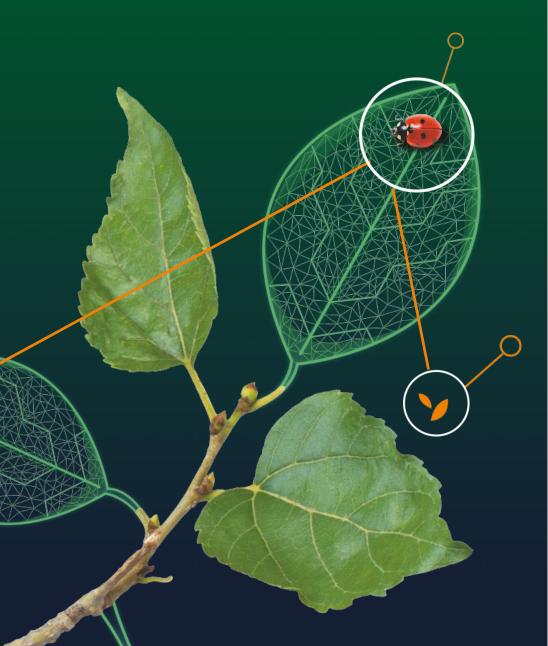


VIVEZ ~> DE NOUVELLES EXPÉRIENCES AGRICQLES





Innovations couplées entre agriculture, transformation et restauration collective pour une alimentation bio et durable

Marie-Hélène Jeuffroy, Margot Leclère, Juliette Migairou-Leprince INRAE, UMR Agronomie



Contexte

Une évolution de la consommation des produits bio **plus importante en restauration collective** qu'au sein des foyers (+ 9% vs 0% en 2023 et + 3;3% vs + 0,8% en 2024) [Agence Bio, Chiffres 2024]

Tendance qui peut s'expliquer (en partie) par l'existence de la loi EGALIM (2018) qui fixe des objectifs d'approvisionnement ambitieux : **50% de produits labellisés** (parmi une liste de labels), dont **20% de produits AB**.

Cependant, en 2023, le taux moyen de **produits AB est de 12,1%** et seulement 30% des télédéclarants ont atteint les 20% requis (sur un échantillon représentant 21% des sites de restauration en France) [Source : MaCantine.gouv]

Restauration Collective Publique = environ 2.5 milliards de repas/an en France en 2024

→ La RC est un levier pour accroitre la consommation de produits AB



Contexte

Soutenir la consommation de produits AB dans la restauration collective est un vrai défi ...

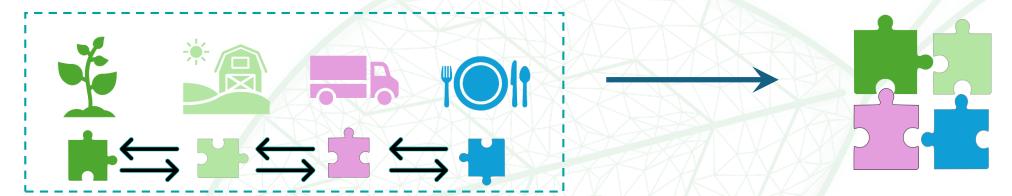
Il ne s'agit pas uniquement de substituer des aliments conventionnels par les mêmes aliments AB dans les approvisionnements, mais de proposer une réelle offre « bio et durable » ... (Yannou Le Bris et al.,2025)

- Proposition de produits locaux
- Maintien de la qualité organoleptique (nouvelles recettes)
- Prise en compte de la qualité de travail des opérateurs
- Maitrise des coûts
- Faibles impacts environnementaux
- → Nécessité de mettre en place des changements à tous les niveaux du système alimentaire et par une coordination inter-sectorielle (Gaitàn-Cremaschi et al. 2022)



Contexte

Une voie possible pour la restauration collective : la conception d'innovations couplées



« Les innovations couplées désignent **des innovations conçues de manière coordonnée** alors qu'elles relèvent de domaines d'innovation généralement gérés par différents acteurs et/ou de manière indépendante » (Meynard et al. 2017; Leclère et al. 2025)

Différentes « success stories » existent, dans lesquelles des acteurs agricoles et des acteurs de la restauration collective se sont coordonnés pour innover (Martin et al. 2022; Thèse Juliette Migairou-Leprince)



Exemples d'innovations couplées

Diminution du Cuisson du pain temps de pré-cuit dans les cuisson du pain cuisines à la ferme Diminution du Adaptation nombre de des volumes livraisons à cuits en

fonction des

menus

1x/sem

PRODUIT : LE PAIN PRÉ-CUIT

Ferme





Innovation technique



Innovation organisationnelle



Exemples d'innovations couplées

PRODUIT: LES CARCASSES ENTIÈRES

PRODUIT: **POLENTA DE MAÏS**

PRODUIT: **ADAPTATION DES RECETTES/MENUS**

Suppression de l'activité de découpe avant la vente

Modification de l'organisation du W suite à la suppression du temps de découpe

Découpe des carcasses en cuisine (travail collectif)

Utilisation de tous les morceaux → reduction achats ingredients (bouillon)

Production de maïs en semences paysannes

Invitation de cuisiniers lors dela conception du procédé de transformation

Introduction de polenta dans les menus, diversification des féculents

Participation à des tests lors de la conception du procédé

+ engagement moral d'achat

Soutien à de pratiques agricoles innovantes existantes

Adaptation des recettes selon les produits disponibles

Vente de produits en surplus ou déclassés à prix-réduit

Rédaction des menus laissant de la

flexibilité

ÉDITION

Exemples d'innovations couplées

PRODUIT: PRODUIT:

LES CARCA

Suppression de l'activité de découpe avant la vente

Modification de l'organisation du W suite à la suppression du temps de découpe

Pour favoriser l'émergence de ces innovations couplées, il y a un réel enjeu à :

- (1) mieux comprendre ces processus multi-acteurs dans les cas rares existants,
 - (2) accompagner leur déploiement dans d'autres réseaux d'acteurs,
 - (3) évaluer leur impact sur les territoires
- → THESE DE JULIETTE MIGAIROU LEPRINCE (11/12/2025)

reduction achats ingredients (bouillon) procédé de transformation proceae

+ engagement moral d'achat

déclassés à prix-réduit

laissant de la flexibilité

PRODUIT:

ation des s selon les disponibles

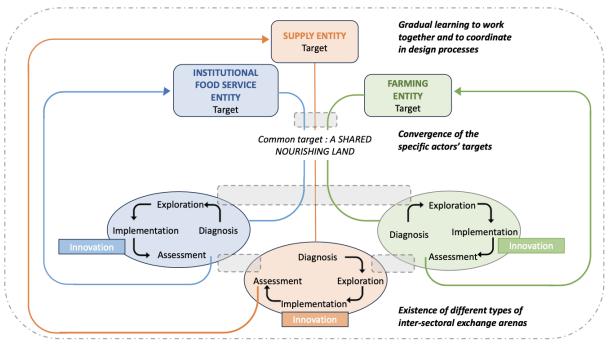
ion des nus



Les caractéristiques de l'IC

- 1) L'Innovation Couplée =un processus de conception pas-à-pas basé sur des boucles d'apprentissage, alimentées par l'action
- 2) Des arènes d'échanges efficaces, multiples et diverses qui structurent et stabilisent la coordination entre les acteurs
- 3) Cohérence et équilibre dynamique entre les objectifs des différents acteurs-concepteurs, permettant de coupler les processus de conception.
- 4) Apprentissage du travail ensemble, qui conduit progressivement à une exploration conjointe des idées

Main traits of a coupled design process between collective catering and agriculture - Learnings from the example of the organic potatoes supply of a french institutional food service entity



(Migairou-Leprince et al., submitted)



Accompagnement à l'IC

La conception d'innovations couplées conduit à des changements de pratiques cohérents, dans les champs et en cuisine; cependant, c'est un processus complexe → comment déployer ce processus ?

Etude des facteurs de réussite d'un dispositif d'accompagnement efficace en Dordogne:

1er collège en 100% Bio-local en 2019 → 20 collèges en 100% Bio-local en 2025 (sur les 35 du dept)

- 1) Constitution d'une équipe pluri-sectorielle dédiée à l'accompagnement: compétences en agriculture, cuisine, commande publique, diététique
- 2) Accompagnement systémique et adaptatif par collège: les agents en charge de la restauration (cuisiniers et gestionnaires) ainsi que les fournisseurs sont accompagnés simultanément en synergie
- 3) Une méthodologie qui s'appuie sur les retours d'expériences, les échanges entre pairs et les apprentissages collectifs
- 4) Mise à disposition de ressources multiples et variées pour aller vers l'autonomisation des acteurs: connaissances sur les enjeux de transition, savoir-faire culinaires, outil pour faciliter les approvisionnements en direct d'agriculteurs, groupe WhatsApp de partage de recettes innovantes entre cuisiniers, subventions pour du matériel de transformation à la ferme ou du matériel de cuisine, plans alimentaires selon la saisonnalité, structuration d'une association de producteurs,...

Impacts de l'IC sur la durabilité des restaurants et des fermes

	COMPOSANTES	CRITÈRES	ACHAT/VENTE EN DIRECTS OU VIA UN GROUPE DE PRODUCTEURS	CONDITIONNEMENT	RÉPARTITION DE LA TRANSFORMATION	ADAPTATION À LA DISPONIBILITÉ	PLANIFICATION, ENGAGEMENT	TI INGRÉDIENTS CONÇUS SPECIFIQUEMENT
		Nature et diversité des formations proposées aux équipes	iA/iA'	iB	iC	iD .	iE	IF .
			+	+	++	++	+	+
.	Attractivité du métier	Echelle des échanges Pourcentage des produits bruts et peu tranformés achetés	+	+	++	++	+	+/-
s so		Ratio : nombre de salariés/nombre de repas	+	+	++	++	+	+/-
Ancrage socio- territorial		Intégration de recettes du patrimoine local	┪	J	1t			+
E 13	Mesures sociales ou éducatives	Nature et diversité des actions éducatives	+			1		+-
Ā.		Stratégie de tarification sociale				т.		\vdash
•		Méthode d'évaluation utilisée pour estimer cet impact						$\overline{}$
		Création d'emplois directs		+	+			$\overline{}$
n e	Création d'emplois	Création d'emplois indirects	+	_		+	+	+
Ē	Structuration & Développement de fillères	Valorisation des déchets organiques	†		+	+		
0		Type d'échange avec les agriculteurs	+	+	+	Ŧ	+	+
		Nombre de fournisseurs		•	<u> </u>		<u> </u>	
e éco local		Niveau d'implication dans le développement d'outils de transfo.	+		+/-			+
Ē Y		Fréquence d'interaction avec des plat. de produits bio et/ou locaux	+			+	+	+
şi		Part des approvisionnements locaux (%)	+	+	+	+	+	+
Dynamisme économique local	Approvisionnement local	Nombre de composantes/pourcentage bio locales mensuelles	+	+	+	+	+	+
	Approvisionnement local	Pourcentage de produits Egalim	+	+	+	+	+	+
		Répartition de l'approvisionnement entre grossistes et achat direct	+	+	+	+	+	+
Contribution à la santé des individus et du territoire	Réduction de l'impact environnemental	Mesures mises en place pour limiter le gaspillage	+	+	+	+	+	+
		Nombre de repas végétariens proposés par semaine						
		Pourcentage d'achat des produits BIO	+	+	+	+	+	+
	CHITOTHEHERM	Fréquence de proposition de légumineuses						$\perp \perp \perp$
de s		Vigilance aux produits détergents utilisés				ļ	ļ	
t de t	Préservation de la santé	Présence de plastique lors de la préparation et du service des repas	+	+	+	_		+/-
e a Co	humaine	Limitation des achats de produits avec additifs			+			+/-
vi		Mode de vérification de l'équilibre alimentaire	<u> </u>					$oxed{oxed}$

- → Des impacts majoritairement vertueux de ces innovations
- → Issus des innovations ET du processus de conception couplée

			cas B						cas A		
			-	∢	z		-				
	COMPOSANTES	CRITÈRES	ACHAT/ VENTE EN DIRECT	ACHAT/ VENTE VIA UN GROUPE DE PRODUCTEURS	CHANGEMENT DE CONDITIONNEMEN T	RÉPARTITION DE LA TRANSFORMATION	ADAPTATION À LA DISPONIBILITÉ	PLANIFICATION, ENGAGEMENT	INGRÉDIENTS CONÇUS SPECIFIQUEMENT	ACHAT/ VENTE VIA UN GROUPE DE PRODUCTEURS	INGRÉDIENTS CONÇUS SPECIFIQUEMENT
			iA	iA'	iB	iC	iD	iΕ	iF	iA'	iF
	Alimentation	Production alimentaire de l'exploitation	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Contribution à l'équilibre alimentaire mondial									
		Démarche de qualité de la production alimentaire	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Limitation des pertes et gaspillages	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Liens sociaux, hédoniques et culturels à l'alimentation	t	Lt	سخسا	لىخىا	±	±	±	±	±
		Engagement dans démarches enviro. contract.et terri.									
		Services marchands au territoire									
		Valorisation par circuits courts ou de proximité	+	+	+	+	+	+	+	+	+
a	Développement local et	Valorisation des ressources locales							+		
<u>-</u>	économie circulaire	Valorisation et qualité du patrimoine									
- €		Accessibilité de l'espace									
socio-territoriale		Gestion des déchets non organiques	L		+						+
7	ļ	Réseaux d'innovation et mutualisation du matériel	<u>+</u>	<u>+</u>		لىخىا			±	±	±,
<u> </u>		Contribution à l'emploi et gestion du salariat	+	+						+	+/-
N N	Emploi et qualité au travail	Mutualisation du travail	+	+					+	+	+
		Intensité et qualité au travail	+	+	+	+	+	+_	+/-	+	+
		Accueil, hygiène et sécurité au travail									
	}	Formation	t	Lt					±		
	Éthique et développement humain	Implication sociale territoriale et solidarités									
		Démarche de transparence Qualité de vie	+	+	+	+			+	+	+
		Isolement									
		Bien-être animal	ł								1
_		Capacité Economique									
	Viabilité économique et financière	Capacité de remboursement									
		Endettement structurel	t	i		1					1
9	Indépendance	Diversification productive	+	+		+	+	+	+	+	+
économique		Diversification et relation contractuelles	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E		Sensibilité aux aides à la production									
Ĕ		Contribution de revenus extérieurs à l'indép. de la ferme	İ	İ		1					
ŭ	Transmissibilité	Transmissibilité économique									
_		Pérennité probable	ĺ						+		
	Efficience globale	Efficience brute du processus productif	Γ								
		Sobriété en intrants dans le processus productif									
	Diversité fonctionnelle	Diversité des espèces cultivées	+	+			+	+	+	+	+
		Diversité génétique	+	+					+		
		Diversité temporelle des cultures	+	+				+	+	+	+
		Qualité de l'organisation spatiale									
		Gestion insectes pollinisateurs et auxiliaires	L	L						l	l
	Bouclage des flux de matières et d'énergie	Autonomie en énergie, matériaux, matériels,									
e e		Autonomie alimentaire de l'élevage									
.Ē		Autonomie en azote	L								ļ
<u>8</u>	Sobriété dans l'utilisation des ressources	Sobriété dans l'usage de l'eau et partage de la ressource									
8		Sobriété dans l'utilisation du phosphore									1
agroécologique		Sobriété dans la consommation en énergie	L	±					+	±	+/
₽	Assurer des conditions favorables à la production	Raisonner l'utilisation de l'eau							4	4 1	7
ro ,		Favoriser la fertilité des sols	l	-							4
		Maintenir l'efficacité de la protection sanitaire									
	}	Sécuriser la disponibilité des moyens de production	t	Lt	L±	لــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ				min	mai
	Réduire les impacts sur la	Réduction de l'impact des pratiques sur la qualité de l'eau	l							וווע:	
	santé humaine et les	Réduction de l'impact des pratiques sur la qualité de l'air	l	-						TO.	D
	écosystèmes	Atténuation de l'effet des pratiques sur le chg climatique Réduction de l'usage des phyto et des traitements véto	l	-							Б
_	1	production de l'usage des priyto et des traitements veto							_		

Conclusion

- La conception couplée d'innovations apparait comme un moyen intéressant pour pérenniser l'approvisionnement en AB dans la restauration collective et donc soutenir sa consommation par une diversité de publics, et cela, même en tant de crise (cf. crise du bio en 2021/2022)
- Pourquoi ? Car ça implique une relation entre acteurs, plus complexe qu'un rapport offre/demande: des changements systémiques, plus stables.
- Apprendre des cas vertueux pour produire des connaissances sur leur fonctionnement pour faciliter l'essaimage de ce processus, porteur d'innovations vertueuses
- Un besoin d'outiller les acteurs concernés/impliqués pour déployer cette manière d'innover (ex : facilitation des relations au sein d'un territoire, banque d'innovations pour inspirer, ...)



