



# Les systèmes alimentaires territorialisés: enjeux, conception, réussites et challenges: l'exemple de Dijon, Alimentation Durable 2030

Sophie Nicklaus **INRAE**

UMR Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation

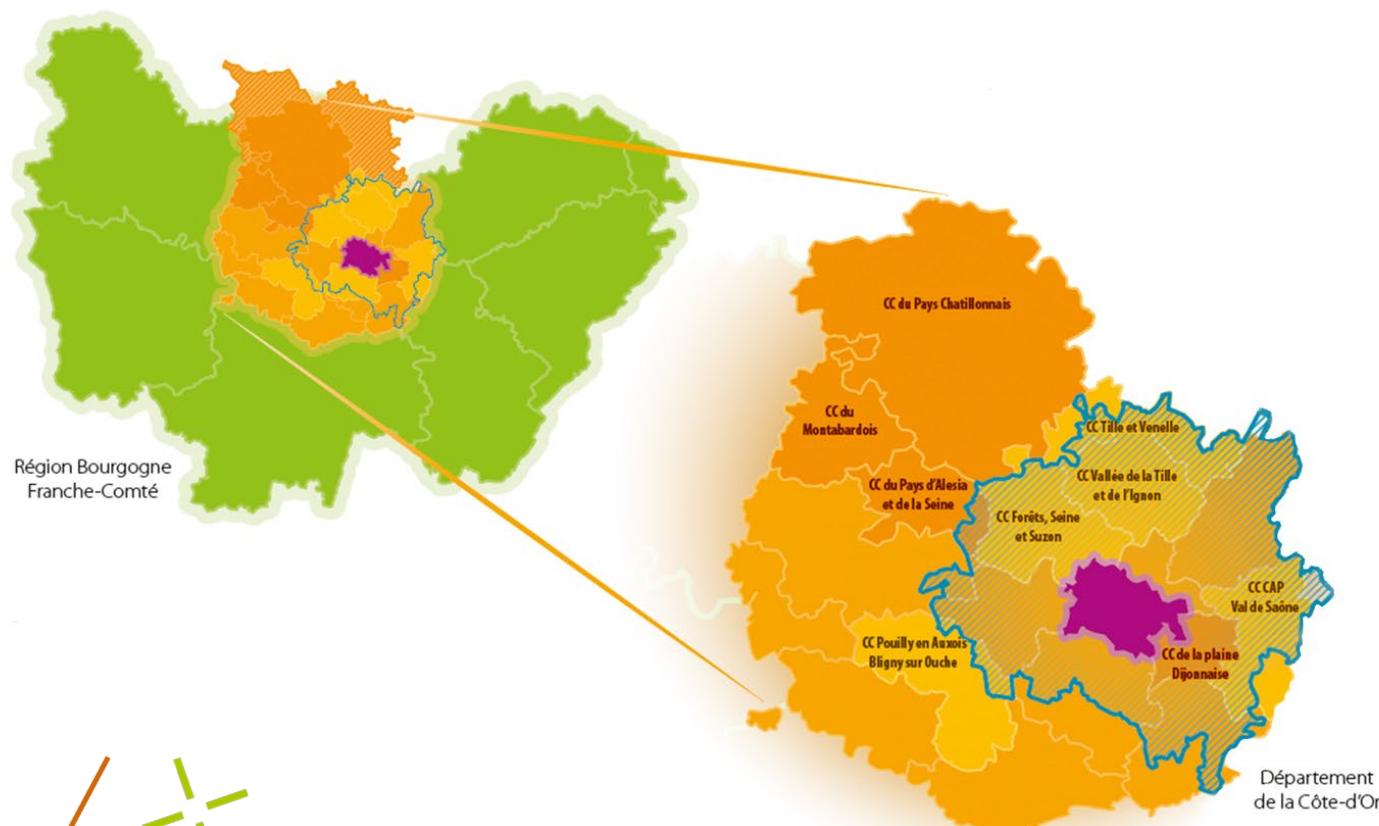


**Les Carrefours de l'Innovation Agronomique**

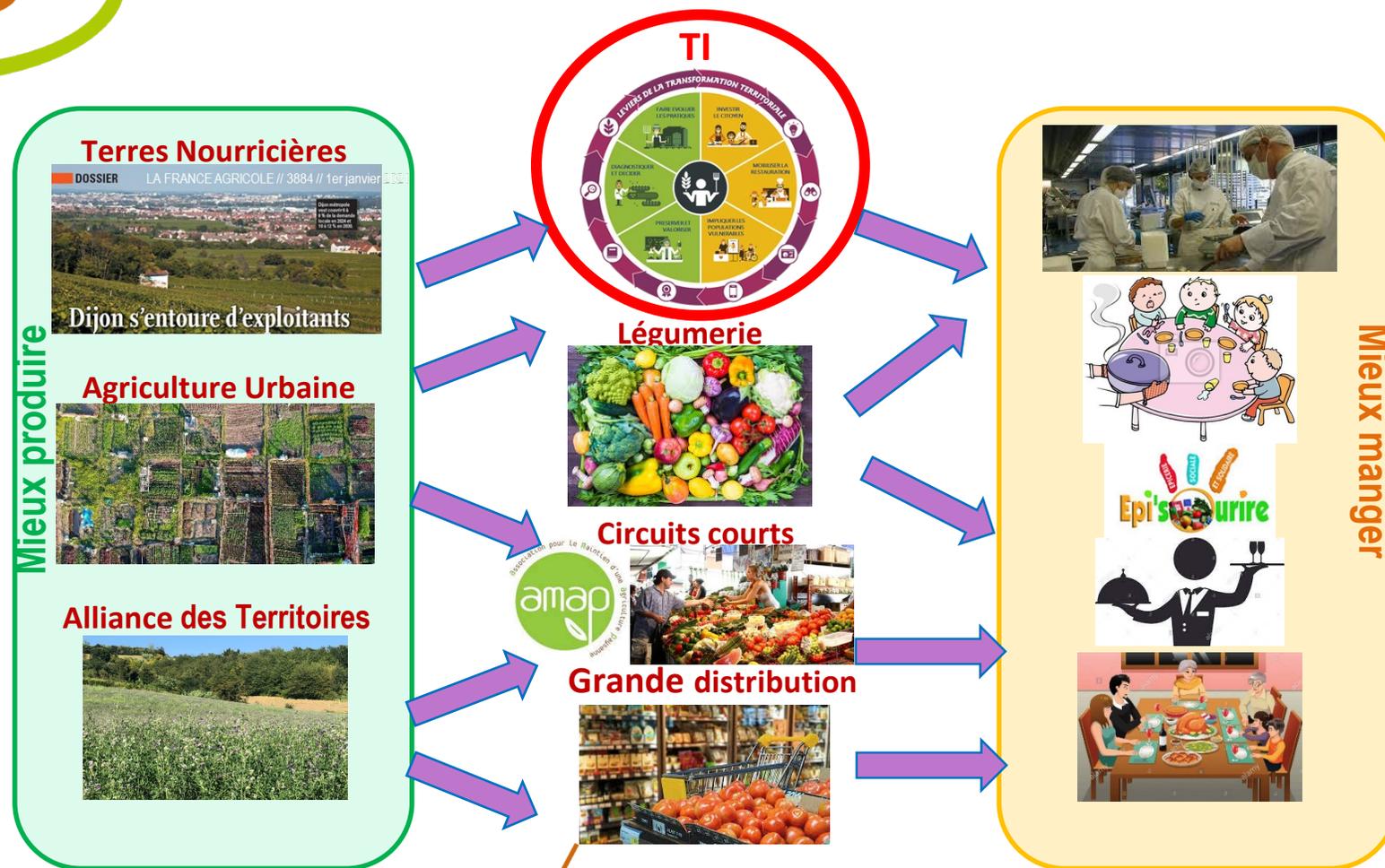
**Diversité agricole et diversité alimentaire : quels leviers d'action pour une alimentation saine et durable ?**



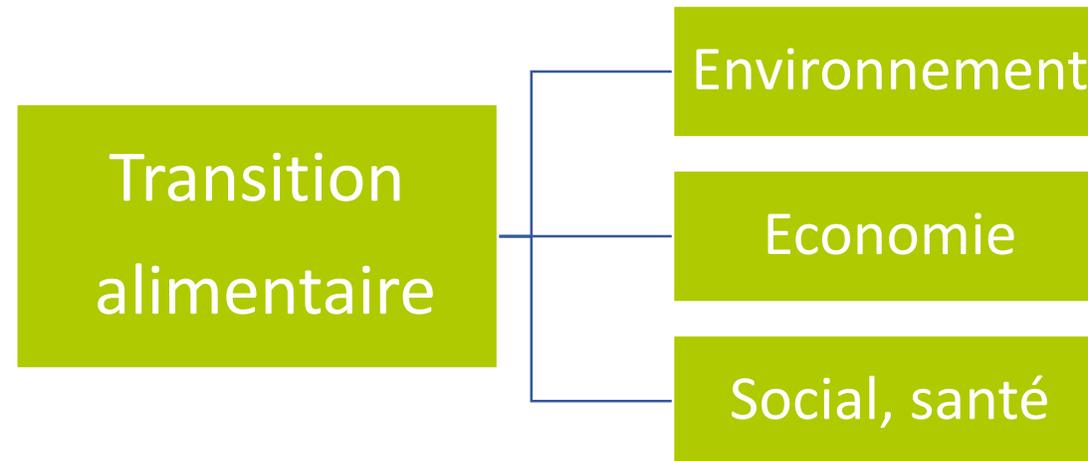
- Un des projets de la stratégie de transition alimentaire de Dijon Métropole
- Allant de la fourche à la fourchette... et de la fourchette à la fourche
- S'intégrant dans la politique de développement de la Métropole et de sa relation avec les Territoires Associés



Un ensemble de projets de l'aval à l'amont



- Démontrer que la transition alimentaire est **vertueuse** non seulement pour **l'environnement** mais également pour **l'économie locale** et pour **les citoyens** (cohésion sociale, santé)
- Démontrer que le **territoire** est une **échelle facilitante** pour cette **transition** car elle permet d'intégrer le continuum allant de la production à la consommation



# Objectifs de la transition alimentaire (du point de vue des consommations)



Favoriser le rééquilibrage entre la consommation d'aliments d'origine végétale et d'origine animale, en particulier à travers la modération dans la consommation de viande



Développer et faire connaître les modes de production et de logistique répondant aux attentes de la société en matière de durabilité et d'équité et limitant le gaspillage alimentaire

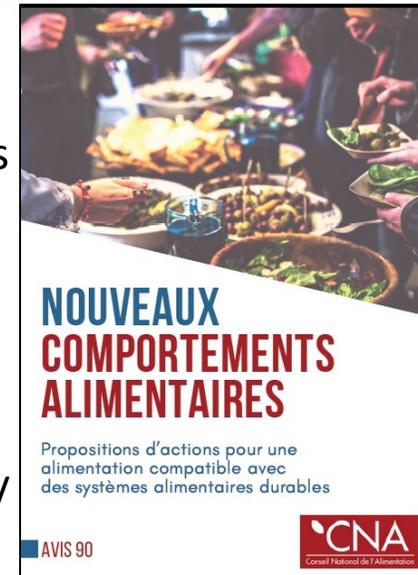


Encadrer le développement des outils numériques afin de favoriser des comportements alimentaires durables



Agir sur les contraintes limitant les possibilités de transition vers des systèmes alimentaires durables

- Convergence d'enjeux: nutritionnels, environnementaux
- Mais les scripts culinaires sont ancrés (place centrale de la viande dans le repas)
- Attentes +++ / méthodes de production + respectueuses de l'environnement, de la santé globale, de la juste rémunération en amont de la chaîne et du bien-être animal.
- Outils digitaux pour les consommateurs
- Mais aussi pour le suivi sur la circulation des marchandises
- Place de l'individu dans un environnement contradictoire
- Organiser un juste partage des responsabilités, structuration de l'offre/ des choix individuels



Juillet 2022

**A. II. Mettre en place des campagnes d'information à destination du grand public pour encourager le rééquilibrage dans la consommation de produits animaux et végétaux**, en lien avec les repères nutritionnels officiels : modération de la consommation de viande et des autres produits d'origine animale, hausse de la consommation de fruits, légumes, légumineuses, céréales complètes et fruits à coque, frais et bruts, en tenant compte des besoins nutritionnels de chaque population. Expliquer notamment dans le cadre de cette campagne pourquoi et comment opérer ce rééquilibrage, ainsi que l'intérêt de l'ancrage territorial de l'alimentation. Augmenter en particulier les financements alloués à Santé publique France pour la mise en œuvre de ces actions.

**A. III. Inscrire des actions éducatives sur l'équilibre alimentaire et l'alimentation compatible avec la durabilité des systèmes alimentaires en général, et notamment sur le rééquilibrage entre la consommation de produits d'origine animale et végétale, dans le programme de l'Éducation nationale et de formation des enseignants, en assurant l'allocation des moyens financiers et humains nécessaires pour les écoles.** Déployer ces actions en lien avec les différents enseignements obligatoires dans le cadre de l'éducation à l'alimentation et au goût en prenant en compte toutes les dimensions de l'alimentation (plaisir, santé, durabilité).

**B. I. Mettre en place un dispositif d'affichage environnemental pour les produits alimentaires qui encourage le rééquilibrage dans la consommation de produits d'origine animale et produits d'origine végétale et la consommation de produits issus de modèles agricoles durables** (agriculture biologique, agroécologie) en intégrant notamment l'indication du mode d'élevage.

**C. II. Mettre en place, développer et réformer l'accompagnement économique** de la restauration collective (via une revalorisation du prix du repas notamment) pour lui permettre d'atteindre l'objectif d'introduire **au moins « 50% de produits durables et de qualité dont 20% de produits biologiques »** dans l'approvisionnement (EGalim 1), et de faire face au contexte économique (crise sanitaire et diplomatique, exigences réglementaires, augmentation des coûts de production, etc.).

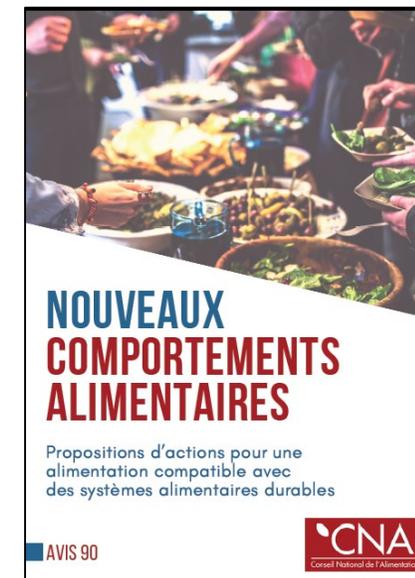
**C. I. Renforcer la formation continue et initiale des professionnels de la restauration collective privée et publique** (cuisiniers/ères, responsables de cuisine centrale ou de restaurant, responsables qualité, diététiciens/ennes, etc.) sur :

- l'élaboration de **menus végétariens attractifs d'un point de vue gustatif et garantissant l'équilibre nutritionnel** des repas, notamment pour éviter le gaspillage ;
- l'élaboration de **recettes économiques** et compatibles avec la durabilité des systèmes alimentaires, associées à des informations sur les besoins nutritionnels. S'appuyer par exemple sur la « Fabrique des menus » proposée sur le site Mangerbouger.fr pour diversifier les menus ;
- le **rééquilibrage dans la consommation de produits d'origine animale et végétale** et les façons d'augmenter la proportion de produits d'origine végétale dans les menus non-végétariens ;
- la gestion de **l'approvisionnement et la logistique** pour la matière première végétale.

**D. I. Rééquilibrer progressivement les aides et subventions publiques (PAC, Plan Stratégique National, financements nationaux et régionaux) pour soutenir les modes de production en faveur de l'environnement, de la qualité nutritionnelle et du bien-être animal**, afin de développer une offre plus importante, plus accessible aux consommateurs et d'assurer une juste rémunération des producteurs :

- Accroître les financements publics de soutien au **développement de l'agriculture biologique et de la culture des légumineuses** en garantissant l'accessibilité financière des produits issus de ces productions ;
- Accroître les financements publics de soutien à la **conversion, à l'installation et au maintien des formes d'élevage les plus durables** ;
- Réduire en parallèle les **financements publics pour les modes de production moins durables** en définissant des critères d'exclusion dans l'attribution de ces financements (système d'élevage en cage, système en zéro pâturage, élevages soumis à autorisation ICPE).

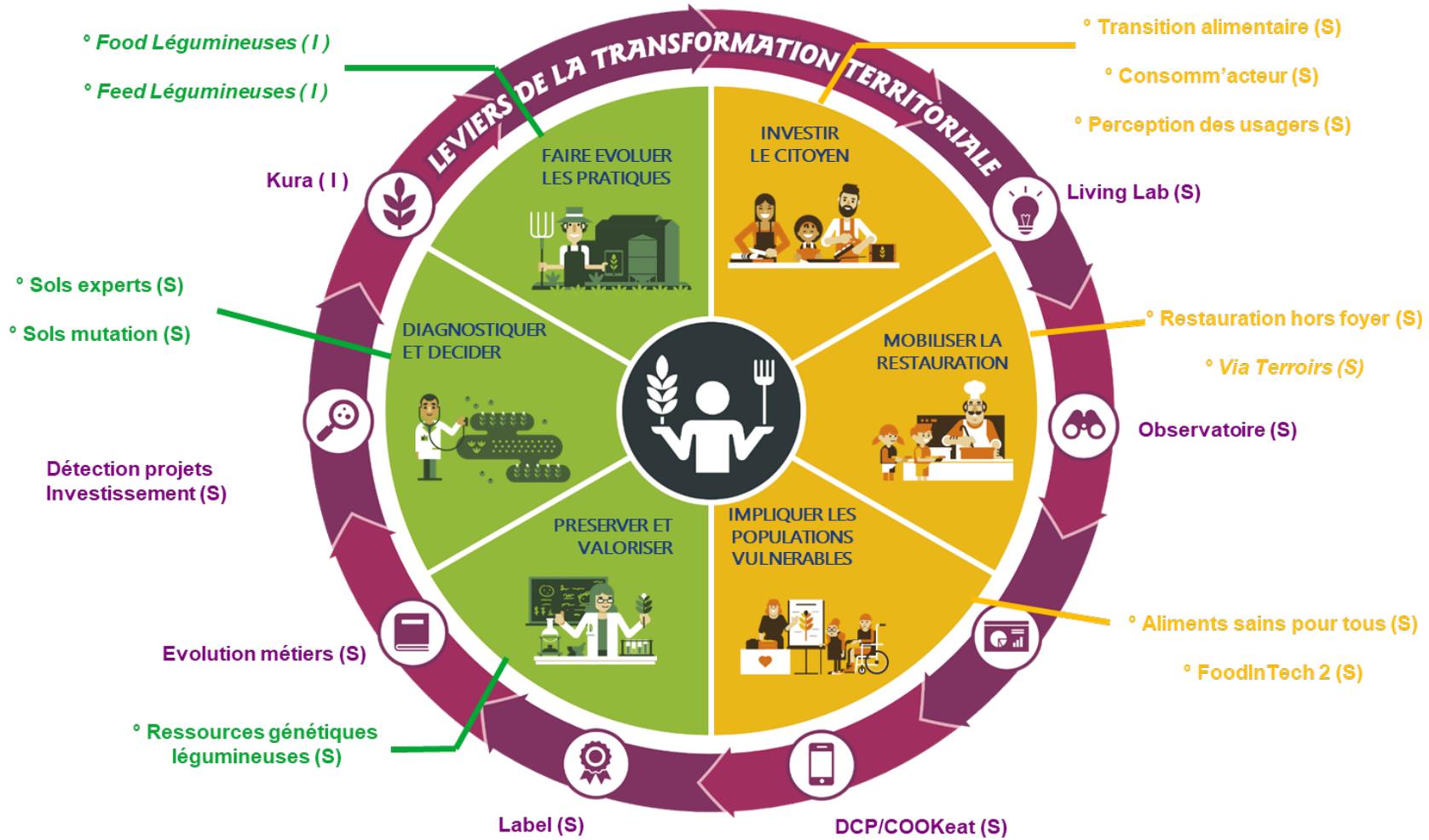
**D. III. Développer l'offre commerciale** (distribution, commerces de proximité, restauration collective et commerciale) de **produits et plats à base d'aliments d'origine végétale, favorables à des systèmes alimentaires durables, peu transformés, de bonne qualité nutritionnelle et simples à cuisiner.** Promouvoir notamment les engagements



Juillet 2022

# Conception du projet TI 'Dijon, Alimentation Durable 2030'

Mieux produire  |  Mieux manger

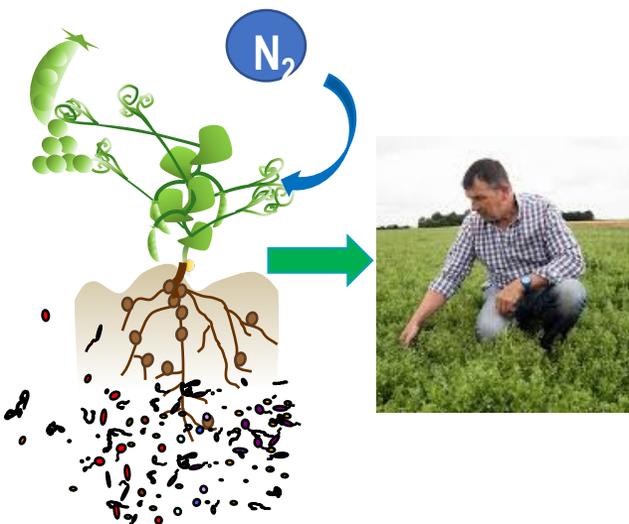


## Production

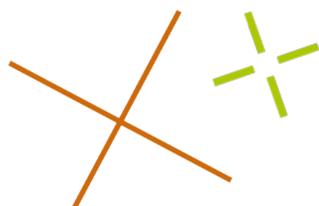
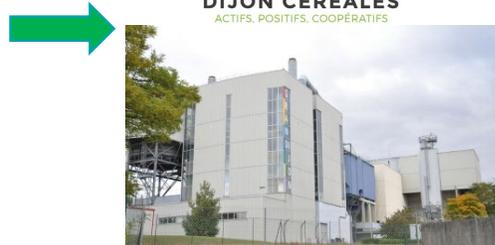
## Transformation

## Consommation

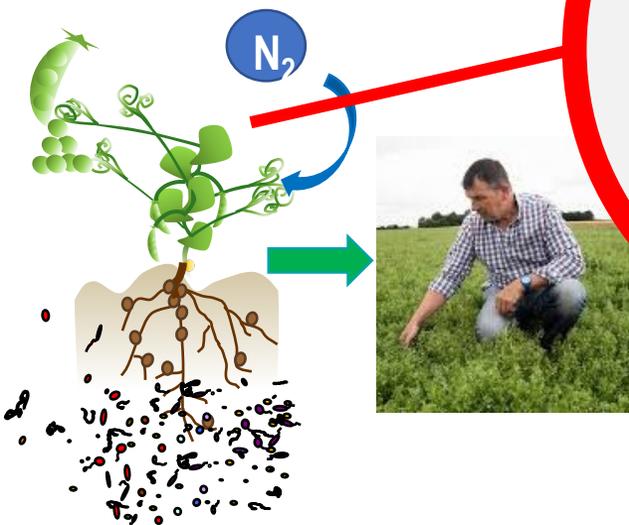
Co-créer la demande



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique



## Production



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique

**INRAE**  
Collectionner les  
ressources  
génétiques  
légumineuses pour  
innover

Judith Burstin –  
Christophe Salon



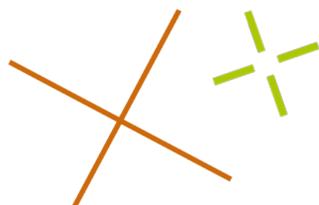
## Transformation



## Consommation



Co-créer la  
demande



## Production

## Transformation

## Consommation

Co-crée la demande

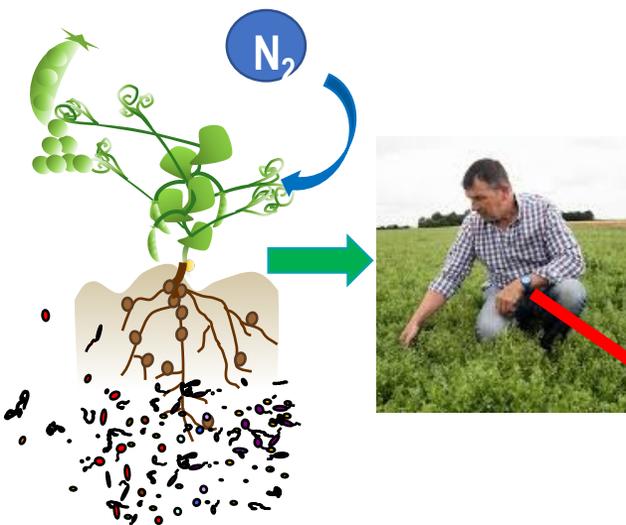


## Production

## Transformation

## Consommation

Co-crée la demande



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique



INRAE

Exemplarité -  
Fonctionnement  
technico-  
économique des  
fermes  
Nicolas Munier-  
Jolain

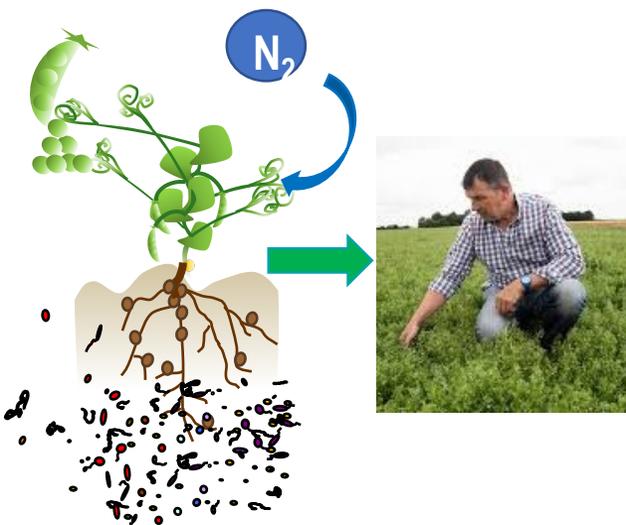


## Production

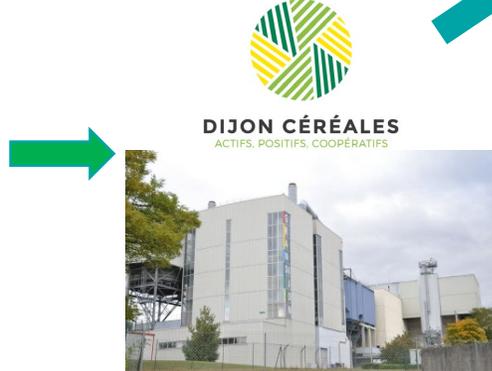
## Transformation

## Consommation

Co-créer la demande



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique

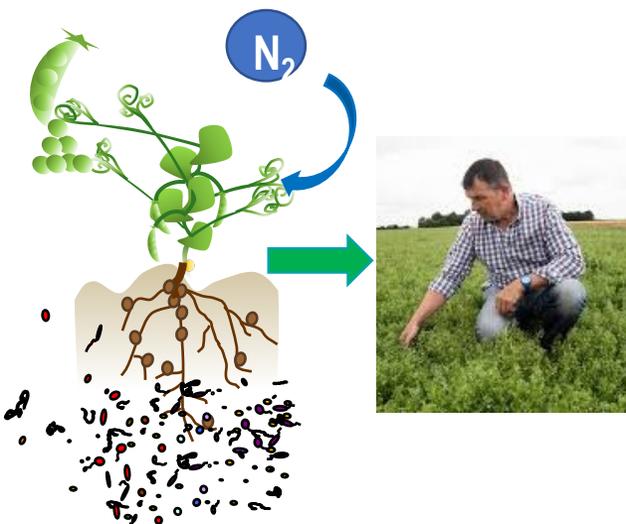


**CIToyens & compagnie**

Communiquer vers les consommateurs sur les pratiques agroécologiques  
Virginie Becquart  
C&C



## Production



Réduction d'intrants

↳ Transition agroécologique

## Transformation



## Consommation

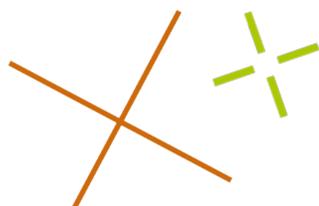


Co-créer la demande



**Engager les citoyens**  
May-Line Grassi

**Communiquer**  
Clémentine Hugol-Gential

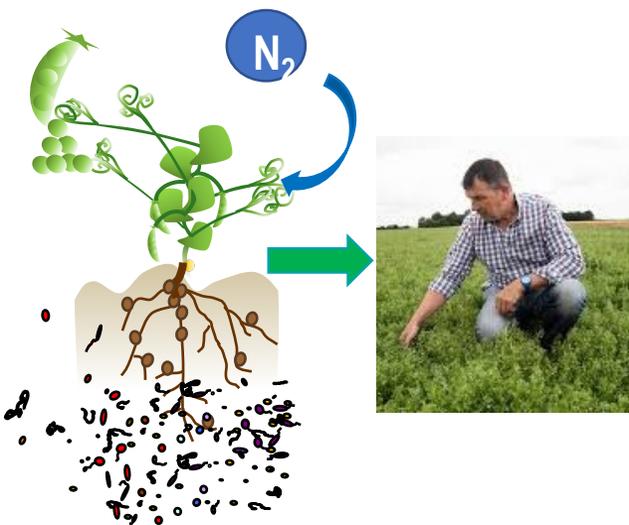


## Production

## Transformation

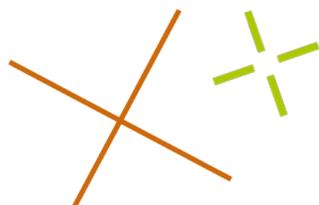
## Consommation

Co-crée la demande

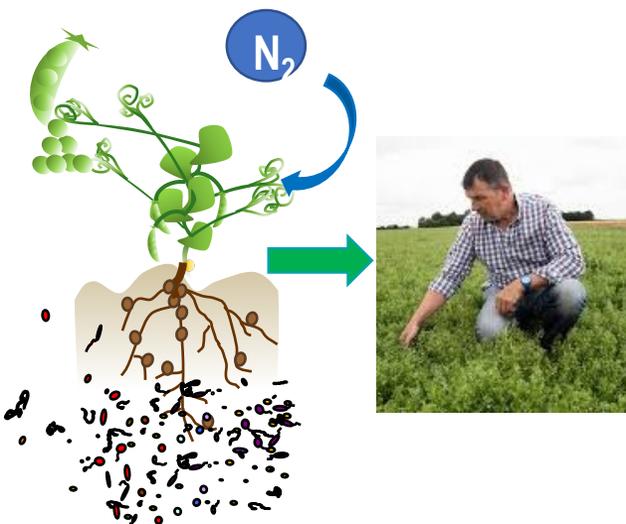


Réduction d'intrants

↳ Transition agroécologique



## Production



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique

## Transformation



## Consommation



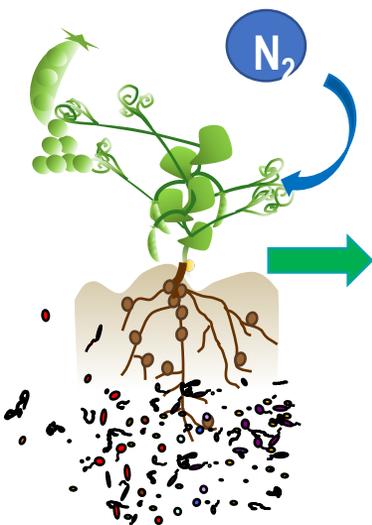
Co-créer la demande



**Impulser et soutenir  
la demande en  
épiceries solidaires  
Adeline Ourgaud**



## Production



Réduction d'intrants  
↳ Transition agroécologique



CAMPUS  
DES MÉTIERS  
ET DES  
QUALIFICATIONS  
Alimentation, goût, tourisme  
Bourgogne-Franche-Comté

Faire évoluer la  
formation  
professionnelle  
Aurélie Gimbert



## Transformation



## Consommation



Co-créer la  
demande





Source : [www.bienpublic.com](http://www.bienpublic.com)



Source : [www.dijoncestcapitale.fr](http://www.dijoncestcapitale.fr)



Source : [www.dijon.fr](http://www.dijon.fr)

- 1 cuisine centrale (liaison froide)
- 8 000 repas/jour
- 49 personnes
- Restaurants satellite : 39 maternels, 38 primaires
- Les enfants se servent à table (*sauf Covid*)
- ~ 750 personnes (service et animation)
- Tarification sociale\* appliquées aux familles
- Coût moyen pour les familles : 3.36 € par repas



frontiers | Frontiers in Nutrition

TYPE Original Research  
PUBLISHED 10 October 2022  
DOI 10.3389/frut.2022.997144

Check for updates

**Nutritional quality and greenhouse gas emissions of vegetarian and non-vegetarian primary school meals: A case study in Dijon, France**

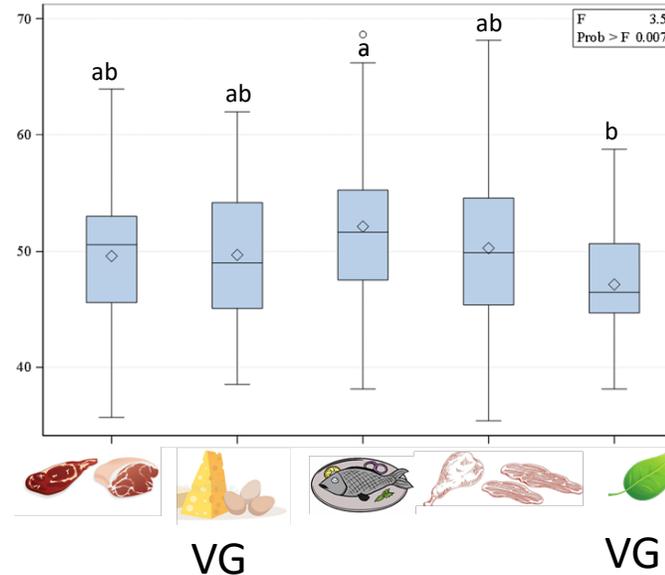
Justine Dahmani<sup>1</sup>, Sophie Nicklaus<sup>1</sup>, Jean-Michel Grenier<sup>2</sup> and Lucile Marty<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation, CNRS, INRAE, Institut Agro, Université de Bourgogne Franche-Comté, Dijon, France, <sup>2</sup>Direction de la restauration municipale et de l'alimentation durable de la Ville de Dijon, Dijon, France

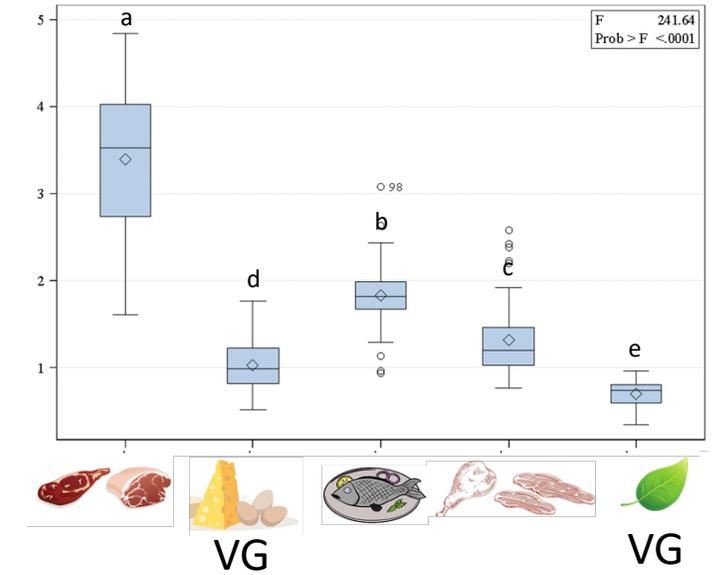
\*CORRESPONDENCE  
Lucile Marty  
lucile.marty@inrae.fr

SPECIALTY SECTION

## Qualité nutritionnelle Mean adequacy ratio (%)



## Impact environmental GHGEs (kgCO<sub>2</sub>eq)



See also

Article Publisher preview available

Number of meal components, nutritional guidelines, vegetarian meals, avoiding ruminant meat: what is the best trade-off for improving school meal sustainability?

Springer

September 2022 · *European Journal of Nutrition* 61(6) · [Follow journal](#)

DOI: 10.1007/s00394-022-02868-1

Romane Poinso · Florent Vieux · Matthieu Maillot · Nicole Darmon

## Mise en place

Collecte des données : sept 21 – juin 22

Avril – Mai 2021

Juin 2021

Septembre 2021 – Juin 2024



### 38 bornes de satisfaction

Toutes les écoles primaires  
Au sein des salles de restauration  
Formation des personnels

### Validation

Fiabilité des données  
3 questionnaires  
Validité externe  
1 questionnaire

### "Comment as-tu aimé le plat aujourd'hui?"

Tous les jours, tous les enfants (~4000/jour)  
Plat principal uniquement  
Visites et accompagnement

208 768 votes  
38 restaurants scolaires  
124 plats dont 33 végétariens

En moyenne  
1684 votes /  
jour

Moyenne  
d'appréciation  
par restaurant

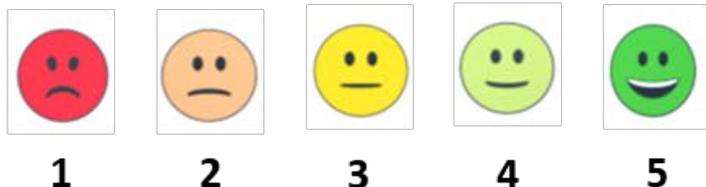
4 566 observations  
enregistrées

En moyenne  
45% des  
enfants

Exclusion de 803  
observations avec un  
taux de vote < 10%

3 763 observations  
analysées

## Codage



1

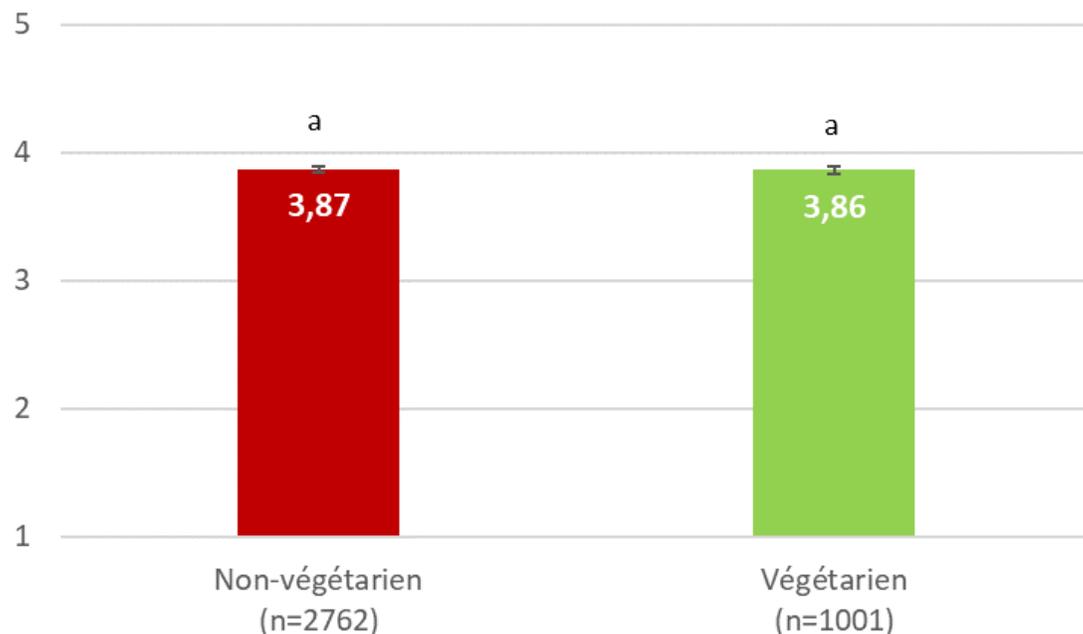
2

3

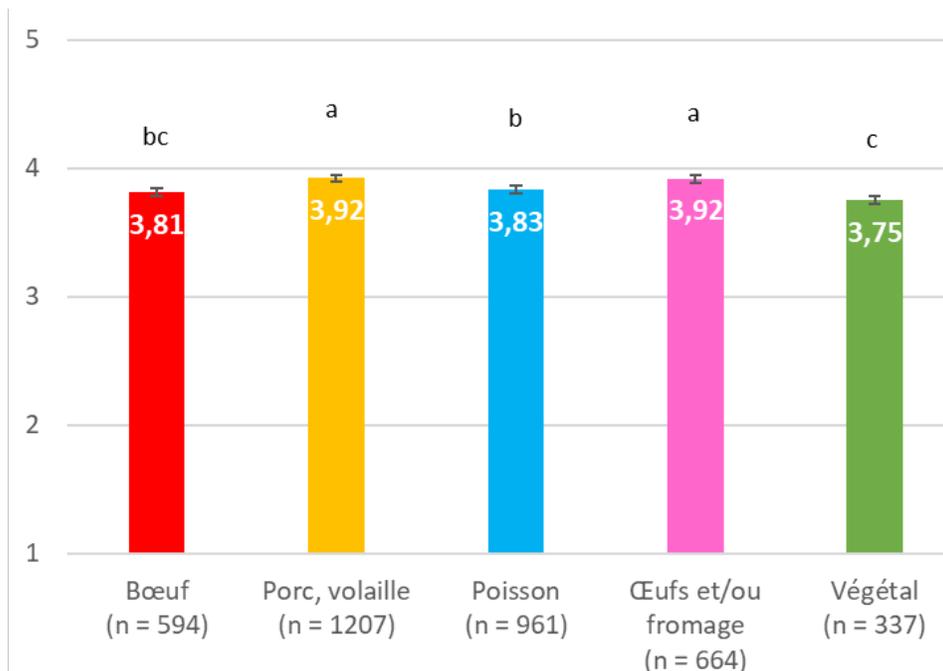
4

5

## Par type de plat protéique (VG/non VG)



## Par type de plat protéique (catégories)

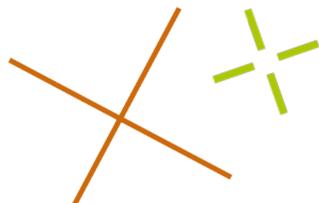


Les moyennes avec des lettres différentes sont différentes au seuil  $\alpha = 5\%$

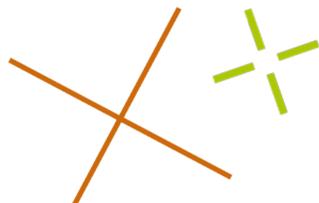
- ➔ Les enfants apprécient les plats végétariens autant que les plats non végétariens
- ➔ En particulier ceux à base d'œufs et de fromage

- Projet d'offrir un 2<sup>ème</sup> menu VG optionnel à partir de Janvier 2023
- Etude en ligne envoyée aux parents, Sept-Nov 22
- Evaluation de la propension des parents à opter pour
  - Ce 2<sup>ème</sup> menu optionnel **50%**
  - Une option VG quotidienne **28%**
- Cette option sera implémentée dès Janvier 2023 => - **208 t de CO<sub>2</sub> en 2023**
- Valider la levée des freins (mise en œuvre opérationnelle)
- Généralisation en septembre 2023?

- Un portage fort et visible par une collectivité territoriale
- **Dimension politique <> autres structures impliquées**
- Rapprocher les problématiques de la production de celle de la consommation et les visibiliser
- **Attention à ne pas agiter la peur / créer des suspicions relativement à la qualité de l'alimentation**
  - Usage des pesticides
    - Effet sur les produits agri-alimentaires
    - Effet sur l'environnement (sol, eau, air)
    - **Contexte d'agribashing : attention au détournement d'informations**
  - Construire un réseau d'observation de pratiques agronomiques vertueuses et exemplariser /labéliser
  - **Attention à la multiplication des logos. Positionnement complexe label « local », « vertueux » / label global (IE)**
  - Définir une plus-value économique pour des pratiques plus vertueuses
  - **Problématique des volumes « trop faibles » des marchés à l'échelle régionale**
    - Co-construire une logique, ancrée sur le territoire, en impliquant les citoyens
    - **Portage politique de l'initiative**
  - Impulser la demande dans des périmètres contraints (p.ex. restauration scolaire)
  - **Complexité administrative pour la mise en œuvre (règle EU pour les marchés publics)**
  - Définir une stratégie locale de communication autour d'une alimentation vertueuse
  - **Sujet politisé devenu clivant / Eviter l'écueil d'une alimentation « à deux vitesses »**



- (Re)mettre la nutrition au cœur de la transition
  - Fonction nourricière de l'agriculture
  - Visibiliser le lien entre le territoire et l'assiette (forte demande des consommateurs)
  - Qualité nutritionnelle maximisée à coût environnemental minimisé
  - Controverses inutiles autour de l'assiette plus végétalisée entretiennent un flou autour du sujet
- Assurer la souveraineté à l'échelle territoriale (bassin versant)
  - Est devenu une évidence (Covid-19, Ukraine) mais on en est très loin et peu de signes que les choses bougent
  - Considérer la question de l'aménagement du territoire de manière globale, pour tenir compte des contraintes pédo-climatiques
- Question centrale du coût (de la transition)
  - Qui paye (pouvoirs publics, consommateurs)?
  - Favoriser la rémunération des producteurs ou le porte-feuille du consommateur?





[Sophie.nicklaus@inrae.fr](mailto:Sophie.nicklaus@inrae.fr)



# Merci !



## VOTRE CONTACT

**Marie-Hélène RIAMON**

Chargée de la filière Agro-alimentation

Tél. 07 86 98 08 42

Mail : [mhriamon@metropole-dijon.fr](mailto:mhriamon@metropole-dijon.fr)

Dijon métropole - 40, avenue du Drapeau

CS 17510 21075 DIJON CEDEX



[metropole-dijon.fr](http://metropole-dijon.fr)

