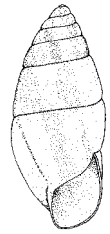




Margaritifera



Bulletin de liaison de l'atlas des Mollusques de l'Allier

Numéro 4

Janvier 2004
Revu en juin 2007

Numéro spécial : Les Naïades d'Auvergne

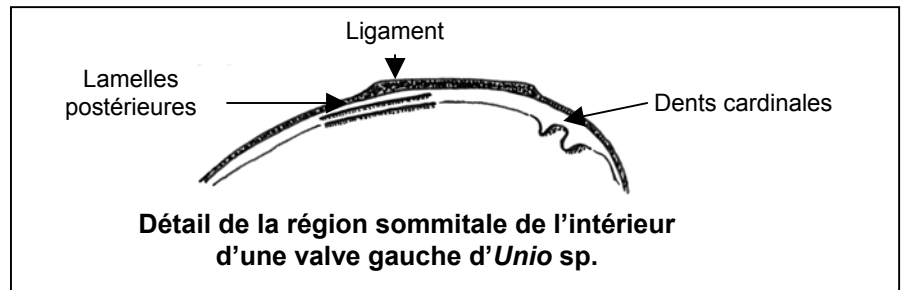
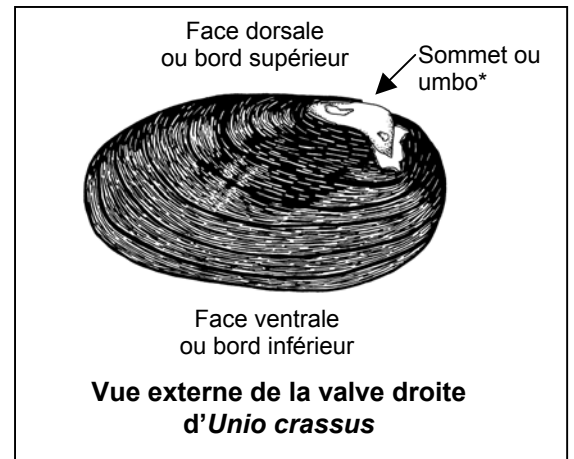
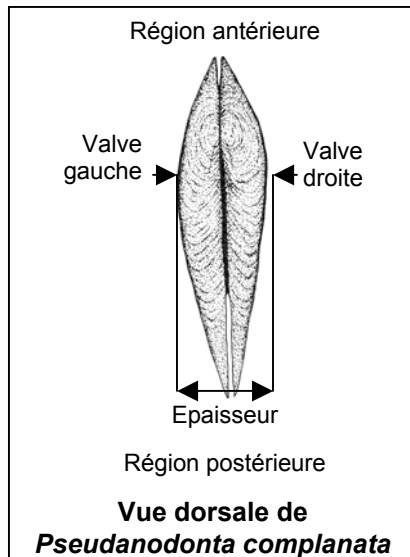
Ce numéro est intégralement consacré à la clé de détermination des Naïades d'Auvergne. Cela concerne les moules d'eau douce de la famille des *Unionidae* et *Margaritiferidae*. La nomenclature choisie est celle de Falkner & al. (2002) amendé par Nagel & Badino (2001) et Altaba (2007). Concernant les cartes de répartition, elles ne sont que provisoires et représentent les connaissances du moment.

Conseils pour l'observation :

La forme de ces moules d'eau douce est globalement variable, il peut-être parfois nécessaire de déterminer un groupe plutôt qu'un individu.

Afin d'utiliser au mieux la clé, le lexique suivant vous permettra de vous familiariser avec les termes liés aux Naïades.

Terminologie des Naïades



Charnière : Ensemble des dents cardinales et lamelles postérieures

Péριοστραcum : Partie organique de la coquille, elle est située sur la partie externe, à l'inverse de la nacre.

***Sommet** : Pour bien observer le sommet, il est bien souvent nécessaire de le regarder dorsalement.

Test : Coquille.

Le trait noir sous les images représente 1 cm

Remerciements à J. VIMPERE, C. AUDIBERT, G. COCHET, G. PIC †
Tous les dessins sont de l'auteur.

N'hésitez pas à prendre contact ou à m'envoyer des coquilles (je vous les identifierai) :

Sylvain VRIGNAUD
48bis, rue Félix Mathé
03000 MOULINS
Tel: 04-70-34-96-45
vrignaud.sylvain@free.fr

Légende des cartes

	Donnée ancienne
	Donnée récente

Clef de détermination des Naiades d'Auvergne

1 Coquille à sommet fréquemment très érodé, bord inférieur concave à droit, périostracum mat, noirâtre (1), valve gauche pourvue d'une seule lamelle postérieure (2).

... 2 (*Margaritiferidae*)

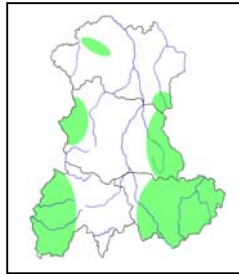
1 Relief ombonal le plus souvent encore bien visible (4) (notamment dans les zones à courant lent), valve gauche pourvue de deux lamelles postérieures (5) ou valves dépourvues de dents, bord inférieur convexe (3), coquille à périostracum brillant de couleur variable.

... 3 (*Unionidae*)

2 Coquille de taille moyenne (Longueur de 10-15cm) (6+7), animal vivant en tête des bassins versants sur zone acide.

... *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758)

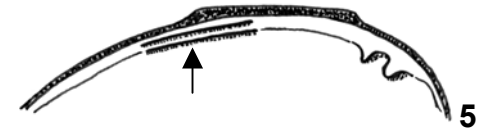
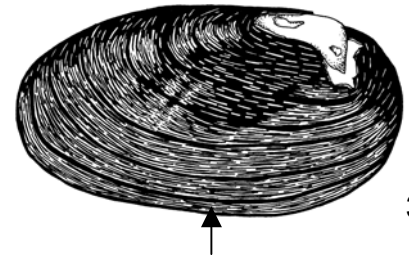
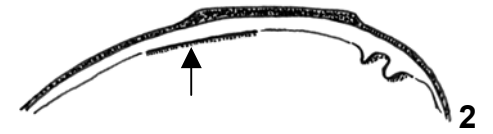
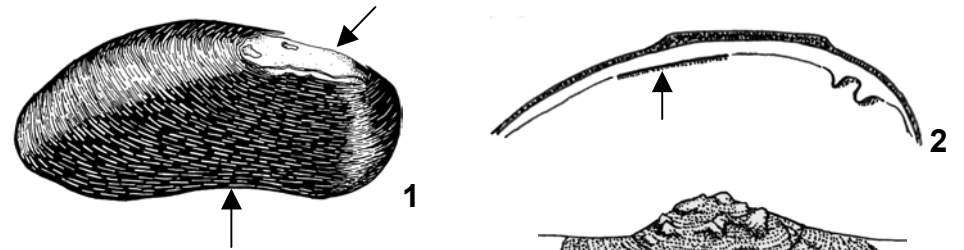
Bord inférieur concave (parfois droit), bord supérieur arqué, sommet généralement érodé, ligament bien développé; Valve droite avec une dent cardinale conique, triangulaire crénelée, et une lamelle postérieure rudimentaire; valve gauche avec deux dents cardinales, coniques, triangulaires, l'antérieure courte, légèrement inclinée vers l'avant, la postérieure plus allongée, à bord crénelé, et une lamelle postérieure rudimentaire ou nulle. Test très solide, épais; intérieur nacré. (L : 11-15cm, H : 5-7cm, E : 3-4,5cm). Les coquilles se font rapidement dissoudre dans l'eau à l'exception du périostracum (partie noire). *Habitat* : Fréquente les eaux particulièrement oligotrophes. *Statut* : Protection nationale, annexe 2 et 4 de la Directive habitat. *En France* : Présente dans tous les massifs cristallins (Vosges, Morvan, Massif Central, Massif Armoricain, Pyrénées), menacée sur toute son aire. *En Auvergne* : Livradois-Forez et Montagne Bourbonnaise, sud-ouest des Combrailles, Margeride notamment.



2 Coquille de grande taille (longueur de 12-18cm), test très épais, animal vivant dans les grands cours d'eau (8+9).

... *Margaritifera auricularius* (SPENGLER 1793)

Coquille subnériforme oblongue, bord supérieur très arqué, bord inférieur très sinueux, région postérieure très développée; dents cardinales puissantes (surtout valve gauche), non comprimées, très épaisses, subconiques, crénelées; lamelles latérales peu élevées, subcomprimées, un peu denticulées; ligament court; test très épais, très pesant, très solide. (L : 12-18cm, H : 6-9cm, E : 3-5cm). *Habitat*: dans les grands cours d'eau. *Statut* : Protection nationale. *En France* : considérée comme disparue, retrouvée récemment dans la Vienne, la Creuse et la Charente, menacée d'extinction au niveau mondial. *En Auvergne* : Signalée autrefois dans l'Allier et la Loire (partie aval), débris de coquilles trouvés sur l'Allier à la limite avec le Cher



6

7



8

9

3 Charnière munie de dents cardinales et de lamelles latérales, sommet bien marqué, saillant (parfois érodé) (1).

... 4

3' Charnière sans dent ni lamelle latérale, sommet peu saillant (2).

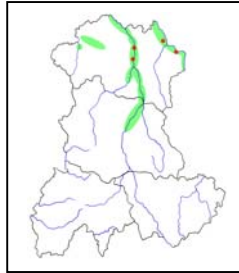
... 8

4 Coquille rhomboïdale ou subcirculaire, test adulte noirâtre, charnière robuste (3), décrochement entre le sommet et le bord antérieur (4+5).

ATTENTION, différenciation parfois délicate avec *Unio crassus*

... *Psilunio littoralis* (CUVIER 1798)

Coquille assez polymorphe, subrhomboïdale, peu allongée, assez comprimée, région antérieure arrondie, courte, région postérieure arrondie, tronquée, plus longue que l'antérieure ; bord supérieur plus ou moins arqué, convexe ; sommet gros renflé ; charnière très robuste, les dents cardinales très fortes, épaisses, coniques, non comprimées, très puissantes sur la valve gauche ; lamelles latérales épaisses et courtes mais comprimées et peu élevées ; test très épais, solide, pesant, brunâtre, noirâtre ou noir, généralement uniforme. (L : 4-8cm, H : 2,5-5cm, E : 2-3,5cm). *Habitat*: eaux courantes. *En France* : Bassin versant incluant la Loire et le Rhône ainsi que ceux des cours d'eau du sud-ouest. *En Auvergne* : Présente dans le canal latéral à la Loire, l'Allier au niveau de Chatel-de-Neuvre.



4' Coquille plus allongée (10), test et dents cardinales le plus souvent minces (6) et sans décrochement entre le sommet et le bord antérieur (7).

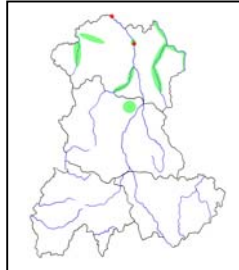
... 5

5 Coquille ovale aux formes arrondies, plutôt haute, subrhomboïdale et de couleur olive, sommet souvent érodé, test souvent rayonné de vert surtout dans la région postérieure (7+8+9).

ATTENTION, différenciation parfois délicate avec *Potomida littoralis*

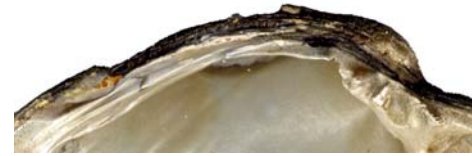
... *Unio crassus* (PHILIPSSON 1788)

Région antérieure de la coquille très courte, arrondie ; région postérieure beaucoup plus longue, bord supérieur à peu près droit au milieu de la coquille, puis descendant en courbe vers l'extrémité postérieure ; ligament court et bien saillant, sommet souvent peu visible en raison de l'érosion. Valve droite munie d'une dent cardinale cunéiforme, conique, aux bords crénelés et d'une lamelle postérieure comprimée ; valve gauche avec deux dents cardinales bien séparées, coniques, aux bords crénelés, la postérieure particulièrement forte et deux lamelle postérieures comprimées. Test plus ou moins épais, jaune brunâtre ou jaune verdâtre, souvent rayonné de vert surtout dans la région postérieure. (L : 6cm, H : 3,5cm, E : 3cm). *Habitat*: Eaux courantes. *Statut* : Protection nationale, annexe 2 et 4 de la Directive habitat. *En France* : mal connue. *En Auvergne* : Présente à Toulon-sur-Allier.



5' Coquille subovale davantage allongée (10) ou subtriangulaire (11)

... 6



11

9

6 Coquille de forme subtriangulaire, rappelant une « hache de guerre », de couleur foncée (couleur brunâtre-bronze), sommet bien marqué (1+2), garni par un relief très marqué aux ponctuations aléatoires (3).

... *Unio tumidus* (PHILIPSSON 1788)

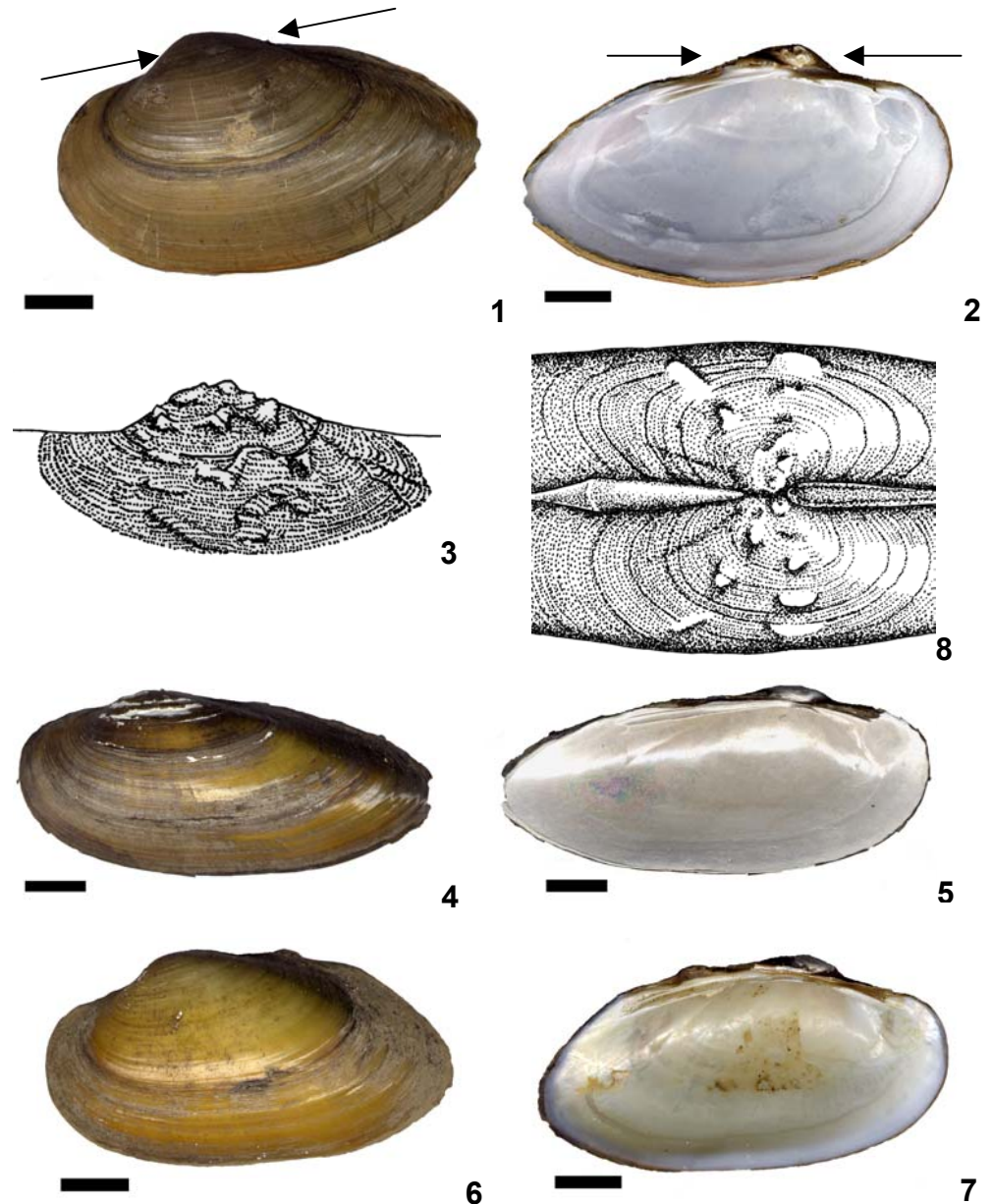
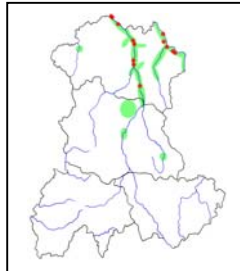
Coquille ovoïde allongée, assez acuminée postérieurement, assez renflée dans sa partie antérieure ; région antérieure très courte, obtusément arrondie ; région postérieure beaucoup plus longue, formant un rostre assez acuminé ; bord inférieur bien convexe ; bord supérieur droit dans sa partie antérieure, puis derrière le ligament, descendant vers l'extrémité postérieure ; ligament court, saillant ; sommet assez saillant, sculpté de grosses rides en zigzag rarement érodées ; Valve droite munie d'une dent cardinale triangulaire, crénelée et d'une lamelle postérieure tranchante ; valve gauche avec deux dents cardinales rapprochées dont l'antérieure allongée, comprimée, dépassant partiellement, en dessus ; la partie antérieure de la dent postérieure qui est beaucoup plus courte, mince, triangulaire, crénelée ; entre les deux dents cardinales gauches, se trouve un sillon dans lequel se loge la dent cardinale droite ; les deux lamelles postérieures de la valve gauche sont longues et minces ; test assez solide, rayonné de vert, surtout dans la partie postérieure. (L : 9,5cm, H : 5 cm, E : 3,5cm). *Habitat* : eaux calmes, voire stagnantes. *En France* : originellement, bassin versant du Rhin, mais tend à s'étendre. *En Auvergne* : Présent dans la partie aval de l'Allier (limite avec le Cher).



6' Coquille de forme subovalaire (4, 5, 6 & 7), plus allongée, régulière, couleur généralement plus claire, sommet garni d'un relief discret (8).

... .. *Unio pictorum* (LINNAEUS 1758)

Unio mancus (LAMARCK 1819) est considérée comme synonyme d'*U. pictorum*
Coquille polymorphe, assez renflée ; région postérieure courte, obtusément arrondie ; région postérieure plus longue ; bord supérieur rectiligne au milieu, arrondie aux deux extrémités ; bords inférieurs légèrement convexes ; ligament assez long, occupant la moitié de la partie supérieure ; sommet assez saillant, sculpté de petits tubercules isolés, presque jamais érodés ; charnière peu développée : valve droite munie d'une dent cardinale triangulaire, comprimée, allongée aux bords crénelés, et d'une lamelle postérieure allongée, comprimée ; valve gauche avec deux dents cardinales accolées, l'antérieure allongée, comprimée, striée obliquement, à bord droit, crénelé, la postérieure plus petite, arrondie comprimée, striée radiairement, à bord également crénelé, et avec deux lamelles postérieures allongées et minces ; test d'épaisseur moyenne, couleur variable. L : 11cm, H : 4,5cm, E : 3cm). *Habitat* : eaux stagnantes à faiblement courantes. *En France* : Principalement le nord-ouest. *En Auvergne* : Présente au minimum dans le canal latéral à la Loire, la Loire, l'Allier



8 Stries latéralement bien marquées au niveau du sommet formant des « vagues » assez distantes les unes des autres (1), coquille presque aussi haute que ronde, bord inférieur extrêmement convexe (2).

... *Sinanodonta woodiana* (LEA 1834)

Coquille ovale à circulaire, solide, pourvu de nacre à l'intérieur ; périostacum brunâtre ; stries bien marquées et, comparé au genre *Anodonta*, fortement séparées les unes des autres. (L : 9-23cm). *Habitat* : eaux eutrophes, avec un fond vaseux. *En France* : Espèce introduite en Camargue. *En Auvergne* : aucune données pour l'instant, l'espèce pourrait coloniser à terme les eaux auvergnates.



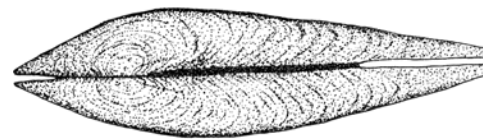
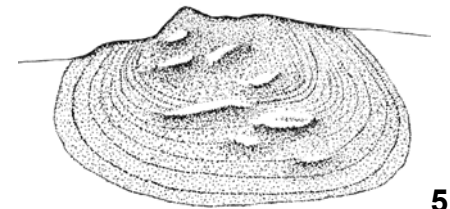
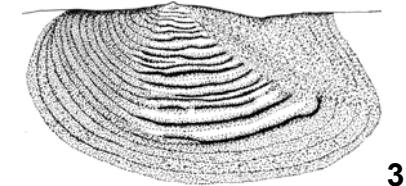
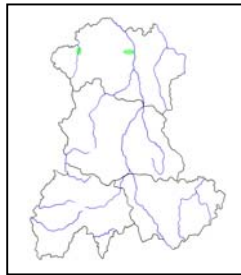
8' Fines stries regroupées au sommet et très rapprochées (3), coquille globalement plus allongée (4).

... 9

9 Sommet muni de 3 à 5 rides tuberculeuse (5), coquille peu renflée (épaisseur voisine de 2cm chez l'adulte) (6 & 7) et de petite taille avec une grande aile postérodorsale.

... *Pseudanodonta complanata* (ROSSMÄSSLER 1835)

Coquille très allongée, plus ou moins rhombiforme ou triangulaire, fortement comprimée, avec une aile postéro-dorsale peu développée en hauteur ; bord inférieur arrondi, bord supérieur légèrement convexe, montant jusqu'au point culminant de l'aile, puis descendant brusquement en ligne droite ou légèrement concave vers l'extrémité postérieure, obtusément arrondie ; partie postérieure très courte, arrondie, partie postérieure beaucoup plus longue, les deux baillant légèrement aux extrémités ; ligament plus ou moins allongé, peu saillant ; sommet très peu renflé, garni de tubercules isolés ; test peu épais, fragile, brillant, vert jaunâtre. (L : 7cm, H : 3,5cm, E : 2cm). *Habitat* : eaux courantes. *En France* : rare et localisée. *En Auvergne* : anciennement signalée vers Vallon-en-Sully dans le canal du Berry.



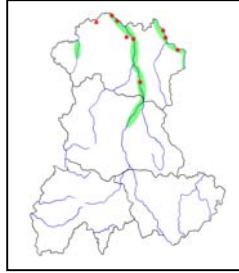
9' Sommet de la coquille muni de fines stries lamelleuses en nombre variable (4 à 12) (1+2), test bombé (épaisseur atteignant 6cm chez l'adulte).

... **10** (*Anodonta*)

10 Bord inférieur convexe avec une grande aile postéro-dorsale (3+4), sommet garni de rides coupant obliquement les stries de croissance (1), siphon branchial plus large avec des courtes papilles (5).

... *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758)

Coquille peu allongée, plus ou moins triangulaire à cause de la présence d'une grande aile ou crête postérieure, les bords supérieur et inférieur forment un angle plus ou moins important, le bord supérieur monte presque en ligne droite vers l'arrière jusqu'au point culminant de la crête, puis descend en ligne plus ou moins concave vers l'extrémité postérieure; la région antérieure largement arrondie, assez courte, la région postérieure plus longue, terminée postérieurement par un rostre obtus; ligament assez long, saillant; sommet très peu renflé, garni de fines rides, peu courbées, coupant obliquement les stries de croissance; test assez épais, solide, luisant, gris verdâtre ou brunâtre. (L : 14cm, H : 10,5cm, E : 6cm). *Habitat* : eaux courantes et stagnantes. *En France* : commune partout. *En Auvergne* : semble être commune partout.



10' Coquille ovale (6), bord inférieur peu convexe, sommet garni de rides parallèles aux stries de croissance (2), siphon branchial étroit avec de longues papilles (7).

... *Anodonta cygnea* (LINNAEUS 1758)

Coquille ovale, plus ou moins allongée avec les bords supérieur et inférieur à peu près parallèles ou convexes, le bord supérieur plus droit que l'inférieur; la région postérieure généralement beaucoup plus longue, plus ou moins acuminée postérieurement; ligament assez long, saillant; sommet très peu renflé, garni de fines rides parallèles aux stries de croissance; test mince, peu solide, assez luisant, jaune verdâtre. (L : 20cm, H : 10cm, E : 6cm). *Habitat* : eaux stagnantes. *En France* : Commune partout. *En Auvergne* : semble être commune partout.

