

Atlas de Biodiversité

BASSIN VERSANT BAS ARGENS :

*GISCLE, MARAVENNE, PELLEGRIN, BATAILLER & PETITS FLEUVES
COTIERS*

FDPPMA83



Contexte

Depuis 2018, la FDAAPPMA du Var s'est lancée dans l'élaboration d'un Atlas Biodiversité afin d'accroître la connaissance du territoire varois et des espèces piscicoles et astacicoles le peuplant. Il s'agit d'une démarche scientifique de recensement des espèces autochtones à forte valeur patrimoniale (écrevisse à pattes blanches, anguille européenne, truite commune, barbeau méridional, blageon etc.) constituants de véritables biointégrateurs (i.e. permettant de surveiller l'évolution de la qualité d'un milieu). Entre 60 et 130 points d'observations sont échantillonnés chaque année pour affiner la connaissance des aires de répartition de ces espèces patrimoniales dans le département afin de pouvoir les protéger et les valoriser. Bien que cela n'était pas un objectif dans un premier temps, ces prospections ont également servies à avoir une meilleure connaissance des assecs sur le territoire.

Entre 2021 et 2023, les prospections se sont focalisées sur la partie basse du bassin versant de l'Argens et sur le bassin versant de la Giscle : Endre, Blavet, Reyran, Grande Garonne, Fournel (2021), Aille et petits fleuves côtiers est (2022) et Giscle, Maravenne, Pellegrin, Batailler et petits fleuves côtiers (2023). L'Argens est le principal fleuve du département du Var, qu'il traverse d'Ouest en Est sur environ 115 km. Il prend sa source à 280 m d'altitude sur la commune de Seillons source d'Argens et rejoint la Méditerranée à Fréjus. Son bassin versant, d'une superficie de 2800 km², recouvre plus de la moitié du département. La Giscle s'étend sur 27 kms et conflue dans le Golfe de Saint-Tropez. Il est entièrement classé en seconde catégorie avec un cortège d'espèce repère composé du barbeau méridional et du chevaine.

L'Argens et ses nombreux affluents présentent un large panel de biotypologies (zones à truites jusqu'à zones à barbeaux) et d'espèces associées. Référencés pour la plupart comme des réservoirs biologiques, les bassins versants du bas Argens, avec ses affluents, et le bassin versant de la Giscle constituent une zone d'habitat privilégié pour la biodiversité locale. Cet atlas a pour objectif d'affiner la connaissance des aires de répartition d'une sélection d'espèces indigènes sur les bassins versants étudiés. Pour cela, chaque partie de l'atlas biodiversité regroupe des fiches descriptives de chaque espèce retrouvée sur la zone prospectée (voir ci-dessous).

Les espèces rencontrées

Pour chaque espèce ciblée dans le cadre de cet atlas biodiversité, vous trouverez ci-dessous un encadré avec une synthèse concernant la biologie et les statuts de protection.

Barbeau Méridional – *Barbus meridionalis*



Crédit photo – FPPMA du Var

Description de l'espèce

Corps allongé, dos beige-brun légèrement bombé, flancs jaunâtres, ventre blanc ; adultes trapus. Tête longue, bouche infère bordée d'épaisses lèvres charnues ; la lèvre supérieure porte quatre barbillons. La nageoire dorsale comporte de 7 à 11 rayons, le premier, plus long et ossifié, n'est pas dentelé sur son bord postérieur.

Cette espèce, plus petite que le Barbeau fluviatile, dépasse rarement 25 cm et 200 g. Outre sa taille, elle s'en distingue par des marbrures marron sur le dos, les flancs et les nageoires, par un petit nombre d'écailles sur la ligne latérale et par une nageoire anale relativement longue, atteignant l'origine de la caudale, quand on la rabat en arrière.

Biologie

BIOTOPE - Cette espèce du pourtour méditerranéen préfère des eaux bien oxygénées et fraîches mais supporte bien la période estivale où l'eau se réchauffe et l'oxygène baisse. Elle est également adaptée à des assèchements partiels du lit et à des crues violentes saisonnières.

Ce Barbeau vit généralement dans des eaux de moyenne altitude, au-dessus de 200 m. Mais, là où le Barbeau fluviatile n'existe pas, il peut vivre en plaine (Pyrénées-Orientales, Hérault, Var), ce qui peut s'expliquer par une compétition entre les deux espèces.

ALIMENTATION - La nourriture du Barbeau méridional est surtout constituée par des organismes benthiques : vers, crustacés, mollusques, larves d'insectes. Ce régime alimentaire peut être complété par des algues, des débris végétaux, des œufs de poissons et, pour les adultes, par des petits poissons.

REPRODUCTION - Le Barbeau méridional se reproduit sur des bancs de graviers, entre mai et juillet, mais effectue peut-être des pontes fractionnées au printemps, en été et en automne. Il peut s'hybrider avec le Barbeau fluviatile avec lequel il lui arrive de cohabiter dans certaines rivières de plaine, mais les populations de Barbeau méridional d'amont restent indemnes.

ACTIVITE - Il vit en bancs au fond de l'eau, sur des substrats fermes.

Répartition géographique

Espèce autochtone de l'Europe méridionale (France, Espagne, Italie, côte Dalmate), *Barbus meridionalis* constitue une relique de l'ancienne faune antérieure aux périodes glaciaires. Il est génétiquement peu polymorphe, sans doute à cause des migrations postglaciaires qui l'ont vu coloniser la plupart des bassins méditerranéens français à partir des refuges du Roussillon et/ou du sud des Alpes. La colonisation de la Catalogne espagnole s'est faite avant les dernières glaciation et la différenciation génétique s'est déjà creusée. Des études génétiques récentes ont montré que *Barbus meridionalis* était strictement limité au sud de la France et au nord-est de l'Espagne. Les taxons anciennement considérés comme des sous-espèces sont en fait des espèces valides : *Barbus caninus* en Italie, *Barbus peloponnesius* en Grèce et *Barbus petenyi* dans le Danube pour les principales.

Statuts de l'espèce

Directive « Habitat-Faune-Flore »	Annexe II, Annexe V
Convention de Berne	Annexe III
Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national	Article 1
Statut UICN	Quasi-menacé (Monde et France)

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Pollutions des cours d'eau, extractions de granulats en lit mineur, dégradation générale des habitats, multiplication des barrages, impact des aménagements hydroélectriques, les captages constituent une réelle menace pour l'espèce au niveau des petits cours d'eau intermittents méditerranéens, transformant l'assèchement partiel en assèchement total.

Source :

<http://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1138.pdf>



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



Blennie fluviatile – *Salaria fluviatilis*



Crédit photo – FPPMA du Var

Description de l'espèce

Corps très allongé et dépourvu d'écailles.
Très longue dorsale et longue anale. Caudale ronde. Pectorales larges et arrondies. Pelviennes jugulaires.
Présence d'un tentacule en arrière de chaque œil. Dos de couleur brun verdâtre à rougeâtre et ventre blanchâtre.
Flanc parsemés de petites taches sombres organisées en bandes dorso-ventrales.
Elle mesure entre 10 et 20 cm.

Biologie

BIOTOPE – Cette espèce fréquente les lacs, rivières et ruisseaux peu profonds, de faible altitude et de courant lent, avec des cailloux, galets et rochers. Elle apprécie les eaux neutres, voire faiblement acides, d'une température comprise entre 18 °C et 24 °C

ALIMENTATION - La blennie fluviatile se nourrit de crustacés et de larves d'insectes, mais peut aussi chasser activement de petits vertébrés.

REPRODUCTION - La reproduction se déroule d'avril à juin. Les adultes placent les œufs dans des nids situés sous des pierres, sous forme d'une couche de 500 à 1000 œufs d'une taille d'1 mm. Les mâles sont polygames (jusqu'à trois femelles pour un mâle) et surveillent les œufs. Les alevins, d'une taille de 3 mm, sont pélagiques* et ont besoin d'eaux calmes. L'espérance de vie est de trois ans.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



La vulnérabilité de sa ponte tient essentiellement aux exigences écologiques de son habitat. En effet, son habitat est dégradé par la pollution et des aménagements des cours d'eau qu'elle fréquente, ce qui réduit le débit d'eau et envase son habitat. C'est pourquoi elle se situe dans des endroits bien localisés, ce qui la rend rare.

Répartition géographique

Rivières et ruisseaux du pourtour méditerranéen : de l'Espagne à la Turquie, du Maroc à la France (limite nord : lac Léman et la Saône jusqu'au sud de Macon), Grèce, Italie, Portugal. En France, elle est aussi présente en Corse et dans le lac du Bourget.

Statuts de l'espèce

Convention de Berne

Annexe III

Statut UICN

Préoccupation mineure (France et Monde)

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Les populations fluviales très fragmentées sont menacées par :

- Aménagements et pollution cours d'eau
- Pompes excessifs en domaine méditerranéen

Source :

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/70014

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (cords), 2011. – *Les poissons d'eau douce de France*. Biotopie, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr

Blageon – *Telestes souffia*



Crédit photo – FPPMA du Var

Description de l'espèce

Corps subcylindrique, allongé ; tête conique et museau arrondi.

Écailles cycloïdes ; ligne latérale soulignée d'un pigment jaune orangé (de même que la base des nageoires paires).

Présence d'une bande latérale noire violacée, au-dessus de la ligne latérale, sur les 3/4 antérieurs des flancs de l'animal, mais pouvant aller de l'oeil jusqu'à la nageoire caudale (visible surtout chez les mâles).

La taille des mâles adultes varie de 90 à 120 mm (longueur à la fourche), les femelles sont plus grandes, 150 - 160 mm.

Biologie

BIOTOPE - Le biotope du blageon est constitué par des eaux claires et courantes et correspondant à la zone à ombre. Le blageon a un régime alimentaire à forte dominante carnivore avec une grande variété d'aliments consommés : larves de nombreux insectes aquatiques, diatomées et des algues filamenteuses. Dans le Sud de la France, la maturité sexuelle est atteinte à 3 ans pour 80% des mâles et 90% des femelles et la ponte se déroule en une seule fois au mois de juin. La fécondité relative varie de 80000 à 140000 ovules par kg de femelle.

ALIMENTATION - Le blageon a un régime alimentaire à forte dominance carnivore avec une grande variété de proies consommées : larves de nombreux insectes aquatiques et insectes aériens gobés en surface, diatomées et algues filamenteuses.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr

REPRODUCTION - Dans la Durance, la maturité sexuelle est atteinte à 3 ans pour 80% des mâles et 90% des femelles. La ponte se déroule en une seule fois, au mois de juin, sur des graviers, dans des eaux à fort courant. La fécondité relative varie de 80 à 140 ovules par gramme de poids somatique.

La fécondité potentielle d'un échantillon de la Durance était comprise entre 3 700 et 6 000 ovules (CHAPPAZ & BRUN, 1993). Une étude a montré par élevage que le blageon a une période de ponte courte et unique, vers 12°C, sur substrat de 2-3 cm avec des vitesses de 0,2 m/s (BLESS in KIRCHOFFER & HEFTI, 1996).

Répartition géographique

L'espèce *Leuciscus soufia* est autochtone dans le bassin du Rhône, en particulier dans la Durance et dans les fleuves côtiers méditerranéens descendant des Alpes. Espèce péri-alpine, sa présence dans le bassin du Rhin, selon SPILLMANN (1961), est confirmée dans le Bade Wurtemberg où elle est considérée « en danger » (liste rouge en Allemagne, 1998).

Une population de blageon se rencontre dans l'Ource. Chacune des trois sous-espèces décrites plus haut est inféodée à une zone géographique donnée : *Leuciscus soufia soufia* (fleuve Var), *Leuciscus soufia agassizi* (bassin du Rhône), *Leuciscus soufia multicellus* (rivière Bévère, Alpes Maritimes).

Mais des travaux récents (GILLES & al., 1995 ; GILLES & al., 1997) démontrent qu'il n'existe en France qu'une seule espèce,

Leuciscus soufia agassizi, commune au bassin du Rhône et aux fleuves côtiers méditerranéens.

Statuts de l'espèce

Directive « Habitat-Faune-Flore »	Annexe II
Convention de Berne	Annexe III
Statut UICN	Préoccupation mineure (Monde) et Quasi-menacé (France)

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Espèce d'eau fraîche, elle disparaît souvent dans les secteurs soumis à débits réservés. Elle présente une assez bonne résistance aux pollutions métalliques. Pour les sous-espèces locales, la menace est celle du repeuplement comportant des sous-espèces non représentées dans le cours d'eau.

La zone à ombre méditerranéenne dans laquelle se situe le blageon est menacée par :

- Les effluents saisonniers (tourisme, distilleries de lavande, caves vinicoles, huileries) ;
- La multiplication des petits seuils où l'eau stagne ;
- Les prélèvements d'eau ;





- Les extractions de matériaux ;
- Le mauvais entretien de la végétation avec amplification des dégâts par les crues violentes ;
- Les rectifications drastiques de berges qui s'ensuivent.

Source :

<https://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/tome7.pdf>

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (cords), 2011. – *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



Truite commune – *Salmo Trutta*



Crédit photo – FPPMA du Var

Description de l'espèce

La truite fario a le corps comprimé, peu allongé et couvert de petites écailles. La tête est large ; le museau est gros, obtus et plus ou moins arrondi ; la bouche largement ouverte avec une mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure (les 2 étant garnies de dents crochues).

La nageoire dorsale se compose de 3 à 4 rayons simples et de 9 à 11 rayons branchus, l'anale de 3 rayons simples et de 7 à 9 rayons divisés ; chez les jeunes, la caudale est fourchue, alors qu'elle est parfois complètement découpée chez les individus adultes.

De couleur variable, on la trouve avec une robe noire, jaune ou brune avec des points rouges et noirs assez marqués, une adipeuse très colorée de rouge en général, plus longiligne. Les truites vivant plus au fond ont une robe plus claire qui laisse parfois penser à des truites arc en ciel.

Biologie

BIOTOPE - La truite fario aime une eau claire, froide, venant des lieux élevés, coulant avec rapidité sur un fond pierreux. On la trouvera donc aisément dans toutes les eaux de montagne, dans les rivières et les ruisseaux, aussi bien que dans les lacs, mais plus rarement dans les eaux stagnantes ayant un fond boueux (il lui faut une eau très aérée).

Elle ne peut vivre et se reproduire que dans les eaux fraîches à forte teneur en oxygène. On la rencontre sur la partie supérieure des fleuves et rivières.

C'est un poisson robuste qui peut remonter de rapides courants et sauter à une grande hauteur. Ainsi, en France, la truite fario est retrouvée dans les Pyrénées jusqu'à l'altitude de 2 270 m, et dans les Alpes jusqu'à 2 000 m.





ALIMENTATION - Carnassière dès son jeune âge, la truite fario consomme toutes sortes d'invertébrés, larves, insectes, crustacés, mollusques. Plus elle vieillit, plus les [vairons](#), [loches](#), [chabots](#) et même truitelles rentrent dans son menu. Mais elle consomme aussi volontiers des proies terrestres tombées malencontreusement dans l'élément liquide telles que sauterelles ou vers de terre.

REPRODUCTION - Pour le frai la truite recherche des eaux peu profondes. Elle se reproduit à partir de 3 ans (soit une taille de 0,25 m et un poids de 200 g).

La truite fario fraie d'octobre jusqu'à février dans certaines régions. La ponte a lieu plus tôt à la source d'une rivière que vers son embouchure. La fécondation est externe. Les œufs, de la taille d'un pois, sont laissés dans un trou et ensuite recouverts de sable. L'incubation dure de quarante à soixante jours, suivant la température (400 degrés x jours).

Les larves, longues de 15 à 25 mm, se cachent dans les interstices du fond et vivent sur leur vésicule vitelline jusqu'à leur émergence au printemps (800 degrés x jours après la ponte). Les juvéniles occupent ensuite un territoire et développent une hiérarchie pour l'occupation des meilleures zones de nourrissage. Ils effectuent pour cela des migrations plus ou moins importantes vers l'aval.

Remarque : avant même que les œufs soient développés, beaucoup de poissons de fond en détruisent ou en dévorent un grand nombre. Plus tard, beaucoup de poissons donnent la chasse aux jeunes truites, même les truites adultes qui dévorent leur propre progéniture. Enfin, plus âgées, les truites ont de terribles ennemis tels les rats d'eau et les couleuvres aquatiques.

Répartition géographique

La truite fario de souche indigène est la truite commune des lacs et c'est la seule qui était présente avant les alevinages qui ont débuté vers 1930. Elle se retrouve dans toutes les eaux douces d'Europe, mais aussi d'Asie et sans doute dans d'autres parties du continent asiatique. Elle a été introduite en Amérique du Nord en 1883 et au Québec en 1890. Elle est présente principalement dans le sud de la province. Elle a également été introduite aux îles Kerguelen (Terres australes françaises).

Statuts de l'espèce

Liste des espèces de poissons protégées sur Article 1
l'ensemble du territoire français national

Statut UICN

Préoccupation mineure (Monde et France)

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Dégradation et fragmentation des habitats de reproduction et de croissance en liaison avec les activités humaines présentes sur les bassins versants (érosion et colmatage des frayères, barrages, sports aquatiques) et



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



probablement le changement climatique. Hybridation génétique et baisse d'adaptation locale dues aux déversements de juvéniles.

Source :

<http://doris.ffessm.fr/Especes/Salmo-trutta-fario-Truite-de-riviere-388>

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (cords), 2011. – *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



Anguille d'Europe – *Anguilla anguilla*



Crédit photo – Association MRM

Description de l'espèce

Poisson serpentiforme au corps cylindrique dans sa partie antérieure et aplati latéralement dans la région caudale. Ecailles petites, non recouvrantes, profondément incrustées dans le derme apparaissant à 15-20 cm. Mucus abondant. Taille maximale 142 cm pour 6.6 kg.

Diagnose : Une nageoire impaire unique (fusion dorsale, caudale et anale), allant de l'anus au milieu du dos à mi-distance entre l'aplomb de l'anus et de l'opercule (minimum, 500 rayons mous). Pelviennes absentes, pectorales (14 à 18 rayons) en arrière des branchies. 110 à 120 vertèbres. Quatre stades sont définis. Larve « leptocéphale » (5 à 90 mm) en forme de feuille de saule, longtemps considérée comme une espèce particulière. Métamorphose en civelle (de 55 à 90 mm) transparente, le corps perdant environ 1/8 de sa longueur. Pigmentation en quelques semaines et transformation en anguille jaune se caractérisant par un ventre jaune, un dos vert à brun olive, des yeux petits et une ligne latérale peu visible. Avant la dévalaison, seconde métamorphose en anguille argentée (peau plus épaisse, ventre blanc, dos sombre, volume oculaire quadruple, ligne latérale bien visible).



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



Biologie

L'anguille est un poisson euryhalin qui vit à faible profondeur en eau douce et dans les estuaires. On la trouve parfois dans des "lagon" comme le bassin d'Arcachon ou le bassin de Thau. Elle préfère les zones mixtes roches-sédiments et affectionne particulièrement les fonds meubles sablo-vaseux. On peut la trouver jusqu'à plus de 1000 mètres d'altitude.

L'anguille dispose d'un odorat aussi sensible que celui du chien. Elle part en chasse au crépuscule pour se nourrir de poissons, de crustacés, de vers et d'autres invertébrés. Les individus à "tête large" sont plutôt carnassiers alors que les individus à "tête pointue" se nourrissent plutôt de crustacés, vers et autres invertébrés.

Il y a deux périodes pendant lesquelles l'anguille ne se nourrit pas :

- Lorsqu'elle se transforme en anguille de verre (civelle) : elle perd alors ses dents,
- Lorsqu'elle migre vers sa zone de frai : elle cesse définitivement de se nourrir et son tube digestif s'atrophie.

Les larves naissent au printemps dans la mer des Sargasses qui est une mer sans côtes entre les Açores et les Bahamas, distante de 4000 à 7000 km des côtes européennes. Elles éclosent entre 400 et 600 m de profondeur au-dessus de fonds de 4000 m. Ces larves, en forme de feuille de saule, à tête petite et mince, appelées leptocéphales (cf. remarque infra), sont entraînées par le Gulf-Stream. Elles migrent ainsi vers les côtes européennes et nordafricaines qu'elles atteignent après 6 mois à 1 an (certains auteurs indiquent 1 à 3 ans).

A la fin de leur migration à travers l'Atlantique, les larves se transforment en civelles incolores (**anguilles de verre**). Pendant cette période, elles perdent leurs dents, ne s'alimentent pas et leur taille passe de 70 à 65 mm de longueur. Au cours de l'été et dans les eaux saumâtres, les civelles (nommées aussi pibales) se pigmentent. Certaines restent dans ces eaux saumâtres (elles deviennent plutôt des mâles) et d'autres remontent le cours des fleuves et des rivières (elles deviennent plutôt des femelles). Elles ont une grande capacité de franchir les obstacles et n'hésitent pas à ramper à travers des prairies humides pour atteindre certains plans d'eau. Elles deviennent finalement des anguilles. Leur couleur est brun-vert avec une face ventrale jaunâtre (**anguilles jaunes**).

Après une période de croissance (6-12 ans pour les mâles et 10-20 ans pour les femelles) en eau douce ou saumâtre, leur pigmentation change et elles deviennent des anguilles à dos noir et ventre argenté (**anguilles argentées**) prêtes à commencer la migration de frai. Simultanément, les muscles des mâchoires se réduisent, l'intestin rétrécit et le corps devient dur au toucher. L'anguille ne se nourrit plus et la graisse qui constitue jusqu'à 25 % de son poids sera utilisée pour fournir l'énergie nécessaire à des étapes de 25 à 40 km par jour. En automne, lors des nuits de pleine lune, les anguilles entament leur migration vers la mer qu'elles atteignent vers la fin de l'hiver ou au printemps. Elles nagent vers leur zone de frai : la mer des Sargasses. Ce n'est que sur la partie maritime du trajet, à plusieurs centaines de mètres de profondeur, que leur maturité sexuelle est atteinte. Le frai a lieu à une profondeur de 600 m. Ensuite, on suppose que les adultes meurent.





Répartition géographique

On trouve l'espèce entre le cercle polaire arctique (Islande), le Tropique du Cancer (Maroc), 15°W (Irlande et Islande) et 45°E (Mer Noire), dans tous les hydrosystèmes communiquant plus ou moins directement avec l'Atlantique et la Méditerranée. La Larve leptocéphale est distribuée sur tout l'Atlantique nord entre les Sargasses et l'aire de distribution continentale.

Statuts de l'espèce

Convention de Bonn	Annexe II
Amendement protocole Barcelone	Annexe III
Convention OSPAR	Annexe V
Statut UICN	En danger critique d'extinction (Monde et France)

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Pêche commerciale, altération des continuités écologiques, turbines non adaptées, destruction des habitats préférentiels, contamination par les xénobiotiques (notamment pesticides), introduction du nématode parasite *Anguillicola*, modifications supposées du Gulf Stream, modifications des conditions au niveau de l'aire de ponte (dues changement climatique).

Source :

<http://doris.ffessm.fr/Especies/Anguilla-anguilla-Anguille-856>

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (cords), 2011. – *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 552 p.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr



Epinoche – *Gasterosteus aculeatus*



Crédit photo – FPPMA83

Description de l'espèce

Corps allongé, comprimé latéralement. La taille va de 5 à 8 cm avec un maximum en mer de 11 cm.

Le museau est pointu, le pédoncule*caudal est mince.

Les nageoires dorsales et anales sont à l'arrière du corps. Sur le dos, il y a 3 à 4 rayons épineux libres avant la nageoire dorsale. Les deux premières épines sont fortes et placées vers l'avant ; la troisième est courte et espacée des deux autres. Cette dernière est située juste avant la nageoire dorsale.

Sur le ventre, la nageoire ventrale est réduite à une épine pointue et la nageoire anale est précédée d'une épine.

Sur les flancs, on observe des plaques osseuses plus ou moins nombreuses suivant les formes (1). Ces plaques sont plus importantes chez les spécimens vivant en milieu marin que ceux en eau douce. On notera également la présence d'une carène* de chaque côté du pédoncule caudal.

Le dos est brun verdâtre en eau douce ; chez les formes anadromes*, il va du vert au gris bleuté noir. Le ventre est argenté. Lors de la période de reproduction, les mâles arborent un ventre et des joues rouge-orange avec un dos bleu brillant. Les femelles sont légèrement rosées sur la gorge et le ventre.





Fédération du VAR pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Biologie

Gasterosteus aculeatus vit souvent en bancs. Il est capable d'identifier ses congénères et de reconnaître des individus de sa famille (les phéromones jouent un rôle). Des études ont démontré que les bancs sont constitués de regroupements familiaux.

Les poissons les mieux alimentés et les plus sains possèdent le meilleur mucus (substance recouvrant la peau et la protégeant des agents externes). La femelle épinoche est capable, grâce aux différences d'absorption et de réflexion des rayons ultraviolets par la peau, de choisir les mâles les mieux dotés en mucus. C'est un poisson plutôt farouche sauf le mâle en période de reproduction.

L'épinoche a développé une grande tolérance à la salinité et aux variations de température. Sa longévité serait de 3 ans en moyenne.

La période de reproduction se déroule de mars à juillet. Ce poisson peut se reproduire deux fois dans l'année. Le mâle arbore un ventre et des joues rouge-orange avec un dos bleu brillant. Le mâle construit en eau peu profonde un nid constitué de débris de plantes et de sable agglomérés par un mucus sécrété par ses reins (la spigine). Sous le nid, on trouve une fosse creusée dans le sable. Le nid ressemble à une petite maison de forme cylindrique, d'un diamètre de 2.5 cm ayant une porte ouverte à chaque bout dans le sens du courant. La construction d'un nid peut prendre de 5 à 6 jours. Le mâle défend autour du nid un territoire qu'il interdit aux autres mâles. Des duels sanglants entre mâles peuvent alors s'engager. Les femelles sont invitées (et parfois forcées) à déposer une partie de leurs 100 à 400 ovules que le mâle fertilise avant de chasser la femelle. Un nid peut ainsi être utilisé par plusieurs femelles et contenir de 300 à 1.000 œufs. Afin d'oxygéner les œufs, le mâle les ventile à l'aide de ses nageoires pectorales. Selon la température de l'eau, l'éclosion a lieu au bout de 4 à 27 jours. Les alevins mesurent quelques millimètres et sont presque transparents. Les alevins restent environ une semaine dans le nid où ils sont protégés par le mâle jusqu'à leur complète autonomie. Les jeunes se dispersent ensuite dans la végétation où ils se nourrissent de petits animaux. Ils peuvent se déplacer autour d'algues dérivantes ou d'objets couverts d'algues à la dérive, et ainsi coloniser de nouveaux milieux.

Une autre tactique de reproduction a déjà été observée : certains mâles ne construisent pas de nid, et n'effectuent pas de parade. Ils n'hésitent pas à profiter d'un moment d'inattention du propriétaire pour se glisser dans le nid et féconder les œufs déposés par une femelle.

Répartition géographique

• Europe (côtes françaises), ○ [Méditerranée française], ○ [Atlantique Nord-Est, Manche et mer du Nord françaises], • Atlantique Nord-Ouest, • Eau douce d'Europe

Hémisphère Nord, des régions polaires aux régions tempérées (Espagne, Italie, Afrique du Nord, mer Noire, nord du Japon, Amérique du Nord et Groenland)





Statuts de l'espèce

Cette espèce est évaluée et est présente dans la *liste rouge mondiale des espèces menacées*. (Risque faible / préoccupation mineure).

C'est un poisson qui est en régression.

Menaces potentielles (non-exhaustif)

Bien que l'épine soit peu sensible à la pollution et aux modifications d'habitat, il semblerait qu'elle soit en voie de diminution partout dans son aire de distribution.

Source :

<https://doris.ffesmm.fr/Especies/Gasterosteus-aculeatus-Epinoche-a-trois-epines-1449>

Keith P., Persat H., Feunteun E. & Allardi J. (cords), 2011. – *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 550 p.



100 chemin du Paradou
83790 PIGNANS



04.94.48.81.02



federation@pechevar.fr



www.pechevar.fr

Endre, Blavet, Reyran, Grande Garonne, Fournel

Au travers de la nouvelle version du PDPG, les contextes Endre, Blavet, Grande Garonne et Reyran sont classés en domaine « intermédiaire » avec les cyprinidés rhéophiles (barbeau méridional et blageon) comme espèce repère. Le contexte Fournel est classé en domaine « cyprinicole » car il est intégré au contexte « Bas Argens ». Dissocié de ce contexte, il se classe également dans un domaine intermédiaire. La fonctionnalité de ces milieux a été diagnostiquée comme « très perturbé » sur les contextes de l'Endre, Blavet, Grande Garonne, et « très perturbé » sur l'Issole, la Bresque, les Miquelets et la Nartuby, du point de vue de ses peuplements piscicoles.

Aille et ses affluents

Les contextes Aille, Agay, Préconil (qui intègre la Garonnette) sont tous classés en domaine intermédiaire avec les cyprinidés rhéophiles (barbeau méridional et blageon) comme espèces repères. La fonctionnalité de ces milieux a été diagnostiquée comme très perturbée sur les contextes de l'Aille et d'Agay, et peu perturbé sur le Préconil du point de vue de ses peuplements piscicoles.

Giscle, Maravenne, Pellegrin, Batailler et petits fleuves côtiers

Le contexte Giscle est classé en domaine intermédiaire, avec les cyprinidés rhéophiles comme espèce repère. Les autres bassins versants ne bénéficient pas d'un contexte PDPG.

Protocole

Afin de compléter la connaissance des aires de répartition des espèces patrimoniales précédemment décrites, la FDAAPPMA a créé une base de données regroupant les résultats d'inventaires piscicoles existants sur les bassins étudiés chaque année.

Afin d'enrichir cette base de connaissance, les missions sont concentrées autour des points suivants :

- Identifier les affluents pérennes permettant la fixation durable d'une population
- Effectuer une reconnaissance cartographique de façon à pré-sélectionner au minimum deux stations par cours d'eau à prospector (le critère principal étant l'accès). La première station se situant en tête de bassin et la seconde en clôture
- Déterminer les dates de prospection de façon à pouvoir transmettre les demandes d'autorisation de pêche à l'électricité aux autorités compétentes
- Effectuer les prospections et la biométrie des individus rencontrés (identification de l'espèce et mesure de l'individu pour détermination de la cohorte)
- Bancariser les données piscicoles et cartographiques
- Analyser les données et enrichir l'atlas

Pour la phase terrain, le protocole repose sur des prospections par points à l'aide d'un équipement de pêche à l'électricité portatif. Sur chacune des stations identifiées, les techniciens ont procédé selon 2 méthodes :

- 1) Géographique : Sélection d'une succession de 3 faciès regroupant les préférences d'habitat des espèces ciblées
- 2) Temporelle : Si la première méthode n'a pas permis le contact des espèces, prospector en remontant le tronçon durant 15 minutes maximum

Le premier cas a été rencontré sur des tronçons de cours d'eau plutôt larges alors que le second cas vise plutôt à couvrir un tronçon plus étendu pour confirmer une éventuelle absence des espèces recherchées ou pour retrouver d'autres cohortes sur des petits cours d'eau.

L'ensemble des stations prospectées sont cartographiées (Figure 1, 2, 3).



Figure 1. Cartographie des stations prospectées en 2021

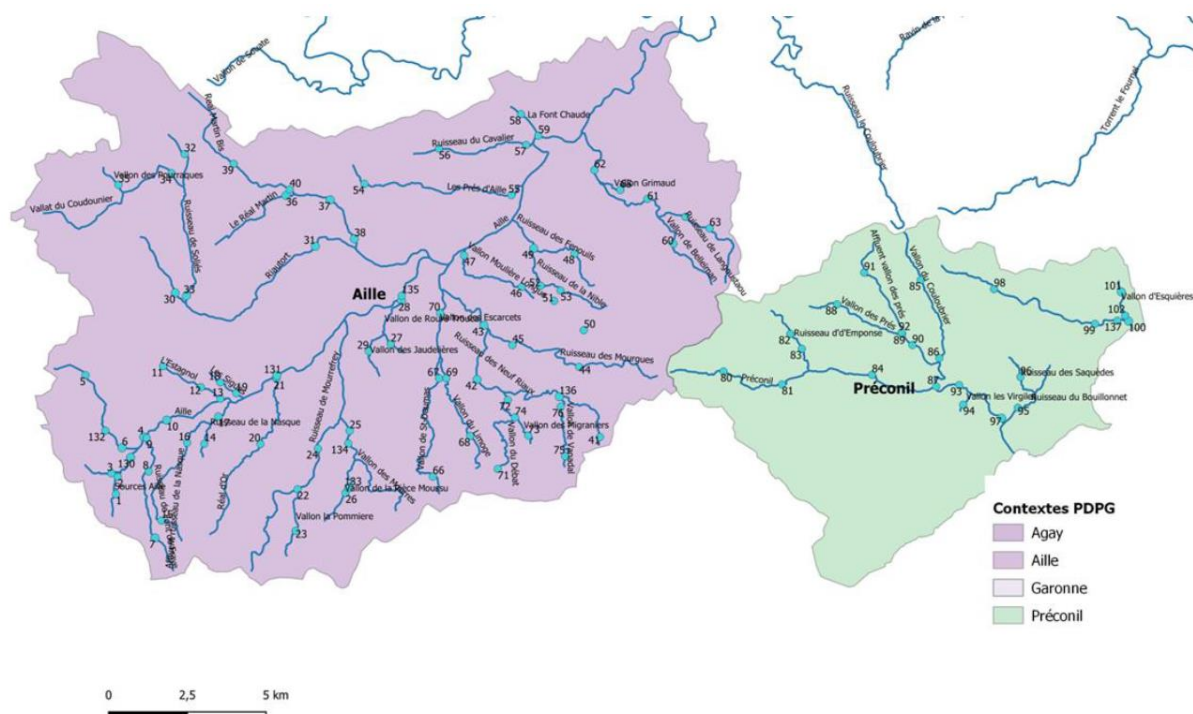


Figure 2. Cartographie des stations prospectées en 2022

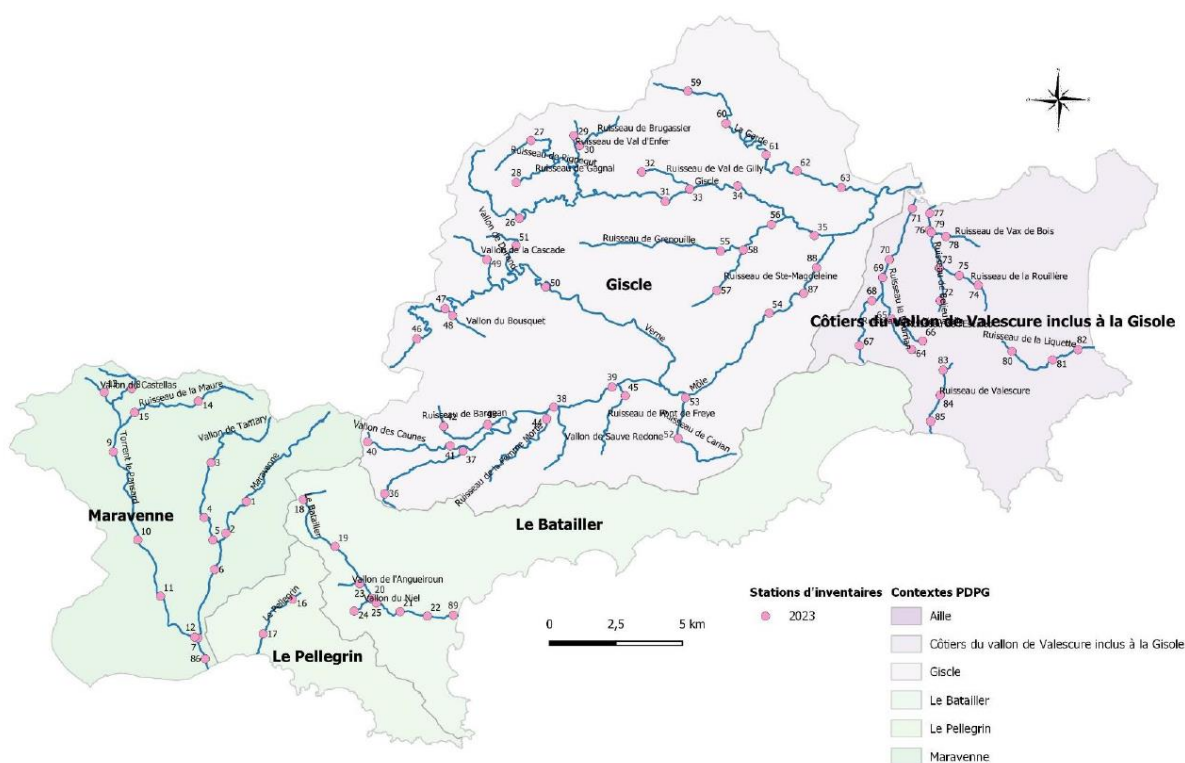


Figure 3. Cartographie des stations prospectées en 2023

Résultats

L'ensemble des résultats sont également présentés sous forme de tableaux (voir tableaux ci-dessous)

Le tableau ci-dessous présente les résultats des prospections 2021 :

Tableau 1 : Stations de pêches d'inventaires

Num	Bassin	Commune	Réseau_1	Réseau_2	Réseau_3	Poissons	En Eau	Année
77	Endre	Saint Paul en Forêt	Vallon de la Varnede				Non	2021
78			Sources Endre				Non	2021
82			V. Fontcounille				Non	2021
79		Fayence	V. Merderic Amont				Non	2021
80			V. Merderic Aval				Non	2021
81			Endre Radier Collet Redon			BAM ANG CHE	Oui	2021
83		Seillans	R. Méaulx Amont				Non	2021
84			R. Méaulx Aval			BAM CHE PCC	Oui	2021
85			V. Rayol Amont				Non	2021
86			V. Rayol Aval				Non	2021
87			Riou de Claviers Amont				Non	2021
88			Riou de Claviers Aval				Non	2021
89		Claviers		V. Roudier			Non	2021
90		Callas	V. Plaines du Rouet Amont				Non	2021
91			V. Plaines du Rouet Aval			Impossibilité d'accès	Non	2021
92			V. Gardanne			Impossibilité d'accès	Non	2021
100				Riou sec Amont			Non	2021
102				V. Pennafort		BAM ANG VAI	Oui	2021
103				V. Garidelle Amont		BAM CHE	Oui	2021
104				V. Garidelle Intermediaire			Non	2021
105				V. Garidelle Aval			Non	2021
93		Figanières		V. Les Combes Amont			Non	2021



94			V. Les Combes Aval			Non	2021
95			R. Tuilières Amont			Non	2021
96			R. Tuilières Aval			Non	2021
97			Vallon St Pons Amont			Non	2021
98			Vallon St Pons Intermediaire			Non	2021
99			Vallon St Pons Intermediaire 2			Non	2021
101			Riou sec Aval			Non	2021
106		Le Muy	V. Combe Amont			Non	2021
107			V. Combe Aval			Non	2021
108		Bagnols en Forêt	Blavet Sources 1			Non	2021
109			Blavet Sources 2		Doute sur Cistude ? Flaques	Oui	2021
110			Blavet Amont			Non	2021
111			Confluence Le Raphael			Non	2021
112			R. Font des Anguilles Amont			Non	2021
113			R. Font des Anguilles Aval			Non	2021
153			Aiguillon		PCC, doute sur Cistude ?	Oui	2021
114			Blavet Intermediaire			Non	2021
115			Grand Vallat Amont			Non	2021
116			Grand Vallat Amont			Non	2021
117			Le Canavère Amont			Non	2021
118			Le Canavère Aval			Non	2021
119			Le Gabron Amont			Non	2021
120			Le Gabron Aval			Non	2021
121			Le Béal Amont			Non	2021
122			Le Béal Aval			Non	2021
123		Saint Maxime	Le Fournel sources			Non	2021



124	Le Fournel		Le Fournel Amont				Non	2021
126			Vaucoulongue				Non	2021
127			R. Evoué				Non	2021
125		Roquebrun e sur Argens	Le Fournel Intermédiaire				Non	2021
128			Bras Etangs Villepey				Non	2021
129	Grand e Garonne	Puget sur Argens	Grande Garonne Sources				Non	2021
130			Grande Garonne Amont				Non	2021
131			Grande Garonne Intermédiaire 1				Non	2021
132			Grande Garonne Intermédiaire 2				Non	2021
133		Fréjus	Grande Garonne Aval				Non	2021
134			Le Compassis Amont				Non	2021
135			Le Compassis Aval				Non	2021
136			Bras Grande Garonne				Non	2021
137			Affluent Grande Garonne				Non	2021
138			V. Marroniers Amont				Non	2021
139			V. Marroniers Aval				Non	2021
140	Reyran	Bagnol en Forêt	Reyran Sources				Non	2021
141			Reyran Amont				Non	2021
142		Montauro ux		Station Pompage Aval Pas de poissons			Oui	2021
143			V. Moulières				Non	2021
146			V. des Oures Amont				Non	2021
145				Station Pompage Aval Pas de poissons			Oui	2021



144		Les Adrets de l'Esterel		Station Pompage Aval Pas de poissons				Oui	2021
147		Fréjus	Reyran intermédiaire					Non	2021
148			V. Avellan Amont					Non	2021
149			V. Avellan Aval					Non	2021
151			Le Gonfaron Amont					Non	2021
152			Le Gonfaron Aval					Non	2021
150			Reyran Aval canalisé					Non	2021



Le tableau ci-dessous présente les résultats des prospections 2022 :

Tableau 1 : Stations de pêches d'inventaires

id	Bassin	Commune	Réseau_1	Réseau_2	Réseau_3	Poissons	En Eau	Année
1	Aille	Gonfaron	Sources Ailles 1				Non	2022
2			Sources Aille 2				Non	2022
3			Sources Aille 3				Non	2022
4			Sources Aille Aval Font Fraye			CHE	Oui	2022
130			Sources Aille 4			BAM CHE TAN	Oui	2022
5			V. Maraval Amont				Non	2022
132			V. Maraval Int				Non	2022
6			V. Maraval Aval			-	Oui	2022
7			R. Font Fraye Amont			-	Oui	2022
8			R. Font Fraye Intermediaire				Non	2022
9			R. Font Fraye Aval				Non	2022
10			Aille Aval les Moulins			-	Oui	2022
11			L'Estagnol Amont				Non	2022
12			L'Estagnol Intermediaire				Non	2022
13			L'Estagnol Aval				Non	2022
14			R. la Nasque Amont				Non	2022
17			R. la Nasque Aval				Non	2022
15				Affluent R. la Nasque Amont			Non	2022
16				Affluent R. la Nasque Aval			Non	2022
18			Les Sigues Amont				Non	2022
19			Les Sigues Aval				Non	2022
20			Real d'Or Amont				Non	2022
21			Real d'Or Aval				Non	2022
131			Aille Aval confluence Réal d'Or			BAM BLN ANG GOU CHE	Oui	2022
22		Les Mayons	R. Mourrefrey Amont				Non	2022
24			R. Mourrefrey Intermediaire				Non	2022
23				V.Pommière			Non	2022



25			V. Mourres Aval			Non	2022
134			V. Mourres Intermediaire			Non	2022
26				V. Pièce Moussu Amont		Non	2022
133				V. Pièce Moussu Aval	BAM ANG CHE	Oui	2022
27	Le Cannet des Maures	V. Rouré Trouca Amont				Non	2022
28		V. Rouré Trouca Aval			BRO PES GAM	Oui	2022
135		Aille Aval confluence Rouré Trouca				Non	2022
29			V. Jaudelières			Non	2022
30	Le Luc	Riautort Amont			BAM CHE GAM PFL	Oui	2022
32			R. Soliès Amont			Non	2022
33			R. Soliès Aval		BAM CHE	Oui	2022
34				V. Coudounier		Non	2022
35				V. Pourraques		Non	2022
31		Riautort Aval			BAM ANG GOU CHE PES	Oui	2022
36	Le Cannet des Maures	Real Martin Amont			BAM CHE	Oui	2022
37		Real Martin Intermédiaire			BAM CHE	Oui	2022
38		Real Martin Aval			BAM BLN ANG CHE GOU	Oui	2022
39		Real Martin Bis Amont				Non	2022
40		Real Martin Bis Aval				Non	2022
66				V. St Daumas Amont		Non	2022
67				V. St Daumas Aval		Non	2022



68				V. Limoge Amont		Non	2022
69				V. Limoge Aval		Non	2022
70			V. Escarcets			Non	2022
41		V. Neuf Riaux Sources				Non	2022
42		V. Neuf Riaux Intermediaire 2			Cistude	Oui	2022
43		V. Neuf Riaux Aval			PES	Oui	2022
44			R. Mourgues Amont			Non	2022
45			R. Mourgues Aval			Non	2022
71			V. du Débat Amont			Non	2022
72			V. du Débat Aval			Non	2022
73				V. Migranier s Amont		Non	2022
74				V. Migranier s Aval		Non	2022
75			V. Vanadal Amont			Non	2022
76			V. Vanadal Aval			Non	2022
136		V. Neuf Riaux Intermediaire 1			BAM ANG	Oui	2022
46		Moulière Longue Amont				Non	2022
47		Moulière Longue Aval				Non	2022
50				Affluent R. Nible Amont		Non	2022
51				Affluent R. Nible Aval		Non	2022
52			R.Nible Aval			Non	2022
53			R.Nible Amont			Non	2022
48		R. Fenouils Amont				Non	2022
49		R. Fenouils Aval				Oui	2022



55			Les Prés d'Aille Aval				Non	2022
54		Le Cannet des Maures	Les Prés d'Aille Amont				Non	2022
56		Vidauban	R. Cavalier Amont				Non	2022
57			R. Cavalier Aval				Non	2022
58			La Font Chaude Amont				Non	2022
59			La Font chaude Aval				Non	2022
61			V.Belleiman Intermediaire				Non	2022
62			V.Belleiman Aval				Non	2022
65			V.Grimaud				Non	2022
60		La Garde Freinet	V.Belleiman Amont				Non	2022
63				R. Langousta ou Amont			Non	2022
64				R. Langousta ou Aval			Non	2022
80	Préconil	Le Plan de la Tour	Sources Préconil				Non	2022
81			Préconil Amont				Non	2022
82			R. d'Emponse Amont				Non	2022
83			R. d'Emponse Aval				Non	2022
84			Préconil Intermédiaire				Non	2022
85		Sainte-Maxime	V. Couloubrier Amt				Non	2022
86			V. Couloubrier Intermédiaire				Non	2022
87			V. Couloubrier Aval				Non	2022
88		Le Plan de la Tour		V. des Prés Amont			Non	2022
89		Sainte-Maxime		V. des Prés Int			Non	2022
90				V. des Prés Aval			Non	2022
91					Aff V. des Prés Amont		Non	2022
92					Aff V. des Prés Aval		Non	2022
93			Préconil Intermédiaire 2				Non	2022
94			V. des Virgiles				Non	2022
95			R. Bouillonnet				Non	2022
96				R. Saquèdes			Non	2022
97			Préconil Aval			ANG BAM CHE EPI	Oui	2022



98			R. Garonnette Amont				Non	2022
99			R. Garonnette Intermédiaire 1				Non	2022
137			R. Garonnette Intermédiaire 2				Non	2022
100			R. Garonnette Aval			ANG CHE	Oui	2022
101		Roquebrune sur Argens		V. Esquières Amont			Oui	2022
102				V. Esquières Aval			Non	2022
103			Garonne Amont				Non	2022
104			Garonne Intermédiaire 1			PCC	Oui	2022
138			Garonne Intermédiaire 2				Non	2022
105			Garonne Aval				Non	2022
139		Saint-Raphaël				ANG (pas d'inventaire)	Oui	2022
128				Vallon Le Peyron			Non	2022
106				Le Pédégal			Non	2022
140				Le Pédégal proche embouchure		ANG (pas d'inventaire)	Oui	2022
107		Fréjus			V. Valescure Amont		Non	2022
108					V. Valescure Aval		Non	2022
109					V. Saint Esprit		Non	2022
110			Ravin Couche de l'Ane				Non	2022
111			Ravin Dent de l'Ours				Non	2022
112			Ravin Trois Termes				Non	2022
113			Ravin Mathieu				Non	2022
114			Ravin Mal Infernet Aval				Non	2022
141						BAM ANG CHE	Oui	2022
115			Ravin Mal Infernet Intermédiaire				Non	2022
116			Ravin Lentisques				Non	2022
117			Ravin Gratidis				Non	2022
118			V. Cabre Amont				Non	2022
			V. Cabre Aval				Non	2022





Fédération du VAR pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

119			V. Grenouillet Intermédiaire			ANG CHE GAR EPI GAM GOU	Oui	2022
120				R. Perthus Amont		ANG BAM CHE (pas d'inventai re)	Oui	2022
121				R. Perthus Aval			Non	2022
122					R. Maraval	ANG BAM CHE (pas d'inventai re)	Oui	2022
124					Gabre de Gourin	ANG BAM CHE (pas d'inventai re)	Oui	2022
123				R.Perthus Intermédi aire		ANG BAM CHE CCO	Oui	2022
125			R. Grenouillet Amont				Non	2022
126			R. Valbonnette				Non	2022
127			Agay Aval			ANG PES GOU GAM	Oui	2022



Le tableau ci-dessous présente les résultats des prospections 2022 :

Tableau 1 : Stations de pêches d'inventaires

i d	Bassin	Commune	Réseau_1	Réseau_2	Réseau_3	Poissons	En Eau	An née
1	Marav enne	La Londe les Maures	Maravenne Amont				/	2023
2			Maravenne Amont Bis				/	2023
3			Vallon de Tamary Amont				/	2023
4			Vallon de Tamary Intermediaire				/	2023
5			Vallon de Tamary Aval				/	2023
6			Maravenne Intermediaire				/	2023
7			Maravenne Aval				/	2023
8		Pierrefeu du Var	Maravenne embouchure			ANG (pas d'inventaire ; eau de mer)	Oui	2023
8			Le Pansard Amont				/	2023
9		La Londe les Maures	Le Pansard Amont Bis				/	2023
10			Le Pansard Intermediaire				/	2023
11			Le Pansard Int Bis				/	2023
12			Le Pansard Aval				/	2023
13		Pierrefeu du Var		Vallon du Castellas			/	2023
14		Collobrières		Ruisseau de la Maure Amont			/	2023
15				Ruisseau de la Maure Aval			/	2023
16	Le Pellegrin	Bormes les Mimosas	Ruisseau du Pellegrin Amont			ANG BBG GAM	Oui	2023
17			Ruisseau du Pellegrin Aval				/	2023



18	Le Batailler	Bormes les Mimosas	Le Batailler Amont				/	2023
19			Le Batailler Intermediaire				/	2023
20			Le Batailler Intermediaire Bis				/	2023
21			Le Batailler Aval				/	2023
22			Le Batailler Aval Bis				/	2023
89			Le Batailler embouchure			ANG (pas d'inventaire ; eau de mer)	Oui	2023
23				Vallon de l'Angueiroun			/	2023
24				Vallon du Niel Amont			/	2023
25				Vallon du Niel Aval			/	2023
26	Giscle	Collobriere	Giscle Sources			ANG CHE	Oui	2023
27		La Garde Freinet	Ruisseau de Pignegut				/	2023
28				Ruisseau de Gagnal			/	2023
29				Ruisseau du Val d'Enfer			/	2023
30					Ruisseau de Brugassier		/	2023
31		Grimaud	Giscle Amont				/	2023
32			Ruisseau de Val de Gilly Amont				/	2023
33			Ruisseau de Val de Gilly Aval				/	2023
34			Giscle Intermediaire				/	2023
35			Giscle Intermediaire Bis				/	2023
36		Bormes les Mimosas	Les Campaux Amont				/	2023
37			Les Campaux Amont Bis				/	2023



3			Les Campaux Intermediaire				/	2023
8								
3			Les Campaux Aval				/	2023
9								
4				Vallon des Caunes Amont			/	2023
0								
4				Vallon des Caunes Aval			/	2023
1								
4				Ruisseau du Bargean Amont			/	2023
2								
4				Ruisseau du Bargean Aval			/	2023
3								
4				Ruisseau de la Femme Morte			/	2023
4								
4		Le Lavandou		Ruisseau de Font de Freye			/	2023
5		Collobrières						
4				La Verne Sources			/	2023
6								
4				La Verne Amont			/	2023
7					Vallon du Bousquet		/	2023
4					Vallon de la Cascade		/	2023
8								
4		La Môle		La Verne Intermediaire			/	2023
9					Vallon de Durand		/	2023
5					Ruisseau de Carian Amont		/	2023
0		Cogolin			Ruisseau de Carian Aval		/	2023
5								
1						ANG (Suspicion assec récent ; observation plantes terrestres et craquelements dans le substrat)		
5								
2								
5								
3								
5								
4								
4			La Môle				Oui	2023



8								202
7		La Môle Aval				/		3
8		La Môle aval Grande Bastide				/		202
8								3
5		Ruisseau de Grenouille Amont				/		202
5								3
5		Ruisseau de Grenouille Aval				/		202
6								3
5	La Môle		Ruisseau de Ste-Magdeleine Amont			/		202
7								3
5	Cogolin		Ruisseau de Ste-Magdeleine Aval			/		202
8								3
5	La Garde Freinet	La Garde Sources				/		202
9								3
6		La Garde Amont				/		202
0								3
6	Grimaud	La Garde Intermediaire				/		202
1								3
6		La Garde Intermediaire bis				/		202
2								3
6		La Garde Aval				/		202
3								3
6		Ruisseau le Bourrian Amont				/		202
4								3
6		Ruisseau le Bourrian Confluence l'Escaled				/		202
5								3
6		Ruisseau l'Escaled Amont				/		202
6								3
6	Côtiers du vallon de Valescure inclus à la Gisole	Ruisseau de la Vernatelle Amont				/		202
7								3
6		Ruisseau de la Vernatelle Aval				/		202
8								3
6	Gassin	Ruisseau le Bourrian Intermediaire				/		202
9								3
7		Ruisseau le Bourrian Intermediaire Bis				/		202
0								3
7		Ruisseau le Bourrian Aval				/		202
1								3
7		Ruisseau de Belieu Amont				/		202
2								3
7		Ruisseau de Belieu Intermediaire				/		202
3								3
7	Ramatuelle	Ruisseau de la Rouillère Amont				/		202
4								3

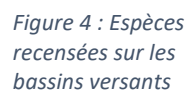


7		Gassin	Ruisseau de la Rouillère Aval				/	2023
5			Ruisseau de Belieu Intermediaire Bis				/	2023
7			Ruisseau de Belieu Aval				/	2023
6			Ruisseau de Vax de Bois Amont				/	2023
7			Ruisseau de Vax de Bois Aval				/	2023
7			Ruisseau de la Liquette Amont				/	2023
8		Ramatuelle	Ruisseau de la Liquette Intermediaire				/	2023
8			Ruisseau de la Liquette Aval				/	2023
0			Ruisseau de Valescure Amont				/	2023
8			Ruisseau de Valescure Intermediaire				/	2023
1			Ruisseau de Valescure Aval				/	2023
8								
2								
3								
4								
5								



Chaque atlas présente une carte avec les espèces retrouvées aux points prospectés, ainsi qu'une carte précisant les points secs et ceux en eau.

TOUTES ESPECES
CONFONDUES



Cartographie des à secs



Figure 10 : Cartographie représentant les stations d'inventaires assecs

TOUTES ESPECES
CONFONDUES

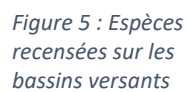
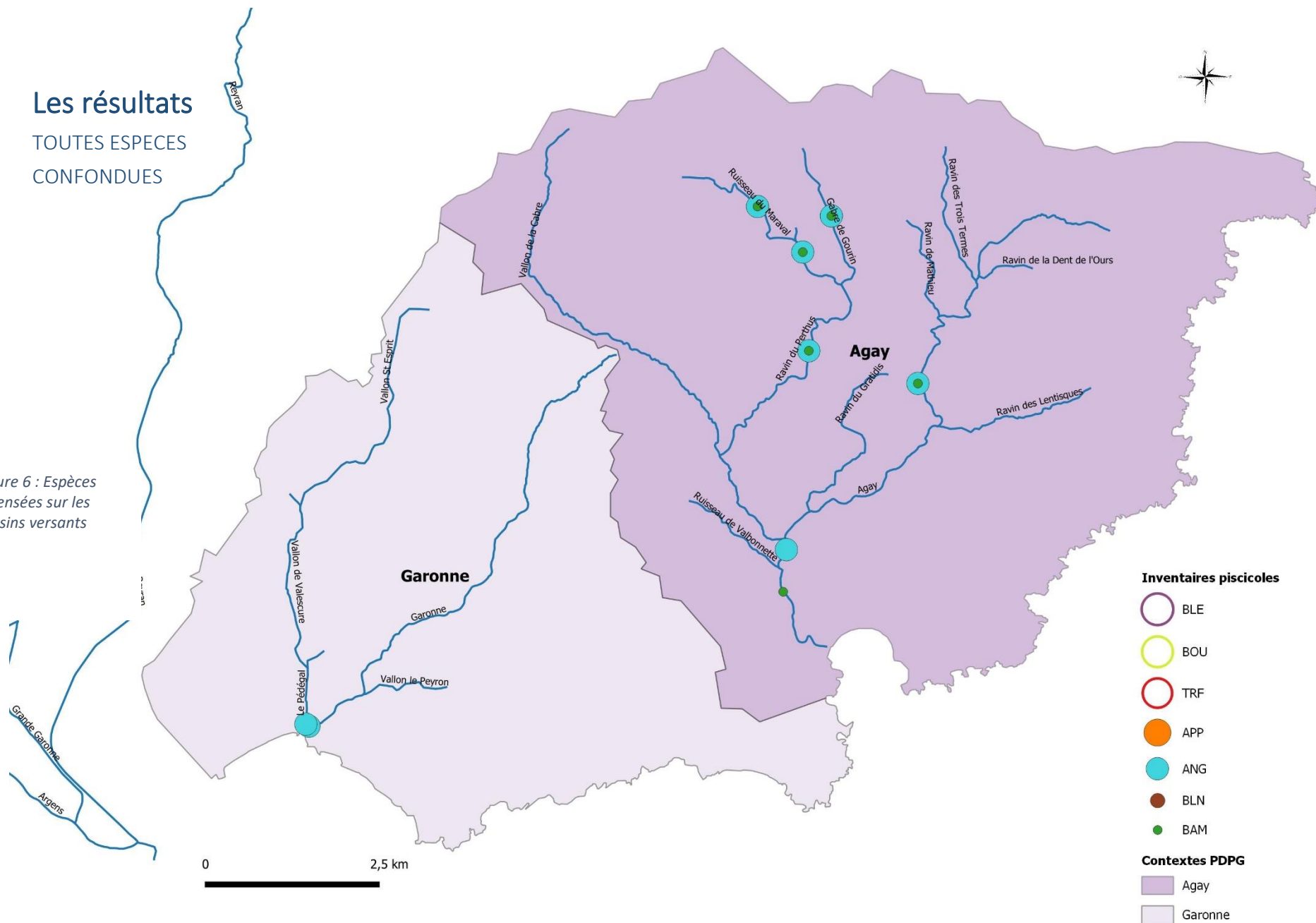


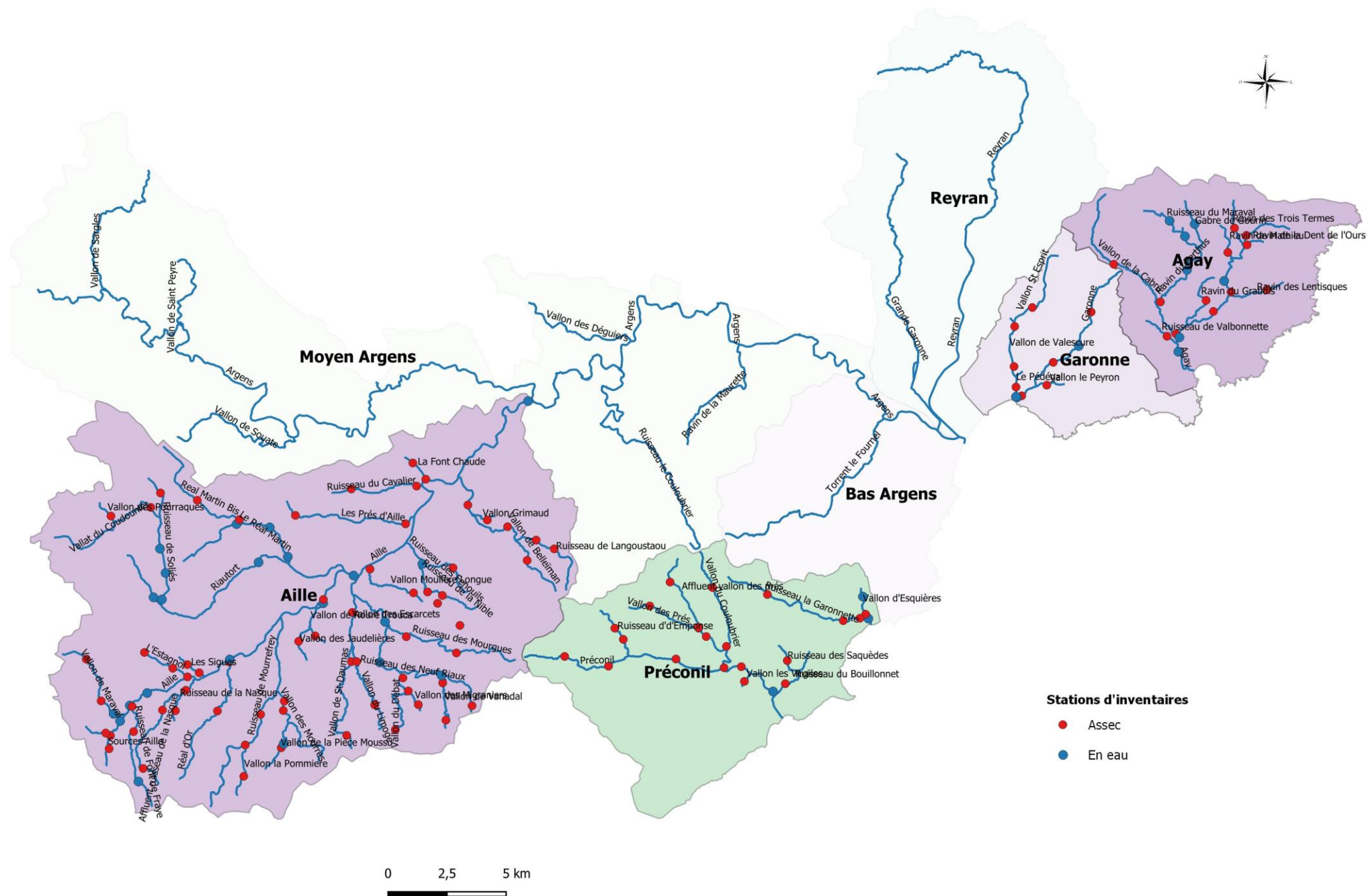
Figure 5 : Espèces recensées sur les bassins versants

Les résultats

TOUTES ESPECES
CONFONDUES

Figure 6 : Espèces
recensées sur les
bassins versants





Les résultats

TOUTES ESPECES

CONFONDUES

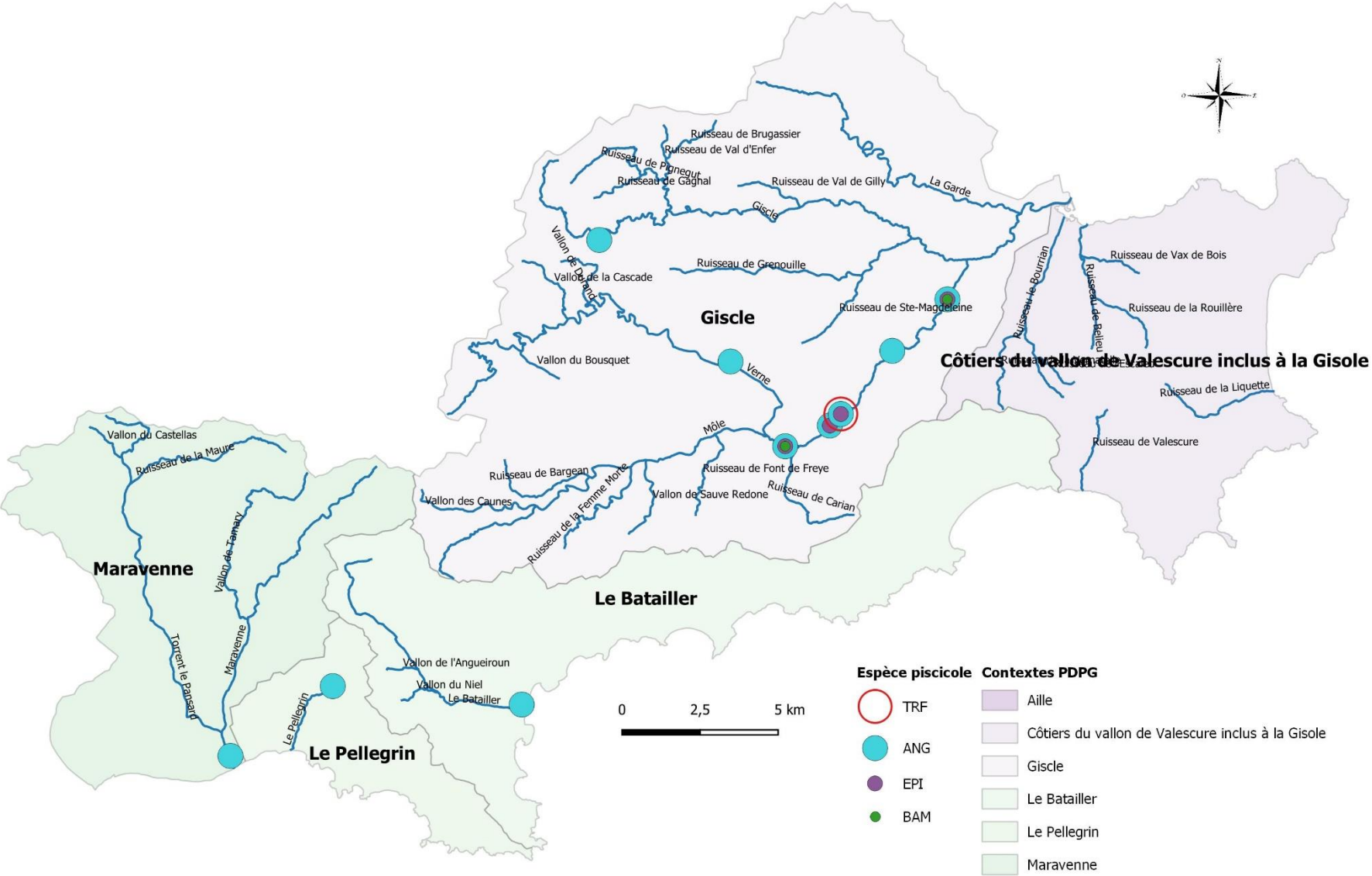
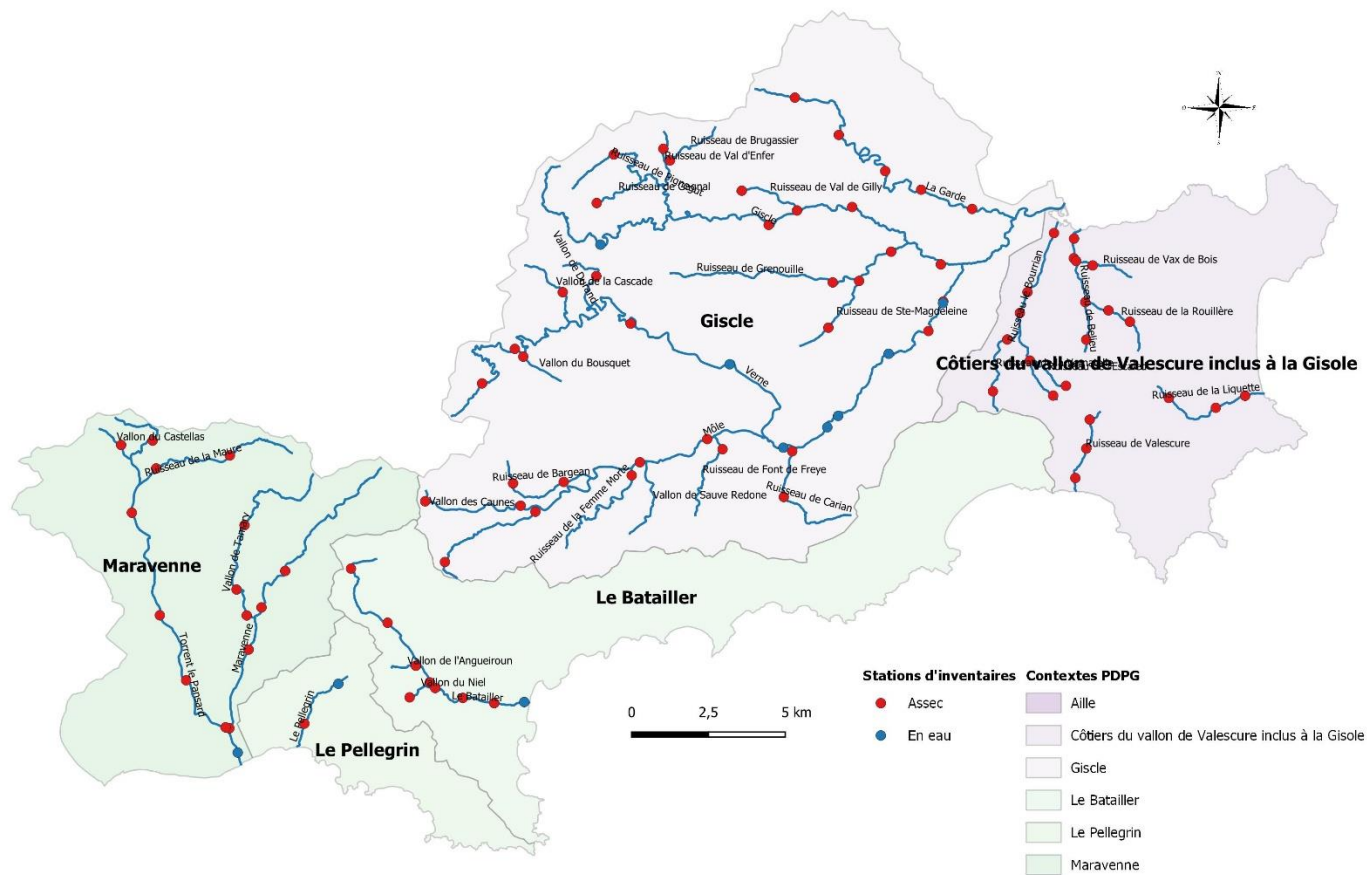


Figure 5 : Espèces recensées sur les bassins versants

Cartographie des assecs



Discussion

Sur l'ensemble de la période 2021-2023, la Fédération a prospecté la présence de ces espèces indigènes, qui a bien été avérée sur certains cours d'eau des différents bassins versants inventoriés au cours des 3 années. Ces connaissances ont pour but d'impulser la mise en place d'une gestion cohérente de la ressource en eau afin de préserver la biodiversité patrimoniale de nos cours d'eau.

Toutes les données sont bancarisées sur la plateforme WebPDPG de la Fédération. Cela permet d'observer la répartition de chaque espèce piscicole à l'échelle du département.

Le bas Argens et ses affluents, ainsi que la Giscle et ses petits fleuves côtiers présentent encore quelques réservoirs biologiques à l'équilibre fragile et menacé qu'il convient d'inventorier pour mieux protéger.

Les résultats montrent également que de nombreux affluents sont aujourd'hui à sec chaque année, avec des résultats encore plus critiques pour les années 2022 et 2023. Fréquemment artificialisés, délaissés, ils représentent cependant un fort enjeu patrimonial et de conservation avec la présence du barbeau méridional et de l'anguille européenne. Ils jouent un rôle écologique fondamental et doivent être considérés et protégés.