

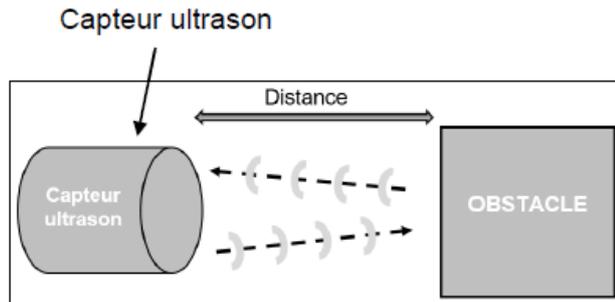
Le radar de recul est un système utilisé dans les véhicules pour faciliter le stationnement en marche arrière.

Il est constitué de 4 capteurs à ultrason positionnés sur le pare-chocs du véhicule. Lorsqu'un obstacle est détecté (mur, autre véhicule, arbre, personne...) (voir document 1), le système communique avec le conducteur par des bips sonores et par un affichage (de la position de l'obstacle) sur un écran au tableau de bord.

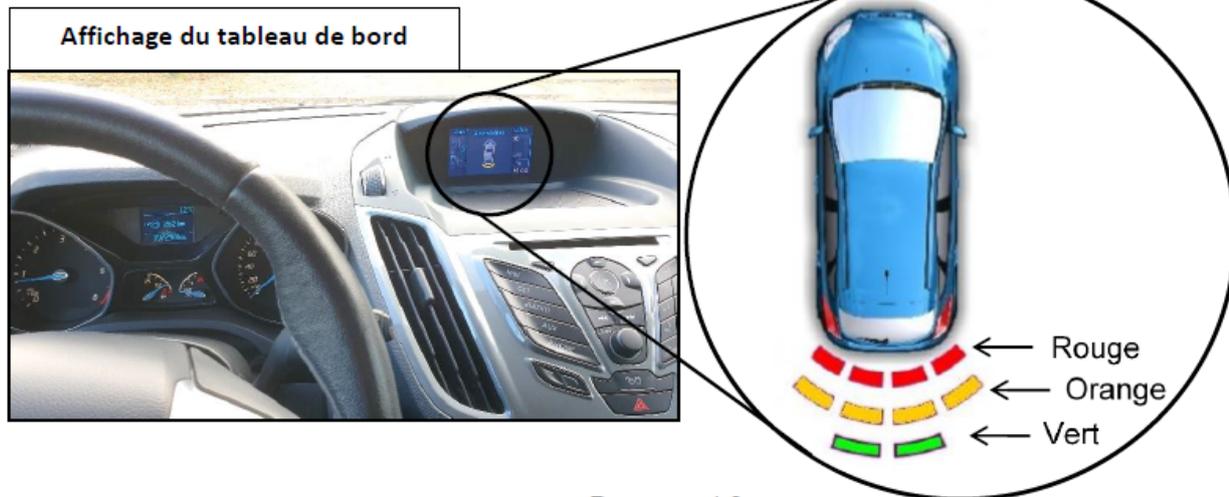


Document 1

Chaque capteur est capable d'émettre et de recevoir des ultrasons. Lorsqu'un obstacle est présent face au capteur, le délai entre l'émission et la réception de l'onde permet de connaître la distance qui le sépare de l'obstacle (voir document 2). Les informations sont ensuite traitées par l'ordinateur de bord.



Document 2



Document 3

L'affichage au tableau de bord s'active lorsque la distance avec l'obstacle est inférieure ou égale à 2 m. Des voyants verts apparaissent puis oranges, puis rouges au fur et à mesure que le véhicule se rapproche de l'obstacle (voir document 3). Ils sont accompagnés d'un signal sonore émis par un buzzer dont le rythme s'accélère lorsque la distance diminue.

Document 4 : signaux visuels et sonores pour le conducteur

Distance de l'obstacle (en cm)	Couleur du voyant activé	Rythme du signal sonore (en secondes)
Strictement supérieure à 30 cm	Aucun voyant	Aucun signal
Inférieure ou égale à 30 cm ET strictement supérieure à 20 cm	Voyant vert (D2)	Signal toutes les 0,5 s (D6)
Inférieure ou égale à 20 cm ET strictement supérieure à 10 cm	Voyant orange (D3)	Signal toutes les 0,25 s (D6)
Inférieure ou égale à 10 cm	Voyant rouge (D4)	Signal continu (D6)