Technique – Grip Control : Traction optimisée sur Peugeot et Citroën

En Suisse, 40% du marché de l'automobile est occupé par des voitures 4 roues motrices. Cette spécificité helvétique ne motive pas les constructeurs à lancer un modèle adapté que pour ce marché, c'est pourquoi certaines marques peinent à se placer en tête sur le territoire. Citroën et Peugeot proposent le « Grip Control » pour repousser les limites d'une traction. Pour nous le prouver, cap sur l'Autriche pour mettre les autos à l'épreuve sur une piste de glace en présence de Sébastien Loeb.

Texte : Patrick Schneuwly / Photos : Christian Houdek, Patrick Schneuwly

---

Avec son tout dernier SUV, Peugeot fait très fort et avoue être submergé de commandes. En effet, le 3008, présenté à Paris l'automne passé et dont nous vous proposerons un essai complet prochainement, s'adjuge un succès fulgurant partout en Europe et les délais de livraison s'allongent. Partout ? Non, en Suisse le SUV souffre de l'absence d'une traction intégrale. Reste qu'il peut être équipé en option du « Grip Control » qui repousse la limite ou un vrai 4×4 devient nécessaire, limite que le conducteur moyen ne rencontrera pratiquement jamais.

C’est sur une piste d’entraînement à la conduite sur neige que le groupe PSA a souhaité nous faire la démonstration de leur système anti-patinage évolué et paramétrable par le conducteur. Un bon nombre de Peugeot 2008 et 3008 sont à disposition, en pneus neige ou en pneus 4 saisons M+S. En complément, une DS5 Hybrid 4×4 permet la comparaison avec une traction intégrale propre à PSA.

Concrètement, comment fonctionne le « Grip Control » ? En analysant les informations de rotation des deux roues motrices, l’ordinateur calcule combien de glissement il peut tolérer en fonction du revêtement que lui indique le conducteur. Aussi, il peut faire varier cette tolérance entre le démarrage et le déplacement.

Avec les cinq paramètres programmés par le constructeur, la progression est facilitée dans bien des situations. Les voici en détails :

- Neige : au démarrage, le système adapte sa stratégie aux conditions d'adhérence rencontrées roue par roue. En phase de progression, le système optimise le patinage pour garantir la meilleure accélération possible en fonction de l'adhérence disponible. Il est actif jusqu'à 50 km/h et bascule en normal ensuite.
- Sable : ce mode autorise peu de patinage sur les deux roues motrices de façon simultanée pour faire progresser le véhicule et limiter les risques d'ensablement. Il est actif jusqu'à 120 km/h et bascule en normal ensuite.
- Boue : mode qui autorise, lors du démarrage, beaucoup de patinage sur la roue la moins adhérente pour favoriser l'évacuation de la boue et retrouver de l'adhérence. Parallèlement, la roue la plus adhérente est gérée de façon à passer le plus de couple possible. En phase de progression, le système optimise le patinage pour répondre, au mieux, aux sollicitations du conducteur.
- Normal : système calibré avec un niveau de patinage faible et fixe basé sur un compromis entre les différentes adhérences habituellement rencontrées.
- ESP OFF : ici le contrôle dynamique de stabilité (ESP) et les aides à la motricité (ASR/Grip Control) son désactivée jusqu'à 50 km/h. Au delà les aides se réactivent automatiquement.

En pratique, la démonstration est probante. Les exercices de slalom sur neige et glace montrent une première fois la différence d'accélération et de maniabilité entre les divers modes. C'est ensuite sur un exercice d'évitement et un petit parcours grip que les 3008 et consorts doivent s'illustrer.

Sur le mode normal, je progresse à allure modérée et il n'y a pratiquement pas de puissance disponible sous la pédale. Sans surprise, le mode neige permet d'élever le rythme et de gagner en maniabilité lors de l'évitement à 40 km/h. Un quart de tour de volant suffit pour changer sereinement de trajectoire alors qu'on évolue sur une glace vive où la voiture se transforme en luge pour un freinage trop appuyé. Sur une sortie de piste malheureuse, la calibration du mode boue pourrait bien vous tirer d'affaire, tant que le châssis n'est pas posé sur la neige.

Au volant d'une 2008 en boite manuelle, Sébastien Loeb n'hésite pas à donner de sa personne et montrer l'étendue de son talent. Il nous explique aussi que pour ce genre de conduite, il exploite volontiers le potentiel du Grip Control. Sans le mode neige, il n'atteindrait pas la vitesse nécessaire à une belle glisse après avoir

actionnée le frein à main mécanique de la 2008. Dans la 3008 DKR par exemple il n’a pas d’équivalent pour aider à la stabilité de son bolide qui passe ses 340 ch uniquement sur les roues arrière.

Je me permets ici une petite digression. L’offre en tractions intégrales des marques du groupe PSA n’est pas pléthorique. En effet, les Citroën C4 Aircross et Peugeot 4008 cachent une base de Mitsubishi ASX tandis que les DS 5 et 508 RXH greffent un moteur électrique à leur essieu arrière pour se revendiquer 4 roues motrices. Mais il faut savoir que, depuis bientôt 30 ans, il existe une alternative pour ceux qui ont besoin d’un véhicule à traction intégrale. En effet, Dangel, une société alsacienne, transforme des voitures et des véhicules utilitaires en quatre roues motrices directement à leur sortie d’usine.

Ayant acquis la confiance du groupe PSA, Dangel propose directement dans les réseaux Peugeot et Citroën d’acquérir un vrai véhicule 4×4. Limitée aux Berlingo/Partner, Spacetourer/Traveller et Jumper/Boxer, la gamme Dangel s’adresse en priorité aux utilisateurs de véhicules professionnels ou de loisirs. Mais ces modèles n’en sont pas moins de vrais 4×4, avec verrouillage de différentiel, mode 4×4 automatique, garde au sol rehaussée, protections du châssis et mode traction pour diminuer la consommation. Notez seulement que le délai de livraison d’un véhicule neuf s’allonge alors de 6 à 8 semaines pour permettre le passage dans les ateliers de Sentheim où la transmission est remplacée. Pour refermer cette parenthèse, il me semble donc juste de mentionner que VW et Mercedes ne sont de fait pas les seuls à proposer des

utilitaires 4×4 !

Conclusion

Au final, après une journée d'ateliers pratiques en conditions de motricité précaire, je dois avouer être impressionné par le système Grip Control. Il repousse la limite où un 4×4 devient indispensable à un niveau rarement rencontré sur la route. Pour progresser sur une pente couverte de neige et de glace ou en tout chemin, l'adhérence obtenue est dans bien des cas suffisante.

Moins cher, plus léger et moins gourmand en carburant, c'est le genre de solution alternative qui pourrait séduire une proportion de client acceptant le compromis. Reste que face à une obligation légale de chaîner ses roues, il est des cas où seules les vraies tractions intégrales passeront tout droit sans devoir s'arrêter.

Pour partager vos impressions, rendez-vous sur le forum UltraSportives.

Nos remerciements au PSA Groupe pour l’invitation à cet évènement “Grip Control”.