Résumé des cas présentant un impact social

[Abeilles 1](#_Toc26871413)

[La plateforme de gestion forestière Capsis 2](#_Toc26871414)

[Dénutrition des personnes âgées 3](#_Toc26871415)

[Le blé Ebly 4](#_Toc26871416)

[La démarche Ici C local 4](#_Toc26871417)

[Lapins 5](#_Toc26871418)

[Nutriscore 5](#_Toc26871419)

[Odomatrix 6](#_Toc26871420)

[Oméga 3 8](#_Toc26871421)

[Platanor 8](#_Toc26871422)

[Poissons végétariens 9](#_Toc26871423)

[Prairies fleuries 9](#_Toc26871424)

[TAC saumons 10](#_Toc26871425)

[Tremblante du mouton 11](#_Toc26871426)

# Abeilles

La France compte environ 54 000 apiculteurs pour une production de 20 000 tonnes de miel, ce qui la place au quatrième rang des pays producteurs européens La filière apicole est confrontée depuis les années 90 à de nombreuses difficultés structurelles ou conjoncturelles parmi lesquelles, notamment, la mortalité accrue du cheptel et l’affaiblissement des colonies dues à des causes multifactorielles encore largement inconnues.

Le travail entrepris par l’Inra a conduit à la mise en évidence du rôle de faibles doses d’insecticide dans l’affaiblissement des essaims par la perte de repère des abeilles butineuses. L’Inra a aussi développé un test pour l’évaluation de la toxicité des produits lors de leur phase d’homologation. Les travaux ont éclairé la décision publique de bannir l’utilisation des trois principales molécules sur les cultures visitées par l’abeille, comme le colza, le tournesol ou encore le maïs.

Les retombées relèvent d’un impact multiple - économique, politique et environnemental - indiscutable mais en même temps peu aisément chiffrable car touchant différentes facettes de la production agricole (dont certaines d’ordre assurantiel), telles que la protection des semences ou la pollinisation des cultures.

***Impact psychologique sur les apiculteurs***, dans la reconnaissance du bien-fondé de leur demande de retrait de pesticides, jusqu’alors non étayée scientifiquement. Cette reconnaissance a été perçue comme une victoire par la filière apicole et les environnementalistes

***Prise de conscience d’un problème par la société*** : Les médias ont largement relayés l’information auprès du grand public (plus de 540 mentions de l’article publié dans Science entre 2012 et 2014) de l’effet biologique de doses de pesticides jusqu’ici considérées comme sans impact, concernant une espèce emblématique auprès du grand public.

***Renforcement de la filière apicole*** : le rapprochement de la recherche avec le savoir-faire professionnel ont conduit à ce qui constitue maintenant une plateforme technologique et scientifique en réseau resserré. Outre la confrontation et le partage des idées, cette consolidation des relations a permis de mieux cerner quel pouvait être l’apport et la place de la recherche dans un contexte général où certains problèmes ne sont pas de son ressort. La plateforme a également facilité la diffusion des résultats au sein de la profession, historiquement peu structurée.

**Bien-être animal**

Depuis les années 70, la demande sociétale en matière de respect des animaux en élevage et lors de la mise à mort, les progrès constants de la connaissance scientifique en matière de bien-être animal et l’élaboration d’une réglementation européenne ont conduit les éleveurs à réaliser des progrès conséquents pour améliorer les conditions de vie des animaux

L’Inra, au sein du réseau scientifique «AgriBEA» rassemblant chercheurs et une diversité de parties prenantes, a œuvré activement au développement d’outils d’évaluation en développant des méthodes pour mesurer le bien-être animal et identifier les besoins de chaque espèce. Ces méthodes d’évaluation reposent sur des approches multicritères combinant l’identification des risques, comme certaines pratiques d’élevage, à des indicateurs basés sur le ressenti de l’animal en tant qu’individu. L’Inra a ainsi activement participé au programme européen Welfare Quality® (2004-2009) qui a permis d’élaborer un protocole faisant aujourd’hui consensus scientifique pour mesurer l’état de bien-être animal à l’échelle du groupe ou de la ferme, pour les volailles, les porcs et les bovins.

En abordant la question du bien-être des animaux par des approches multidisciplinaires et en encourageant le dialogue entre les parties prenantes, les scientifiques, les décideurs politiques et la société, ce groupe a pu produire des impacts politiques (règles européennes de protection des animaux), des impacts sociaux (mise en œuvre d'une méthodologie de mesure du bien-être participative pour réduire les problèmes d'acceptabilité) et les impacts économiques (augmentation de la production par l'amélioration des pratiques d'élevage).

# La plateforme de gestion forestière Capsis

La gestion forestière vise à conduire les peuplements de manière à ce qu’ils remplissent durablement les multiples fonctions de la forêt. L’INRA propose depuis 1999 un outil d’aide à la décision (de simulation) la plateforme Capsis : Croissance d'Arbres en Peuplement et Simulation d'Itinéraires Sylvicoles.

Capsis est une plateforme logicielle collaborative développée par l’Inra en 1994, avec le soutien de ses partenaires. Capsis héberge aujourd’hui plus de 80 modèles de croissance et de dynamique des forêts, développés par des chercheurs du monde entier. L’outil présente l’avantage de simuler des itinéraires sylvicoles et de faciliter ainsi les choix en matière de gestion. Ces simulations permettent d’estimer la capacité de réaction des peuplements aux interventions directes et, selon les modèles, aux grands changements environnementaux (climat, productivité ...), ce qui en fait aussi de remarquables outils pédagogiques

**Impact sur le paysage**

En France, l’Office national des forêts (ONF) utilise la plateforme Capsis pour l’aider à optimiser la gestion (qualité, débouchés, récolte durable, environnement) de la forêt publique sur l’ensemble du territoire (3 millions ha).

**Impact sur le paysage/ prise de conscience d’un problème**

Suite à un scandale relatif à la surexploitation par le secteur privé des forêts canadiennes, le ministère des ressources naturelles et de la faune Québécois a également adopté Capsis dans les années 2000 pour une gestion plus durable de ses forêts (45 millions d’ha), réduisant les prélèvements forestiers de 20% sur l’ensemble du territoire. L’outil CAPSIS fournit aux politiques publiques et aux gestionnaires une référence scientifique crédible pour prévenir la surexploitation des forêts québécoises.

# Dénutrition des personnes âgées

La dénutrition, sarcopénie (fonte musculaire) et l’ostéoporose sont des phénomènes liés qui contribuent à la fragilité des personnes âgées et représentent un sujet majeur de santé publique, à la fois par son coût économique (environ 10% des dépenses de santé des pays occidentaux) et la préoccupation sociétale que constitue la perte d'autonomie)

Les recherches auxquelles ont contribué l’Inra ont fourni de nouvelles stratégies nutritionnelles (produits et environnements innovants) pour prévenir et soigner ces pathologies physiologiques.

Le programme Aupalesens a permis de mesurer l'impact de facteurs sensoriels, psychologiques et sociologiques sur le comportement alimentaire et le statut nutritionnel du senior. Aupalesens a en particulier mis en évidence que la satisfaction associée aux repas diminue avec la perte d'autonomie, et que les stratégies nutritionnelles actuelles (conseils nutritionnels, utilisation de compléments nutritionnels) restent souvent insuffisantes. La simple mise à disposition d’assaisonnement dans les EPHAD peut augmenter de 10% la prise alimentaire.

Les recommandations d’Aupalesens concernant la nutrition des seniors influencent lentement les changements de pratiques en institution (hôpitaux et EPHAD) du fait de très nombreux freins, dont

* l’insuffisance de prise de conscience des besoins et de l’importance des enjeux par les praticiens,
* les contraintes économiques ou organisationnelles qui sont de véritables verrous

Toutefois en dehors de institutions, la prise de conscience de l'enjeu de la dénutrition progresse. Les recommandations ont été relayées dans les médias grand publics (presse) Même s’il demeure difficile de mesurer l’effet direct sur l’information des seniors et de leurs familles, et l’évolution de l’alimentation des seniors, le succès commercial des produits alimentaires innovants traduit des changements de pratique des particuliers.

# Le blé Ebly

Le blé dur est une plante de grande culture dont la production en France a été soutenue par la politique agricole commune (PAC). La réforme de la PAC de 1992 a incité les coopératives céréalières à rechercher, sur un marché très concurrentiel, une diversification de leurs débouchés. En partenariat avec l’Inra, une coopérative a choisi la voie de l’innovation en allant vers la mise au point d’un aliment nouveau à base blé. A la suite de marchés-tests positifs, la coopérative a décidé en 1993 de construire une usine de production d’une capacité de 10 000t/an qui a atteint sa capacité maximale en 2000.

***Création d’un nouveau marché/ création d’emploi***

Ebly constitue un nouveau débouché pour les producteurs de blé dur, dont il valorise 11% de la production nationale. Ebly a créé des emplois (123 fin 2019) dans l’usine de production (vers Chateaudun en Eure et Loir) et a permis le maintien d’un millier d’emplois agricoles (en Beauce).

# La démarche Ici C local

Les travaux de l’INRA et ses partenaires ont permis de définir un modèle de circuits courts «  Ici.C.Local ».La démarche Ici.C.Local se concrétise par un système d’étiquetage simple permettant aux consommateurs d’identifier les produits locaux et durables, bruts ou transformés, vendus en circuits courts, ainsi que les produits n’entrant pas dans ce cadre, à l’aide d’une couleur spécifique. En complément du code couleur, l’étiquette mentionne le nom et l’origine géographique de la personne ayant cultivé, élevé et/ou transformé le produit.

 Protégé par le dépôt d'une marque à l’Institut National de la Propriété Industrielle en 2014, afin de permettre son essaimage dans des conditions rigoureuses, le modèle Ici.C.Local :

* Standardise / normalise / réglemente les pratiques pour garantir des effets économiques (meilleurs marges pour les agriculteurs), sociaux (revitalisation des villages, et activités économiques rurales –notamment agricoles) et environnementaux (réduction de la distance entre production-consommation).
* Organise la mise en œuvre des cahiers de charges, facilitant leur adoption

Support d’information du consommateur et vecteur de coopération entre professionnels des filières, Ici.C.Local est d’abord une démarche territorialisée, d’adhésion volontaire, compatible avec d'autres labels ou marques (AB, Sud de France, etc.).

Portée depuis 2010 par l’Inra et la Ville de Grabels (département de l’Hérault), la démarche IciC.Local, est aujourd’hui appliquée dans plus d’une dizaine de communes de France. Les demandes pour une mise en place de la démarche représentent en 2018, une trentaine de territoires en France (qui représentent plus de 400 communes et plus de 150 marchés). D’autres pays (Espagne, Mexique…) sont potentiellement intéressés.

Les impacts de l’expérimentation de ce système, combinant gestion participative, règlement d’usage adapté aux territoires et étiquetage se mesurent par les faits observables suivants :

* **Diversification et écologisation de la production agricole**, encouragées par la charte, et facilitées par les apprentissages chez les acteurs du marché ;
* **Renforcement des relations de coopération entre producteurs et intermédiaires** pour la revente ou la transformation de produits de l’agriculture locale et durable ;
* **Mise en œuvre d’un nouveau modèle de gouvernance pour les circuits courts** : interactif, participatif, inclusif, favorisant la transparence, permettant des apprentissages, en interne et avec les acteurs extérieurs, à même de former des « communautés » de soutien.
* **Émergence de nouveaux questionnements chez les consommateurs**, favorisés par la lecture des étiquettes, entraînant chez certains, y compris au-delà des cercles militants du départ, l’évolution de leurs pratiques vers une consommation plus importante de produits de l’agriculture locale durable. Le lieu de vente privilégiant circuits courts et agriculture durable, mais autorisant aussi des produits essentiels issus des filières longues, donne aux consommateurs la possibilité d’apprendre progressivement à consommer différemment.

L'impact se mesure aussi à travers l’intérêt des collectivités territoriales, d'opérateurs économiques (commerces de détail, rayons de supermarchés…), et d’organismes du développement agricole, pour un système qui promeut la transparence vis-à-vis du consommateur, la coopération, le développement de l’économie locale et la participation des citoyens à l'évolution des systèmes alimentaires

# Lapins

Le jeune lapin, comme tous les jeunes mammifères, est exposé à des troubles de la digestion juste après le sevrage. En cuniculture conventionnelle, la réduction de ces risques de troubles digestifs (diarrhées) est souvent obtenue par des pratiques d'antibiothérapie. Les recherches conduites par l'INRA en collaboration avec l'institut technique de l'aviculture et les principales firmes service de l'alimentation animale, au sein d'un groupe collaboratif de recherche (le GEC= groupe expérimentation cunicole) ont mis en évidence l'impact favorable d'une limitation de l'ingestion d'aliment sur la réduction de la mortalité après le sevrage du lapin. Ces recherches ont permis de réduire l'emploi de médicaments en élevage, notamment celui des antibiotiques.

**Impact sociaux** : cette innovation a permis d'élever le niveau technique des cuniculteurs, et de sécuriser leur revenu, tout en améliorant les conditions de travail des professionnels ayant investi dans un outil de distribution automatique d'aliment (DAA), et de consolider l’image de la profession. Cette pratique permet donc de combiner des bénéfices économiques, environnementaux et sociaux

# Nutriscore

L’Inra et ses partenaires ont développé un étiquetage nutritionnel à cinq couleurs, le Nutri-Score, dont l’objectif est d’inciter les Français à limiter les produits riches en gras, en sel, en sucre et en calories pour lutter contre la progression de l’obésité et des maladies chroniques. Au terme d’un débat public animé (associant chercheurs, associations nationales de consommateurs et représentants des industriels), suivi d’une étude grandeur nature testant quatre systèmes d’information, et de travaux menées par les équipes de recherche, constituant progressivement un dossier scientifique permettant de soutenir la décision politique, un arrêté interministériel a reconnu en octobre 2017 le Nutri-Score comme le système d’information nutritionnelle officiel pour la France, pouvant être apposé par les industriels volontaires, sur la face avant des emballages.

Malgré le rejet initial de certains opérateurs économiques, le Nutri-Score s’impose progressivement dans les supermarchés. A cette date, la part des marques engagées dans la démarche représente environ 25% des volumes de vente des aliments transformés.

**Meilleure information du consommateur**

L’impact social du Nutri-Score rend plus accessible l’information concernant la qualité nutritionnelle des aliments. Selon une enquête Nielsen, 14% des consommateurs font attention au Nutri-Score au moment de leurs achats. Le Nutri-Score est actuellement utilisé par de nombreuses applications mobiles, du fait de sa collaboration avec le site participatif Open Food Facts, qui collecte les informations nutritionnelles sur les produits alimentaires par crowd-sourcing directement auprès des consommateurs. En 2018, ce sont plus de 300 000 produits alimentaires pour lesquels les données de composition nutritionnelle sont disponibles. Open Food Facts peut désormais calculer le Nutri-Score pour l’ensemble des produits pré-emballés. Les applications disponibles sur les téléphones mobiles de type Yuka (avec plus de 8 millions de téléchargements) ou ScanUp utilisent, entre autres, les données d’Open Food Facts et le Nutri-Score dans leur notation des produits alimentaires. Ces applications permettent donc aux consommateurs d’avoir accès à l’information nutritionnelle, même en l’absence d’un engagement de la part des industriels. Enfin, l’enseigne Leclerc s’est engagée à apposer le Nutri-Score sur l’ensemble des produits vendus en drive, quelle que soit la marque, en 2020.

**Réduction des inégalités sociales**

Les travaux réalisés suggèrent que les bénéfices du Nutri-Score sur les comportements d’achat ne sont pas limités aux populations les plus éduquées ou les plus favorisées et que le système est particulièrement utile pour les populations de plus faibles niveaux socio-économiques. D’une part une étude publiée par Que Choisir (300 aliments) a montré que les aliments les mieux classés par Nutri-Score n’étaient pas obligatoirement plus chers, et d’autre part les études en condition réelle n’ont pas constaté une augmentation du prix des caddies. Le Nutri-Score peut donc participer à la réduction des inégalités sociales en matière de nutrition. A contrario, si la généralisation du Nutri-Score s’accompagnait d’une majoration des prix des produits les mieux notés, le dispositif pourrait entraîner une inégalité sociale accrue pour l’accès à la nourriture de qualité. Pour l’instant, les données ne permettent pas de trancher entre ces deux alternatives. En revanche, certains opérateurs économiques (Delhaize en Belgique) proposent une diminution des prix entre 20 à 50% pour les produits classés A ou B dans le Nutri-Score, avec donc une meilleure accessibilité financière aux produits de meilleure qualité nutritionnelle.

# Odomatrix

Odomatrix est un logiciel de planification permettant de calculer des distances et des temps de trajet Développé en 2008 ; il est utilisé par des acteurs publics de l’aménagement du territoire (collectivités territoriales) et des entreprises (Bureau d’études, La Poste pour réviser la distribution des établissements sur le territoire (ex : maternités, services d’urgence…) et redessiner la carte des services publics. Il contribue à la prise de décisions politiques concernant la fermeture ou le renforcement de certains établissements de service, ou concernant l’octroi d’aides au maintien d’activités économiques ayant une composante services (ex : implantation des stations-services en zone isolées).

**Respect de la norme d’accessibilité des services postaux (La Poste)**

Au titre de sa mission d’aménagement du territoire, La Poste est soumise à des règles d’accessibilité qui imposent qu'au moins 90 % de la population de chaque département français soit située à moins de cinq kilomètres, ou vingt minutes de trajet automobile, d’un point de contact postal. L’objectif de ces deux règles d’accessibilité est de maintenir un niveau d’accès élevé aux produits et services postaux sur l’ensemble du territoire, y compris dans les zones les moins denses. Les coûts correspondant à cette mission sont financés par un fonds postal national de péréquation territoriale. Un contrat de présence postale territoriale, signé par l’État, l’Association des Maires de France et La Poste pour une durée de trois ans, fixe le montant prévisionnel des ressources de ce fonds. Odomatrix est mobilisé par La Poste pour vérifier le respect de la norme d’accessibilité pour chaque département français.

**Présence territoriale des stations-service**

L’automobile occupe une place de choix dans les déplacements quotidiens des Français. Elle assure près de 80 % des déplacements en 2014. Le parc de voitures particulières a été multiplié par 2,5 entre 1968 et 2016, passant de 10,5 millions de voitures à 32 millions. Cette progression représente une croissance annuelle moyenne sur la période de 2,34 %, bien supérieure à celle de la population française qui se chiffre à 0,54 %. Parallèlement, le nombre de stations-service sur le territoire français a été divisé par quatre depuis 1980. L’implantation de cet équipement sur le territoire se caractérise par de fortes disparités spatiales et toutes les régions n’ont pas été touchées de la même façon par la disparition des stations. Aux contrastes entre les régions s’ajoutent ceux qui s’opèrent selon le gradient urbain – rural.

Odomatrix a été utilisé pour déterminer à quelles stations il convenait d’attribuer une subvention publique permettant d’assurer leur maintien. En utilisant deux critères (isolement et éloignement des stations), 871 stations clés, seules dans leur bassin de desserte et dont la clientèle potentielle est à plus de 10 minutes de trajet, ont été identifiées. Ces stations desservent localement 4 millions d’habitants. Parmi ces stations, les plus fragiles sont les 629 tenues par des indépendants (2,3 millions de personnes concernées), les autres étant aux mains de la grande distribution. Plus de la moitié des stations d’indépendants ont pu bénéficier d’une aide financière

**Accès au soin en France**Odomatrix est utilisé pour analyser et adapter la politique territoriale de santé. Par exemple, le service statistique du Ministère des affaires sociales et de la santé (Drees), appuyé par l’INSEE, fournit des indicateurs et des grilles d’analyse permettant de caractériser l’accès au système de soins dans les régions et dans les territoires. Cet investissement méthodologique s’appuie sur Odomatrix et se décline en quatre modules. Le premier calcule un accès théorique aux soins de premier recours, décliné par spécialité, c’est-à-dire les distances et les temps nécessaires si les personnes se faisaient soigner au plus près de leur domicile. Le deuxième module s’intéresse à la fréquentation réelle, qui correspond à l’ensemble des flux observés une année donnée. Le troisième module confronte l’offre médicale et la demande potentielle de soins. Ces analyses ont permis de décider de l’octroi de subventions pour les médecins s’installant dans des zones caractérisées par une offre de soins insuffisante (déserts médicaux).

**« Hyper-ruralité » :** appui à la représentation par le politiquedu concept l’hyper-ruralité, qui correspond à la ruralité de l’éloignement : éloignement des individus entre eux (faible densité de population), éloignement des services du quotidien (transports, enseignement, santé) et éloignement des bassins d’emploi (centralités, agglomération, métropole). Elle représente 26 % du territoire national, soit 250 bassins de vie habités par 3,4 millions de Français, et concerne des départements entiers.

# Oméga 3

Dans nos sociétés industrialisées, la relation entre nutrition et santé est le plus souvent liée à l’excès et/ou au déséquilibre qualitatif des différents nutriments entre eux. En France comme dans un grand nombre de pays occidentaux, les apports alimentaires en acides gras Oméga 6 et Oméga 3 sont nettement déséquilibrés. La faible consommation en France d’Oméga 3, se traduit par une valeur élevée du rapport Omega 6/Oméga, qui pourrait contribuer à l’augmentation de la prévalence d’un certain nombre de pathologies: maladies métaboliques, neurodégénératives, cardiovasculaires et inflammatoires, obésité. Ces maladies concernaient 1/3 des français en 2014. Les travaux de recherche entrepris par l’Inra ont contribué au développement du marché des Oméga 3

L’association BBC (Blanc Bleu Cœur) promeut l’enrichissement de l’alimentation animale en Oméga 3, notamment grâce à des formulations à base de lin, et encourage la commercialisation de produits végétaux enrichis en, Oméga 3. Crée dans les années 1990, la démarche BBC a développé une filière qui, en 2016, commercialise plus de 1000 produits enrichis en Oméga 3, et a réalisé 1,2 Mds€ de chiffre d’affaires. 35 millions de français consomment régulièrement des produits Bleu-Blanc-Cœur.

**Développement de la filière lin** : Les activités de la société Valorex, en lien avec l’association Bleu Blanc Cœur, ont créé une filière du lin alimentaire, qui était jusque-là valorisé exclusivement dans l’industrie de la peinture

**La diffusion des résultats de recherche sur le rôle des Oméga 3** dans la prévention de pathologies a contribué à la sensibilisation et à l’éducation des consommateurs

# Platanor

Aucun traitement préventif ou curatif n'a jusqu'ici été trouvé contre le chancre coloré *Ceratocystis platani*, qui dévaste les platanes, arbre symbolique des paysages urbains, et nécessite l’abattage des arbres infectés. L’INRA a conçu une nouvelle génération d'arbre plus résistante aux assauts du champignon: le Platanor Vallis clausa, à partir de l'hybridation d'un platane américain résistant, et d'un platane d'Orient, sans que cette résistance soit totale. La diffusion emblématique de cette variété, dont la résistance incomplète fait polémique, concerne notamment le canal du midi et les promenades et places urbaines

**Impact culturel**

Situation 1 : La plantation de ces hybrides, en complément d’autres espèces (comme des érables, des tilleuls ou des pins parasols) permet de restaurer la voûte végétale du canal du midi, inscrit par l’Unesco au Patrimoine de l’humanité, mais pas à l’identique (le canal était planté bordé uniquement de platanes), la voute végétale étant un élément important de l’attrait touristique du canal du midi

Situation 2 : Dans une situation de pression moindre du chancre, les platanes permettent de reverdir les voies de Marseille de façon identique à la situation des années 1950.

**Réduction des inégalités**

Sauvegarde des empois : Selon le site Web de Voies Navigables de France (VNF) 350 entreprises et 2 000 emplois permanents dépendent directement des activités liées au Canal du Midi et son attrait touristique. En outre VNF emploie durant la saison hivernale des saisonniers peu qualifies comme éclusiers sur le secteur de Béziers, Narbonne, et Carcassonne

# Poissons végétariens

L’aquaculture se développe pour répondre à l’augmentation constante de la demande en poissons dans un contexte de stagnation des pêches.

Dans les élevages piscicoles, les espèces carnivores comme la truite, le saumon et les poissons marins sont traditionnellement nourries avec des aliments contenant des farines et des huiles de poisson fabriquées à partir de poissons. L’aquaculture mondiale et ses besoins sont en plein essor (+ 6% de production par an depuis 1960). Ce mode d'alimentation des poissons met donc en danger le stock de ressources naturelles.

L’Inra, en collaboration avec ses partenaires académiques et les professionnels de la filière, a proposé de nouvelles formulations à base d’ingrédients végétaux. Ces résultats ont conduit à une forte évolution de la composition des aliments commercialisés aujourd’hui

Impact économique : Cette innovation a contribué au développement durable de l’aquaculture en limitant l’augmentation du prix de l’aliment (qui représente 60% du cout de production des poissons d’élevage).

**Impact environnemental** : Ces aliments contiennent plus de matières premières végétales (80% d’ingrédients végétaux en 2011, contre 50% en 2001 pour les aliments pour truite) en étant tout aussi efficaces, et permettent de poursuivre le développement durable de l’aquaculture mondiale en préservant les ressources marines

**Impact social :**

En France ils concernent la préservation des emplois de la filière aquacole consacrée à l’élevage de la truite. Et un rapprochement entre les modes de production et les aspirations de la société (du fait de la préservation de la biodiversité marine)

Dans les pays du Sud des effets indirects positifs sont liés à la réduction des prélèvements de poisson sauvage pour les transformer en farine de poisson, qui impactent sur pêches côtières (19 millions de personnes concernées). Mais les recherches conduites à l’Inra concernent la truite, et non les espèces majeures carnivores élevées en aquaculture (qui sont le saumon et la crevette)

# Prairies fleuries

« Prairies fleuries » désigne à la fois les premières mesures agri-environnementales (MAE) à engagement de résultats et le concours d'excellence agro-écologique sur les surfaces herbagères et pastorales en France. Inventé en 2007 pour tester les MAE-R, le concours des prairies fleuries est d'abord développé au Parc naturel régional du Massif des Bauges pour concilier qualité écologique et qualité des produits. Le concours devient national en 2010 pour les Parcs naturels de France puis se généralise en 2014 à tous les acteurs territoriaux lorsqu'il est labélisé Concours Général Agricole.

Ce cas d'étude établit la congruence entre un dispositif de recherche en partenariat et l'action publique en faveur de la conservation de la biodiversité sur les surfaces herbagères. La recherche a largement contribué à une transformation profonde des logiques d'action politique. Les impacts peuvent être appréhendés à plusieurs niveaux :

* Changement de représentation de la diversité biologique dans les prairies
* Pour les MAE, passage d’obligation de moyens à des obligations de résultat basées sur des méthodes d’évaluation simples et facilement appropriables
* Amélioration des conditions du dialogue sur les mesures agri-environnementales dans le PNR Massif des Bauges. Plus généralement, amélioration de la perception des liens entre agriculture et biodiversité, à la fois du point de vue des agriculteurs et des autres acteurs sociaux. Contribution à la diminution des tensions sur les liens entre agriculture et environnement et à une meilleure acceptation des mesures agri-environnementales
* à l'échelle des mondes de l'élevage, des éleveurs jugés peu performants par leurs pairs et comme des pollueurs par la société deviennent reconnus et distingués comme « producteurs de biodiversité et de produits de qualité».
* Collaboration forte entre l’Inra, la Fédération des Parcs et plus tard les Chambres d’Agriculture Création d’un réseau de coopération agri-écologique pour le portage de concours locaux, ex : PNR Vosges-Chambre Agri Alsace

# TAC saumons

Le saumon sauvage atlantique, autrefois très abondant sur l’ensemble des cours d’eau de la façade Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord, fait partie des espèces dont la situation est préoccupante. Il est à ce titre classé dans la liste rouge nationale des espèces menacées de l’UICN.

L’espèce est traditionnellement exploitée à la fois par une pêche commerciale (le long des côtes, en estuaire et en mer) et de loisir lorsqu’il remonte les rivières au printemps.

Gestion de la pêche en rivière:

Jusqu’en 1996 le seul mode de régulation de l’exploitation était la fixation de dates d’ouverture et de fermeture de la pêche.

C’est le Comité de gestion des poissons migrateurs (Cogepomi), instance officielle de concertation sous la présidence du Préfet de la région qui fixe les règles qui s’appliqueront aux pêcheries. Des représentants de l’État, des scientifiques, des associations environnementales et des comités régionaux des pêches sont assistent aux réunions. L’INRA a développé d’importantes connaissances sur le cycle biologique du saumon et a contribué au développement d’un nouvel outil de gestion de la pression de pêche : Les TAC, ou Totaux Autorisés de Captures, qui correspondent au nombre de saumons pouvant être prélevés par bassin, et par rivière, tout en préservant les stocks.

Pour chaque saumon déclaré (la déclaration de capture est obligatoire), un prélèvement d’écailles est demandé aux pêcheurs afin d’améliorer les connaissances sur cette espèce. L’ADN trouvé sur les écailles permet de caractériser génétiquement les individus) et de connaître l’évolution des populations

Les nouvelles modalités de gestion des populations de saumon, développées en Bretagne et non sur l’ensemble des estuaires, encouragent le dialogue entre les différentes parties prenantes, autour de l’intérêt commun de préserver la ressource du saumon sauvage. Elles associent également la population au suivi de l’évolution des populations

.

# Tremblante du mouton

Face à la possibilité, démontrée expérimentalement, de la transmission de la maladie de la vache folle aux moutons, un arrêté ministériel (1999) a imposé l'abattage de tous les ovins susceptibles d'être affectés par la tremblante (une maladie présentant des symptômes similaires). L'INRA et l’école vétérinaire de Toulouse ont élaboré une stratégie génétique pour lutter, avec l’appui des partenaires politiques et socio-économique contre l'épidémie de tremblante et éviter un abattage massif, notamment de la race Manech Tête rousse, adaptée au pastoralisme local et dont le lait est valorisé en fromage Ossau Iraty.

Si cette stratégie n'avait pas été disponible, le système agro-pastoral aurait pu être très fortement perturbé. Les abattages massifs auraient fait l'objet d'une forte couverture médiatique, ce qui aurait provoqué une perte de confiance des consommateurs pour les fromages des Pyrénées, une détérioration de l'image des produits et une baisse des volumes et des prix. Une partie des éleveurs touchés auraient abandonné cette activité (Si l'on considère l'emploi, les pertes évitées sont de 2000 emplois (UTH) pour les élevages, soit un total d'emplois directs et indirects de 3000 emplois) . Pour les autres, renouveler le troupeau avec des brebis de cette race aurait été une épreuve trop lourde; leur choix se serait probablement porté sur la Lacaune, race ovine plus productive mais associée à un système de production plus intensif.

La déstabilisation du système agro-pastoral aurait pu avoir des effets extrêmement importants compte tenu de la localisation de ces activités (zone montagne), du lien entre les races locales, d’une identité collective forte et de la bonne valorisation économique des fromages de brebis

 **impact patrimonial** : sauvegarde de la race Manech tête rousse, adaptée au pastoralisme et des emplois associés.