

TDDO — Transition Durable & Digitale des Organisations

Évaluation des Organisations — Secteur Agro-Industriel

Master PI2A — Université de Bordeaux | Rémy Juston-Coumat 2025-2026

88/100

Score Global TDDO

La proposition de Lacteos Nova est très solide, combinant une stratégie RSE et digitale avancée pour adresser la décarbonation de l'amont agricole, un enjeu majeur du secteur laitier. L'intégration de l'IA pour l'alimentation animale et la gestion des déchets des fermes est pertinente et innovante. La maturité de l'entreprise sur la conformité réglementaire et la traçabilité renforce la crédibilité de l'approche.

Proposition soumise

Auteur : khalid melki — Lacteos Nova

Email : melkikhali03@gmail.com

Date : 25 février 2026

Axe principal : RSE & ESG

Titre :

Mettre en place un pilotage par l'IA pour décarboner nos fermes laitières

Description :

Lacteos Nova est une ETI agroalimentaire stratégiquement ancrée à Castres, au cœur du bassin laitier d'Occitanie, où elle assure une collecte locale dans un rayon de 80 km pour garantir la fraîcheur de ses produits (laits tracés et yaourts optimisés par IA). Son modèle économique repose sur une différenciation par la technologie, utilisant la Blockchain pour certifier une traçabilité totale et l'IA pour réduire les pertes industrielles, tout en sécurisant l'amont via des contrats de juste rémunération avec les éleveurs (EGalim). Engagée dans une transition durable, l'entreprise décarbore ses activités en optimisant ses flux logistiques et en réutilisant la chaleur de ses machines, tout en intégrant l'économie circulaire par la valorisation du lactosérum en biogaz et l'usage d'emballages 100 % recyclables (loi AGECE). Malgré un positionnement RSE solide et une mise en conformité rigoureuse avec la directive CSRD, Lacteos Nova fait face à des difficultés majeures, notamment l'importance des investissements technologiques, la résistance au changement des équipes internes et l'impact de l'inflation énergétique sur ses coûts de production. Ce projet consiste à aider nos éleveurs à réduire les gaz polluants produits par les vaches. Nous utilisons l'IA pour choisir une nourriture plus écologique et des capteurs pour mieux gérer les déchets de la ferme. Cela permet de produire un lait plus respectueux de la planète tout en protégeant les revenus de nos agriculteurs locaux

Évaluation par axe TDDO

RSE & ESG

95/100 — EXCELLENT

La proposition démontre une compréhension approfondie des enjeux ESG, en particulier sur le pilier Environnement (décarbonation, valorisation lactosérum, emballages recyclables) et Social (juste rémunération éleveurs). L'approche proactive pour réduire les émissions de méthane bovin via l'IA est un excellent exemple de RSE appliquée. La mention d'un positionnement RSE solide et d'une conformité CSRD est un atout majeur, suggérant une intégration stratégique de la durabilité.

Points forts :

- ' Décarbonation proactive des fermes laitières via l'IA (alimentation, gestion déchets)
- ' Engagement sur le pilier Social (juste rémunération éleveurs via EGalim)
- ' Intégration de l'économie circulaire (valorisation lactosérum, emballages recyclables)
- ' Positionnement RSE solide et stratégique

Points à améliorer :

- ! Détailler les indicateurs de performance ESG spécifiques au projet de décarbonation des fermes (ex: réduction GES en tCO2e/L de lait)
- ! Préciser les actions pour adresser la résistance au changement des équipes internes et des éleveurs

Conformité Réglementaire

90/100 — EXCELLENT

Lacteos Nova fait preuve d'une excellente maîtrise des exigences réglementaires, notamment la conformité CSRD et EGalim pour la juste rémunération des éleveurs. La loi AGECE est également prise en compte via les emballages recyclables. La traçabilité blockchain mentionnée pour le lait est un gage de transparence et de conformité aux réglementations alimentaires. L'entreprise semble bien préparée aux évolutions législatives.

Points forts :

- ' Mise en conformité rigoureuse avec la CSRD (reporting extra-financier)
- ' Respect de la loi EGalim pour les contrats avec les éleveurs
- ' Intégration de la loi AGECE via les emballages recyclables
- ' Traçabilité totale via Blockchain, répondant aux exigences EU 1169/2011 et EGalim

Points à améliorer :

- ! S'assurer que les données collectées par l'IA et les capteurs sont compatibles avec les exigences de reporting ESRS E1 (Changement climatique) et E2 (Pollution)
- ! Anticiper les évolutions de la directive Green Claims pour la communication sur le lait 'plus respectueux de la planète'

Transformation Digitale

90/100 — EXCELLENT

L'utilisation de l'IA est au cœur de la proposition, non seulement pour l'optimisation industrielle mais aussi pour la décarbonation amont via l'alimentation animale et la gestion des déchets. La blockchain pour la traçabilité est un point fort technologique. L'entreprise démontre une intégration avancée du digital, alignée sur les opportunités de l'IA dans l'agriculture. La mention de 'yaourts optimisés par IA' suggère une application industrielle déjà en place.

Points forts :

- ' Utilisation innovante de l'IA pour la décarbonation des fermes (alimentation, gestion déchets)
- ' Maîtrise de la Blockchain pour une traçabilité totale du lait
- ' Optimisation industrielle par l'IA (réduction des pertes)
- ' Positionnement technologique fort et différenciant

Points à améliorer :

- ! Évaluer l'empreinte carbone numérique de l'IA et des capteurs mis en place (frugalité digitale)

- ! Détailler le type d'IA utilisée (ex: machine learning pour l'optimisation des rations) et les données nécessaires
- ! Prévoir des stratégies pour l'intégration des données des capteurs dans un système de gestion centralisé

Souveraineté Alimentaire

75/100 — SATISFAISANT

L'ancrage local (collecte dans un rayon de 80 km) et la protection des revenus des agriculteurs locaux via EGalim sont des piliers importants pour la souveraineté alimentaire. La production de lait 'plus respectueux de la planète' contribue à une agriculture plus durable. Cependant, la proposition pourrait davantage expliciter comment ces actions renforcent la résilience de la chaîne d'approvisionnement ou réduisent les vulnérabilités du territoire en termes d'intrants ou de dépendances.

Points forts :

- ! Ancrage territorial fort (collecte locale en Occitanie)
- ! Soutien aux revenus des agriculteurs locaux via EGalim
- ! Production d'un lait à valeur ajoutée environnementale
- ! Contribution à une agriculture plus durable et qualitative

Points à améliorer :

- ! Expliciter l'impact du projet sur la résilience de la chaîne d'approvisionnement locale
- ! Détailler comment le projet contribue à l'autonomie des éleveurs en matière d'alimentation animale (ex: réduction de l'importation de soja)
- ! Considérer la diversification des cultures fourragères pour renforcer l'autonomie alimentaire des fermes

Points de réflexion à approfondir

1. Comment Lactéos Nova compte-t-elle mesurer concrètement la réduction des gaz polluants (méthane, N2O) au niveau des fermes et la corréliser avec l'intervention de l'IA sur l'alimentation ?
2. Quels sont les mécanismes de partage de valeur et de données avec les éleveurs pour assurer leur adhésion et leur juste rémunération dans ce nouveau modèle ?
3. Comment l'entreprise prévoit-elle de gérer la 'résistance au changement' des équipes internes et des éleveurs face à l'intégration de ces nouvelles technologies (IA, capteurs) ?
4. Quelle est l'empreinte carbone globale de la solution IA proposée (développement, déploiement, maintenance des capteurs et serveurs) et comment est-elle optimisée pour la frugalité digitale ?
5. Au-delà de la décarbonation, quels sont les impacts positifs ou négatifs potentiels de l'IA sur la biodiversité locale ou la qualité des sols dans les fermes partenaires ?

Recommandations concrètes

- Développer un cadre de mesure et de reporting des réductions d'émissions de GES au niveau des fermes, en s'appuyant sur les GRI Standards (GRI 305) et les exigences ESRS E1, avec une vérification par tiers indépendant.
- Mettre en place un programme d'accompagnement et de formation robuste pour les éleveurs et les équipes internes afin de faciliter l'adoption des technologies IA et capteurs, et gérer la résistance au changement.
- Réaliser une analyse de cycle de vie simplifiée de la solution IA proposée pour évaluer son empreinte carbone numérique et identifier des leviers d'optimisation (Edge AI, Green Cloud).
- Explorer l'intégration de la biodiversité dans les critères de performance de l'IA (ex: impact sur les pollinisateurs via la gestion des prairies) et le reporting (GRI 304, ESRS E4).
- Formaliser les bénéfices en termes de résilience de la chaîne d'approvisionnement et de souveraineté alimentaire locale, au-delà de la seule décarbonation.

Risques & Non-conformités identifiés

- Risque de greenwashing si les réductions d'émissions ne sont pas mesurées, vérifiées et communiquées de manière transparente et conforme à la directive Green Claims.
- Risque d'échec de l'adoption technologique si la résistance au changement des éleveurs et des équipes n'est pas gérée proactivement, pouvant entraîner un gaspillage d'investissements.
- Risque de dépendance technologique et de biais algorithmiques si l'IA n'est pas régulièrement auditée et ajustée, affectant potentiellement les revenus des éleveurs ou le bien-être animal.
- Risque d'augmentation de l'empreinte carbone numérique si la solution IA n'est pas conçue et opérée selon les principes de frugalité digitale.
- Risque de non-conformité RGPD si les données collectées sur les fermes et les animaux ne sont pas gérées avec la plus grande rigueur en matière de confidentialité et de consentement.

Prochains pas recommandés

- 1 Établir un plan détaillé de collecte de données et de mesure des émissions de GES (scopes 1, 2, 3) avant et après l'implémentation de l'IA dans les fermes pilotes.
- 2 Organiser des ateliers participatifs avec les éleveurs et les équipes pour co-construire la solution IA et identifier les freins et leviers d'adoption.
- 3 Consulter des experts en IA frugale et en Green IT pour optimiser l'architecture technologique et réduire l'empreinte carbone numérique du projet.
- 4 Définir des indicateurs de performance clés (KPIs) pour le projet, incluant des métriques environnementales (GES, eau, biodiversité) et sociales (revenu éleveurs, conditions de travail), alignés sur les ESRS.
- 5 Préparer une stratégie de communication RSE basée sur des données vérifiées pour valoriser les efforts de décarbonation auprès des consommateurs et des parties prenantes.

Sources à consulter

- ADEME** — Pour les bilans carbone, la valorisation des déchets et les enjeux énergétiques dans l'agro-industrie.
<https://www.ademe.fr>
- FAO** — Pour les données sur les émissions de GES de l'élevage bovin et les stratégies de réduction.
<https://www.fao.org>
- EUR-Lex** — Pour les directives CSRD et les ESRS (notamment E1 sur le changement climatique).
<https://eur-lex.europa.eu>
- McKinsey Global Institute** — Pour le potentiel de l'IA dans l'agriculture et les chiffres de valeur ajoutée.
<https://www.mckinsey.com/mgi>
- GreenIT.fr** — Pour l'évaluation de l'empreinte carbone numérique et la frugalité digitale.
<https://www.greenit.fr>

