

**itab**

l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr



Mars 2021

## Candidature Expérimentation sur l'affichage environnemental dans le secteur alimentaire

*Dans le cadre de la prolifération actuelle d'allégations environnementales, l'ITAB avec à ses côtés Sayari et Very Good Future, présente un projet pour l'expérimentation nationale sur l'affichage environnemental visant à apporter des éléments concernant les évaluations environnementales des produits alimentaires, en prêtant une attention particulière au traitement analytique des produits issus de pratiques s'inscrivant dans des démarches agro-écologiques avec cahiers des charges, en particulier ceux de l'AB et ceux promouvant des pratiques extensives. Ce projet étudiera également les modalités d'affichage permettant d'informer de manière sincère les consommateurs sur les différents enjeux environnementaux en lien avec les produits alimentaires.*

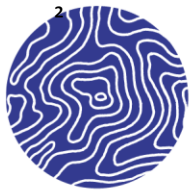
### Contenu de la note

<b>Présentation du porteur de projet</b> .....	<b>1</b>
<b>Objectifs du projet, motivations et enjeux</b> .....	<b>2</b>
<b>Description détaillée du projet et méthodologie envisagée</b> .....	<b>3</b>
<i>Méthodologie envisagée pour caractériser l'empreinte environnemental des produits</i> .....	3
<i>Formes et modalités de mise à disposition d'une information auprès des utilisateurs</i> .....	4
<i>Population cible de la démarche expérimentale</i> .....	4
<i>Caractérisation des résultats attendus</i> .....	4
<i>Généralisation du dispositif</i> .....	5
<b>Calendrier et moyens</b> .....	<b>5</b>
<i>Moyens nécessaires à la réalisation du projet</i> .....	5
<i>Calendrier pour la réalisation du projet expérimental</i> .....	6
<i>Equipe projet et contacts</i> .....	6
<b>Références</b> .....	<b>6</b>

### Présentation du porteur de projet

L'ITAB, l'Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques est un organisme de recherche appliquée qui vise à produire et partager des connaissances pour améliorer la production et la transformation biologiques. Il s'attache également à accompagner la transition agro-écologique en facilitant l'évolution de l'agriculture et de la société vers des modèles diversifiés, résilients et soutenables. Acteur majeur de la recherche en AB et de l'innovation, l'ITAB développe son activité autour de 3 missions : (1) la recherche appliquée sur les systèmes agri-alimentaires biologiques (identifier les besoins, monter et mener des projets, fédérer les acteurs...), (2) l'expertise auprès d'instances publiques ou d'entreprises et (3) le partage des connaissances (guides et cahiers techniques, articles, colloques, conférences, vidéos...).

Association créée en 1982, l'ITAB regroupe aujourd'hui une soixantaine d'adhérents, représentant l'ensemble des acteurs du secteur, 26 collaborateurs répartis dans 4 antennes : Ile de France (Paris - siège),



**itab**  
l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr



Pays de La Loire (Angers), Auvergne-Rhône-Alpes (Etoile sur Rhône), PACA (Avignon). L'ITAB affiche un budget de 2.2 millions d'euros.

L'ITAB est soutenu par les agriculteurs (via le CASDAR), le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, le Ministère de la transition écologique, l'Europe, l'ANR, le Réseau Rural Français, le FEADER..., ainsi que par plusieurs fondations notamment la Fondation de France, la Fondation Nina et Daniel Carasso, la fondation Ecotone, et la Fondation 1% pour la Planète.

L'institut de la Bio est reconnu d'intérêt général, et œuvre dans le cadre de ses travaux à servir cet objectif premier. La gouvernance de l'institut, qui compte 22 administrateurs, comprend notamment les organismes de développement agricole œuvrant pour le développement de la Bio, les opérateurs de l'aval en Bio, l'enseignement agricole, et la société civile grâce à la présence de plusieurs ONG au sein du Conseil d'Administration.

### Co-porteurs du projet

Sayari est un bureau d'études spécialisé en ACV, biodiversité et écoconception, particulièrement sur les produits issus du vivant. Il contribue aux travaux de la Commission Européenne sur la biodiversité, dans le cadre de l'initiative 'Business and Biodiversity' et des travaux scientifiques du PEF.

Very Good Future est un accélérateur de transition environnementale et sociétale. Il accompagne les porteurs de projets avec l'appui d'un réseau d'acteurs – experts, chercheurs, entreprises, susceptibles de potentialiser le projet.

## Objectifs du projet, motivations et enjeux

L'ACV (Analyse du Cycle de Vie), méthode d'analyse multicritères utilisée en évaluation environnementale et qui constituera le socle de l'affichage environnemental tel que défini par la loi française, néglige certaines questions essentielles, telles que la biodiversité, la qualité des sols, les paysages, les impacts des pesticides etc. En 2020, van der Werf et al. ont indiqué, dans la revue *Nature Sustainability*, que ces angles morts et lacunes peuvent conduire à des **conclusions erronées lorsqu'il s'agit de comparer agriculture conventionnelle et biologique**. Ils ont démontré « que cette mise en œuvre de l'ACV est trop simpliste et passe à côté d'avantages majeurs de l'agriculture biologique ». Ainsi, pour pallier les limites de l'ACV en termes d'évaluation environnementale, **il est acté aujourd'hui qu'il est nécessaire d'hybrider cette méthode avec des indicateurs issus d'autres cadres méthodologiques**.

L'objectif est donc de proposer un affichage environnemental permettant de prendre en compte le plus exhaustivement possible les externalités positives et négatives issues des pratiques agricoles et aval notamment en conventionnel et en AB, et ainsi de permettre une **comparaison environnementale fiable et sincère des produits alimentaires**.

Nos contributions porteront sur la construction d'indicateurs permettant de compléter l'ACV et sur la proposition d'une articulation entre ces indicateurs complémentaires et les résultats incomplets de l'ACV. Une réflexion sera également menée sur les formats d'affichage possibles « on-pack » et sur application numérique (score agrégé ou non, indications de mise en forme).



**itab**

l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr

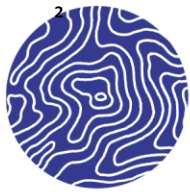


## Description détaillée du projet et méthodologie envisagée

### Méthodologie envisagée pour caractériser l'empreinte environnemental des produits

Pour caractériser l'empreinte environnementale des produits alimentaires, notre approche se concentrera dans ce premier temps de l'expérimentation sur l'amont agricole dominant l'ensemble des impacts (Référence ADEME, rapport ECO2Initiative 2021 et rapport ITAB 2020), et sur un ou deux enjeux clés à l'aval. L'ACV en constituera le socle, à partir de la base de données des produits agricoles et alimentaires Agribalyse. Nous considérerons les 16 indicateurs de la méthode ACV EF3.0 du JRC, incluant les catégories d'impact toxicité humaine cancer et non-cancer, et l'écotoxicité eau douce. Tenant compte des recommandations actuelles de l'ADEME sur les difficultés méthodologiques persistantes pour intégrer ces 3 derniers paramètres dans le score ACV, et en raison de leur pertinence élevée pour l'information des citoyens, ils seront probablement considérés via des indicateurs complémentaires, non agrégés au single score de l'ACV. Il est aujourd'hui nécessaire de trouver les moyens d'articuler correctement ces indicateurs de différents types, n'ayant pas les mêmes unités, ne reposant pas toujours sur des jeux de données, etc. Ainsi, ces **indicateurs complémentaires, doivent s'appuyer sur des connaissances scientifiques et doivent pouvoir être rattachés à un cadre conceptuel**. Les catégories d'impact qui seront prioritairement travaillées sont celles concernant la **biodiversité, l'écotoxicité** (incluant les dimensions aujourd'hui manquantes en ACV, comme l'éco-toxicité terrestre et océanique), la toxicité humaine et en particulier la **toxicité liée à l'ingestion de résidus de pesticides (dimensions existantes en ACV, mais avec des paramétrages lacunaires)**. Nous mènerons également une réflexion sur les synergies possibles avec l'information concernant l'enjeu du **bien-être animal**. L'articulation de ces différents indicateurs, et le cas échéant leurs modalités d'inclusion / pondération dans un score agrégé, feront partie des issues du projet.

Les indicateurs complémentaires qui seront proposés seront le plus possible basés sur une approche compatible avec la méthode de l'ACV, afin **d'envisager à plus long terme une prise en compte directe dans la méthode ACV**, sur laquelle nous prévoyons de travailler au-delà de l'échelle de temps bien trop courte de l'expérimentation. Ainsi, **l'indicateur (éco-)toxicité** mobilisera notamment les dernières avancées en ACV pour la prise en compte des pesticides issues des travaux du projet OLCA-Pest, complété par des approches plus qualitatives afin de considérer par exemple les risques liés aux effets cocktails et aux substances hautement controversées quant à leurs effets sur l'environnement et sur l'intégralité des chaînes trophiques jusqu'aux humains. Pour cela, les modèles USEtox (Rosenbaum et al. 2008) et dynamiCROP (Fantke et al. 2011) seront utilisés en priorité, complétés au besoin par la méthode EF3.0. Par ailleurs, l'impact des produits alimentaires sur la biodiversité sera évalué notamment par une **approche qualitative à partir des labels**. Une analyse bibliographique permettra d'éclairer l'impact des pratiques agricoles à différentes échelles (parcelle et extra parcelle), et d'instruire une sélection d'indicateurs ainsi que les options d'agrégation. Dans la mesure du possible et si le temps le permet, nous étudierons également les options pour mieux rendre compte, plus complètement qu'ils ne le sont actuellement en ACV, la déforestation et le stockage de carbone. Enfin, nous étudierons la cohérence de cet affichage avec les enjeux de bien-être animal. En effet, la prise en compte de paramètres du **bien-être animal** (qui se traduit par exemple par des surfaces plus importantes pour les aires de vie, l'accès à l'herbe pour les ruminants, des croissances plus lentes...) a des conséquences directes négatives sur les notes ACV. Or les **systèmes extensifs** avec accès plein air, dont les systèmes ruminants herbagers par exemple, qui sont mal notés en ACV, ont des plus-values environnementales qui doivent être intégrées dans l'affichage environnemental.



**itab**

l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr



Au-delà de la question de **l'affichage environnemental**, nos travaux s'attacheront à construire une méthodologie qui permettent aux opérateurs d'améliorer leurs pratiques du champ à l'assiette, c'est-à-dire à faire de **l'éco-conception**. Notamment dans le but de calculer leurs impacts environnementaux pour l'affichage sur les produits, mais également pour disposer d'un outil qui permette d'identifier et de travailler les marges de progrès dans le cadre des stratégies RSE des entreprises. Cela nous semble une priorité dans le travail engagé sur l'affichage, pour s'assurer que le dispositif d'affichage environnemental et les **outils de calcul** (agrégés ou non) qui seront créés soient réellement des **outils de progrès et non des sources de déception pour les acteurs engagés dans la transition écologique de l'agriculture et de l'alimentation**. Des mesures opérationnelles doivent également être envisagées pour éviter les **risques de transfert d'impacts** ainsi que le **greenwashing**, qui serait un facteur de désintérêt dans l'affichage pour les citoyens. Plusieurs acteurs ont fait état à ce jour, sur la base des ACV d'Agribalyse, que les marges de progrès qui leur sont proposées sont contraires à leur stratégie RSE (par exemple : non prise en compte de la biodiversité au champ car absence d'impact sur le score, ou pression sur l'augmentation des rendements pour améliorer le score ACV). Nous tâcherons d'éclairer les options pour gérer cet écueil opérationnel. **La sincérité et la pertinence de l'information délivrée aux citoyens et aux consommateurs sera au cœur de notre travail.**

Le temps beaucoup trop court de l'expérimentation ne permettra malheureusement pas d'instruire toutes ces dimensions essentielles de manière aussi complète que nous l'aurions souhaité. En particulier, la mise en œuvre pratique d'outils d'écoconception dépasse l'horizon du présent projet et nécessitera que notre consortium trouve des financements complémentaires. Notre travail s'inscrira donc dans une dynamique au-delà de la fin provisoire l'expérimentation, fin juin 2021.

### Formes et modalités de mise à disposition d'une information auprès des utilisateurs

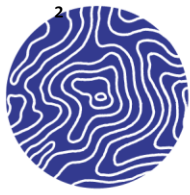
Nous prévoyons que l'empreinte environnementale des produits alimentaires soit communiquée aux consommateurs par le biais d'une image explicite, lui permettant de visualiser un **score environnemental** intégrant le score ACV et les **indicateurs complémentaires**. Des informations additionnelles seront disponibles en premier ou deuxième niveau. L'ensemble de ces informations complémentaires est destiné à être disponible on-pack et via une application mobile ou une interface numérique.

### Population cible de la démarche expérimentale

L'objectif est de cibler **l'ensemble des consommateurs**. Pour cela, un volet complètera la démarche en se basant sur **les effets et impacts des dispositifs d'affichage**, et analysera notamment la **perception et la compréhension des consommateurs selon différents scénarii d'affichage, en lien notamment avec la présence conjointe du label Bio**. (*volet sous réserve de financements en attente*)

### Caractérisation des résultats attendus

Les résultats du score environnemental seront présentés sous format visuel. La base de données Agribalyse sera mobilisée via SimaPro, en utilisant la méthode EF3.0 (13 + 3 indicateurs, avec gestion séparée du sous-indicateur des métaux comme préconisé par l'ADEME). Un tableur pour un ensemble de produits issus des bases de données ACV sera produit. Nous testerons quelques catégories représentatives de la diversité des produits alimentaires (transformés ou non, conventionnels ou labellisés ; issus de productions animales et végétales). Une synthèse des résultats sera présentée avec une approche comparative en intra- et inter-catégories.



# itab

l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr



## Généralisation du dispositif

Des propositions seront élaborées quant à la généralisation du dispositif environnemental pour les catégories non étudiées, et pour les produits sur lesquels des difficultés spécifiques seront identifiées. Si nous en avons le temps, nous formulerons également des propositions d'amélioration des paramètres ACV.

Des propositions seront également formulées pour engager les acteurs agricoles et alimentaires dans une démarche d'écoconception, avec des recommandations pour des outils simples qui doivent permettre à peu de frais à tous les opérateurs qui le souhaitent de calculer leurs impacts et leurs marges de progrès, dans une approche agile.

## Calendrier et moyens

### Moyens nécessaires à la réalisation du projet

Pour ses travaux dans le cadre de l'expérimentation sur l'affichage environnemental, l'ITAB a spécialement recruté en février une chercheuse en agronomie et évaluation environnementale, **Céline Gentil-Sergent**, dont la thèse portait sur l'amélioration de la prise en compte des impacts écotoxicité et toxicité humaine en ACV (travaux OLCA-Pest). Céline est d'ores et déjà intégrée dans la communauté des experts ACV au niveau de la Commission Européenne. Elle est en charge de développer un indicateur complémentaire sur le volet « toxicité » pour mieux intégrer la prise en compte des impacts liés aux usages des pesticides de synthèse. L'ITAB s'appuie également sur un ingénieur agronome, **Bastien Dallaporta**, en charge d'analyser les améliorations à produire sur les indicateurs complémentaires en lien avec les enjeux de biodiversité, de bien-être animal, de gaz à effet de serre et de séquestration de carbone. Les ressources humaines correspondantes seront coordonnées par **Natacha Sautereau**, ingénieure agronome en charge de l'évaluation de la durabilité des systèmes et du projet d'affichage environnemental à l'ITAB. Natacha a produit en 2016 avec l'INRA un rapport sur la quantification des différentiels d'externalités entre Bio et conventionnel (Sautereau et Benoit, 2016). Elle a participé au projet ACV Bio ADEME-INRAE, et elle appuie également l'expérimentation nationale en faisant notamment partie du groupe de travail Indicateurs. L'équipe est également composée de **Sabine Bonnot**, agricultrice Bio et membre du Bureau de l'ITAB, présidente du pôle coordonné par Natacha. Dans son parcours antérieur, Sabine a travaillé dans les domaines de l'agroalimentaire et de l'agro-chimie, en France et à l'international. Elle apporte une vision concrète du terrain et de la production, et une sensibilité aux besoins des acteurs de l'aval engagés dans la transition. L'équipe ITAB s'appuie également sur des compétences extérieures complémentaires, à savoir plus particulièrement **Anne-Claire Asselin** du Bureau d'étude Sayari (experte ACV et Biodiversité, ayant participé à la construction de la base Agribalyse), ainsi qu'**Hélène Lepetit** de Very Good Future pour coordonner le volet « consommateurs ».

Par ailleurs, des experts scientifiques sont sollicités afin d'apporter un des éclairages sur leurs domaines d'expertise, notamment : Philippe Pointereau (Solagro) sur la biodiversité, Xavier Poux (ASCA) sur les enjeux en lien avec les GES et l'élevage, Denis Lairon (INSERM) sur enjeux toxicité, Claude Aubert (agronome) sur les enjeux azote...

Il est prévu de recueillir les avis et perspectives des parties prenantes qui se sont montrées intéressées par ces travaux, lors de réunions organisées d'ici le mois de juin. Seront ainsi consultés et informés aussi bien des





# itab

l'Institut de l'agriculture  
et de l'alimentation biologiques

149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12  
01 40 04 50 64 - secretariat.itab@itab.asso.fr  
www.itab.asso.fr



ONG et des associations d'information des consommateurs, que des acteurs de l'agriculture et de l'agro-alimentaire. Cette démarche partenariale pourra se poursuivre après ces travaux de préfiguration.

## Calendrier pour la réalisation du projet expérimental

Phase	Dates	Actions
1	Février	<i>Cadrage du projet, constitution de l'équipe, réunion d'information des parties prenantes, première synthèse des travaux existants</i>
2	Mars	<i>Proposition d'indicateurs complémentaires à l'ACV, élaboration d'une première méthodologie de score(s), cadrage du volet consommateurs</i>
3	Avril	<i>Validation approche / méthodologie scientifiques avec les partenaires scientifiques et les parties prenantes, démarrage de développement du graphisme</i>
4	Mai	<i>Simulations : calculs et tests sur produits et ajustements méthodologiques, volet consommateurs</i>
5	Juin	<i>Rédaction rapport final, derniers échanges avec les partenaires scientifiques, présentation aux parties prenantes</i>

## Equipe projet et contacts

Organisme	NOM Prénom	Fonctions	Email
ITAB	SAUTEREAU Natacha	Responsable du projet, ingénieure en charge de l'évaluation de la durabilité	<a href="mailto:natacha.sautereau@itab.asso.fr">natacha.sautereau@itab.asso.fr</a>
ITAB	BONNOT Sabine	Référente professionnelle du pôle Durabilité-Transitions	<a href="mailto:sabine.bonnot@itab.asso.fr">sabine.bonnot@itab.asso.fr</a>
ITAB	DALLAPORTA Bastien	Chargé de mission, ingénieur agronome	<a href="mailto:bastien.dallaporta@itab.asso.fr">bastien.dallaporta@itab.asso.fr</a>
ITAB	GENTIL-SERGENT Céline	Chargée de mission affichage environnemental, chercheuse en agronomie et évaluation environnementale	<a href="mailto:celine.gentil-sergent@itab.asso.fr">celine.gentil-sergent@itab.asso.fr</a>
Sayari	ASSELIN Anne-Claire	CEO Sayari, experte ACV et biodiversité	<a href="mailto:anne.asselin@sayari.co">anne.asselin@sayari.co</a>
Very Good Future	LEPETIT Hélène	CEO Very Good Future, experte études consommateurs	<a href="mailto:hlepetit@verygoodfuture.com">hlepetit@verygoodfuture.com</a>

## Références

- Fantke P, Juraske R, Antón A, et al (2011) Dynamic multicrop model to characterize impacts of pesticides in food. *Environ Sci Technol* 45:8842–8849. <https://doi.org/10.1021/es201989d>
- Rosenbaum RK, Bachmann TM, Gold LS, et al (2008) USEtox—the UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterisation factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in life cycle impact assessment. *Int J Life Cycle Assess* 13:532. <https://doi.org/10.1007/s11367-008-0038-4>
- Sautereau N., Benoit M., Quantifier et Chiffrer économiquement les externalités de l'Agriculture Biologique, Rapport ITAB, 136 p.
- van der Werf HMG, Knudsen MT, Cederberg C (2020) Towards better representation of organic agriculture in life cycle assessment. *Nature Sustainability* 3:419–425. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0489-6>