

FOR CAR USE ONLY/NUR FÜR AUTOMOBIL GEBRAUCH/POUR APPLICATION AUTOMOBILE  
UNIQUEMENT/PARA USO EN AUTOMÓVILES/SOLO PER L'UTILIZZO IN AUTOMOBILE/ENDAST FÖR  
BILBRUK/汽車專用/汽车专用



## REAR VIEW CAMERA SYSTEM HCE-C300R

- OWNER'S MANUAL  
Please read before using this equipment.
- BEDIENUNGSANLEITUNG  
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte vor  
Gebrauch des Gerätes.
- MODE D'EMPLOI  
Veuillez lire avant d'utiliser cet appareil.
- MANUAL DE OPERACIÓN  
Léalo antes de utilizar este equipo.
- ISTRUZIONI PER L'USO  
Si prega di leggere prima di utilizzare l'attrezzatura.
- ANVÄNDARHANDLEDNING  
Innan du använder utrustningen bör du läsa  
igenom denna användarhandledning.
- 用戶手冊  
請在使用本設備之前先閱讀用戶手冊。
- 用户说明书  
使用设备前请阅读本说明书。

#### ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.

1-1-8 Nishi Gotanda,  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-0031, Japan  
Phone 03-5496-8231

#### ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.

19145 Gramercy Place, Torrance,  
California 90501, U.S.A.  
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

#### ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC.

777 Supertest Road, Toronto,  
Ontario M3J 2M9, Canada  
Phone 1-800-ALPINE-1 (1-800-257-4631)

#### ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.

161-165 Princes Highway, Hallam  
Victoria 3803, Australia  
Phone 03-8787-1200

#### ALPINE ELECTRONICS GmbH

Wilhelm-Wagenfeld-Str. 1-3,  
80807 München, Germany  
Phone 089-32 42 640

#### ALPINE ELECTRONICS OF U.K. LTD.

Alpine House  
Fletchamstead Highway,  
Coventry CV4 9TW, U.K.  
Phone 0870-33 33 763

#### ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.

(RCS PONTOISE B 338 101 280)  
98, Rue de la Belle Etoile, Z.I. Paris Nord II,  
B.P. 50016, 95945 Roissy Charles de Gaulle  
Cedex, France  
Phone 01-48638989

#### ALPINE ITALIA S.p.A.

Viale C. Colombo 8, 20090 Trezzano  
Sul Naviglio (MI), Italy  
Phone 02-484781

#### ALPINE ELECTRONICS DE ESPAÑA, S.A.

Portal de Gamarra 36, Pabellón, 32  
01013 Vitoria (Alava)-APDO 133, Spain  
Phone 945-283588

#### ALPINE ELECTRONICS (BENELUX) GmbH

Leuvensesteenweg 510-B6,  
1930 Zaventem, Belgium  
Phone 02-725-13 15

EN

DE

FR

ES

IT

SE

CT

CS



# Table des matières

## Consignes d'utilisation

### AVERTISSEMENT

|                     |   |
|---------------------|---|
| DANGER.....         | 2 |
| AVERTISSEMENT ..... | 2 |
| ATTENTION .....     | 3 |
| AVIS .....          | 4 |

### Caractéristiques

|  |    |
|--|----|
| À propos de la fonction de détection d'objets.....                 | 5  |
| Précautions concernant la fonction de détection d'objets.....      | 6  |
| À propos de la sélection des objets d'avertissement .....          | 7  |
| Affichage des objets détectés .....                                | 8  |
| Icône d'avertissement lorsqu'aucun objet n'est détecté .....       | 10 |
| Icône de vérification d'objet en mouvement.....                    | 10 |
| Image de la caméra.....  | 11 |
| À propos du guide de la caméra de recul .....                      | 12 |
| Erreur entre l'affichage et la surface de roulement actuelle ..... | 13 |
| Écrans des messages d'avertissement ...                            | 13 |
| À propos de l'étalonnage.....                                      | 14 |

### Fonctionnement de la caméra

|   |    |
|---|----|
| Activation et désactivation de la caméra de recul.....  | 15 |
| Activation de la caméra de recul en plaçant le levier de vitesse en position de marche arrière..... | 15 |
| Activation de la caméra de recul à partir d'autres équipements raccordés .....                      | 15 |
| Modification de la configuration de l'image arrière .....   | 16 |
| Réglage du volume de l'alarme .....   | 16 |

|  |    |
|--|----|
| Réglage de la sensibilité de détection ..... | 16 |
|--|----|

### Installation et raccordements

|   |    |
|---|----|
| Installation du système de caméra de recul..... | 17 |
| Installation de la caméra de recul.....         | 17 |
| 1. Préparation .....                            | 17 |
| 2. Installation de la caméra de recul ....      | 18 |
| 3. Installation de l'avertisseur .....          | 20 |
| 4. Installation du bouton de commande .....     | 20 |
| 5. Installation de l'unité de commande ...      | 21 |

### Raccordements .....

### Exemple de système .....

|  |    |
|--|----|
| Raccordement d'un appareil muni du connecteur d'entrée de caméra direct... | 24 |
| Raccordement d'un appareil muni de bornes d'entrée vidéo RCA .....         | 24 |

### Confirmation .....

### Étalonnage (Calibration)

|   |    |
|---|----|
| Introduction.....   | 26 |
| Qu'est-ce que l'étalonnage ?.....   | 26 |
| Diagramme de configuration.....   | 26 |
| Sélection du « Mode d'étalonnage » et du « Mode d'utilisation normal »..... | 26 |
| Préparation.....  | 26 |
| Accessoires.....  | 26 |
| Outils nécessaires.....   | 26 |
| Espace nécessaire pour l'étalonnage .....                                   | 27 |
| Préparation la carrosserie .....  | 27 |
| Apposez les feuilles d'étalonnage...  | 27 |
| À propos du fonctionnement en mode d'étalonnage.....                        | 30 |
| Étalonnage.....   | 31 |

### Informations

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Spécifications .....        | 35 |
| En cas de difficultés ..... | 35 |

# Consignes d'utilisation

## AVERTISSEMENT



**DANGER**

Ce symbole indique des instructions importantes, notamment que faire dans une situation critique où une personne est gravement blessée.

**NE FAITES PAS MARCHE ARRIÈRE LORSQUE DES PERSONNES SE TROUVENT DANS VOTRE CHAMP DE VISION OU DANS CELUI DE LA CAMÉRA. VOUS RISQUEZ DE BLESSER OU DE TUER QUELQU'UN.**



**AVERTISSEMENT**

Ce symbole indique des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions risque d'entraîner de graves blessures, voire la mort.

**LORSQU'IL UTILISE UN SYSTÈME DE CAMÉRA, LE CONDUCTEUR DOIT VÉRIFIER VISUELLEMENT LES CONDITIONS ACTUELLES AUTOUR DU VÉHICULE. IL DOIT S'ASSURER QU'AUCUNE PERSONNE ET QU'AUCUN ANIMAL NE SE TROUVE DANS SON CHAMP DE MANŒVRE AFIN D'ÉVITER TOUT ACCIDENT.**

La caméra permet de guider le conducteur par l'envoi d'images à l'écran qui indiquent les conditions à l'arrière du véhicule. La caméra dispose d'un objectif grand-angle. Par conséquent, il existe une différence entre la distance perçue à l'écran et la distance réelle. Par ailleurs, les images affichées par la caméra de recul sont inversées afin qu'elles apparaissent telles que si vous regardiez dans le rétroviseur.

Il est possible que la caméra ne fonctionne pas correctement dans les cas suivants :

- conditions météorologiques (pluies violentes, neige, brouillard)
- températures extrêmes à proximité de la caméra
- inclinaison du véhicule et/ou de la route
- exposition directe à une source lumineuse intense, notamment aux phares d'un véhicule ou au soleil
- passage de lieux très sombres (des parkings ou des tunnels) à des lieux très lumineux, et vice versa
- endroits extrêmement sombres
- murs ou objets situés en diagonale par rapport à la caméra
- rétroviseurs repliés qui modifient l'angle de vision de la caméra
- portières et/ou coffre ouverts
- changement de hauteur du véhicule dû à la capacité de charge ou aux suspensions hydrauliques
- objets situés à l'angle du véhicule

**LORSQU'IL UTILISE UN SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJETS, LE CONDUCTEUR DOIT VÉRIFIER VISUELLEMENT LES CONDITIONS ACTUELLES AUTOUR DU VÉHICULE. IL DOIT S'ASSURER QU'AUCUNE PERSONNE ET QU'AUCUN ANIMAL NE SE TROUVE DANS SON CHAMP DE MANŒVRE AFIN D'ÉVITER TOUT ACCIDENT.**

La fonction de détection d'objets aide le conducteur à vérifier les conditions autour et derrière le véhicule, mais ne saurait se substituer à l'œil humain. Il est possible que le système de détection ne fonctionne pas correctement dans les cas suivants :

- conditions météorologiques (pluies violentes, neige, brouillard)
- gaz d'échappement qui voilent le capteur
- températures extrêmes à proximité du capteur
- inclinaison du véhicule et/ou de la route
- exposition directe à une source lumineuse intense, notamment aux phares d'un véhicule ou au soleil
- passage de lieux très sombres (des parkings ou des tunnels) à des lieux très lumineux, et vice versa
- murs ou objets situés en diagonale par rapport au capteur
- portières et/ou coffre ouverts
- changement de hauteur du véhicule dû à la capacité de charge ou aux suspensions hydrauliques
- vitesse du véhicule et/ou de l'objet qui s'approche
- objets perpendiculaires au véhicule qui se déplacent à la même vitesse que le véhicule
- murs ou objets situés en diagonale par rapport au capteur
- groupes importants d'objets en mouvement, tels que piétons qui traversent à un passage clouté
- objet ou véhicule immobile
- objet qui s'approche du véhicule à un angle supérieur à 5 degrés
- objets de plus de 3,7 mètres de haut derrière le véhicule
- objets cachés par le véhicule
- objets étroits, tels que cônes de signalisation
- objets situés au-dessus de la zone de balayage du capteur
- petits objets immobiles posés sur le sol
- à l'approche d'un mur plat, notamment d'une structure de stationnement ou d'une glissière de sécurité
- autres véhicules roulant à une vitesse supérieure à 40 km/h
- véhicule roulant à une vitesse de 5 km/h

**VÉRIFIEZ QUE LE SUPPORT DE LA CAMÉRA ET/OU DU CAPTEUR EST CORRECTEMENT FIXÉ ET QUE LES VIS SONT CONVENABLEMENT SERRÉS AVANT DE PRENDRE LE VOLANT.**

Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un accident.

**AVANT D'INSTALLER OU DE VÉRIFIER LA CAMÉRA ET/OU LE CAPTEUR D'OBJETS, GAREZ VOTRE VÉHICULE SUR UNE SURFACE PLANE, COUPEZ LE MOTEUR ET SERREZ LE FREIN À MAIN.**

Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un accident.

**LORSQUE VOUS INSTALLEZ LA CAMÉRA ET/OU LE CAPTEUR D'OBJETS, VEILLEZ À UTILISER UN KIT D'ÉTALONNAGE SPÉCIFIQUE POUR VÉHICULES POUR OBTENIR DES IMAGES NETTES.**

Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un accident.

**MINIMISER L'AFFICHAGE EN COURS DE CONDUITE.**

La visualisation de l'affichage peut distraire le conducteur de la conduite du véhicule et, partant, de provoquer un accident.

**NE PAS DESASSEMBLER NI MODIFIER L'APPAREIL.**

Il y a un risque d'accident, d'incendie ou de choc électrique.

**GARDER LES PETITS OBJETS COMME LES BOULONS OU LES VIS HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.**

L'ingestion de tels objets peut entraîner de graves blessures. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

**UTILISER DES FUSIBLES DE L'AMPÉRAGE APPROPRIÉ.**

Il y a un risque d'incendie ou de décharge électrique.

---

### **RACCORDEZ LES CÂBLES CORRECTEMENT.**

Lorsque vous raccordez des câbles au système électrique du véhicule, tenez compte des composants installés en usine (notamment de l'ordinateur de bord). N'utilisez pas ces fils pour alimenter l'appareil. Lorsque vous raccordez l'appareil au boîtier à fusibles, vérifiez que le fusible correspondant au circuit de l'appareil dispose de l'ampérage approprié. Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie ou d'endommager l'appareil et/ou le véhicule. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur Alpine.

---

### **AVANT TOUTE CONNEXION, DEBRANCHER LE CABLE DE LA BORNE NEGATIVE DE LA BATTERIE.**

Il y a risque de choc électrique ou de blessure par courts-circuits.

---

### **VEILLEZ À NE PAS ACHEMINER LES CÂBLES ÉLECTRIQUES À PROXIMITÉ DE PIÈCES MOBILES OU CHAUDES.**

Acheminez les câbles à l'écart des pièces mobiles ou chaudes et fixez-les solidement afin de ne pas endommager l'isolant. Dans le cas contraire, un court-circuit risque de se produire, ce qui peut provoquer une secousse électrique ou un incendie.

---

### **NE PAS DENUDER LES CABLES ÉLECTRIQUES.**

Ne jamais enlever la gaine isolante pour alimenter un autre appareil. Il y a risque de dépassement de la capacité de courant et, partant, d'incendie ou de choc électrique.

---

### **NE PAS INSTALLER À DES ENDROITS SUSCEPTIBLES D'ENTRAVER LA CONDUITE DU VÉHICULE, COMME LE VOLANT OU LE LEVIER DE VITESSES.**

La vue vers l'avant pourrait être obstruée ou les mouvements gênés, etc., et provoquer un accident grave.

---

### **NE PAS ENDOMMAGER DE CONDUITES NI DE CABLES LORS DU FORAGE DES TROUS.**

Lors du forage de trous dans le châssis en vue de l'installation, veiller à ne pas entrer en contact, endommager ni obstruer de conduites, de tuyaux à carburant ou de fils électriques. Le non-respect de cette précaution peut entraîner un incendie.

---

### **NE PAS UTILISER DES ECROUS NI DES BOULONS DU CIRCUIT DE FREINAGE OU DE DIRECTION POUR LES CONNEXIONS DE MASSE.**

Les boulons et les écrous utilisés pour les circuits de freinage et de direction (ou de tout autre système de sécurité) ou les réservoirs ne peuvent JAMAIS être utilisés pour l'installation ou la liaison à la masse. L'utilisation de ces organes peut désactiver le système de contrôle du véhicule et causer un incendie, etc.

---

### **NE PAS COINCER LES CABLES AVEC DES OBJETS VOISINS.**

Positionner les câbles conformément au manuel de manière à éviter toute obstruction en cours de conduite. Les câbles qui obstruent ou dépassent à des endroits tels que le volant, le levier de changement de vitesses, la pédale de frein, etc., peuvent s'avérer extrêmement dangereux.

---

### **UTILISER CET APPAREIL POUR DES APPLICATIONS MOBILES DE 12 V.**

Toute utilisation autre que l'application désignée comporte un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.

---

### **A UTILISER UNIQUEMENT SUR DES VOITURES À MASSE NEGATIVE DE 12 VOLTS.**

(Vérifiez auprès de votre concessionnaire si vous n'en êtes pas certain.) Il y a risque d'incendie, etc.

---

### **LORSQUE VOUS UTILISEZ UNE PERCEUSE ÉLECTRIQUE POUR FAIRE DES TROUS, VEILLEZ À PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION AFIN QU'AUCUN DÉBRIS NE PÉNÈTRE DANS VOS YEUX.**

Dans le cas contraire, vous risquez de vous blesser.

---

### **ÉTALONNAGE REQUIS.**

Si vous n'avez pas étalonné la caméra, son système de détection ne fonctionnera pas correctement. Vous devez donc l'étalonner avant de l'utiliser. L'étalonnage est également nécessaire après tout remontage.

---

### **RÉGLEZ LE VOLUME DE L'ALARME AVEC PRUDENCE.**

Réglez le volume de l'alarme à un niveau audible. Si, par exemple, le volume de la radio couvre le signal d'alarme, vous risquez de provoquer un accident.

---

### **TENEZ COMPTE DES DIFFÉRENCES ENTRE LES NIVEAUX DE SENSIBILITÉ DE DÉTECTION.**

Si vous réglez le système de détection d'objets sur un niveau de sensibilité faible, tenez compte des différences entre les niveaux de détection. Les objets détectés au niveau précédent (niveau élevé) ne seront plus détectés, ce qui risque de provoquer un accident.

---

### **PRENEZ CONNAISSANCE DES CONDITIONS D'UTILISATION DE LA FONCTION DE DÉTECTION D'OBJETS.**

La fonction d'avertissement est disponible uniquement lorsque le levier de vitesse est en position de marche arrière (R). Si vous utilisez la fonction de détection alors que la marche arrière n'est pas enclenchée, vous risquez de provoquer un accident.

---

### **N'UTILISEZ PAS CETTE FONCTION AVEC UNE DÉPANNÉUSE.**

Si vous activez cette fonction lors du remorquage à une dépanneuse, elle détectera à tort la dépanneuse. Par ailleurs, le système ne sera pas en mesure de détecter les objets à proximité de la dépanneuse, ce qui risque de provoquer un accident.

---

### **ÉVITEZ D'ÉVALUER LA SITUATION DU VÉHICULE UNIQUEMENT EN FONCTION DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJETS.**

Les avertissements ne sont pas systématiquement signalés, même si des véhicules ou des personnes sont en danger. Ceci est dû à plusieurs facteurs, notamment à la vitesse du véhicule ou à la distance entre les objets et le véhicule.

---

### **N'IGNOREZ AUCUN AVERTISSEMENT DU SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJETS.**

Chaque fois que le système de détection d'objets émet un avertissement, vérifiez soigneusement les conditions alentour.

---

## **ATTENTION**

Ce symbole indique des instructions importantes. Le non-respect de ces instructions risque d'entraîner des blessures ou d'endommager le matériel.

---

### **NE FIXEZ PAS LE SUPPORT DE LA CAMÉRA ET/OU DU CAPTEUR D'OBJETS SUR DES COMPOSANTS DU VÉHICULE EN TÉFLON OU EN VERRE.**

La surface risque de ne pas supporter le poids du support de la caméra. La caméra pourrait donc tomber et provoquer un accident, des blessures ou endommager le véhicule.

---

### **NE FIXEZ PAS LE SUPPORT DE LA CAMÉRA ET/OU DU CAPTEUR D'OBJETS SUR UNE SURFACE NE COUVRANT PAS LA TOTALITÉ DE LA SURFACE ADHÉSIVE.**

La surface risque de ne pas supporter le poids du support de la caméra. La caméra pourrait donc tomber et provoquer un accident, des blessures ou endommager le véhicule.

---

### **SAUF POUR LA CAMÉRA ET/OU LE CAPTEUR D'OBJETS, NE FIXEZ AUCUNE PIÈCE SUR DES SURFACES EXPOSÉES À L'HUMIDITÉ OU À POUSSIÈRE.**

Dans le cas contraire, vous risquez de provoquer un incendie ou d'endommager le véhicule.

---

### **UTILISER LES ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS ET LES INSTALLER CORRECTEMENT.**

Utiliser uniquement les accessoires spécifiés. L'utilisation d'autres composants que les composants spécifiés peut causer des dommages internes à cet appareil ou son installation risque de ne pas être effectuée correctement. Les pièces utilisées risquent de se desserrer et de provoquer des dommages ou une défaillance de l'appareil.

---

## **FAIRE INSTALLER LE CABLAGE ET L'APPAREIL PAR DES EXPERTS.**

Le câblage et l'installation de cet appareil requiert des compétences techniques et de l'expérience. Pour garantir la sécurité, faire procéder à l'installation de cet appareil par le distributeur qui vous l'a vendu.

---

## **FAIRE CHEMINER LE CABLAGE DE MANIERE A NE PAS LE COINCER CONTRE UNE ARETE METALLIQUE.**

Faire cheminer les câbles à l'écart des pièces mobiles (comme les rails d'un siège) et des arêtes acérées ou pointues. Cela évite ainsi de coincer et d'endommager les câbles.

---

## **INTERROMPRE TOUTE UTILISATION EN CAS DE PROBLEME.**

Le non-respect de cette précaution peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil. Retourner l'appareil auprès du distributeur Alpine agréé ou un centre de service après-vente Alpine en vue de la réparation.

---

## **VÉRIFIEZ LE CÂBLAGE AVANT DE FIXER L'APPAREIL.**

Vérifiez une nouvelle fois le câblage pour vous assurer que les raccordements sont corrects et stables. Veillez également à ne pas appliquer de force excessive sur le faisceau de câbles. Cela risque en effet d'endommager la batterie, de réduire les performances, d'endommager le connecteur ou de rompre les câbles.

---

# **AVIS**

### **• À propos de l'entretien de l'appareil**

- N'appuyez pas sur la caméra, le capteur d'objets ou le support, car vous risquez de modifier la direction de l'appareil ou de faire tomber le support de fixation.
- Pour éviter que l'objectif de la caméra, le capteur d'objets, le support ou les câbles se déforment, changent de couleur ou de détériorent, nettoyez-les avec un chiffon humide en fibres naturelles.
- Lorsque vous nettoyez le véhicule, n'utilisez pas un laveur d'automobiles ou un nettoyeur haute pression. Cela risque en effet de faire tomber la caméra et/ou le capteur d'objets ou d'endommager les câbles de l'appareil. En outre, de l'eau risque de pénétrer à l'intérieur de la caméra et/ou du capteur d'objets.
- Assurez-vous de débrancher le câble (-) de la borne de batterie avant d'installer la caméra HCE-C300R afin de ne pas l'endommager en cas de court-circuit.
- Veillez à raccorder les fils de couleur selon le diagramme fourni. Tout raccordement incorrect risque de provoquer un dysfonctionnement ou d'endommager le système électrique du véhicule.
- Lorsque vous raccordez des câbles au système électrique du véhicule, tenez compte des composants installés en usine (notamment de l'ordinateur de bord). N'utilisez pas ces fils pour alimenter l'appareil. Lorsque vous raccordez la caméra HCE-C300R au boîtier à fusibles, vérifiez que le fusible correspondant au circuit de la caméra HCE-C300R dispose de l'ampérage approprié. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager l'appareil et/ou le véhicule. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur Alpine.
- Dans certains cas, vous devrez percer un trou dans la carrosserie du véhicule pour fixer l'appareil. Vous devrez donc préparer la surface avant le perçage et retoucher la carrosserie avec de la peinture spéciale pour éviter la formation de rouille.
- Acheminez les câbles à l'écart des pièces mobiles ou chaudes et fixez-les solidement afin de ne pas endommager l'isolant. Dans le cas contraire, un court-circuit risque de se produire, ce qui peut provoquer une secousse électrique ou un incendie.

### **• À propos des réglages d'étalonnage**

Le réglage des performances du système de détection d'obstacles et la configuration des marques de repères de guidage impliquent l'enregistrement des informations d'installation de la caméra. Si vous n'enregistrez pas les informations de la caméra, il est possible que les résultats de la détection soient inexacts. Veillez donc à procéder à l'étalonnage de la caméra.

Lorsque vous réinstallez la caméra ou changez de véhicule, procédez à un nouvel étalonnage.

### **• À propos de la caméra de recul**

La caméra de recul de ce système est un produit dédié. Ne la raccordez pas à d'autres systèmes de caméra.

### **• À propos du raccord d'alimentation**

Raccordez un câble d'entrée de feu de recul (orange/blanc) au câble d'alimentation du feu arrière. Pour plus de détails, contactez votre revendeur ou votre concessionnaire.

- *Raccordez ce câble au câble d'alimentation du feu arrière, et non à la borne positive (+) du câble de signal du feu arrière.*

### **• N'utilisez pas de téléphone portable ou de périphérique sans fil près de la caméra.**

- Dans le cas contraire, du bruit peut se produire à l'écran ou le système risque de ne pas fonctionner correctement. Il est recommandé de ne pas utiliser de téléphone portable ou de périphérique sans fil à proximité de la caméra.

### **• À propos de l'emplacement d'installation de la caméra**

Avant l'installation, assurez-vous que l'espace est suffisant pour installer la caméra.

Si cela est possible, installez la caméra au centre du pare-chocs arrière. Si vous installez la caméra à gauche ou à droite du centre, l'image affichée peut ne pas correspondre à la réalité.

- Choisissez soigneusement l'emplacement d'installation de l'unité de commande, de la caméra et de l'avertisseur. Cet emplacement doit pouvoir supporter le poids du produit lorsque vous l'installez avec les vis fournies. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager le véhicule.

## Caractéristiques

Ce système de caméra filme en direct ce qui se passe à l'arrière du véhicule. Vous devez installer un moniteur pour regarder la vidéo. Lorsque le véhicule est en position de marche arrière, outre la vidéo, le système détecte également les objets (notamment d'autres véhicules ou des gens) en mouvement derrière le véhicule. Chaque objet détecté est signalé par un avertissement visuel ou sonore.

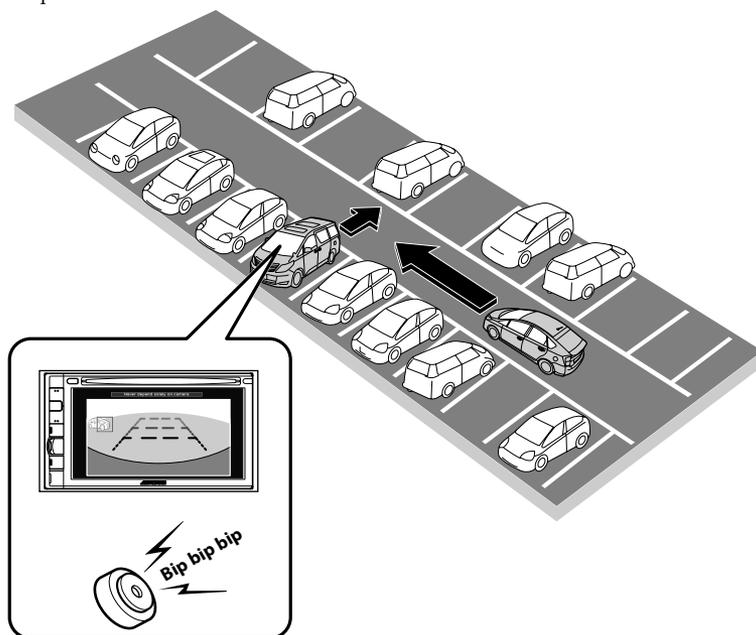
Il existe 4 configurations différentes pour l'affichage arrière.

### À propos de la fonction de détection d'objets

Ce système de caméra détecte les objets et avertit le conducteur sur un écran et par le biais d'une alarme.

La fonction de détection d'objets est utile dans les situations suivantes :

- Lorsque vous faites marche arrière pour sortir du parking d'un centre commercial, cette fonction vous aide à détecter les véhicules qui se trouvent à droite et à gauche à l'aide d'un avertissement sonore.
- Lorsque vous faites marche arrière pour sortir de votre garage, cette fonction vous aide à détecter les véhicules qui circulent à l'aide d'un avertissement sonore.



- Les objets en mouvement éloignés du véhicule ne sont pas détectés.
- Vous pouvez régler le volume des avertissements sonores. Pour cela, consultez la rubrique « Réglage du volume de l'alarme » (page 16).
- Vous pouvez également régler la sensibilité de détection des objets. Pour cela, consultez la rubrique « Réglage de la sensibilité de détection » (page 16).

## Précautions concernant la fonction de détection d'objets



Ce système de caméra est conçu pour aider le conducteur à prendre des décisions de conduite sûres. Néanmoins, il ne doit pas remplacer une inspection visuelle minutieuse autour du véhicule avant de manœuvrer.

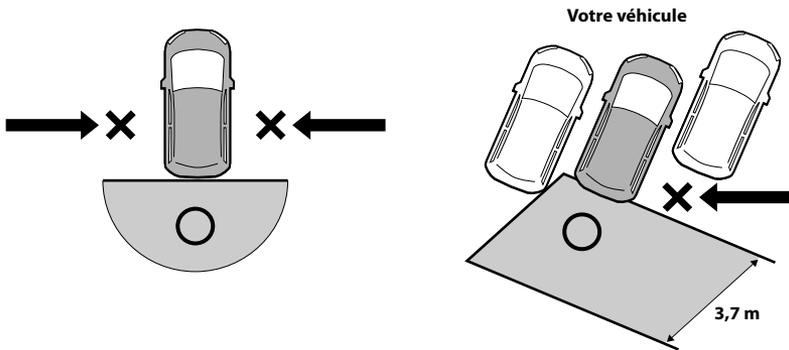
- Ce système est incapable de détecter tous les objets susceptibles d'entrer en contact avec votre véhicule.
- La caméra altère la taille des objets et la distance qui les sépare du véhicule. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'accident provoqué par une mauvaise évaluation de la situation de la part du conducteur ou des conclusions qu'il a tirées en fonction des objets détectés et non détectés par ce système.

Ce système utilise l'image de la caméra pour détecter les objets en mouvement. Par conséquent, seuls les objets vus par la caméra sont détectables.

Il est possible qu'un faux avertissement se produise alors qu'aucun objet n'est affiché sur l'écran de la caméra de recul. Il est également possible qu'aucun avertissement ne se produise même si des véhicules en mouvement sont visibles à l'écran.

Par ailleurs, il est possible qu'aucun avertissement ne se produise ou qu'un avertissement soit différé dans les cas suivants ou pour les objets suivants :

### ■ Objets en dehors de la portée de la caméra



### ■ Objets qui s'approchent directement par derrière



- Lorsque le véhicule et les objets sont immobiles
  - Les objets immobiles sont difficiles à détecter. Il est par conséquent possible qu'aucun avertissement ne se produise ou que la distance indiquée soit incorrecte. Veillez à toujours effectuer une vérification visuelle.
- Peinture de signalisation routière (par exemple, passages cloutés), cales pour pneus, bordures de trottoirs
- Objets fins (par exemples, cônes de signalisation)
- Petits objets (par exemple, bébés, enfants et petites bicyclettes/tricycles)
- Grands objets (par exemple, murs en béton et glissières de sécurité)
- Objets qui ne se trouvent pas à 3,7 m à l'arrière du véhicule
- Objets qui s'approchent d'une pente

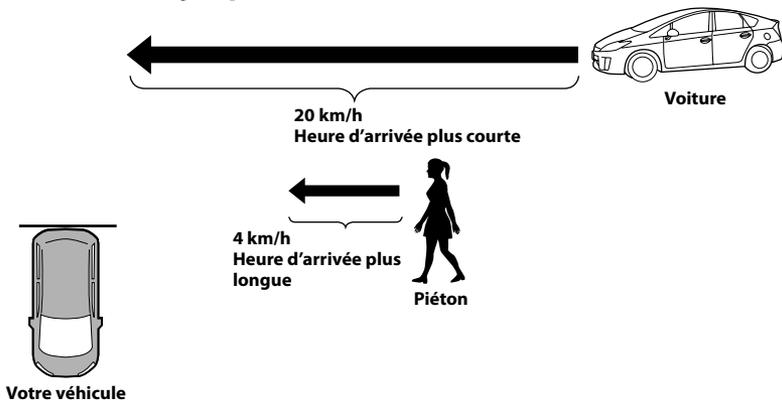
- Lorsque de nombreux piétons traversent. Lorsque de nombreux piétons s'approchent continuellement du véhicule.
- Lorsque l'objet se déplace à la même vitesse que le véhicule
- Objets immobiles lorsque le véhicule se déplace très lentement
- Objets qui se déplacent très lentement
- Lorsque des objets disparaissent du champ de vision de la caméra à cause des gaz d'échappement, de la pluie, du brouillard ou de la boue
- Fausse détection à cause des gaz d'échappement, de la pluie, de la neige ou des reflets de la route
- Lorsque le véhicule se déplace à une vitesse supérieure ou égale à 5 km/h
- Lorsque le véhicule se déplace à une vitesse supérieure ou égale à 40 km/h
- Lorsque la plage de détection se resserre, car la portée de la caméra est interrompue par la carrosserie du véhicule
- Lorsque vous faites changer les pneus ou si vous chargez le véhicule avec des objets lourds après l'étalonnage
- Lieux particulièrement sombres la nuit
- Lumière clignotant près du véhicule ou feux de détresse du véhicule qui clignotent.
- Lorsqu'une lumière ou un phare éblouit la caméra (par exemple, si une plaque d'immatriculation a été personnalisée, etc.)
- Si le véhicule est incliné
- Reflets de lumière sur la surface de roulement lorsque vous conduisez
- Objet en mouvement qui commence à se déplacer près du véhicule
- Si l'ombre du véhicule s'affiche sur l'image de la caméra
- Si les phares ou un autre véhicule se reflètent sur la carrosserie, sur le côté du véhicule

## À propos de la sélection des objets d'avertissement

Si plusieurs objets sont détectés, un avertissement correspondant à l'objet le plus important s'affiche dans les images gauche et droite. Une alarme retentit pour l'objet le plus proche sur le côté gauche ou droit.

Les objets d'avertissement sont sélectionnés en fonction de « l'heure d'arrivée » au véhicule. Par conséquent, les objets qui se déplacent à une vitesse supérieure sont détectés comme étant prioritaires à partir d'une distance plus longue. Même si un objet en mouvement à une vitesse inférieure (par exemple, un piéton) est plus proche du véhicule, un autre objet en mouvement avec une heure d'arrivée plus courte (par exemple, une voiture) est affiché en premier à l'écran s'il est détecté.

Par exemple : un piéton se déplace vers votre véhicule à une vitesse de 4 km/h et une voiture s'approche de votre véhicule à une vitesse de 20 km/h. La voiture atteindra votre véhicule avant le piéton. Dans ce cas, un avertissement est signalé pour la voiture.



## Affichage des objets détectés

L'écran d'affichage des objets détectés varie en fonction de la configuration des images.

- Si plusieurs objets sont détectés, notamment une foule de gens, le cadre extérieur clignote pour indiquer un avertissement. Les objets individuels ne sont donc pas détectés.
- Étant donné que ce système détecte les objets à l'aide d'une caméra panoramique, un avertissement peut se produire même si un objet n'apparaît pas sur l'écran de la caméra en mode vue plongeante/vue arrière.

### ■ Indications d'affichage de la vue panoramique

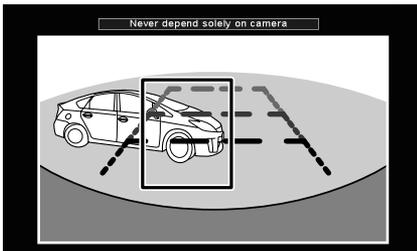
Un petit cadre apparaît sur un objet qui pénètre dans le champ de la caméra. Ce cadre suit le mouvement de l'objet à l'écran.

- Il représente la position approximative de l'objet par rapport à votre véhicule. Il est parfois possible que ce cadre n'apparaisse pas ou ne suive pas l'objet avec précision.

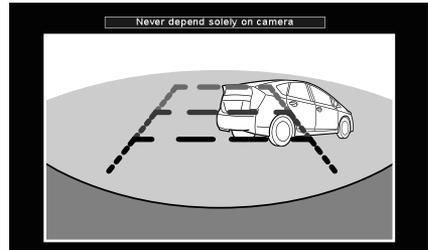
**Lors de la détection d'un objet, l'écran est entouré d'un cadre rouge (uniquement la première fois qu'il est détecté) et une alarme retentit.**



**Le système entoure l'objet d'un cadre rouge.**



**L'avertissement cesse lorsque l'objet passe directement derrière le véhicule. Aucun avertissement ne se produit lorsque l'objet se déplace à l'écart du véhicule.**



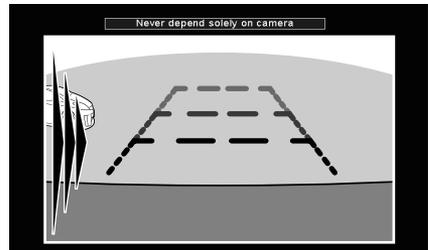
### ■ Indications d'affichage de la vue arrière

Un symbole triangulaire, qui apparaît à l'extrême gauche ou droite de l'écran, indique qu'un objet s'approche du véhicule par le côté. Lorsque cet objet se trouve sur l'écran, un petit cadre apparaît à l'emplacement approximatif.

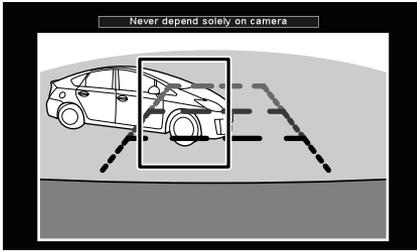
**Lors de la détection d'un objet, l'écran est entouré d'un cadre rouge (uniquement la première fois qu'il est détecté) et une alarme retentit.**



**Si l'objet pénètre dans la zone d'avertissement, une flèche triangulaire rouge apparaît.**



Lorsque l'objet s'affiche à l'écran, le système entoure l'obstacle d'un cadre rouge.



L'avertissement cesse lorsque l'objet passe directement derrière le véhicule. Aucun avertissement ne se produit lorsque l'objet se déplace à l'écart du véhicule.

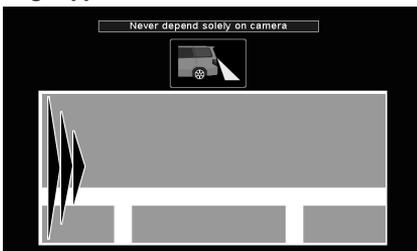
### ■ Indications d'affichage de la vue plongeante

Un symbole triangulaire, qui apparaît à l'extrême gauche ou droite de l'écran, indique qu'un objet s'approche du véhicule par le côté.

Lors de la détection d'un objet, l'écran est entouré d'un cadre rouge (uniquement la première fois qu'il est détecté) et une alarme retentit.



Si l'objet pénètre dans la zone d'avertissement, une flèche triangulaire rouge apparaît.



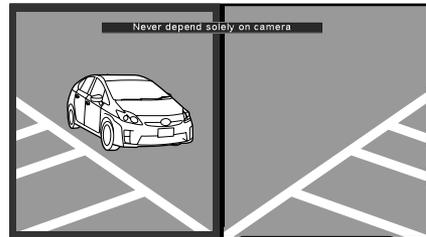
L'avertissement cesse lorsque l'objet passe directement derrière le véhicule. Aucun avertissement ne se produit lorsque l'objet se déplace à l'écart du véhicule.

- La vue plongeante affiche uniquement une zone réduite. Même si aucun avertissement ne se produit, vérifiez attentivement le périmètre du véhicule.

### ■ Indications d'affichage de la vue d'angle

La direction par laquelle un objet détecté s'approche du véhicule est indiquée à gauche ou à droite de l'écran.

La partie gauche ou droite de l'écran (en fonction du sens de détection de l'objet) clignote en rouge.



L'avertissement cesse lorsque l'objet passe directement derrière le véhicule. Aucun avertissement ne se produit lorsque l'objet se déplace à l'écart du véhicule.

## Icône d'avertissement lorsqu'aucun objet n'est détecté

---

Le système détecte un objet uniquement lorsque le levier de vitesse est en position de marche arrière (R).

- *Si une image s'affiche sur la caméra de recul alors que le levier de vitesse n'est pas en position de marche arrière (notamment lorsque vous appelez une image de la caméra de recul à partir de l'écran de menu), la détection d'objets n'est pas activée.*

Si la détection d'objets est désactivée, une icône apparaît dans le coin supérieur gauche de l'écran.

### Icône d'avertissement



## Icône de vérification d'objet en mouvement

---

Cette icône apparaît lorsque le système détermine si un objet à proximité du véhicule est en mouvement ou immobile. Les avertissements apparaissent avec un léger décalage lors de l'affichage de cette icône.



- *Il est possible que l'icône de vérification d'objet en mouvement apparaisse même si la vitesse du véhicule augmente.*

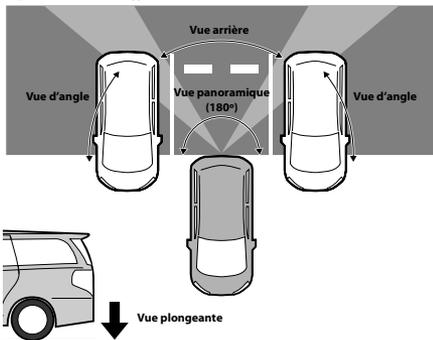
## Image de la caméra

La caméra HCE-C300R permet de sélectionner et de modifier la configuration des images.

Les indications à l'écran varient en fonction de la configuration des images.

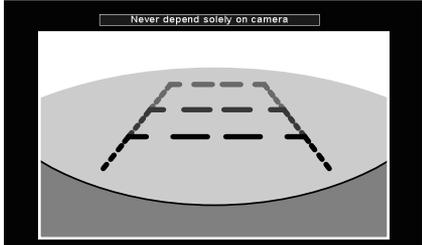
Pour obtenir de plus amples informations sur la configuration des images, consultez le chapitre « Fonctionnement de la caméra » (page 15)

- Les indications de cette rubrique sont fournies à titre d'exemple uniquement. Les indications réelles peuvent être différentes.



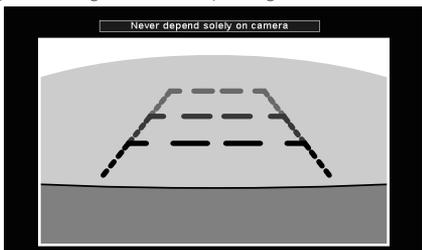
### Vue panoramique :

Permet d'afficher une perspective générale de ce qui se trouve derrière le véhicule. Utilisez ce mode d'affichage lorsque vous souhaitez obtenir une vue d'ensemble de ce qui se passe à l'arrière du véhicule.



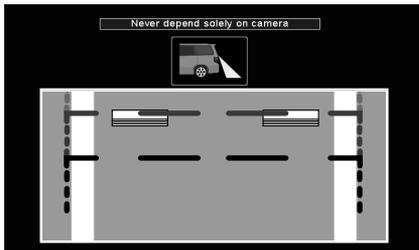
### Vue arrière :

Permet d'afficher ce qui se passe directement derrière le véhicule. Utilisez ce mode d'affichage pour vous garer dans un parking, entre autres.



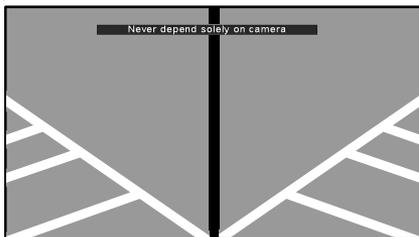
### Vue plongeante :

Permet d'afficher une image de la partie inférieure du véhicule vers le bas. Utilisez ce mode d'affichage pour déterminer la position du véhicule, notamment par rapport au bord d'un trottoir.



### Vue d'angle :

Permet d'afficher une image divisée de part et d'autre du centre. Utilisez ce mode d'affichage principalement pour vérifier la vue d'orientation gauche et droite.

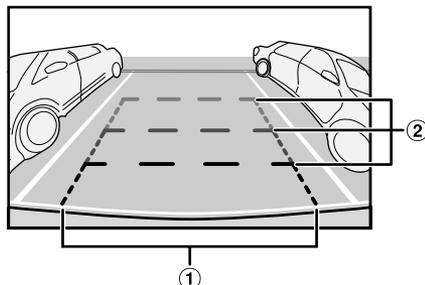


- Aucune indication n'apparaît en mode Vue d'angle.
- L'image de la caméra de recul est inversée de façon à obtenir la même perspective que le rétroviseur. Notez néanmoins que la distance telle qu'elle apparaît à l'écran est faussée par le grand-angle de la caméra.
- Il est possible que les images ne s'affichent pas correctement dans les cas suivants, ce qui ne signifie en aucun cas un dysfonctionnement de la caméra.
  - Dans l'obscurité (la nuit, etc.)
  - Lorsque l'objectif est soumis à des températures extrêmes.
  - Lorsque des gouttes d'eau se sont formées sur la caméra ou lorsque le taux d'humidité est élevé (jour pluvieux, etc.).
  - Lorsque des corps étrangers (notamment de la saleté) se trouvent sur ou autour de la caméra.
  - Lorsque la lumière du soleil ou des phares pénètrent directement dans l'objectif.
- Il est possible que les indications à l'écran ne correspondent pas toujours aux distances réelles des objets détectés. Certains facteurs, comme le revêtement de la route, le nombre de passagers, la charge, le type de suspension, etc., peuvent avoir une incidence sur la précision de cet affichage. Veillez à toujours inspecter visuellement les conditions du véhicule pour une conduite et des manœuvres sans danger.

## À propos du guide de la caméra de recul

### ■ Signification des repères d'indication

Lorsque vous placez le levier de vitesse du véhicule en marche arrière, l'écran de la caméra de recul apparaît. Les indications vous aident à déterminer la distance entre le véhicule et les objets environnants (autres véhicules, murs, etc.).



#### ① Repères de largeur du véhicule (rouge, jaune et vert, par ordre de proximité)

Ces repères sont des extensions de la largeur du véhicule. Ils vous guident lorsque vous vous gardez en marche arrière.

#### ② Repères de distance

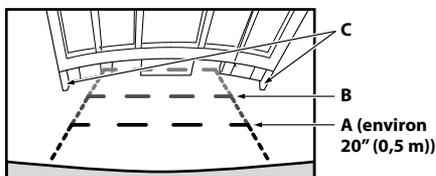
Les lignes horizontales représentent la distance à partir de l'arrière du véhicule (à partir de l'extrémité arrière du pare-chocs).

- Ces lignes ne sont pas synchronisées avec le mouvement du volant.
- Chaque ligne représente une distance de 0,5 m (16") (rouge), 1 m (39") (jaune) et 2 m (79") (vert) derrière le véhicule.
- Selon les conditions du véhicule ou la surface de roulement, la distance de visibilité peut varier.
- La distance de visibilité de la caméra a une limite. Les objets à proximité des deux extrémités du pare-chocs et les objets sous le pare-chocs seront probablement hors du champ de la caméra.
- Il est possible que les nuances de l'image de la caméra de recul diffèrent des conditions réelles.
- Selon le véhicule, le guidage peut dévier vers la droite ou la gauche. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

### ■ Repères de distance

Les repères de distance représentent la distance entre le véhicule et la surface de roulement. Par conséquent, vous ne pouvez pas évaluer la distance entre le véhicule et un objet en fonction de ces repères.

<Écran>



<Positions A, B et C>



Selon les repères de distance de l'illustration ci-dessus, le camion est garé à environ 39" (1 mètre) du véhicule (à la position B). En réalité, si vous passiez à la position A, vous heurteriez le camion.

Dans la même illustration, les positions A, B et C semblent être situées par ordre de proximité. Néanmoins, les positions A et C se trouvent à la même distance, et la position B est plus éloignée que les positions A et C.

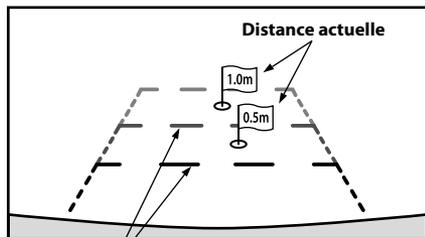
- Le repère de largeur du véhicule représente la distance entre le véhicule et la surface de roulement. Par conséquent, lorsqu'un objet sur la surface de roulement s'affiche à l'écran, ce repère ne représente pas la distance réelle entre le véhicule et l'objet.
- Il est possible que la visibilité de l'écran diminue dans les conditions suivantes. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
  - Dans l'obscurité (par exemple, de nuit).
  - Lorsque l'objectif de la caméra est soumis à des températures extrêmes.
  - Lorsque des gouttes d'eau tombent sur la caméra ou lorsque le taux d'humidité est élevé (temps pluvieux, etc.).
  - Lorsque des corps étrangers (boue, etc.) entrent en contact avec la caméra ou la zone périphérique.
  - Lorsque la lumière du soleil ou les phares d'autres véhicules éblouissent l'objectif de la caméra.

## Erreur entre l'affichage et la surface de roulement actuelle

Des erreurs peuvent se produire entre les indications de l'affichage et la surface de roulement actuelle dans les cas suivants (dans les illustrations ci-dessous, la caméra est installée à une position standard).

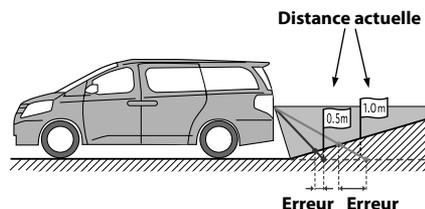
### ■ Lorsqu'une pente ascendante raide se trouve derrière le véhicule (exemple)

<Écran>



Repères de distance

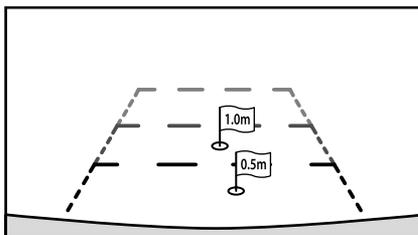
<Situation du véhicule>



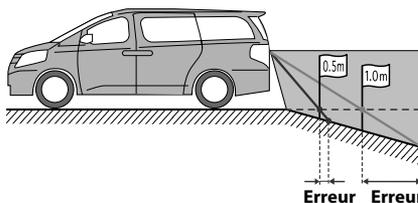
Les repères de distance représentent la distance entre le véhicule et une surface de roulement plate. Par conséquent, dans le cas d'une pente ascendante raide derrière le véhicule, les repères de distance apparaissent plus loin du véhicule que leur position réelle. Par exemple, si un objet se trouve sur la pente ascendante, il semble beaucoup plus éloigné que sa position actuelle. Il est également possible qu'une erreur se produise entre les repères de guidage et la trajectoire actuelle du véhicule sur la surface de roulement.

### ■ Lorsqu'une pente descendante raide se trouve derrière le véhicule (exemple)

<Écran>



<Situation du véhicule>



Dans le cas d'une pente descendante derrière le véhicule, les repères de distance apparaissent beaucoup plus éloignés que la distance actuelle.

Si un objet se trouve sur la pente descendante, il apparaît beaucoup plus proche que sa position actuelle. Il est également possible qu'une erreur se produise entre les repères de guidage et la trajectoire actuelle du véhicule sur la surface de roulement.

## Écrans des messages d'avertissement

Ce système de caméra affiche des messages d'avertissement dans la partie supérieure de l'écran.



- Si le système de navigation ou le moniteur raccordé affiche un message d'avertissement, ce message s'affiche en premier.

---

## À propos de l'étalonnage

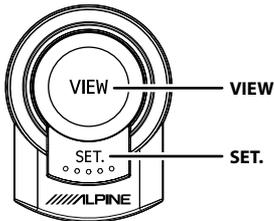
---

Afin d'identifier efficacement les objets alentour, il est nécessaire de configurer les données de navigation et d'installation. Ces données sont enregistrées en mode d'étalonnage et garantissent des résultats de détection optimaux.

Pour plus de détails sur la configuration des paramètres d'étalonnage, consultez le chapitre « Étalonnage (Calibration) » (page 26).

- *Un message s'affiche à l'écran si le système n'a pas été étalonné.*

# Fonctionnement de la caméra



Pour activer la caméra, vous devez appuyer sur le bouton ou placer le levier de vitesse en marche arrière.

Il est possible que vous deviez effectuer les réglages suivants en fonction du système de navigation ou du moniteur raccordé.

- **Connexion de la caméra de recul : réglage ON**  
Sélectionnez ON pour afficher l'image de la caméra sur le système de navigation ou le moniteur.
- **Affichage des indications de la caméra : réglage OFF**

Cette caméra dispose de ses propres indications d'étalonnage. Il n'est pas nécessaire d'afficher les indications du système de navigation ou du moniteur que vous utilisez.

- *Consultez également le mode d'emploi du produit raccordé.*

## Activation et désactivation de la caméra de recul

### Activation de la caméra de recul en plaçant le levier de vitesse en position de marche arrière

- 1 Placez le levier de vitesse en position de marche arrière.**

L'image vidéo de l'arrière du véhicule et les avertissements sonores s'activent lorsque vous placez le levier de vitesse dans cette position.

- 2 Si vous placez le levier de vitesse sur une position autre que la marche arrière, l'écran précédent est rétabli sur le moniteur.**

- *Consultez également le mode d'emploi du système de navigation ou du moniteur raccordé.*
- *Veillez également à vérifier visuellement la situation autour et à l'arrière du véhicule. Les images de la caméra vous aident à déterminer les conditions autour et à l'arrière du véhicule.*
- *Selon l'emplacement d'installation de l'appareil, les conditions réelles peuvent différer de l'image affichée.*

## Activation de la caméra de recul à partir d'autres équipements raccordés

### ■ Utilisation à partir de l'appareil IVA-D511

- 1 Appuyez sur le bouton SOURCE/⏻ de l'appareil.**

L'écran de sélection SOURCE s'affiche.

- 2 Appuyez sur la touche [Camera].**

Le mode Camera est activé et la vidéo de la caméra de recul s'affiche.

- 3 Appuyez sur la touche [Guide Off].**

- 4 Appuyez sur la touche [↩] pour accéder à l'écran de sélection Visual, puis appuyez sur la touche [Normal] pour revenir à l'écran principal précédent.**

### ■ Utilisation à partir de l'appareil IVA-W520

- 1 Appuyez sur le bouton VISUAL de l'appareil.**

L'écran de sélection VISUAL s'affiche.

- 2 Appuyez sur la touche [CAMERA].**

Le mode Camera est activé et la vidéo de la caméra de recul s'affiche.

- 3 Appuyez sur la touche [ESC].**

- 4 Appuyez sur la touche [VISUAL] pour accéder à l'écran de sélection Visual, puis appuyez sur la touche [NORMAL] pour revenir à l'écran principal précédent.**

### ■ Utilisation à partir de l'appareil iXA-W404

- 1 Appuyez sur la touche ⊖ (CAMERA).**

Le mode Camera est activé et la vidéo de la caméra de recul s'affiche.

Appuyez à nouveau sur cette touche pour revenir au mode Audio/Visual.

### ■ Utilisation à partir de l'appareil iXA-W407BT

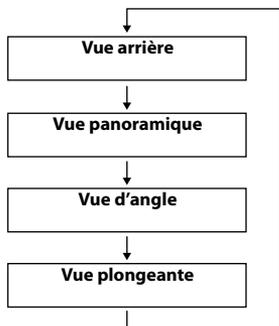
- 1 Appuyez sur la touche ⏻ SOURCE pour activer l'écran de commutation de mode.**

- 2 Faites glisser votre doigt horizontalement sur l'écran pour sélectionner le mode Camera.**

## Modification de la configuration de l'image arrière

### 1 Appuyez sur la touche VIEW.

La configuration de l'image change chaque fois que vous appuyez sur la touche VIEW.



## Réglage du volume de l'alarme

L'avertissement sonore dispose de 3 niveaux de volume. Le réglage par défaut est « Middle ».

### 1 Maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

L'écran de réglage du volume s'affiche.

### 2 Appuyez sur la touche SET. pour sélectionner le niveau de volume de votre choix.



Appuyez à nouveau sur cette touche pour modifier le niveau de volume.



### 3 Maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

L'écran de réglage de la sensibilité s'affiche.

### 4 Pour revenir au mode normal, maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

- Il est possible que vous modifiiez par inadvertance le volume de l'avertisseur. Réglez le volume à un niveau approprié.

## Réglage de la sensibilité de détection

Le système de détection d'objets dispose de 2 niveaux de sensibilité. Le niveau par défaut est « High ».

### 1 Maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

L'écran de réglage du volume s'affiche.

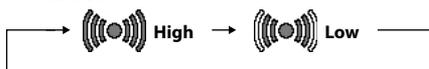
### 2 Maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

L'écran de réglage de la sensibilité s'affiche.

### 3 Appuyez sur la touche SET. pour sélectionner le niveau de sensibilité de la détection.



Appuyez à nouveau sur cette touche pour modifier le niveau de sensibilité de la détection.



Low : ce niveau permet de détecter principalement les objets en mouvement. La plupart des objets immobiles sont également détectés.

High : ce niveau permet de détecter les objets en mouvement et les objets immobiles.

### 4 Pour revenir au mode normal, maintenez enfoncée la touche SET. pendant au moins 1 seconde.

- Pour plus de détails sur la fonction de détection, consultez la rubrique « Précautions concernant la fonction de détection d'objets » (page 6).

# Installation et raccordements

- Assurez-vous de débrancher le câble (-) de la borne de batterie avant d'installer la caméra HCE-C300R afin de ne pas l'endommager en cas de court-circuit.
- Veillez à raccorder les fils de couleur selon le diagramme fourni. Tout raccordement incorrect risque de provoquer un dysfonctionnement ou d'endommager le système électrique du véhicule.
- Lorsque vous raccordez des câbles au système électrique du véhicule, tenez compte des composants installés en usine (notamment de l'ordinateur de bord). N'utilisez pas ces fils pour alimenter l'appareil. Lorsque vous raccordez la caméra HCE-C300R au boîtier à fusibles, vérifiez que le fusible correspondant au circuit de la caméra HCE-C300R dispose de l'ampérage approprié. Dans le cas contraire, vous risquez d'endommager l'appareil et/ou le véhicule. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur Alpine.
- Acheminez les câbles à l'écart des pièces mobiles ou chaudes et fixez-les solidement afin de ne pas endommager l'isolant. Dans le cas contraire, un court-circuit risque de se produire, ce qui peut provoquer une secousse électrique ou un incendie.
- Lorsque vous installez l'unité de commande, la caméra et l'alarme sur le véhicule à l'aide de vis, choisissez une surface suffisamment solide pour ne pas endommager les pièces du véhicule.
- Si la caméra n'est pas correctement fixée, les performances de détection risquent de se détériorer.
- La contrainte provoquée par l'ouverture et la fermeture des portières ou du coffre risque par ailleurs de rompre le câble.
- Si l'unité de commande est exposée à l'humidité, un court-circuit risque de se produire.
- L'utilisation de ruban adhésif double face risque de laisser des traces sur la surface de fixation.
- Ce système est une caméra de recul. Il ne peut en aucun cas servir de caméra avant ou latérale.
- Par ailleurs, ce système ne peut pas être utilisé en tant que capteur d'angle.
- Cette caméra doit être utilisée exclusivement avec ce système. Ce système ne peut pas être utilisé avec une autre caméra.
- Il est impossible d'installer ou d'utiliser ce produit ailleurs que dans une voiture (en d'autres termes, il est impossible de l'utiliser sur des motocyclettes, des véhicules tous terrains, des fauteuils roulants électriques, comme caméra de vidéosurveillance, etc.).

## Installation du système de caméra de recul

Installation de la caméra de recul (page 18)



Installation de l'avertisseur et du bouton de commande (page 20)



Vérification de l'emplacement d'installation de l'unité de commande (page 21)



Raccordement de l'appareil (page 22)



Étalonnage (page 26)



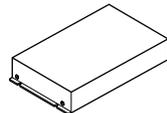
Fixation de l'unité de commande

## Installation de la caméra de recul

### 1. Préparation

#### 1 Vérifiez les pièces fournies.

- ① Caméra de recul (50 cm)    ② Unité de commande



- ③ Câble d'alimentation

- ④ Prolongateur du moniteur (3 m)



(connecteur sans soudure)

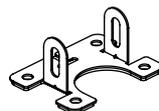
- ⑤ Prolongateur de la caméra (8 m)

- ⑥ Bande velcro (unité de commande)



- ⑦ Vis autotaraudeuse (unité de commande) (M4 x 8)

- ⑧ Support (fixation de la caméra)



X4

- ⑨ Vis de réglage d'angle (fixation de la caméra) (M3 x 6)

- ⑩ Clé hexagonale



X2

- ⑪ Vis autotaraudeuse (fixation de la caméra) (M3 x 8)

- ⑫ Bouton de commande (3 m)



X4

- 13 Feuille adhésive (bouton de commande)    14 Serre-câbles (bouton de commande)

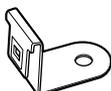


X3

- 15 Avertisseur



- 16 Support (avertisseur)



- 17 Prolongateur de l'avertisseur (3 m)



- 18 Vis autotaraudeuse (avertisseur) (M6 x 10)



- 19 Feuille adhésive (avertisseur)



- 20 Serre-câbles (avertisseur)

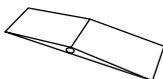


X3

- 21 Serre-câbles (prolongateur de la caméra)



- 22 Coussinet étanche



X5

- 23 Feuille adhésive (coussinet étanche)

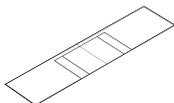


- 24 Feuille d'étalonnage (2 039 x 100 mm)



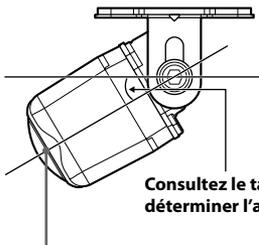
X2

- 25 Feuille d'étalonnage (1 000 x 200 mm)



Choisissez une surface plane afin d'assurer un contact optimal entre la feuille adhésive et la surface. Vérifiez également que vous pouvez accéder facilement aux deux vis de réglage d'angle et les serrer correctement à l'aide de la clé hexagonale fournie.

## ■ Emplacement d'installation recommandé



Consultez le tableau suivant pour déterminer l'angle de fixation

Installez la caméra de façon à ce que cette partie arrondie soit clairement visible lorsque vous vous placez sur le côté du véhicule.

### <Angles de fixation>

| Hauteur de la caméra |       | Angle (degrés)<br>(à partir du plan horizontal) |
|----------------------|-------|---|
| po                   | mm    |   |
| 51,2                 | 1 300 | 40 - 59   |
| 47,2                 | 1 200 | 38 - 57   |
| 43,3                 | 1 100 | 35 - 55   |
| 39,4                 | 1 000 | 33 - 52   |
| 35,4                 | 900   | 30 - 49   |
| 31,5                 | 800   | 27 - 46   |
| 27,6                 | 700   | 24 - 42   |
| 23,6                 | 600   | 21 - 38   |
| 19,7                 | 500   | 18 - 33   |
| 17,7                 | 450   | 16 - 30   |

- Si vous ne respectez pas les angles de fixation lors de l'installation de l'appareil, l'étalonnage risque de s'avérer impossible.

## ■ Hauteur d'installation de la caméra

Hauteur minimale : 430 mm (16,9")

Hauteur maximale : 1 300 mm (51,2")

## ■ Décalage gauche et droit maximal

400 mm (15,7") à partir du centre du véhicule vers la gauche et vers la droite

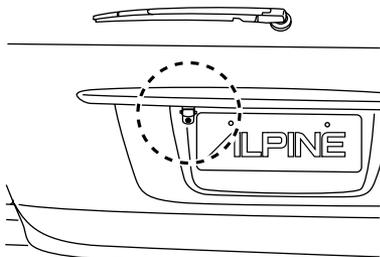
## 2. Installation de la caméra de recul

### 1 Choisissez l'emplacement d'installation de la caméra.

Pour cela, vérifiez que la caméra et le support de fixation n'entrent en contact avec aucune pièce du véhicule. Vérifiez les points de contact après avoir effectué les réglages d'angle de la caméra.

## ■ Profondeur

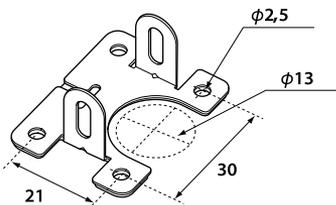
300 mm (11,8") maximum à partir de la pointe du pare-chocs arrière



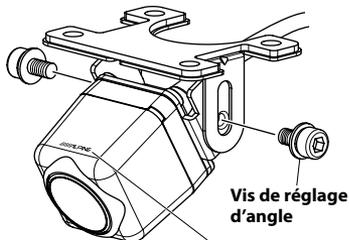
- Installez la caméra vers l'extérieur pour assurer une portée de détection de 180°.
- Prévoyez un espace suffisant pour pouvoir fermer correctement les portières et le coffre sans heurter la caméra. Vérifiez également que le câble de la caméra n'est pas coincé ni endommagé.
- Fixez la caméra de façon à ce qu'elle ne touche pas la plaque d'immatriculation.
- Vérifiez qu'aucun objet en saillie ne se trouve entre la caméra et le pare-chocs arrière (essuie-glaces, porte-bagages arrière, etc.).
- N'installez pas la caméra arrière à proximité du feu de recul.
- Si l'une des pièces de la carrosserie du véhicule obstrue la zone de couverture de la caméra, la détection sera impossible dans cette zone.

## 2 Installez la caméra et le support de fixation de la caméra sur le véhicule.

### ■ Perçage de trous pour le câble de la caméra



### ■ Fixation de la caméra



Assurez-vous que le logo ALPINE de la caméra est dirigé vers le haut.

(1) Percez un trou de 13 mm (1/2") à l'emplacement de montage pour y insérer le câble de la caméra. Percez des trous de 2,5 mm (3/32") pour fixer le support. Effectuez des retouches de peinture si nécessaire.

(2) Assurez-vous que la surface de montage est propre.

(3) Fixez la caméra au support de fixation ⑧ à l'aide des vis de réglage fournies ⑨.

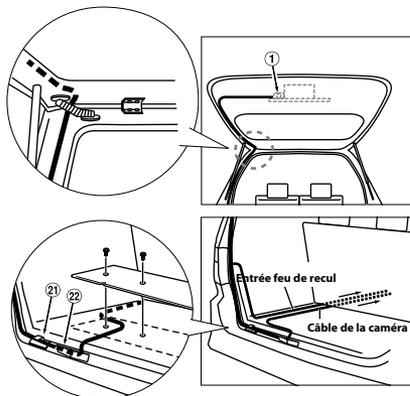
(4) Vérifiez que la caméra est dirigée de face derrière le véhicule. Son angle de vision horizontal doit être à 90° du pare-chocs arrière. Réglez l'angle de vision vertical à environ 45° du sol à l'arrière du véhicule.

(5) Insérez le câble de la caméra à l'intérieur du véhicule dans le trou de 13 mm (1/2") percé à l'étape (1).

(6) Retirez la feuille protectrice de la bande adhésive du support ⑧. Fixez le support à la surface préalablement nettoyée.

- Si vous installez la caméra sur une surface en plastique, utilisez une vis autotaraudeuse pour fixer le support de la caméra ⑩.

3 Fixez le câble de la caméra. Fixez le coussinet étanche ⑫ à l'aide de la feuille adhésive prévue à cet effet ⑬, puis fixez tous les câbles à proximité du coussinet ⑫ à l'aide du serre-câbles ⑭.



- Veillez à ne pas coincer le câble dans le coffre, les portières arrière ou une charnière.
- Vous devez acheminer le câble à l'extérieur des charnières du véhicule et du couvercle du faisceau de câbles.
- Une fois le câblage terminé, ouvrez et fermez plusieurs fois le coffre et les portières arrière pour vérifier que le câble ne se coince pas ou ne subit aucun frottement.

### 3. Installation de l'avertisseur

#### 1 Fixez l'avertisseur ⑮ à l'aide du ruban adhésif double face fourni ⑰ ou d'une vis ⑱.

- Avant de fixer l'avertisseur, nettoyez soigneusement la surface d'installation (poussière, taches d'huile, etc.) à l'aide d'un chiffon propre (vendu séparément).
- Installez l'avertisseur de façon à ne pas gêner la conduite.
- L'avertisseur risque de ne pas fonctionner correctement si vous l'installez dans un endroit soumis à des températures élevées. Par conséquent, évitez les endroits exposés à la lumière directe du soleil, par exemple le tableau de bord.
- Cet appareil n'est pas résistant à l'eau. Par conséquent, ne l'exposez pas à l'humidité. Par ailleurs, installez l'appareil de façon à ce que l'orifice d'alimentation du câble soit dirigé vers le bas afin d'éviter que des gouttes d'eau n'entrent en contact avec le câble qui relie l'unité d'alarme.
- Si l'orifice de l'alarme est fermé, la sortie du son risque de devenir instable. Ne placez aucun objet à moins de 10 mm de l'orifice de l'alarme.

#### ■ Fixation du ruban adhésif double face

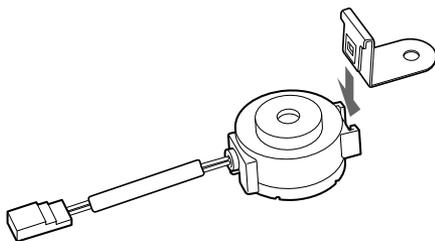
(1) Retirez la feuille protectrice de l'une des faces, puis appliquez le ruban à l'arrière de l'avertisseur.

(2) Retirez la feuille protectrice de l'autre face, puis appliquez le ruban à l'emplacement de votre choix (par exemple, sous le siège).

Si besoin est, fixez le câble à l'aide du serre-câbles fourni ⑳.

#### ■ Fixation des vis

(1) Assemblez l'avertisseur ⑮ et son support de fixation ⑰.



(2) Installez-le à l'emplacement de votre choix à l'intérieur du véhicule (par exemple, sous le siège) à l'aide de la vis autotaraudeuse fournie ⑱.

Si besoin est, fixez le câble à l'aide du serre-câbles fourni ⑳.

### 4. Installation du bouton de commande

#### 1 Fixez le bouton de commande ⑫ en vous reportant à l'illustration ci-dessous.

Fixez la feuille adhésive du bouton de commande fournie ⑬. Retirez la feuille protectrice, puis appliquez la feuille adhésive à l'arrière du bouton de commande. Retirez la feuille protectrice de l'autre face, puis appliquez la feuille adhésive à l'emplacement de votre choix. Si besoin est, fixez le câble à l'aide des serre-câbles fournis ⑭.

- Avant de fixer le bouton de commande, nettoyez soigneusement la surface d'installation (poussière, taches d'huile, etc.) à l'aide d'un chiffon propre (vendu séparément).
- Installez le bouton de commande de façon à ne pas gêner la conduite.



Bouton de commande

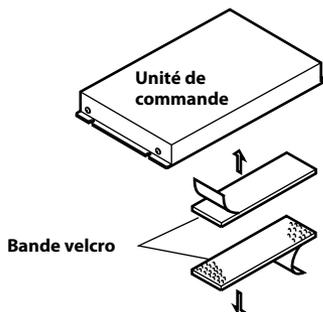
## 5. Installation de l'unité de commande

**1** Fixez l'unité de commande ② avec la bande velcro ⑥ ou la vis autotaraudeuse ⑦.

- Nous vous recommandons d'installer l'unité de commande derrière le tableau de bord ou sous un siège.

### ■ Fixation avec la bande velcro

**(1) Fixez la bande velcro (côté rugueux) ⑥ sous l'unité de commande ②.**



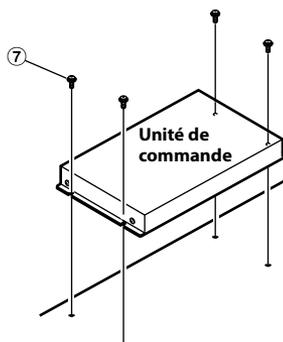
- Veillez à ne pas fixer la bande velcro sur l'étiquette située sous l'unité de commande.

**(2) Fixez la bande velcro (côté doux) ⑥ au plancher, puis fixez l'unité de commande ②.**

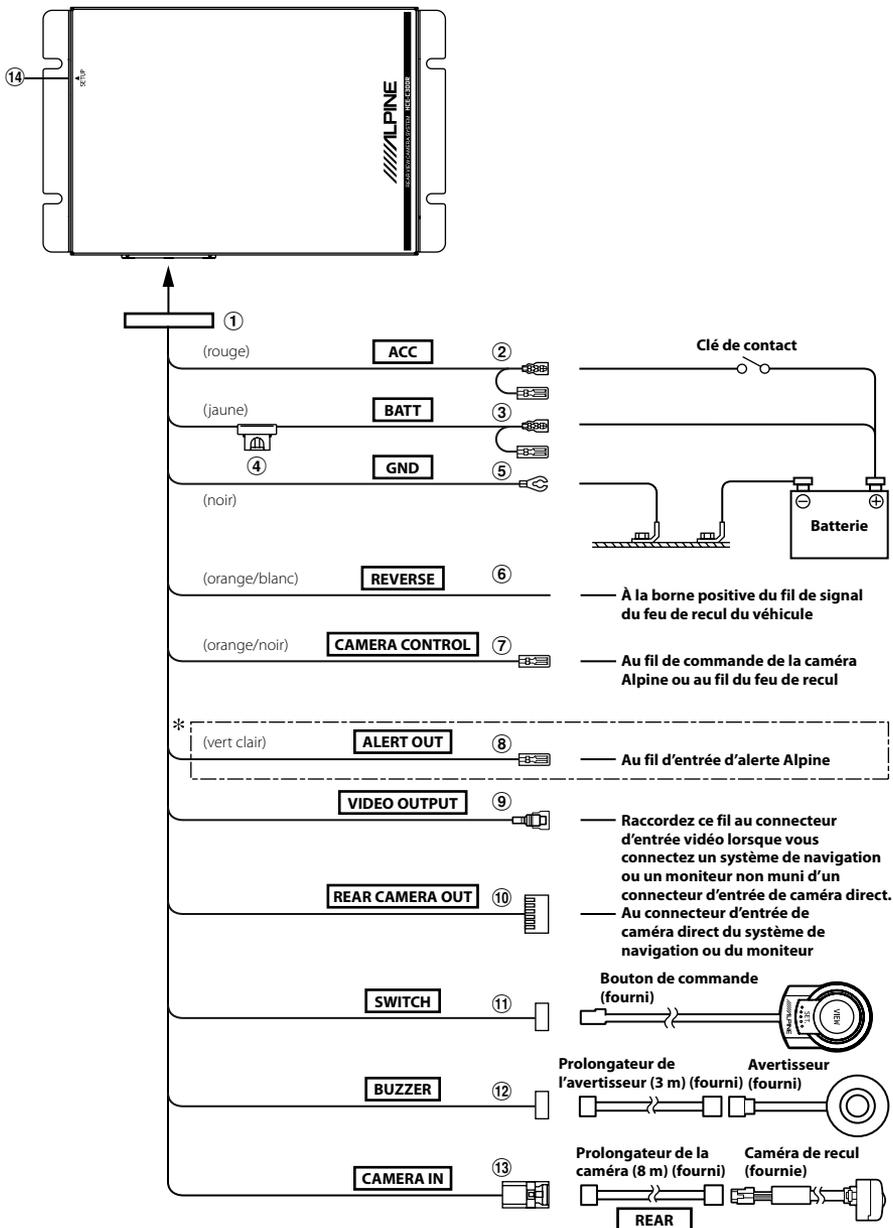
- Lorsque vous fixez la bande velcro (côté rugueux) ⑥ au tapis, veillez à ne pas retirer la bande velcro (côté doux) ⑥.

### ■ Fixation avec la vis autotaraudeuse

**(1) Fixation de l'unité de commande avec la vis autotaraudeuse ⑦ sur une surface plane.**



# Raccordements



\* Actuellement non utilisée.

① **Câble d'alimentation**

② **Fil d'alimentation à découpage (contacteur d'allumage)**

Raccordez ce fil à une borne ouverte du boîtier à fusibles du véhicule ou à une autre source d'alimentation non utilisée qui fournit (+)12 V uniquement lorsque vous démarrez le contacteur d'allumage ou le placez en position accessoire.

③ **Fil de la batterie**

Raccordez ce fil à la borne positive (+) de la batterie du véhicule.

④ **Fusible 7,5 A**

⑤ **Fil de mise à la terre**

Raccordez ce fil à une masse correcte du véhicule. Assurez-vous de raccorder solidement ce fil à un métal nu à l'aide de la vis autotaraudeuse fournie.

⑥ **Fil d'entrée du feu de recul**

Raccordez ce fil à la borne positive du feu de recul du véhicule qui s'allume lorsque le levier de vitesse est en position de marche arrière (R).

Lorsque vous placez le levier de vitesse en position de marche arrière (R), l'image de la caméra de recul s'affiche.

⑦ **Fil de commande de la caméra**

Utilisez ce fil pour raccorder des appareils qui ne disposent pas de la fonction d'affichage de l'écran de la caméra, mais uniquement de la liaison avec le levier de vitesse en position de marche arrière (R).

⑧ **Fil de sortie d'alerte\***

Ce fil permet d'émettre les signaux de détection d'obstacles.

*\* Actuellement non utilisée.*

⑨ **Connecteur de sortie vidéo (jaune)**

Raccordez ce connecteur au connecteur d'entrée vidéo lorsque vous connectez un système de navigation ou un moniteur non muni d'un connecteur d'entrée de caméra direct.

⑩ **Connecteur de sortie de la caméra de recul**

Raccordez ce connecteur au connecteur d'entrée de caméra direct du système de navigation ou du moniteur.

⑪ **Connecteur du bouton de commande**

⑫ **Connecteur de l'avertisseur**

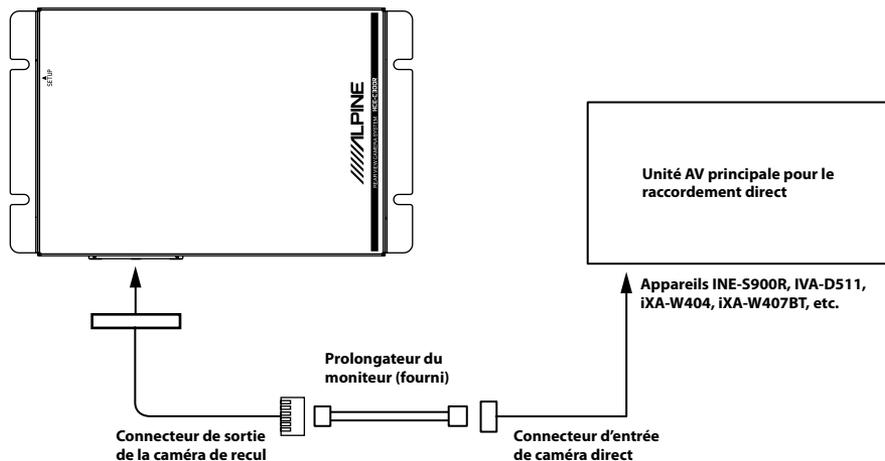
⑬ **Connecteur d'entrée de la caméra de recul**

⑭ **Commutateur SETUP (ON/OFF)**

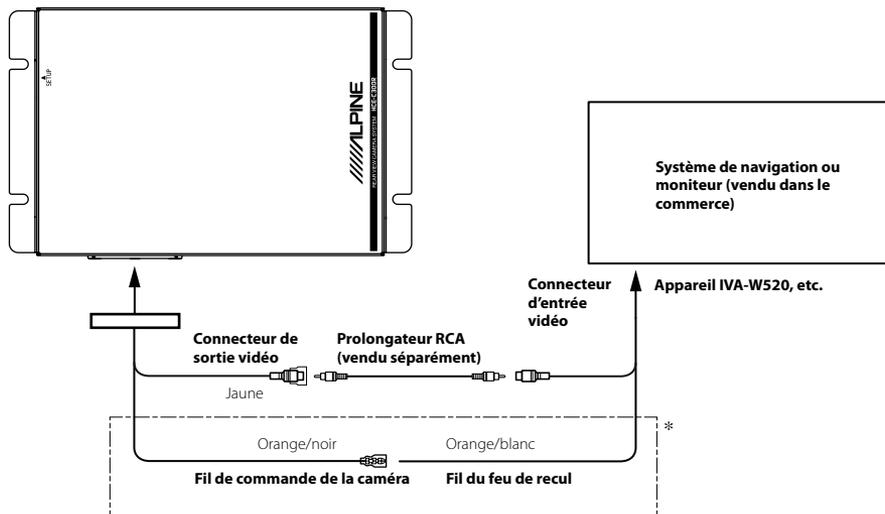
Utilisez ce commutateur lors de l'étalonnage de l'appareil.

## Exemple de système

### Raccordement d'un appareil muni du connecteur d'entrée de caméra direct



### Raccordement d'un appareil muni de bornes d'entrée vidéo RCA



\* Utilisez ce schéma de raccordement pour les appareils disposant uniquement d'un fil de feu de recul pour l'affichage des images de la caméra.

- Acheminez et organisez les câbles à l'intérieur du véhicule en évitant les pièces mobiles ou chaudes.
- Raccordez la caméra en suivant scrupuleusement les instructions et étiquettes de raccordement.

---

## Confirmation

---

### **1 Vérifiez que les fils sont correctement raccordés.**

Assurez-vous que les fils ne sont pas coincés dans des pièces mobiles (glissière de siège, par exemple) et qu'ils sont à l'écart des arêtes tranchantes ou des parties saillantes. Reportez-vous à l'étape 2 « Installation de la caméra de recul » (page 18).

### **2 Raccordez la borne (-) de la batterie.**

### **3 Tournez la clé de contact. Consultez le mode d'emploi pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement.**

### **4 Assurez-vous que tous les composants d'usine, notamment les feux de freinage, fonctionnent correctement.**

# Étalonnage (Calibration)

## Introduction

### Qu'est-ce que l'étalonnage ?

Afin d'identifier efficacement les objets alentour, il est nécessaire de configurer les données de navigation et d'installation. Ces données sont enregistrées en mode d'étalonnage et garantissent des résultats de détection optimaux. Il est également possible de définir la langue des messages d'avertissement et l'unité de mesure (pouce/centimètre) en mode d'étalonnage.

- Vous devez procéder à un nouvel étalonnage chaque fois que vous changez la caméra de place ou l'installez dans un autre véhicule.
- Si vous utilisez ce système de caméra sans l'étalonner ou si vous n'installez pas la feuille d'étalonnage correctement, la fonction de détection d'objets risque de ne pas fonctionner de façon optimale. Vous devez donc procéder à l'étalonnage de l'appareil.
- Si la hauteur du véhicule change après l'étalonnage, il est nécessaire d'effectuer un nouvel étalonnage.
- Assurez-vous que le levier de vitesse est en position P et serrez le frein à main avant de procéder à l'étalonnage.
- N'actionnez pas le levier de changement de vitesses lors de l'étalonnage.
- Veillez à toujours effectuer l'étalonnage dans un endroit plat.
- Lorsque vous démarrez le moteur, assurez-vous que l'espace de ventilation autour du véhicule est suffisant.
- Vérifiez que tous les raccords sont corrects.
- Ne procédez pas à l'étalonnage dans un endroit sombre ou en plein soleil.

### Diagramme de configuration

Utilisez le bouton de commande pour effectuer l'étalonnage.

**Raccordez le système de caméra au système de navigation ou au moniteur, puis préparez la carrosserie.**



**Apposez la feuille d'étalonnage.**



**Placez le commutateur SETUP de l'unité de commande en position « ON ».**



**Placez la clé de contact en position « ON ».**



**Procédez à l'étalonnage de la caméra.**



**Placez la clé de contact en position « OFF ».**



**Placez le commutateur SETUP de l'unité de commande en position « OFF ».**



**Lorsque vous placez la clé de contact en position « ON », le système est activé en mode d'utilisation normal.**

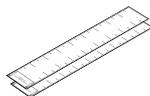
## Sélection du « Mode d'étalonnage » et du « Mode d'utilisation normal »

Le système de caméra HCE-C300R dispose de deux modes : « Mode d'utilisation normal » et « Mode d'étalonnage ». Vous pouvez utiliser le commutateur SETUP de l'unité de commande pour passer d'un mode à l'autre. Si vous mettez le contact et réglez le commutateur SETUP sur « ON », le système démarre en mode d'étalonnage ; si vous coupez le contact et réglez le commutateur SETUP sur « OFF », le système démarre en mode d'utilisation normal. Le réglage par défaut est « OFF ».

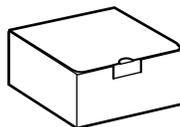
## Préparation

### Accessoires

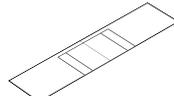
Feuille d'étalonnage ①



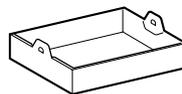
Boîte externe



Feuille d'étalonnage ②



Boîte interne



### Outils nécessaires

Mètre à ruban



Stylo (pour le repère de positionnement)

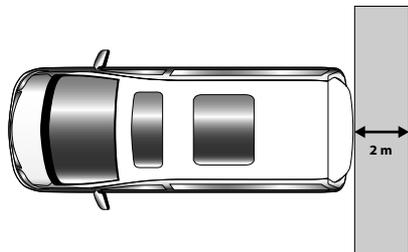


Ruban adhésif (pour le repère de positionnement)



## Espace nécessaire pour l'étalonnage

Maintenez un espace d'au moins 2 m à l'arrière du véhicule.



## Préparation la carrosserie

- Vérifiez la pression de tous les pneus. Si les pneus sont déséquilibrés, gonflez-les en conséquence.
- Assurez-vous que le levier de vitesse est en position P et serrez le frein à main.
- Si vous procédez à l'étalonnage lorsque le moteur tourne, veillez à assurer une ventilation correcte.
- Vérifiez que la surface de la caméra est propre. Si besoin est, retirez les traces de boue, de neige, de glace, etc.
- Réglez l'image en vous asseyant sur le siège du conducteur. Aucun autre passager ne doit se trouver dans le véhicule.
- *Il est possible que l'image de ce système de caméra soit déviée selon le nombre de passagers ou la charge du véhicule ; il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement du système.*
- *Lorsque vous réinstallez la caméra ou changez de véhicule, procédez à un nouvel étalonnage.*
- *Les performances de détection risquent de diminuer si vous changez les pneus ou chargez le véhicule avec des objets lourds après l'étalonnage.*

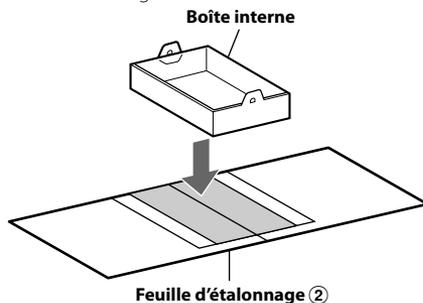
## Appez les feuilles d'étalonnage

Appez les feuilles d'étalonnage et mesurez l'emplacement d'installation de la caméra.

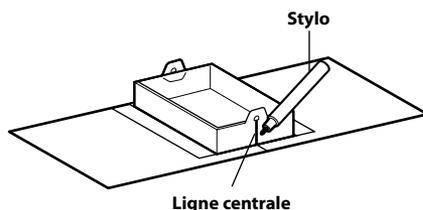
**1** À l'aide de la feuille d'étalonnage ②, tracez une ligne au centre de la boîte interne avec un marqueur ou un stylo.

(1) Placez la boîte interne sur la feuille d'étalonnage ② et alignez-la avec la ligne tracée sur la feuille.

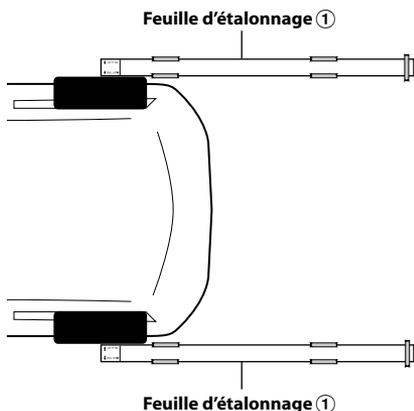
Tracez une ligne au centre du bord étroit de la boîte interne. Tracez la ligne centrale sur toute la longueur du bord de la boîte.



(2) Alignez la boîte interne à la ligne centrale de la feuille d'étalonnage ② et tracez une ligne centrale sur la boîte.

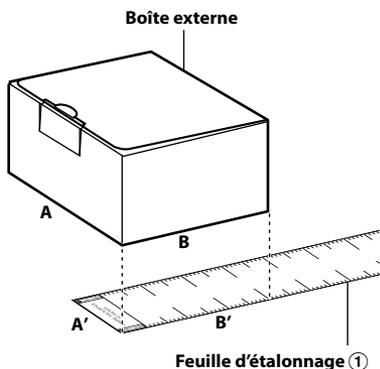


**2** Placez les feuilles d'étalonnage ① sur le sol en les alignant avec la largeur du véhicule.



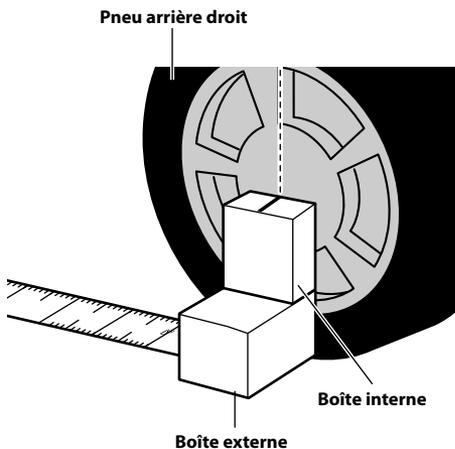
Placement de la feuille d'étalonnage pour le pneu arrière droit :

- (1) Alignez correctement le bord de la feuille d'étalonnage du pneu arrière droit au bord de la surface inférieure de la boîte externe, puis fixez la feuille avec du ruban adhésif.**



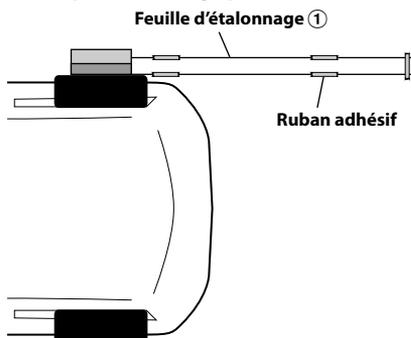
- Prenez soin d'aligner correctement les bords A-A et B-B.
- Fixez la feuille d'étalonnage en trois points afin qu'elle ne glisse pas.

- (2) Alignez la boîte interne sur la boîte externe à laquelle vous avez fixé la feuille d'étalonnage en la plaçant contre le pneu arrière droit. Placez le repère de la boîte interne au centre du pneu arrière droit.**



Alignez la ligne centrale de la boîte interne au centre du pneu.

- (3) Déroulez la feuille d'étalonnage et fixez-la avec du ruban adhésif afin qu'elle ne bouge pas.**



- (4) Retirez la boîte externe de la feuille d'étalonnage.**

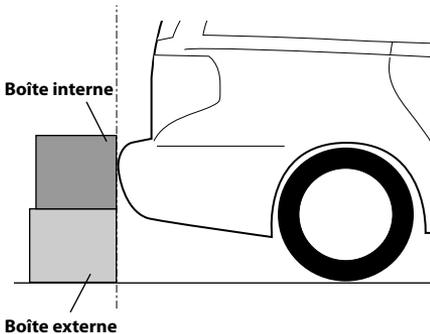
- Assurez-vous que la feuille d'étalonnage fixée au sol ne bouge pas.
- Il n'est pas nécessaire de fixer au sol la feuille située à côté du pneu arrière.

La feuille d'étalonnage est à présent fixée sur le pneu arrière droit. Fixez la feuille d'étalonnage au pneu arrière gauche de la même façon.

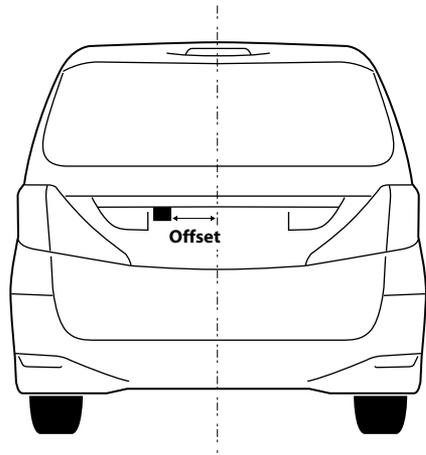
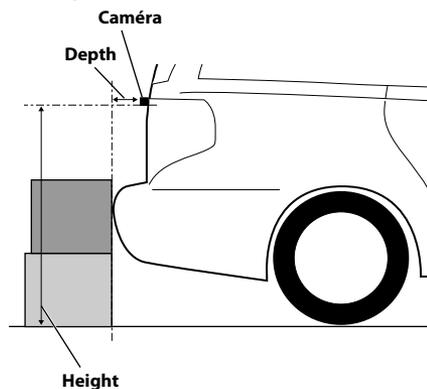
- Pour le pneu arrière gauche, lorsque vous fixez la feuille d'étalonnage à la boîte externe, alignez correctement le bord de la feuille d'étalonnage du pneu arrière gauche au bord de la surface inférieure de la boîte externe, puis fixez-la avec du ruban adhésif.
- Les feuilles d'étalonnage gauche et droite doivent être parallèles. Mesurez la largeur entre les feuilles à différents points (c'est-à-dire la surface comprise entre les bords de chaque feuille, sous le pare-chocs) en vous assurant que la différence de largeur ne dépasse pas 5 cm (1,97").

### 3 Mesurez l'emplacement d'installation de la caméra (Depth, Height, Offset).

(1) Empilez la boîte externe et la boîte interne, puis placez-les contre le pare-chocs arrière du véhicule, au centre de ce dernier.



(2) Mesurez des valeurs numériques en 3 points.



Depth : mesurez la longueur qui sépare la caméra de la boîte.

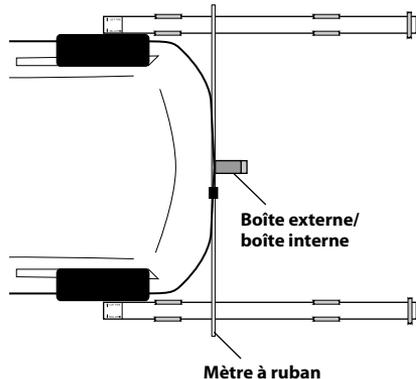
Height : mesurez la distance entre le sol et la caméra.

Offset : mesurez la distance entre le centre du véhicule et la caméra.

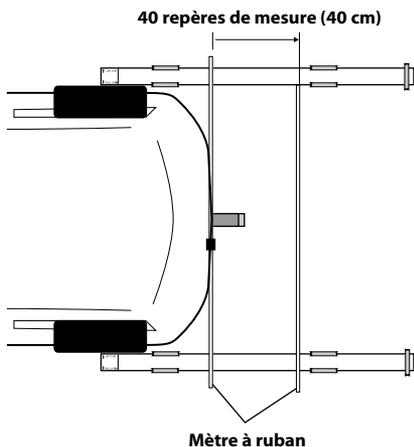
- Annotez ces valeurs pour vous y reporter ultérieurement.

### 4 Déroulez le mètre à ruban jusqu'à ce qu'il atteigne les feuilles d'étalonnage gauche et droite, et placez-le sur le sol de façon à l'aligner par rapport à l'intérieur de la boîte.

- Placez le mètre à ruban de façon à ce qu'il touche le même repère de mesure sur les feuilles d'étalonnage gauche et droite.

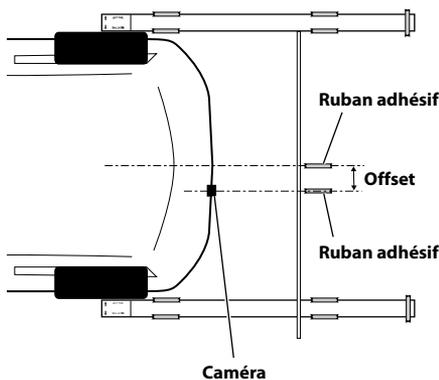


- 5** Déplacez le mètre à ruban de 40 repères de mesure en arrière à partir de l'emplacement de l'étape 4.

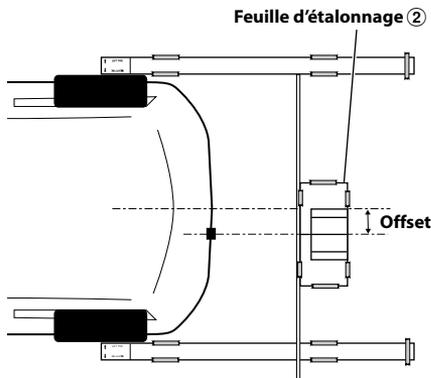


- Vérifiez que les valeurs des repères de mesure sont les mêmes pour les feuilles d'étalonnage gauche et droite.

- 6** Mesurez la distance entre les bords intérieurs des feuilles d'étalonnage gauche et droite et marquez le point central avec du ruban adhésif. Déplacez-vous du centre vers le côté de la caméra d'une distance équivalente à la valeur du décalage de la caméra mesurée à l'étape 3, puis marquez ce point avec du ruban adhésif.



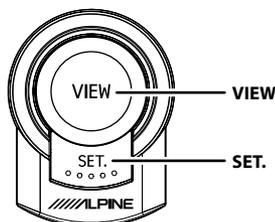
- 7** Placez la feuille d'étalonnage ② sur le sol de façon à ce que la ligne centrale de la feuille soit alignée avec le point de décalage marqué à l'étape 6, puis fixez la feuille d'étalonnage ② au sol avec du ruban adhésif parallèlement au mètre à ruban.



- Vérifiez que le mètre à ruban est aligné avec les valeurs des repères de mesure, et que ces dernières sont les mêmes pour les feuilles d'étalonnage gauche et droite.

## À propos du fonctionnement en mode d'étalonnage

- 1** Appuyez sur **VIEW**, sélectionnez l'option de votre choix, puis appuyez sur **SET.** pour valider.

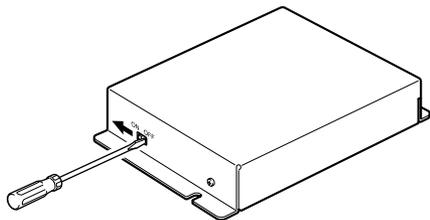


- VIEW :** permet de sélectionner l'option de votre choix. (l'option sélectionnée est entourée d'un cadre jaune.)
- SET. :** permet de valider la sélection.

## Étalonnage

- Mesurez correctement et enregistrez les données d'étalonnage. Toute erreur de mesure risque de provoquer une distorsion de l'image, un mauvais placement de la ligne de guidage, ainsi qu'une dégradation des performances de détection.
- Si vous coupez le contact lors de l'étalonnage, aucun réglage ne sera mémorisé.

### 1 Placez le commutateur SETUP de l'unité de commande en position « ON ».

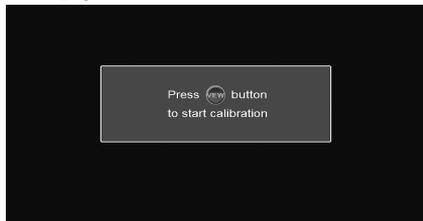


### 2 Placez la clé de contact en position ACC ON.

Le système de caméra démarre en mode d'étalonnage.

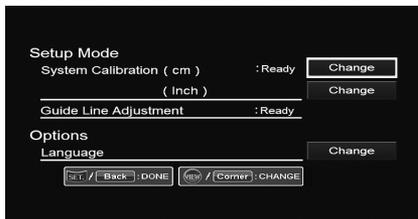
### 3 Activez l'écran de la caméra, puis appuyez sur le bouton VIEW.

- Consultez la rubrique « Activation et désactivation de la caméra de recul » (page 15).



L'écran de menu principal apparaît.

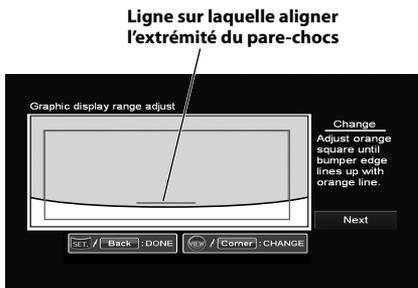
### 4 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Change », (cm) ou (Inch), puis appuyez sur SET. pour valider.



L'écran Graphic display range adjust s'affiche.

- Procédez à l'étalonnage dans l'unité de mesure sélectionnée.
- Sélectionnez « Change » sous « Language » dans l'écran de menu principal pour modifier la langue d'affichage du texte. Pour plus d'informations sur les instructions d'utilisation, reportez-vous à l'étape 19.

### 5 Appuyez sur SET. pour ajuster l'étendue de l'affichage.



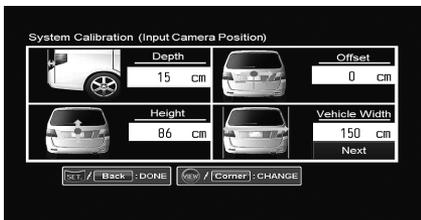
Effectuez le réglage de façon à afficher le pare-chocs entouré d'un cadre de réglage orange. Le pare-chocs arrière doit occuper environ 10 % de la zone intérieure du cadre.

- Si le pare-chocs occupe trop de place ou n'apparaît pas, réglez l'angle d'installation de la caméra en fonction des valeurs d'angle de la page 18.
- Si le cadre de réglage est défini sur la position la plus basse, il est possible que la zone située en dehors de la portée de la caméra (bord du cercle noir) s'affiche dans la partie inférieure de l'écran. Si la zone située en dehors de la portée de la caméra est gênante, ajustez le cadre de réglage d'un niveau supérieur.

### 6 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Next », puis appuyez sur SET. pour valider.

L'écran Input Camera Position apparaît.

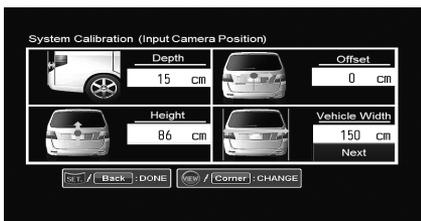
## 7 Appuyez plusieurs fois sur SET, pour modifier la valeur de « Depth ».



Vous pouvez spécifier la profondeur par incréments de 0,5 pouce/1 cm en appuyant sur SET.

Valeur de réglage :  
de 0 à 11,5 pouces/de 0 à 30 cm

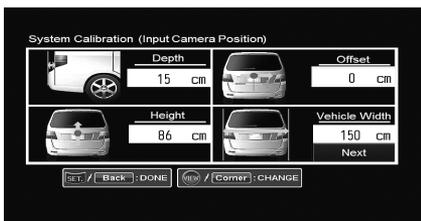
## 8 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Height », puis appuyez plusieurs fois sur SET, pour modifier la valeur.



Vous pouvez spécifier la valeur de hauteur (distance entre le sol et la caméra) par incréments de 0,5 pouce/1 cm en appuyant sur SET.

Valeur de réglage :  
de 17 à 51 pouces/  
de 43 à 130 cm

## 9 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Offset », puis appuyez plusieurs fois sur SET, pour modifier la valeur.

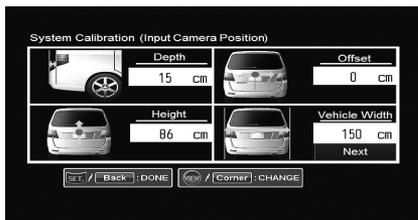


Vous pouvez spécifier la valeur de décalage par incréments de 0,5 pouce/1 cm en appuyant sur SET.

Valeur de réglage :  
de -15,5 à +15,5 pouces/  
de -40 à +40 cm

- Le côté droit du véhicule est positif et le côté gauche est négatif.

## 10 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Vehicle Width », puis appuyez plusieurs fois sur SET, pour modifier la valeur.



Vous pouvez spécifier la largeur du véhicule par incréments de 2 pouces/5 cm en appuyant sur SET.

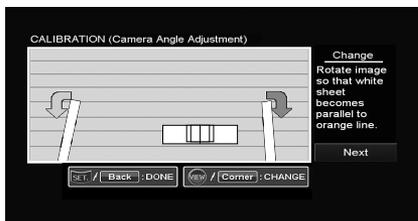
Valeur de réglage :  
de 56 à 86 pouces/  
de 140 à 220 cm

- Ne spécifiez pas une valeur inférieure à la largeur réelle du véhicule.
- Si aucun réglage ne correspond à la largeur du véhicule, définissez la valeur la plus proche de la largeur réelle du véhicule.

## 11 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Next », puis appuyez sur SET, pour valider.

L'écran Camera Angle Adjustment s'affiche.

## 12 Appuyez plusieurs fois sur SET, jusqu'à ce que la feuille d'étalonnage soit parallèle aux lignes oranges.



Vous pouvez spécifier l'angle par incréments de 0,5° en appuyant sur SET.

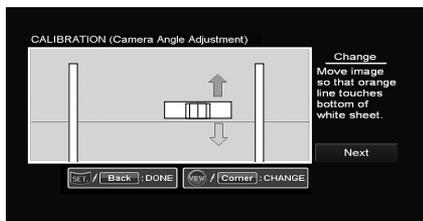
Appuyez plusieurs fois sur VIEW pour sélectionner la flèche vers la gauche, la flèche vers la droite, l'option « Next », la flèche vers la gauche, etc.

- L'affichage à l'écran ne change pas immédiatement lorsque vous appuyez sur le bouton.

## 13 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Next », puis appuyez sur SET, pour valider.

L'écran Camera Angle Adjustment s'affiche.

**14** Appuyez plusieurs fois sur SET. et effectuez le réglage de façon à aligner la partie inférieure de la feuille d'étalonnage avec la ligne située dans la partie inférieure de l'écran.

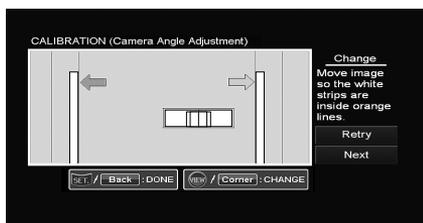


Appuyez plusieurs fois sur VIEW pour sélectionner la flèche vers le haut, la flèche vers le bas, l'option « Next », la flèche vers le haut, etc.

**15** Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Next », puis appuyez sur SET. pour valider.

L'écran Camera Angle Adjustment s'affiche.

**16** Appuyez plusieurs fois sur SET. et effectuez le réglage de façon à ajuster la feuille d'étalonnage dans le cadre de l'écran.



Appuyez plusieurs fois sur VIEW pour sélectionner la flèche vers la gauche, la flèche vers la droite, l'option « Retry », l'option « Next », la flèche vers la gauche, etc.

**17** Si les 3 feuilles d'étalonnage rentrent dans le cadre, passez à l'étape 18.

Si la feuille d'étalonnage ne rentre pas dans le cadre, appuyez sur VIEW, sélectionnez « Retry » et appuyez sur SET. pour exécuter. L'écran présenté à l'étape 12 est rétabli pour que vous puissiez relancer l'étalonnage.

- Si les feuilles d'étalonnage ① et ② ne rentrent pas dans le cadre. Reportez-vous à la page 27 pour connaître la procédure de configuration de la feuille d'étalonnage.

**18** Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Next », puis appuyez sur SET. pour valider.

L'écran de sélection Language s'affiche.

- Il est également possible de définir la langue en sélectionnant « Change » sous « Options » – « Language » à l'étape 4 (page 31).

**19** Sélectionnez « ON/OFF » pour l'affichage du message d'avertissement. Appuyez plusieurs fois sur SET. pour sélectionner « Disp/ON » ou « Disp/OFF ».



Disp/ON : les messages d'avertissement s'affichent.

Disp/OFF : les messages d'avertissement ne s'affichent pas.

- Les messages d'avertissement du système de navigation ou du moniteur s'affichent en premier. Si les messages d'avertissement de ce système de caméra se superposent aux messages d'avertissement des autres appareils raccordés, sélectionnez « Disp/OFF ».

**20** Appuyez sur VIEW.

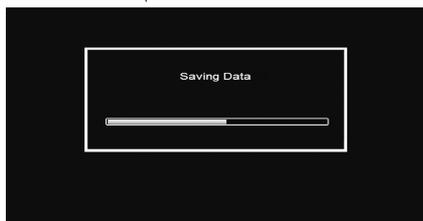
Le mode de sélection de la langue est activé.

**21** Appuyez plusieurs fois sur SET. pour sélectionner la langue de votre choix.

La langue par défaut est l'anglais.

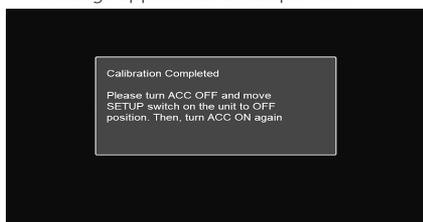
## 22 Appuyez sur VIEW, sélectionnez « Done », puis appuyez sur SET. pour valider.

Les valeurs spécifiées sont mémorisées.



- La mise en mémoire dure environ 4 minutes.

Une fois l'enregistrement terminé, l'écran de message apparaît automatiquement.



### Attention

- Si vous placez la clé de contact sur la position ACC OFF avant l'affichage de l'écran indiquant la fin de la mise en mémoire, aucune donnée ne sera enregistrée.

## 23 Placez la clé de contact sur la position ACC OFF.

## 24 Placez le commutateur SETUP de l'unité de commande en position « OFF ».

## 25 Placez la clé de contact sur la position ACC ON.

Le système de caméra démarre en mode d'utilisation normal.

# Informations

## Spécifications

### ■ Caméra

|  |  |
|--|--|
| Capteur d'images .....                         | Capteur d'images CMOS couleur de type 1/4, rapport hauteur/largeur 4:3         |
| Nombre effectif de pixels ...                  | 640 (horizontal) × 480 (vertical) environ 0,3 mégapixel                        |
| Objectif .....                                 | Distance focale f = 0,8 mm, luminosité F = 2,6                                 |
| Angle de champ .....                           | Horizontal : 190 °, Vertical : 155 ° (Sortie de l'unité de commande : 180 °)   |
| Fonction de réglage automatique de l'image.... | Réglage automatique de la mesure, réglage automatique de la balance des blancs |
| Système de synchronisation ...                 | Synchronisation interne  |
| Résolution (horizontale)....                   | 250 lignes (zone centrale)   |
| Plage d'illumination.....                      | De 2 à 100 000 lx  |
| Plage de températures de fonctionnement .....  | De -30 à + 70 °C (-22 à +158 °F)   |
| Plage de températures de stockage.....         | De -40 à 85 °C (-40 à +185 °F)   |
| Dimensions externes..... (l × P × H)           | 21 × 21 × 23,8 mm (53/64" × 53/64" × 15/16") (câble non compris)               |
| Poids .....                                    | 30 g (câble non compris)   |

### ■ Unité de commande

|   |  |
|---|--|
| Puissance requise .....                       | 14,4 V CC (11 à 16 V autorisés)                      |
| Type de masse .....                           | Masse négative                                       |
| Image de sortie .....                         | Image-miroir, CVBS (système de signaux couleur NTSC) |
| Capacité d'excitation de sortie.....          | 75 ohms (W)  |
| Plage de températures de fonctionnement ..... | De -20 à + 60 °C (-4 à +140 °F)                      |
| Dimensions externes..... (l × P × H)          | 176 × 110 × 30 mm (6-15/16" × 4-5/16" × 1-3/16")     |
| Poids .....                                   | 450 g (câble non compris)                            |

## En cas de difficultés

- L'image de la caméra ne s'affiche pas. (les images d'autres dispositifs s'affichent normalement.)

| Cause   | Solution  |
|---|---|
| La clé de contact n'est pas en position ON.   | Placez la clé de contact en position ON.  |
| Aucun fusible n'est installé ou le fusible est grillé.                                      | Installez un fusible ou remplacez le fusible après avoir vérifié la cause du problème.  |
| La connexion n'est pas correctement établie.  | Vérifiez si la connexion est correctement établie et consultez le mode d'emploi.  |
| La ligne du signal du feu de recul du produit raccordé n'est pas connectée.                 | Raccordez la ligne du signal du feu de recul en vous reportant au mode d'emploi du produit raccordé.  |
| Le câble de connexion vidéo n'est pas connecté à l'entrée de la caméra du produit raccordé. | Raccordez le câble de connexion vidéo à l'entrée de la caméra en vous reportant au mode d'emploi du produit raccordé.   |
| L'image de la caméra de recul ne s'affiche pas et le mode d'étalonnage s'affiche.           | Le commutateur SETUP de l'unité de commande est peut être réglé sur ON. Tournez la clé de contact sur OFF, puis positionnez le commutateur SETUP sur OFF. Attendez environ 1 minute, puis tournez à nouveau la clé de contact sur ON. |

- L'image de la caméra ne s'affiche pas normalement. (les images d'autres dispositifs s'affichent normalement.)

| Symptôme                                      | Cause/Solution   |
|---|--|
| La luminosité de l'écran d'affichage diminue. | Si la caméra filme un endroit éclairé par une lampe fluorescente, il est possible que la luminosité de l'écran d'affichage diminue. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.                     |
| Vous avez des difficultés à lire l'écran.     | Si la caméra filme un endroit sombre ou mal éclairé, ou si la température de la caméra est élevée, il est possible que vous ayez du mal à lire l'écran. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. |
| L'image de la caméra tremble.                 | Vérifiez l'état de l'installation et assurez-vous que les vis sont correctement serrées.   |
| L'image de la caméra manque de netteté.       | Si l'objectif de la caméra est sale, nettoyez-le avec un chiffon doux légèrement imprégné d'eau.   |

• Fonction de détection d'objets

| Symptôme  | Cause/Solution  |
|---|---|
| Les avertissements de détection d'objets ne s'affichent pas et/ou l'alarme ne retentit pas. | La ligne de feu de recul n'est pas raccordée.<br>Consultez le mode d'emploi du produit raccordé pour connecter la ligne de feu de recul.  |
| L'alarme ne retentit pas.   | La caméra est en mode de réglage de volume de l'alarme ou en mode de réglage de la sensibilité de détection.<br>Revenez au mode normal en vous reportant à la rubrique « Réglage du volume de l'alarme » (page 16) ou « Réglage de la sensibilité de détection » (page 16). |
| Les performances de détection sont mauvaises.   | L'objectif de la caméra est peut être sale.<br>Si c'est le cas, essayez-le délicatement avec un chiffon humide.   |
| Le volume de l'alarme augmente ou diminue subitement.                                       | Il est possible que vous ayez modifié le volume de l'alarme par inadvertance.<br>Reportez-vous à la section « Réglage du volume de l'alarme » (page 16) et réglez le volume à un niveau approprié.  |
| L'appareil détecte des objets immobiles.  | Il est possible que vous ayez réglé par inadvertance le niveau de sensibilité sur « High ».<br>Reportez-vous à la section « Réglage de la sensibilité de détection » (page 16) et réglez la sensibilité à un niveau approprié.  |

• Autres

| Symptôme   | Cause/Solution  |
|--|---|
| Des interférences se produisent lorsque vous écoutez la radio. | Si des interférences se produisent lorsque vous écoutez la radio, placez les câbles de la caméra et les câbles vidéo à l'écart du faisceau de câbles, de l'antenne radio et des câbles d'antenne du véhicule. |

En cas de symptôme grave, notamment si les repères de distance ne correspondent absolument pas à la distance réelle, cessez d'utiliser le système et contactez votre revendeur ALPINE.

