

L'EMOUCHET

n° 21

Revue de l'Association Faune et Flore de l'Orne
Numéro annuel 1999



Nouvelles naturalistes



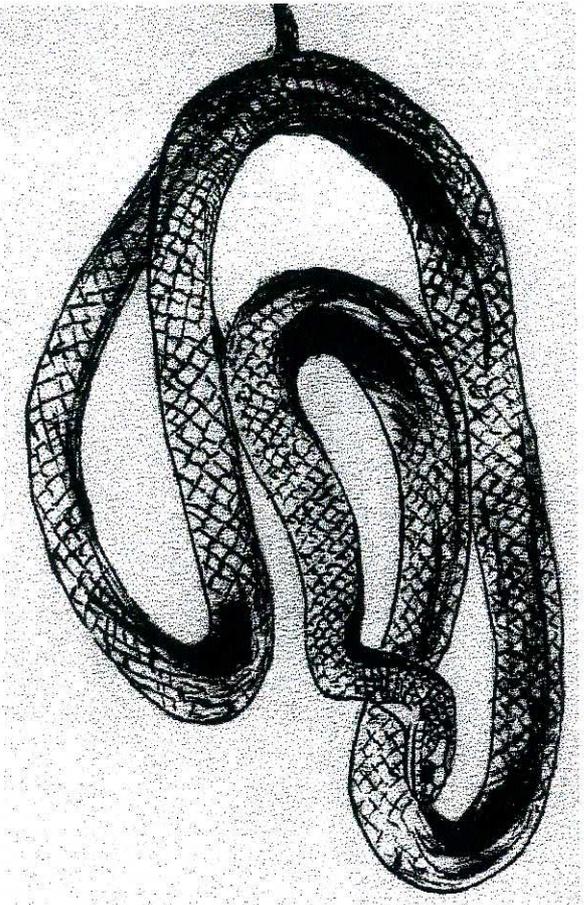
Dessin : La Lathrée clandestine par Claire Felloni

**La Couleuvre d'Esculape *Elaphe longissima*
(LAURENTI, 1768) (SQUAMATA, COLUBRIDAE)
et ses stations dans le département de l'Orne
(France)**

Résumé - La limite septentrionale de répartition de la Couleuvre d'Esculape en France passe par l'Orne. En Normandie, elle n'a jamais été signalée dans le Calvados, l'Eure et la Seine-Maritime. Elle est présente dans le sud-est du département de la Manche, en continuité avec les stations ornaises. La Couleuvre d'Esculape est présente sur le tiers sud de l'Orne.

Les données contemporaines de Couleuvres d'Esculape représentent 12,4% du total des observations de reptiles ornaises. 28,4% de ces données correspondent à des individus trouvés morts sur les routes, ce qui en fait le serpent ornaise le plus écrasé. L'éclosion des jeunes semble être très tardive dans l'Orne. La Couleuvre d'Esculape est une espèce appréciant particulièrement le bocage. Elle ne fréquente pas l'intérieur des forêts. Bien connue du monde rural elle est encore parfois appelée Surtjetton, Sourjetton ou plus rarement Sangle.

La Couleuvre d'Esculape est un reptile problématique dans l'Orne. Son aire de répartition, qui ne semble pas avoir beaucoup évolué depuis le début du siècle, apparaît difficilement explicable, scindée en deux grands blocs "est-ouest". Entre ces deux blocs existe une bande de 40 km dans laquelle elle est absente. D'autre part ses limites septentrionales défient le bon sens de la bioclimatologie. Sa limite se calque plus sur la ligne de partage des eaux Loire-Manche que sur des isothermes ou des isohyètes. Elle est présente jusqu'aux points les plus élevés du département, où les précipitations annuelles enregistrées sont proches de 1000 mm ! La Couleuvre d'Esculape se moque éperdument des limites théoriquement imposées par les grands ensembles climatiques de l'Orne ; ce qui semble inconcevable pour une espèce en limite septentrionale de répartition, dont l'aire devrait être justement limitée par un facteur climatique. Une explication possible serait que l'Esculape est dans l'Orne un serpent qui n'occupe pas pour l'instant toute la zone lui étant favorable et qui est donc probablement encore en expansion. D'ailleurs les données les plus récentes sont les plus septentrionales jamais enregistrées.



Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*)
Dessin : Martine LESUR

Description

La Couleuvre d'Esculape appartient à la famille des Colubridés, qui est représentée par trois espèces en Normandie. C'est le plus grand serpent de notre région, certains individus rencontrés (ou parfois les exuvies) sont proches d'une longueur de 150 cm. La coloration des adultes est dorsalement et latéralement uniforme : elle est dans l'ensemble marron à rousse, parfois avec des reflets verdâtres, et toujours des petits points blancs disposés régulièrement. Un individu observé près de Bagnoles-de-l'Orne était noirâtre, notamment sur les 2/3 postérieurs du corps. La coloration ventrale est uniformément jaune crème à blanchâtre, là aussi avec parfois des reflets verdâtres. La coloration ne permet pas, comme c'est le cas pour la Vipère péliade, de distinguer les sexes. Les mâles sont par contre plus robustes et plus grands.

La robe des juvéniles est très différente des adultes : capuchon jaune marqué derrière la nuque, accompagné d'un « V » noir, bande noire horizontale qui traverse l'œil, ocellés marquées sur le dos et les flancs (aspect « léopard »). L'observation de juvéniles d'Esculape peut donc prêter à confusion, avec soit des jeunes couleuvres à collier ou encore des coronelles lisses. En cas de doute, la coloration du ventre, identique à celle des adultes, permet de trancher.

Le nom d'Esculape vient du fait que les Romains considéraient cette couleuvre comme un associé d'Esculape, le dieu de la médecine. Toutefois personne n'a véritablement prouvé que ce serpent était bien l'associé d'Esculape. C'est à cause de cette mythologie qu'aujourd'hui le caducée des médecins et des pharmaciens arbore un serpent, qui serait donc la Couleuvre d'Esculape. Son nom scientifique ne tient nullement compte de sa mythologie et signifie : *Elaps* = écaille ; *longissima* = la plus longue (Le Garff, 1991).

Analyse des observations dans l'Orne

A. Fréquence et éthologie

Sur la période 1980/1995 (période pendant laquelle ont été récoltées environ 750 données de reptiles), les observations de Couleuvres d'Esculape représentent 12,4% du total des observations de reptiles ornaïs. Ce chiffre honorable place la Couleuvre d'Esculape en quatrième position dans le classement des fréquences d'observations, derrière le Lézard vivipare

(26,9%), la Couleuvre à collier (23,0%) et l'Orvet (12,9%). Il deviendrait plus important si n'était pris en compte que le territoire ornaïs où est présente cette espèce, les 12,4% annoncés étant noyés par l'effet d'absence sur une partie du département.

Les observations d'individus vivants concernent le plus souvent des adultes isolés, mais aussi parfois des groupes de 3 à 4 animaux, répartis par exemple sur un talus de route. Les jeunes individus, plus petits, sont logiquement plus difficilement visibles. Contrairement à ce qu'avancent beaucoup d'auteurs, nous ne trouvons pas que la Couleuvre d'Esculape est un serpent discret. Par contre il est vrai (et cela est valable pour tous les serpents) qu'il y a des périodes d'observation favorables. Les meilleurs moments sont lors des séquences magenses et fraîches en été, voire sous un ciel bas avec crachins par flux de sud-ouest. Les animaux sont alors lovés sur les talus et se laissent observer très longtemps et à courte distance. Lorsque le soleil revient timidement, la Couleuvre d'Esculape n'hésite pas à s'étaler de tout son long au soleil, parfois à quelques centimètres du goudron des routes, sur les herbes rasées (obs. pers.). La Couleuvre d'Esculape est par ailleurs un serpent à la fuite lente, contrairement à la Couleuvre à collier.

B. Hibernation

La Couleuvre d'Esculape est le reptile ornaïs qui sort le plus tardivement d'hibernation, et si l'observation la plus précoce est datée du 04 avril, ce n'est véritablement pas avant la fin de ce mois qu'a lieu la sortie généralisée. En fin de saison, elle semble disparaître de la circulation dès le début du mois d'octobre. Les observations de Letacq (1897) confirment ces remarques : « Dès la fin septembre, la Couleuvre d'Esculape prend ses quartiers d'hiver (...). Elle ne reparait qu'en mai (...). »

Ces observations semblent en contradiction avec les résultats d'une étude menée (Naulleau, 1992) dans le Centre Ouest de la France, qui a démontré que la Couleuvre d'Esculape est active jusqu'en novembre lorsque les conditions météorologiques sont clémentes, et que parfois même elle n'hésite pas à sortir en hiver pour se chauffer au Soleil. Par ailleurs, l'auteur a prouvé - par radiopistage - que cette espèce effectuait des déplacements hivernaux souterrains. Toutefois la situation plus nordique du département de l'Orne explique peut-être cette absence d'observations hivernales et la période d'activité plus restreinte de la Couleuvre d'Esculape.

C. Mortalité

Sur la période 1980/1995, 28,4% des observations de la Couleuvre d'Esculape correspondaient à des individus trouvés morts sur les routes, ce qui en fait le serpent orraais le plus écrasé. La plupart des individus écrasés sont des adultes (le nombre de jeunes écrasés est sans doute sous-estimé du fait de leur dislocation rapide sur le goudron, mais il est de toute façon moins important, leur petite taille leur permettant de passer plus facilement entre les roues...). Ceci s'explique par le fait que la Couleuvre d'Esculape est un grand serpent, ayant un domaine vital étendu. En effet, selon Bonnet (1995), « ce sont les contraintes de la reproduction qui poussent les serpents (...) sous les roues des voitures ». (...) « Les Couleuvres d'Esculape et les Couleuvres vertes et jaunes ont un domaine vital étendu et leur mortalité sont identiques ». Ce chercheur a notamment prouvé que les mâles parcourent au printemps de grandes distances à la recherche de femelles, et se font fréquemment écraser, tandis que les femelles sont à leur tour victimes de la route lors de la recherche d'un site de ponte favorable.

Dans l'Orne, la Couleuvre d'Esculape se fait essentiellement écraser en mai (11 données) et pendant les 10 premiers jours de juin (6 données). Ensuite il semble qu'il y ait une pause (2 données dans les derniers jours de juin) avant de reprendre en juillet (7 données). Le nombre d'individus écrasés baisse ensuite régulièrement jusqu'à l'automne. 5 en août et 4 en septembre, concentrés dans les 10 premiers jours.

La manie de la D.D.E. de faucher à ras les talus de route en fin d'été semble être néfaste à la Couleuvre d'Esculape (obs. pers.). Plusieurs individus se sont fait tuer de cette manière, tandis que nous pouvons soupçonner que quelques autres, qui ont éclappé aux lames meurtrières, sont victimes de la route, car obligés de traverser afin de retrouver rapidement un couvert protecteur.

D. Reproduction

Selon Naulleau (1992), « la Couleuvre d'Esculape peut pondre tardivement (le 12 août). » Cette remarque concerne des observations faites dans le centre ouest (Deux-Sèvres, Vendée). L'écllosion des jeunes semble être très tardive dans l'Orne. Des œufs découverts par un enfant (qui ne savait pas ce que c'était) dans la région d'Alençon et apportés à son professeur de Sciences Naturelles d'un collège alençonnais n'ont éclôs que vers le début du mois d'octobre. A la naissance les couleuvreaux ont à peu

près la longueur et le diamètre d'un crayon à papier (non taillé !), et arborent une robe extraordinairement différente de celle des adultes.

E. Relation avec les hommes

La Couleuvre d'Esculape est une espèce appréciant particulièrement le bocage. Ses milieux de prédilection sont les haies. Elle ne fréquente pas l'intérieur des forêts, sauf à la faveur des axes de pénétration constitués par les routes. Autour d'Alençon elle vit aussi sur les vieux murs de granite, où elle peut se rencontrer accrochée contre la paroi verticale de ceux-ci (obs. pers. sur les murs du château de Colombiers). La Couleuvre d'Esculape est un serpent qui supporte bien la présence humaine, puisqu'elle se rencontre régulièrement dans les haies des jardins pavillonnaires d'Alençon et de St-Germain-du-Corbéis. Chaque rencontre avec l'homme est malheureusement fatale pour elle. Les jeunes individus (jusqu'à une taille de 50 cm) sont victimes des chats (obs. pers.). Dans les campagnes des exuvies sont régulièrement trouvées dans les greniers des fermes et bâtiments agricoles. Ce commensalisme n'est pas nouveau puisque Letacq, à la fin du siècle dernier, signale ce comportement, particulièrement lors d'une invasion de campagnols dans les campagnes autour d'Alençon.

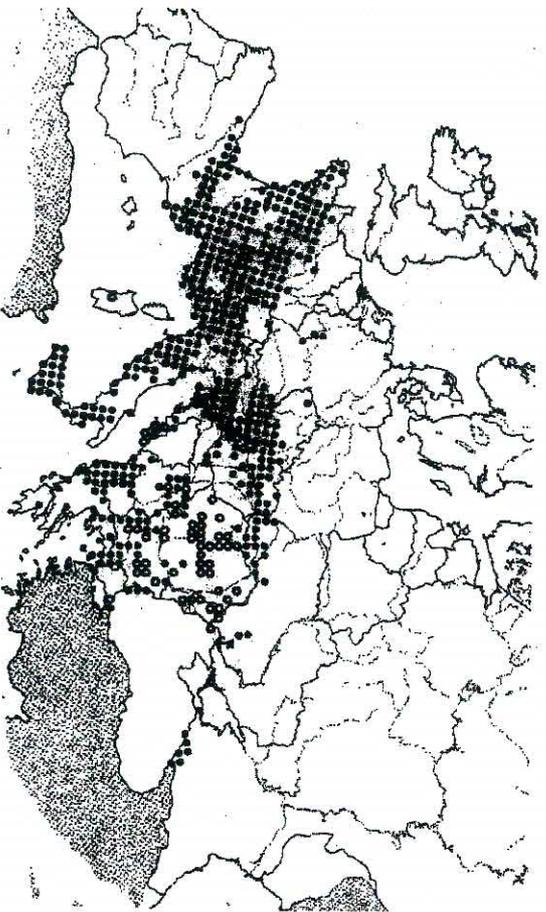
L'anthropophilie marquée de la Couleuvre d'Esculape lui cause aussi quelques accidents surprenants. Ainsi à Pacé dans une remise de jardin, une Couleuvre d'Esculape a trouvé la mort en restant emmêlée dans un filet destiné à protéger les fraisiers (J.C. Potier, comm. pers.). Ce type d'accident, déjà connu pour d'autres animaux comme par exemple le Hérisson, s'est d'ailleurs renouvelé depuis, toujours au même endroit. Une observation relativement semblable concerne un individu qui s'est noyé dans la Sarthe. Il s'était coincé dans un grillage jeté dans la rivière (obs. pers.).

Bien comme du monde rural depuis longtemps la Couleuvre d'Esculape est un reptile qui bénéficie de dénominations locales. Selon Letacq (1896), elle est appelée Surjetton, Sourjetton ou plus rarement Sangle. Actuellement ces surnoms semblent tomber en désuétude ou en tous cas ne concernent plus seulement la Couleuvre d'Esculape, puisqu'un paysan m'a affirmé que la Sangle était la Couleuvre à collier. Fréquentant aussi les milieux aquatiques, la Couleuvre d'Esculape est accusée, comme la Couleuvre à collier, de frayer avec les anguilles. Un pêcheur m'a affirmé avoir vu la chose se produire, à Alençon. Enfin la Couleuvre d'Esculape semble une nourriture appréciée, au moins aux environs de la Ferté-Macé, où un membre du Conseil Municipal de cette commune a expliqué la méthode

de chasse réservée à cette espèce, ainsi que la préparation culinaire à suivre. "Pour dépouiller l'animal il faut faire une incision derrière la tête. Une couleuvre suffit pour plusieurs personnes. La préparation est voisine de celle utilisée pour les anguilles" (Communiqué par P. Stallegger).

Répartition générale

La Couleuvre d'Esculape, espèce sud-européenne, est présente dans le sud, l'ouest, le centre et le sud-est de l'Europe. Elle est absente du Portugal et d'Espagne (sauf Catalogne). En dehors d'une disjonction d'aire magnifique dans l'ouest de l'Allemagne, l'espèce montre une répartition continue, sans lacune excessive à cette échelle (mailles de 50X50km), et aux limites nettes. Si trois sous-espèces ayant des répartitions géographiques bien distinctes sont reconnues, seule la sous-espèce *longissima* est présente en France.

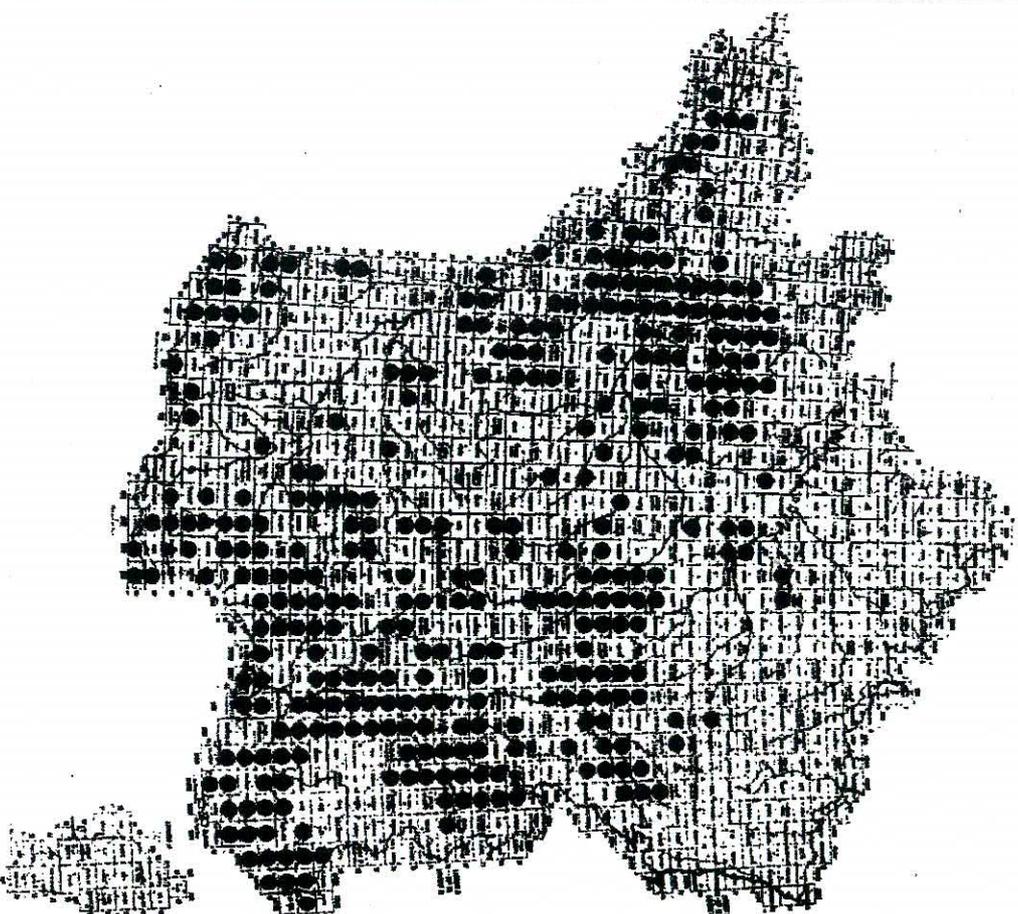


Carte 1 : répartition de la Couleuvre d'Esculape en Europe (GASC J.P, CABELLA A. & al. (eds.) (1997)).

Répartition en France

Dans notre pays, selon G. Naulleau (in Castanet & Guyétant, 1989), « la carte actuelle traduit l'irrégularité de la répartition de l'espèce ». En effet

La Couleuvre d'Esculape présente en France une distribution très mystérieuse, avec d'importantes lacunes au sein de son aire, au point que beaucoup d'auteurs, se répétant les uns et les autres (mais qui a commencé ?), ont émis l'hypothèse d'une importation par les Romains.



Carte 2 : répartition de la Couleuvre d'Esculape en France (CASTANET & GUYÉTANT, 1989).

Et cette hypothèse est ancienne puisque voici ce qu'en disait, en 1896, Gadeau de Kerville : "On a écrit que la Couleuvre d'Esculape était fort probablement le serpent que les Romains vénéraient et qui est enroulé autour du bâton que porte à la main Esculape, le dieu de la médecine, d'où le nom spécifique donné à cet ophidien. On a, de plus, prétendu que ce sont les Romains qui importèrent en Gaule leur serpent sacré, lorsqu'ils vinrent s'établir dans ce pays, et qu'aujourd'hui on le trouve souvent encore sur l'emplacement même ou dans le voisinage de stations romaines. Ce dire d'une importation fut combattu à l'aide de ce double fait de l'absence de cet ophidien sur l'emplacement ou dans le voisinage de stations habitées jadis par les Romains, et de sa présence en des localités où ne se trouvent nul vestige de leur occupation. A mon avis, l'absence ou la présence de la Couleuvre d'Esculape sur l'emplacement ou à proximité de stations romaines ne prouve absolument rien de positif pour ou contre son importation, car cette espèce a pu parcourir de grandes distances en une série de générations".

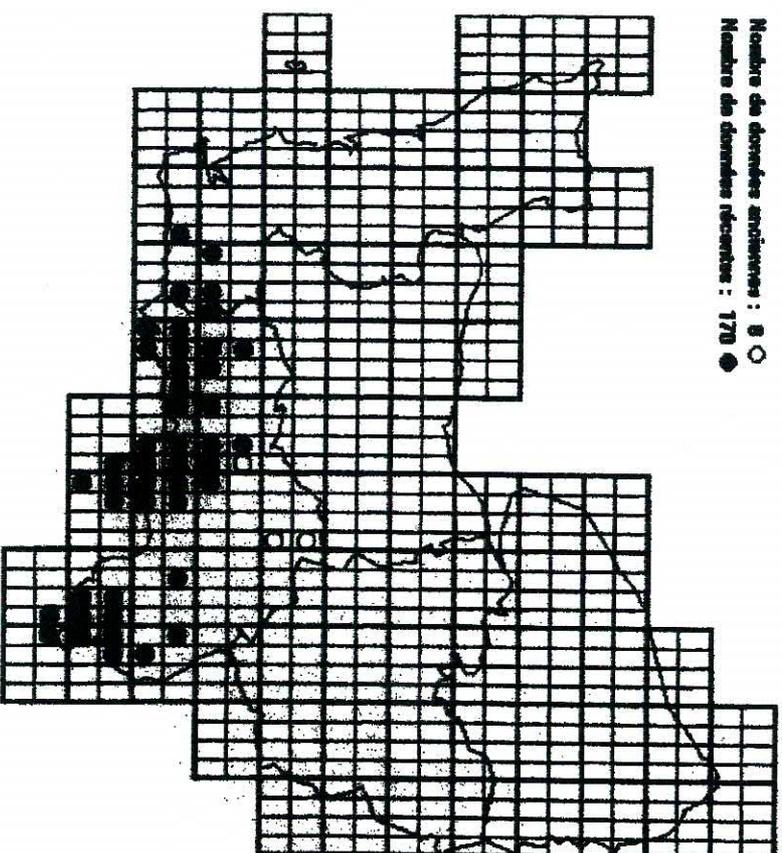
Selon Bodson (in Le Garff 1988) : « le morcellement actuel refléterait les effets restrictifs de l'expansion humaine sur l'habitat originel de ce serpent ». Nous verrons plus loin que ce n'est apparemment pas le cas dans l'Orne.

Répartition en Normandie

La Couleuvre d'Esculape atteint en Normandie sa limite septentrionale de répartition. Elle est présente dans une partie du département de l'Orne et, en continuité avec les stations ornaises, dans l'extrême sud-est de la Manche. Dans ce département, la Couleuvre d'Esculape ne bénéficie pas de mention ancienne (Gadeau de Kerville, 1896). Ceci s'expliquant peut-être par l'étroitesse de la zone concernée. Elle n'a jamais été signalée dans l'Eure, la Seine-Maritime et le Calvados. Pour ce dernier département, Gadeau de Kerville (1896), se basant sur les écrits de Letacq (1896 ; 1897), ne doute pas que la Couleuvre d'Esculape sera trouvée dans le Calvados.

Dans les départements voisins de l'Orne hors Normandie, la Couleuvre d'Esculape est commune au moins dans le nord de la Mayenne (obs. pers.), tandis que dans la Sarthe « elle est présente au nord d'un axe Loué/le Mans/la Ferté-Bernard, avec une pointe vers Montmirail » (M. Leroux, comm. pers.). Dans l'Eure-et-Loir, Eure-et-Loir Nature (réf. inconnue, 1993) précise : « elle se concentre surtout dans le Perche. (...) secteur d'Authon (...) ».

Espèce cartographiée : *Anguilla*
 Nombre de données anciennes : 8 ○
 Nombre de données récentes : 170 ●



Carte 3 : répartition de la Couleuvre d'Esculape en Normandie.

Sa présence a largement été confirmée (...) sur le secteur de Nogent-le-Rotrou, notamment dans la vallée de la Cloche, et sur celui de la Loupe (Saint-Eliphe, étangs du Perruchet et Saint-Victor-de-Butthon) ». L'atlas des reptiles et amphibiens de Perche-Nature met en évidence un îlot de présence au centre de leur zone cartographiée, tandis que tout autour l'espèce est complètement inconnue.

Répartition de la Couleuvre d'Esculape dans l'Orne

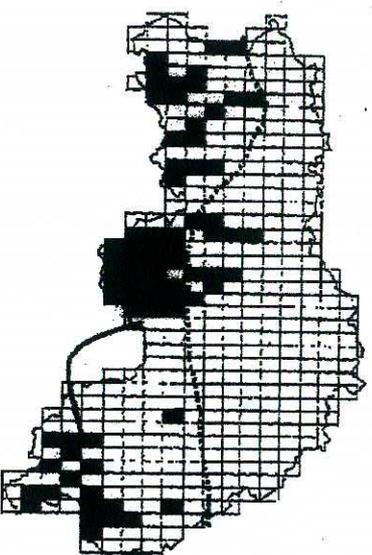
F. A l'époque de Letacq

Selon Letacq (1896), « des observations récentes m'ont prouvé qu'elle existe au moins dans une grande partie du département de l'Orne. Elle est sans doute plus commune sur le versant méridional des collines de

Normandie, au sud de Mortagne, dans la région alençonnaise, près de Carrouges, de Couterne et de Domfront ; mais on la trouve aussi à la Ferté-Macé, à Sées, dans la plaine d'Argentan, aux environs de Gacé et jusqu'à Canapville, sur la limite du Calvados ». Peu de temps après (1897), il précise: « cette espèce est commune au sud du département depuis Bellême jusqu'à Domfront ; elle est assez abondante en Ecouves (...) ».

G. Répartition actuelle

L'Atlas de la Société Herpétologique de France (CASTANET & GUYETANT, 1989) signale la Couleuvre d'Esculape sur les cartes au 1/50.000 d'Alençon, Mortain, Flers-de-l'Orne, Sées, Domfront, la Ferté-Macé, Nogent-le-Rotrou, la Loupe, Fresnay-sur-Sarthe et Villaines-la-Juhel.



carte 4 - répartition de la Couleuvre d'Esculape dans l'Orne.
Le trait noir précise la jonction sarthoise entre la population percheroise et la population armoricaine.

Comparé à la situation du début de ce siècle c'est un serpent qui, globalement, "se porte bien". Toutefois, comme nous l'avons vu précédemment, la Couleuvre d'Esculape est un serpent de grande taille, qui exige un domaine vital étendu. De ce fait, cela fait il est très sensible à la fragmentation des paysages : coupures engendrées par les grandes routes et les constructions, et surtout morcellement du réseau de haies et talus plantés. Une haie même de grande longueur se retrouvant isolée ne permettra plus d'assurer serinement la survie de cette espèce, contrairement à d'autres plus petites telle la Couleuvre à collier.

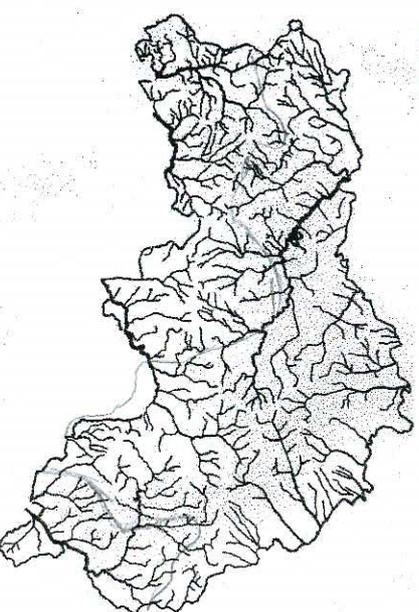
A l'échelle départementale (maillage 1/2 décigrade, une unité représente 5 km sur environ 3,3 km), la Couleuvre d'Esculape est signalée en 1998 sur 62 unités, dont 14 pour la population du Perche et 48 pour la population de l'ouest ornaï. La Couleuvre d'Esculape est un reptile problématique dans l'Orne, comme d'ailleurs dans beaucoup d'endroits en

France. Son aire de répartition apparaît *a priori* comme difficilement explicable (même, et surtout, en la comparant avec les emplacements occupés par les Romains !). A la lecture de la carte, nous voyons nettement se dessiner deux grands blocs "Est - Ouest". Un tel schéma défie toute logique et ne correspond aucunement à un ensemble homogène du point de vue climatique, comme on aurait pu s'attendre pour une espèce en limite septentrionale de répartition. Sa limite ne suit pas les contours des grands découpages climatiques ornaï. D'ailleurs, et contrairement à la plupart des autres reptiles, nous n'avons pas remarqué de corrélation entre la répartition de cette espèce et celle de végétaux, que ce soit à une échelle nationale ou régionale (Provost, 1993).

1. Les populations de l'ouest ornaï

Une première approche schématique permet de circonscrire ces populations dans une aire limitée au nord par une ligne Flers/Sées, et à l'est par une ligne Sées/Semallé. Dans sa partie occidentale, la limite de l'espèce semble se calquer exactement sur la ligne de partage des eaux Atlantique / Manche. Toutefois en progressant vers l'est cette corrélation n'est plus respectée. Si la limite de la Couleuvre d'Esculape reste aux environs de la latitude 54°10 centigrades, la ligne de partage des eaux oblique elle fortement vers le sud, pour passer à la latitude de 53°95 cgr à Mortrée. Le vide actuel, dans le secteur du Mémil-Briouze/Rânes/la Ferté-Macé pourrait être réel, mais une donnée de Lomlay-le-Tesson permet de penser le contraire. Cette zone mérite un gros effort de prospection. La Couleuvre d'Esculape est donc présente sur le bassin versant de l'Orne, notamment sur les sous-bassins de l'Udon, la Cance et la Thouane.

carte 5 - Réseau hydrographique dans l'Orne



La station la plus septentrionale de la Couleuvre d'Esculape se situe à l'entrée sud du bourg d'Ecouché, où un individu adulte à été trouvé écrasé sur la D204 le 15/08/1996 (obs. pers.), à la hauteur du cimetière ; soit des coordonnées en centigrades : 5412/W274. Le 30/08/98, un individu a été trouvé au sud de Messai (obs. Hesnard, Cochard), soit les coordonnées suivantes : 5411/W321.

La Couleuvre d'Esculape ne semble pas limitée par l'altitude, puisqu'elle se rencontre depuis les points les plus bas (vallée de la Sarthe à St-Généri-le-Gérei) jusqu'aux sommets des « collines ». Ainsi elle reste abondante passée la courbe des 300 mètres, par exemple dans les environs de Carrouges.

Autour d'Alençon, sauf à l'est, la présence de la Couleuvre d'Esculape a pu être mise en évidence partout grâce des prospections intenses depuis une dizaine d'années. Le vide observé au nord, sur les communes de Fontenai-les-Louvets, le Bouillon, la Ferrière-Béchet et la Lande-de-Goulte pourrait sans doute être comblé, mais tient en partie au fait que les surfaces de ces communes sont essentiellement forestières, ce qui est contraire aux exigences de la Couleuvre d'Esculape dans l'Orne.

Dans le Pays d'Auge les deux stations signalées par Letacq n'ont jamais été confirmées depuis. En raison de la conservation de l'habitat favorable à la Couleuvre d'Esculape dans cette zone, il est probable que nous ayons là affaire à des faits inexacts rapportés par Letacq. Des cas similaires ont déjà été relevés pour le Lézard vert (Cochard 1996). Pour ces deux données du Pays d'Auge Letacq ne mentionne pas d'observation personnelle et il est probable qu'il ait eu des informations erronées.

Si la limite de la Couleuvre d'Esculape coïncide remarquablement avec une limite latitudinale, elle se moque par contre des limites théoriquement imposées par les grands ensembles climatiques départementaux. Ainsi une comparaison entre les différents postes existant dans les secteurs à Couleuvre d'Esculape fait conclure rapidement que la Couleuvre d'Esculape n'est pas exigeante du point de vue climatique. D'Alençon à Domfront et Flers, nous passons de moins de 730mm de précipitations moyennes par an à 880 pour Domfront et encore plus pour Flers ! Dans quelques stations elle vit même en compagnie de la Decticelle des alpages (*Metrioptera saussuriana*), dont l'ombrophilie ne fait pas de doute !

Nous pouvons penser que la limite septentrionale observée actuellement n'est pas la conséquence d'une dégradation importante du climat.

Il est donc fort probable que cette limite n'est pas encore définitive... De plus, du point de vue des facteurs naturels en présence – bocage favorable continuant vers le nord, il n'y a aucune raison pour que l'aire de la Couleuvre d'Esculape ne progresse pas encore vers le nord dans les années à venir, sauf (?) dans le secteur de Flers/Lonlay-l'Abbaye où les conditions climatiques constituent peut-être vraiment un facteur limitant. Comment ne pas imaginer une présence de la Couleuvre d'Esculape en Suisse Normande, secteur connu pour ses particularités topoclimatiques (Cantat O. & Cochard P.O. 1998) jouant le rôle de refuge pour le Lézard vert et le Lézard des murailles, deux espèces aux aires très restreintes dans l'Orne car beaucoup plus exigeantes que la Couleuvre d'Esculape ?

En conséquence, si la Couleuvre d'Esculape n'a pas encore fini de conquérir du territoire, il est probable que son arrivée soit très récente, au moins pour les populations occidentales ornaises. Ceci semble se confirmer quand nous comparons avec ce qui se passe dans les régions voisines. Ainsi selon Naulleau (*in* Castanet, & Guyétant, 1989) « En Bretagne, des observations nouvelles montrent une extension de l'aire de répartition vers le nord. (...) Une extension vers le nord est également à noter dans la région parisienne ».

2. Le décrochement à l'est d'Alençon

Ce décrochement brutal a lieu quelques kilomètres à l'est d'Alençon. Les jalons les plus orientaux de la Couleuvre d'Esculape se situent très légèrement au delà de la R.N.138 et de la voie ferroviaire Alençon/Sées. Signalons la donnée la plus orientale pour ce secteur, qui se situe près du château de Semallé (R. Reboux). A Alençon même, si la Couleuvre d'Esculape est très abondante au sud, à l'ouest et au nord, elle devient par contre rapidement absente à l'est. J'ai observé deux individus à la Fuipe aux Vignes, aux portes est d'Alençon, en mai 1992. Furetant régulièrement en ces lieux, je n'en ai jamais revu depuis. Plus récemment (1997 et 1999), elle a été rencontrée par deux fois au Chevain (72). Ayant personnellement prospecté intensément les environs d'Alençon sur un rayon minimum de 30 km, pendant plus de 8 ans, l'absence de la Couleuvre d'Esculape ne peut être incriminée à un quelconque manque de prospection.

Il n'y a aucune explication à notre connaissance concernant l'absence de la Couleuvre d'Esculape à l'est d'Alençon. En effet, les deux conditions les plus importantes semblent réunies :

- les conditions climatiques sont identiques quand on va vers le Mêle-sur-Sarthe, et elles sont même légèrement plus chaudes et sèches.

- les structures paysagères restent très favorables à la Couleuvre d'Esculape.

Par contre la nature géologique des terrains, qui change sensiblement à l'est d'Alençon, a été évoquée. Nous passons sur les terrains Jurassiques, et les formations argileuses et argilo-calcaires deviennent dominantes. L'hydromorphie devient fréquente. Pourquoi ces changements seraient-ils néfastes à la Couleuvre d'Esculape ? Dans le bocage armoricain elle se rencontre très souvent dans des milieux mésohygrophiles. De plus sa limite orientale ne coïncide pas tout à fait avec l'apparition de ces nouveaux terrains, qui sont présents à Alençon même.

Il n'y a donc pas de jonction possible entre les populations occidentales et perchermes dans le département de l'Orne. Par contre, il semble bien qu'il y en ait une par le sud, via le département de la Sarthe. D'après des observations personnelles, la Couleuvre d'Esculape est présente au sud-est d'Alençon (Saint-Rigomer-des-Bois, le Chevain, Bétrus, ...). Sa limite d'aire se prolonge donc vers le sud-est jusqu'à remonter vers le Perche.

3. Les populations perchermes

L'aire de la Couleuvre d'Esculape ne touche qu'une partie du Perche, où elle semble, à l'opposé de ses populations occidentales, en stagnation voire localement en régression (observations de G. Moreau).

Même si elle a été rencontrée après 1980 à Moullicent (G. Moreau), elle ne devient abondante qu'à partir de Bretoncelles. Elle est ensuite présente tout le long du bassin versant de l'Huisne, remontant ses affluents (la Môme, la Coudre, la Rosière, l'Erre) jusqu'au sud-est de Bellême, sans toutefois parvenir jusqu'à cette commune. Son aire se calcule donc remarquablement sur le réseau hydrographique, ce qui met en évidence son importance comme axe de pénétration pour cette espèce.

Une observation récente (août 1995, G. Moreau) pose toutefois problème. Un individu adulte a été vu à Courgeonst (près de Mortagne-au-Perche), sur un talus de la R.N.12 exposé au sud. Cette observation est difficilement explicable quand on la replace sur la cartographie générale de l'espèce dans l'Orne. En effet comment expliquer ce point complètement isolé ? Les hypothèses suivantes peuvent être avancées :

- l'individu observé est effectivement isolé et est issu d'une introduction, volontaire ou fortuite ;

- nous avons affaire à une population complètement méconnue et insoupçonnée jusqu'à présent, peut-être très isolée en raison de la forte fragmentation des biotopes qui pourraient être favorables à cette espèce dans le secteur de Mortagne.

- l'individu est la preuve que la progression de l'aire de cette espèce continue encore actuellement ; dans ce cas comment expliquer l'absence de jonction avec les populations ?

- au contraire cette observation est la preuve d'une régression de l'aire de cette espèce dans le Perche, comme nous l'avons évoqué précédemment (dans ce cas les deux données anciennes de Letacq dans le Pays d'Ange seraient authentiques).

La Couleuvre d'Esculape est elle plus fragile dans son territoire percheron que dans son territoire armoricain ? Vu l'évolution récente des paysages du Perche, allant vers une destruction forte du bocage, on peut effectivement craindre pour la pérennité de beaucoup de ses populations.

Conclusions et perspectives

En analysant la répartition de la Couleuvre d'Esculape dans l'Orne, nous pouvons affirmer que nous avons là un bel exemple d'atypicité biogéographique, pour une espèce en limite septentrionale de répartition. Sa limite d'aire dans la partie armoricaine du département ne coïncide actuellement avec aucun phénomène climatique limitant. Il est donc possible que dans les décennies à venir elle gagne encore du terrain vers le nord, peut-être plus rapidement qu'on peut l'imaginer. Il est possible notamment que la Couleuvre d'Esculape apparaisse, un jour ou l'autre, dans le secteur de Putanges-Pont-Ecrepin. De même il n'est pas impossible de penser qu'un jour elle fréquentera les grands coteaux de la vallée du Noireau. A partir de ces deux points de chutes, l'invasion du Calvados à partir de la vallée de l'Orne (Suisse Normande) ne devrait poser aucun problème.

Dans le Perche il est par contre beaucoup plus délicat d'affirmer ou non si l'espèce progresse. Nous sommes dans une zone également en tête de bassin versant, mais contrairement à la partie occidentale de l'Orne, franchir l'interfluve ne sera pas aussi facile. De l'autre côté, les cours d'eau séquanien ne s'encaissent pas brutalement et rapidement, et les conditions topographiques ne sont guère favorables (plateaux d'argiles à silex). De plus les conditions climatiques y sont peut-être légèrement plus défavorables que dans l'ouest.

Liste des observateurs

S. Auffray, D. Bourges, G. Clouet, P.O. Cochard, J. Collette, M. Depagne, B. Duméige, O. Hénard, W. Helle, J.P. Henry, S. Lange, B. Langelier, S. Lecocq, A. Lorrandon, J.P. Louvet, M. Mazurier, E. Moinet, G. & J. Moreau, F. Radigue, R. Reboux, J. Rivière.

Bibliographie

- Bonnet X. (1995) - Serpents écrasés. Pour la Science, n°214, août 1995, p.11-12.
- Cantat O. & Cochard P.O. (1998) - Topoclimats et refuges biogéographiques thermoxérophiles : le cas des escarpements rocheux de la Suisse Normande. *Bull. Ass. Géog. Français*, 1998-3 : 324-331.
- Castanet J. & Guyétant R. (1989) - Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France. Société Herpétologique de France. 191p.
- Cochard P.O. (1996) - Etude sur la répartition passée et actuelle du Lézard vert dans le département de l'Orne. Mém. Maîtrise Géographie, Géophen, U.M.R.6554 C.N.R.S., Université de Caen - Basse-Normandie, 105p.
- Gadeau de Kerville H. (1896) - Faune de la Normandie, fascicule IV : reptiles, batraciens et poissons. Bull. Soc. Amis. Sc. Nat. Rouen, 4, 32^{ème} année, 1^{er} semestre 1896 : 145 - 229.
- Gasc J.P., Cabela A. & al. (eds.) (1997) : Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Museum National d'Histoire Naturelle (IEGB/SPN), Paris : 496 p.
- Letacq A.L. (1896) - La Couleuvre d'Esculape et ses stations dans le département de l'Orne. Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen, 4, 32^{ème} année, 2^{ème} semestre : 132-133.
- Letacq A.L. (1897) - Les reptiles du département de l'Orne, catalogue analytique et descriptif. Bull. Soc. Hort. De l'Orne, 2^{ème} semestre 1897 : 74-99
- Naulleau G. (1992) - Activité et température corporelle automnales et hivernales chez la Couleuvre d'Esculape *Elaphe longissima* (*Squamata, Colubridae*) dans le Centre Ouest de la France. Bull. Soc. Herp. France (1992), 64 : 21-35.
- Provost M. (1993) - Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie. Presses Universitaires de Caen.

Les boisements tourbeux oligotrophes à sphaignes du Perche.

(Orne / Basse-Normandie et Eure-et-Loir / Centre)

Stéphane PERERA *

Cette analyse présente les principaux boisements tourbeux acides à sphaignes du Perche (Orne et Eure-et-Loir) à savoir : les boulaies, aulnaies, et saulaies à sphaignes (*Sphagno-Betuletum*, *Sphagno-Alnetum*), et à Osmonde royale (*Osmonda-Alnetum*). Après avoir décrit les caractéristiques communes de ces phytocénoses, l'auteur tente d'en préciser la typologie et les différences écologiques, notamment à travers l'étude d'un site naturel.

Mots-clés : Tourbières, Forêts, *Sphagnum*, *Osmonda regalis*, Perche

Key-words : Peats bogs, Woodlands on Bogs, Forests, *Sphagnum*, *Osmonda regalis*, Perche, Normandie

Introduction

Situé à environ 150 km à l'ouest de Paris, le Perche sépare le Bassin parisien et le Massif armoricain par un complexe de collines et de plateaux entrecoupés de petites vallées. Au regard de ses qualités patrimoniales tant du point de vue naturel qu'architectural, un Parc naturel régional a été créé par décret du 16 janvier 1998. Ce secteur englobe 118 communes sur les 235 qui forment l'entité perchonne appelée « Grand Perche ».

S'il apparaît comme un pays de hauteurs et de collines, le Perche fait partie géologiquement d'une zone affaissée où se sont entassés au secondaire les sédiments du Jurassique et du Crétacé. Au tertiaire, les failles héritées du vieux socle hercynien ont rejoqué, dominant au paysage ses caractères originaux : paysage vallonné et relief accidenté. Ce relief de cuesta permet l'affleurement de nombreuses couches géologiques où dominent en hauteur l'argile à silex surmontant des niveaux sableux (sables du Perche) reposant eux-mêmes sur la craie glauconieuse. Le réseau hydrographique dense et