

# CLIO TROPHY

FRANCE ASPHALTE

## REGLEMENT TECHNIQUE ASPHALTE 2021

## SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
ARTICLE 1 : GENERALITES .....	3
ARTICLE 2 : RESPECT DU REGLEMENT TECHNIQUE .....	4
ARTICLE 3 : VOITURE AUTORISEE.....	4
3.1 TYPE DE <b>VOITURE</b> UTILISÉE.....	4
3.2 PIÈCES OBLIGATOIRES.....	4
3.3 PASSEPORT TECHNIQUE.....	5
ARTICLE 4 : POIDS .....	5
ARTICLE 5 : MOTEUR.....	5
5.1 TYPE DE MOTEUR AUTORISE.....	5
5.2 MAINTENANCE DU MOTEUR RENAULT HR 13 .....	6
5.3 CONTRÔLE DE PUISSANCE DU MOTEUR AVANT SAISON.....	6
5.4 CARTOGRAPHIE ET PLOMBAGE DU CALCULATEUR ÉLECTRONIQUE (ECU) .....	6
5.5 PLOMBAGE MOTEUR.....	7
5.6 PROCÉDURES ET RÉSULTATS DES CONTRÔLES TECHNIQUES « CONTRÔLES DE PERFORMANCE » : .....	7
5.7 RÉSULTAT DU CONTRÔLE DE PUISSANCE .....	8
5.8 HUILE MOTEUR.....	8
ARTICLE 6 : CARBURANT .....	8
ARTICLE 7 : SCELLES.....	9
ARTICLE 8 : GARNITURE DE PROTECTION .....	9
ARTICLE 9 : EXTINCTEUR.....	10
ARTICLE 10 : PNEUMATIQUES.....	11
10.1 TYPE DE PNEUMATIQUES .....	11
10.2 LIMITATION.....	12
10.3 ENREGISTREMENT.....	12
10.4 CONTRÔLE.....	13
ARTICLE 11 : INTERPRÉTATION DU REGLEMENT.....	14
ANNEXE 1 : PLAN DE RETAILLAGE MINIMAL POUR PNEUMATIQUES « PILOT SPORT R P01»	15

## ARTICLE 1 : GENERALITES

**Tout ce qui n'est pas explicitement autorisé :**

- dans le présent règlement
- dans la fiche d'homologation de Clio R.S. Line FIA (A-5779 extensions valables en Rally 5), hors extension uniquement valable en Rally 4.
- dans la fiche d'homologation FFSA Coupe de Marque pièces Rallye de Clio RS Line, hors extensions « CIRCUIT » version 2021.
- dans le Code Sportif International de la F.I.A. et ses annexes
- dans les Bulletins Techniques communiqués par **ALPINE** RACING
- dans la Nomenclature 2021 de la CLIO Rally
- dans des futurs additifs à ce règlement

**EST DONC DE FACTO RIGOREUSEMENT INTERDIT**

**Le concurrent est seul responsable de la conformité de sa voiture.**

Il est du devoir de chaque concurrent de prouver aux Commissaires Techniques et aux Commissaires Sportifs du rallye que sa voiture est en conformité avec le règlement dans son intégralité à tout moment du rallye.

Ce règlement technique, les futurs additifs à ce règlement, la nomenclature 2021 de la CLIO Rally et l'ensemble des Bulletins Techniques seront disponibles sur le site Extranet de **ALPINE** RACING, réservé à la RENAULT Clio Rally.

Les modifications, amendements et/ou changements apportés au présent Règlement seront annoncés uniquement par voie d'Additifs datés et numérotés visés par la FFSA.

Les listes techniques citées dans ce règlement sont disponibles sur le site de la FIA (<https://www.fia.com>).

## ARTICLE 2 : RESPECT DU REGLEMENT TECHNIQUE

Ce règlement n'est pas rédigé en termes d'interdiction mais en termes d'autorisation. Il faut donc, à sa lecture, avoir toujours à l'esprit que tout ce qui n'est pas expressément autorisé est par nature rigoureusement interdit.

Les modifications permises ne doivent pas entraîner une infraction aux règlements applicables.

Des contrôles pourront être effectués par **ALPINE RACING** à tout moment de chacun des rallyes du CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021 afin d'assurer le respect du présent règlement (voir Article 7.4 du Règlement Sportif 2021).

A ce titre, les commissaires techniques **ALPINE RACING** pourront effectuer toute opération de contrôle, de comparaison, de prélèvement ou de mesure de performance, sur tout ou partie de la voiture afin de s'assurer de sa conformité.

Le concurrent est seul responsable de la conformité de sa voiture.

## ARTICLE 3 : VOITURE AUTORISEE

### 3.1 TYPE DE VOITURE UTILISEE

La seule voiture admissible est la **Clio R.S. Line**, conduite à gauche, voiture élaborée à partir d'une RENAULT Clio R.S.Line réservée à une utilisation en compétition et conforme au présent règlement technique.

La voiture sera vendue par le Département de pièces Compétition de **ALPINE RACING**, sous la référence : 9966666666

Les Clio R.S. Line Rally 5 Terre, RX et CUP 2020 transformées avec leur kit de conversion associé pour Rally 5 asphalte, sont autorisées.

La voiture devra, à tout moment, être conforme à l'ensemble des réglementations applicables à chaque rallye, au Règlement Technique 2021 du CLIO TROPHY FRANCE ainsi qu'à la Nomenclature 2021 de la CLIO Rally publiés par **ALPINE RACING**.

Le non-respect des bulletins techniques est considéré comme une non-conformité à ce règlement.

La coque de la Clio Rally a été homologuée par la FIA (homologation en Variante Option).

Aucune modification de la coque n'est autorisée.

### 3.2 PIECES OBLIGATOIRES

La voiture sera livrée montée et vendue par le Département de Pièces Compétition de **ALPINE RACING**.

Les pièces optionnelles vendues par le Département de Pièces Compétition de **ALPINE RACING**, sont autorisées en remplacement et/ou en complément des pièces fournies.

Tout remplacement d'une pièce usagée ou détériorée devra se faire uniquement par une pièce identique d'origine RENAULT ou provenant du Département Pièces Compétition **ALPINE RACING**.

Les pièces constituant les CLIO Rally sont représentées dans un document « nomenclature », et sont réparties en trois catégories.

L'ensemble de ces pièces doit être monté selon les prescriptions de la Nomenclature 2021 de la CLIO Rally en respectant les catégories 1, 2 et 3.

### 3.3 PASSEPORT TECHNIQUE

Les Commissaires Techniques RENAULT SPORT RACING établiront un passeport Renault Sport de suivi pour chaque **voiture** inscrite au CLIO TROPHY FRANCE.

Celui-ci doit être présenté à chaque rallye et rester disponible à tout instant pour le Commissaire Technique **ALPINE RACING**.

\*\*\* Le passeport de suivi Renault Sport vient en complément du Passeport Technique de l'ASN \*\*\*

## ARTICLE 4 : POIDS

Des contrôles du poids peuvent être effectués à tout moment de chacun des rallyes du calendrier du CLIO TROPHY FRANCE. Le poids **de la voiture** devra être conforme à l'annexe J de la FIA (**article 260**).

Il est permis d'ajuster le poids de la voiture par un ou plusieurs lests, à condition qu'il s'agisse de blocs solides et unitaires, fixés au moyen d'outils, facilement scellables, placés sur le plancher de l'habitacle, visibles et plombés par les commissaires techniques **ALPINE RACING**.

Si du lest est utilisé, celui-ci doit faire l'objet d'une déclaration de la part du concurrent auprès du Commissaire Technique **ALPINE RACING** du rallye lors des vérifications techniques préliminaires.

## ARTICLE 5 : MOTEUR

### 5.1 TYPE DE MOTEUR AUTORISE

RENAULT type H5H  
Cylindrée : 1332 cm<sup>3</sup>

## 5.2 MAINTENANCE DU MOTEUR RENAULT HR 13

La commercialisation, et la réparation du moteur **des voitures** engagées dans le CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021, sont exclusivement assurés par **ALPINE** RACING ou son partenaire motoriste. Le moteur est scellé. La présence et l'état des scellés sont de la responsabilité de l'équipage (pilote et copilote) et du team (équipe), en pleine conformité avec le règlement sportif de la CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021.

Tout moteur non scellé par **ALPINE** RACING, d'origine inconnue ou autre que celle précisée ci-dessus, ou dont un ou plusieurs scellés serai(en)t manquant(s) ne pourra en aucun cas être utilisé dans le cadre d'un rallye comptant pour la CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021.

## 5.3 CONTROLE DE PUISSANCE DU MOTEUR AVANT SAISON

Tout moteur utilisé sur une CLIO RALLY, participant au CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021 devra avoir été préalablement contrôlé et scellé par **ALPINE** RACING.

Tous les moteurs avec scellés 2020 et 2021, pourront participer à la CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021 sans nouveau contrôle.

Les concurrents engageant une voiture au cours de la saison, dont le moteur ne serait pas équipé des scellés 2020 / 2021, devront obligatoirement faire contrôler leur moteur, et être en possession du certificat d'approbation.

Les frais de passage au banc et de transport seront à la charge du concurrent.

### **Courbe de puissance de référence :**

Liée à la moyenne de l'ensemble des moteurs HR 13 (Clio Rally) vérifié au banc de puissance de référence **ALPINE** RACING.

## 5.4 CARTOGRAPHIE ET PLOMBAGE DU CALCULATEUR ELECTRONIQUE (ECU)

Seule la cartographie définie par **ALPINE** RACING pour le carburant du commerce SP98 est autorisée.

Afin de pouvoir contrôler le respect de l'utilisation de cette seule cartographie, le Commissaire Technique **ALPINE** RACING, ou toute personne désignée par lui, devra pouvoir, à tout moment du rallye, se connecter au calculateur électronique (ECU) de tout pilote inscrit au CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021.

Avant le début de chaque rallye, le Commissaire Technique **ALPINE** RACING pourra plomber l'ensemble des calculateurs de la voiture pour certifier l'utilisation de la cartographie **ALPINE** RACING.

Le refus d'un équipage ou d'un concurrent de soumettre son calculateur électronique (ECU) au contrôle d'un Commissaire Technique ALPINE RACING ou toute personne désignée par lui (cartographie ou plombage) sera considéré comme une non-conformité technique.

## 5.5 PLOMBAGE MOTEUR

### a) Plombage moteur

Avant le début de chaque rallye, un Commissaire Technique ALPINE RACING contrôlera le plombage du moteur suivant la Nomenclature CLIO Rally 2021.

### b) Plombage

Toutes les voitures seront livrées avec un moteur plombé

A tout moment d'un rallye, le Commissaire Technique ALPINE RACING pourra contrôler le plombage du moteur.

Dans le cas où il serait constaté une absence d'un ou plusieurs scellés :

- **aux vérifications techniques préliminaires** : les instructions de remise en conformité, pouvant aller jusqu'au remplacement du moteur, seront communiquées au concurrent par les Commissaires Techniques ALPINE RACING et obligatoires pour pouvoir participer au rallye. Les frais de remise en conformité sont alors à la charge du concurrent.

- **durant le rallye** : l'absence de scellé(s) sera considérée comme une non-conformité technique.

La présence des scellés étant une présomption de conformité, il pourra, dans le cadre des contrôles techniques de conformité, être procédé au prélèvement du moteur à l'arrivée d'un rallye pour passage au banc de puissance, et le cas échéant au démontage immédiat du moteur pour contrôle métrologique.

## 5.6 PROCEDURES ET RESULTATS DES CONTROLES TECHNIQUES « CONTROLES DE PERFORMANCE » :

Le concurrent qui devra subir un contrôle technique « moteur » à l'issue d'un rallye se chargera de la dépose immédiate du moteur de sa voiture et de sa remise aux Commissaires Techniques ALPINE RACING.

Le moteur sera prélevé avec les éléments suivant :

- En huile.
- Avec tous les capteurs.
- Avec la descente de turbo et les sondes lambda d'origine du moteur.

- Avec l'ECU d'origine de la voiture.
- Propre.

Le concurrent sera convié à assister au contrôle de puissance, mais n'aura pas accès à la mesure de puissance.

**NB : La présence du concurrent n'est pas obligatoire, dans ce cas aucune contestation ne pourra être émise sur le contrôle de puissance.**

#### 5.7 RESULTAT DU CONTROLE DE PUISSANCE

Le contrôle de conformité se fera par comparaison de la courbe de puissance du moteur contrôlé à la courbe de puissance moyenne de l'ensemble des moteurs utilisés dans le cadre de la CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021.

En cas de conformité, les résultats du contrôle seront communiqués au concurrent sans valeurs chiffrées. Au cas où la puissance du moteur contrôlé serait supérieure à la courbe moyenne, il pourrait être procédé au démontage complet du moteur pour contrôle métrologique et visuel du moteur.

Le moteur pourra être déplombé et écarté du panel de moteur utilisable dans le cadre de la CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021.

**En cas de non-conformité constatée :**

Les pièces non conformes seront conservées par **ALPINE** RACING.

#### 5.8 HUILE MOTEUR

L'utilisation d'une huile au grade de viscosité 40 (*selon norme API*) est obligatoire.

Tout additif est interdit.

L'huile CASTROL 5W40 EDGE Titanium est fortement recommandée.

### ARTICLE 6 : CARBURANT

Le carburant utilisé devra être de l'essence du commerce SP98

Tout mélange avec un autre carburant ou additif est interdit.

**ALPINE** RACING se réserve le droit de contrôler le carburant de tout concurrent à tout moment. A tout moment, la voiture doit contenir au moins 3 l de carburant pour le prélèvement d'échantillons. La présence dans le réservoir d'une quantité de carburant inférieure à trois litres sera considérée comme une non-conformité technique.



Une prise de prélèvement de carburant est montée sur la partie basse pression du circuit d'essence. Pendant toute la durée d'un rallye, chaque concurrent devra en permanence avoir dans sa voiture un tuyau de vidange (pouvant être couplé à la prise de prélèvement de carburant) à disposition.

Les prélèvements seront effectués de la façon suivante :

Trois prélèvements de 1 litre chacun seront effectués dans trois conteneurs métalliques neufs.

Echantillon n°1 : 1 conteneur pour le laboratoire d'analyse

Echantillon n°2 : 1 conteneur pour le concurrent

Echantillon n°3 : 1 conteneur pour contre-expertise conservé par les organisateurs.

Les conteneurs seront identifiés et scellés par les Commissaires Techniques ALPINE RACING en présence du concurrent ou de son représentant.

Aucune contestation ne pourra être retenue sur l'origine, le transport ou la conservation des échantillons n°1 et n°3.

## ARTICLE 7 : SCELLES

Le moteur et le turbo seront obligatoirement scellés en permanence (voir article 5).

Des éléments supplémentaires pourront être scellés à tout moment d'un rallye.

Ces scellés devront rester intacts jusqu'à l'autorisation des Commissaires Techniques ALPINE RACING de les retirer.

L'état des scellés est de la responsabilité du concurrent. Leur absence ou détérioration entraînera obligatoirement la non-conformité technique de la voiture.

La présence des scellés n'est qu'une présomption de conformité. Dans le cadre des contrôles techniques de conformité, il pourra donc être procédé au démontage complet des pièces scellées et en cas de non-conformité constatée, la présence des scellés ne pourra pas être utilisée comme argument de défense.

## ARTICLE 8 : GARNITURE DE PROTECTION

Aux endroits où le corps des occupants pourrait entrer en contact avec l'armature de sécurité, une garniture ignifugeante doit être utilisée comme protection.

Tous les tubes de l'armature identifiés sur le dessin Figure1 et tous les renforts de toit doivent être équipés de garnitures conformes à la norme FIA 8857-2001 type A (voir liste technique n°23).

Chaque garniture doit être fixée de façon telle qu'elle ne soit pas mobile par rapport au tube.

Cette garniture n'est pas obligatoire dans le cas où :

- le corps des occupants est déjà protégé par les sièges [par l'intermédiaire des oreilles et des retours latéraux au niveau des cuisses],
- elle est en interférence avec les mains du pilote sur le volant au niveau du renfort du montant de pare-brise (Figure 1 – repéré en noir) :

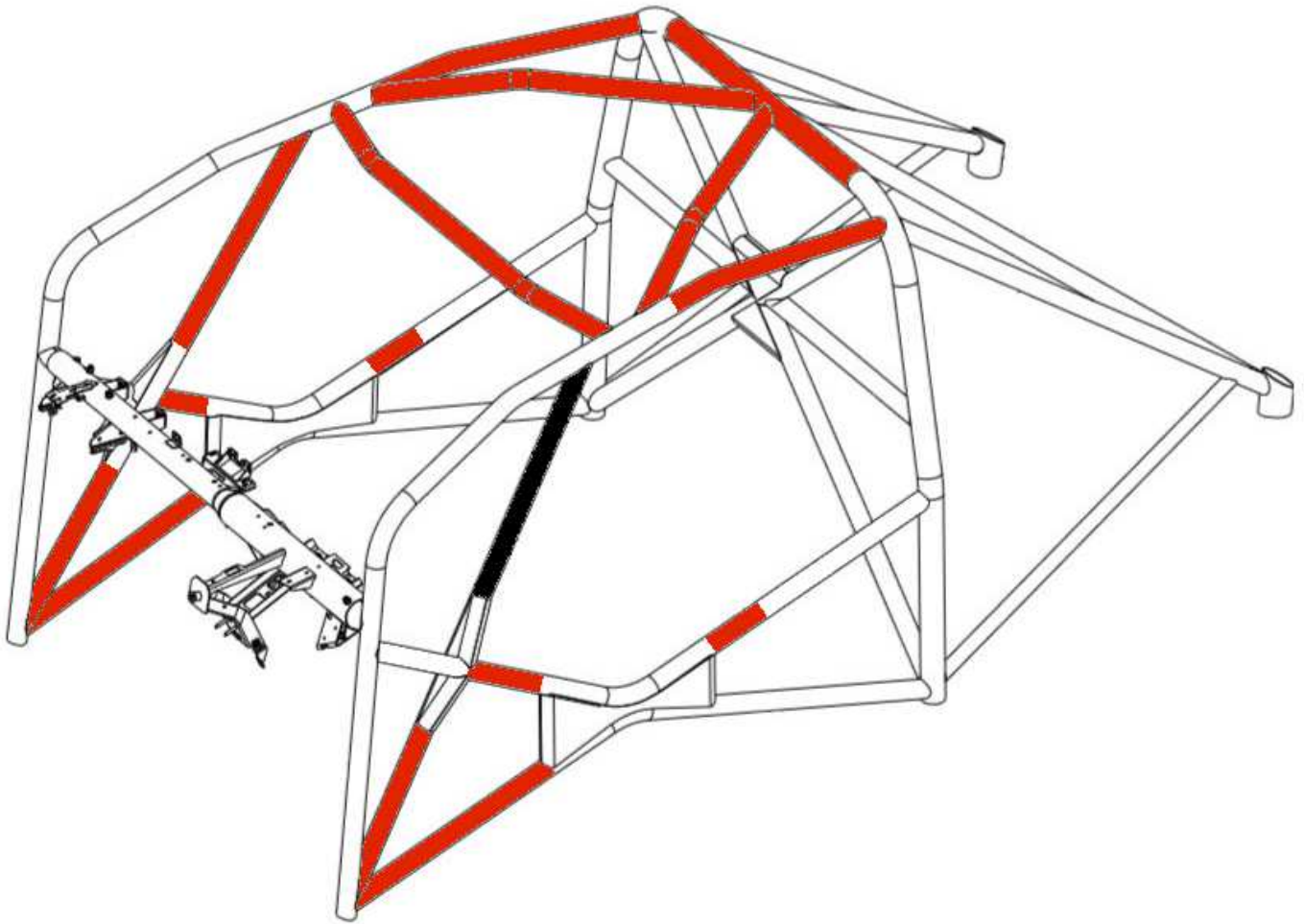


Figure 1 : Emplacements de la garniture d'arceau

## ARTICLE 9 : EXTINCTEUR

Les extincteurs installés conformes à la liste technique n°52 devront être obligatoirement armés à partir des vérifications techniques préliminaires jusqu'à la sortie du Parc Fermé d'arrivée.

En cas de non-respect : Voir Article 4.8 du règlement standard des rallyes

Chaque extincteur conforme à la liste technique n°52 comporte une notice de montage indiquant le nombre de buses dans l'habitacle et le compartiment moteur.

Il est obligatoire de respecter la répartition des buses de la notice de montage.

Les informations suivantes doivent figurer visiblement sur chaque extincteur :

- capacité,
- type de produit extincteur,
- poids ou volume du produit extincteur,
- date de vérification de l'extincteur, qui ne doit pas être de plus de deux années après la date de remplissage ou après celle de la dernière vérification.

Un extincteur dont les informations précitées ne seraient pas lisibles sera refusé.

## ARTICLE 10 : PNEUMATIQUES

Leur utilisation est soumise au respect total de la réglementation en vigueur de l'Autorité Sportive Nationale du rallye sauf sur les points ci-dessous. En cas de divergence, le texte le plus restrictif prévaut.

### 10.1 TYPE DE PNEUMATIQUES

Les concurrents inscrits au CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021 devront obligatoirement utiliser des pneumatiques de marque MICHELIN provenant du fournisseur exclusif désigné par MICHELIN. Ces pneumatiques seront obligatoirement des MICHELIN MOTORSPORT CONNECT. Ils porteront un marquage « CT » (Police jaune sur fond bleu) sur le flanc extérieur.

Le concurrent pourra néanmoins utiliser des pneumatiques MICHELIN non marqués « CT » et non MICHELIN MOTORSPORT CONNECT pour le premier rallye du CLIO TROPHY FRANCE ASPHALTE 2021, et uniquement pour le premier rallye, à laquelle le concurrent participera.

Les types/dimensions de pneumatiques autorisés sont :

Clio R.S. Rally	
Dimension	Type de gomme
<b>19/60-16</b>	Pilot Sport R11 (Dans le quota quel que soit le retaillage)
	Pilot Sport R21 (Dans le quota quel que soit le retaillage)
	Pilot Sport R31 (Dans le quota quel que soit le retaillage)
	Pilot Sport R P01 (Hors Quota ; retaillage minimum obligatoire selon Annexe 1)

Le panachage est autorisé.

Le retaillage est autorisé.

Tout traitement chimique et/ou mécanique (autre que le retaillage de la bande de roulement) des pneumatiques est interdit.

A tout moment d'un rallye :

- Il devra être possible de vérifier le type de gomme utilisé. Il est autorisé de masquer le type de gomme mais il est interdit de l'effacer.
- L'utilisation du pneumatique Pilot Sport R P01 n'est autorisée qu'avec le plan de retailage de l'Annexe 1 au minimum. Des découpes complémentaires peuvent être pratiquées.

### 10.2 LIMITATION

Le nombre de pneumatiques est limité à **10** pour la totalité d'un rallye.

Les roues de secours sont comprises dans ce quota.

#### 10.2.1 Pneumatiques Hors Quota

- a) Les pneumatiques utilisés pour la séance d'essai préliminaire (shakedown) ne sont pas compris dans le quota.
- b) L'utilisation des pneumatiques de type « Pilot Sport R P01 » retailés à minima selon le plan de retailage (voir Annexe 1) est libre.
- c) Des pneus hors quota peuvent être utilisés sur les secteurs de liaison :
  - Du parc de départ vers le parc d'assistance
  - Du parc d'assistance vers le parc fermé de fin d'étape
  - Du parc fermé de nouvelle étape vers le parc d'assistance

#### 10.2.2 Augmentation du quota

Exceptionnellement, **ALPINE** RACING se réserve le droit d'augmenter le quota de 2 pneumatiques supplémentaires.

Cette augmentation de quota pourra uniquement intervenir après une communication officielle avant la fin des vérifications techniques initiales officielles du rallye venant de **ALPINE** RACING.

### 10.3 ENREGISTREMENT

Chaque pneumatique doit comporter au minimum un numéro de code-barres vulcanisé sur le flanc lors de sa fabrication (code noir sur fond jaune, marquage « FIA »). Maximum deux numéros de code-barres moulés identiques (un sur chaque flanc du pneu).

Ces codes à barres seront utilisés pour s'assurer que les mêmes pneumatiques demeurent installés sur une voiture donnée entre des changements de pneus et que les concurrents ne dépassent pas les quantités maximales autorisées.

L'enregistrement pourra se faire :

- Soit directement par le commissaire technique **ALPINE RACING** en lisant les codes-barres sur les pneus.
- Soit à travers une fiche informatisée fournie par **ALPINE RACING** où le concurrent relèvera les codes-barres qu'il souhaite enregistrer.

A la fin de la(es) séance(s) d'enregistrement, le concurrent recevra un document récapitulatif avec les codes-barres qu'il a enregistrés.

Le concurrent est seul responsable de la concordance entre les codes-barres inscrits sur ce document récapitulatif et ceux des pneus enregistrés.

Des séances d'enregistrement seront organisées. Il n'y aura pas de modification possible (démarquage – remarquage) des pneumatiques déjà enregistrés.

Le lieu et l'horaire de l'enregistrement des pneumatiques seront précisés avant chaque rallye. Chaque équipage doit se soumettre à l'opération d'enregistrement.

Il sera permis d'enregistrer des pneumatiques déjà enregistrés lors d'un rallye précédent.

#### 10.4 CONTROLE

A l'exception des pneumatiques « hors quota » (voir article 10.2.1), uniquement les pneumatiques enregistrés pour le rallye peuvent être utilisés.

Le code à barres des pneus doit toujours être visible depuis l'extérieur de la voiture.

Les pneus de la gamme MICHELIN Pilot Sport sont asymétriques. Il n'est pas autorisé de retourner les pneumatiques sur les roues.

A tout moment d'un rallye, le concurrent devra tenir à disposition des commissaires techniques le document récapitulatif qui lui a été donné après la dernière séance d'enregistrement.

A tout moment d'un rallye, le nombre de roues de secours à bord des voitures sera de un (1) minimum et deux (2) maximum.

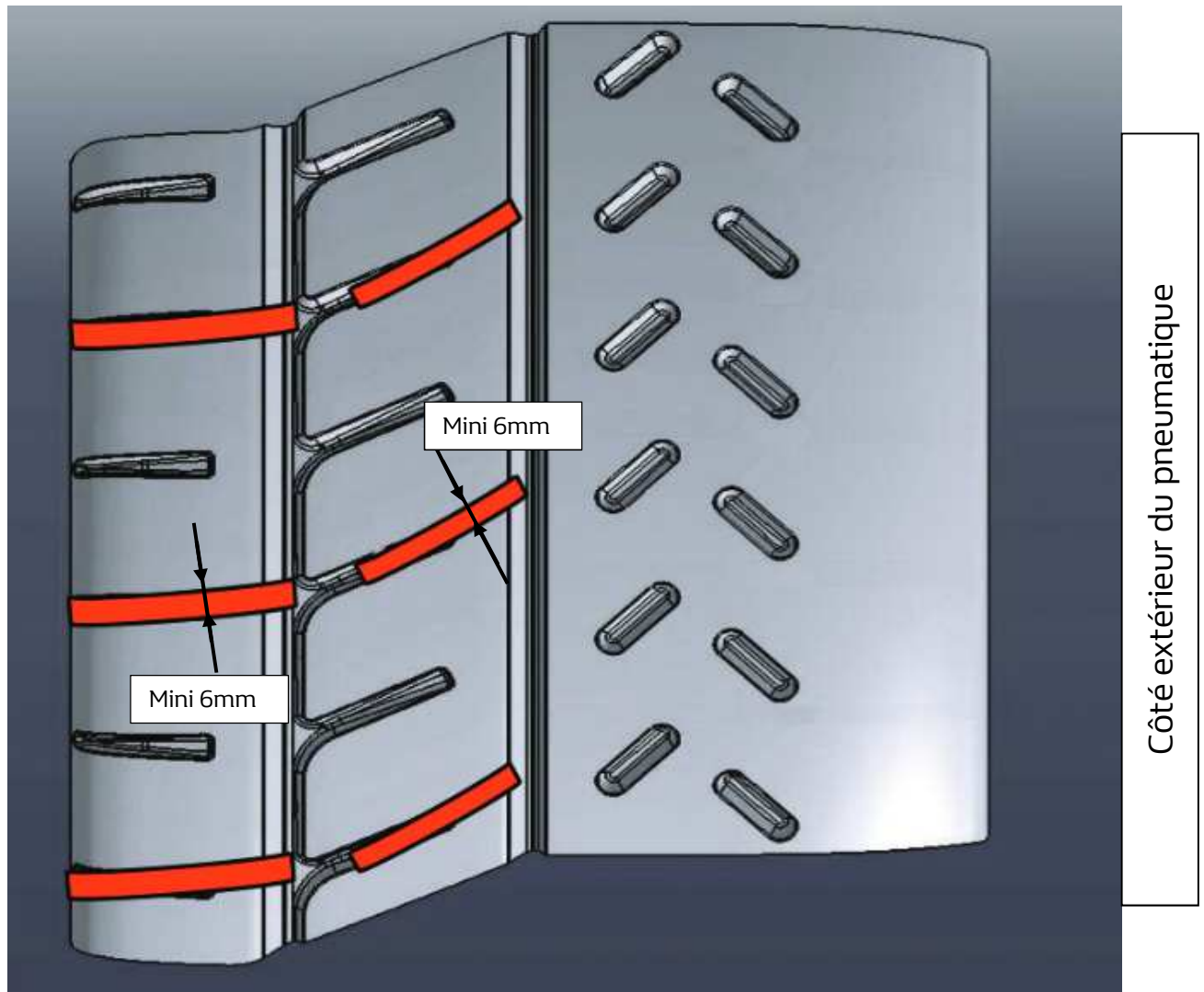
Les pneumatiques équipés de systèmes anti-crevaison (ATS ou autres) sont interdits.

Toute infraction à cet article sera considérée comme une non-conformité technique.

## ARTICLE 11 : INTERPRETATION DU REGLEMENT

Ce Règlement a été rédigé en français et en anglais. Il est susceptible d'être publié en d'autres langues.  
Le texte final de ce règlement technique et de la nomenclature CLIO Rally 2021 est le texte français qui sera utilisé en cas de controverse sur son interprétation.

## ANNEXE 1: PLAN DE RETAILLAGE MINIMAL POUR PNEUMATIQUES « PILOT SPORT R P01 »



Profondeur minimum des entailles d'un pneu neuf : 3mm  
A tout moment du rallye, la profondeur des sculptures ne doit pas être inférieure à 1,6mm, et ce sur au moins  $\frac{3}{4}$  de la bande de roulement