herpy

SALAMANDRES ET TRITONS

## Salamandre tachetée

# *Salamandra salamandra*

*Salamandra salamandra* est la salamandre noire à taches ou rayures jaunes qui vit dans les forêts feuillues d'Europe. Elle mesure 14-21 cm, est nocturne et peut vivre plus de 20 ans. L'espèce met bas des larves vivantes dans l'eau, possède un poison cutané léger et supporte mal la chaleur : elle exige donc un terrarium frais et très propre.

Famille: Salamandridae  Nom anglais: Fire Salamander  **Toxines cutanées faibles**

INFORMATIONS ESSENTIELLES

### L'ANIMAL

| | |
|---|---|
| Taille adulte | **14-21 cm**<br>longueur totale queue comprise |
| Espérance de vie | **20-30 ans** |
| Activité | **La nuit** |
| Mode de vie | **Terrestre** |
| Habitat | **Forêt et prairie tempérées** |
| Toxines cutanées | **Faibles**<br>Lavez-vous les mains après le contact et gardez les doigts loin des yeux et de la bouche |
| Difficulté | **Intermédiaire** |

### ENTRETIEN

| | |
|---|---|
| Terrarium min. | **80 × 40 × 30 cm**<br>L × l × H pour 3 adultes |
| Température, jour | **12-20 °C** |
| Température, nuit | **10-15 °C** |
| Hygrométrie | **75-90 %** |
| Eau | **Gamelle d'eau**<br>profondeur 2-3 cm |
| UVB | **Non nécessaires** |
| Repos hivernal | **4-6 °C**<br>6-10 semaines |
| Alimentation | **Insectes et vers/escargots** |
| Détention | **En couple ou un mâle avec plusieurs femelles** |

### REPRODUCTION

| | |
|---|---|
| Reproduction | **Vivipare** |
| Développement | **Met bas des larves dans l'eau** |
| Maturité sexuelle | **24-48 mois** |
| Taille de la portée | **20-40 petits** |
| Pontes par an | **1** |
| Durée du stade larvaire | **40-150 jours**<br>de l'éclosion à la métamorphose |
| Alimentation des larves | **Autres larves et petits invertébrés aquatiques (daphnies, larves de moustiques)** |
| Soins parentaux | **Aucun** |

### PROTECTION ET FORMALITÉS

| | |
|---|---|
| CITES | **Non inscrite** |
| Annexe UE | **Non inscrite** |
| UICN | **Vulnérable (VU)** |

## À propos de l'espèce

*Salamandra salamandra* est l'un des amphibiens les plus reconnaissables d'Europe. La peau est lisse et d'un noir profond, et le dos est orné de taches ou de rayures jaunes, plus rarement orange ou rouges. Le dessin diffère d'un animal à l'autre, si bien que chaque individu peut être reconnu grâce à lui. Les adultes d'Europe centrale mesurent le plus souvent 14-17 cm du museau à l'extrémité de la queue, quelques-uns jusqu'à 20-21 cm. Les deux principales formes d'Europe centrale, *S. s. salamandra* (tachetée) et *S. s. terrestris* (rayée), se distinguent nettement par leur dessin, et seule la forme rayée dépasse en

général 20 cm. La queue est un peu plus courte que la tête et le corps réunis, et les pattes sont courtes et robustes. La femelle est plus massive que le mâle. Les mâles pèsent rarement plus de 20 g, les femelles gravides plus de 50 g, et les animaux les plus lourds jusqu'à 71 g.

Poison cutané : l'espèce possède de grandes glandes à poison derrière les yeux (les parotoïdes) et une rangée de glandes de chaque côté du dos jusqu'à la queue. Ces glandes libèrent une sécrétion blanchâtre contenant des alcaloïdes de salamandre comme la samandarine et la samandaridine. Un animal fortement stressé peut projeter la sécrétion en fins jets sur plus d'un mètre. Chez l'être humain, la sécrétion ne provoque généralement qu'une légère brûlure de la peau, mais chez les personnes sensibles et les jeunes enfants, elle peut causer nausées, vomissements et difficultés respiratoires. Les jeunes chiens et chats qui mordent l'animal peuvent présenter des crampes des mâchoires, une raideur de la nuque et une forte salivation, et dans quelques cas ils en meurent. Lavez-vous les mains avant et après toute intervention dans le terrarium, et ne touchez ni vos yeux ni votre bouche ensuite. Le dessin noir et jaune est un avertissement pour les prédateurs.

On rattachait autrefois à l'espèce des populations d'Afrique du Nord, de Corse et du Moyen-Orient, aujourd'hui considérées comme des espèces distinctes. La mise bas de larves est rare chez les urodèles. Dans certaines populations du nord-ouest de l'Espagne, ce sont en revanche des jeunes entièrement formés qui naissent sur terre.

## Répartition et habitat

*Salamandra salamandra* vit dans une grande partie de l'Europe centrale et méridionale : de la péninsule Ibérique, en passant par la France, le Benelux et l'Allemagne, jusqu'aux Alpes et aux Carpates, puis à travers l'Italie et les Balkans jusqu'en Grèce, et vers l'est jusqu'en Ukraine, en Roumanie et en Bulgarie. Au nord, la limite traverse le nord et le centre de l'Allemagne. L'espèce est absente de Scandinavie, de Grande-Bretagne et d'Irlande. On distingue environ 14 sous-espèces, la plupart dans la péninsule Ibérique, qui diffèrent par la taille, le dessin et le mode de vie.

Les populations d'Afrique du Nord, de Corse et du Moyen-Orient sont aujourd'hui considérées comme d'autres espèces et ne figurent pas sur la carte. Aux Pays-Bas, en Belgique et dans une partie de l'ouest de l'Allemagne, de nombreuses populations ont disparu après l'apparition de la peste des salamandres (Bsal), et la population globale est en déclin.

En savoir plus: Quarantaine et hygiène

> **Aire d'origine:** Portugal, Espagne, France, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse, Autriche, Italie, Tchéquie, Slovaquie, Pologne, Hongrie, Slovénie, Croatie, Bosnie-Herzégovine, Serbie, Monténégro, Macédoine du Nord, Albanie, Grèce, Bulgarie, Roumanie et Ukraine.

### HABITAT

*Salamandra salamandra* vit dans les forêts feuillues et mixtes humides des régions vallonnées et montagneuses, surtout les hêtraies avec sources et ruisseaux, le plus souvent à 200-400 m d'altitude. L'espèce se rencontre toutefois du niveau de la mer jusqu'à environ 1 000 m dans les Alpes bavaroises, et elle s'accommode si bien des milieux modifiés qu'on la voit aussi en lisière de forêt, dans les parcs et les jardins. Le jour, elle reste cachée sous le bois mort, les pierres et les racines. La nuit et après la pluie, elle sort pour manger limaces, escargots, vers de terre, coléoptères, araignées et mille-pattes.

L'activité suit le temps. Le temps idéal est d'environ 10 °C, avec une humidité de l'air de 75-90 % et sans vent. Les animaux sont actifs tous les mois où la température se situe entre 3 et 12 °C environ et où l'air est humide, avec un pic en avril-mai et un autre en août-septembre. En hiver, ils hivernent à l'abri du gel, souvent dans les mêmes cavités année après année, et lors des étés chauds et secs, ils se retirent. La femelle dépose les larves dans une eau froide, riche en oxygène et claire, à 8-10 °C, de préférence dans des sources sans poissons et dans le cours supérieur des ruisseaux. En plaine, elle utilise aussi les eaux stagnantes.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

## Entretien

### LE TERRARIUM

Pour 2-3 *Salamandra salamandra*, le terrarium doit avoir une surface au sol d'au moins 80 × 40 cm, de préférence 100 × 50 cm, et une hauteur d'environ 30 cm. Il doit comporter de grandes surfaces grillagées, car l'air stagnant et l'humidité stagnante favorisent les maladies, et le couvercle doit être parfaitement étanche : l'espèce est une redoutable fugueuse, et les

jeunes grimpent bien. Trois choses sont essentielles : des cachettes, la possibilité de réguler soi-même l'humidité de la peau et une hygiène irréprochable.

Le sol doit être relativement sec, car l'animal s'hydrate en se baignant la nuit dans le récipient d'eau. De l'argile tassée et séchée, de la bentonite ou une terre sans engrais conviennent, et une légère pente crée un gradient d'humidité. L'aménagement le plus hygiénique est une boîte avec du papier journal sans impression en couleur (changé toutes les 3-6 semaines), un récipient d'eau et une boîte humide avec de la sphaigne (changée environ toutes les 8 semaines), et des cachettes en liège ou en argile. Les excréments sont retirés aussitôt, car ils provoquent sinon des problèmes de peau. Placez le terrarium dans une pièce non chauffée, sans soleil direct par la fenêtre, de préférence pas au sud. N'utilisez jamais de terre, de mousse ou de feuilles prélevées dans la nature sans les stériliser d'abord, car elles peuvent porter Bsal.

Les plantes vivantes demandent une lumière et une humidité qui ne conviennent pas à l'espèce, et les animaux aiment s'enfouir dans les pots de plantes. Des plantes artificielles lavables sont une bonne alternative.

### TEMPÉRATURE

*Salamandra salamandra* est un animal des climats frais. Le jour, il faut 12-20 °C, ce que donne une pièce non chauffée pendant la période d'activité de l'année, et la nuit 10-15 °C. Si la température dépasse 20 °C plusieurs jours de suite, il faut refroidir, car au-delà de 23 °C environ, de nombreux animaux perdent l'appétit et ont la peau abîmée. Brièvement, 26-27 °C peuvent être supportés si la nuit est nettement plus fraîche. La chaleur est le plus grand danger, surtout lors des canicules, dans les pièces ensoleillées et sous les toits.

Une hibernation annuelle donne des animaux en meilleure santé et une reproduction plus régulière. Elle se fait à 4-6 °C pendant 6-10 semaines entre novembre et mars. Les animaux sont placés individuellement dans de petites boîtes avec de la tourbe noire et de la sphaigne légèrement humide, dans une cave froide ou un réfrigérateur, et contrôlés tous les 14 jours. Commencez 2-3 semaines après le dernier nourrissage. Habituez ensuite lentement les animaux à 15-17 °C, donnez un bain en eau peu profonde et attendez 2-3 jours avant de nourrir. S'il fait 9-12 °C dans le terrarium en hiver, le repos peut être omis. Une température de 10-12 °C toute l'année est trop froide, car les animaux ont besoin de périodes plus chaudes pour leur métabolisme. Une estivation de 8-12 semaines avec très peu de nourriture et presque aucune brumisation est aussi naturelle.

### HYGROMÉTRIE ET BRUMISATION

L'humidité de l'air doit se situer autour de 75-90 %, tandis que le sol doit rester relativement sec. Trop d'humidité au sol provoque inévitablement des problèmes de peau. L'humidité se trouve donc dans le récipient d'eau, la boîte humide et les cachettes, afin que l'animal choisisse lui-même entre humide et sec.

Brumisez seulement légèrement, surtout en été, environ deux fois par semaine, et laissez la surface sécher après 2-3 heures. Dans les boîtes avec du papier journal, on ne brumise pas du tout. Une légère brume par temps chaud et orageux peut déclencher l'accouplement, tandis qu'une brumisation plus forte met fin à une estivation. Utilisez de l'eau du robinet déchlorée ou de l'eau de pluie, et évitez l'air stagnant.

### EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

Tous les animaux doivent disposer d'un récipient d'eau avec une sortie facile, car l'espèce nage mal et peut se noyer. Le récipient contient 2-3 cm d'eau et est assez large pour que l'animal puisse s'y allonger. Il est contrôlé toutes les 1-2 semaines, tous les jours en période de reproduction. Utilisez de l'eau du robinet déchlorée (laissez-la reposer un jour) ou de l'eau de pluie, et changez-la quand elle est sale.

Pour une femelle gravide, un récipient bas et spacieux doit être installé à la fin de la gestation, car la femelle dépose les larves dans l'eau, surtout la nuit. Transférez aussitôt les larves dans un bac d'élevage séparé (voir reproduction).

### ÉCLAIRAGE ET UVB

L'espèce n'a pas besoin d'UVB. Elle est nocturne, et la lumière du jour d'une pièce ordinaire avec fenêtres suffit, tant que le soleil n'entre pas directement. Une lumière forte pousse les animaux à se cacher.

Si l'on souhaite des plantes ou présenter les animaux, on peut utiliser un éclairage LED sur minuterie, car il ne chauffe pas le terrarium. Évitez les lampes qui dégagent de la chaleur.

En savoir plus: Lumière et UVB

### ALIMENTATION

*Salamandra salamandra* mange exclusivement des animaux. Dans la nature, au moins 60-70 % de l'alimentation se compose de limaces, d'escargots, de vers de terre, d'araignées, de mille-pattes et de coléoptères. En terrarium, les vers de terre, les grillons, les grillons des steppes et les cloportes terrestres sont de bonnes proies. Les vers de terre sont coupés en morceaux pour les petits animaux. Des granulés pour tortues ramollis peuvent être donnés à la pince et sont enrichis en calcium et en vitamines. De petites limaces herbivores comme *Deroceras reticulatum* peuvent être offertes en friandise, tandis que les limaces du genre *Arion* ne conviennent pas. Les limaces récoltées ne doivent pas être utilisées dans les régions où Bsal est présent.

Les adultes sont nourris environ tous les 10-14 jours, les jeunes chaque semaine. Les animaux doivent toujours rester un peu affamés et prendre la nourriture aussitôt. Les proies doivent être bien nourries et saupoudrées d'un complément de calcium et de vitamines, faute de quoi l'animal développe un rachitisme. Retirez les proies restantes après 1-2 jours, surtout les grillons. Des pauses de quelques semaines sont naturelles.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

### COMPORTEMENT ET MANIPULATION

*Salamandra salamandra* est timide et nocturne, et reste cachée la majeure partie de la journée. La plupart des animaux apprennent à prendre la nourriture à la pince et sortent quand on les nourrit. L'espèce est de préférence gardée en couple (1 mâle et 1 femelle) ou à raison de 1 mâle pour 2 femelles. Des groupes plus importants peuvent fonctionner, mais les mâles peuvent se stresser mutuellement et importuner les femelles, et un remaniement du groupe peut aboutir à ce que les animaux ne s'entendent plus. Des groupes composés uniquement de mâles peuvent bien fonctionner.

Un stress constant affaiblit le système immunitaire. Gardez l'espèce séparée des autres espèces d'amphibiens. L'animal n'est manipulé que lorsque c'est nécessaire, avec des mains mouillées et propres, car la peau est sensible et la sécrétion irrite les muqueuses. Les chiens et les chats doivent être tenus à l'écart de l'animal.

## Reproduction

### MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

L'espèce atteint la maturité sexuelle vers 2-4 ans. Les animaux à croissance lente deviennent matures plus tard. En dehors de la période d'accouplement, les sexes sont difficiles à distinguer. En été, le cloaque du mâle est bombé, avec une fente longitudinale nette. Le mâle est en outre un peu plus mince que la femelle, mais a souvent une tête plus large, et une femelle gravide peut peser plus de 50 g. Pour l'élevage, un couple (1 mâle et 1 femelle) ou 1 mâle pour 2 femelles convient.

### ACCOUPLEMENT

L'accouplement a lieu sur terre, surtout en été et en automne, mais il peut avoir lieu toute l'année quand le temps s'y prête. Le mâle se glisse sous la femelle, la saisit par les pattes avant et dépose un spermatophore que la femelle recueille dans son cloaque. La femelle peut conserver le sperme jusqu'à deux ans, de sorte que la fécondation peut intervenir longtemps après l'accouplement. Une légère brume d'un pulvérisateur à plantes par temps chaud et orageux ou lors d'une baisse de pression atmosphérique peut déclencher l'accouplement. L'humidité doit avoir séché de nouveau après 2-3 heures. Une hibernation froide et des variations saisonnières de lumière et de température donnent une reproduction plus régulière. Si l'on voit un spermatophore, il y a eu accouplement.

### ŒUFS ET LARVES

*Salamandra salamandra* ne pond pas d'œufs mais met bas des larves vivantes (larviparité), ce qui est rare chez les urodèles. Les larves se développent dans le corps de la femelle, et les membranes de l'œuf se rompent à la naissance. Un accouplement en été ou en automne donne généralement des larves au printemps suivant. La gestation dure d'environ 12 semaines à 8-9 mois, car la femelle conserve le sperme, de sorte que la fécondation peut intervenir longtemps après l'accouplement. Lors de la première gestation, de nombreux œufs sont souvent infertiles. La femelle dépose les larves dans l'eau, surtout la nuit, par à-coups sur plusieurs jours ou semaines. Une portée compte en moyenne environ 30 larves, de quelques-unes jusqu'à 70 et, rarement, 80, selon l'âge, la taille et l'état nutritionnel de la femelle. Les larves mesurent 25-35 mm, ont des branchies externes et quatre pattes dès le départ, et peuvent chasser aussitôt.

Transférez aussitôt les larves dans un bac d'élevage. Ce sont des prédatrices fortement cannibales : ne gardez donc ensemble que des larves de même taille, et prévoyez beaucoup de nourriture. De petits bacs en plastique de 20 × 20 cm avec 4-8 cm d'eau accueillent 4-5 larves, et dans des bacs de 40 × 30 cm avec 5 cm d'eau, on compte environ 0,5 l par larve. L'eau doit être à 15-20 °C, riche en oxygène (pierre à bulles et pompe), avoir un pH de 6-7 et ne contenir ni ammoniaque ni nitrite. Des

feuilles de chêne ou de *Terminalia catappa* préviennent les moisissures. Changez l'eau tous les 2 jours et retirez aussitôt les restes de nourriture. Les larves sont nourries de daphnies, de copépodes, de tubifex, d'enchytrées, de larves de moustique nettoyées ou de petits morceaux de ver de terre. Les larves de moustique blanches (*Chaoborus*) sont déconseillées.

### MÉTAMORPHOSE

La durée de la phase larvaire dépend de la température et de l'alimentation. À 15-20 °C, elle dure 8-12 semaines, dans des conditions très favorables jusqu'à 4-6 semaines, et à environ 10 °C 3-5 mois. Il est normal que toutes les larves ne parviennent pas à se métamorphoser, car les plus faibles sont mangées par leurs frères et sœurs. À l'approche de la métamorphose, les branchies diminuent, la crête de la queue disparaît, le dessin noir et jaune devient net et la tête change de forme.

La larve doit alors pouvoir sortir facilement de l'eau pour ne pas se noyer. Utilisez un bac au fond incliné avec 1-2 cm d'eau, ou ajoutez une pierre inclinée. La métamorphose dure environ 10 jours, et l'animal ne mange pas pendant ce temps. Quand les jeunes sont sortis sur terre, ils sont transférés dans un petit terrarium humide.

En savoir plus: Élevage des têtards

### ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes tout juste métamorphosés doivent être maintenus beaucoup plus humides que les adultes les premières semaines. Le terrarium ne doit pas être grand, afin que les proies soient facilement trouvées. Une boîte en plastique de 20 × 20 cm suffit pour 3-5 jeunes. Le fond est du papier absorbant humide, et il n'y a pas de récipient d'eau pendant les trois premiers mois. Ensuite, on peut passer à un sol naturel.

Les jeunes sont nourris de petits grillons, de collemboles, de petits cloportes et de morceaux de ver de terre, chaque semaine, et les proies sont saupoudrées de calcium et de vitamines. Triez les jeunes par taille. Le rachitisme est un problème courant en cas d'alimentation inadaptée.

## Santé et erreurs courantes

L'espèce est robuste et peut dépasser 20 ans, mais des soins inadaptés entraînent vite des problèmes :

- Problèmes de peau : un sol humide, une humidité trop élevée et une mauvaise hygiène en sont la cause la plus fréquente, et ils sont difficiles à traiter. Gardez le sol sec et retirez aussitôt les excréments.
- Surchauffe : au-dessus de 20 °C pendant plusieurs jours, l'animal est stressé, et au-delà de 23 °C environ, de nombreux animaux perdent l'appétit et ont la peau abîmée.
- Rachitisme : dû à un manque de calcium et de vitamines. Saupoudrez les proies et nourrissez-les bien.
- Moisissures chez les larves : elles apparaissent avec les restes de nourriture et une mauvaise qualité de l'eau. Les larves malades sont isolées.
- Mue : si un pli de peau serre fortement le cou, les jeunes animaux peuvent s'étouffer. Prévoyez des cachettes humides.
- Fuite : les animaux échappés sont difficiles à retrouver et se dessèchent vite.

La peste des salamandres (Bsal, *Batrachochytrium salamandrivorans*) est une maladie fongique qui provoque de profondes lésions de la peau et tue *S. salamandra* en peu de temps. Des populations entières peuvent disparaître en quelques mois. Les salamandres d'Asie de l'Est peuvent porter l'infection sans tomber malades. En captivité, les animaux malades peuvent généralement être traités avec succès si la maladie est détectée à temps. Mettez les nouveaux animaux en quarantaine, faites-les tester par un prélèvement cutané, utilisez du matériel distinct pour chaque groupe et désinfectez les outils, les mains et les chaussures. N'utilisez pas de matériaux prélevés dans la nature sans stérilisation, et gardez l'espèce séparée des autres salamandres et amphibiens. Ne relâchez jamais d'animaux dans la nature. En cas de plaies, de perte de poids ou de manque d'appétit, consultez un vétérinaire compétent en amphibiens.

### Demandez toujours conseil à quelqu’un qui s’y connaît

Ce guide est un bon point de départ, mais il ne remplace pas l’expérience. Les animaux diffèrent, et une grande partie de l’essentiel s’apprend auprès de personnes qui élèvent l’espèce depuis des années. Parlez à un éleveur, à un terrariophile expérimenté ou à un vétérinaire qui connaît les reptiles et les amphibiens avant d’acquérir l’animal - et de nouveau si quelque chose vous semble anormal.

Le guide complet avec carte et mises à jour : herpy.org/fr/salamandres/salamandra-salamandra