants :

- Données techniques du véhicule (dimensions, poids) ;
- Potentiel et comportement routier du véhicule ;
- Particularités du véhicule ;
- Contrôle matériel du véhicule ;
- Maîtrise du véhicule.

Il s'agit en fait, pour le détenteur du véhicule d'accompagner le nouveau conducteur dans la prise de possession du véhicule (chapitre 4.1) et de faire un tour d'essai avec lui.

Un contrat type a été édicté par la protection civile vaudoise¹⁵. Des exemplaires sont disponibles sur le site : <http://protectioncivile-vd.ch>

¹⁵ Voir annexe 6

8 Gérer la circulation

Que ce soit pour nos propres besoins (conduite d'un déplacement) ou comme mission reçue (régler la circulation), chaque astreint de la Protection civile doit être capable de gérer un flux de circulation.

La conduite d'un déplacement a pour objectif d'acheminer un détachement jusqu'à son but (déplacement et manœuvre). Il s'effectue de l'intérieur (embarqué) par un chef de détachement ou un **aide-chauffeur** et de l'extérieur (débarqué) par des moyens techniques ou des **plantons de circulation**.

La régulation de la circulation peut s'effectuer lorsqu'un détachement doit s'arrêter le long de la route ou pour une mission bien spécifique demandée par un partenaire : police cantonale vaudoise (PCV), police régionale ou direction générale de la mobilité et des routes (DGMR). Elle s'effectue par un **auxiliaire de circulation**.



Attention : il est strictement interdit de réguler la circulation sur une autoroute sauf dans les cas d'un accident de la circulation et ce jusqu'à ce que la police prenne le relais !

Si une mission nécessite un transport par hélicoptère, l'astreint doit également être capable de le faire atterrir. Cet astreint devient alors le **signaleur**.

Lors de travaux planifiés avec un hélicoptère, c'est un **assistant de vol** professionnel qui sera généralement responsable de la place (aire de manœuvre d'hélicoptère). Un astreint formé¹⁶ peut également effectuer cette mission ou tout au moins devoir accueillir l'hélicoptère lors de son arrivée. Les personnes aidant l'assistant de vol sur l'aire de manœuvre sont appelées **personnes allouées**.

¹⁶ OFPP, règlement 1222, "La protection civile, Données. Missions. Intervention." page 83

Tenue et équipement de protection individuel (EPI)

Missions	EPI	Équipement supplémentaire en fonction des besoins
aide-chauffeur	-	-
planton ou auxiliaire de circulation	gilets fluorescents à bandes réfléchissantes	bâton lumineux, manchons réfléchissants, cônes de circulation
signaleur	pas de couvre-chef autre qu'un casque avec jugulaire.	bâton lumineux
assistant de vol	casque avec jugulaire et système radio, chaussures solides, gilets fluorescents à bandes réfléchissantes, protection des yeux	gants, pantalons anti-coupures, protection par encordement (anti-chute), bâton lumineux
Personne allouée	casque avec jugulaire, chaussures solides, gilets fluorescents à bandes réfléchissantes, protection des yeux	gants, pantalons anti-coupures, protection par encordement (anti-chute), système radio



Attention : pour les signaleurs, les assistants de vol et le personnel alloué à une aire de manœuvre d'hélicoptère, il est impératif d'éviter toute partie d'équipement ou matériel déposé qui soit susceptible de s'envoler.

8.1 L'aide-chauffeur

Un aide-chauffeur doit non seulement assister les manœuvres¹⁷, diriger le déplacement (garantir le cheminement) mais également assister le chauffeur pour la sécurité du déplacement. Pour ce faire, il est impératif de **rester réveillé et attentif**.

Un aide-chauffeur doit disposer de moyens adéquats de localisation (carte topographique, carte routière, GPS, plan, etc.) et d'un moyen de liaison entre les véhicules (émetteur-récepteur, téléphone, etc.).

8.1.1 La lecture de carte

Lire une carte dans un véhicule peut s'effectuer en tournant constamment la carte dans le sens de conduite. La position actuelle du véhicule peut être suivie avec le doigt.

Il est judicieux de préparer la carte en la pliant de manière à pouvoir la tourner facilement.

Attention : donner les directions au chauffeur assez en avance et le laisser quittancer.

- Prend la prochaine à droite...
 - Ok, c'est direction Lausanne !
- C'est juste.

Différentes préparations de la carte, exposées ci-après¹⁸, peuvent être faites de manière à en faciliter l'utilisation lors d'un déplacement. Toutes ces techniques peuvent être prises de manière individuelle ou couplée.

L'idée est de rester simple mais d'éviter le chaos qu'un déplacement mal préparé pourrait engendrer.

¹⁷ Voir chapitre 5.1.6 et 5.1.7

¹⁸ Voir annexe 7

8.1.2 Le code local (PCL)

Afin de faciliter les communications entre les différents véhicules, notamment en cas de changement d'itinéraire, l'utilisation d'un code local peut être d'une grande aide.

Un code local est simplement effectué en nommant les points marquants (carrefours et giratoires) de son itinéraire ainsi que des alentours (toutes les possibilités de déviations) par un **chiffre**.

De ce fait, un itinéraire peut être transmis de manière plus rapide et sans équivoque.

- A tous, de chef de détachement, il y a une interdiction de circuler au niveau du point 45... arrêtez-vous et attendez le nouvel itinéraire, terminé.
- A tous, de chef de détachement, nouvel itinéraire : 45, 47, 48, 51, 53, 56, 59, 61 et reprise de l'itinéraire initial, VISA 85 répondez...
 - VISA 85, compris je répète, 45, 47, 48, 51, 53, 56, 59, 61 et reprise de l'itinéraire initial, répondez.
- Juste, VISA 86, répondez...
 - VISA 86, compris, 45, 47, 48, 51, 53, 56, 59, 61 et reprise de l'itinéraire initial, répondez.
- Juste, terminé.

8.1.3 Le point de passage (PP)

De manière à savoir où se situent les différents véhicules le long d'un itinéraire, des points de passage peuvent être définis lors de la donnée d'ordres. Il s'agit de points marquants (entrée d'autoroute, sortie d'autoroute, pont, giratoire, bâtiments marquants aux alentours, etc.) qui doivent être annoncés lors de leur passage.

Les points de passage sont nommés par des **lettres majuscules**. À la radio, les points sont nommés par la table de l'épellation¹⁹.

¹⁹ OFPP, règlement 1222, "La protection civile, Données. Missions. Intervention." page 53

8.1.4 Le point de repère (PR)

Un point de repère est un endroit marquant dans le terrain qui permet de se repérer plus facilement. Il peut s'agir de constructions (église, statue, chapelle, cheminée marquante, antenne, etc.) ou de matériel laissé à un endroit voulu (triopan, bande de marquage, bâtons phosphorescents, etc.).

Les points de repère sont nommés par leur **nom**.

8.1.5 Le jalonnement

Un jalon est un indicateur de direction qu'une formation met en place sur les bords de route pour diriger ou dispatcher ses propres véhicules. La protection civile a employé des panneaux blancs et orange pour le jalonnement.

La Protection civile vaudoise n'instruit plus le jalonnement.

En cas de besoin spécifique qui ne peut être rempli par une indication, une carte, un GPS ou un point de repère installé dans le terrain, il est recommandé de laisser un auxiliaire de circulation.

8.2 L'auxiliaire de circulation

La protection civile peut être amenée à régler la circulation au profit de la police, lors d'intervention. Les usagers de la route sont tenus de se conformer aux signes et instructions donnés par la PCi (OSR, art 67).

La régulation de la circulation est un travail dangereux qui ne doit pas être pris à la légère et qui doit dans tous les cas faire l'objet d'une instruction de base et de répétitions régulières lors des cours de répétition.

8.2.1 Prendre un carrefour

Prendre possession d'un **carrefour** se passe de la manière suivante :

1. Sécuriser le carrefour à l'aide de triopans ;

En localité, les triopans sont à une distance comprise entre 0 et 50 mètres du point et hors localité entre 150 et 250 mètres.

2. Observer la circulation et définir le schéma à suivre. Eventuellement faire un entraînement à échelle réduite ;
3. S'avancer au milieu du carrefour avec le signe d'arrêt général puis commencer à régler la circulation.

Lorsque le carrefour est équipé de **feux de signalisation**, ceux-ci doivent être mis hors service avant de régler la circulation. Pour ce faire, les polices disposent d'une clé permettant de commuter les feux entre les positions "impératif" (feux automatiques à séquence fixe ou à déclenchement par capteur de véhicules) et "clignotant" (feux orange clignotants).

La marche à suivre pour prendre le contrôle du feu de signalisation est la suivante :

1. Commuter les feux sur clignotant ;
2. Dès que tous les feux sont au rouge, avancer au milieu du carrefour avec le signe arrêt général ;
3. Dès que les feux clignotent à l'orange (après environ 10"), commencer à régler la circulation.

8.2.2 Réguler la circulation

La police parle de **6 principes de base** :

1. être le chef (tranquille, clair et sûr) ;
2. faire des signes clairs ;
3. être visible ;
4. être respectable (tenue) ;
5. observer (surtout derrière) ;
6. anticiper.

L'**emplacement** de l'auxiliaire de la circulation doit être clair et sans équivoque. L'emplacement doit également permettre d'assurer sa propre sécurité. Le carrefour doit ainsi être sécurisé avec des triopans, si possible équipés de lampes clignotantes. Lorsque cela est nécessaire, des cônes de circulation peuvent être disposés pour se garantir un espace de travail bien délimité.

L'auxiliaire de la circulation doit être visible. Il doit, pour ce faire au minimum porter un **gilet** (couleur jaune ou orange). Il peut éventuellement porter des manchettes ou des guêtres réfléchissantes et avoir un **bâton lumineux** (couleur jaune ou blanc).

Une **tenue** incorrecte peut laisser penser aux conducteurs que le travail n'est pas fait par quelqu'un de sérieux. Le risque est donc plus grand que certains forcent le passage.




L'auxiliaire de la circulation doit garder la **vue d'ensemble** sur son carrefour. Après chaque signe, un contrôle visuel à 360° permet d'en vérifier l'effet et surtout de ne pas donner un autre signe qui pourrait créer un accident. L'adage :

"cherchez le regard"

est également valable pour le régulateur de la circulation.

La **position de base** est debout, les jambes serrées et les bras le long du corps. Entre deux signes, il faut toujours revenir à cette position de base. Pour donner un signe, la ou les mains remontent le long du corps jusqu'à la poitrine puis vont dans la position voulue.

Les signes sont explicités visuellement dans le règlement de base de la PCi²⁰ introduit dans les EFB lors de l'IG. Ils ont la signification suivante (OSR, art 66) :

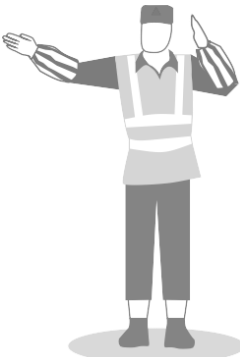
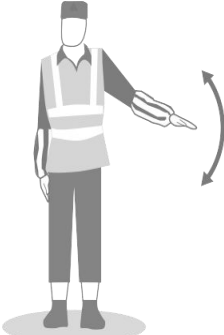
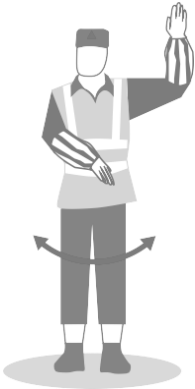
arrêt général	arrêt pour ceux venant de derrière	arrêt pour ceux venant de derrière et devant
bras levé	bras tendu de côté	deux bras tendus de côté à 180° ou à 90 °
		

A l'horizontale, les mains se trouvent à hauteur des yeux.

Le **signe de mouvement** pour libérer une direction se fait avec la **main gauche**. Lorsque les bras sont à 180°, le signe de mouvement peut se faire avec la main droite également.

Comme moyen mnémotechnique, le bras qui fait le signe de mouvement vise d'abord les véhicules qui sont visés « **toi** », et ensuite, leur indique les directions où ils peuvent aller « **tu vas là** ».

²⁰ OFPP, règlement 1222, "La protection civile, Données. Missions. Intervention."

route libre dans la direction indiquée	ralentir	piétons traversez
avant-bras faisant signe d'avancer	mouvement de haut en bas	mouvement pendulaire vers le bas
		

Faire une fois le signe de mouvement et une répétition puis attendre un moment avant de recommencer. Rien ne sert de trop gesticuler.

De nuit, l'auxiliaire de circulation doit s'équiper d'un **bâton lumineux** avec embout jaune. Il tient ce bâton dans la main gauche. Seulement lorsque les bras sont à 180°, le bâton peut être également tenu dans la main droite si celle-ci est utilisée pour un signe de mouvement.



Illustration 21 : régulation de la circulation avec bâton lumineux

8.2.3 Les carrefours en croix simple ou en X

Pour simplifier la régulation, on désengorge une artère après l'autre avec les deux bras tendus de côté à 90° et en faisant signe avec le bras gauche (une fois devant, une fois derrière et une répétition) d'avancer, puis arrêt général, rotation et recommencer pour une autre artère.

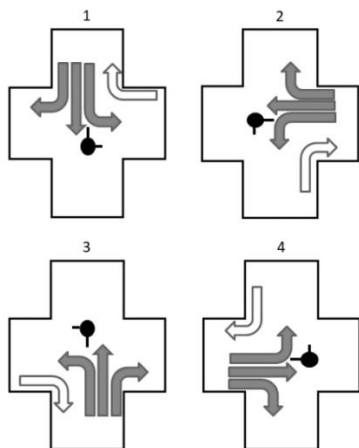


Illustration 22 : régulation de la circulation dans un carrefour en croix

8.2.4 Les carrefours en T ou Y

On peut utiliser un système identique à la régulation dans un carrefour en croix simple ou en X mais il est également possible de travailler avec les bras à 180° pour un des axes de circulation.

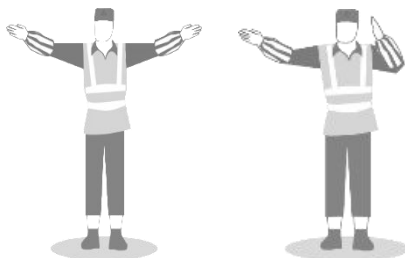
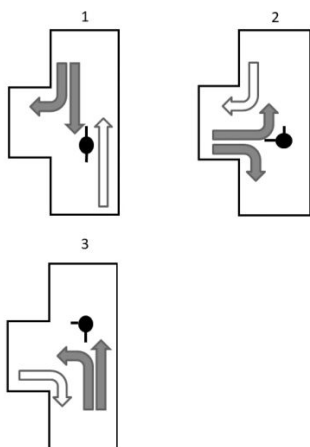


Illustration 23 : régulation de la circulation dans un carrefour en T

8.2.5 Les carrefours giratoires

Dans un **giratoire**, la mission est généralement de fluidifier le trafic lorsqu'un délestage d'autoroute, par exemple, induit un flux important de véhicules dans une direction. Avec une ou plusieurs personnes, il s'agit dès lors de favoriser une voie puis de la bloquer pour ouvrir les autres et ainsi de suite.

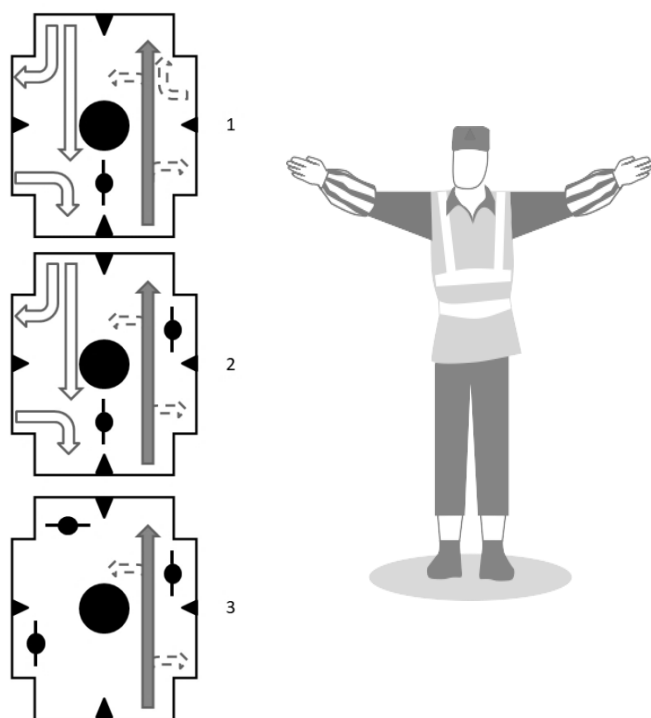


Illustration 24 : régulation de la circulation en giratoire

Avec un ou deux auxiliaires, on risque de créer des bouchons du simple fait que d'autres véhicules entrent dans le giratoire et donc risquent de s'arrêter derrière l'auxiliaire de circulation qui est dans le giratoire. Plus le nombre d'auxiliaires de circulation augmente plus la gestion d'un giratoire est sécurisée.

8.2.6 Tenir sur la durée

Lorsque le trafic est dense, la régulation de la circulation est très prenante et demande beaucoup d'énergie. Régulièrement, l'auxiliaire doit **se faire remplacer**.

Pour se faire, à sa demande ("remplacement !"), un camarade se prépare et avertit lorsqu'il est prêt ("prêt !"). L'auxiliaire prend alors le signe d'arrêt général, son camarade également. Celui-ci se dirige vers le centre du carrefour et tape dans le dos de son camarade. L'ancien auxiliaire quitte le carrefour et annonce qu'il est hors des voies de circulation ("bon !"). Le nouvel auxiliaire règle la circulation.

8.2.7 Les passages en force

Attention : certaines personnes forcent le passage. Si tel est le cas, faire un signe d'arrêt général jusqu'à ce que le véhicule quitte le carrefour. Nous ne sommes pas là pour faire la police donc rien ne sert de vouloir l'admonester.



Si, par contre, il y a **mise en danger** l'auxiliaire de circulation, celui-ci peut alors porter plainte (en son nom) auprès d'un poste de gendarmerie. Les camarades témoins doivent alors recueillir le maximum d'information : type, marque, couleur et immatriculation du véhicule, signallement du conducteur.

8.2.8 Quitter un carrefour

Quitter un **carrefour** se passe de la manière suivante :

4. Faire signe d'arrêt général ;
5. Dès que les véhicules sont arrêtés, sortir du carrefour avec le signe d'arrêt général.

Lorsque le carrefour est équipé de **feux de signalisation**, ceux-ci doivent être remis en service après la fin de la régulation de la circulation. Dès lors, pour quitter un tel carrefour il faut :

4. Faire commuter les feux sur impératif ;
5. Faire signe d'arrêt général ;
6. Dès que les feux sont au rouge (quelques secondes), quitter le carrefour toujours avec le signe d'arrêt général.

8.3 Le poste de circulation

Il existe de multiples raisons de poser un poste de circulation : indiquer une direction, fluidifier, contrôler, alterner ou surveiller la circulation.

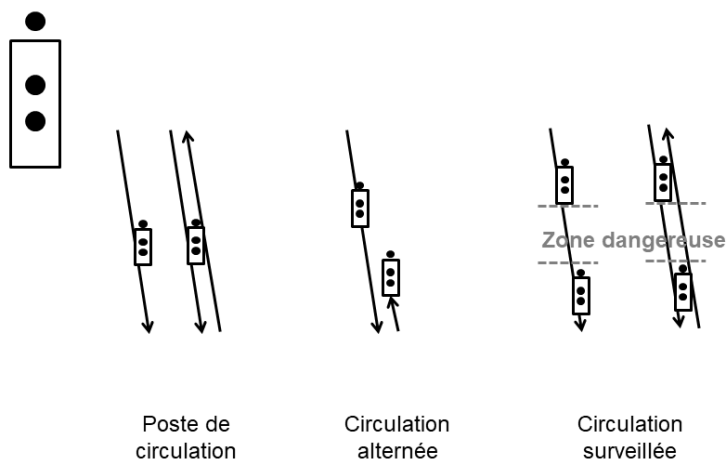


Illustration 25 : postes de circulation

Un auxiliaire de circulation peut être placé à un endroit sur un trajet prévu afin d'indiquer aux véhicules de la protection civile la direction à suivre lorsqu'elle n'est pas évidente par d'autres moyens, notamment en forêt ou dans des endroits isolés. Cette mission est nommée **planton de circulation**.

Le planton doit rester en retrait de la route et n'intervenir que lors de l'apparition de véhicules de la protection civile ou de partenaires engagés.



Conseil : il est préférable de ne jamais laisser quelqu'un seul effectuer un travail sur la route. Le responsable doit donc ordonner 2 personnes pour ce type de mission. Il est également bon de penser aux conditions de travail des plantons (éclairage, abris, sécurité).

Lorsque la circulation ne peut s'effectuer que sur une voie, suite par exemple, à un obstacle sur la route (colonne de véhicules, accident, arbre déraciné, coulée de boue, etc.) ou à une destruction partielle (effondrement, glissement de terrain, etc.), des auxiliaires doivent alors garantir une **circulation alternée** en toute sécurité.

Dans le cadre de l'**arrêt d'une colonne de véhicules** sur une route, quatre astreints peuvent déjà être prêts, deux dans le premier véhicule de la colonne, deux dans le dernier. Il suffit alors de 2 personnes ayant la liaison entre-elles (visuelle ou par radio) afin de garantir la sécurité des autres usagers de la route qui dépassent la colonne de véhicules de la PCi arrêtée le long de la route. 2 autres astreints peuvent ralentir la circulation en amont.

Le matériel nécessaire est alors de :

- 2 triopans ;
- 4 gilets de sécurité ;
- éventuellement bâtons lumineux, lampes flash ou autre.

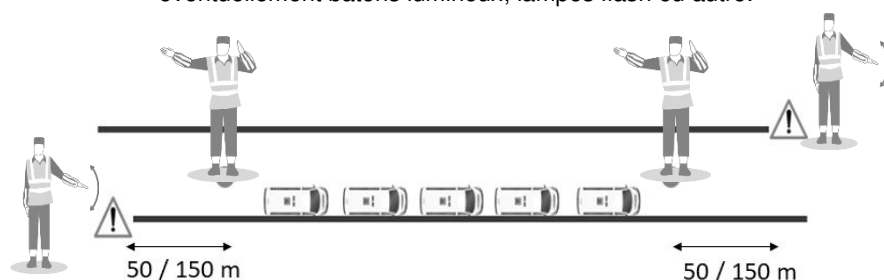


Illustration 26 : sécurisation d'une colonne de véhicules à l'arrêt

Les distances entre la colonne de véhicules et les triopans sont réglées par la loi (OSR) :

- 0 à 50 m en localité
- 150 à 250 m hors localité

Enfin, un poste de circulation peut être mis en place afin de prendre note des véhicules et de leurs occupants traversant une zone dangereuse. Les annonces d'entrées et de sorties doivent être transmises à un poste centralisé qui gère cette **circulation surveillée**. Un formulaire est mis à disposition²¹. En cas d'événement, le bilan des disparus ou impliqués peut rapidement être fait.

²¹ Voir annexe 8

8.4 Le point de contrôle

L'auxiliaire de circulation peut également être utilisé pour barrer la route aux véhicules indésirables lors d'une intervention et ne laisser le passage libre que pour les véhicules autorisés (intervenants). Dans ce cas, un dispositif de ralentissement et de contrôle, appelé **point de contrôle (CP)**, doit être installé.

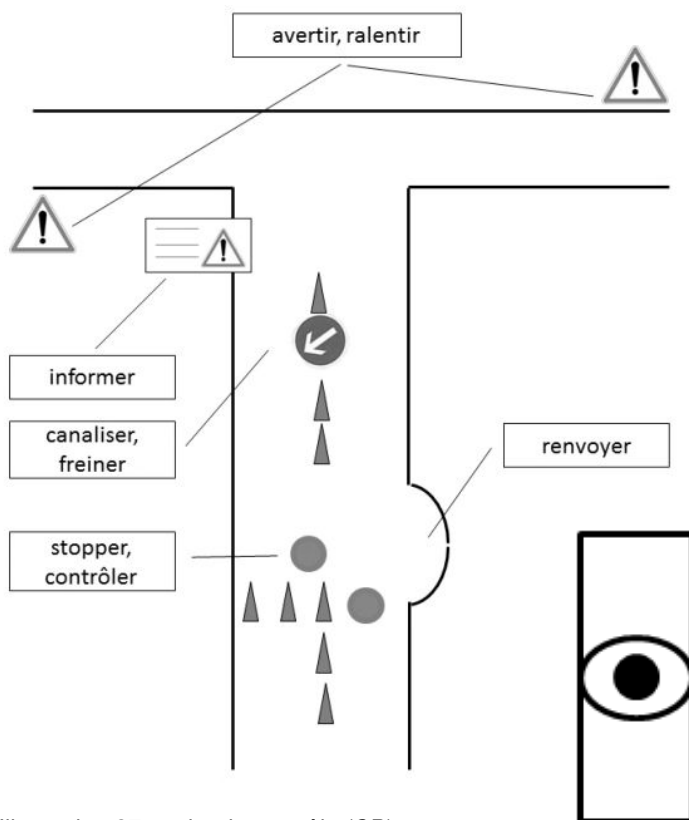


Illustration 27 : point de contrôle (CP)

Chaque point de contrôle doit s'adapter à son environnement mais les principes de base restent : ralentir, informer (que se passe-t-il, puis-je continuer), freiner (sécurité des plantons), contrôler et permettre le rebroussement de chemin sans perturbation.

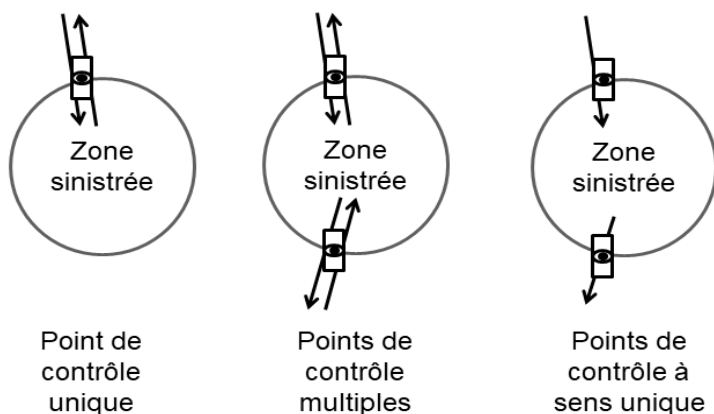


Illustration 28 : types de points de contrôle (CP)

Lorsqu'un point de contrôle est installé à l'entrée d'une zone sinistrée, une des missions est de savoir exactement qui se trouve à l'intérieur de cette zone à chaque instant. En fonction du type de CP, l'organisation peut alors être très différente.

Par exemple :

- en cas de CP unique, il est possible de prendre les cartes de légitimation ou d'identité à l'entrée et de les remettre à la sortie ;
- en cas de CP multiples, il est nécessaire de centraliser les informations d'entrée et de sortie pour pouvoir les gérer. Un formulaire²² est disponible pour ce cas ;
- en cas de CP à sens unique, la liaison entre les deux points doit être garantie.

²² Voir annexe 9

8.5 Le signaleur

Un signaleur doit garantir à l'hélicoptère :

- une **zone d'atterrissage** : de **25 mètres par 25 mètres**. Cette surface doit être libre d'arbres, câbles, objets non attachés et personnes. Si possible, une surface plane de 5 mètres par 5 mètres permettra à l'hélicoptère d'atterrir à plat.
- Une **communication visuelle** claire : le signaleur reste à genoux, le vent dans le dos, avec les bras levés.



**Nous avons
besoin d'aide!**



**Nous n'avons pas
besoin d'aide!**

Illustration 29 : signaux pour l'hélicoptère de sauvetage

- Le signaleur doit maintenir les **personnes hors de la zone d'atterrissage**, hors d'atteinte et face à l'hélicoptère.

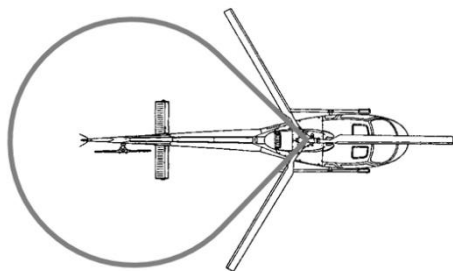


Illustration 30 : zone dangereuse d'un hélicoptère

Attention : L'approche de l'hélicoptère ne peut s'effectuer que sur ordre du pilote ou lorsque le rotor est arrêté. Elle s'effectue par l'avant tout en gardant le contact visuel avec le pilote.

8.6 L'assistant de vol et personne allouée

Toute personne ayant accès à une aire de manœuvre d'hélicoptère doit connaître et appliquer les **9 règles vitales pour le personnel au sol**²³ :

1. **Discuter de la collaboration** : convenir à l'avance des mesures de sécurité entre l'entreprise d'hélicoptère et la protection civile.
2. **Elinguer correctement la charge** : pour les travaux avec hélicoptère, il est nécessaire d'utiliser du matériel approprié et de manière correcte.
3. **Effectuer un briefing** : l'assistant de vol est la personne responsable de la sécurité et du travail dans l'aire de manœuvre. Les personnes allouées suivent les ordres de manière irréprochable.
4. **Garantir la communication** : la communication entre l'assistant de vol et les personnes allouées doit être garantie en tout temps. Du fait du bruit de l'hélicoptère, la communication s'effectue soit par radio, soit par signe, soit les deux :



1 Retourner dans la zone d'attente.



2 S'approcher de moi.



3 Stop.



4 OK.



5 Sifflet à roulette permettant d'attirer l'attention de la personne allouée en cours d'intervention.

Illustration 31 : communication avec l'assistant de vol

²³ Neuf règles vitales pour le personnel au sol des aires de manœuvre d'hélicoptères, SUVA (en ligne)

5. **Porter les EPI** : voir page 86.
6. **Contrôler l'accès à la zone dangereuse** : la zone dangereuse de l'aire de manœuvre est clairement et visiblement barrée.
7. **Ne pas rester inutilement dans la zone dangereuse** : seul le personnel nécessaire reste dans l'aire de manœuvre. Le personnel temporairement inutile à l'action en cours va dans une zone d'attente à l'extérieur de la zone dangereuse. L'assistant de vol gère son personnel.
8. **Prendre garde à la charge suspendue** : ne pas se tenir dans l'axe d'atterrissage ou de décollage de l'hélicoptère. Se positionner par rapport à la charge de manière à ne pas tomber ou à se retrouver coincé. Dans la mesure du possible, se maintenir une voie de repli libre.
9. **Prendre garde au souffle du rotor** : adopter une position sûre. Sécuriser ou évacuer les objets non attachés.

8.7 Notes sur le chapitre 8

[illegible]

9 Annexes

9.1 Annexe 1: abréviations

position	Lettre	signification
1 ^{ère} lettre	V	Véhicule
	R	Remorque
	B	Berce
	C	Cellule
	M	Module
suite	APU	Aide psychologique d'urgence
	BU	Bûcheronnage
	CO	Compresseur
	CT	Circulation et transport
	CUI	Cuisine, ravitaillement
	DEC	Décontamination
	EC	Éclairage
	EN	Éléments naturels
	ET	Étayage / calage
	GE	Génératrice, groupe électrogène
	MA	Matériel, outillage
	NBC	Nucléaire, biologique, chimique
	NM	Nombreux morts
	PBC	Protection des biens culturels
	PCE	Commandement
	PLE	Pionnier léger
	PLO	Pionnier lourd
	PM	Porte module
	POCO	Poste collecteur
	PT	pont ouvert
	RECO	Reconnaissance
	REP	Rétablissement, réparation
	RL	Recherche et localisation
	SA	Sécurité antichute
	SAN	Sanitaire
	SP	Sauvetage en profondeur
	SS	Secours sanitaire
	TC	Transmission cantonal
	TEN	Tentes
	TPM	Transport de personnes et matériel
	TR	Transmission régional
	TU	Tout usage

Liste non exhaustive selon le concept matériel cantonal.

9.2 Annexe 2: codes régionaux



Organisation PCi	CODE
OCPC, Canton	VISA
OCPC, Détachement cantonal (DCT)	DECA
ORPC, District Aigle (AIG)	ARCO
ORPC, Gros-de-Vaud (GDV)	EGON
ORPC, Ouest lausannois (ROL)	ROLAND
ORPC, Lausanne - District (LDT)	KABA
ORPC, Lavaux - Oron (LAO)	PUMA
ORPC, District Morges (MOR)	MAYA
ORPC, District Nyon (NYO)	YOGI
ORPC, Broye - Vully (BVY)	NERO
ORPC, Riviera - Pays-d'Enhaut (RPE)	VICO
ORPC, Jura - Nord vaudois (JNV)	WASA

9.3 Annexe 3: numéro d'identification

de	à	Organisation interne ORPC
0	99	Véhicules
100	199	Lot compagnie 1
200	299	Lot compagnie 2
300	399	Lot compagnie 3 (log1)
400	499	Lot compagnie 4 (log 2)
500	599	Installations
600	699	PCE
700	799	PCO / PCR
800	899	Service de piquet
900	999	Etats-majors
1000	9999	A disposition des chefs AIC, hors n° RFSI

Les indicatifs sont définis par l'instance cantonale selon la fonction des personnes.

9.4 Annexe 4: documents pour les centrales transport



Fiche de mission de transport				ORPC détachement
Date :		De (lieu) : H départ :		À (lieu) : H délai :
Personnes <input type="checkbox"/>	Nb :	Dét :	Matériel <input type="checkbox"/>	Type(s) :
Véhicule :		Remorque 1 :		Remorque 2 :
Conducteur :		Aide-conducteur :		Télématique : GR : DIR : REL : Indicatif :
Km début :		Km fin :		Total parcouru :
Délai respecté ?		Matériel endommagé ?		Vhc/rem endommagé ?

☐ Mission effectuée

☐ Mission comptabilisée

Signature conducteur :

Signature centrale transport :

Fiche n°

[illegible]

9.5 Annexe 5: transport de matières dangereuses


Feuille de calcul

matière	N° ONU	kg/l	transporté	facteur	points
acétylène	1001	kg		3	
air comprimé	1002	litres		1	
butane	1011	kg		3	
oxygène comprimé	1072	litres		1	
diesel	1202	litres		1	
essence	1203	litres		3	
propane	1978	kg		3	
total					

Check-liste :

- ☐ Arrimage réservoirs de gaz (bonbonnes ou bouteilles)
- ☐ Arrimage jerricanes
- ☐ Bac de rétention
- ☐ Extincteur
- ☐ Liant / absorbant
- ☐ Pelle anti-étincelle

9.6 Annexe 6: protocole vaudois de prise et de restitution



Service de la sécurité
civile et militaire

recept-resti-vhc

Réception et restitution des véhicules

Détenteur du véhicule: (nom, adresse, téléphone) _____

Conducteur du véhicule: (nom, organisation) _____

Type du véhicule: _____ Numéro d'immatriculation: _____

Date de la réception: _____ Relevé du compteur à la réception: _____

Date de la restitution: _____ Relevé du compteur à la restitution: _____

Durée de l'utilisation (en jours): _____ Km effectués: _____

Liste de contrôle concernant le matériel (cocher les éléments présents)

Réception	<input type="checkbox"/>	Restitution	<input type="checkbox"/>	Pemis de circulation	Réception	<input type="checkbox"/>	Restitution	<input type="checkbox"/>	Câble de remorquage
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Instructions de service		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Chaînes à neige
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Triangle de panne		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Pelle
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Roue de secours		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Hache
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Cric		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Pompe à graisse
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Outils et accessoires selon états du matériel		<input type="checkbox"/>			

Liste de contrôle concernant l'état du véhicule (cocher les éléments en bon état)

Réception	<input type="checkbox"/>	Restitution	<input type="checkbox"/>	Eclairage	Réception	<input type="checkbox"/>	Restitution	<input type="checkbox"/>	Pneumatiques
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Bâches/Support de bâche		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Détériorations
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Fixation de roue		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Carburant (réservoir plein)
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Huile pour moteur		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Propreté
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Eau de refroidissement/Antigel		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Eau du lave-glace		<input type="checkbox"/>			

Défauts visibles: cf. verso



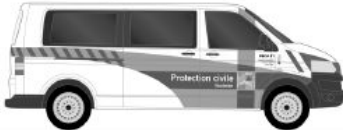



Course d'essai (cocher les éléments en ordre)

Réception	<input type="checkbox"/>	Restitution	<input type="checkbox"/>	Freins
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Dispositif d'attelage
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Direction

Remarques

110118_1000_recept-resti-vhc.docx
rév. 11.11
Page 1/2

Défauts visibles sur le véhicule

<i>Lors de la réception du véhicule</i>		<i>Lors de la restitution</i>	
Défauts présents:		Défauts constatés:	
			
			
			
			
			

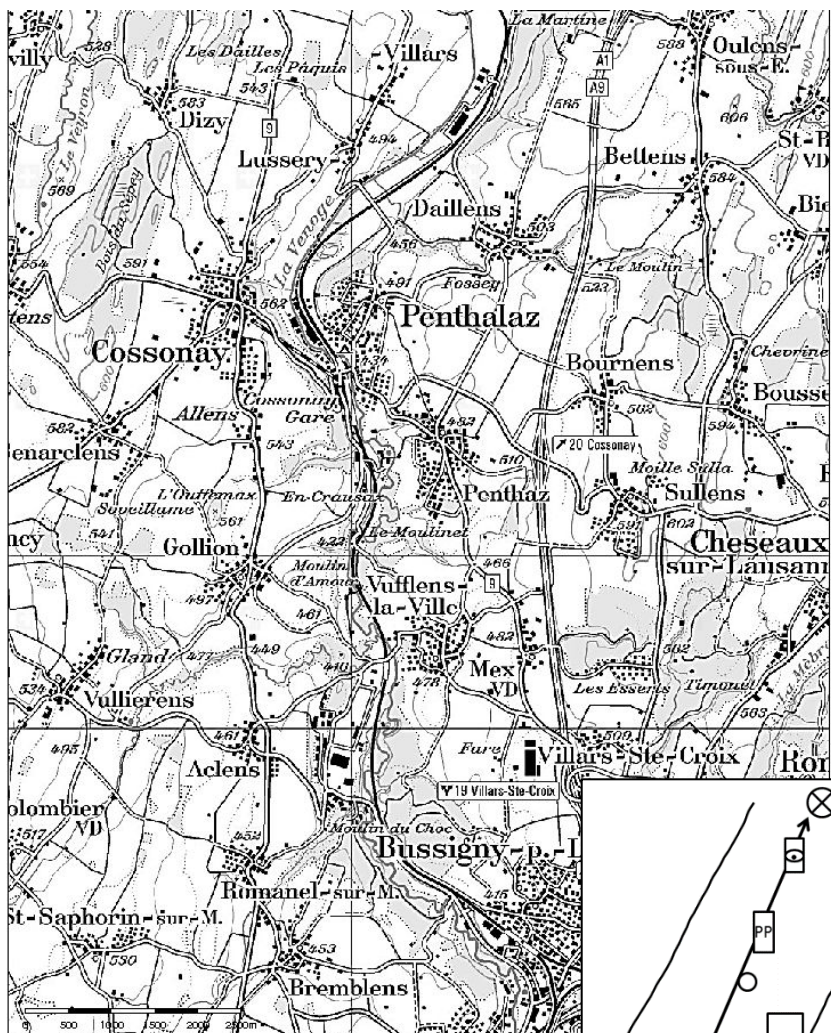
Confirmation de la déclaration:	Lors de la réception du véhicule:	Lors de la restitution du véhicule:
Le conducteur:		
Le détenteur du véhicule:		

Distribution:

- Le détenteur du véhicule conserve l'original du présent document.
- Le conducteur reçoit une copie de la réception et de la restitution du véhicule.

9.7 Annexe 7: exemple de carte

Dessiner le schéma ci-dessous sur la carte. Itinéraire de St-Saphorin à Oulens



9.8 Annexe 8: formulaire circulation surveillée

[illegible]

9.9 Annexe 9: formulaire point de contrôle

[illegible]

9.10 Réponses des tests formatifs

9.10.1 Test chapitre 1

N°	Réponses
1	B mais également dans certains cas C
2	C
3	B
4	C
5	B
6	A
7	A et B
8	B
9	A, B et C
10	10.1 cat D1 10.2 cat BE 10.3 cat C1 10.4 cat B 10.5 cat B

9.10.2 Test chapitre 3

N°	Réponses
1	A
2	C
3	B
4	B
5	A
6	Tous les moyens de déplacement potentiel : voiture, transports publics, bateaux, hélicoptères, etc...
7	C
8	B
9	C
10	B

9.10.3 Test chapitre 4

N°	Réponses
1	C
2	A
3	B
4	B
5	C
6	Arrimage de sécurité et de force
7	B
8	<div> <div>8.1 véhicule</div> <div>8.2 c'est égal</div> <div>8.3 remorque</div> <div>8.4 véhicule</div> </div> <div> <div>8.5 remorque</div> <div>8.6 remorque</div> <div>8.7 véhicule</div> </div>
9	B
10	A et C
11	<div>A. 80% = 640 kg = 6.4 KN donc oui</div> <div>B. 100% = 800 kg = 8 KN donc non</div> <div>C. 50% = 400 kg = 4 KN donc oui</div>

9.10.4 Test chapitre 5

N°	Réponses
1	Assurer la sécurité en réglant la circulation.
2	S'arrêter immédiatement, couper le moteur et contrôler le niveau d'huile après quelques minutes
3	S'arrêter, sécuriser les lieux, sécuriser les personnes, avertir au besoin la police et les secours. Prendre ou aider à prendre les mesures nécessaires
4	Découpler les remorques et manœuvrer à bras
5	Reconnaître le terrain à pied
6	Vérifier l'équipement d'hiver (pneus et chaînes) et l'équipement de remorquage (crochet, sangle).
7	S'arrêter dès que possible, laisser tourner au ralenti et si aucune amélioration n'est visible, couper le moteur, laisser refroidir et contrôler le niveau du liquide de refroidissement
8	Reconnaître la profondeur
9	Marquer les emplacements
10	Ne pas couper le moteur et aller au garage dès que possible

Notes

[illegible]