

Les aboiements des chiens ont-ils un sens ? Que comprenons-nous des aboiements ?

Par **Florence Gaunet**

Chargé de recherche au CNRS, LPC - CNRS/Université de Provence & Eco-Anthropologie - Muséum National d'Histoire Naturelle

Pendant des millénaires, nous avons voulu que le chien, ait entre autres qualités, un rôle d'information sur l'approche d'inconnus, voire de chasseur d'intrus. Nous l'avons obtenu : le chien aboie. Aujourd'hui, bien que nous n'ayons pas véritablement besoin d'un veilleur à quatre pattes, le compagnonnage du chien nous est si cher que nous l'avons invité à vivre dans nos habitations. Avec l'urbanisation, celles-ci se sont rapprochées les unes des autres et leurs aboiements sont devenus des 'nuisances'.

Mais quelles sont les situations dans lesquelles on entend des aboiements ?

Dans les espaces publics, reconnaissons-le, nous n'entendons quasiment pas de salves d'aboiements persistantes ; même les concerts de plein air des chiens de campagne ou de quartiers résidentiels sont rares. Si deux chiens qui se rencontrent dans la rue sont désireux d'interagir, ils pousseront des aboiements courts et ponctuels, et un chien non désireux d'interactions donnera de la voix une ou deux fois tout au plus.

En fait, les situations dans lesquelles les chiens aboient sont spécifiques : les aboiements se retrouvent essentiellement dans un contexte de menace quelconque ou de prédation, ou lorsque le chien est isolé. Quoi de bien naturel. N'avons-nous pas sélectionné les chiens pour nous alerter de menaces potentielles ainsi que pour vivre à nos côtés et nous assister dans certaines activités ?

Ainsi, au travers de notre porte d'entrée, nous entendrons venir de la cage d'escalier des aboiements aigus continus quand un chien est livré à lui-même, ou bien des vocalisations qui s'arrêteront très vite après le passage du voisin ; depuis notre maison, on entendra un chien aboyer sourdement au loin et reprendre son souffle entre deux aboiements, éventuellement un chien, ou plusieurs, lui répondra de la sorte ; derrière une grille, un chien grognera passagèrement après un piéton.

Etonnamment, sans même voir l'animal, nous donnons un vague sens à chacun de ces panoramas sonores. Un chien couine : il est seul dans son appartement et on inférera qu'il est petit si les sons sont aigus ; un chien aboie sourdement et peu fréquemment au loin : c'est un gros chien seul dans son jardin et l'environnement est calme ; un chien pousse une salve rapide d'aboiement : un autre chien le provoque derrière la clôture ; un chien émet un aboiement ni sourd ni aigu et très peu fréquemment : il cherche à attirer l'attention d'un chien pour jouer ou obtenir son jouet.

L'interprétation que nous nous faisons de ces images sonores sont-elles justes, ou ne sont-elles qu'une illusion ?

Les aboiements dépendent des situations sociales dans lesquelles se trouve le chien

On a longtemps pensé que les aboiements n'avaient aucune fonction. Depuis le développement des techniques d'analyse des signaux sonores, un éclairage est enfin porté sur leur signification. En 2002, les scientifiques ont analysé les caractéristiques sonores d'enregistrements d'aboiements émis quand un inconnu sonnait à la porte, le chien était isolé et séparé de son maître, et deux chiens ou

un chien et son maître jouaient ensemble. Les enregistrements ont pu être complètement catégorisés selon les contextes dans lesquels ils avaient été produits sur la base de leurs paramètres acoustiques. Les aboiements dépendent donc du contexte dans lequel ils ont été produits. Par exemple, les caractéristiques sonores des enregistrements faits quand l'inconnu sonne à la porte et quand le chien est isolé ou joue sont très différentes : dans le premier cas, il y a émission de fréquences basses et les aboiements sont plus longs et avec des répétitions plus rapides que les aboiements des deux autres contextes, plus aigus. On a également retrouvé des caractéristiques sonores spécifiques pour six autres contextes : un inconnu arrive dans le jardin en l'absence du maître, le chien tenu en laisse par son maître est excité par un étranger en tenue de protection, le chien et son maître sont sur le départ pour une ballade, le chien est attaché à un arbre et le maître s'absente, le maître tient en hauteur la balle du chien, le chien joue avec son maître. Les chiens ont enfin été identifiés individuellement par les caractéristiques sonores de leurs aboiements, et cela indépendamment des contextes dans lequel ils avaient été produits. Les aboiements dépendent donc des situations sociales dans lesquelles se trouvent le chien et chaque chien a, en quelque sorte, une voix propre.

Outre ce résultat capital, on observe beaucoup moins d'aboiements chez les chiens errants et chez ceux retournés à la vie sauvage. Aussi a-t-il été avancé que les aboiements auraient une fonction communicative avec les humains. Dans ce cas, les humains devraient pouvoir décoder les aboiements canins, et donc, au vu des données ci-dessus, ils identifieraient des individus et le contexte social de production des aboiements.

Les humains décodent les vocalisations des chiens

Tout d'abord, sommes-nous capables de déterminer si deux aboiements sont ceux du même chien ou ceux de deux chiens différents ? Malheureusement pas dans la plupart des cas, et cela indépendamment de notre expérience du chien. Néanmoins, cette discrimination devient possible lorsque les chiens aboient après un étranger. Pour l'humain, l'aboiement informerait donc davantage sur l'état émotionnel du chien que sur la nature des individus.

Par ailleurs, sommes-nous capables d'identifier le contexte social de production des aboiements ? Des personnes ont été exposées à des enregistrements d'aboiements produits dans les six mêmes contextes que décrits précédemment. Elles disposaient de la liste des contextes. Ces personnes ont réussi à correctement attribuer à chaque enregistrement le bon contexte, confirmant ainsi que nous décodons donc bien les vocalisations des chiens ! Il a ensuite été demandé aux personnes d'indiquer le contenu émotionnel de chacun de ces types grâce à une liste d'adjectifs mise à leur disposition (agressif, désespéré, content, d'humeur joueuse, apeuré) : elles ont réussi à associer la bonne émotion à chaque situation d'enregistrement. Par exemple, les aboiements enregistrés dans la situation où le chien attaque l'inconnu sont ceux auxquels il a été attribué le plus grand nombre de fois le qualificatif « agressivité ». D'autres travaux montrent enfin qu'être propriétaire de chien ou bien connaître la race du chien enregistré n'affecte ni la catégorisation des contextes d'enregistrement ni l'attribution d'une émotion aux aboiements. Finalement, l'analyse acoustique des aboiements révèle que les caractéristiques sonores des aboiements sont corrélées au contexte émotionnel que l'humain lui attribue. Les caractéristiques sonores des aboiements recourent donc les contextes réels d'enregistrement ainsi que les contextes et les émotions attribués par l'humain.

La compréhension inter-espèces des productions vocales

Comment est-il possible que des animaux d'espèces différentes retirent un sens de l'émotion de l'animal qui émet ces vocalisations ? Des recherches ont montré qu'il y avait universalité des caractéristiques sonores sous-tendant les mêmes émotions, et donc déclenchant les mêmes comportements chez les interlocuteurs ; cela chez de nombreux grands mammifères. En d'autres termes, les vocalisations émises convoient des informations émotionnelles universellement comprises tant par la même espèce que par des espèces différentes car elles sont toutes

caractérisées par les mêmes invariants sonores. Ceci a été montré en particulier pour les vocalisations signalant des intentions agressives, et celles signalant des intentions amicales. Ainsi, reconnaîtra-t-on sans difficulté que des cris aigus se répétant rapidement sont un signe de détresse, de souffrance ou d'alerte par exemple. Bien sûr, l'enveloppe sonore est différente d'une espèce à l'autre en raison de différences anatomiques ; c'est pourquoi nous distinguerons qu'un oiseau, un chat ou chien blessé se cache derrière un bosquet. C'est donc par ce mécanisme que les émissions sonores des chiens nous renseignent sur l'émotion vécue, voire sur la situation à laquelle ils sont confrontés.

Au cours de la domestication, la capacité des chiens à signaler aux humains leur état émotionnel et leur situation se serait donc vue favorisée, suggérant que les aboiements présenteraient un système de communication dans le cadre de la relation homme-chien. Mais de récentes études montrent également que les chiens discriminent les aboiements d'autres chiens selon que ces derniers ont été produits quand un étranger s'introduit dans le jardin ou quand ils étaient seuls attachés à un arbre ; et que, à la différence des humains, les chiens font la différence entre des aboiements d'un même chien et de deux chiens différents. De plus, un chien qui entend le grognement d'un petit chien s'orientera plus vite vers la photo du petit chien que vers celle du grand chien qu'on lui présente ; ceci suggère que les chiens se font une représentation de la taille du chien qui a émis le grognement, comme le font également les humains. Les aboiements sont donc un medium de communication pour les humains, mais également pour les chiens.

Au vu de ces données, pour leur équilibre propre et pour être renseigné sur leurs états émotionnels afin de leur donner une réponse appropriée, faut-il donc faire taire les chiens à tout prix ? Apprendre à écouter son animal et apporter une réponse appropriée ne serait-il pas plus pertinent ?

Faut-il les faire taire ?

Une caractéristique du chien domestique est d'aboyer. Les chiens aboient notamment en situation de menace potentielle et d'isolement. Chercher à les faire taire par des artifices est assez vain, et affecte leur bien-être. Mieux vaut alors s'attacher à mettre en œuvre des stratégies pour éviter qu'ils ne soient placés dans ces contextes, soit en déviant leur attention s'ils cherchent à défendre quelque chose –à force, ils apprendront que l'approche d'un inconnu n'est pas dangereuse, ET éviter de les laisser seul.

Les vocalisations du chien au cours de son développement et leur origine

Au cours des deux premières semaines de vie, les chiots nouveau-nés émettent des appels de détresse, et les premières vocalisations sourdes sont détectées vers 18-21 jours quand les oreilles se déploient. Chez les loups, les aboiements apparaissent plutôt vers le 19^{ème} jour et vers 7-9 jours pour le Labrador, le Bull terrier ou le Husky sibérien. Une différence plus marquée entre le chien et le loup apparaît à l'âge adulte : alors que l'aboiement est la forme la plus utilisée des signaux acoustiques du chien, chez lequel il apparaît vers 2-3 mois, il est rarement utilisé par les loups –seulement dans des cas très précis d'alerte ou de protestation, avec peu de variation dans les structures sonores. Etant donné que des renards sélectionnés sur plusieurs générations pour leur capacité à se laisser apprivoiser par l'homme présentent également une propension à vocaliser en présence de l'humain, l'aboiement du chien adulte pourrait être un trait de caractère du louveteau qui aurait été retenu chez le chien. Mais des études supplémentaires sont nécessaires pour conforter cette hypothèse, qui reste néanmoins la plus largement véhiculée.

Les vocalisations sociales des renards : effet de la sélection génétique

Des chercheurs russes ont voulu voir si des renards sélectionnés pour des caractères comportementaux spécifiques vocalisaient différemment face à un renard de son type ou un humain. Ils ont constitué trois groupes : des renards sélectionnés pour leur agressivité à l'égard de l'humain sur 34-38 générations, des renards sélectionnés pour leur caractère apprivoisable par l'humain sur 44-40 générations et des renards sauvages (non sélectionnés). En présence de renards de leur type, les trois groupes font preuves de vocalisations amicales, neutres ou agressives dans des proportions similaires, et chaque groupe fait autant de chacun de ces trois types de vocalisations. En revanche, en présence de personnes, les renards agressifs présentent des vocalisations principalement agressives, les renards apprivoisés font preuve de vocalisations principalement amicales, et les renards non sélectionnés vocalisent principalement de manière apeurée et agressive. Ces résultats montrent que, bien que le répertoire comportemental n'ait apparemment pas été affecté par la sélection, il ne s'exprime pas de la même manière à l'égard de l'humain. Les renards ne considèrent donc pas l'humain comme un congénère.