



# LE CALAVON ET SA CONFLUENCE AVEC L'ENCRÈME (Identifiant national : 930012361)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 04100198)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Cédric DENTANT, Georges GUENDE, Jean-Charles VILLARET, Luc GARRAUD, Stéphane BELTRA, Jérémie VAN ES, Emilie RATAJCZAK, Audrey PICHARD, Julien RENET, Stéphane BENCE, -. 930012361, LE CALAVON ET SA CONFLUENCE AVEC L'ENCRÈME. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012361.pdf>

Région en charge de la zone : Provence-Alpes-Côte-d'Azur

Rédacteur(s) : Cédric DENTANT, Georges GUENDE, Jean-Charles VILLARET, Luc GARRAUD, Stéphane BELTRA, Jérémie VAN ES, Emilie RATAJCZAK, Audrey PICHARD, Julien RENET, Stéphane BENCE

Centroïde calculé : 858517°-1877485°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN :

Date actuelle d'avis CSRPN :

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 22/11/2016

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	11
9. SOURCES .....	11

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Alpes-de-Haute-Provence
- Commune : Céreste (INSEE : 04045)

### 1.2 Superficie

60,88 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 354

Maximale (mètre): 361

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

#### Description

Localisée dans la partie sud-ouest du département des Alpes-de-Haute-Provence, ce site linéaire de rivières s'étend sur plusieurs dizaines de kilomètres, au niveau du village de Céreste, à l'Ouest de Manosque. Il englobe une partie du cours amont du Calavon, entre les lieux-dits Château Vert et Les Guis, ainsi que la partie inférieure de l'Enchrème à l'aval de Céreste jusqu'à sa confluence, et leurs ripisylves.

Sur le plan géologique le site est constitué de dépôts fluviatiles d'alluvions du quaternaire. Le creusement de la vallée, ainsi que les variations du lit ont laissé sur les bordures d'importantes terrasses alluviales, où se sont développées des activités agricoles.

Ce site est soumis à un climat de type méditerranéen atténué. Moins méditerranéen que le cours aval, il est soumis à des épisodes climatiques qui favorisent un débit d'étiage plus élevé. Il se retrouve plus rarement en assec et les crues y sont moins dévastatrices.

Étendu entre 320 m et 370 m d'altitude, le site s'inscrit dans les étages de végétation méso-méditerranéen supérieur à supra-méditerranéen.

Les deux rivières qui le composent possèdent des lits importants, où se sont développés de multiples habitats de bords de cours d'eau.

Les limites du site correspondent à un linéaire relativement étroit dans lequel la forêt riveraine est parfois interrompue par les cultures qui arrivent jusqu'en haut de berge. Cet espace, où les formations à hydrophytes et à héliophytes sont rares, est surtout marqué par la présence d'une ripisylve très diversifiée, des saulaies pionnières aux formations matures à frêne oxyphylle, aulne glutineux et chêne pubescent.

Les formations arborées riveraines à Saules, peupliers et feuillus divers des bords de cours d'eau sont associées localement à des formations herbacées hygrophiles d'ourlet et de prairies. Des pelouses sèches, des garrigues, ainsi que des chênaies pubescentes, localement associées au Chêne vert (*Quercus ilex*), sont également présentes sur les marges du site.

Contrairement au cours aval du Calavon, il a été moins fortement affecté par l'anthropisation de l'espace et a conservé un très fort aspect naturel. En particulier, la pollution des eaux y reste faible.

#### Milieux patrimoniaux

Les milieux remarquables ou représentatifs du site comprennent : les bordures humides hautes et formations végétales associées [all. phyto. *Thalictrum flavum*-*Filipendula ulmaria* (37.1)], les fourrés de saules pionniers des berges et alluvions à Saule drapé

(*Salix elaeagnos*) et Saule pourpre (*Salix purpurea*) [all. phyto. *Salicion incanae* (44.111 et 24.223)] installées sur des grèves à éléments grossiers, les ripisylves-galeries de Saule blanc (*Salix alba*) [all. phyto. *Salicion albae* (44.141)], et les ripisylves méditerranéennes à peupliers, ormes et frênes [all. phyto. *Populion albae* (44.61)].

La ripisylve et les galeries boisées du cours d'eau présentent un grand intérêt écologique, car en plus d'abriter une faune et une flore spécifique, elles forment des corridors en contact avec les milieux adjacents aux cours d'eau.

## Flore

La flore compte une espèce végétale déterminante protégée au niveau national : l'Inule à deux faces (*Inula bifrons*), rare composée à fleurs jaunes des lisières et broussailles sèches.

## Faune

Ce site présente un intérêt patrimonial élevé sur le plan faunistique comprenant vingt et une espèces animales patrimoniales. Parmi celles ci figurent quatre espèces déterminantes.

Cette partie de la vallée du Calavon héberge, en ce qui concerne les Mammifères patrimoniaux, des espèces telles que le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), chauve souris remarquable en régression marquée, plutôt thermophile et anthropophile, le Petit Murin (*Myotis blythii*), peu commun en région PACA et d'influence méditerranéenne, le Grand Murin (*Myotis myotis*), espèce déterminante plutôt commune mais localement en régression, et la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*). Ce site présente aussi une population méditerranéenne, écologiquement intéressante, de Castor d'Europe (*Castor fiber*). L'avifaune nicheuse patrimoniale renferme de nombreuses espèces déterminantes et remarquables : Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Petit duc scops (*Otus scops*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), Gobemouche gris (*Muscicapa striata*), Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Bruant proyer (*Miliaria calandra*), Moineau soulcie (*Petronia petronia*). Cette vallée constitue aussi une zone de chasse appréciée du Circaète Jean le blanc (*Circaetus gallicus*). Au niveau de l'herpétofaune, la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) historiquement connue du site semble avoir disparue. Des recherches spécifiques menées ces dix dernières années n'ont pas permis de retrouver l'espèce. .

Enfin, cette portion de cours d'eau est colonisée par le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), espèce remarquable d'affinité méridionale, liée aux cours d'eau clairs et bien oxygénés à débit rapide sur substrat de graviers.

Les invertébrés patrimoniaux sont représentés par l'Écrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*), espèce remarquable de crustacé décapode, en régression et devenue sensiblement plus rare aujourd'hui.

## Fonctionnalité/Liens éventuels avec d'autres ZNIEFF

Cette ZNIEFF de type 1 n'est pas incluse dans une ZNIEFF de type 2.

Elle est complémentaire de la ZNIEFF de type 1 établie sur la partie vauclusienne du cours du Calavon, de Viens à la Bégude.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

*Non renseigné*

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

*Non renseigné*

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

*Non renseigné*

*Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

### 1.6.4 Statut de propriété

*Non renseigné*

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
- Ecologique - Faunistique - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames		

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

Les limites du site englobent l'écocomplexe fonctionnel d'un tronçon du Calavon et de la partie inférieure du ruisseau de l'Enchrême à leur confluence, associant le cours d'eau, ses bras secondaires, ses ripisylves et ses zones humides connexes proches. Elles excluent l'essentiel des secteurs fortement anthropisés (cultures, zones urbaines et semi-urbaines) situés en bordure. Ces derniers justifient la délimitation par les fortes discontinuités écologiques et paysagères occasionnées.

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Poissons</li> <li>- Reptiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Phanérogames</li> </ul>	

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

*Non renseigné*

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E5.412 Mégaphorbiaies occidentales némorales rivulaires dominées par Filipendula</i>	<i>37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées</i>				
<i>G1.312 Forêts galeries provenço-languedociennes à Peupliers</i>	<i>44.61 Forêts de Peupliers riveraines et méditerranéennes</i>				
<i>G1.112 Forêts galeries méditerranéennes à grands Salix</i>	<i>44.1412 Galeries de Salix alba méditerranéennes</i>				

### 6.3 Habitats périphériques

*Non renseigné*

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	61212	<i>Castor fiber</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Castor d'Eurasie</i> , <i>Castor</i> , <i>Castor d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANDRU G. - SILENE-CEN PACA				1998 - 2010
	60427	<i>Myotis blythii</i> <i>(Tomes, 1857)</i>	<i>Petit Murin</i>	Passage, migration					
				Reproduction indéterminée					2001
60418	<i>Myotis myotis</i> <i>(Borkhausen, 1797)</i>	<i>Grand Murin</i>	Passage, migration						
			Reproduction indéterminée					2001	
Oiseaux	4540	<i>Petronia petronia</i> <i>(Linnaeus, 1766)</i>	<i>Moineau soulcie</i>	Reproduction certaine ou probable					1999
Phanérogames	103596	<i>Inula bifrons</i> <i>(L.) L., 1763</i>	<i>Inule variable</i>	Reproduction certaine ou probable					2001

### 7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Crustacés	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> <i>(Lereboullet, 1858)</i>	<i>Écrevisse à pieds blancs</i> <i>(L')</i> , <i>Écrevisse à pattes blanches</i> <i>(L')</i> , <i>Écrevisse pallipède</i> <i>(L')</i>	Reproduction certaine ou probable					1998 - 2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	61000	<i>Cervus elaphus</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Cerf élaphe</i>	Reproduction certaine ou probable					1998
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> <i>(Kuhl, 1817)</i>	<i>Noctule de Leisler</i>	Reproduction certaine ou probable					1995
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>(Bechstein, 1800)</i>	<i>Petit rhinolophe</i>	Passage, migration					
Reproduction indéterminée								2001	
Oiseaux	3571	<i>Alcedo atthis</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable					1998
	3511	<i>Athene noctua</i> <i>(Scopoli, 1769)</i>	<i>Chouette chevêche, Chevêche d'Athéna</i>	Reproduction certaine ou probable					1999
	3958	<i>Cinclus cinclus</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Cinacle plongeur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : LANDRU G. - SILENE-CEN PACA				1998 - 2010
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> <i>(Gmelin, 1788)</i>	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	Reproduction certaine ou probable					1993 - 1998
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> <i>(Linnaeus, 1758)</i>	<i>Pic épeichette</i>	Reproduction certaine ou probable					1998
	2679	<i>Falco subbuteo</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Faucon hobereau</i>	Reproduction certaine ou probable					1998
	3595	<i>Jynx torquilla</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Torcol fourmilier</i>	Reproduction certaine ou probable					1998
	3807	<i>Lanius collurio</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction certaine ou probable					1998



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3582	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	Reproduction certaine ou probable					1998
	4684	<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Reproduction certaine ou probable					1999
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	Reproduction certaine ou probable					1998
	3489	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou petit-duc, Petit-duc scops	Reproduction certaine ou probable					1998
Phanérogames	110110	<i>Onobrychis caput-galli</i> (L.) Lam., 1779	Sainfoin Tête-de-coq	Reproduction certaine ou probable					1990
Poissons	67179	<i>Barbus meridionalis</i> Risso, 1827	Barbeau truité, Barbeau méridional	Reproduction certaine ou probable					1983 - 1997
	67333	<i>Leuciscus souffia</i> Risso, 1827	Blageon	Reproduction certaine ou probable		Fort			1993 - 1999

### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Crustacés	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
61000	<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )	
61212	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Oiseaux	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3489	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3511	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3582	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3595	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3958	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	4540	<i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Poissons	67179	<i>Barbus meridionalis</i> Risso, 1827	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	103596	<i>Inula bifrons</i> (L.) L., 1763	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	CHANGEUX T., PONT D.	1995	Current status of the riverine fishes of the french mediterranean basin. Biological Conservation, 72 : 137-158.
	GREFF B., SILVESTRE J.-P.	1991	Moyenne Durance. Etude d'environnement. Tome 3 Cartographie diagnostique et proposition. Etude réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières Provence Alpes-Côte d'Azur (B.R.G.M. P.A.C.A.) pour la Direction Départementale de l'Équipement des
	THIERY A., DEFAYE D.	2000	Inventaire des Crustacés de la région PACA / Programme ZNIEFF-PACA. Détermination des espèces d'intérêt patrimonial. Version corrigée, 15 avril 2000. Programme d'actualisation 1996-2000 de l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. de la région P.A.C.A. Rapport du C.E
Informateur	C.E.E.P.		
	CHAULIAC A.		
	Conseil Supérieur de la Pêche / Délégation Régionale n°8		
	Conseil Supérieur de la Pêche (C.S.P.)		
	C.R.O.P. 84		
	GUENDE G.		
	HENRY P.-Y.		
	LANDRU G. - SILENE-CEN PACA		
	MOLINA J.		
Office National de la Chasse (O.N.C.)			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Parc naturel régional du Luberon / Max GALLARDO		
	Parc naturel régional du Luberon / Tanguy STOECKLE		
	REYNAUD P.		