

Oligoéléments

Animine fête ses 15 ans

Animine, spécialiste des minéraux de précision pour l'alimentation animale, fête cette année ses 15 ans. L'entreprise, basée à Annecy (Haute-Savoie), a bâti sa réputation grâce à une approche ciblée alliant compréhension du comportement des minéraux dans l'organisme de l'animal et des mécanismes déterminant leur efficacité. Fortement axée sur la science, elle a désormais pour ambition de devenir une référence mondiale dans la nutrition en oligoéléments. Entretien avec Stéphane Durosoy, son président et fondateur.



La Revue de l'alimentation animale : Comment l'idée de créer Animine est-elle née il y a 15 ans ?

Stéphane Durosoy : Avec près de 20 années d'expérience dans la filière, j'ai voulu créer Animine en affichant clairement notre métier : les minéraux (« mine ») pour l'alimentation animale (« ani »). Dès le départ, il m'a semblé essentiel de définir clairement le périmètre d'expertise, afin d'être rapidement identifié et reconnu par le marché. Dans mon cas, cela voulait dire se concentrer sur les oligoéléments et les animaux d'élevage.

RAA : Dès le départ, Animine a adopté une approche fortement axée sur la science. Pourquoi était-ce si important ?

S. D. : La recherche fait effectivement partie de l'ADN de l'entreprise. L'ambition scientifique correspond à mon état d'esprit : j'aime comprendre ce qui se passe et je ne peux pas vendre un produit sans y croire, sans avoir des preuves solides à l'appui ! La recherche est une condition nécessaire mais non suffisante pour réussir dans le marché des spécialités d'additifs. Elle permet de gagner en crédibilité et de réduire l'incertitude liée aux expérimentations sur le vivant : en productions végétales et animales, les réponses sont souvent variables, exposées à des facteurs non maîtrisés.

La recherche nous permet également de compenser notre taille modeste par des informations robustes : nous avons en face de nous de très gros concurrents, à nous de jouer sur la qualité plutôt que sur la quantité d'informations. Nous avons toujours voulu travailler avec les meilleurs dans leur disci-

Le siège social d'Animine est basé à Annecy, en Haute-Savoie.



© Animine



La recherche fait partie de l'ADN de l'entreprise.



S. Durosoy

À l'occasion de ses 15 ans, Animine a rassemblé des partenaires et fournisseurs européens au pied des Alpes, à Chamonix.

pline : tous les chercheurs en alimentation animale ne sont pas nécessairement compétents pour mener des études fiables sur les oligoéléments. Aujourd'hui, les quatre piliers de notre politique de recherche restent la nutrition minérale, la santé digestive, la chimie analytique et l'impact environnemental.

RAA : Pourquoi avez-vous choisi de vous concentrer sur les oligoéléments ? À quels besoins du marché souhaitiez-vous répondre à l'époque ?

S. D. : Les métaux sont passionnants, on en trouve tout autour de nous dans la vie de tous les jours ! Dans le secteur de l'alimentation animale, ce sont des additifs essentiels. Parmi les éléments-traces métalliques, le zinc et le cuivre sont très populaires en monogastriques. Ils sont à la fois des nutriments essentiels, apportés pour couvrir les besoins physiologiques, et des facteurs de croissance à des doses supranutritionnelles. Le sujet est donc complexe car on mélange des questions purement nutritionnelles avec des mécanismes liés à la santé digestive, au contrôle des pathogènes et à la modulation du microbiote. Ces deux minéraux sont très attractifs car ils affectent directement les performances en élevage. Le revers de la médaille est que zinc et cuivre sont aussi considérés comme des métaux lourds, potentiellement toxiques lorsqu'ils se retrouvent en excès chez les animaux et dans l'environnement. Cela explique, depuis plusieurs décennies, les restrictions à l'usage et les objectifs de réduction des concentrations dans les déjections animales.



© Animine



En 2015 s'est tenue la première Animine Academy, conférence internationale co-organisée avec la Fédération européenne de zootechnie (EAAP).

Nous accompagnons les clients dans la recherche des meilleures sources d'oligoéléments dans ce contexte changeant, dans et hors de l'Union européenne. Nous apportons des réponses aux clients qui veulent y voir plus clair. Le marché des oligoéléments pour le feed est dans les mains de deux types d'opérateurs complètement différents. D'un côté, les fournisseurs de commodités (sulfates, oxydes standards) qui font du volume et du prix. Ce sont les interlocuteurs privilégiés des acheteurs. De l'autre, les fournisseurs pour qui le secteur de l'alimentation animale est stratégique. Ce sont les interlocuteurs préférés des nutritionnistes. Dans le passé, seuls les fournisseurs de chélates avaient ce rôle. Aujourd'hui, une entreprise comme Animine veut et peut assumer cette responsabilité.

RAA : Quels sont les marchés qui ont le plus contribué à la croissance d'Animine au fil des années ?

S. D. : Depuis le début, Animine a une vocation internationale. En Europe, nous partageons un contexte réglementaire commun avec les autres États, la recherche a très bonne réputation, les clients sont plus exigeants et plus prudents et le marché tend à être récessif. Hors UE, les réglementations sont plus libérales, les marchés plus dynamiques (sauf aux États-Unis), les clients plus demandeurs de services, l'environnement concurrentiel plus ouvert. Être présent dans ces deux zones si différentes améliore nos compétences et crée des synergies.

C'est en Asie/Pacifique et en Europe de l'Ouest qu'Animine a connu ses plus fortes croissances. Pour cette raison, nous avons tenu à organiser deux événements pour célébrer nos 15 ans : à proximité du siège, à Chamonix, mais aussi au Vietnam, à mi-chemin entre la Chine et l'Australie. Je voudrais souligner que la croissance repose sur la conquête de nouveaux clients mais aussi sur la fidélité des existants et nous sommes fiers de pouvoir compter sur l'excellente loyauté de nos clients actuels.

RAA : Quels partenariats ont été les plus déterminants dans le développement de l'entreprise ?

S. D. : Trois types de partenariats ont été essentiels. En amont, la collaboration historique avec des partenaires industriels a construit les fondations de l'entreprise. Nous avons su mettre au point des spécialités d'oligoéléments uniques sur le marché, issues de procédés de fabrication exclusifs. En aval, nous avons construit, au fil des années,

un solide réseau de distributeurs nationaux. Ces partenaires commerciaux sont un maillon essentiel de la chaîne de transmission de l'information et nous nous assurons qu'ils partagent notre vision du marché. En tant qu'opérateurs locaux, ils nous aident pour les procédures réglementaires, la traduction dans la langue locale, la compréhension des subtilités du pays et la démultiplication des moyens commerciaux. En France et maintenant en Belgique, nous nous appuyons sur Feedéal pour mieux faire connaître notre offre.

Enfin, je ne peux pas oublier tous les projets de recherche conduits avec le milieu académique. Collaborer avec des scientifiques nous permet de valider nos hypothèses, d'étayer notre discours, d'élargir notre champ de connaissances et de rester au plus près des dernières nouveautés. Produire ses propres résultats ou publier avec des organismes tels qu'Inrae, les universités de Wageningen, Gand, Berlin, Bologne, Barcelone, Kansas, Illinois, Iowa ou UNE en Australie n'a pas la même valeur !

RAA : Comment le portefeuille de produits et de services d'Animine s'est-il étoffé au fil des années ? Et comment la mission de l'entreprise a-t-elle évolué depuis ses débuts ?

S. D. : En 15 ans, nous n'avons lancé que trois produits ! Dès 2010 avec HiZox, notre source de zinc potentialisé, puis en 2017 avec CoRouge, une source de cuivre monovalent, et enfin en 2020 avec ManGrin, une source de manganèse purifié. Ces trois spécialités d'oxydes partagent des propriétés communes. Le socle de base est que ce sont des éléments-traces métalliques. Le métabolisme et les enjeux liés au sélénium sont très différents des cations et nous constatons encore beaucoup de confusion sur le terrain. Notre portefeuille de produits se démarque par le High6 : haute concentration, haute coulabilité, haute sécurité, haute stabilité, haute biodisponibilité et haute performance.

Nous sommes fiers d'apporter des messages, des produits et des services innovants mais il y a un prix à payer pour l'innovation. La première contrainte est l'inertie, soit la résistance au changement de la plupart des clients. Plus vous êtes innovant, plus le marché est sceptique. C'est d'autant plus vrai dans un secteur technique comme le nôtre. Et en Europe, la réglementation peut produire des effets négatifs sur la capacité d'innovation des industriels du secteur. La deuxième contrainte est l'incertitude de l'innovation. Celle-ci est d'abord scientifique,



Hoi An (Vietnam) : célébration avec les distributeurs asiatiques, marquant un retour symbolique dans la région des premières ventes commerciales en 2010.

quand vous explorez de nouvelles hypothèses. Elle est ensuite commerciale. La capacité d'attention du marché est limitée, à nous d'être très réalistes et sélectifs dans nos objectifs.

Lorsqu'on vise une croissance soutenue, la tentation de se diversifier est forte. Au niveau des produits, nous sommes restés concentrés sur nos trois oligoéléments, convaincus que leur potentiel restait sous-exploité. Côté expansion géographique, nous avons appris de nos erreurs. À vouloir être partout, on n'est fort nulle part. Nous avons donc restreint nos efforts dans les pays les plus porteurs, au lieu de diluer nos ressources. Sur les espèces animales, nous avons été tentés, comme d'autres, de rentrer sur des marchés porteurs, comme l'aquaculture. Mais nous avons vite appris qu'il nous manquait des compétences. Aujourd'hui, notre politique se développe sous l'objectif de « Precision Mineral Nutrition », une stratégie qui peut s'appliquer à tous les minéraux, toutes les espèces animales et tous les pays.

RAA : Quelles ont été les grandes étapes du parcours d'Animine ? Quels moments ont eu le plus d'impact sur le développement de l'entreprise ?

S. D. : J'évoquerais d'abord la mise en place d'outils internes dès 2011, des plateformes qui ont structuré notre organisation. Notre CRM pour inventorier tous les contacts de l'entreprise – et pas seulement les clients –, stocker et partager l'information. Et notre bibliothèque scientifique AniLib, qui contient à ce jour plus de 19 000 articles accessibles par mots-clés, une base de données probablement unique au monde et qui couvre tous les thèmes pertinents pour l'entreprise.

Puis je citerais 2015 et notre première Animine Academy, conférence internationale co-organisée avec l'EAAP, qui a pris le risque de s'associer à une entreprise encore jeune (lire dans RAA n° 690). En 2016, une grosse fierté pour nous a été l'autorisation d'une source de cuivre monovalent pour la première fois dans l'Union européenne, à la suite de la construction et du dépôt d'un dossier auprès de l'Efsa. En 2020, le lancement de ManGrin nous a permis d'avoir une gamme nutritionnelle complète et plus cohérente pour nos clients.

Enfin, si je ne dois mentionner qu'un seul programme de recherche, je citerais Speciman (Speciation of metals for animal nutrition) en 2021 (lire dans RAA n° 778). En tant que PME

innovante, nous avons bénéficié de subventions européennes, nationales et régionales pour des projets collaboratifs. Mais Speciman a un caractère encore plus exceptionnel car nous avons été retenus dans le dispositif très sélectif LabCom (lire dans RAA n° 753). Ce programme géré par l'Agence nationale de la recherche ne sélectionne que 25 projets de partenariat public/privé par an, tous secteurs d'activité confondus. Et je ne peux pas oublier que ce sont nos salariés, anciens et actuels, qui ont contribué au développement de l'entreprise, qui a débuté comme une start-up pour évoluer continuellement depuis 15 ans.

RAA : Y a-t-il un autre projet qui, selon vous, reflète particulièrement l'expertise et les valeurs d'Animine ?

S. D. : Le programme Suminapp (Sustainable Usage of Trace Minerals for Animal Production Programs), qui a obtenu un financement Eurostars pour un budget total de 2,2 millions d'euros. Animine présidait un consortium nous associant à une entreprise privée (PigChamp Pro) en Espagne et à un organisme public de recherche, le Cirad. C'était un projet multi-facettes, associant les compétences de chaque partenaire. On y trouvait



Stéphane Durosoy, président et fondateur d'Animine.

de la santé intestinale via des biomarqueurs fécaux de dysbiose, de la nutrition minérale à travers des mesures de biodisponibilité et de l'impact environnemental grâce à la spéciation liée à l'écotoxicité. Cette approche holistique, multiespèces et internationale, basée sur du partenariat public/privé, correspond bien à notre champ d'expertise.

RAA : Quelles ont été les avancées scientifiques les plus significatives en nutrition minérale au cours des 15 dernières années ? Quels résultats de recherche ont le plus influencé les solutions développées aujourd'hui par Animine ?

S. D. : Soluble or not soluble, that is the question ! Nous avons beaucoup investi pour mieux comprendre les cinétiques de dissociation dans le système digestif. C'est un espace de recherche qui nécessite des compétences élevées mais qui est fondamental pour son impact sur la santé intestinale et la biodisponibilité. Nous sommes en train de vivre un changement de paradigme. Pendant des décennies, les formes les plus solubles étaient considérées comme les meilleures sous l'angle nutritionnel. Aujourd'hui, on se rend compte que les oligoéléments qui sont rapidement solubilisés dans la partie proximale du tractus gastro-intestinal ne donnent pas les meilleurs résultats.

Un game changer dans notre industrie est l'utilisation de plus en plus forte de phytase chez les monogastriques. Les interactions minéraux/phytate/phytase sont complexes et fascinantes. Nos formes d'apport, solubilisées au passage acide (estomac, gésier, caillotte), évitent toute interaction précoce avec la phytase et protègent son efficacité. Le même raisonnement s'applique aux ruminants. Il est maintenant prouvé que les formes solubles à pH neutre peuvent avoir un impact négatif sur le microbiote, les fermentations et la

santé du rumen. Comment des oligoéléments interfèrent avec la digestibilité de la fibre et l'efficacité énergétique, voilà un thème qui a été sous-évalué dans le passé. Ces questionnements intéressent tous les nutritionnistes.

Pour ne citer qu'un seul résultat de recherche, je mentionnerais une étude publiée en 2021. Le poulet est un excellent modèle pour mesurer l'efficacité biologique des oligoéléments. Nous avons pu compter sur l'expertise de l'équipe Inrae de Nouzilly, qui a de l'expérience dans ce type d'expérimentations. Que les oxydes de zinc disponibles sur le marché aient des biodisponibilités variables, nous le savions déjà. Que notre produit HiZox ait une biodisponibilité supérieure aux oxydes standards mais aussi au sulfate de zinc, voilà un résultat qui ouvrirait la porte à beaucoup de débats.

RAA : Comment les attentes du secteur de l'élevage en matière de nutrition minérale ont-elles évolué ? Comment Animine s'est-elle adaptée pour répondre à ces nouveaux besoins ?

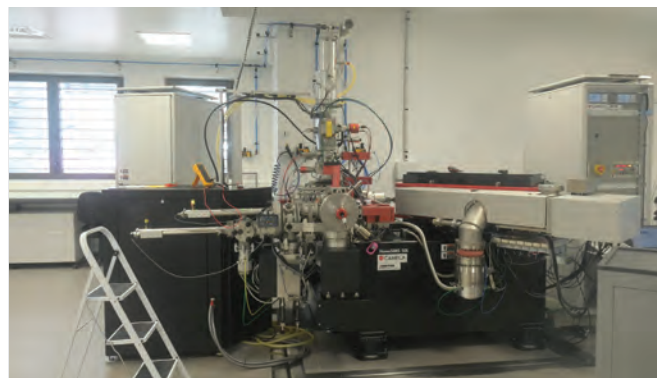
S. D. : Nous sommes conscients que les oligoéléments ne représentent pas les « grandes masses » de la nutrition que sont l'énergie, la protéine, etc. qui suscitent plus d'intérêt de la part des clients. Souvent sous contrainte réglementaire ou environnementale, les fabricants d'aliments ont été obligés de travailler plus finement les minéraux, surtout le phosphore et les métaux tels que le zinc et le cuivre.

Traditionnellement, les pratiques se contentaient de prévenir les carences par des apports généreux. Or, la loi des rendements décroissants s'applique aussi à l'efficacité de l'absorption, incitant à ne pas surdoser. Nos animaux sont aujourd'hui plus exposés à des excès d'apports qu'à des risques de carences nutritionnelles. Mais surtout, c'est la compréhension des antagonismes qui a fait évoluer les formules. La nutrition minérale est un monde d'interactions. Les oligoéléments, quoiqu'apportés à des doses en ppm, peuvent avoir des effets significatifs sur d'autres métabolismes. La recherche publique se faisant de plus en plus rare sur ce thème, les entreprises du secteur se sentent plus responsables et sont obligées d'investir dans la recherche.

L'optimisation des apports conduit aussi à mieux prendre en compte la ration de base. Il y a un vaste domaine sous-exploité sur ce thème et Animine contribue à son étude (*lire dans RAA n° 797*). Les micro-nutriments naturellement présents dans les matières premières et les fourrages sont gratuits ! Que ce soit pour les niveaux ou les formes de supplémentation, il y a un travail intense, continu et répété de formation des professionnels du secteur. La profusion des sources autorisées dans l'UE, en particulier chélatées, augmente la nécessité d'éduquer et de rappeler les fondamentaux.

RAA : Quels sont les principaux besoins du marché aujourd'hui ?

S. D. : Au-delà des questions nutritionnelles, nous avons vu de nouvelles attentes RSE croître au fil des années. Les objectifs de sécurité des aliments sont très exigeants en Europe et nous sommes tout en amont de la chaîne feed/food. Les minéraux sont des sources potentielles de contaminants (métaux



Speciman (Speciation of metals for animal nutrition) permet d'étudier le métabolisme des éléments-traces métalliques (en particulier le zinc, le manganèse et le cuivre) dans le tractus digestif des animaux et de définir le plus précisément possible leur assimilation par les organismes et leurs effets sur le microbiote intestinal.

toxiques, dioxines), Animine a donc défini des seuils plus exigeants que les normes européennes. On a bien vu cette année, en France, à quel point le débat sur le cadmium peut susciter de fortes réactions.

Un autre enjeu tourne autour de la question de la durabilité. Pour améliorer la santé intestinale et contribuer à la diminution de l'usage des antibiotiques dans les aliments, nos produits sont maintenant bien documentés pour leurs effets sur les pathogènes majeurs en porcs et volailles. Pour limiter le prélèvement de ressources non renouvelables (les métaux sont encore très majoritairement extraits de mines) et diminuer les rejets dans l'environnement, nous incitons les clients à réévaluer leur programme de supplémentation et à optimiser les apports. Pour maîtriser et améliorer les bilans carbone, nous fournissons l'ACV de nos produits et nous compensons nos émissions depuis de nombreuses années.

Un enjeu plus récent est lié au débat sur la souveraineté et la vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement. Même si les métaux sont moins critiques que les vitamines ou les acides aminés, nous sommes bien présents sur le sol européen et contribuons à sécuriser ce volet des achats chez les prémixeurs et minéraliers.

RAA : Quelle est l'ambition d'Animine pour les années à venir ?

S. D. : Je souhaite que les clients considèrent Animine comme un interlocuteur privilégié lorsqu'ils s'interrogent sur les oligoéléments. Qu'ils évaluent la qualité des produits en se basant sur des résultats robustes plutôt que sur des préjugés ou des concepts dépassés. Animine reste à la taille d'une PME, nous avons un énorme potentiel de croissance devant nous. Nous prenons le temps pour définir nos axes stratégiques en Amérique du Sud et du Nord (*lire dans RAA n° 766*). Nous travaillons pour que la plateforme industrielle de notre joint-venture en Chine monte en puissance. Enfin, nous comptons sur notre outil analytique AniGun pour débloquer des situations. Bref, nous sommes confiants sur notre capacité à gagner des parts de marché dans les prochaines années.

Propos recueillis par Ermeline Mouraud