



Goodyear SUV / 4x4 Press Event



GOOD **YEAR**

MADE TO FEEL GOOD.



Bienvenue au Goodyear Innovation Center Luxembourg

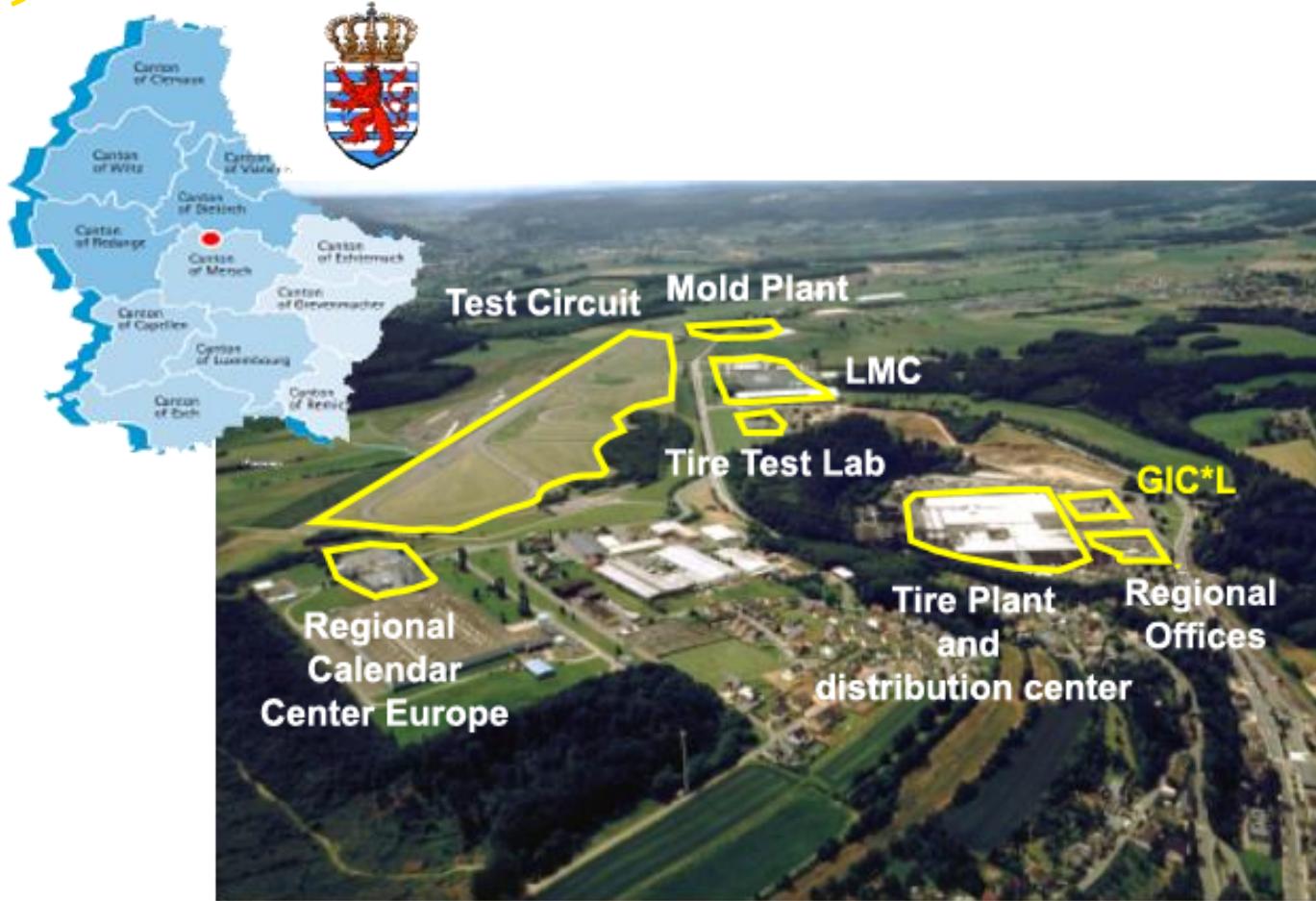


Herman Vereecken

Manager Communication Strategy & Deployment GIC*L and DDC*H
Goodyear Innovation Center Luxembourg



Le complexe Goodyear à Colmar-Berg



- Goodyear Innovation Center (GIC*L)
- Usine de pneus (poids-lourd et génie-civil)
- Centre de distribution des pneus
- Luxembourg Mounting Center (LMC)
- Usine de moules pour pneus
- Centre de calandrage européen
- Bureaux EMEA

Le complexe Goodyear du Luxembourg : 3 240 employés



Réseau de R&D mondial



GIC*A in Akron, Ohio USA



GIC*L in Colmar-Berg, Luxembourg



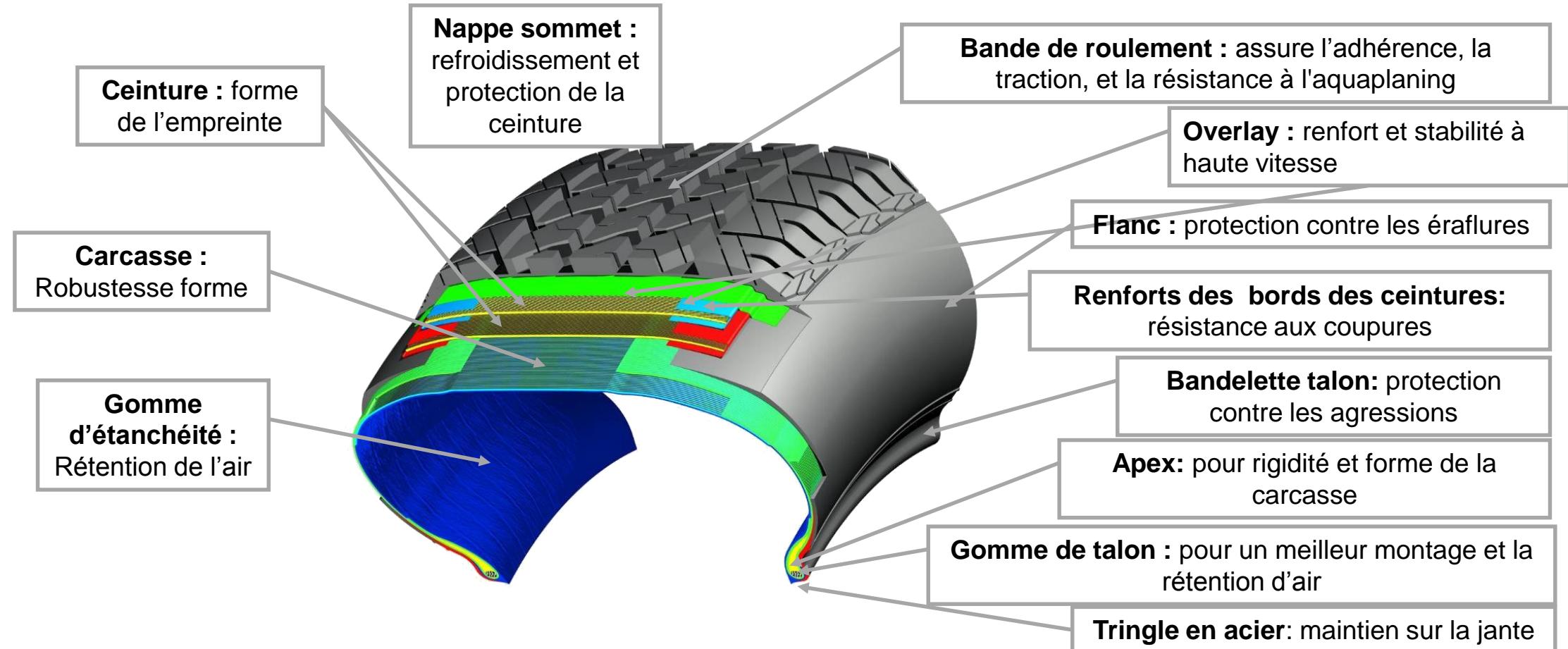
DDC*H in Hanau, Germany



GDC*C in Dalian/Pulandian, China



Composants d'un pneu et leurs fonctions

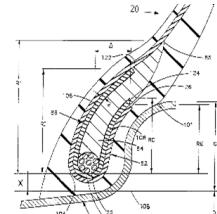


Pneu radial contient environ 25 composants différents de gomme, de toile synthétique et d'acier



Compétences technologiques du GIC*L

Ingénierie et conception de pneus

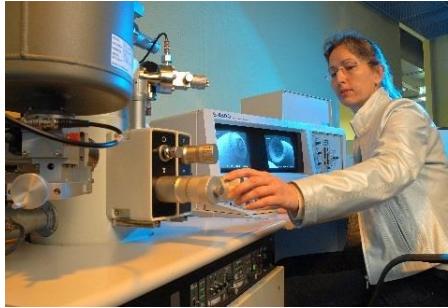




Goodyear Innovation Center Luxembourg



- 1000+ techniciens, ingénieurs et scientifiques
- 40+ nationalités différentes



- GIC*L bâtiment principal
- Advanced Design Studio
- Laboratoires des matériaux et Chimie
- Laboratoires de tests des pneus
- Garage et circuit de tests
- Laboratoire des bruits et vibrations
- Usine de fabrication des prototypes



Goodyear Innovation Center Luxembourg



*Silence
Please!*



MADE TO FEEL GOOD.



Marché des SUV/4x4



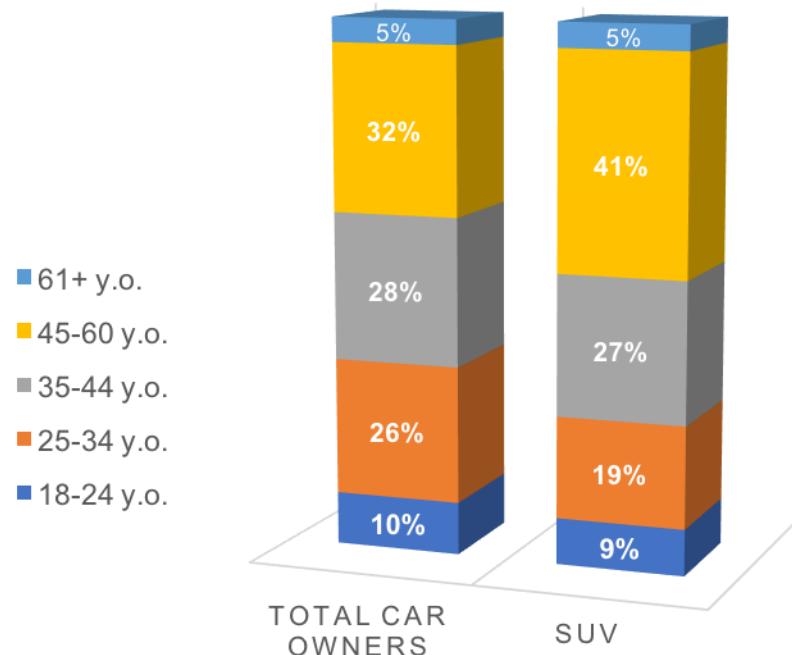
Martijn de Jonge

Directeur de marque PBU Consumer
Goodyear Europe, Moyen-Orient et Afrique



Possesseurs de SUV/4x4

Age des propriétaires de voiture



Revenu annuel des ménages

	Total car owners	SUV/4x4 owners
UK	100	121
Germany	100	116
France	100	122
Italy	100	117
Spain	100	117
Poland	100	133
Russia	100	111

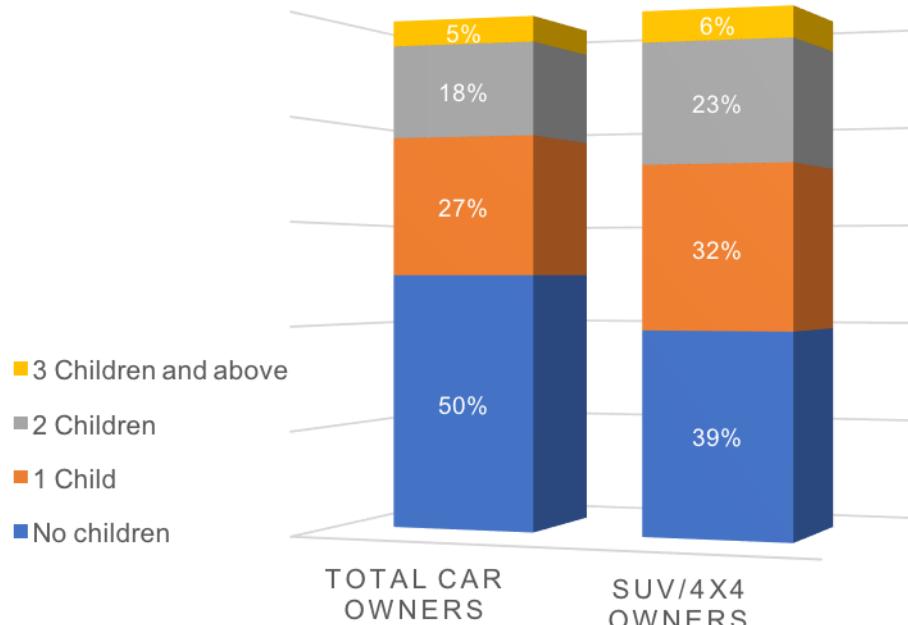
Note: index versus total car owners

Les propriétaires de SUV/4x4 semblent être plus âgés et avec un revenu supérieur à la moyenne des propriétaires de voiture



Importance de la place et du confort

Nombre d'enfants au foyer,
par propriétaire de types de véhicule



Raisons de l'utilisation de la voiture

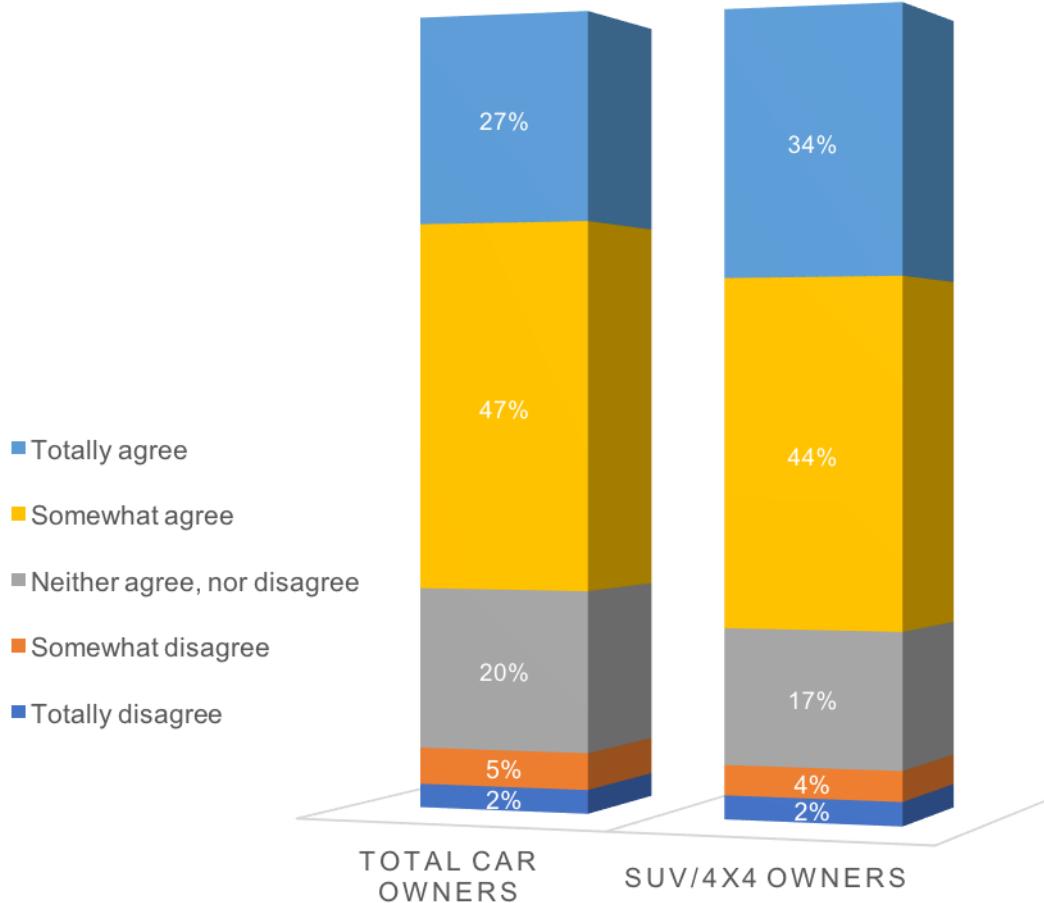


**Les possesseurs SUV/4x4 semblent avoir des familles plus grandes
& donnent la priorité à l'espace et au confort**



Importance de la sécurité

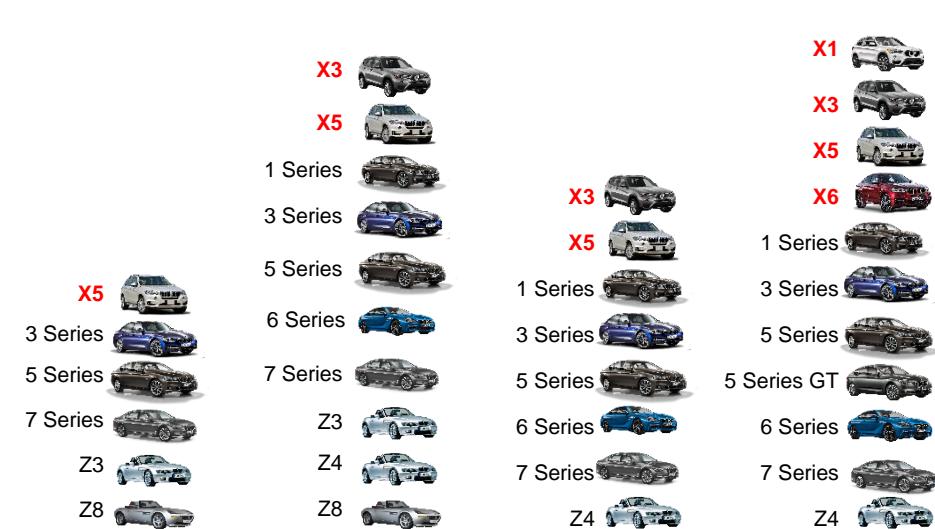
“Ma voiture devrait être équipée de tous les équipements de sécurité possibles”



La sécurité est l'une des préoccupations les plus importantes des possesseurs de SUV/4x4, et un facteur de décision pour choisir ce type de véhicule



Evolution de la gamme en équipement d'origine (OE)



2000

2004

2007

2010

2012

2015

2017

2020

2022

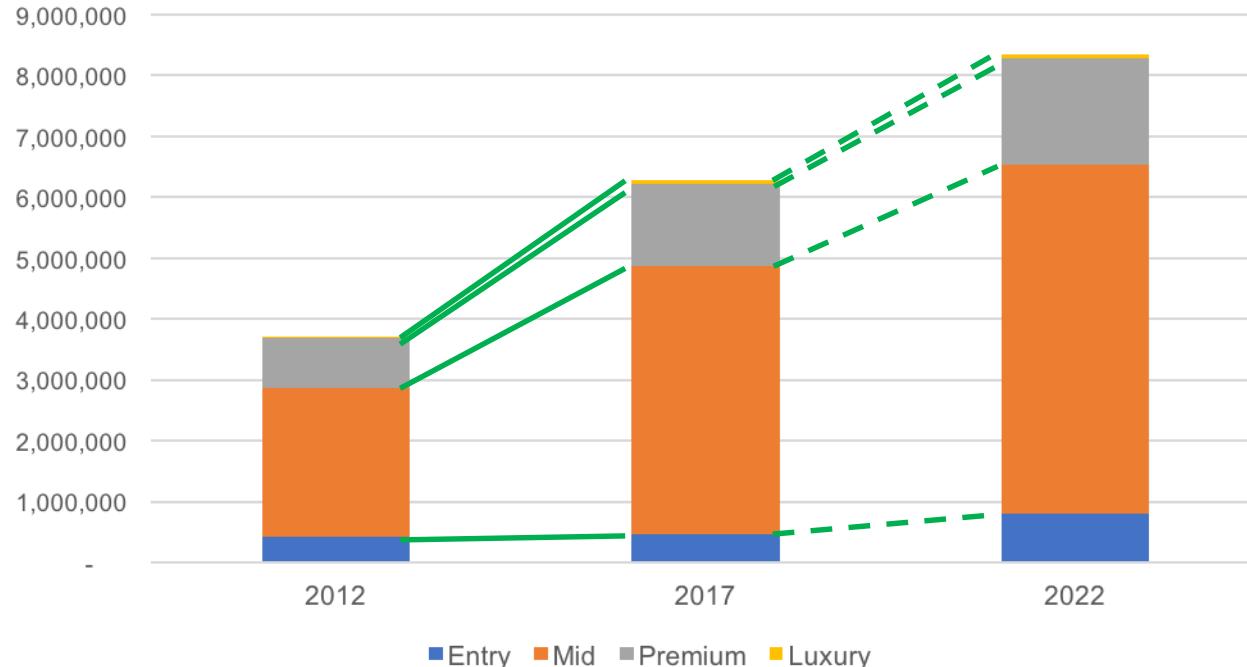


Les SUV/4x4 deviennent de plus en plus importants dans l'offre des constructeurs



Marché – évolution 2012 - 2022

SUV prévisions de vente - EMEA



CAGR* 2012 - 2022	Exemples de véhicule	
Entry 6,9%		Skoda Yeti, Renault Captur, Dacia Duster
Mid 8,8%		Opel Mokka, Nissan Qashqai, Kia Sorento
Premium 7,8%		Land Rover Range Rover Sport, Audi Q7, BMW X-Series
Luxury 8,1%		Bentley Bentayga, Maserati Levante, Porsche Cayenne / Macan

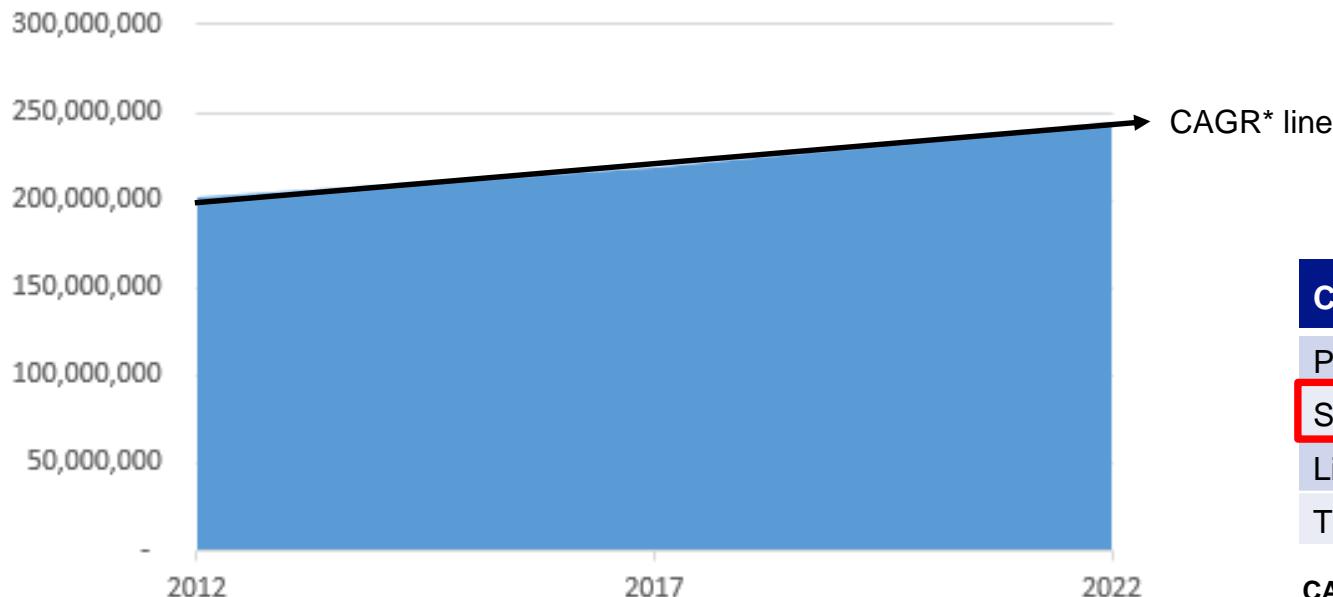
*CAGR: average growth rate over a specific amount of time

Forte croissance des ventes de SUV dans toutes les marques et toutes les catégories, surtout les moyennes (CAGR: +8.8%)



Marché du pneu – Evolution 2012 - 2022

Total industrie du pneumatique



CAGR* 2012-2022

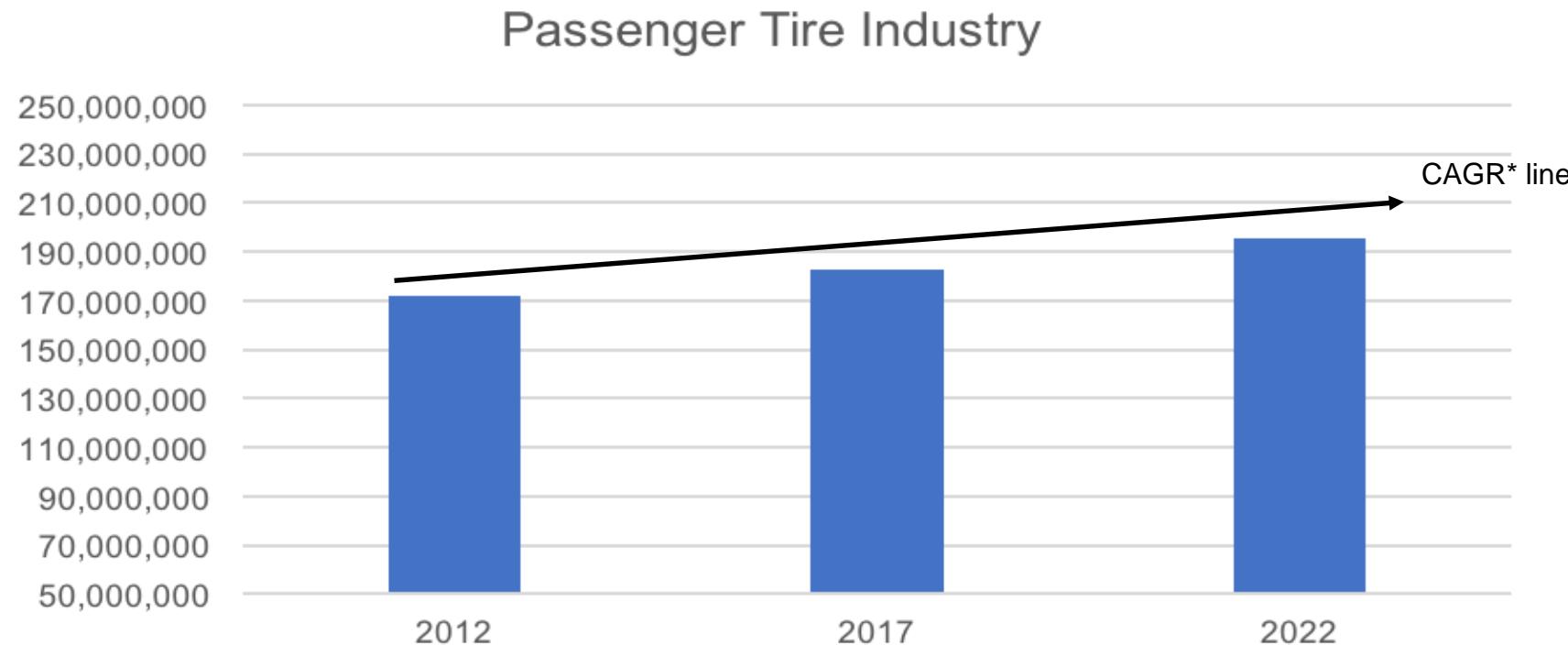
Passenger	1.3%
SUV / 4x4	9.8%
Light Truck	0.9%
Total	2.0%

CAGR: Average growth rate over a specific amount of time / taux de croissance moyen sur une période de temps déterminée

**Croissance modérée du marché des pneumatiques avec un CAGR de +2%
Augmentation plus forte du segment des pneus SUV/4x4 avec un CAGR de 10%**

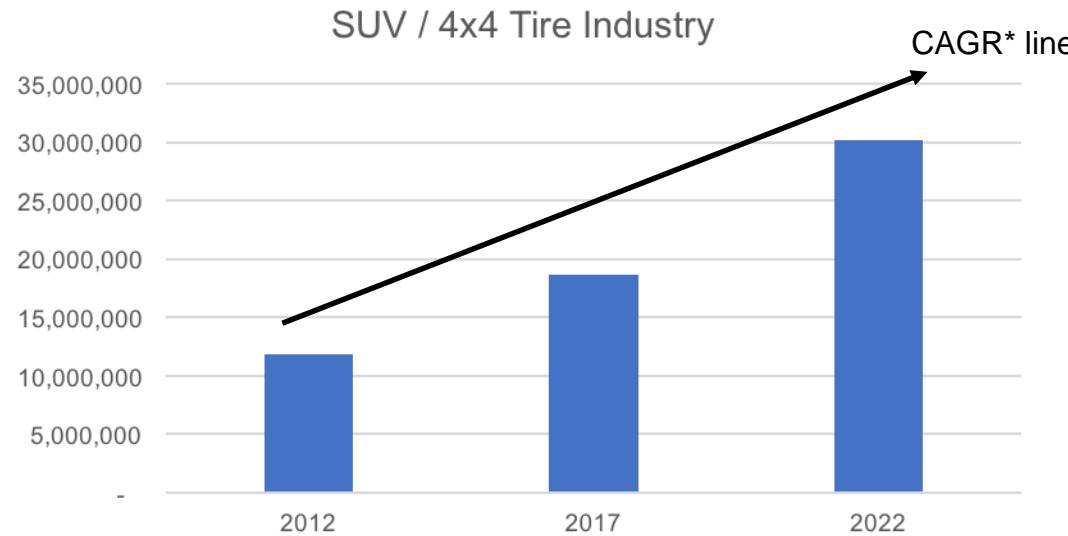


Marché du pneu – évolution 2012 - 2022

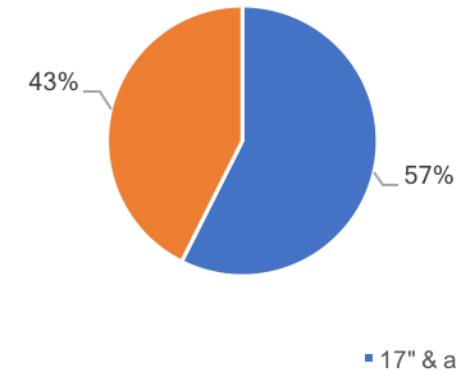




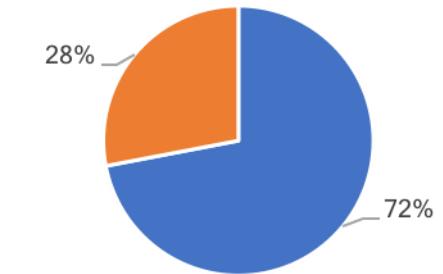
Marché du pneu - évolution 2012 - 2022



SUV / 4x4 Tire Segment by Rim
2012



SUV / 4x4 Tire Segment by Rim
2017



Croissance plus forte des pneus SUV/4x4 (+9.8%) vs pneus tourisme (+1.3%) mais toujours plus petit en dimension de jantes (30 Mio vs 160 Mio en 17 pouces)
Plus forte augmentation pour les dimensions plus larges (17 pouces et plus CAGR: +13.9%)
Avec une prévision de représenter ¾ du segment total ('17)



Dimensions les plus populaires et type SUV/4x4 – Eté



2015 2016

1	215/65 R16 98H		
2	235/55 R17 99V		
3	215/60 R17 96H		
4	235/50 R18 97V		
5	225/65 R17 102H		
6	235/65 R17 108V		

La majorité des dimensions les plus populaires et des types de SUV/4x4 sont en 17 pouces et plus

Les dimensions en 17" et plus augmentent



Dimensions les plus populaires et type SUV/4x4– Toutes saisons



2015 2016

1	215/65 R16 98H			
2	225/65 R17 102H			
3	235/55 R17 99V			
4	215/65 R16 102V			
5	225/60 R18 100H			
6	255/55 R18 109V			

La majorité des dimensions les plus populaires et des types de SUV/4x4 sont en 17" et plus

Les dimensions en 17" et plus augmentent



Dimensions les plus populaires et type SUV/4x4 – Hiver



	2015	2016
1	215/65 R16 98H	
2	235/55 R17 99V	
3	215/60 R17 96H	
4	215/70 R16 100T	
5	235/60 R18 107H	
6	225/60 R17 99H	



2015 2016



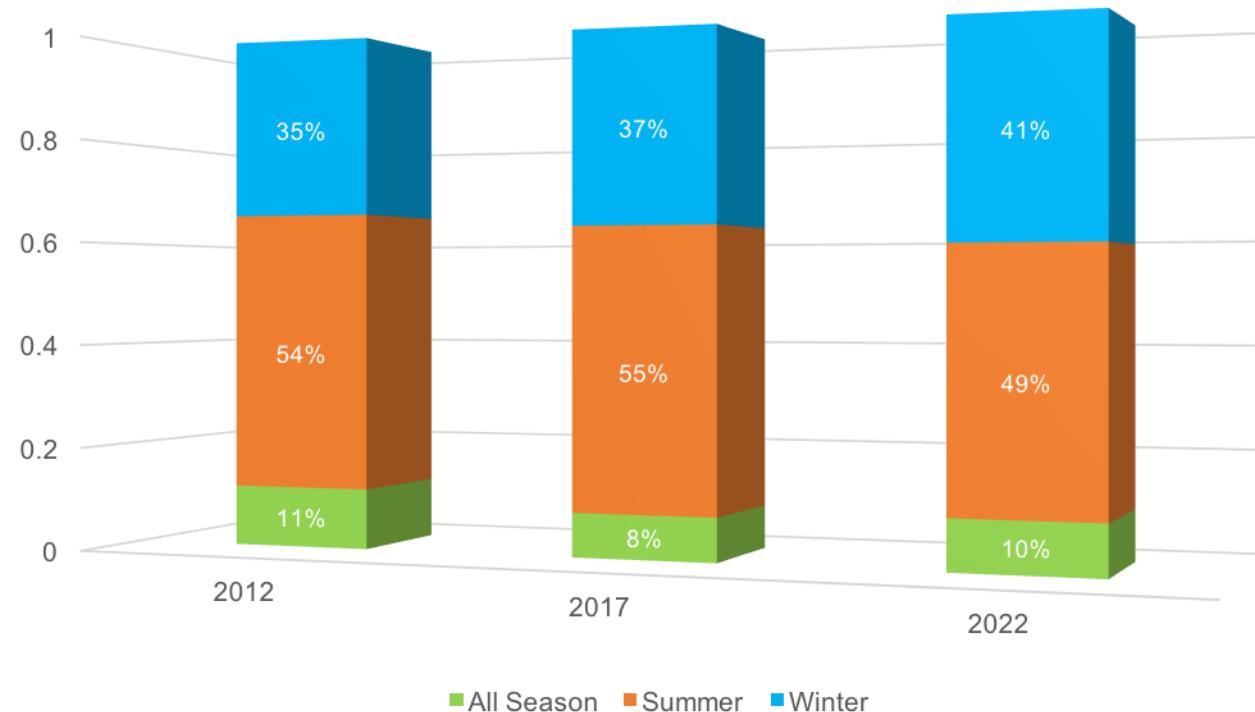
La majorité des dimensions les plus populaires et des types de SUV/4x4 sont en 17" et plus

Les dimensions en 17" et plus augmentent



Marché des pneus SUV / 4x4 Répartition par saison 2012 - 2022

Evolution du marché des pneus SUV/4x4 par saison



**Plus forte croissance pour
le marché des pneus
SUV/4x4 hiver 2012 vs 2022**

(CAGR: +11.7)



Caractéristiques



GOOD  **YEAR**

MADE TO FEEL GOOD.

Elena Sperotto

Marketing Product Manager
Goodyear Europe, Middle East & Africa



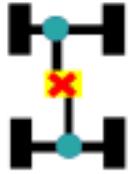
4x4 vs SUV vs berline





4x4 vs SUV – différences des véhicules

4x4



Deux différentiels ou plus. 4X4 permanent ou partiel, pour un maximum de stabilité et d'adhérence sur toutes les surfaces

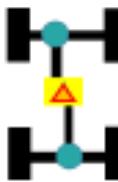
Généralement : un axe de suspension robuste : le débattement est maintenu mais avec un amortissement rigide



La géométrie du véhicule permet de surmonter les obstacles (angles avec le sol et avec le châssis)

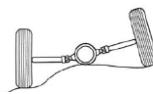


SUV



Souvent transmission automatique (contrôlée électroniquement)

Axe de suspension indépendant : tenue de route et confort, mais châssis exposé à des dommages possibles en tout terrain



La géométrie du véhicule : le châssis peut subir des avaries en tout terrain (le débattement sous l'axe est moins important à cause des suspensions indépendantes)





Les exigences des pneus SUV/4x4



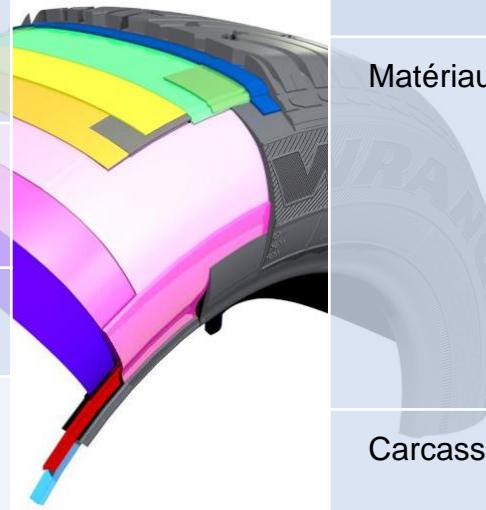
	Tout terrain	Sur/hors Route	Route
Capacité de charge			
Capacité d'amortissement			
Transmission du couple			
Réponse à la direction			
Capacité de tenue de route			
Traction sur toutes surfaces			
Durabilité			
Adhérence en tout terrain			
adhérence			
Protection des flancs			
Résistance aux crevaisons			



Caractéristiques des pneus SUV/4x4

4x4

	Caractéristique	Avantage
Bande de roulement	Rainures	Evacuation de l'eau, auto nettoyage de la bande de roulement et adhérence sur terrain souple
	Dessin agressif des blocs	Traction en tout terrain
	Large blocs d'épaule	Augmente l'évacuation de la boue et la traction en tout terrain
Matériaux	Nappe renforcée en Kevlar	Résistance aux crevaisons et agressions dans la bande de roulement
	Technologie Durawall	Flancs renforcés pour résistance aux coupures/crevaisons
Carcasse	Nombre de plis plus important	Carcasse robuste et résistance pour supporter le poids plus important du véhicule



SUV

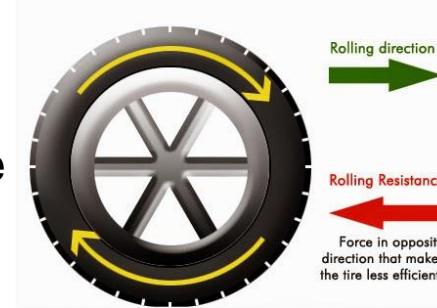
	Caractéristique	Avantage
Bande de roulement	Longs blocs d'épaule	Distances de freinage plus courtes
	Surface de contact avec la route plus large	Tenue de route, capacité directionnelle, vitesses plus élevées en virages,
Matériaux	Cordes spécifiques dans les différents plis de la construction	Améliore la tenue de route, le freinage et la stabilité à haute vitesse
	Mélange de gomme 'Grip booster'	Résine spéciale pour améliorer l'adhérence sur le sec et le mouillé
Carcasse	Forme de la zone talon améliorée	Améliore la précision de conduite en virages et le comportement routier



Que recherchent les constructeurs ? ..

- ULRR (Ultra Low Rolling Resistance / Résistance au roulement Ultra basse) sans compromis sur les autres critères de performance
- Tenue de route pour les pneus UHP et UUHP (Ultra Ultra Haute Performance)
- Réduction des émissions sonores (intérieurs et extérieurs) et des vibrations – pour le confort mais aussi pour répondre à la nouvelle législation UNEC*

*United Nations Economic Commission





Gamme de pneus SUV/4x4

Eté
Route



Eagle F1
Asymmetric SUV



Eagle F1
Asymmetric 2 SUV



Eagle F1
Asymmetric 3 SUV



Eagle F1
Asymmetric SUV AT



Efficient Grip
SUV



Wrangler
HP All Weather



Vector4Season
Gen-2 SUV

SUR/HORS ROUTE



Wrangler
All-Terrain Adventure

TOUT TERRAIN



Wrangler
Duratrac



Wrangler
MTR

Hiver



UltraGrip Performance
SUV Gen-1



UltraGrip Ice
SUV



UltraGrip Ice Arctic
SUV



Equipements d'origine SUV/4x4



Alfa Romeo
Stelvio



Audi
Q3



Audi
Q7



BMW
X5



BMW
X6



Jaguar
F Pace



Jeep
Renegade



Land Rover
Discovery



Land Rover
Discovery Sport



Land Rover
Range Rover



Land Rover
Range Rover Evoque



Maserati
Levante



Nissan
Qashqai



Nissan
Terrano



Opel
Mokka



Peugeot
2008



Porsche
Macan



Porsche
Cayenne



Renault
Kadjar



Seat
Ateca



Tesla
Model X



Toyota
Land Cruiser



VW
Touareg



VW
Amarok





Nouveau Goodyear Wrangler All-Terrain



Résistance aux
crevaisons et
coupures pour une
conduite tout terrain
en confiance



Robustesse et
renfort contre les
coupures sur les
flancs





Key take-aways

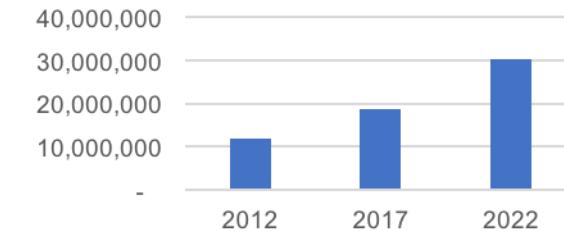
1. Croissance du segment SUV

SUV New Vehicle sales forecast - EMEA



2. Le marché des pneumatiques suit cette tendance

SUV / 4x4 Tire Industry



3. Large gamme Goodyear





Q&A



#GoodyearSUV4x4

Please address any questions you might have to our speaker panel:

Herman Vereecken, Manager Communication Strategy & Deployment GIC*L and DDC*H

Martijn de Jonge, Brand Director Consumer PBU Goodyear EMEA

Elena Sperotto, Marketing Product Manager Goodyear EMEA

Should you have any further questions our SUV/4x4 specialists are stand-by:

June 27th – Alexandre Scharis, Technical Project Leader

June 28th – Holger Rehberg, Product Manager Consumer Tires



#GoodyearSU
V4x4

All press information is available on:

<http://news.goodyear.eu/events/goodyear-suv-4x4-press-event-june-27-28-2017>