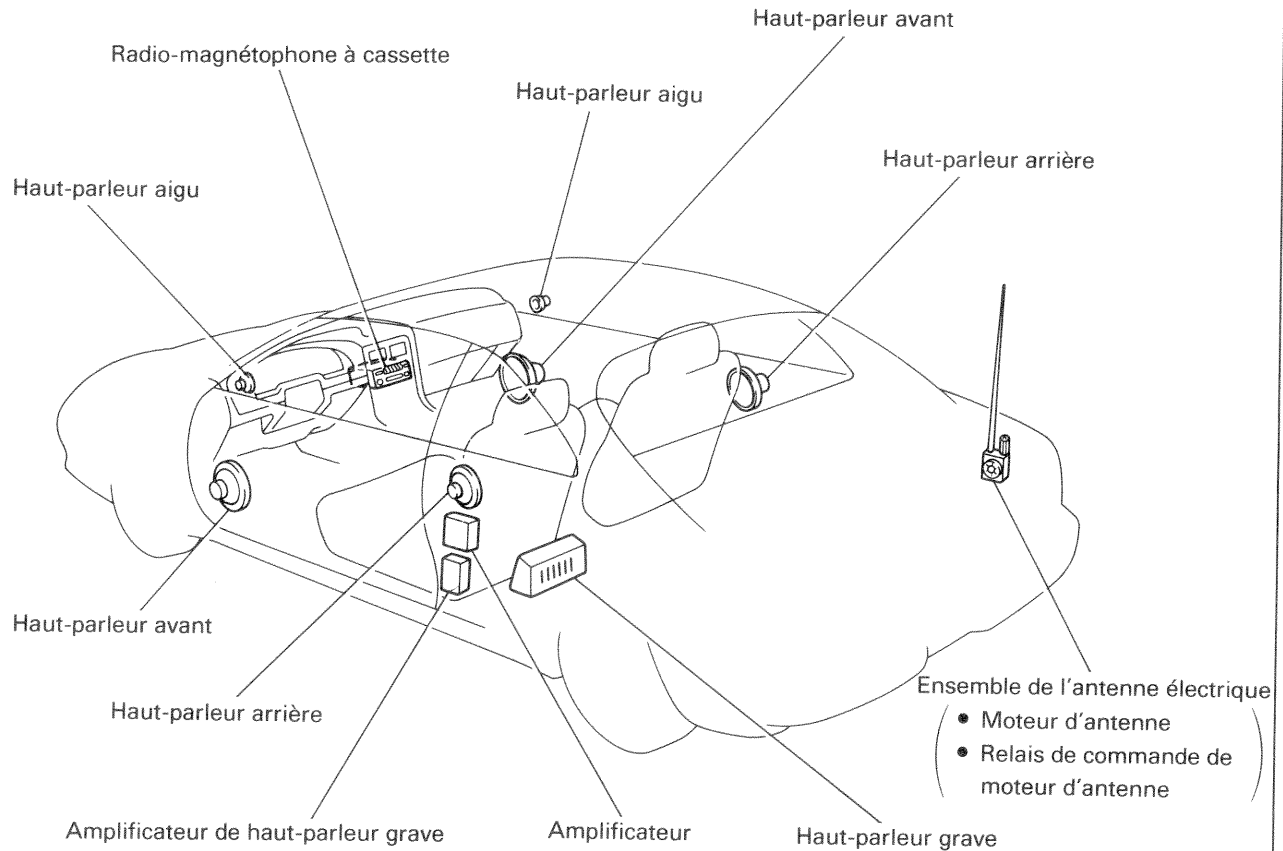



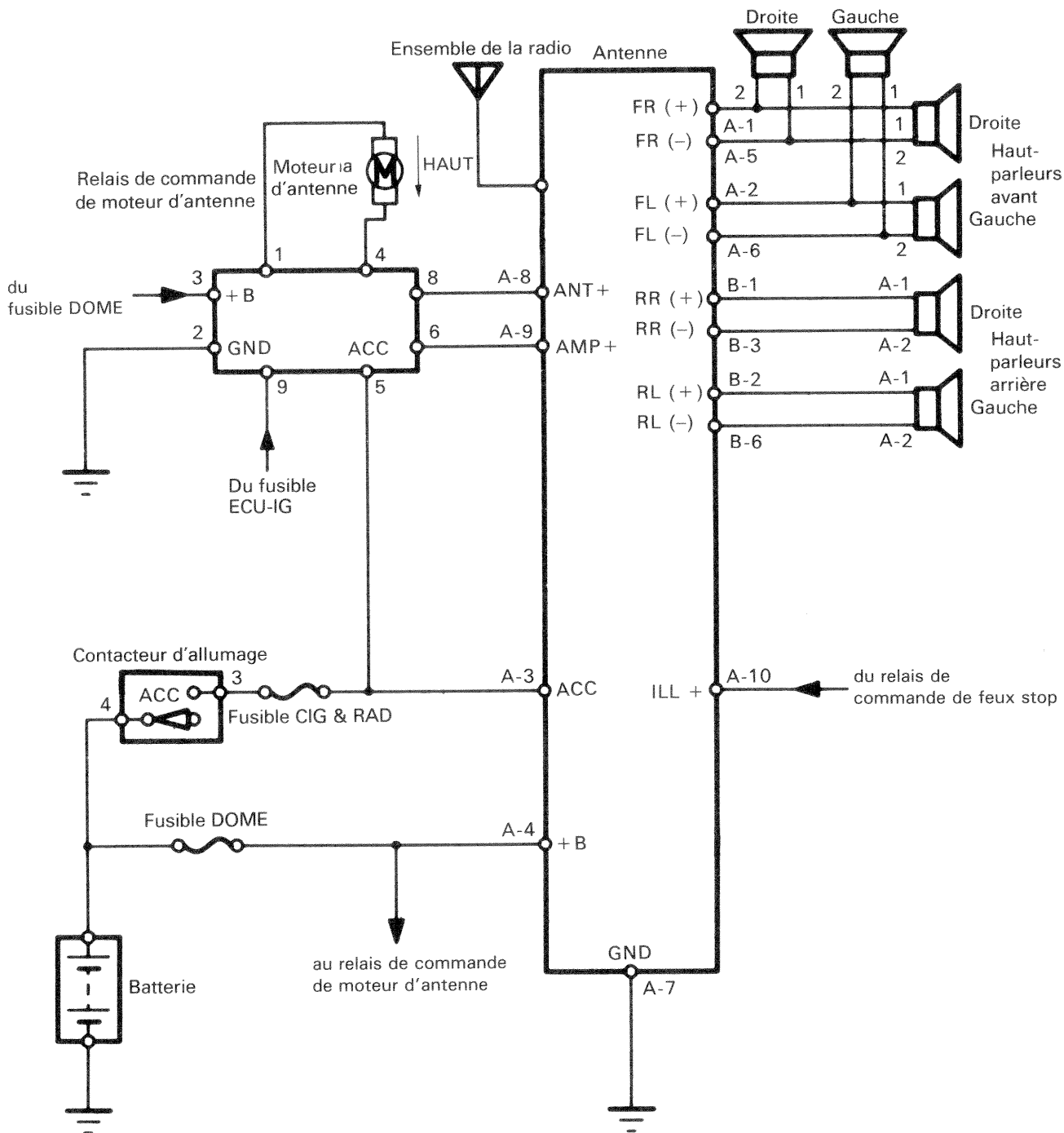
SYSTÈME AUDIO

Emplacement des pièces



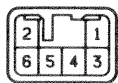
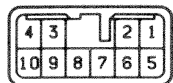
Schémas de câblage et connecteurs

Radio-magnétophone à cassette (type avec amplificateur de puissance incorporé): Symbole  Haut-parleurs aigu

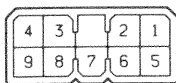


Le CIRCUIT DE SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE a été simplifié, pour plus de détails, se reporter en page EC-9.

Ensemble de la radio
Connecteur "A" Connecteur "B"



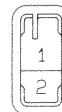
Relais de commande
de moteur d'antenne



Haut-parleurs
avant

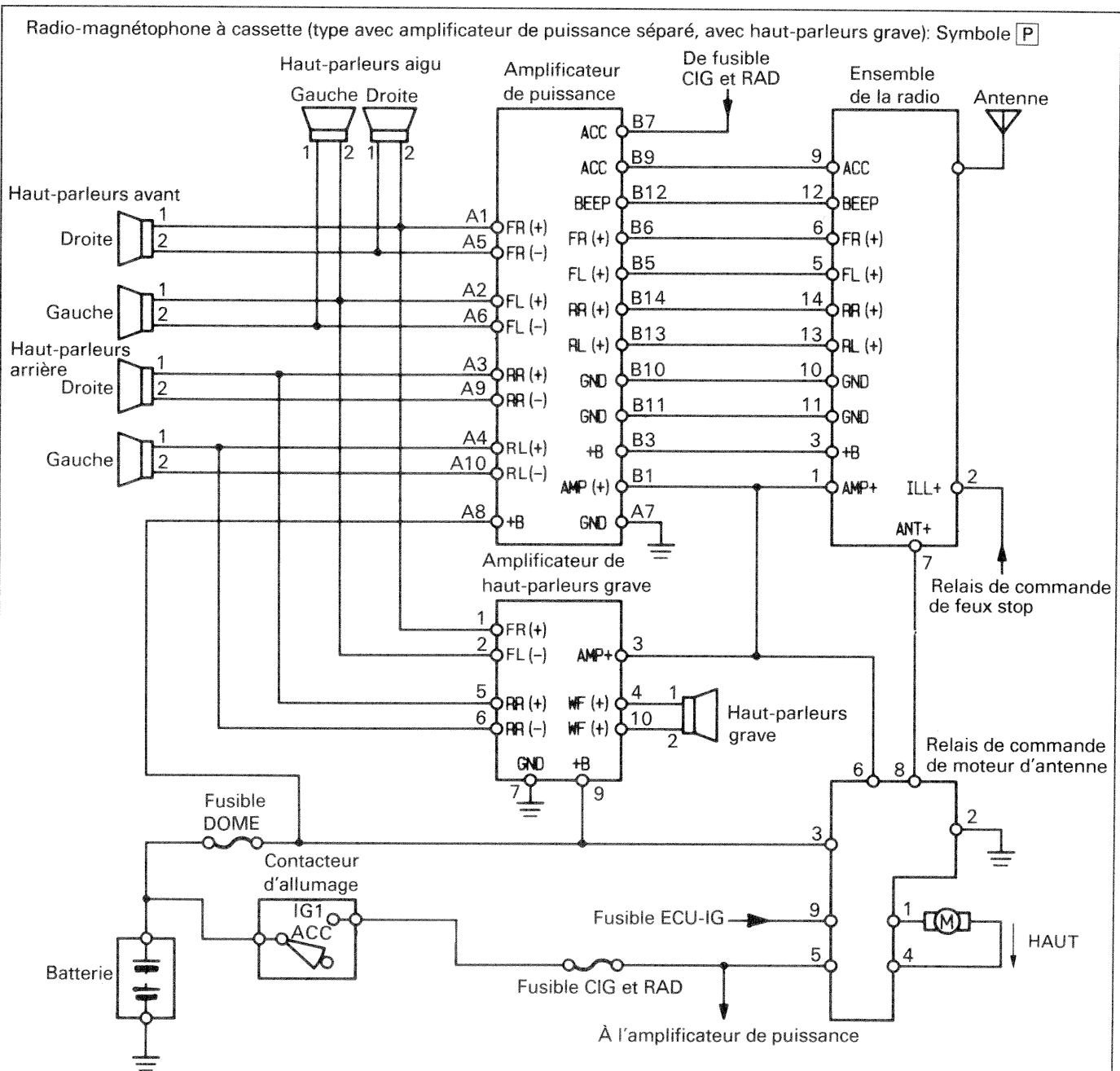


Haut-parleurs
arrière



Haut-parleurs
aigu

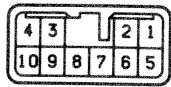




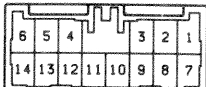
Le CIRCUIT DE SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE a été simplifié, pour plus de détails, se reporter en page EC-9.

Amplificateur de puissance

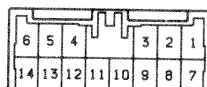
Connecteur "A"



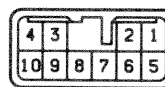
Connecteur "B"



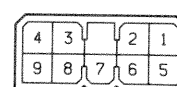
Ensemble de la radio



Amplificateur de haut-parleurs de graves



Relais de commande de moteur d'antenne



Haut-parleurs avant



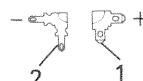
Haut-parleurs arrière



Haut-parleurs aigu



Haut-parleurs grave



Description du système

GAMMES D'ONDES RADIO

Les gammes d'ondes radio utilisées dans les émissions de radio sont les suivantes.

Fréquence	30 kHz	300 kHz	3 MHz	30 MHz	300 MHz
Appellation	LF	MF	HF	VHF	
Onde radio	GO	AM (PO)	OC	FM (UKW)	
Méthode de modulation	Modulation d'amplitude			Modulation de fréquence	

LF: Basse fréquence MF: Moyenne fréquence HF: Haute fréquence VHF: Très haute fréquence

CONSEIL: Dans cette section, le terme "AM" couvre les gammes GO, PO et OC et le terme "FM" couvre la gamme d'ondes UKW.

ZONE DE PORTÉE UTILE

Il existe une grande différence de couverture de la zone de portée utile des ondes radio suivant le type de radiodiffusion, à savoir les gammes d'ondes AM, FM monaural et FM stéréo. En conséquence, il peut arriver que les programmes FM ne soient pas reçus dans de bonnes conditions bien que les programmes AM soient clairs.

Non seulement la portée utile des programmes FM stéréo est limitée mais en plus les signaux accrochent plus facilement des parasites et autres sortes d'interférences (bruits).

En marge des problèmes de parasites de réception, d'autres difficultés de réception appelées "atténuation", "ondes réfléchies" et "atténuation progressive". Ces difficultés sont principalement dues à la nature des ondes radioélectriques et n'ont rien à voir avec des parasites électriques.

Atténuation

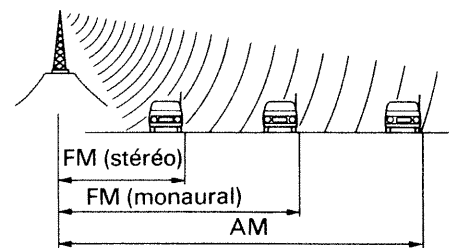
En marge des interférences électriques, les programmes AM sont également sensibles aux interférences, surtout la nuit. Ceci est dû à la réflexion nocturne des ondes radioélectriques sur les couches de la ionosphère. Ces ondes radioélectriques s'interfèrent ensuite avec les signaux du même émetteur qui atteignent directement l'antenne du véhicule. Ce type d'interférence est appelé "atténuation".

Ondes réfléchies

Une autre sorte d'interférence provoquée par la réflexion des ondes radioélectriques sur des obstacles gênant la retransmission est "ondes réfléchies". Ce type d'interférence se produit lorsque les signaux provenant de l'antenne de l'émetteur se réfléchissent sur les immeubles et les montagnes environnantes et interfèrent ensuite les signaux du même émetteur qui parviennent directement à l'antenne du véhicule.

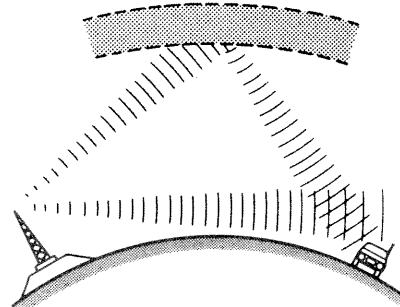
Atténuation progressive

Étant donné que les ondes radioélectriques de la gamme d'ondes FM sont des fréquences supérieures à celles utilisées par les ondes radioélectriques AM de sorte qu'elles se réfléchissent sur les immeubles, montagnes et autres obstacles environnants. C'est la raison pour laquelle les signaux FM font souvent preuve de faiblesse progressive quand le véhicule passe derrière un immeuble ou tout autre obstacle extérieur. Ceci est appelé "atténuation progressive".



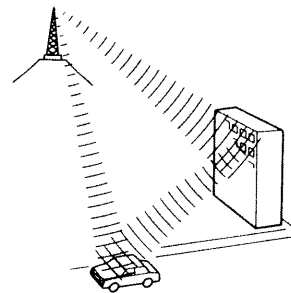
BE2818

Atténuation Ionosphère



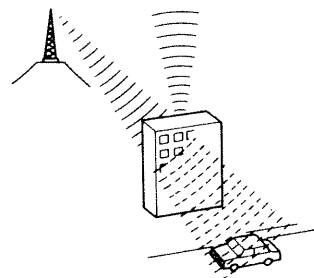
BE2819

Ondes réfléchies



BE2820

Atténuation progressive

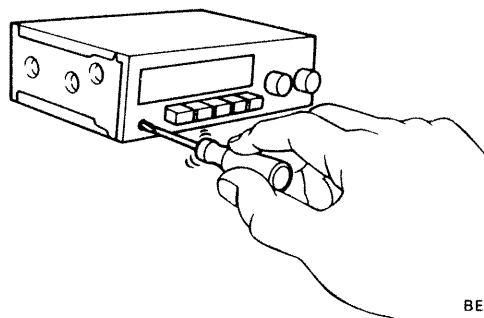


BE2821

RÉGLER LE CONDENSATEUR SHUNT D'ANTENNE (À l'exception des radios avec accord électronique)

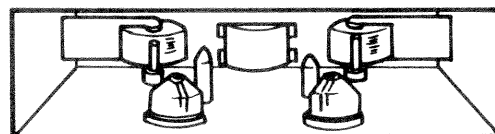
- (a) Déployer l'antenne sur toute sa longueur.
- (b) Le volume et la tonalité étant sur le réglage maximum, se placer aux environs de la fréquence de 1.400 kHz, là où il n'y a pas de réception.
- (c) Régler le condensateur shunt sur la position qui correspond au captage de parasites maximum.

CONSEIL: Le réglage du condensateur shunt peut varier en fonction du type de radio mais est toujours sur la face avant de l'appareil.



BE0183

Exemple:



C0192

ENTRETIEN (MAGNÉTOPHONE À CASSETTE)

Nettoyage de la tête

- (a) Lever le volet du compartiment cassette avec le doigt. Ensuite, à l'aide d'un crayon ou d'un objet similaire, repousser le guide.
- (b) À l'aide d'un crayon de nettoyage ou d'un coton-tige humecté avec du produit nettoyant, nettoyer la surface de la tête, des galets presseurs et des cabestans.

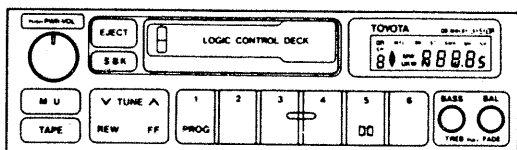
TYPES D'AUDIO

Exemples:

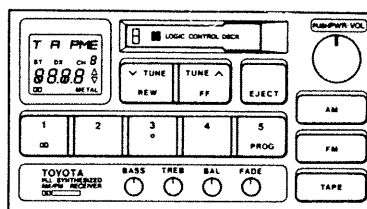
Radio-magnétophone à cassette (type avec amplificateur de puissance incorporé): Symbole **U**

Type 1 DIN

Type 2 DIN



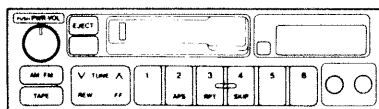
BE4576



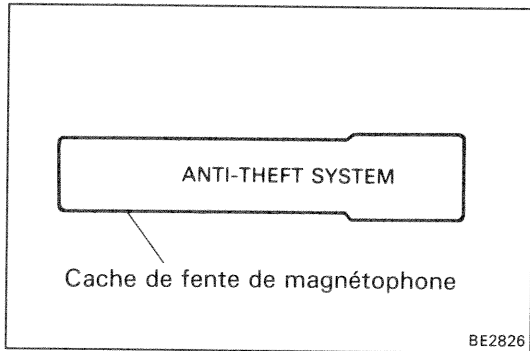
BE4578

Radio-magnétophone à cassette (type avec amplificateur de puissance séparé, avec haut-parleurs grave): Symbole **P**

Type 1 DIN



BE4336



SYSTÈME ANTI-VOL

Le système anti-vol n'est fourni que pour les systèmes audio équipés d'une fonction de choix acoustique.

CONSEIL: Les mots "ANTI-THEFT SYSTEM" sont affichés sur le cache de la fente de magnétophone.

En ce qui concerne les instructions de fonctionnement du système anti-vol, consulter la section du système audio dans le manuel du propriétaire.

1. MISE EN PLACE DU SYSTÈME

Le système peut fonctionner une fois que le client a actionné les touches requises et a entré le numéro d'identification à 3 chiffres sélectionné par le client.

(Se reporter au manuel du propriétaire, "MISE EN PLACE DU SYSTÈME ANTI-VOL".)

CONSEIL:

- Lorsque le système audio est envoyé, le numéro d'identification n'a pas été entré et le système anti-vol n'est donc pas en fonctionnement.
- Si le numéro d'identification n'a pas été entré, le système audio reste le même que pour le système audio normal.

2. FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME ANTI-VOL

Si la source d'alimentation électrique (connecteur ou borne de batterie) est coupée, le système audio ne peut plus fonctionner, même si l'alimentation est refournie.

3. ANNULATION DU SYSTÈME

Le numéro d'identification choisi par le client est entré pour annuler le système anti-vol.

(Se reporter au manuel du propriétaire, "SI LE SYSTÈME EST ACTIVE".)

CONSEIL: Pour changer ou annuler le numéro d'identification, se reporter au manuel du propriétaire "ANNULATION DU SYSTÈME".

Dépannage

AVERTISSEMENT: Lors du remplacement de mécanismes internes (composants informatiques) dans le système audio, veiller à ce qu'aucune partie du corps et vêtements ne touchent directement les bornes des fils de connexion des circuits intégrés et autres composants de rechange (pièces de rechange).

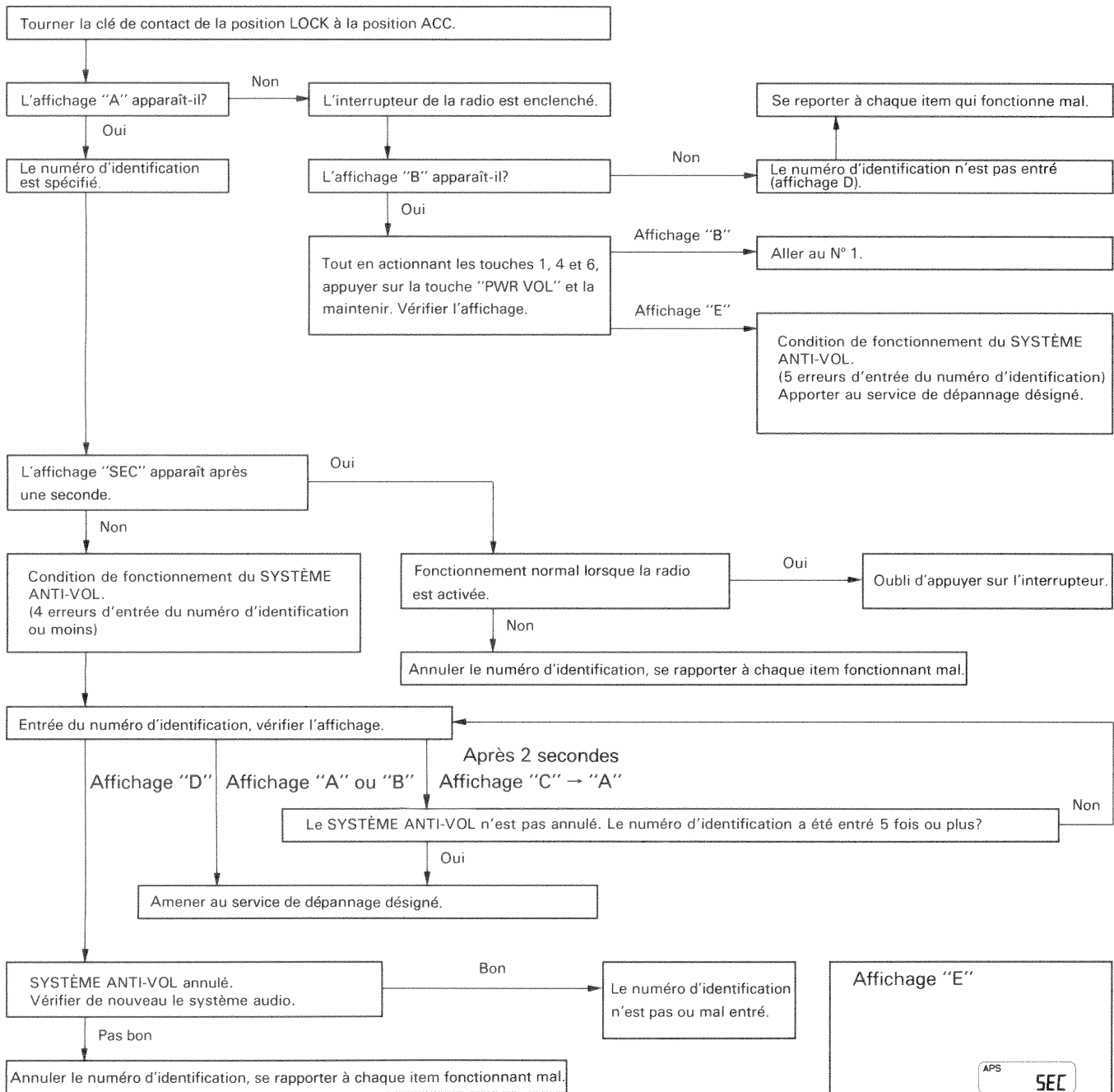
CONSEIL: La procédure de vérification se résume par un dépannage d'ordre général qui doit être réalisé sur le véhicule pendant le fonctionnement du système et cette procédure a été envisagée en supposant des pannes de chacun des composants (à l'exception des fils de connexion et des connecteurs et autres dispositifs intermédiaires).

Chaque panne doit être examinée sans pour autant exclure les possibilités suivantes.

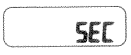
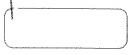
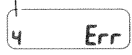
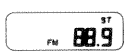
- Circuit ouvert ou court-circuit du faisceau de fils.
- Branchement anormal du connecteur ou de la borne.
- Pour les système audio avec un système anti-vol, le dépannage des items marqués d'un astérisque (*) signifie que le "Dépannage pour LE SYSTÈME ANTI-VOL" doit être effectué en premier.

	Problème	N°
Radio	Pas d'alimentation.	* 1
	Alimentation mais la radio ne fonctionne pas.	* 2
	Bruit mais la AM-FM ne fonctionne pas.	3
	Un des haut-parleurs ne fonctionne pas.	4
	L'AM ou la FM ne fonctionne pas.	5
	Réception faible (volume bas).	5
	Peu de gammes en accord pré réglé.	5
	Qualité sonore faible.	6
	Informations auto-radio (ARI) non reçues.	7
	Impossible de régler la touche de sélection de station.	8
	La mémorisation des pré réglage disparaît.	8
Magnétophone	La cassette ne peut pas être insérée.	9
	La cassette peut être insérée mais il n'y a pas d'alimentation.	* 10
	Alimentation mais le magnétophone ne fonctionne pas.	11
	Un des haut-parleurs ne fonctionne pas.	12
	Qualité sonore faible (volume bas).	13
	Bande emmelée	14
	Les touches APS, SKIP, RPT ne fonctionnent pas.	15
	La cassette ne s'éjecte pas.	* 16
Antenne	Relation avec l'antenne.	17
Bruit	Bruit produit par des vibrations ou chocs pendant la conduite.	18
	Bruit produit lors du démarrage du moteur.	19

Dépannage pour le système anti-vol



(affichage à cristaux liquide pour le système audio)

<p>Affichage "A"</p>  <p>BE2814</p>	<p>Affichage "B"</p> <p>Blanc Pas d'éclairage</p>  <p>BE2815</p>	<p>Affichage "C"</p> <p>Nombre d'erreurs</p>  <p>BE2816</p>	<p>Affichage "D" Exemple:</p> <p>Affichage de la radio</p>  <p>BE2817</p>
--	---	---	--

CONSEILS:

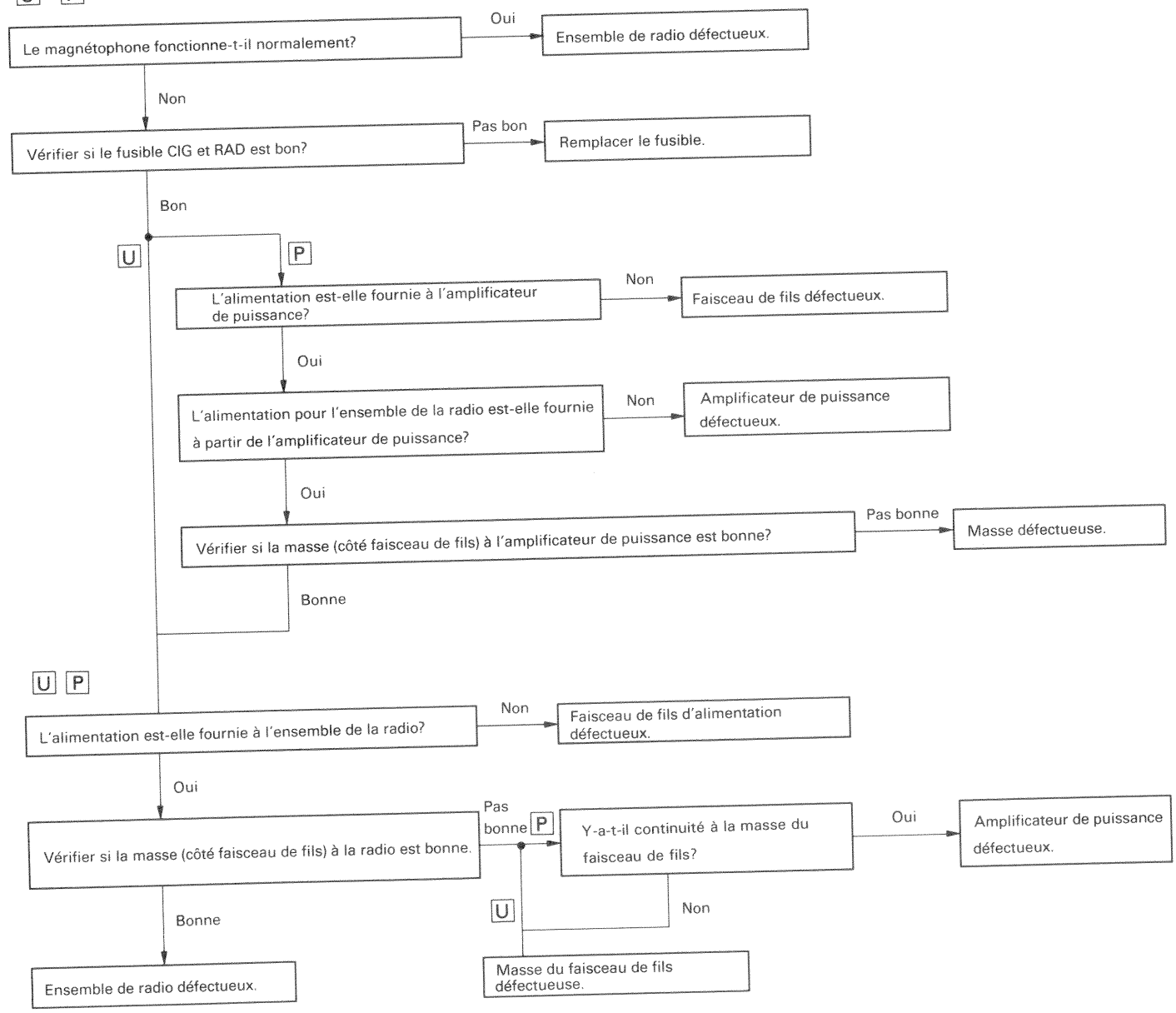
- Se reporter au manuel du propriétaire en ce qui concerne les détails de fonctionnement du SYSTÈME ANTI-VOL.
- Lorsque le numéro d'identification a été annulé, réintroduire le même numéro après en avoir terminé avec le travail ou informer le client que le numéro a été annulé.

1	Radio	PAS D'ALIMENTATION
----------	--------------	---------------------------

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U **P**

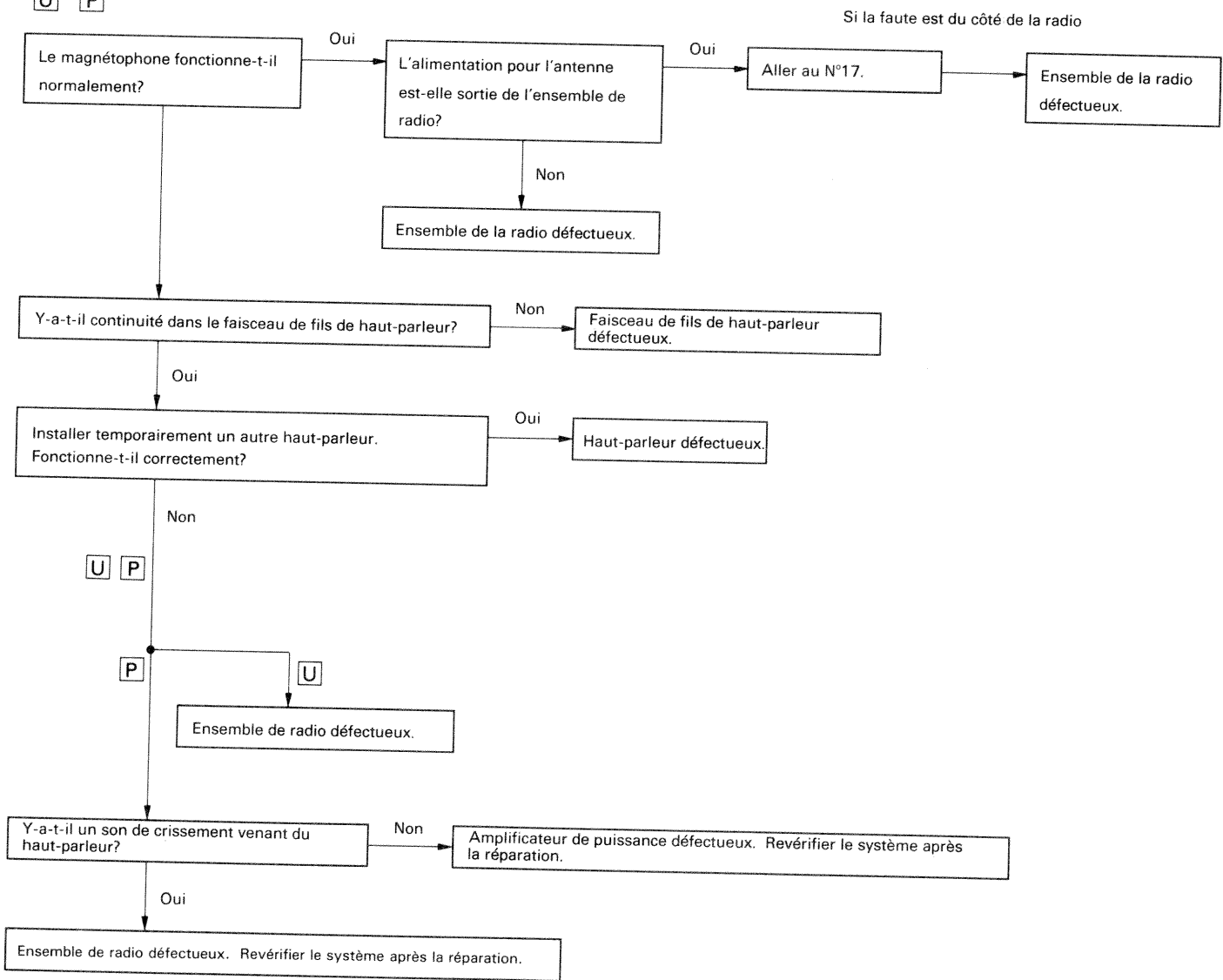


2 Radio ALIMENTATION MAIS LA RADIO NE FONCTIONNE PAS

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

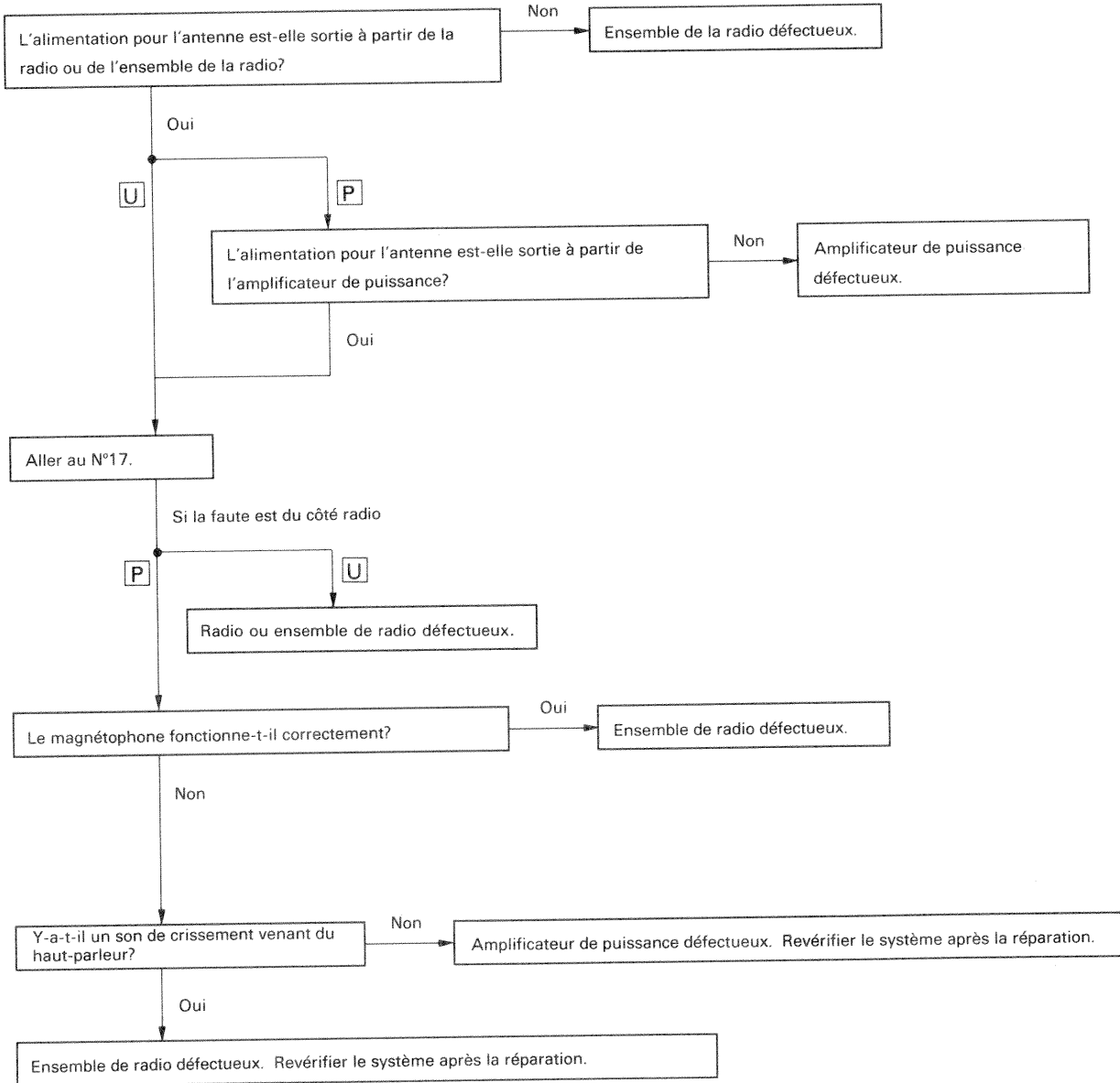


3 Radio BRUIT MAIS LA AM-FM NE FONCTIONNE PAS

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

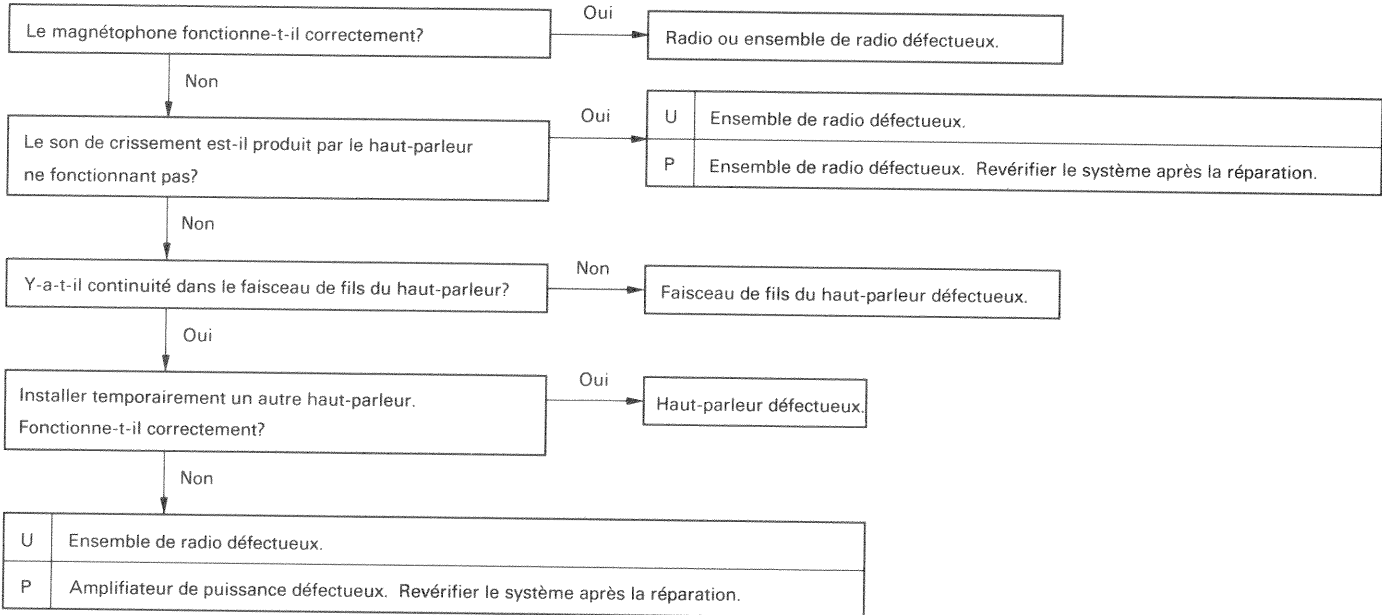


4 Radio UN DES HAUT-PARLEURS NE FONCTIONNE PAS

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

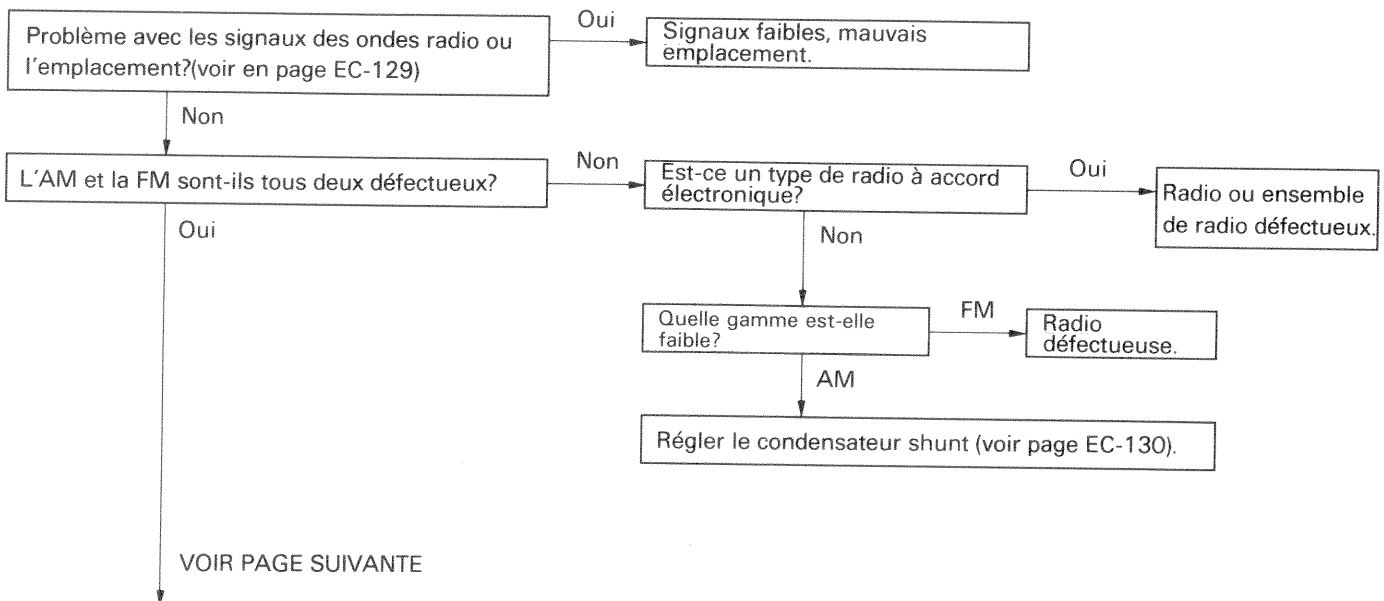


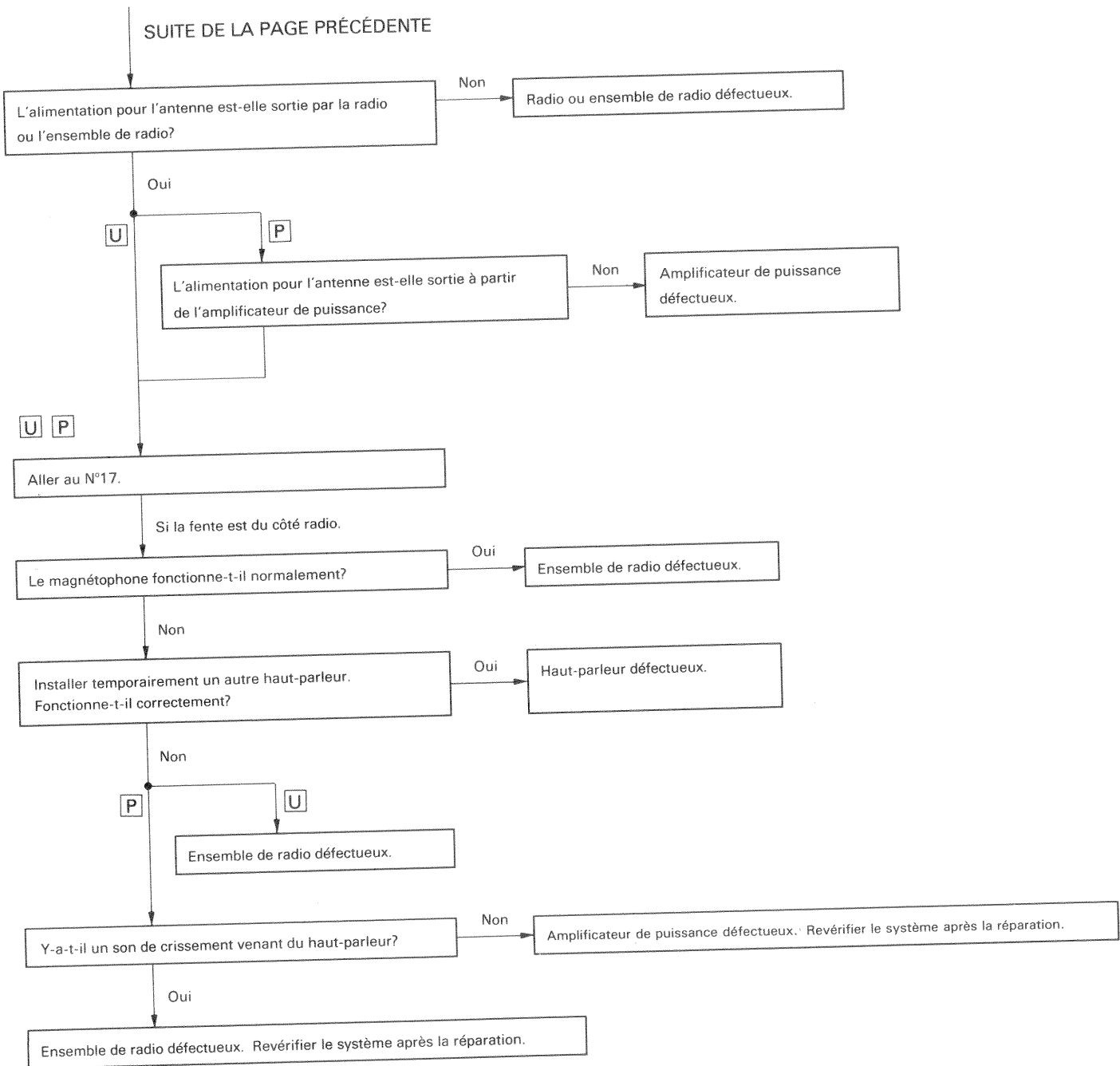
5 Radio L'AM OU LA FM NE FONCTIONNE PAS, LA RÉCEPTION EST FAIBLE (VOLUME BAS), PEU DE GAMMES D'ACCORD PRÉRÉGLÉES

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P



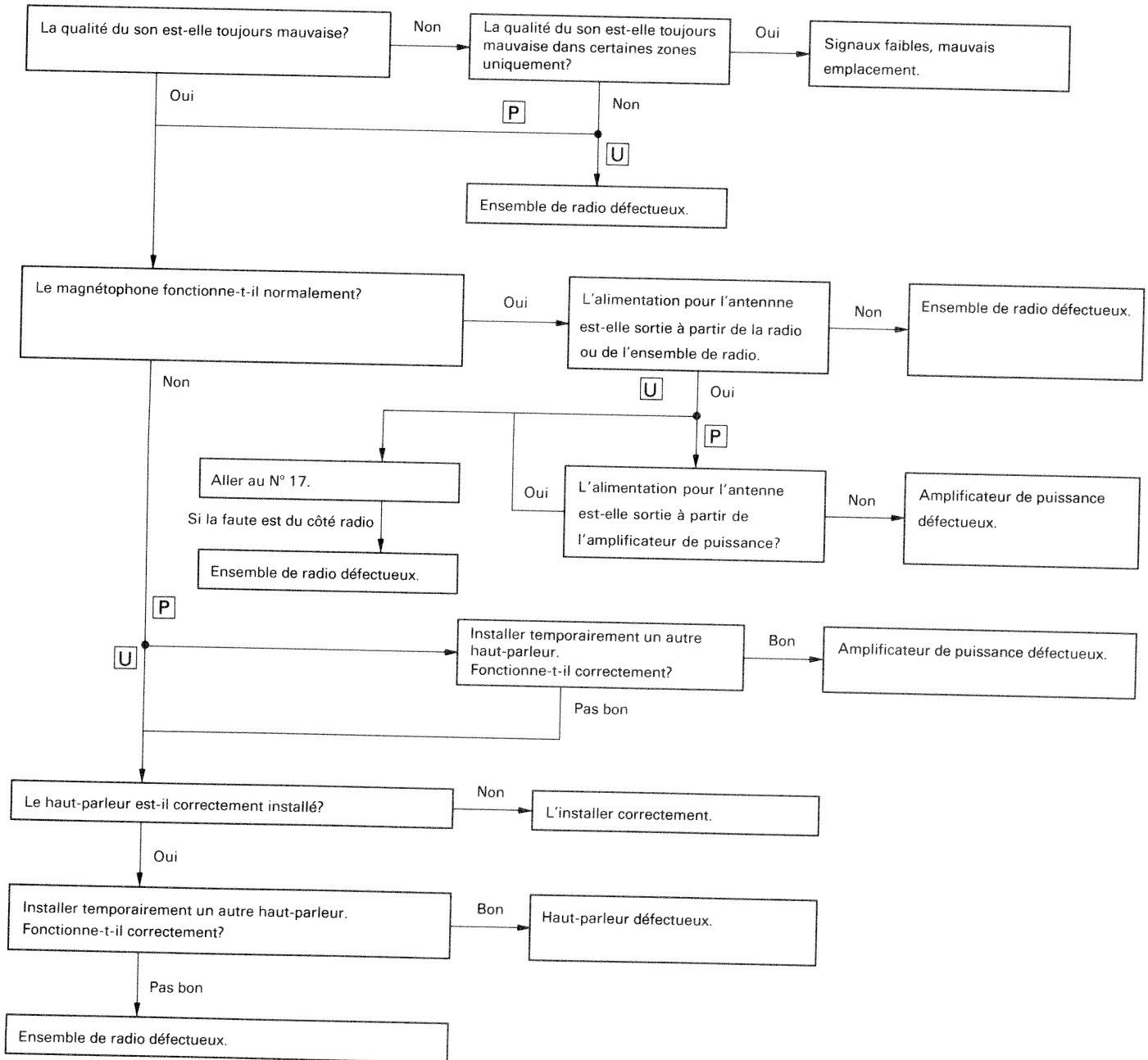


6 Radio FAIBLE QUALITÉ DU SON

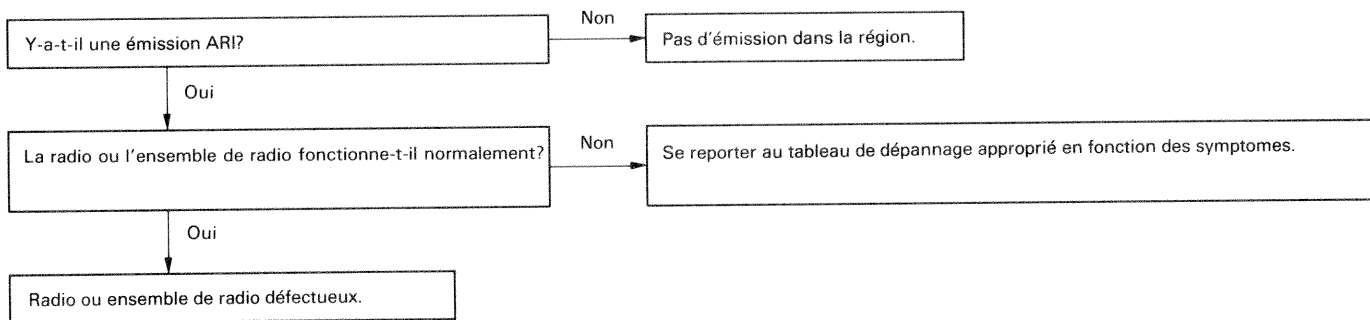
U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P



7 Radio **INFORMATIONS AUTO-RADIO (ARI) NON REÇUES**

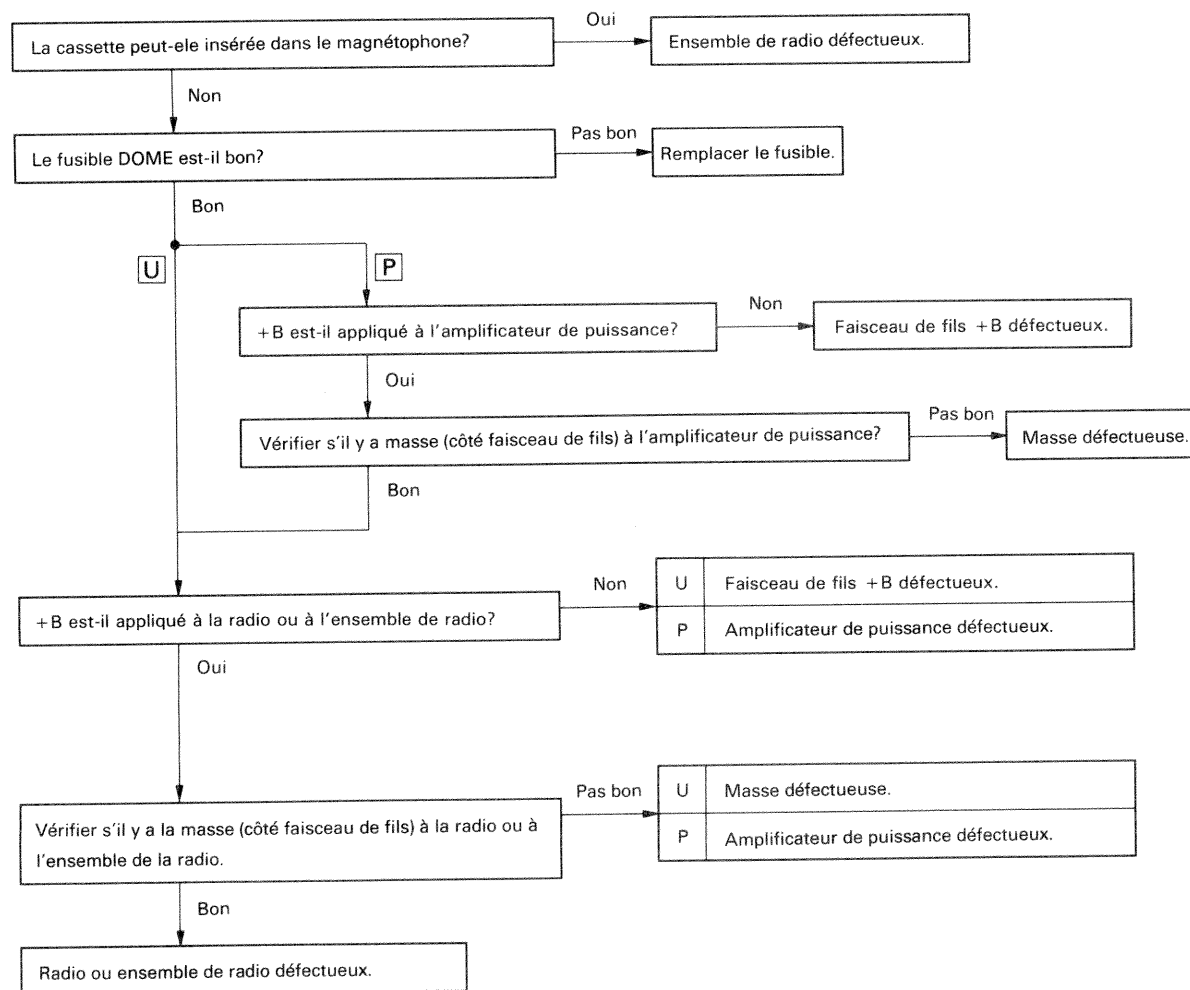


8 Radio **IMPOSSIBLE DE RÉGLER LA TOUCHE DE SÉLECTION DE STATION, LA MÉMORISATION DES PRÉRÉGLAGE DISPARAÎT**

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

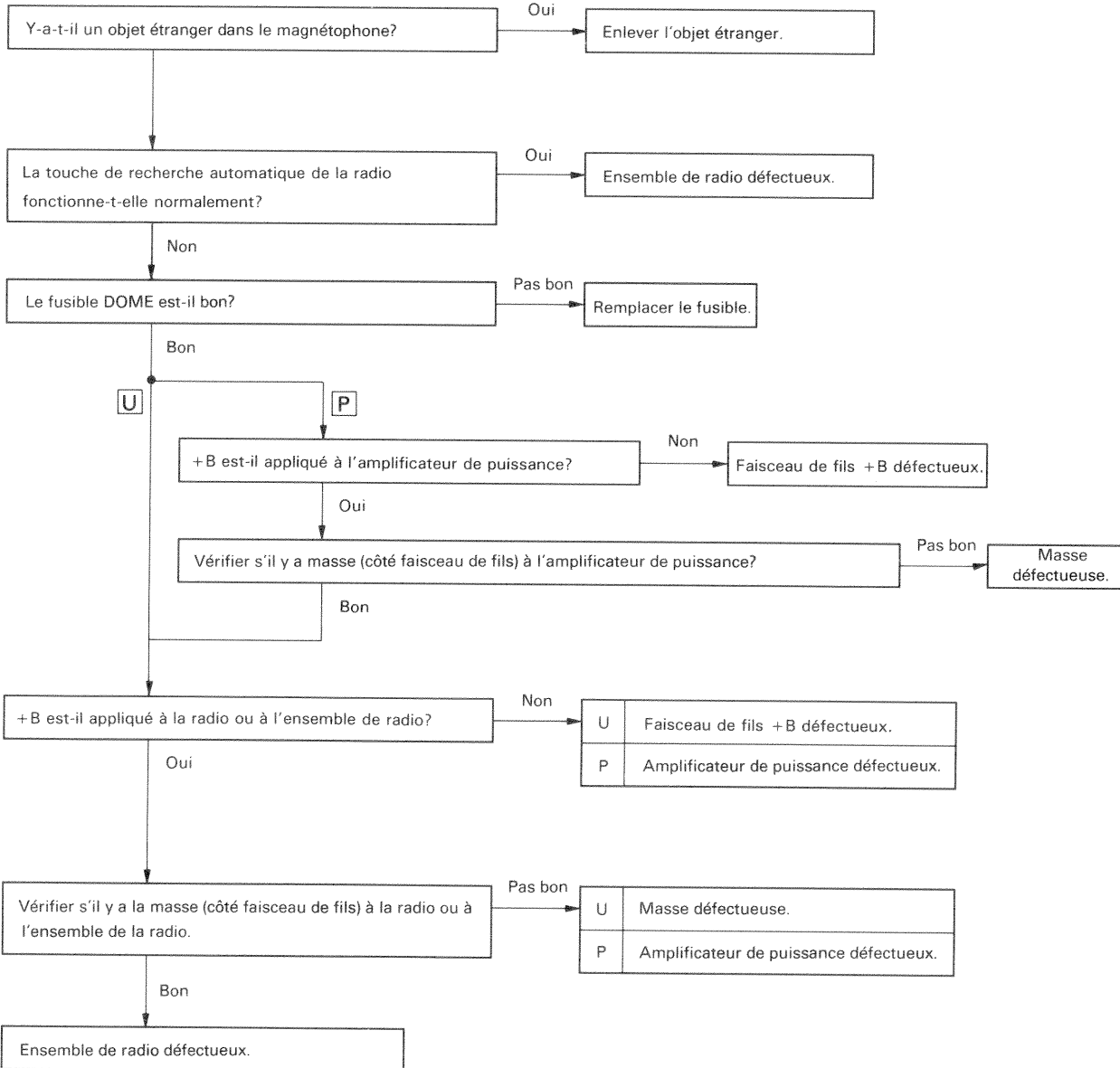


9 Magnétophone LA CASSETTE NE PEUT PAS ÊTRE INSÉRÉE

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U **P**

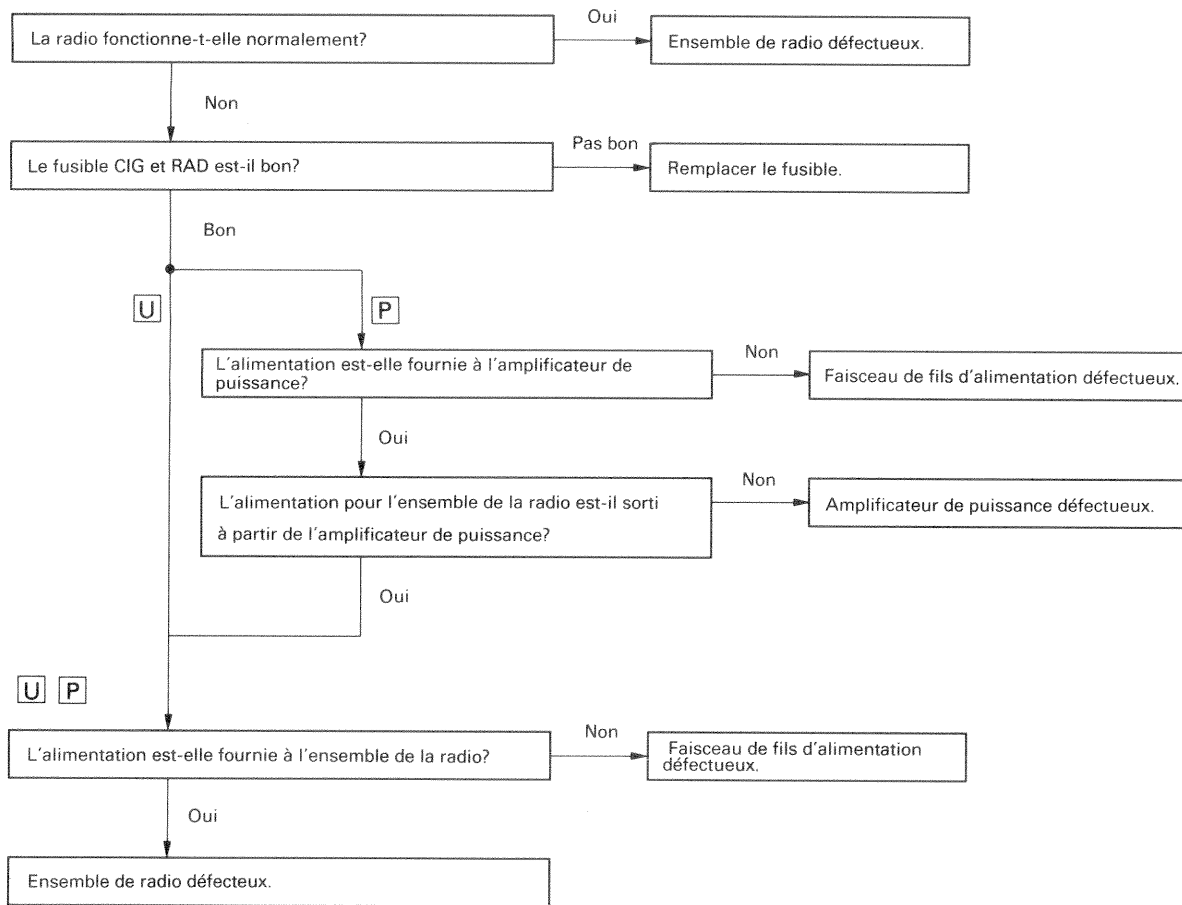


10 Magnétophone LA CASSETTE PEUT ÊTRE INSÉRÉE MAIS IL N'Y A PAS D'ALIMENTATION

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

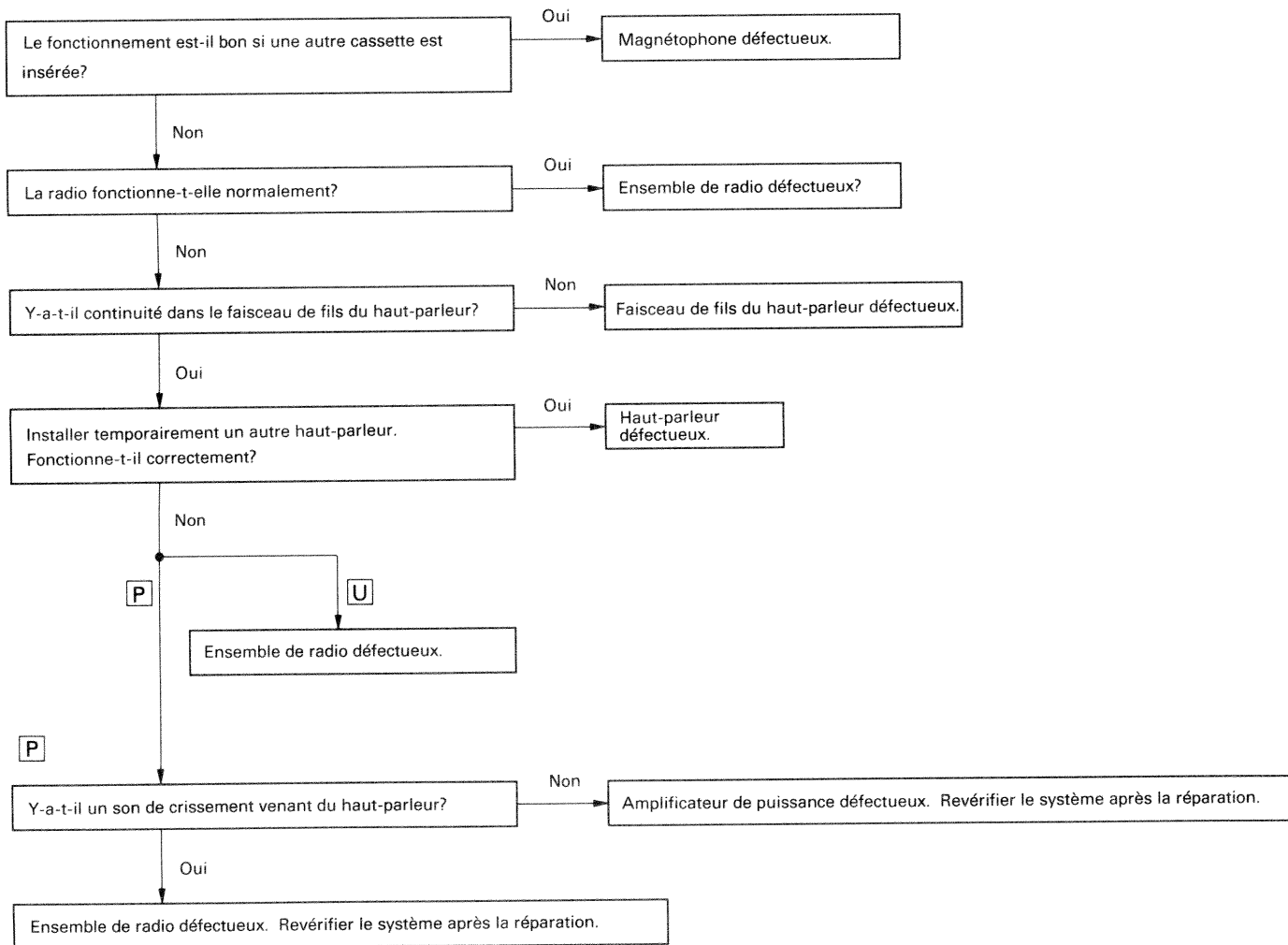


11	Magnétophone	ALIMENTATION MAIS LE MAGNÉTOPHONE NE FONCTIONNE PAS
-----------	---------------------	--

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U **P**

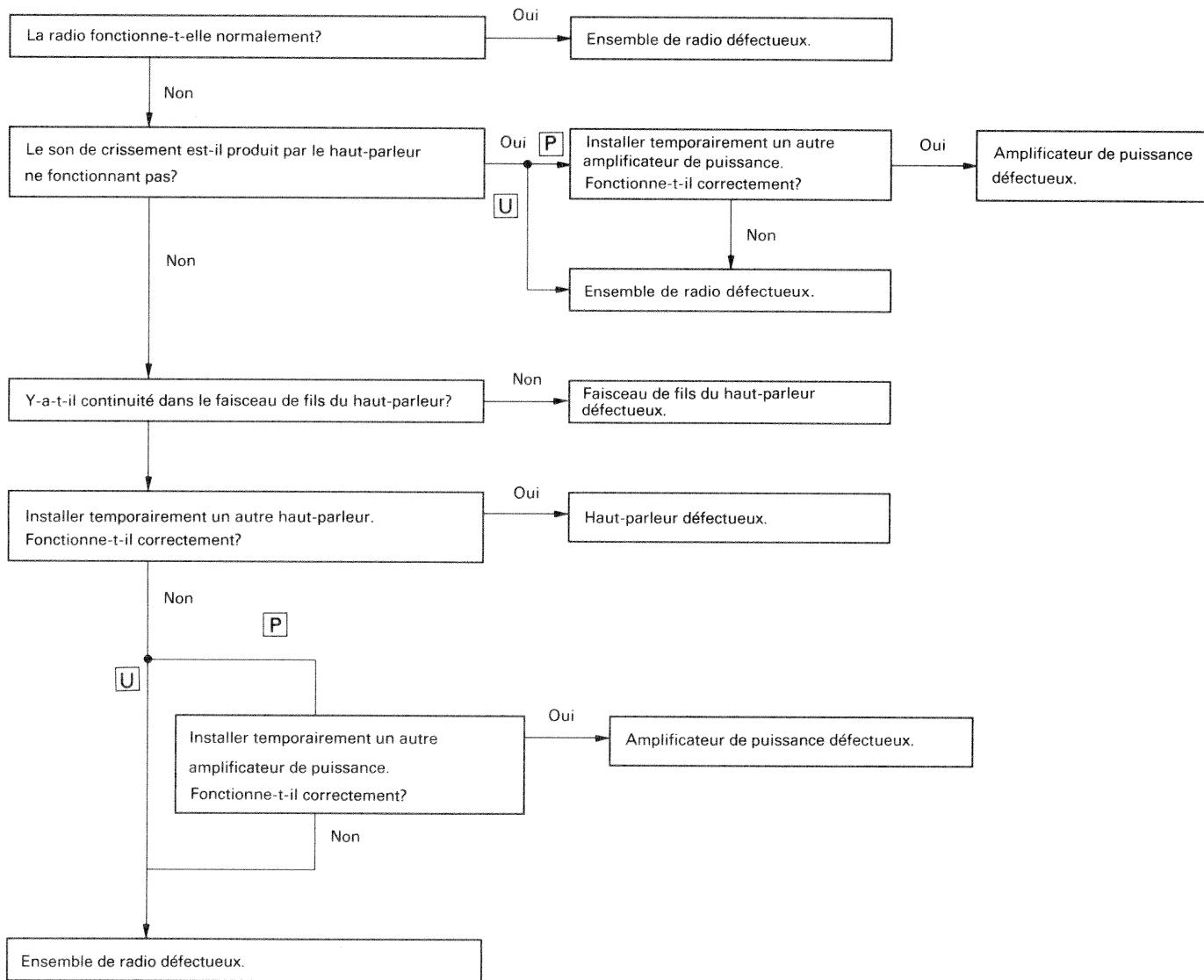


12 Magnétophone UN DES HAUT-PARLEURS NE FONCTIONNE PAS

U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

U P

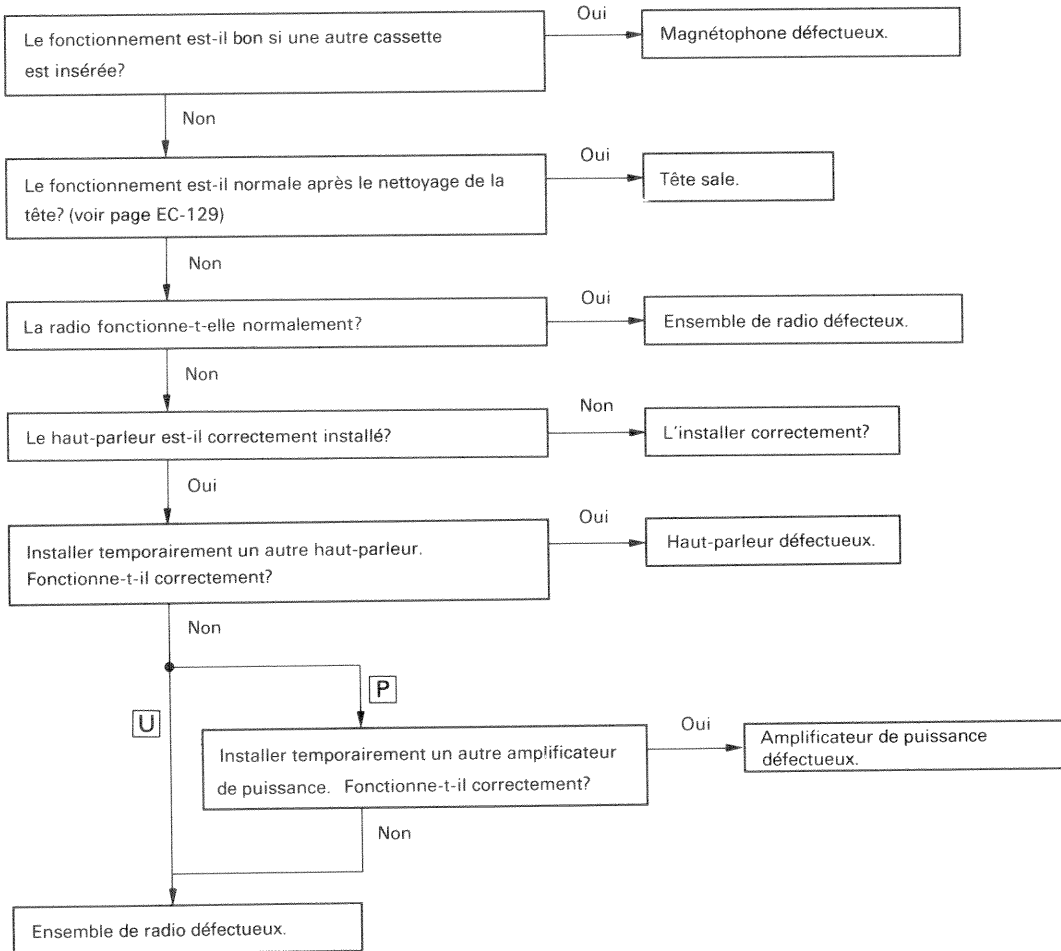


13 Magnétophone QUALITÉ SONORE FAIBLE (VOLUME BAS)

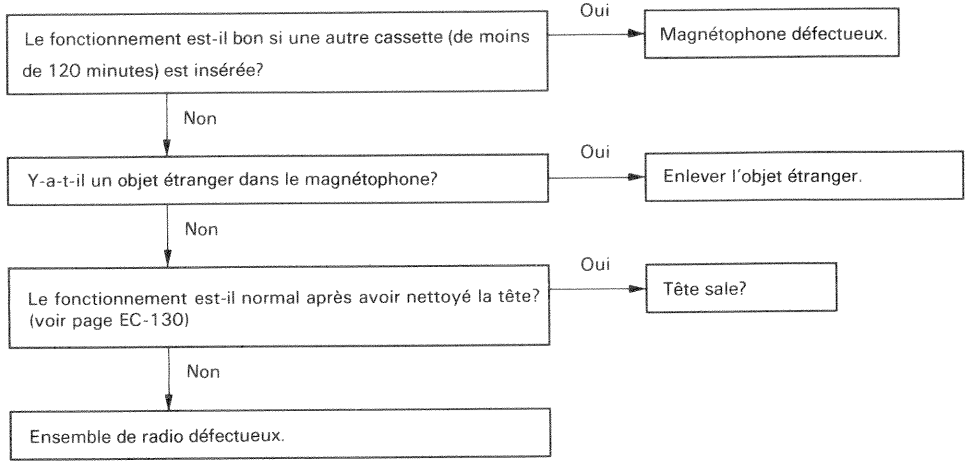
U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

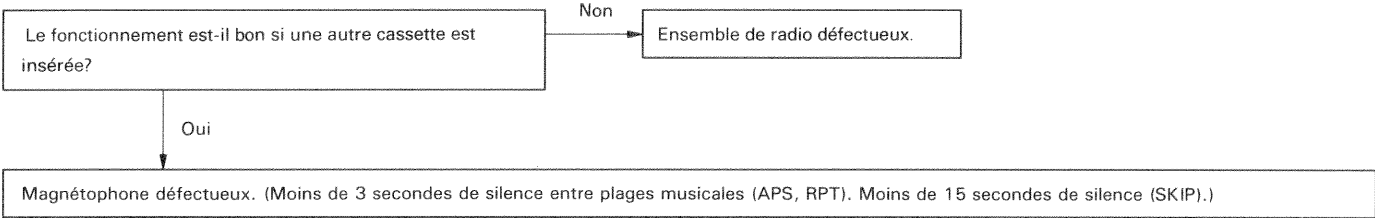
U P



14 Magnétophone BANDE EMMELÉE, LES TOUCHES DE VITESSE DE BANDE OU D'INVERSION AUTOMATIQUE NE FONCTIONNENT PAS BIEN



15 Magnétophone LES TOUCHES APS, SKIP, RPT NE FONCTIONNENT PAS

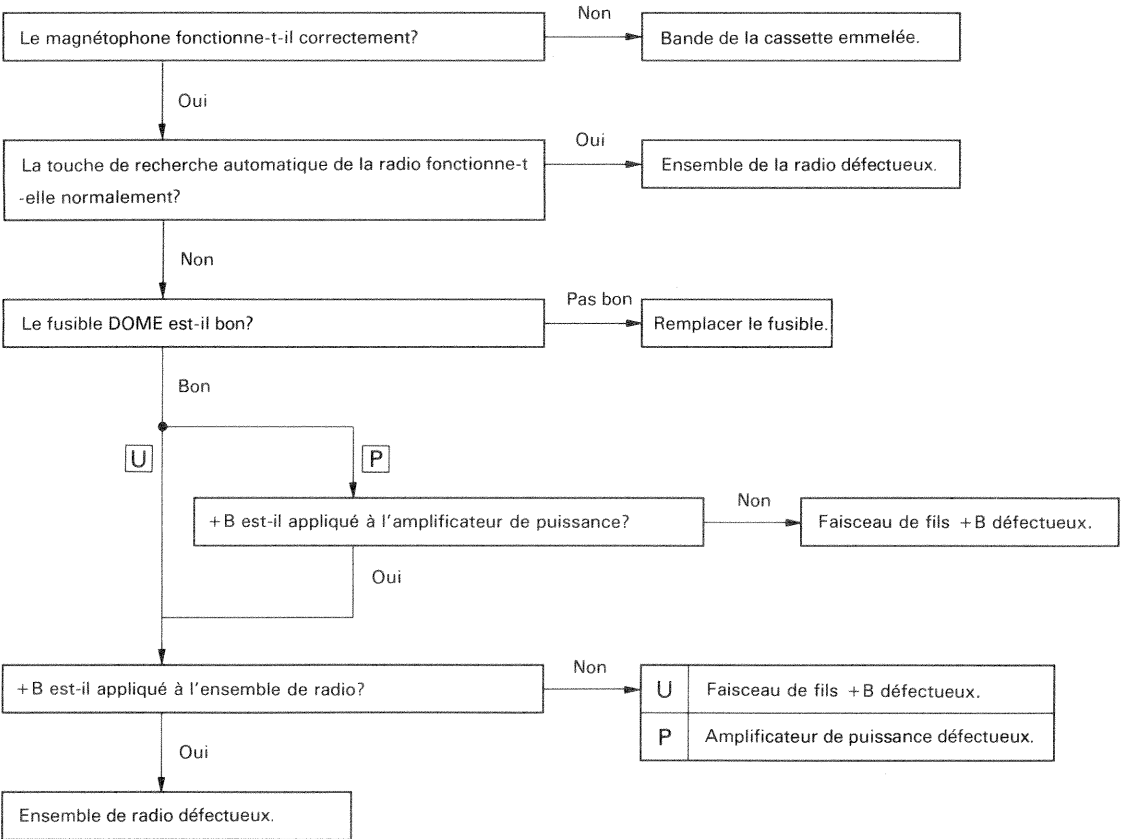


16 Magnétophone LA CASSETTE NE S'ÉJECTE PAS

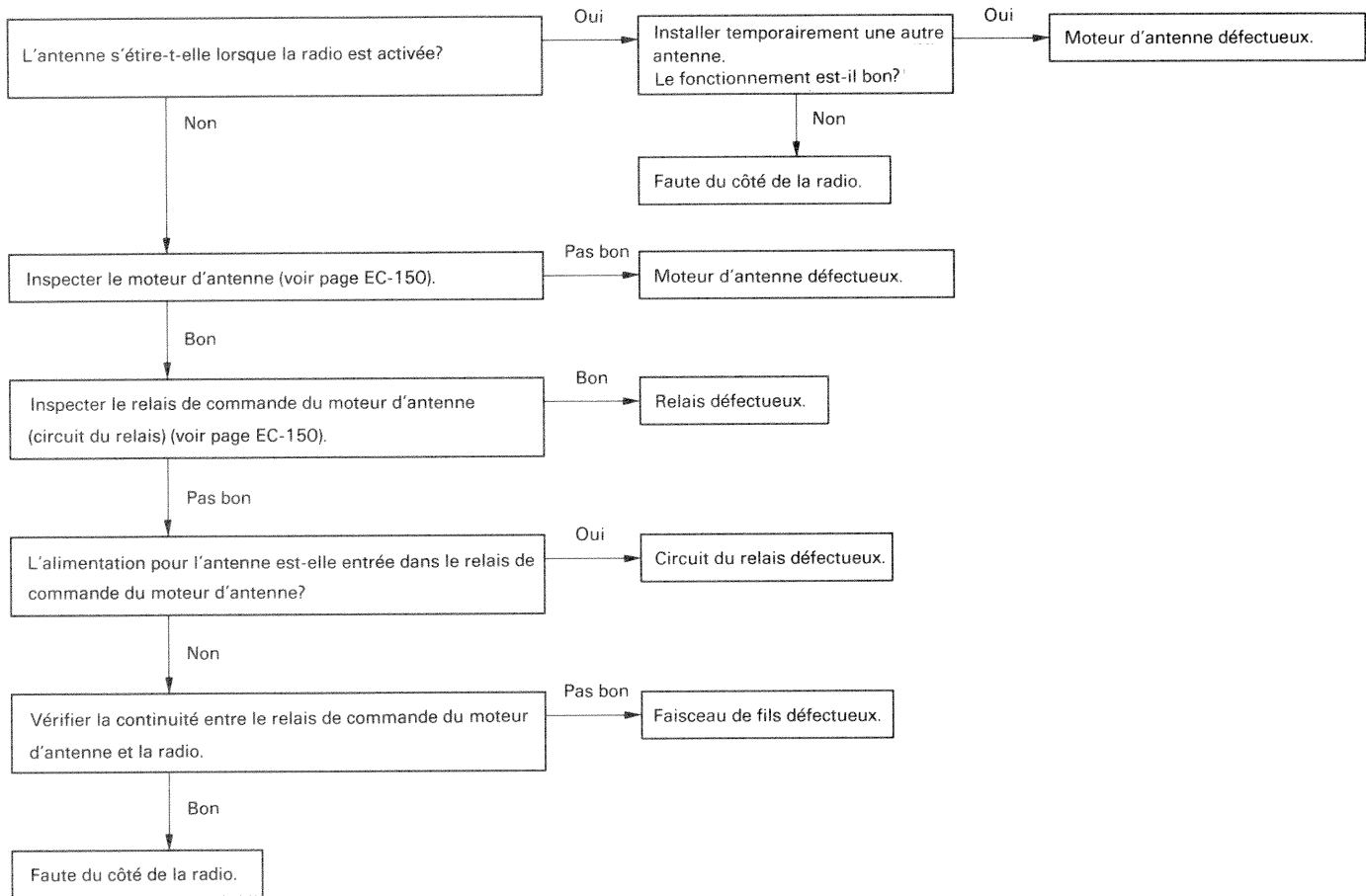
U : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance intégré)

P : Radio-cassette (type avec amplificateur de puissance séparé)

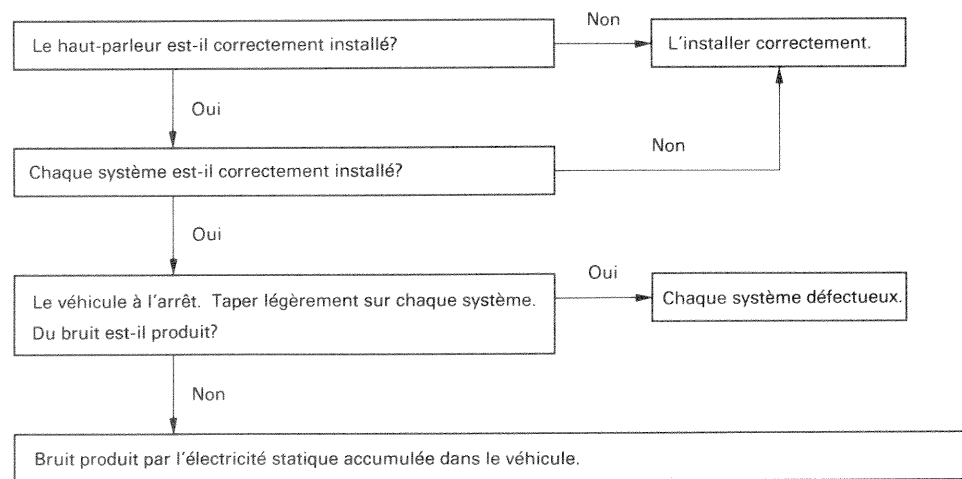
U P



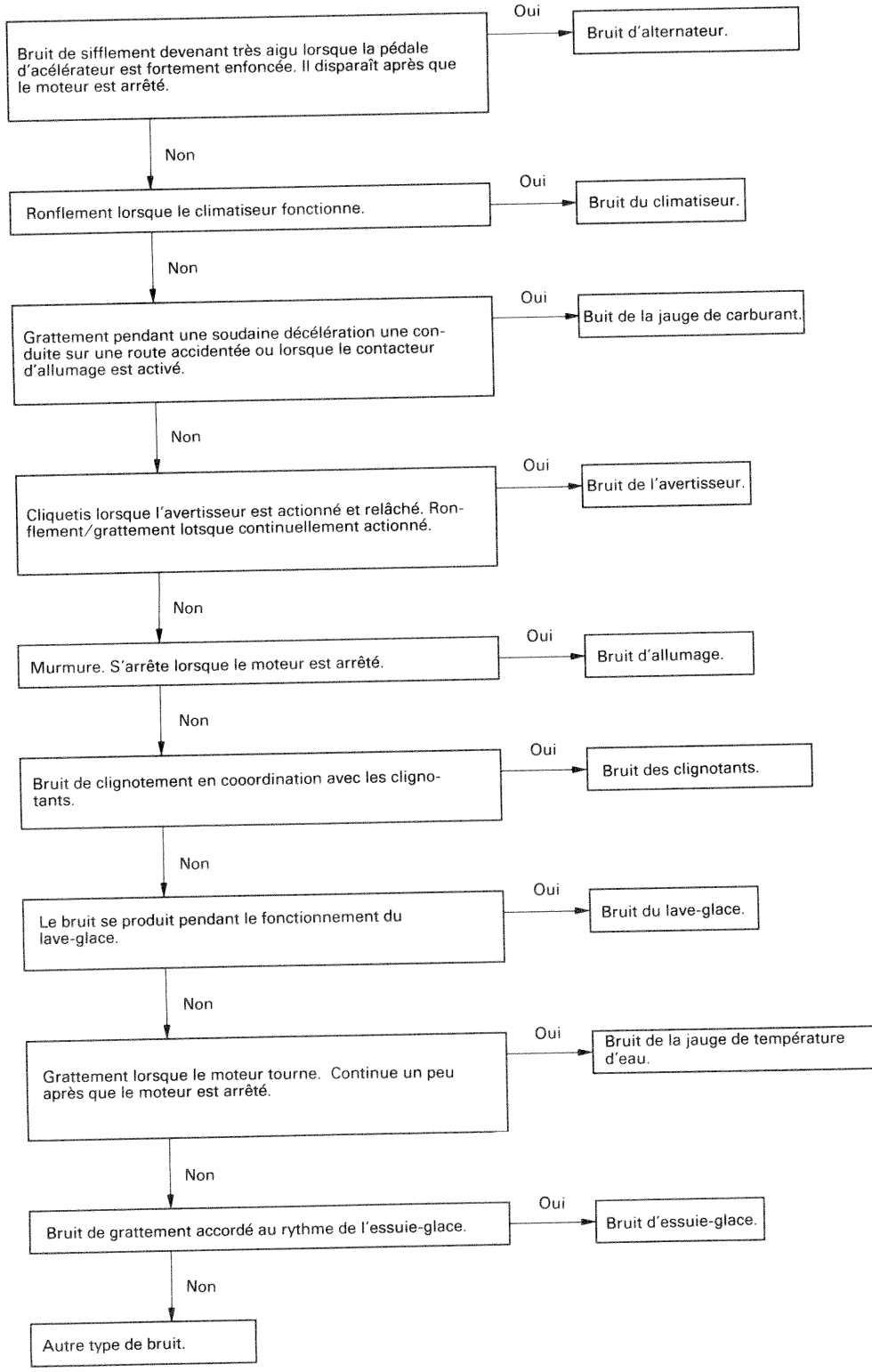
17 Antenne **RELATION AVEC L'ANTENNE**

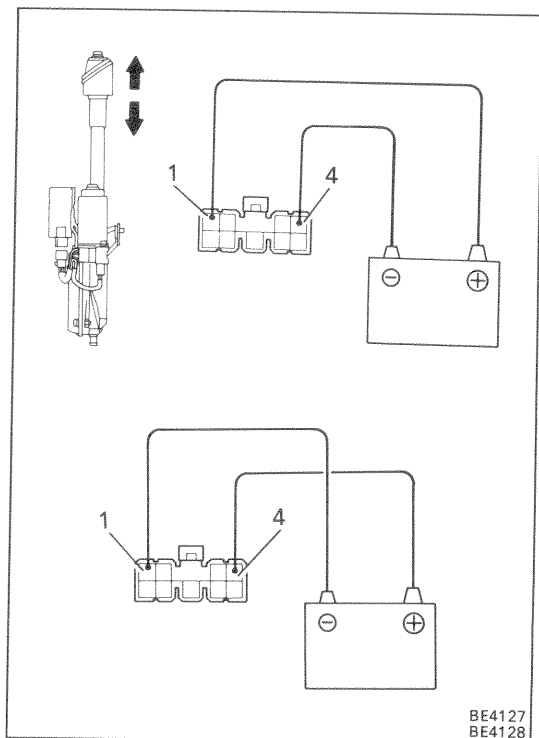


18 Bruit **BRUIT PRODUIT PAR DES VIBRATIONS OU CHOCS PENDANT LA CONDUITE**



19 Bruit BRUIT PRODUIT LORS DU DÉMARRAGE DU MOTEUR





Inspection des pièces

1. INSPECTER LE MOTEUR D'ANTENNE

- (a) Connecter le fil positif (+) venant de la batterie à la borne 1 et le fil négatif (-) à la borne 4.
- (b) Vérifier que le moteur tourne (se déplace vers le haut).

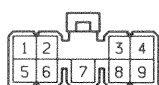
AVERTISSEMENT: Ces essais doivent être exécutés rapidement (dans les 3 à 5 secondes) pour éviter que la bobine ne grille.

- (c) Inverser la polarité et vérifier que le moteur tourne dans l'autre sens (se déplace vers le bas).

AVERTISSEMENT: Ces essais doivent être exécutés rapidement (dans les 3 à 5 secondes) pour éviter que la bobine ne grille.

Si le fonctionnement n'est pas comme spécifié, remplacer le moteur.

Côté faisceau de fils



G-9-1

2. INSPECTER LE RELAIS DE COMMANDE DU MOTEUR D'ANTENNE

(Circuit du relais)

Déconnecter le connecteur du relais et inspecter le connecteur sur le faisceau de fils comme montré dans le tableau.

Vérifier pour	Connexion du testeur	Condition		Valeur spécifiée	
Continuité	1-2	Constante		Continuité	
	2-masse	Constante		Continuité	
Tension	3-masse	Constante		Tension de la batterie	
	5-masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK	Pas de tension	
			ACC ou LOCK	Tension de la batterie	
	6-masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK	Pas de tension	
			ACC ou ON	Interrupteur de la radio et de la cassette désenclenché	Pas de tension
				Interrupteur de la radio ou de la cassette enclenché	Tension de la batterie
	8-masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK	Pas de tension	
			ACC ou ON	Interrupteur de la radio désenclenché et de la cassette enclenché	Pas de tension
Interrupteur de la radio enclenché et de la cassette désenclenché				Tension de la batterie	
9-masse	Position du contacteur d'allumage	LOCK ou ACC	Pas de tension		
		ON	Tension de la batterie		

Si le circuit n'est pas comme spécifié, remplacer le relais.

HORLOGE

Dépannage

Le circuit de l'horloge et les schémas des connecteurs sont montrés dans l'illustration. Inspecter chaque borne pour l'anomalie applicable.

Borne		Condition	Valeur spécifiée
1	E	Constante	Continuité
2	ILL	Tourner la commande d'éclairage sur ON	Tension de la batterie
3	B	Constante	
4	ACC	Mettre la clé de contact de l'allumage sur la position de marche	

Erreur permise: $\pm 1,5$ secondes/jour

