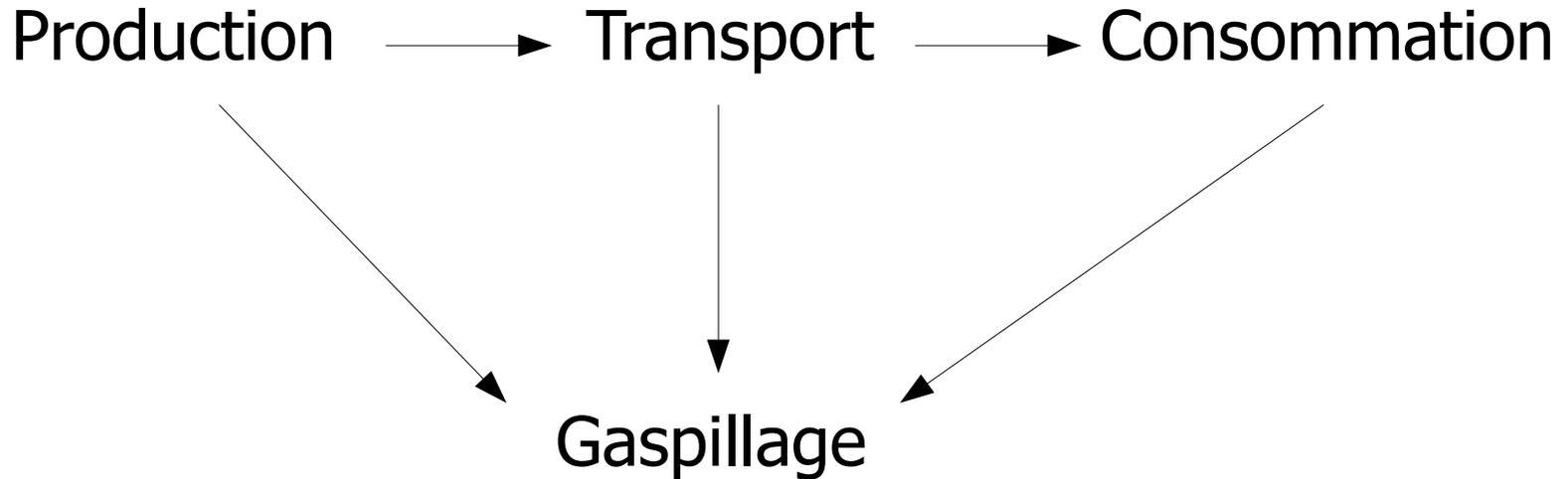


Entre agriculture intensive et agriculture durable : l'exemple de la tomate

Groupe 5 :

Bascoul Benjamin ; Blanc Thibaut ; Bourion Chloé ; Bourlon
Cécile ; Clet Pierre-Emmanuel ; Duval Marie ; Herr Louis ;
Maltagliati Silvio ; Manent Emilien ; Mari Thomas ;
Markatsch Jeanne ; Morin Pauline ; Richard Thibault ; Vernardakis
Viviane ; Zine Younès

Cycle de vie



Enjeux	Social	Santé	Economique	Environnement
Agriculture intensive	- Isolement	- Utilisation nocive de pesticides pour la santé des producteurs	- Différence entre le prix pour l'utilisateur et le prix du consommateur importante	- Consommation hors saison - Production sous serre - Réglementation pour les semences
Agriculture locale / biologique	- Création d'un lien entre le consommateur et le producteur	- Consommation de tomates meilleures pour la santé	- Concurrence (dont l'importation) - Prix fluctuants - Mauvais rendement	- Utilisation de moins de pesticides

Éléments bibliographiques des différences d'externalités de l'AB / l'AC

Compo-santes	Types d'externalités	Impacts, services, consommation de ressources	Caractéristiques de l'AB en jeu	Effet	
EXTERNALITES ENVIRONNEMENTALES	Transversal	Réglementaire	Dispositifs d'encadrement des pesticides	moins usage pesticides	
		Informations	Références produites pour l'agro-écologie	cahier des charges	
	Sol	Créations d'emplois	A l'échelle exploitation	+ main d'œuvre en général	
			Dégradation physique	couverture sol +, travail sol -	
			Acidification	importance type sols	
		Moindres dégradations des qualités (physiques, chimiques et biologiques) des sols	Salinisation	moins usage pesticides	
			Toxification	moins usage pesticides.	
				vigilance cuivre	
			Eutrophisation	moindres apports de N et P	
		Plus de services écosystémiques	Dégradation biologique	moins usage pesticides	
			Stockage de carbone	+ de prairies, + légumineuses/ + travail du sol	
			Régulation cycle eau (rétention)	+ de matière organique,	
	Superficie	Ressource	Emprise foncière (si changement d'échelle)	rendements plus faibles	
	Eau	Ressource	Consommation d'eau	moins irrigation	
		Moindres impacts sur la qualité	Pollution par les pesticides	moins usage pesticides	
Pollution par les nitrates			moins apport de N		
Air	Impacts sur la qualité	Pollutions particules, ammoniac	?		
	Emissions de GES	Bilan émissions de GES	Plus faible émission GES/ha GES /kg + variable		
Energie fossile	Conso pour la production	Bilan consommation d'énergie (ACV)	Plus faible conso énergie/ha		
	Conso en aval	Déchets, emballages, gaspillages	énergie /kg + variable		
Phosphore	Conso ressource	Moindre consommation	?		
Biodiversité	Moindres externalités négatives	Mortalité faune (oiseaux, poissons...) due aux pesticides	moins pollution pesticides		
		Impacts nitrates sur faune aquatique	moins pollution N		
		OGM : réduction nb variétés cultivées			
	Plus de services écosystémiques	Service de pollinisation accru	pas ou peu de pesticides		
		Régulation biologique des ravageurs +	pas ou peu de pesticides		
SANTÉ HUMAINE	Impacts négatifs des intrants	Pas ou peu de pesticides	Toxicité aigüe des pesticides	pas ou peu de pesticides	
			Toxicité chronique (parkinson, cancers, ...)	Hyp.* 0,5-1% cancers* liés aux pesticides, dt 20% de décès	
			Souffrance des familles/ maladies		
		Engrais azotés	Toxicité des composés azotés NOx, et N2O, NH3, précurseur de particules	? / place de l'élevage dans les exploitations	
	Nutrition	Médicaments vétérinaires	Développement de l'antibio-résistance	moins usage des antibiotiques	
		Additifs	Risques d'allergies	47 additifs en AB / 300 en AC	
		Qualité sanitaire	Contaminations microbiologiques, mycotoxines, métaux lourds, polluants org.		
		Apports	+ de certains composés bénéfiques	oméga3, anti-oxydants	
		Régime alimentaire	Corrélation avec mode de vie + sain		
		Intégrité de l'animal	- mutilations, et pratiques sous antalgie		
BIEN-ÊTRE ANIMAL	Santé Conditions de vie Gestion douleur		En plein air : risques accrus de prédation		
			Pâturage : exposition au parasitisme mais l'accès à une flore variée = +/parasitisme	Cahier des charges et ses conséquences	
		Surfaces accessibles aux animaux	Charge faibles. Dilution parasitisme		
			+ d'espace par animal en bâtiment, accès à l'extérieur		

■ Effet positif de l'AB
 ■ Effet positif de l'AB, mais pas systématique
 ■ L'AB peut avoir des effets négatifs
 ■ Effet négatif de l'AB

Externalités positives

Moindres Externalités négatives

Consommation de ressources

Problématiques soulevées

- Comment rendre le modèle de culture biologique et locale de la tomate plus compétitif ?
- Mutation sociale : condition nécessaire à la modification des méthodes agricoles de culture de la tomate ?

Perspectives de réflexion

- Utiliser des modèles statistiques pour déterminer l'heure à laquelle utiliser les machines automatisées pour la culture de tomates
- Déterminer avec précision les apports énergétiques nécessaires à chaque individu de manière à concevoir des produits adaptés à chacun