

**CLE DE DETERMINATION SIMPLIFIEE  
(hétérodyne et expansion de temps)**

Fréquences basses (9 à 35 kHz)	[- Alternance 2 signaux FM aplanie longue, décalés en fréquence, batt. zéro 15 –16 kHz [- Alternance CF - FM	[ en dessous de 21 kHz (en espace ouvert) [- au-dessus de 22 kHz (en espace ouvert)	<i>Nyctalus lasiopterus</i> <i>Nyctalus noctula / lasiopterus</i> <i>Nyctalus leisleri</i>
		[- Pas d'alternance CF - FM	[ - 9 à 14 kHz - quasi F.C. très grave - 18 à 25 kHz - F.M. aplanie semblable à <i>T. teniotis</i> en plus bref et modulé - 23 à 27 kHz - rythme irrégulier, F.M. aplanie, amorce de signal progressive - 24 à 26 kHz - rythme régulier, quasi F.C. longue, début de signal explosif - 26 à 35 kHz - rythme régulier, F.M. abrupte, zone amplitude 2° moitié signal - 28 à 30 kHz - rythme irrégulier, (phrasé 3 temps), quasi F.C. longue, début de signal explosif - 30 à 35 kHz - rythme irrégulier, (phrasé 3 temps), quasi F.C. courte - 32 à 35 kHz - rythme irrégulier, F.M. courte avec alternance de 2 signaux décalés en fréquence - 35 kHz environ. - rythme irrégulier, F.M. abrupte type <i>Myotis</i> + cris sociaux (trille très lente à 2 accents) # 30 à 45 kHz - (pas de zone amplitude précise) F.M. abrupte brève type <i>Plecotus</i> , amorce progressive [ - 35 à 40 kHz - quasi F.C., cris sociaux en 2 ou 3 trilles décalées en fréquence
Fréquences moyennes (35 à 55 kHz)	[- F.M. bande étroite (aplanie) [- F.M. large bande (abrupte)		[ - 35 à 40 kHz - F.M. aplanie, cris sociaux en une trille lente 14 à 17 kHz - 42 à 49 kHz - F.M. aplanie, cris sociaux en une trille rapide 4 accents (3à5) 17 à 19 kHz - 50 à 52 kHz - F.M. aplanie, rythme plus rapide que le genre <i>Pipistrellus</i> - 53 à 58 kHz - F.M. aplanie, cris sociaux en une trille très rapide 3 accents (2à4) 19 à 22 kHz [ - 30 à 40 kHz - intensité faible, rythme rapide, F.M. abrupte, amorce explosive - 40 kHz env. - claquement en fin de signal sur fréquence basse, rythme très rapide - 42 kHz env. - chasse caractéristique sur l'eau, modulation d'amplitude perceptible - 45 kHz env. - claquement en fin de signal sur fréq. moy., dans feuillage - 49 à 50 kHz - pic d'intensité en début de signal - 51 à 54 kHz - claquement léger en fin de signal sur hte fréq., rythme très rapide
		Hautes fréquences (80 à 112 kHz)	[- C.F. longue + F.M. abrupte [- FM