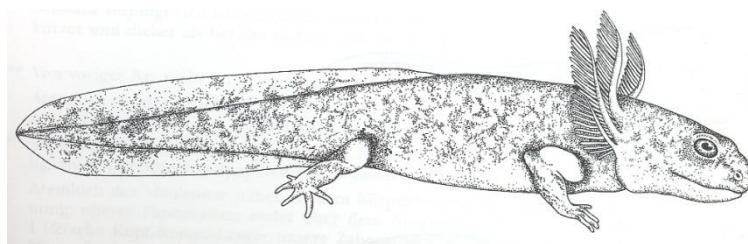
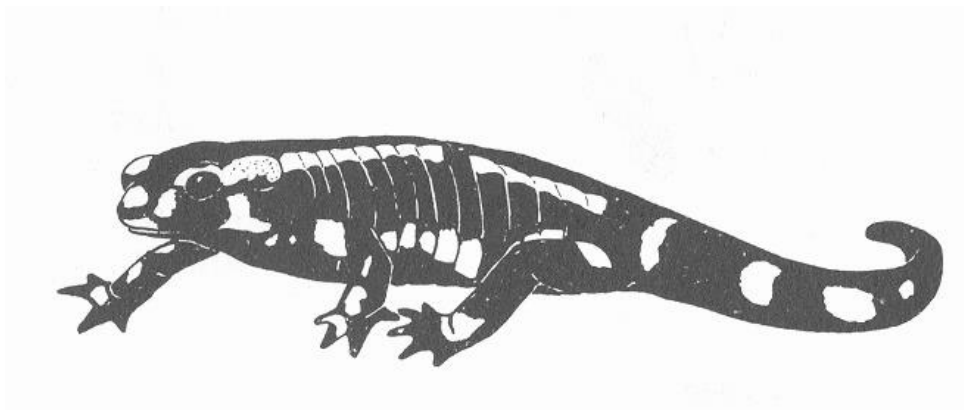




Instructions pour le recensement des larves de la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)





Instructions pour le recensement des larves de la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

Pour les collaborateur·trice·s du monitoring de la salamandre tachetée

1. Pourquoi chercher la salamandre tachetée?

La salamandre tachetée a été inscrite comme étant « vulnérable » dans la [dernière Liste rouge des Amphibiens de Suisse](#), actualisée en 2023. Ceci signifie que le recul de ses effectifs s'est poursuivi depuis la liste rouge de 2005. De nombreux facteurs tels que les routes forestières, la fragmentation des forêts, la qualité de l'eau et l'assèchement des petits ruisseaux au printemps, notamment dans le Jura, constituent une menace pour cette espèce. Avec le sonneur à ventre jaune et le crapaud calamite, elle fait partie des 3 espèces d'amphibiens considérées comme étant dépendantes de mesures de conservation, telles que la garantie des quantités suffisantes de bois mort dans les forêts ou l'aménagement de dépressions pour retenir l'eau. Sans ces mesures, le recul des effectifs s'accroîtrait.

Grâce aux observations des collaboratrices et collaborateurs et aux différents programmes de monitoring, nos connaissances sur l'expansion géographique de la salamandre tachetée se sont nettement étendues. Un tel renforcement des connaissances est essentiel pour améliorer la qualité des différents instruments (p. ex. biotopes d'importance nationale, listes rouges) et l'efficacité des mesures de conservation mises en place.

Malgré le fait qu'info fauna possède de nombreuses observations concernant la présence de la salamandre tachetée, beaucoup de ces observations sont anciennes et il n'est pas certain que la salamandre tachetée se trouve encore dans ces sites.

Il est donc essentiel de continuer d'améliorer nos connaissances sur la répartition actuelle de la salamandre tachetée.

2. Principe

2.1. Qualité des données

Les données doivent être relevées de telle manière à ce qu'elles soient comparables dans toute la Suisse. Pour cette raison, il est nécessaire que tous les collaboratrices et collaborateurs s'en tiennent aux directives, ceci même s'il peut arriver que cela ne paraisse pas raisonnable. Plus particulièrement, chaque objet doit être visité au moins trois fois, même lorsque la salamandre tachetée p.ex. ses larves ont été rencontrées dès la première visite.

Ce n'est pas la totalité des populations de salamandre tachetée de Suisse qui sera recensée mais un certain nombre de populations. Les visites répétées au même endroit rendent possible l'évaluation d'une probabilité de rencontre (c'est-à-dire, la salamandre tachetée a-t-elle en moyenne été rencontrée à seulement une visite, à deux ou à toutes les trois visites ?). Cette



probabilité de rencontre est importante pour établir si la salamandre tachetée a vraiment disparu d'un site ou si elle n'a simplement pas été vue.

Info fauna fournit une feuille de protocole sur laquelle les observations seront inscrites.

Il existe également la possibilité de saisir les données par le masque de saisie « **Webfauna** »⁴. Nous vous prions de bien vouloir indiquer le nombre des individus observés (« Complément (abondance) »). Si aucun individu n'est observé, il faudra mettre dans le champ abondance Nombre de larves = 0. Afin de pouvoir attribuer les données à ce projet, il faudra saisir « **SASA2016** » dans le champ « projet ».

La fiche de protocole ainsi que la carte (voir point 4.2) doivent absolument être envoyées **jusqu'à fin septembre au plus tard** à info fauna (à envoyer également dans le cas où les données ont été saisies via Webfauna).

2.2. Méthode

Afin d'avoir une bonne vue d'ensemble des sites de présence, les larves de salamandre tachetée doivent être cherchées dans les ruisseaux. Les larves sont bien plus faciles à observer que les adultes, car en règle générale ces derniers sont seulement en route la nuit et par temps de pluie. Une exception est le canton du Tessin, où la salamandre tachetée peut souvent être observée aussi de jour. Afin que les relevés soient comparables dans toute la Suisse, au Tessin également, ce sont les larves qui sont cherchées.

Celui ou celle qui rencontre des adultes de salamandre tachetée durant son recensement est aussi prié de les annoncer. De telles observations représentent d'importantes informations complémentaires.

Remarque : La salamandre tachetée sécrète une substance cutanée toxique. Celui qui touche une salamandre tachetée doit ensuite se laver les mains et éviter de se toucher la bouche, le nez ou les yeux avec des mains non lavées. Le poison cutané de la salamandre tachetée peut provoquer des démangeaisons. Veuillez ne jamais toucher les larves de salamandre tachetée ; comme tous les amphibiens, il est interdit de les capturer, les tuer ou les blesser.

3. Détermination des larves de salamandre tachetée

Les larves de salamandre tachetée sont en règle générale les seuls amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons, salamandres) pouvant être observés dans les ruisseaux. On y trouve rarement des larves de triton.

Les larves de salamandre tachetée ressemblent à de petites salamandres. Elles se différencient des adultes par la couleur et la présence de branchies sur les côtés de la tête. Les larves de salamandre tachetée sont de couleur brunâtre. Elles ne prennent que très tard – peu avant la sortie de l'eau – leur couleur définitive (taches jaunes sur fond noir). Les taches claires sur les cuisses et les avant-bras sont absolument typiques des larves de salamandre tachetée (voir photos). Aucune autre espèce n'a ces taches !

⁴ <https://webfauna.cscf.ch>, après l'enregistrement vous avez toujours accès à vos données.



© Benedikt Schmidt

A voir d'autres photos sur www.infofauna.ch

Une femelle de la salamandre tachetée met au monde entre 10 et 40 larves. Peu après la naissance, les larves font environ 3 cm de long (longueur totale, c'est-à-dire tête, corps et queue compris). Les larves grandissent jusqu'à une longueur d'environ 5 cm. Des larves d'une longueur de 8 cm ont pourtant déjà été observées.

4. Travail de terrain

En principe tous les sites de reproduction connus peuvent être vérifiés. Il s'agit normalement de ruisseaux.

Le nombre de ruisseaux contrôlés est variable (selon les domiciles des collaboratrices et collaborateurs bénévoles).

Conseil: Dans les forêts n'habitent pas seulement des salamandres tachetées mais potentiellement aussi des tiques. C'est pourquoi nous vous recommandons de vous protéger contre leurs morsures.

4.1. Quand doit-on chercher?

Les femelles de salamandre tachetée déposent leurs larves dans les ruisseaux entre mars et mai, plus rarement aussi dans les étangs et les sources. Typiquement, les larves ont bien des chances d'être observées dans les ruisseaux dès fin avril. Les larves se transforment après quelques mois en petites salamandres et sortent de l'eau. Comme beaucoup de larves sont



mangées ou emportées par des crues, les trois visites devraient avoir lieu entre fin avril et fin juin. A cette période, la majorité des larves peuvent être observées. **Nous recommandons une visite fin avril, une mi-mai et la troisième début juin.**

Les larves sont principalement actives la nuit mais **peuvent également être observées durant le jour**. La météo ne joue pas un grand rôle. Les jours pluvieux sont à éviter car on voit mal dans l'eau et de plus l'eau est trouble. A cause de l'eau ainsi troublée, les jours suivant de fortes pluies sont peu propices.

4.2. Où doit-on chercher?

Les larves de salamandre tachetée vivent dans les ruisseaux. On les trouve plus rarement dans des étangs ou des sources. Les ruisseaux dans lesquels les larves de salamandre tachetée se trouvent peuvent parfois être très petits : 20 cm de large et 1 cm en profondeur peuvent suffire. Le ruisseau peut aussi s'assécher en fin d'été. Les ruisseaux plus grands sont la plupart du temps évités par la salamandre tachetée car les poissons, en particulier les truites, mangent les larves de salamandre tachetée.

En général, le site est un ruisseau en forêt. Les recherches devraient être fructueuses dans la forêt car c'est là que la probabilité de rencontrer la salamandre tachetée est la plus élevée. C'est toujours la même section du ruisseau qui doit être explorée. La section choisie doit être indiquée sur la carte fournie.

Dans le cas où un site connu doit être confirmé, info fauna envoie un extrait d'une carte avec le site à visiter. Si un nouveau site est visité, nous vous prions d'imprimer une carte (p.ex. à l'aide de www.map.geo.admin.ch) et de nous indiquer le secteur visité.

Les larves de salamandre tachetée ont plus de chance d'être trouvées dans les zones du ruisseau où il n'y a pas de courant ou là où le courant est faible. De tels endroits sont principalement de petites baies au bord du ruisseau ou des cuvettes (bassins) sous de petites chutes d'eau. Les places sont ensuite très prometteuses si elles ont des feuilles mortes.



Quelques exemples d'habitat de la salamandre tachetée:



© Benedikt Schmidt



© Andreas Meyer



© Jérôme Pellet



© Benedikt Schmidt

A voir d'autres photos sur www.infofauna.ch

4.3. Comment doit-on chercher?

Les larves de salamandre tachetée ne sont pas particulièrement bonnes nageuses. La plupart se posent au fond du ruisseau, parfois cachées, parfois à découvert.

Si les larves de salamandre tachetée ne peuvent être observées directement, on doit essayer de les trouver sous les pierres et les feuilles mortes présentes dans l'eau. Pour découvrir les larves, les pierres doivent être soulevées avec précaution et les feuilles retournées.

Lors des recherches, il faut tenir compte de plusieurs aspects importants:

- Les larves sont petites et bien camouflées.
- De la patience est exigée ! On ne trouve pas une larve de salamandre sous chaque feuille ou chaque pierre. Souvent plusieurs baies respectivement cuvettes doivent être prospectées avant de trouver la première larve. De plus, les larves ne se trouvent pas forcément à chaque visite dans la même baie respectivement cuvette.
- Les recherches doivent être effectuées consciencieusement. Le ruisseau ne doit pas être trop fortement perturbé. Celui qui soulève ou tourne hâtivement et peu



précautionneusement les feuilles ou une pierre crée ainsi un petit nuage de vase. Jusqu'à ce que le limon se redépose et que la vue soit de nouveau claire, les larves de salamandre se sont depuis longtemps enfuies.

- En raison du transport d'agents pathogènes de l'amont vers l'aval, il est conseillé de chercher dans le sens du courant (du haut au bas du ruisseau) et, dans la mesure du possible, ne pas mettre ses pieds dans l'eau.
- Marcher le moins possible dans le lit du ruisseau et au besoin utiliser les pierres les plus stables (différentes larves d'insectes comme p.ex. du cordulégastre ([cordulégastre annelé](#), [cordulégastre bidenté](#)) se trouvent dans le fond du ruisseau).

Par site, p.ex. ruisseau, il ne faut pas passer plus d'une heure pour les recherches, ceci afin que les observations venant de toute la Suisse puissent être comparables.

4.4. De quelles informations info fauna a-t-elle besoin?

Info fauna veut savoir si, dans un ruisseau donné, des larves de salamandre tachetée ont été trouvées. C'est l'information la plus importante. A part cela, nous désirons savoir pour chaque visite le nombre de larves observées (exemple « ruisseau de Doren : le 27 avril 6 larves observées, le 6 mai aucune larve observée, le 1er juin 4 larves observées »).

Ici, il y a un point particulièrement important à relever : **pour nous il est aussi important de savoir où la salamandre a été observée que de savoir où la salamandre tachetée n'a plus été observée**. Nous aimerions également savoir où les salamandres tachetées ont disparu.

4.5 Agents pathogènes

Au cours des dernières années, de nombreux agents pathogènes sont apparus, représentant un danger pour les amphibiens. **Aucun de ces agents ne doit être propagé durant le recensement des amphibiens**. Pour cela, les règles suivantes doivent être respectées :

- La recherche de larves s'effectue uniquement depuis le rivage, les agents pathogènes se trouvant surtout dans l'eau. Dans la mesure du possible, **ne mouillez pas vos chaussures**.
- Se charger uniquement d'un ruisseau par jour. Laisser ensuite sécher entièrement vos bottes ou autres chaussures. Si plusieurs ruisseaux doivent être contrôlés durant la même journée, alors après chaque inspection, veillez à changer vos chaussures ou désinfectez-les (e.g. en les vaporisant avec de l'eau de Javel).
- **Ne vaporisez pas de désinfectant directement dans le milieu naturel**. Si vous désinfectez vos chaussures, faites-le dans une bassine ou bache en plastique et attendez que les chaussures soient entièrement sèches avant de continuer le recensement.
- Aucun transfert de matériel (filet ou autres outils similaires) d'un ruisseau à un autre.



5. Situations particulières

En cas de problème et de doute, prière de contacter monitoring.karch@infofauna.ch

Des incidents et divergences particuliers relatifs à ces directives doivent toujours être rapportés !

6. Informations concernant les résultats

Info fauna informera les collaboratrices et collaborateurs bénévoles des résultats du recensement de la salamandre tachetée. Ce rapport sera également disponible sur le site web d'info fauna.

Info fauna est en tout temps intéressée par des informations concernant la salamandre tachetée et d'autres amphibiens !

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès pour vos recherches de la salamandre tachetée !

