

Eco-éthologie des deux espèces de Rhinolophes en Lorraine : choix des gîtes de mise bas et d'hibernation

Matthieu GAILLARD *

Résumé

La Lorraine accueille deux espèces de Rhinolophidés : le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe. Tous les gîtes de mise bas connus, pour les deux espèces, sont des sites anthropisés (combles ou caves de bâtiments, anciens forts militaires, blockhaus ...). En ce qui concerne l'hibernation, la grande majorité des sites sont également artificiels (carrières souterraines, forts, sapes, mines, caves ...). Les quelques sites naturels (grottes, gouffres, diaclases) n'accueillent chacun que quelques individus chaque hiver. Il n'existe a priori pas de différence significative entre les deux espèces dans le choix du gîte d'hibernation. En revanche, outre le nombre relatif de gîtes de mise bas, la principale différence entre les deux espèces de Rhinolophes est le type de gîtes choisis par les colonies de reproduction. En effet, si pour le Petit rhinolophe près de 90% des sites sont épigés, moins de 10% (1 seul sur 14) le sont chez le Grand rhinolophe. Pour la mise bas et l'élevage des jeunes, cette dernière espèce occupe divers milieux souterrains ou sub-souterrains : fort, blockhaus, sape, cave.

Mots-clés : *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, gîte, mise bas, hibernation, éthologie, Lorraine

* CPEPESC Lorraine - 12 rue Charles Biquillon - 54700 NORROY-LES-PONT-A-MOUSSON - Tél : gaillard.matthieu@free.fr

La Lorraine accueille deux espèces de Rhinolophidés : le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* et le Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*.

Cette intervention porte sur la présentation des gîtes accueillant des rhinolophes et sur la comparaison de leur typologie et du type de fréquentation par ces deux espèces en Lorraine.

Cette étude prend en compte l'ensemble des données disponibles de 1970 à 2002.

Le Grand rhinolophe a été noté en 266 sites en Lorraine et a fait l'objet de 1712 observations, contre 307 sites et 1674 observations pour le Petit rhinolophe. On note donc un relatif équilibre de la "répartition" et de la "pression d'observation" entre ces deux espèces.

On note par contre des différences en fonction de la phase du biorythme, en particulier en ce qui concerne la reproduction (figure 1).

Pour les deux espèces, le nombre moyen d'individus par site (par visite dans chaque site) est relativement élevé, en particulier en ce qui concerne l'hibernation (figure 2). Ceci peut s'expliquer par un nombre de visites plus élevé dans les "grands" sites d'hibernation.

On peut noter que, quelque soit la phase du biorythme, le Grand rhinolophe est en plus grand nombre que le Petit, cette différence pouvant être importante, en particulier en ce qui concerne les gîtes de reproduction et dans une moindre mesure les gîtes d'hibernation.

Espèce	Biorythme	A	B	C	D
Grand rhinolophe	Estivage	90	215	1664	7,7
	Hibernation	153	955	19007	19,9
	Nurserie	14	88	7355	83,6
	Transit	178	454	3665	8,1
	Total	266	1712	31691	18,5
Petit rhinolophe	Estivage	106	186	409	2,2
	Hibernation	107	378	1744	4,6
	Nurserie	99	728	11492	15,8
	Transit	101	382	1700	4,5
	Total	307	1674	15345	9,2

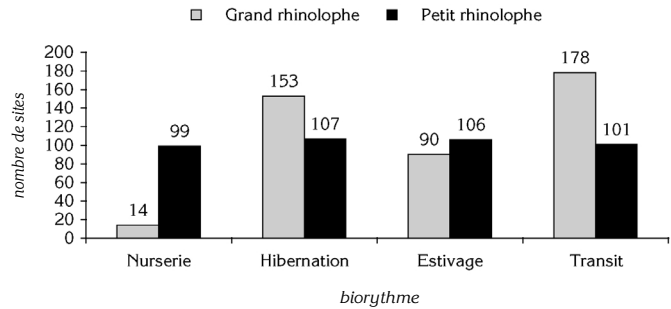


Figure 1. - Nombre de sites fréquentés par les deux espèces de Rhinolophes en fonction du biorythme.

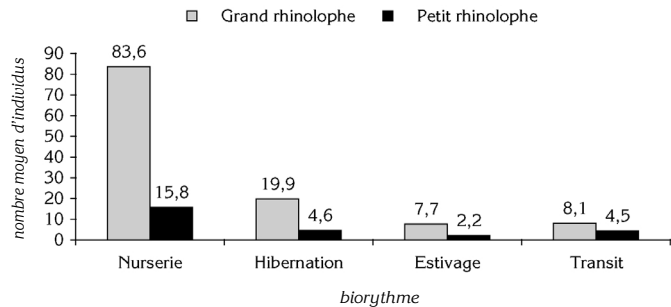


Figure 2. - Nombre moyen d'individus par site en fonction du biorythme.

Actuellement, nous connaissons en Lorraine 14 colonies de Grands rhinolophes et 99 de Petits rhinolophes (figure 3).

En ce qui concerne le Grand rhinolophe, un site comptant 2 individus (2 juvéniles non volants retrouvés morts) a été pris en compte dans ce décompte. Il est évident que la colonie compte plus de deux individus et le seul site actuellement connu (et pris en compte ici) est un site fréquenté occasionnellement par la colonie. Il s'agit d'une carrière souterraine également utilisée par cette espèce en hibernation. Ce site étant isolé des autres colonies de reproduction de Grands rhinolophes (plus de 100 km), il ne peut s'agir d'un gîte fréquenté par une des colonies connues par ailleurs. Cette colonie "fantôme" compte vraisemblablement au moins 100 femelles.

Les autres petites "colonies" se situent, par contre, souvent à proximité d'autres gîtes plus peuplés. Nous avons alors affaire à des méta-colonies, en particulier dans le secteur de Verdun (55) où les décomptes par site sont souvent difficiles et assez aléatoires du fait de la grande mobilité des animaux et de l'existence très probable de gîtes non encore découverts.

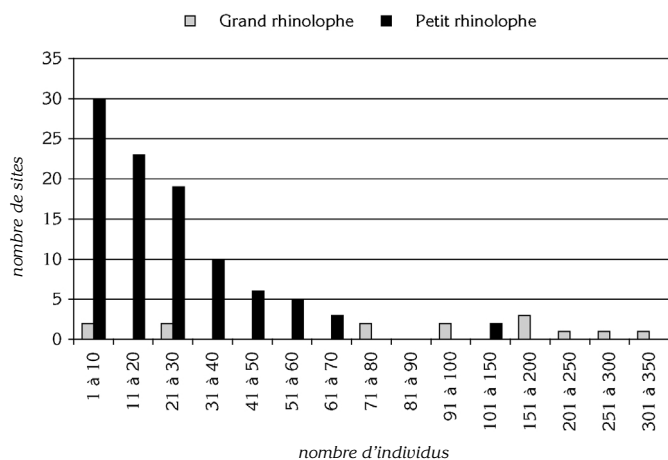


Figure 3. - Taille des colonies de reproduction (nombre de femelles).

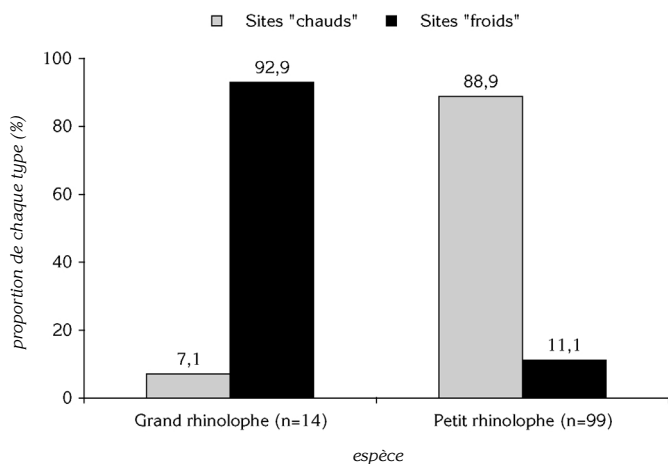


Figure 4. - Ratio des types de gîtes fréquentés par les colonies de reproduction des deux espèces de Rhinolophes.

La Lorraine compte cependant 6 colonies de plus de 100 femelles et la plus importante regroupe chaque année environ 500 individus (femelles et juvéniles de l'année), soit environ 300 femelles.

Le Petit rhinolophe adopte une stratégie tout à fait différente, avec une plus grande dispersion des individus. Ainsi, nous connaissons actuellement une centaine de colonies de reproduction dont deux seulement comptent plus de 100 femelles (110 et 120) et environ un tiers des gîtes de reproduction connus regroupe moins de 10 femelles. Comme pour le Grand rhinolophe, ces sites sont souvent au sein d'une méta-colonie. Leur effectif est cependant plus stable d'une visite à l'autre.

En ce qui concerne les sites de reproduction, une autre différence est à signaler : le choix du gîte (figure 4).

Les sites "chauds" (épigés) sont essentiellement des combles de bâtiments.

Pour le Petit rhinolophe, les sites "chauds" fréquentés sont : les églises (30%) les maisons particulières (27%), les mairies (22%), le reste regroupe quelques châteaux, quelques granges... Ce type de site représente donc 90% des gîtes de reproduction de cette espèce.

Les sites "froids" sont des caves (et/ou sous-sols) dans 7 cas, des blockhaus dans 3 cas et un fort dans 1 cas. Ils ne représentent que 10% des gîtes de nurserie.

Dans le cas du Grand rhinolophe, cette répartition entre sites "chauds" et "froids" est inversée avec un seul site "chaud", un comble d'église sur 14 sites connus. Les sites "froids" sont des blockhaus (5 cas), des forts (4 cas), une sape (site déserté actuellement), une cave de château, une carrière souterraine (gîte temporaire, cf. plus haut).

Un site est intermédiaire entre ces deux grands types. Il s'agit d'un monument en béton épigé.

Cette différence de "stratégie" des deux espèces aura des répercussions sur la vulnérabilité des espèces et sur les mesures à mettre en place pour protéger efficacement une population : une plus grande

répartition (un plus grand nombre de gîtes fréquentés) des individus rend la population moins vulnérable face à la disparition d'un site mais complique les programmes de protection des gîtes.

Pour le Petit rhinolophe (figure 5), 7 gîtes regroupent 50% de la population hivernante connue et il faut 45 sites pour atteindre 90% de cette même population. Dans le cas des sites de reproduction, il faut plus de 20 colonies pour atteindre 50% de la population connue et 60 colonies regroupent 90% de cette population. Ceci s'explique par la relative faiblesse de la taille des colonies (stratégie de plus grande dispersion).

Dans le cas du Grand rhinolophe (figure 6), la stratégie d'hivernation est proche de celle du Petit rhinolophe avec un grand nombre de gîtes fréquentés : 8 sites suffisent à atteindre 50% de la population et 45 sites sont nécessaires à cumuler 90% de cette population. Ces chiffres sont quasiment identiques à ceux du Petit rhinolophe.

Par contre, en ce qui concerne la reproduction, seuls 2 sites sont suffisants pour atteindre 50% de la population et 8 sites en regroupent 90%.

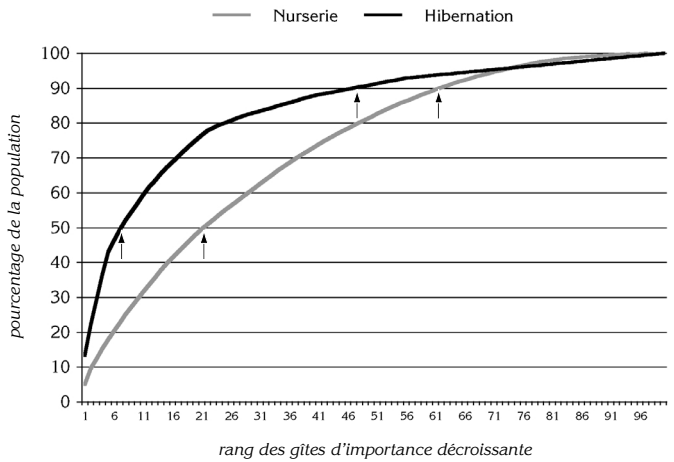


Figure 5. - Importance cumulée des gîtes (nursérie et hivernation) chez le Petit rhinolophe.

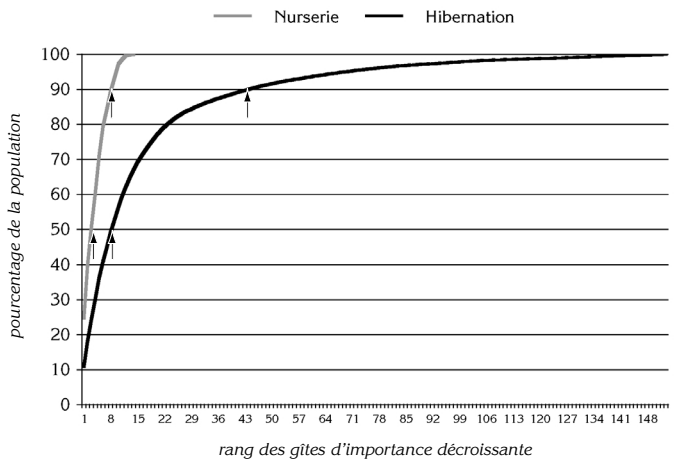


Figure 6. - Importance cumulée des gîtes (nursérie et hivernation) chez le Grand rhinolophe.



Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*, individus en hibernation.

Daniel SIRUGUE