Les salamandres du Mont Chalusset

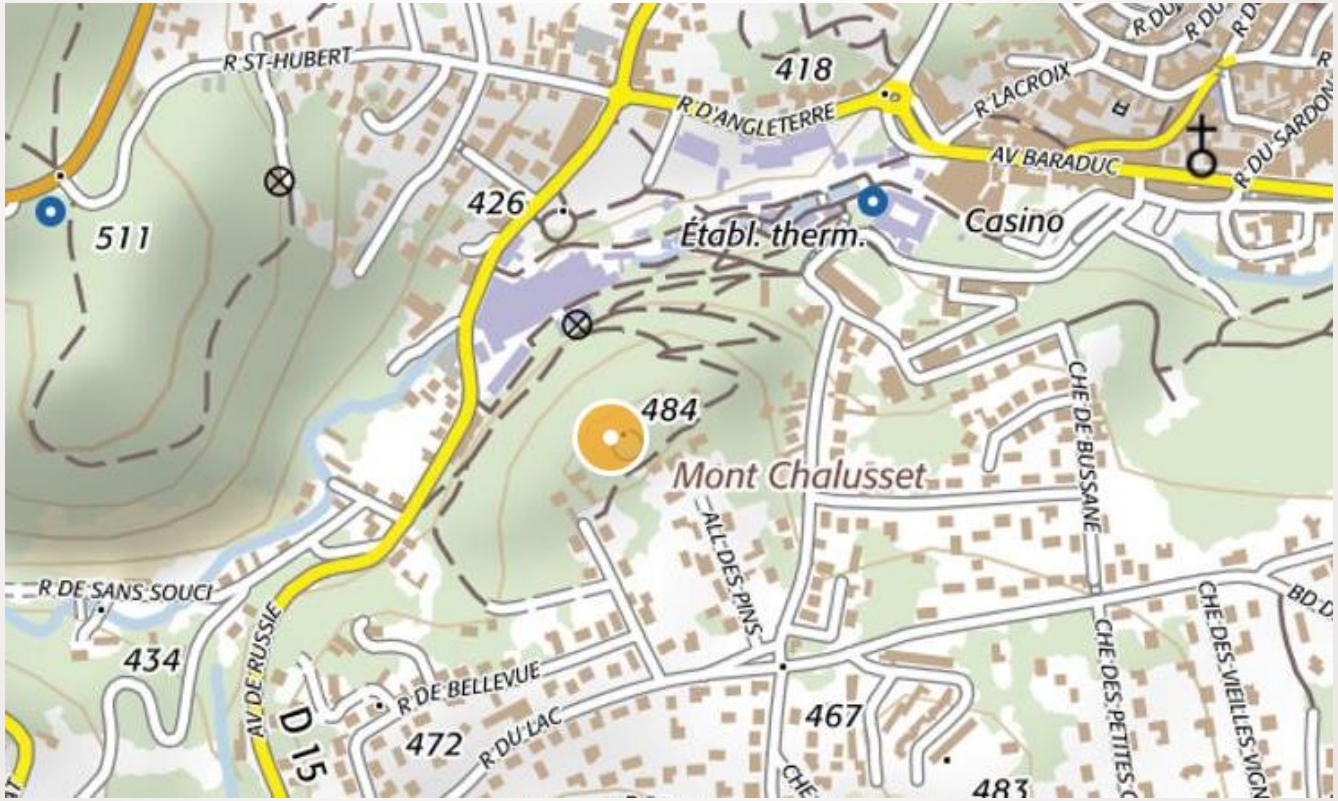
Suivi d’une micro population de salamandres tachetées à Châtel Guyon de 2010 à 2016.

Population qui vit autour d’un bassin artificiel d’une maison individuelle. Observations des accouplements, des pontes, des différents stades larvaires, du mode de vie et de la cohabitation avec les autres habitants du bassin.

Sommaire

- Le Mont Chalusset
- Le bassin
- Le site
- Le suivi
- L'estimation de la population
- Quelques chiffres
- Les observations: accouplement, ponte, croissance, alimentation….
- Les autres utilisateurs du bassin
- Conclusion
- Remerciements Sitographie

Le mont Chalusset (Châtel-Guyon)



Le mont Chalusset situé au dessus de parc thermal à 484 m d'altitude ne présente pas de point d'eau. Le plus proche étant le ruisseau Romeuf dans la vallée de Sans Souci.

Le bassin

Bassin en pierre bétonné de 2,70 m sur 2,30 m, de 1 à 1,5 m de profondeur, avec des nénuphars et un plant de *Sagittaria.*
Il est situé à l'emplacement d'une ancienne petite carrière.

Le site : partie sud

Végétation boisée, avec du pin sylvestre, de l’épicéa, des chênes et du cèdre de l’atlas

Le site : partie ouest

- Lande riche en callunes, genêts, genévriers, mousses et lichens.
- Présence de murs de pierres sèches, d'éboulis rocheux, et donc de nombreuses cavités.

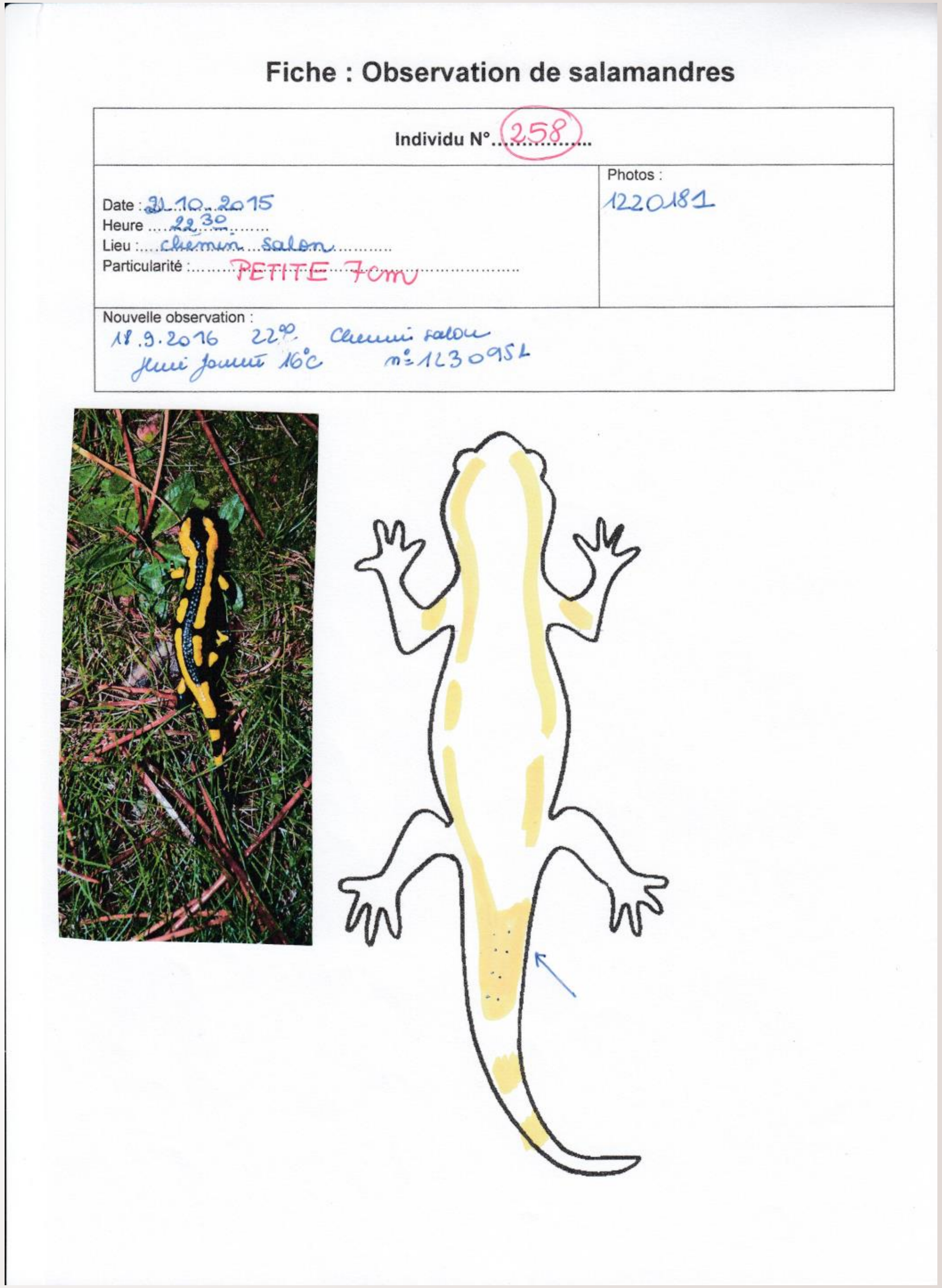
Le suivi : méthodologie

- Les soirs de forte pluie, j'effectue un tour du jardin, soit environ 200 m en suivant toujours le même circuit
- Je réalise une seule photographie par individu.
- Lorsqu'elles m'entendent arriver, elles s'immobilisent et relèvent la tête.

N°195 observée depuis 2014

Le suivi : fiche individuelle

- Création d'une fiche individuelle (N°, date, heure, lieu de l'observation, conditions météo, particularités morphologiques, dessin des motifs, photographies)
- A partir de ces fiches, j'établis un compte-rendu d'observation journalier.


Fiche : Observation de salamandres

Individu N° 258

Date : 21.10.2015
Heure : 22 30
Lieu : chemin salon
Particularité : PETITE 7cm

Photos : 1220181

Nouvelle observation :
18.9.2016 22h Chemin salon
16°C n° 1230951

Le suivi : bilan annuel

N°	Jan	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
1			1							1			2
2		1	1										2
3													
4		1	1	1					1				4
5			1										1
6			1										1
7				1									1
8													
9													
10			2										2

Tableau n°1 : Extrait du tableau récapitulatif mensuel 2015

Légende :

Individu mort pas d'observation

A partir de l'ensemble des données, établissement d'un tableau récapitulatif annuel

Le suivi : bilan de 2010 à 2016

N°	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
1	2	2	2	3	2	2	2	15
2	2		2	1		2	1	8
3	2	2		2				6
4			3	2		4		9
5		1			1	1	1	4
6	1	1		1	1	1	2	7
7	1	1	1	1	2	1	2	9
8	1	2	1	2				6
9	1	1	1		1		1	6
10	2	1		2	1	2		8
11	1	1	1	1	1			5

Tableau n°2 : Extrait du tableau récapitulatif sur les années d'observation

Légende :

Individu mort Pas d'observation

Puis établissement d'un tableau rassemblant toutes les années

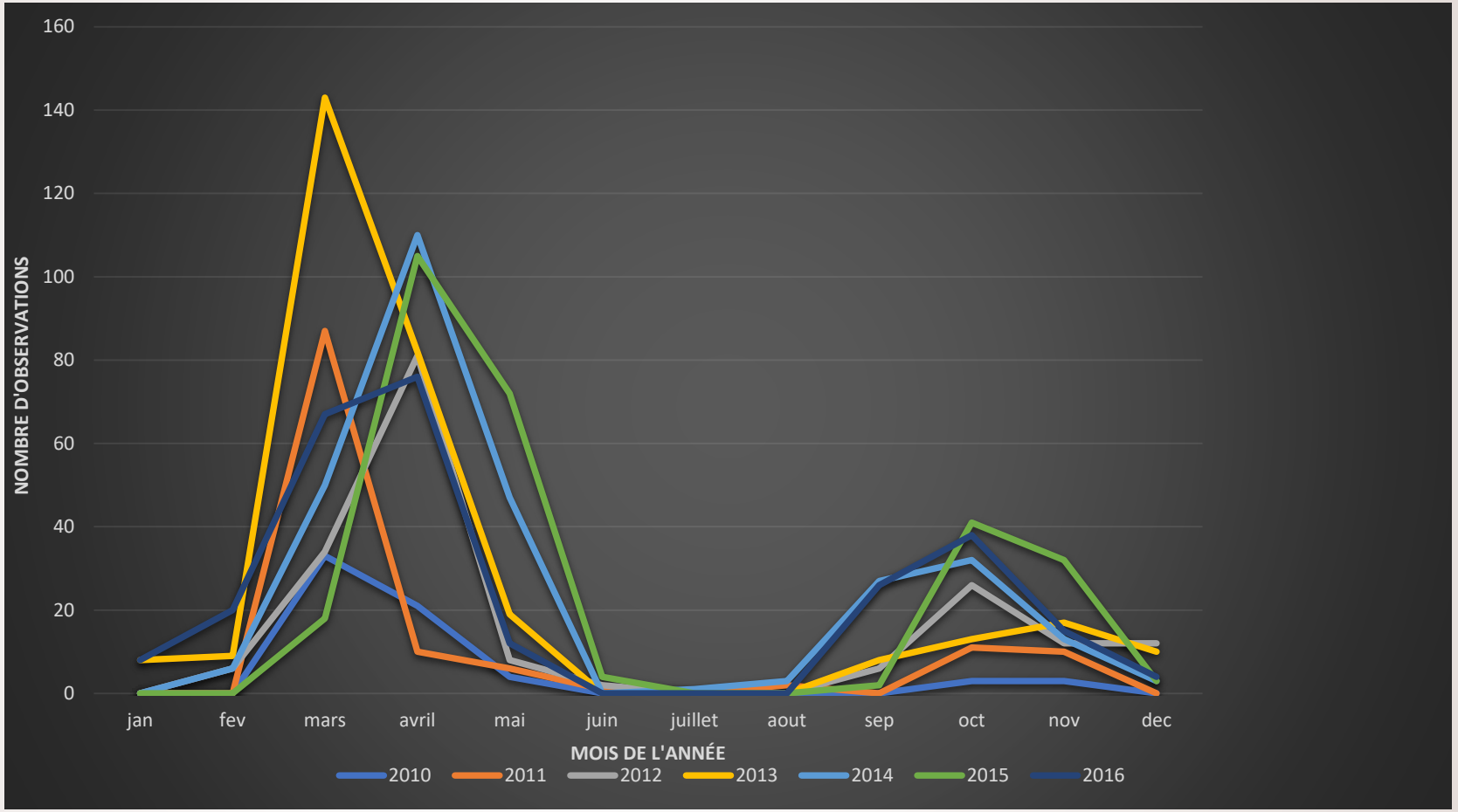
Le suivi : synthèse

Année	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
2010	0	0	33	21	4	0	0	0	0	3	3	0	64
2011	0	0	87	10	6	1	0	2	0	11	10	0	127
2012	0	6	34	81	8	2	0	0	6	26	12	12	187
2013	8	9	143	82	19	0	0	0	8	13	17	10	309
2014	0	6	50	110	47	0	1	3	27	32	13	3	292
2015	0	0	18	105	72	4	0	0	2	41	32	3	277
2016	8	20	67	76	12	0	0	0	26	38	15	4	266

Tableau n°3 : Nombre d'observations par mois et par année

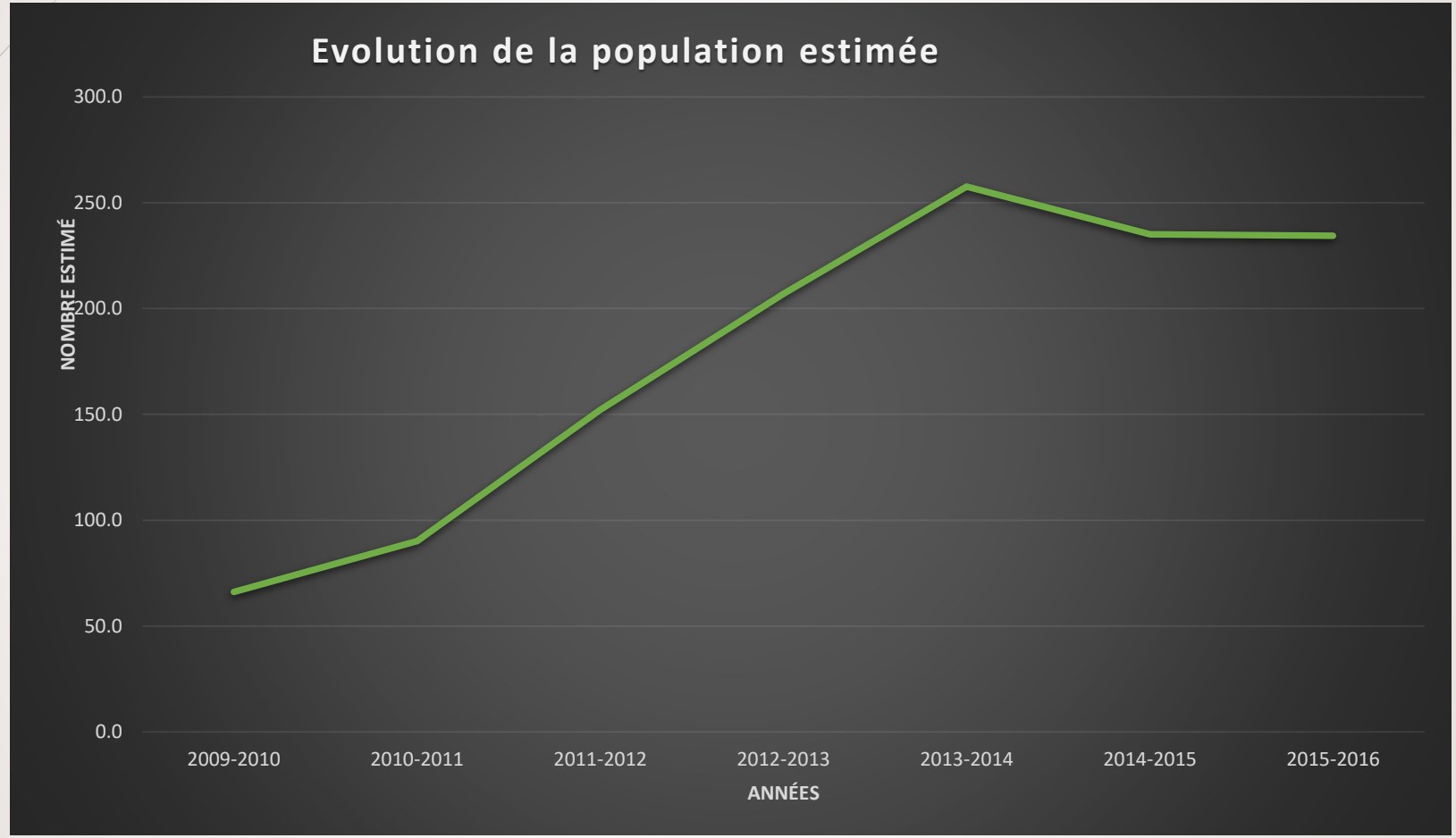
Détermination du nombre d'observations mensuelles sur la période 2010-2016

Le suivi : synthèse



Activité maximale aux mois de mars avril, puis septembre, octobre novembre selon la pluviométrie.
Aucune activité en décembre, janvier février (froid et gel), et juin, juillet, août (sécheresse)
Température entre 4°C et 18°C. Pas d'influence de la lune.

Estimation de la population



Utilisation de la méthode d'estimation des populations CMR (capture, marquage recapture)
Population moyenne de 217 salamandres depuis 2011

Quelques chiffres

- Jusqu'en 2016, 275 salamandres répertoriées
- Actuellement environ 6500 photographies.
- 28 salamandres observées le 7.3.2013, 27 le 21.3.2015 27 et 30 le 24.3.2017.
- Longévité : la N° 30, 15 observations en 11 ans, toujours proche ou dans le bassin et uniquement au printemps.
- N°74, 51 observations en 6 ans, toujours autour du bassin, un mâle très actif.

N°30 star du bassin

Accouplements

Accouplement au printemps ou en automne
Les mâles qui tournent autour du bassin sont très mobiles lorsque les femelles viennent pondre.

Le mâle se glisse sous la femelle et celle-ci absorbe le spermatophore avec son cloaque

Ici N°71(femelle) et 116 (mâle)

Accouplements : encore…

Le cloaque du mâle

N°122 (mâle) et N°102 (femelle) le 21.3.2015

N°49,68 et 74 (mâle)

La ponte

Les femelles très grosses se jettent dans le bassin, s'immobilisent entre 2 eaux, jusqu'à l'expulsion de la larve (15 minutes) puis nagent à nouveau.
Elles peuvent revenir pondre plusieurs soirs de suite selon les conditions météo.

N°20 observée 10 fois depuis 2009

La ponte

N°71 Avant le plongeon dans le bassin …

… après, taille fine

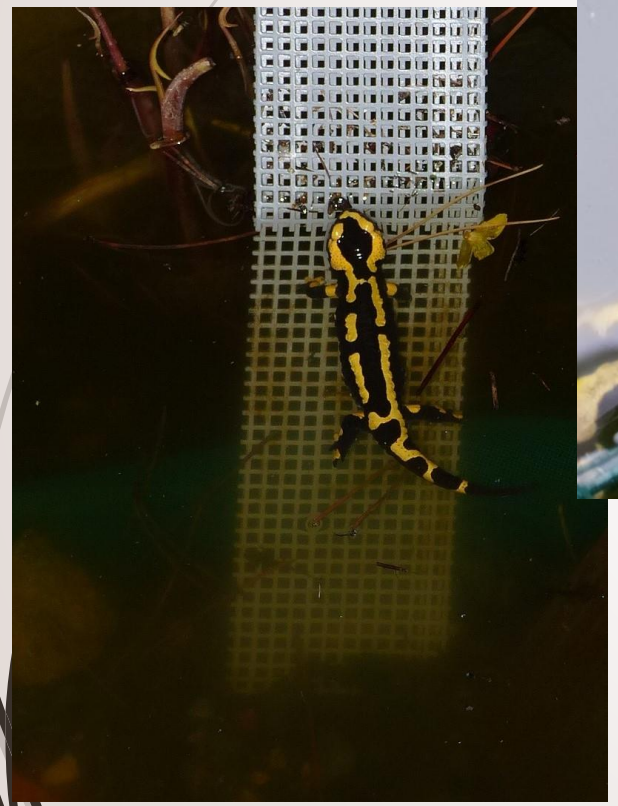
La ponte

Mauvaise nageuse , elles sont parfois épuisées et sauvetage « in extremis.. »

Sortie à l’épuisette de la N°145

Sorties du bassin

Grillages

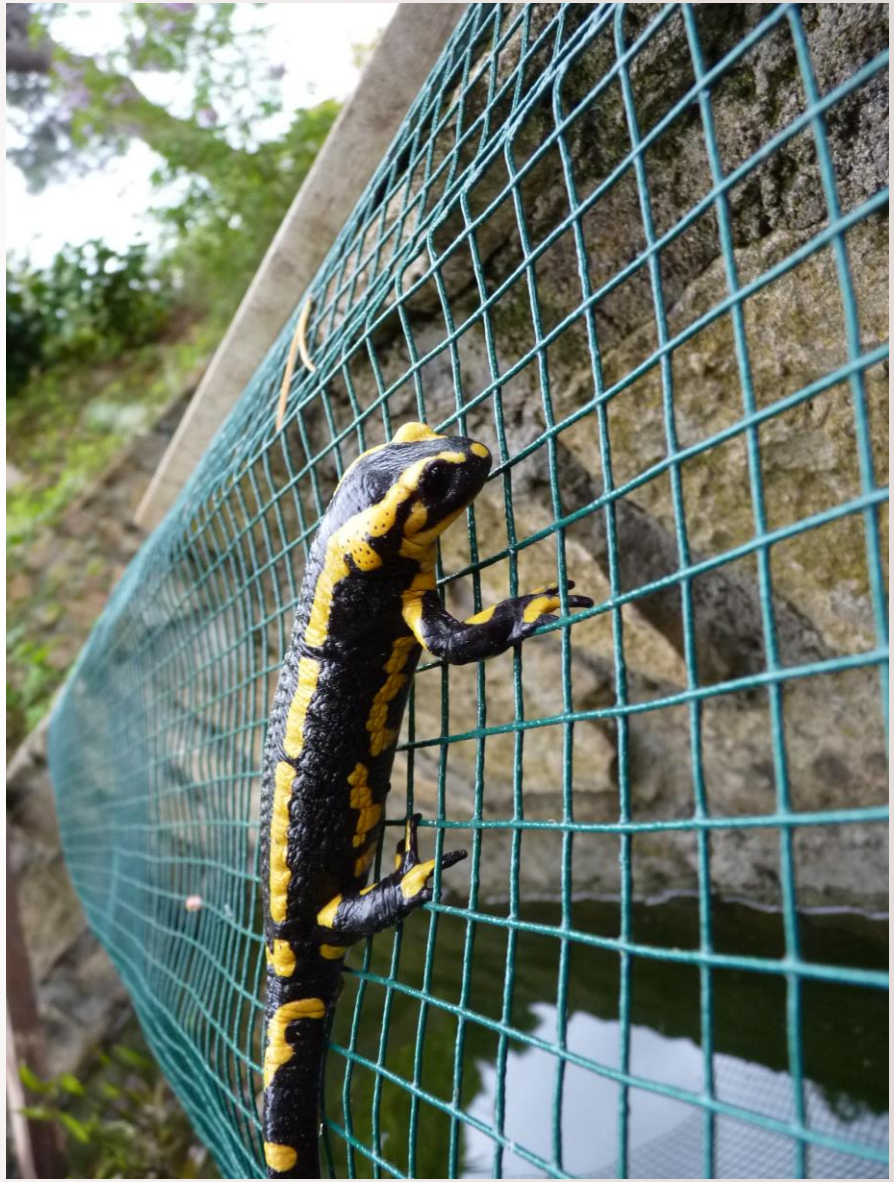


Pont de bois (N°13)

Ces dernières années, elles ont bien intégré le grillage, et s’en servent

Sorties du bassin

Grosse affluence certains soirs, 14 salamandres dans le bassin le 26.3.2016.



Sortie tardive après le lever du jour (N°1)

Mortalité

Mortalité : moins de 7%, première cause la noyade puis le « road kill », le froid …
Pour les petites salamandres; prédation par les larves d'odonates et des merles qui viennent pêcher!

Les larves

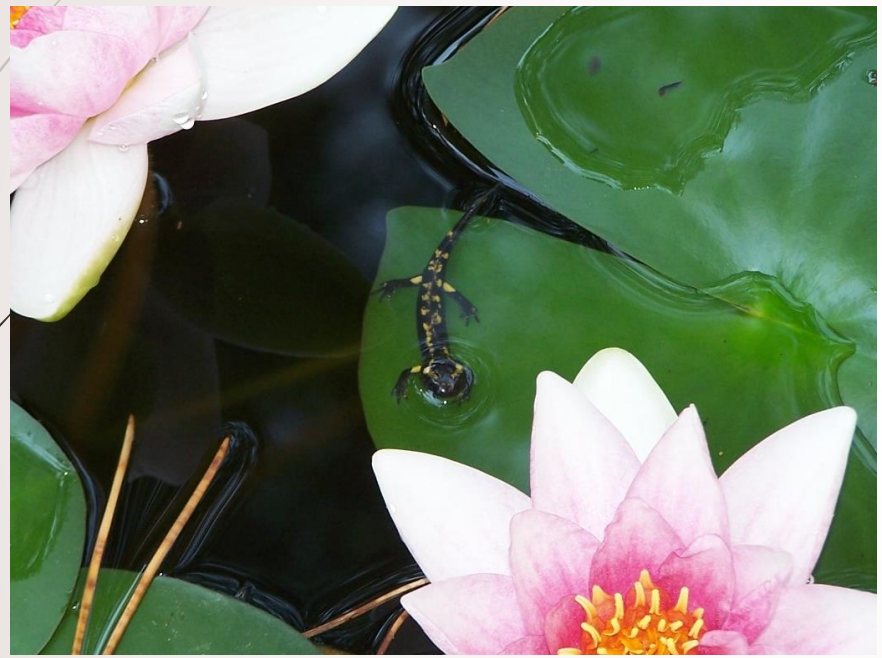
Présence de
branchies externes

Au mois de mars

Au mois de juin

Au mois de juillet

De petites salamandres



Au mois de juillet

Bord du bassin mois d’août

Croissance

Observation de la fusion des taches au cours des mues.

La N°253 le 12.9.2015 mesure 5 cm

Le 10.11.2016 elle mesure 8 cm et présente des taches plus homogènes

Alimentation

Un lombric (N°1)

Reste d'une limace (N°124)

Un escargot ? (N°35)

Refuges

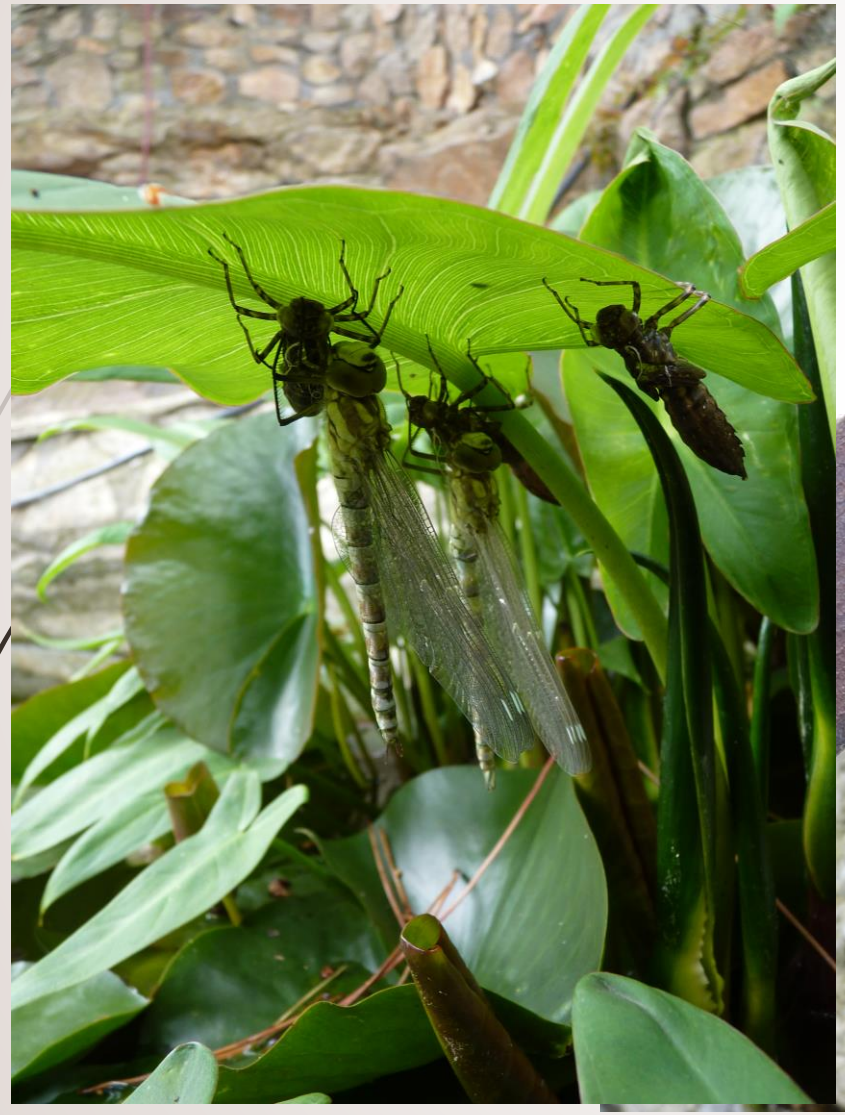
Utilisation de fines fissures , ici sortie en marche arrière (N°136)

Utilisation de la même cavité proche du bassin par 2 salamandres et une famille de mulot

Morphologies remarquables

Présence de bandes très marquées (N°60)
Ou absence de bande (N°178)

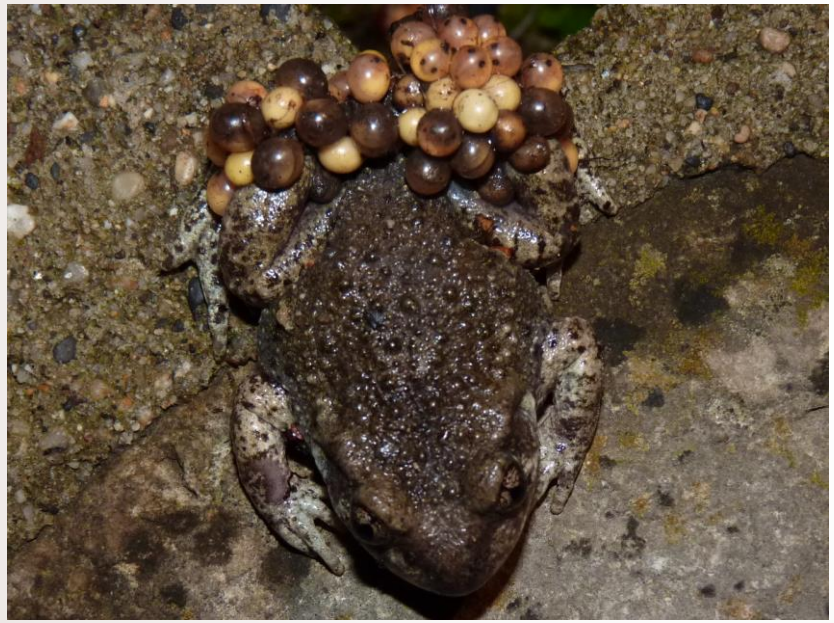
Les autres utilisateurs du bassin



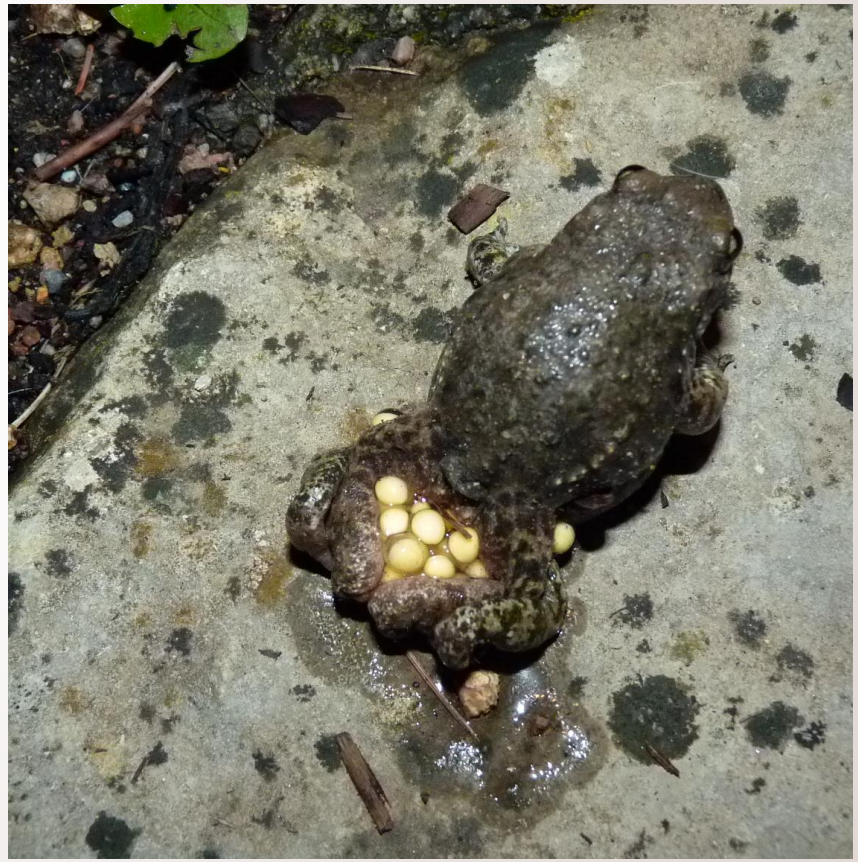
Les Odonates : Aeschne bleue

En 2016, récolte de plus de 80 exuvies

Les autres utilisateurs du bassin:
Alytes accoucheurs (*Alytes obstetricans*)



Les alytes déposent leurs œufs
un peu plus tard dans le bassin



Alyte

Qui va sauter le premier la N°15 ou l’alyte !

Cohabitation entre les têtards d’alytes et les salamandres

Les autres utilisateurs du bassin:

Crapaud commun (*Bufo bufo*)

Conclusion

Objectifs:

- Poursuite du suivi
- Elargissement de la zone de prospection
- Suivi du déplacement après la ponte
- Différenciation des sexes
- Etude de l'évolution des larves dans le bassin

N°7 observée 10 fois depuis 2009.

SITOGRAPHIE

https://www.batraciens-reptiles.com/salamandra_salamandra_fastuosa.htm

*www.**faune-auvergne**.org/*

www.**faune**flore-massifcentral.fr

http://www.karch.ch/

https://fr.wikipedia.org/wiki/Salamandra_salamandra

https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/92

Merci pour votre écoute

Remerciements à Jean Christophe Gigault, qui le premier m'a encouragée à entrer mes observations sur Faune Auvergne.

Mes remerciements vont également à Christian Fargaix et l'ensemble du groupe de Riom.

Enfin merci à Jean Jacques Lallemant qui est à l'origine de l'écriture d'un article et qui a réalisé patiemment les relectures.

Les photographies ont été réalisées exclusivement dans le jardin, avec un appareil PANASONIC DMC-FZ200

Bonus

N°95 La première dans le bassin le 2.1.2016,
et le 5.2.2017

Bonus

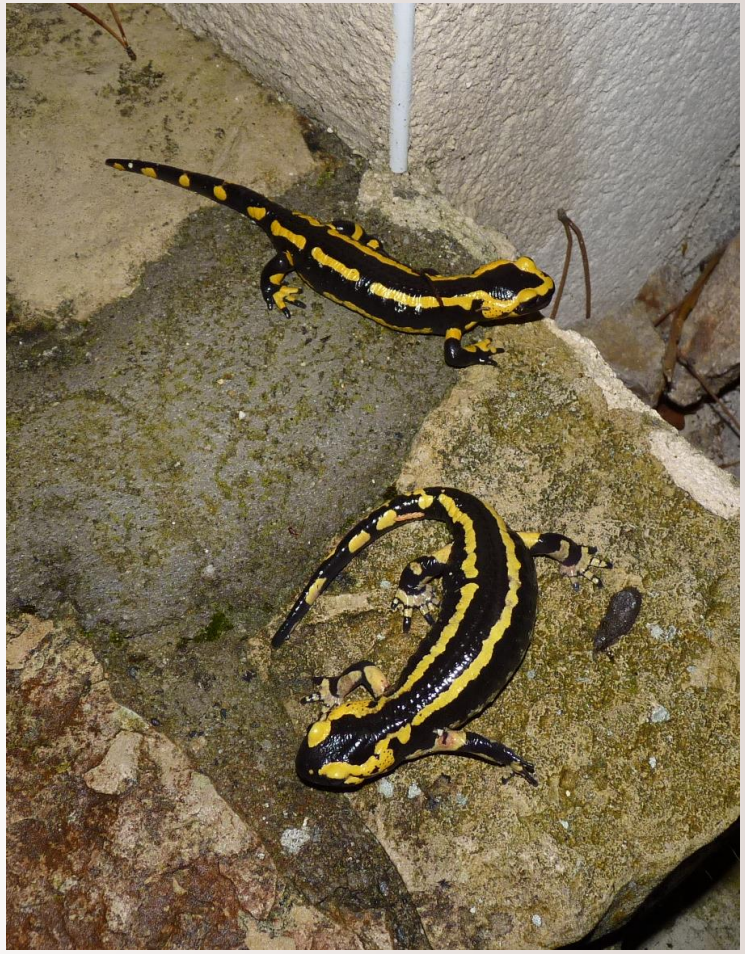
N°184 belles taches

N°48 décolorée

Cascadeuses

N°42

Pour descendre les marches elles se laissent tomber!



N°85 monte

La génération 2017

Le 15 septembre, 3 petites salamandres à plus de 20 m du bassin, soit 8 marches plus haut!