

La Couleuvre à collier

Natrix natrix (Linnaeus, 1758)

Ringelnatter
Ringslang
Grass snake

Eric Graitson

Ordre : Squamates

Famille : Colubridés

Sous-espèce : *Natrix natrix helvetica* (Linnaeus, 1758)

Statut légal : Intégralement protégée (décret dit Natura 2000 du 6 décembre 2001)

Conventions internationales : –

Union européenne : –

Identification

La Couleuvre à collier est **le plus grand des serpents de la faune wallonne**: les mâles atteignent 90 cm et les femelles 120 cm; des exemplaires de taille exceptionnelle, de 150 à 170 cm de long, ont été observés en Wallonie. **La queue est longue**, proportionnellement plus chez le mâle. Le corps devient épais avec l'âge, le cou est bien marqué, le museau est court et légèrement tronqué. La coloration du dos et des flancs est assez uniforme, mais variable d'un individu à l'autre, le plus souvent gris-olive ou vert-olive, parfois brunâtre, avec généralement de petits traits verticaux noirâtres. Le ventre clair est orné de taches subrectangulaires disposées en damier. Une caractéristique importante est la **présence sur la nuque** de deux croissants latéraux jaunes, parfois blancs, rarement orange. Ils sont bordés vers l'arrière par deux taches noires. Ils se rejoignent habituellement pour former **un collier clair**, d'où le nom spécifique de cette couleuvre. Ce critère s'estompe chez certains individus âgés ainsi que peu avant la mue. Des individus atypiques, sans collier, sont exceptionnellement rencontrés. Lors de la pré-mue, la coloration devient fréquemment plus sombre, voire noire. Il n'y a pas de différence nette entre les sexes. Comme les autres serpents, la Couleuvre à collier mue plusieurs fois par

an. La mue ou exuvie peut permettre l'identification de l'espèce par examen de l'écaillure.

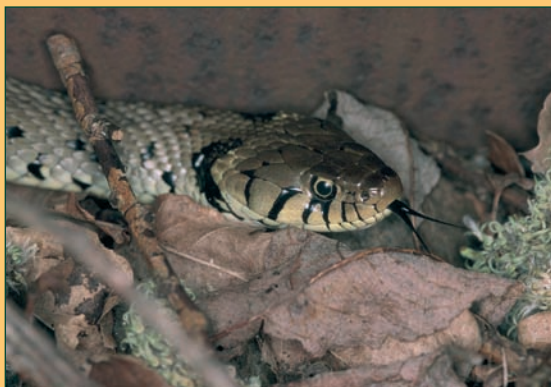
Les juvéniles ont les mêmes caractères que les adultes. La couleur de fond est toutefois un peu différente, souvent plus sombre, avec un collier clair bien marqué. A l'éclosion, les jeunes couleuvres mesurent de 14 à 19 cm.

En cas d'observation fugace, la Couleuvre à collier peut être confondue avec les deux autres espèces de serpents dont elle se distingue en général facilement par sa grande taille et son collier clair caractéristique. Elle se différencie de la Coronelle par sa taille adulte nettement plus grande, l'absence de trait foncé en travers de l'œil, la présence presque constante du collier clair sur la nuque et les écailles dorsales carénées. Elle se distingue de la Vipère péliade par sa taille adulte nettement supérieure, la présence presque constante du collier clair sur la nuque, l'absence de bande sombre en zigzag sur le dos, ainsi que par différents caractères visibles de près, comme la pupille ronde et la présence de grandes plaques sur la tête.

La Couleuvre à collier est tout à fait **inoffensive pour l'homme**, comme la Coronelle lisse: elle est aglyphe, c'est-à-dire dépourvue de dents spécialisées pour inoculer le venin.



Eric Walravens



Marc Paquay



Jean Delacré

Subadulte

Juvénile

Détail de la tête

Détail des écailles



Marc Paquay

Biologie

Les Couleuvres à collier sortent d'hibernation dans le courant du mois de mars. Les mâles sont visibles les premiers. Les accouplements ont lieu durant les mois d'avril et mai. De fin juin à fin juillet, les femelles pondent entre 10 et 50 œufs blancs, longs de 3-4 cm. Le nombre d'œufs est fonction de la taille de la femelle. Certains sites particulièrement attractifs, comme des tas de fumier ou d'herbe, peuvent abriter la ponte de plusieurs femelles. Les couleuvreaux éclosent fin août-début septembre, après une période d'incubation de 5 à 10 semaines, parfois davantage (Kabisch, 1999). L'hivernage débute en général dans la seconde moitié du mois d'octobre.

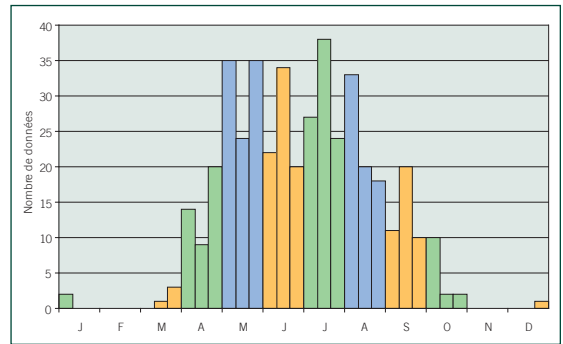
La maturité sexuelle est atteinte à partir de 3 ans chez le mâle, qui est alors long de près de 50 cm, et de 4 ans chez la femelle, lorsqu'elle mesure environ 60 à 65 cm (Kabisch, 1999).



Jean-Noël Funtowicz

Juvénile prêt à muer.

La Couleuvre à collier prend volontiers des bains de soleil dans des plages dégagées proches d'un abri. Elle profite aussi de la chaleur accumulée par les pierres plates, les tôles et autres débris sous lesquels on peut la découvrir. Elle évite toutefois de s'exposer durant les heures les plus chaudes de la journée. C'est un serpent vif et rapide, qui s'enfuit à la moindre alerte pour rejoindre une anfractuosité, un fourré dense ou le milieu aquatique. Il arrive qu'elle reprenne sa position initiale quelques minutes après que le danger soit passé, mais elle peut tout aussi bien n'y revenir que le jour suivant ou gagner un nouveau site.



Phénologie annuelle

Lorsqu'elle ne peut fuir et se sent menacée, elle sécrète souvent une odeur repoussante et siffle parfois en adoptant une position d'intimidation. Exceptionnellement, certains individus agressifs peuvent mordre. Il arrive aussi qu'elle « fasse le mort » : elle se tient alors immobile, sans résistance, tête inclinée sur le côté, gueule entrouverte et langue pendante.

Le domaine vital couvert par les adultes est compris entre 8 et 30 ha (en moyenne 15 ha pour les deux sexes - Günther, 1996). Les recouvrements entre domaines vitaux individuels sont importants. Les déplacements journaliers n'excèdent généralement pas quelques dizaines de mètres, mais des individus erratiques peuvent parcourir près de 500 m en une seule journée (Mertens, 1994). Ce seraient surtout des femelles à la recherche d'un site de ponte qui pourraient effectuer de tels déplacements, dont l'amplitude peut atteindre 4.000 m (Zuiderwijk *et al.*, 1999).

Régime alimentaire

La Couleuvre à collier se nourrit principalement d'amphibiens, surtout de crapauds communs et de grenouilles, mais aussi de poissons. Elle peut à l'occasion consommer des micromammifères et des lézards (Kabisch, 1999). Les proies sont avalées vivantes. Lorsqu'elle est dérangée dans l'heure suivant une prise de nourriture, elle peut régurgiter sa proie, parfois encore vivante.

Habitat

Son régime alimentaire lie la Couleuvre à collier aux zones humides. Ses principaux habitats sont les prés humides, les mégaphorbiaies, les étangs et marais, les bords de rivières, les noues et bras morts et les carrières inondées. Elle se rencontre également au bord des lacs, des mares, ainsi que dans les forêts alluviales et très rarement dans les tourbières. Elle fréquente aussi des milieux thermophiles et plus secs pour y prendre le soleil ou pondre, de préférence s'ils sont proches de zones humides. Elle marque alors une nette prédilection pour les anciennes carrières, les abords de voie ferrée, les affleurements rocheux et diverses friches. Elle habite en outre les lisières forestières, les fourrés, les pelouses sèches, les prairies mésophiles abandonnées, les talus, les



Eric Grailson

Structure de végétation hétérogène, riche en microhabitats tels que des tas de bois, très favorable à la Couleuvre à collier, ainsi qu'à la plupart de nos reptiles.



Eric Grailson

Mare riche en amphibiens (vallée de l'Hermeton).

murets de pierre et les ruines. Comme la plupart de nos reptiles, elle recherche les groupements de lisières, en particulier les ourlets à végétation herbacée dense.

Ses exigences écologiques sont le plus souvent rencontrées dans les vallées, mais l'espèce fait aussi preuve d'un erratisme élevé et certains milieux fréquentés à l'occasion peuvent être fort éloignés des fonds de vallée et de leurs versants. Ce sont entre autres des coupes à blanc, des ornières forestières, des mares et étangs isolés, des jardins, des étables, des tas de foin ou de fumier pour la ponte. Certaines populations semblent se maintenir en milieu suburbain (Chaufontaine et Verviers, par exemple).

Les habitats de la Couleuvre à collier sont variés dans toutes les régions de Wallonie. Les sites de nourrissage, d'insolation et de ponte pouvant être distincts, la présence de l'espèce semble plus dépendre de l'agencement et de la continuité de différents types d'habitats dans la matrice paysagère que de la présence d'un habitat particulier.

Répartition

Europe

La Couleuvre à collier est répandue dans presque toute l'Europe, de l'extrême sud jusqu'à 67° de latitude en Suède, mais est absente de l'Ecosse et de certaines îles (Irlande, Malte, Crète...). Elle se rencontre aussi dans le nord-ouest de l'Afrique et dans l'ouest de l'Asie. Au moins neuf sous-espèces ont été décrites; la sous-espèce *helvetica*, présente en Wallonie, est distribuée en Grande-Bretagne, au Benelux, en Allemagne occidentale, en France (sauf en Corse), en Suisse occidentale et au nord de l'Italie.



Régions limitophes

Il n'existe plus de population indigène en Flandre; elle a été introduite en Campine anversoise (Bauwens & Claus, 1996), ainsi qu'en Brabant flamand, au sud de Hoegaarden, à proximité de la frontière wallonne; elle est en expansion dans ces deux secteurs (R. Jooris, com. pers.). Elle est très rare dans le sud des Pays-Bas (Bergmans & Zuiderwijk, 1986), où les observations réalisées au Limbourg semblent toutes résulter d'introductions (van Buggenum & Hermans, 1988). En Allemagne, elle est répandue en Rhénanie-Westphalie et en Rhénanie-Palatinat mais elle manque dans les zones contiguës au nord-est de la Wallonie (Günther & Volkl, 1996). Au Grand-Duché de Luxembourg, elle est répandue en Oesling mais rare en Lorraine (Parent, 1997). Dans le nord de la France, l'espèce est bien répandue en Lorraine (Kern, 2004) et en Champagne-Ardenne (Grangé, 1995). Elle est par contre assez rare dans le Nord – Pas-de-Calais où aucune observation n'a été enregistrée le long de la frontière (Godin & Godin, 2003); des populations assez importantes existent néanmoins dans le complexe des vallées de la Scarpe, de la Sensée et de l'Escaut (J. Godin, *in litt.*).

Wallonie

| | |
|------------------------|------------------------------|
| 1985-2003 | 839 données (2,8 % du total) |
| | 254 carrés (21,2 % du total) |
| Aire historique | 358 carrés |
| | % 1985-2003 : 71,1 % |

La Couleuvre à collier n'est plus connue, à l'état indigène, que sur le Sillon Sambre-et-Meuse et au sud de celui-ci. Une population d'indigénat douteux a toutefois été découverte récemment, entre 2000 et 2005, en Moyenne-Belgique, aux abords de l'ancien canal Charleroi-Bruxelles, entre Godarville et Ronquières. La possibilité d'une découverte prochaine en Brabant wallon ne doit pas être écartée, étant donné l'extension récente de l'espèce en limite de cette province, tant en Brabant flamand qu'en Hainaut.

Au Sud du sillon Sambre-et-Meuse, la Couleuvre à collier est avant tout présente dans les grandes vallées. Cette inféodation au réseau hydrographique est loin d'être absolue. En effet, dans toutes les régions, des individus ont été observés à des distances conséquentes des vallées, y compris sur des crêtes de partage entre bassins versants. La Couleuvre à collier semble absente ou aurait disparu de la majeure partie du bassin de la Sambre, du Condroz central, de la Basse-Meuse, de la Famenne centrale et de l'Ardenne centrale, y compris de la majeure partie de l'Ourthe occidentale. Au Pays de Herve, l'espèce n'a été décelée que dans la vallée de la Vesdre ou à proximité de celle-ci. La répartition présente certainement un caractère lacunaire pour des régions peu parcourues comme certains secteurs de l'Ardenne.

Dans le Condroz, on peut distinguer trois noyaux inféodés à des grandes vallées et plus ou moins connectés entre eux par la bande forestière de l'Ardenne condrusienne. Le premier s'étend de part et d'autre de la Haute-Meuse et de ses principaux affluents. L'espèce y est localement abondante, en

particulier dans les tronçons des vallées suivantes : la Meuse entre Dinant et Hastière, la Lesse entre Houyet et la confluence, le Bocq entre Spontin et la confluence, ainsi que la Molignée entre Denée (Maredsous) et la confluence. Le deuxième concerne la Meuse hutoise et le Hoyoux. Le troisième est lié au bassin de l'Ourthe et couvre tout le Condroz oriental, y compris les vallées de la Vesdre et de l'Amblève.

En Fagne-Famenne, la Couleuvre à collier est bien répandue et localement abondante de part et d'autre de la vallée de la Meuse, en Fagne orientale, en Famenne occidentale, ainsi qu'en Calestienne dans la vallée du Viroin. Dans le reste de la région, elle est étonnamment rare, voire absente de certains secteurs. Ainsi, aucune observation n'a été signalée dans des tronçons famenniens de grandes vallées comme l'Ourthe et la Lesse. Dans la vallée de l'Ourthe, aucune observation récente n'a pu être réalisée dans tout le tronçon compris entre Durbuy et Hamoir, et ce, malgré des recherches assidues. Les dernières mentions pour ce tronçon concernent Bomal en 1983 et Rome en 1985.



Thierry Kinet

Adulte présentant une coloration sombre atypique.

L'espèce est répandue en Ardenne septentrionale, quoiqu'en densité modeste. Elle évite toutefois le plateau des Tailles ainsi que la majeure partie des Hautes Fagnes où elle n'a été observée qu'occasionnellement en périphérie de tourbières. Elle semble plus localisée dans le reste de l'Ardenne; toutefois, quelques populations assez importantes existent encore dans certaines vallées, comme la vallée de la Lomme, celles de l'Ourthe (sauf l'Ourthe occidentale) et de certains de ses affluents. Elle est sans doute plus fréquente sur la Semois ardennaise que ne le suggère la carte de répartition.

En Lorraine, l'espèce ne semble répandue que dans le bassin de la Vire et une partie de celui du Ton. Elle est rare ou absente partout ailleurs; elle n'a été observée que de manière occasionnelle en quelques sites de la Haute-Semois.

Abondance

Si certaines populations sont encore considérées comme importantes (voir ci-dessus), nous ne disposons toutefois de peu d'estimations quantitatives. La majorité des données se rapportent à des individus isolés, le plus souvent découverts fortuitement. Il n'est toutefois pas rare d'observer plusieurs couleuvres lors de recherches spécifiques dans les sites favorables. Des rassemblements de juvéniles peuvent concerner un grand nombre d'individus, parfois plusieurs dizaines. Il s'agit alors d'animaux récemment éclos qui n'ont pas encore entamé leur phase de dispersion. Les densités les plus élevées, obtenues par simple comptage, donnent les résultats suivants: 8 adultes observés en 2004 dans une carrière d'environ 0,5 ha à Modave (obs. pers.), 12 et 15 adultes en 2002 le long d'un kilomètre de voie ferrée désaffectée respectivement à Anseremme et Waulsort (Graitson, 2005a), 10 adultes observés en 2006 dans une friche d'un hectare au Sart Tilman (obs. pers.). De telles abondances sont devenues rarissimes en Wallonie. En Allemagne, une population occupant des habitats variés est estimée à près de 100 adultes, avec une densité moyenne de 1,2 adultes/ha (Mertens, 1995). Aux Pays-Bas, près d'Amsterdam, une métapopulation cantonnée

autour d'un lac comprend entre 400 et 800 adultes (Zuiderwijk & de Wijer, 1998). En outre, l'abondance peut varier au fil des années, en fonction du succès de la reproduction des années précédentes.

Evolution du statut

En dépit de son erratisme élevé et de l'importante variété de milieux qu'elle fréquente, la Couleuvre à collier a subi, et subit encore, une forte régression sur la majeure partie du territoire. Ce phénomène se marque notamment par la probable extinction récente de l'espèce à l'état indigène au nord du Sillon Sambre-et-Meuse, région où elle était connue dans plusieurs bassins hydrographiques (Haine, Dyle...). Elle n'a pas non plus été retrouvée dans des localités du nord-est de la Lorraine. Par contre, comme pour d'autres reptiles, les populations non retrouvées dans le Condroz namurois résultent vraisemblablement d'un manque de prospection. Il doit en être de même pour plusieurs sites ardennais. La découverte récente de l'espèce dans de nouvelles régions, par exemple sur l'Ourthe en Famenne et sur la Vesdre en aval de Verviers (Graitson 2005d), où sa présence était ignorée par Parent (1997), n'autorise en aucun cas à penser que l'espèce y serait en expansion.

La régression de l'espèce dans nos régions était déjà signalée par Boulenger (1922) au début du XXe siècle. Cet auteur signalait la raréfaction de la Couleuvre à collier, voire sa disparition, dans certains endroits de la province de Namur où il la tenait pour commune quarante à cinquante ans plus tôt. En plus de la disparition de certaines stations, la diminution de la densité des populations semble très importante, même si aucune évaluation numérique ne permet de quantifier le phénomène. L'ampleur de cette raréfaction est telle qu'il faudra vraisemblablement parler de déclin dans un petit nombre d'années. Son statut n'est guère plus favorable dans les régions voisines puisqu'elle est éteinte en Flandre (du moins à l'état indigène) (Bauwens & Claus, 1996), vulnérable à menacée aux Pays-Bas (Hom & al. 1996), au Grand-Duché de Luxembourg (Kabisch *in* Gasc 1996), en Allemagne (Günther & Volkl, 1996) et en Suisse (Dusej *in* Hofer *et al.*, 2001).

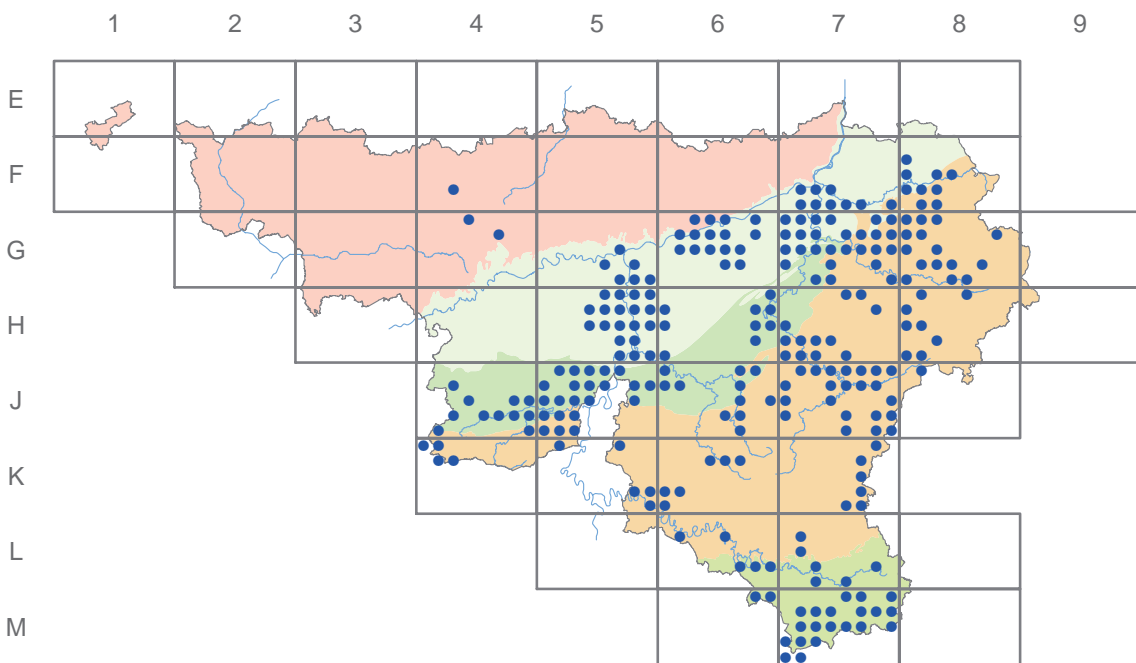
Menaces

Deux causes majeures, liées aux habitats et aux capacités de dispersion, sont responsables de la régression de la Couleuvre à collier.

La première est la présence de « barrières » liées à l'aménagement du territoire (routes, lotissements, zones récréatives...) faisant obstacle aux déplacements des individus entre sites de nourrissage, d'insolation et de ponte. En effet, les couleuvres se font régulièrement écraser sur les voies de communication, principalement entre les fonds de vallées et les versants ensoleillés, lors de leurs déplacements entre ces différents milieux. Il est significatif que les dernières populations relativement abondantes soient situées dans des tronçons de vallées où le trafic est faible ou nul. En ce sens, la rupture du maillage écologique lui est particulièrement défavorable (Graitson & Jacob, 2001).

La seconde est la disparition et l'altération des habitats. De manière résumée,

- les zones humides sont menacées par la disparition des noues et bras morts, des mares et étangs, le drainage des prés humides, l'artificialisation des berges des rivières, la banalisation des étangs (rives abruptes, absence ou réduction de franges de végétation aquatique)... D'une manière générale, les facteurs de régression des amphibiens et des poissons affectent la Couleuvre à collier qui s'en nourrit;
- les sites d'insolation sont altérés par la réduction de l'ensoleillement des versants, en particulier suite aux enrésinements, au comblement ou au reboisement spontané des anciennes carrières, à l'aménagement des abords de voies ferrées, à la destruction des friches et groupements de lisières, à la disparition des ruines, au colmatage des vieux murs...
- la destruction de sites de pontes (talus thermophiles, tas de foin et de fumier,...) peut avoir des conséquences importantes sur les populations, ces sites étant susceptibles d'abriter les pontes de plusieurs femelles. De plus, leur destruction entraîne le plus souvent les femelles gravides à



chercher un nouveau site de ponte, parfois fort éloigné du précédent, ce qui accroît le risque de mortalité sur les routes.

Par ailleurs, les préjugés vis-à-vis des serpents restent vivaces. La destruction directe par l'homme a encore très régulièrement lieu, notamment en bordure de pièces d'eau à vocation récréative ou piscicole ou lors du rassemblements de femelles pour la ponte sur des tas de fumiers ou de compost dans les jardins. Les couleuvreaux peuvent aussi être massacrés peu après l'éclosion des œufs.

Conservation

Plusieurs recommandations énoncées dans le texte relatif à la conservation de la Coronelle sont également applicables à la Couleuvre à collier.

De façon plus spécifique, la principale recommandation visant à enrayer la régression de l'espèce a été parfaitement résumée par Parent (1982b): « la seule mesure vraiment efficace pour protéger cette espèce serait d'édicter des règles strictes d'aménagement du territoire pour les tronçons de vallée et pour les grands ensembles d'étangs qui abritent encore d'importantes populations, de manière à assurer la préservation intégrale de ces sites. On évitera d'interrompre de toute autre manière (lotissements, zones récréatives) la continuité des biotopes allant de la rivière au versant ensoleillé, de réduire l'ensoleillement des versants exposés au sud, en particulier par des enrésinements, de détruire les noues et les bras morts des plaines alluviales, d'effectuer des travaux de terrassements susceptibles de modifier l'aspect du lit majeur des rivières ». Globalement, en raison des déplacements journaliers et saisonniers de la Couleuvre à collier, et de l'échelle paysagère à laquelle ces mesures doivent être appliquées, la restauration d'un réseau écologique cohérent serait particulièrement opportune pour assurer la conservation de l'espèce (Graitson & Jacob 2001). La mise en réseau fonctionnel des fonds de vallées et de leurs versants est d'autant plus indispensable que la création de réserves naturelles, bien que nécessaire, est insuffisante en raison

de leurs superficies habituellement trop réduites dans nos régions, pour assurer la conservation de populations d'une telle espèce.

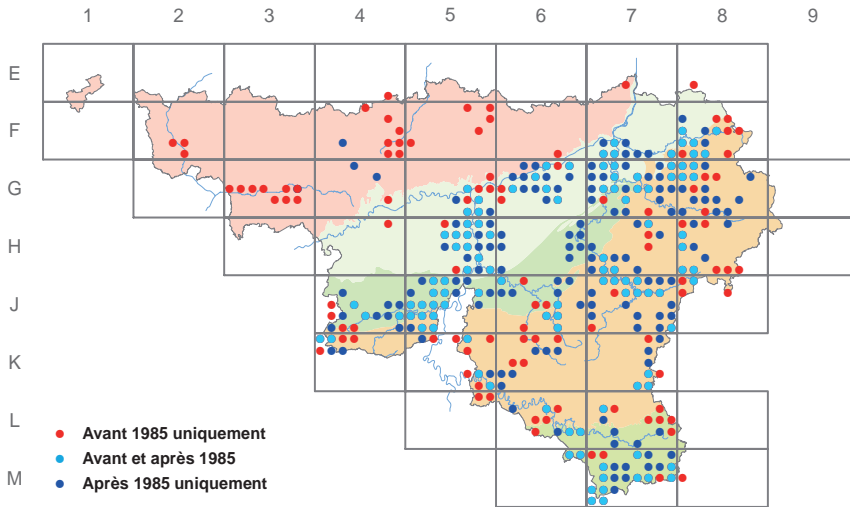
Outre la préservation des zones humides de fonds de vallée et la continuité entre ces milieux et les versants ensoleillés, on veillera à protéger les principaux sites d'insolation fréquentés par l'espèce. La mise en réserve naturelle et la gestion adéquate des sites abritant des effectifs importants (« zones noyaux ») sont indispensables. Comme pour la plupart des reptiles de notre faune, une attention particulière doit être apportée à la gestion des lisières et à la diversification des structures de végétation sur de petites échelles. Un tel objectif implique une hétérogénéité à la fois spatiale et temporelle dans les modes de gestion des milieux, principalement herbacés.

Des mesures de restauration des habitats devraient également être envisagées :

- restauration de la continuité entre biotopes, par exemple au moyen de passages sous-route construits spécialement pour les reptiles, à l'instar de ce qui est réalisé en Suisse (Hofer *et al.*, 2001) ;
- restauration de l'ensoleillement des versants et des fonds de vallées, notamment par suppression des résineux ;
- restauration des réseaux de mares et d'étangs ;
- aménagement de sites de pontes (tas de foin) dans des habitats soustraits aux dérangements, par exemple dans des réserves naturelles. Cette dernière mesure, peu coûteuse et aisément réalisable dans



Aménagement d'un site de ponte à Louveigné.



un grand nombre de sites, pourrait être favorable à de nombreuses populations. L'efficacité de ces petits aménagements a été prouvée aux Pays-Bas (Zuiderwijk & al. 1993).

Enfin, l'éducation du public et de certains gestionnaires, entre autres les ouvriers du rail, sur la protection et la connaissance des serpents reste à promouvoir (voir Coronelle).