

Intact développe en France une technologie novatrice pour la production de protéines végétales et de produits de fermentation bas carbone et régénératifs

- Intact, société fondée par Alexis Duval, Fanny de Castelnaud et Christopher Hervé, a développé une technologie permettant une **production circulaire de protéines végétales et de produits de fermentation de légumineuses**. Nos produits, destinés à l'industrie alimentaire, cosmétique et pharmaceutique, marquent une rupture en matière de durabilité.
- **Une innovation technologique permettant de réduire substantiellement les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de production.** Seules plantes au monde capables d'utiliser l'azote de l'air pour fertiliser naturellement les sols, les légumineuses (pois, féverolles, lentilles...) émettent peu de gaz à effet de serre. Grâce à plusieurs innovations industrielles, Intact parvient à réduire significativement les émissions de carbone et tirer parti du potentiel écologique des légumineuses pour une agriculture bas carbone.
- **Un modèle régénératif.** Les légumineuses peuvent aussi contribuer au développement d'une agriculture régénérative, avec des retombées positives pour la santé, les agriculteurs et l'environnement. Intact développe, en partenariat avec **Axérial** - entrée en juin 2022 au capital d'Intact à hauteur de 20% - une filière majeure d'agriculture régénérative en région Centre Val de Loire. Elle repose sur une meilleure inclusion des légumineuses dans les rotations agricoles, une réduction du travail des sols, le développement de couverts végétaux et une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité. Elle concourt ainsi à revitaliser et accroître le taux de matière organique des sols, pour une agriculture plus fertile, plus résiliente, plus compétitive et séquestrant davantage de carbone dans les sols.
- **Un modèle circulaire.** Les légumineuses sont riches en protéines, mais aussi en amidon. Notre technologie permet de valoriser, par un procédé circulaire de fermentation protégé par une demande de brevet, l'amidon des légumineuses en produits bas carbone.
- **Les habitudes alimentaires évoluent vers plus de naturalité et de végétal.** L'industrie alimentaire et la restauration collective font de plus en plus appel aux protéines végétales dans leurs recettes. Elles doivent encore trop souvent importer. Nos protéines constituent une alternative locale, durable et saine. Notre procédé technologique est naturel. (sans additif, produit chimique, solvant) et préserve bien les fibres et nutriments des plantes.
- **Les produits de fermentation Intact émettent jusqu'à 3 fois moins de carbone que les produits issus des procédés conventionnels.** La fermentation fait partie des industries fortement émettrices de gaz à effet de serre. Les produits Intact ouvrent une nouvelle ère pour une fermentation bas carbone, socialement et environnementalement responsable.
- **Un investissement industriel de 50 millions d'euros.** Intact entend industrialiser son procédé technologie et démarrer la construction de son premier site de production en 2023. Situé en région Centre-Val de Loire, il permettra la création de 50 emplois directs et le développement d'une filière de 50,000 hectares d'agriculture régénérative.

Fondée par Alexis Duval, Fanny de Castelnaud et Christopher Hervé sous le nom de 3S Ingrédients, la société a pris le nom d'Intact, reflétant son ambition de contribuer à une nécessaire transition régénérative.

Intact entend industrialiser son procédé technologique et démarrer la construction de son premier site de production en 2023, situé en région Centre-Val-de-Loire à proximité d'Orléans.

Pour mener à bien leur projet en Centre-Val de Loire, les dirigeants d'Intact bénéficient de l'engagement de la coopérative Axéreal, première coopérative de collecte française, et de la mobilisation des acteurs économiques régionaux. La Région Centre-Val de Loire, l'agence régionale de développement économique DEV'UP Centre-Val de Loire - dans son rôle de coordination de cette implantation - ou encore les services de l'Etat accompagnent l'implantation industrielle d'Intact en apportant un soutien technique et financier.

Alexis Duval, Président d'Intact, a déclaré : « *La technologie développée par Intact constitue une avancée majeure pour accélérer la transition vers un modèle bas carbone et régénératif, positif pour les agriculteurs, la société et l'environnement. Nous remercions Axéreal et la région Centre-Val de Loire pour leur engagement aux côtés d'Intact et pour leur contribution à l'émergence d'une filière innovante, durable et ancrée dans les territoires.* »

Pour **Jean-François Loiseau**, Président d'Axéreal : « *Notre groupe coopératif Axéreal s'inscrit pleinement dans la transition agricole et alimentaire en devenant actionnaire et partenaire de la société Intact. Dans cette collaboration, notre ambition sera de développer les filières végétales riches en protéines et rentables dans le cadre d'une agriculture régénérative. Tout en leur garantissant la meilleure rémunération possible, nous accompagnerons les agriculteurs associés d'Axéreal, vers des itinéraires cultureux, peu consommateurs d'intrants chimiques.* ».

Pour **François Bonneau**, Président de la Région Centre-Val de Loire et de DEV'UP Centre-Val de Loire : « *C'est un magnifique projet que le Centre-Val de Loire s'apprête à accueillir. C'est un projet novateur qui fait sens dans notre région fortement engagée dans le développement des productions de protéine végétale et dans la prise en compte des enjeux environnementaux. Cette implantation industrielle s'intègre parfaitement au coeur de notre filière agroalimentaire qui investit et innove pour répondre aux enjeux alimentaires d'aujourd'hui et de demain. Le projet d'Intact Regenerative est aussi synonyme de nouvelles perspectives pour la valorisation et la transformation de nos produits régionaux et donc d'opportunités pour tous nos exploitants agricoles.* »

Dossier de presse

L'agriculture : un enjeu environnemental majeur

La production agricole est responsable de 20% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Ce niveau s'explique notamment par les émissions de deux gaz, le protoxyde d'azote et le méthane, dont les pouvoirs de réchauffement sont respectivement 300 fois et 25 fois plus élevés que celui du CO₂. En France, ces deux gaz représentent à eux seuls plus de 85% des émissions agricoles (45% pour le méthane et 42% pour le protoxyde d'azote), contre 13% pour les émissions de CO₂.

L'industrie alimentaire est également amenée à recourir à des procédés énergivores. C'est le cas des procédés conventionnels de séparation des amidons (ou sucres) et des protéines.

Un cycle naturel de l'azote

En France, les émissions de protoxyde d'azote d'origine agricole ont représenté 33,6 Mt CO₂ eq en 2019, soit près de 8% de l'ensemble des émissions françaises.

Les plantes doivent trouver dans les sols l'azote indispensable à leur croissance et à la synthèse des protéines. Les engrais azotés de synthèse stimulent, à court terme, la croissance des plantes. Mais ils requièrent des quantités importantes d'énergie fossile pour être produits, contribuent aux émissions de protoxyde d'azote et leur ruissellement affecte la qualité des eaux (nitrates). Leur emploi en excès est susceptible d'engendrer un cercle vicieux : il favorise la prolifération de certaines bactéries et modifie l'équilibre de la vie des sols, ce qui affecte les processus de décomposition de la matière organique, qui doit être compensée par plus d'engrais pour éviter les carences.

Intact opte pour un cycle de fertilisation azoté naturel, grâce aux légumineuses. Seules plantes au monde capables de fixer l'azote atmosphérique dans le sol, grâce à l'action symbiotique de bactéries - les rhizobium - les légumineuses remplissent une fonction agronomique et environnementale essentielle : apporter l'azote dont les plantes et les hommes ont besoin.

4 piliers pour une agriculture régénérative

Le modèle agricole Intact repose sur 4 piliers : inclusion des légumineuses dans les rotations, réduction du travail des sols, augmentation des couverts végétaux et réduction de l'utilisation d'intrants chimiques.

Un sol riche en matière organique entretient la biodiversité parce qu'il offre un meilleur habitat. Il dispose d'une meilleure structure, plus aérée et plus stable, qui résiste mieux à l'érosion et à la compaction. Il est plus fertile et dispose d'une meilleure capacité de rétention d'eau pour faire face aux sécheresses, prévenir des inondations et contribuer efficacement aux recharges des nappes aquifères. Il piège davantage de carbone et le retient mieux dans les sols.

Une meilleure santé des sols contribue aussi à une alimentation plus saine, parce que certaines bactéries contribuent à dégrader des polluants et parce que les plantes puisent dans le sol les nutriments dont nous avons besoin dans notre alimentation. L'azote est d'ailleurs un composant essentiel des acides aminés qui, combinés ensemble, forment les protéines.

Intact entend proposer des ingrédients produits selon les principes de l'agriculture régénérative et de l'agriculture régénérative et biologique, deux modèles parfaitement compatibles. En agriculture biologique, les légumineuses sont d'ailleurs couramment utilisées, parce qu'elles permettent une alternative aux engrais azotés.

Une agriculture plus fertile et résiliente

Pour les agriculteurs, une meilleure santé des sols contribue à une meilleure fertilité des terres et à une meilleure résilience climatique. Il permet aussi de réduire la dépendance aux engrais azotés des exploitations, source d'économie et de moindre volatilité des revenus.

Un modèle circulaire

La technologie Intact est circulaire, ce qui lui confère un avantage en matière de durabilité et de compétitivité. Les légumineuses contiennent environ 60% d'amidon et 25% de protéines. La valorisation de chacune de ces composantes est essentielle, tant pour la durabilité que la compétitivité du modèle. Intact a développé une technologie unique au monde, protégée par le dépôt d'une demande brevet, permettant la valorisation circulaire des protéines et de l'amidon de légumineuses.

Une alimentation plus saine

Le Plan National Nutrition Santé vise en France à améliorer l'état de santé de la population en agissant sur l'alimentation, principal facteur de prévention et de protection d'un grand nombre de pathologies liées à l'alimentation (surpoids, obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, certains cancers...). Le PNNS 4 a fixé, parmi ses objectifs prioritaires, de baisser de 20% la consommation d'aliments ultra-transformés dans l'alimentation. Il vise aussi à augmenter la consommation de fibres et a, pour ce faire, intégré une recommandation de consommation de légumineuses (2 fois par semaine), en complément des fruits et légumes.

A la différence de la majorité des protéines végétales vendues sur le marché, les protéines végétales Intact sont obtenues par un procédé technologique naturel. Les procédés conventionnels engendrent une transformation des protéines (elles sont « dénaturées »). La technologie Intact ne requiert ni additif, ni produit chimique, ni solvant. Elle permet aussi de préserver une quantité importante des fibres et nutriments naturellement présents dans la plante. Nos ingrédients sont riches en fer, en magnésium, en potassium, phosphore, zinc, manganèse, vitamines B1, B3 et B6. Ils ont une faible teneur en sucre, en sodium, en matière grasse saturée. Sans allergène, ils sont bien tolérés. Ils peuvent être utilisés dans de nombreuses applications et conviennent dans un grand nombre de régimes alimentaires.

Les produits de fermentation Intact émettent jusqu'à 3 fois moins de carbone que les produits issus des procédés conventionnels.

L'industrie de la fermentation est très émettrice de gaz à effet de serre, parce que le procédé de séparation des sucres (ou amidons), protéines et fibres est énergivore. Le potentiel de décarbonation des technologies conventionnelles est limité, coûteux, complexe à mettre en œuvre.

Les produits Intact ouvrent une nouvelle ère pour une fermentation bas carbone. Les émissions de gaz à effet de serre sont réduites sur l'ensemble du cycle de production. Ils n'emploient pas de néonicotinoïdes, ni d'OGM. Ils contribuent au développement d'une agriculture plus résiliente.

Un investissement industriel de 50 millions d'euros.

Fondée en 2021 par Alexis Duval, Fanny de Castelnaud et Christopher Hervé sous le nom de 3S Ingrédients, la société a pris le nom d'Intact, reflétant son ambition de contribuer à une nécessaire transition régénérative.

Intact entend industrialiser son procédé technologique et démarrer la construction de son premier site de production en 2023, situé en région Centre-Val-de-Loire à proximité d'Orléans.

L'investissement industriel, de 50 millions d'euros, permettra le développement d'une filière majeure d'agriculture régénérative dans la région Centre-Val-de-Loire, soutenue par la coopérative Axéreal, entrée au capital d'Intact en juin 2022. Il ambitionne de convertir de 50.000 hectares de terres agricoles à l'agriculture régénérative

Axéreal, dont le siège est situé à Olivet dans le Loiret, est un groupe coopératif agricole et agroalimentaire réunissant 11 000 agriculteurs. Première coopérative de collecte de céréales et d'oléo-protéagineux, Axéreal entend valoriser et pérenniser durablement les productions agricoles et contribuer à une offre alimentaire de qualité à travers ses activités.

Pour mener à bien leur projet en Centre-Val de Loire, les dirigeants d'Intact comptent sur la mobilisation des acteurs économiques régionaux. La Région Centre-Val de Loire, l'agence régionale de développement économique DEV'UP Centre-Val de Loire - dans son rôle de coordination de cette implantation - ou encore les services de l'Etat accompagnent l'implantation industrielle d'Intact en apportant un soutien technique et financier.

Contact Presse

Fanny de Castelnaud - Intact

+33 7 66 55 43 30

fdecastelnau@intact-regenerative.com

Christian d'Oléon - Dgm Conseil

+33 6 08 49 89 07

chrisdo@dgm-conseil.fr