

## Repères

Les données généralement utilisées sur la consommation énergétique de la production alimentaire sont des synthèses de diagnostics **PLANETE**. Les énergies indirectes (aliments, intrants,...) représentent 62 % de la consommation sur une ferme et les énergies directes (fioul, gaz, électricité... ) 38 %. Dans l'état actuel des connaissances, il n'a pas été trouvé de corrélation directe entre un système de production (au sens typologique) et sa consommation énergétique. On observe toutefois que, de nombreux changements de pratiques, accompagnent une réduction de la consommation énergétique. Un recueil de fiches du Réseau Agriculture Durable présente des expériences d'économies d'énergie par un changement de système. Des données complémentaires permettront de mieux connaître la partie amont des circuits courts notamment par des simulateurs d'évolution de système comme l'outil **PRAIRIE**, conçu par l'ADAGE.

Une étude (Schlich et al, 2006) montre l'importance de l'optimisation des moyens logistiques sur l'approvisionnement des produits régionaux comparé à une échelle mondiale. Nous avons dans certains cas une « écologie d'échelle ». Un exemple montre notamment que la chaîne d'approvisionnement mondiale de la viande d'agneau de Nouvelle Zélande serait plus économe qu'un système de production régional allemand. L'efficacité en terme d'énergie finale spécifique est basée sur de gros volumes, des kilomètres alimentaires moindres et des systèmes de production très extensifs.

## Pour aller plus loin

Redlingshöfer B., l'impact des circuits courts sur l'environnement, in les circuits courts alimentaires, édition Educagri, novembre 2008.

Economiser l'énergie à la ferme , Réseau Agriculture Durable , 2006

Calculer l'impact énergétique des systèmes de production -diagnostic PLANETE - bilan énergétique entrées/sorties sur une exploitation (en équivalent fioul) <http://www.solagro.org/site/283.html> -diagnostic PRAIRIE – bilan énergétique et économique à l'échelle de l'exploitation  
Contact : Soizick Josse, ADAGE, [josse.adage@civam-bretagne.org](mailto:josse.adage@civam-bretagne.org)

# L'IMPACT ENERGETIQUE DES CIRCUITS COURTS

## Outils d'analyse du système de production à l'assiette

Les références en termes de consommation énergétique sur les circuits de distribution restent peu nombreuses et fragmentaires. Nous présentons ici un état des connaissances dans ce domaine. Malgré les idées reçues, rien ne permet d'affirmer a priori que les circuits courts sont plus économes en énergie que les circuits longs. Des éléments de réponse se construisent toutefois au fur et à mesure des études. Il semble que l'un des atouts actuels des circuits courts soit la prise en considération du système de production. Les circuits longs ont beaucoup à apporter en termes d'organisation logistique de distribution. Les recherches tentent d'apporter des éléments à la question : comment favoriser une alimentation plus respectueuse de l'environnement ?

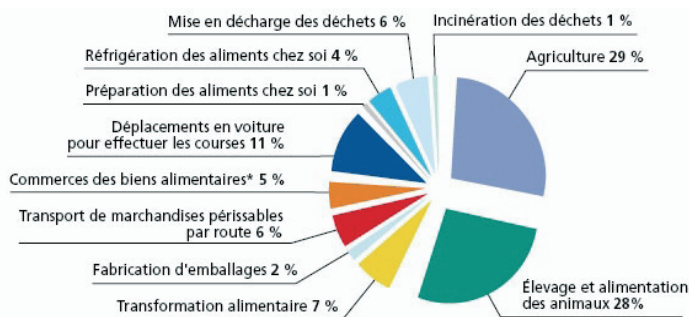
## Une approche globale complexe

Les formes alternatives de distribution de produits alimentaires se multiplient sur les territoires. Selon les modalités observées et l'origine de leur construction, l'échelle de pertinence peut varier de l'intercommunalité à l'échelon régional. La prise en compte de paramètres très divers rend la question relativement complexe à travers :

- la diversité des champs impactant (systèmes de production, modalités d'acheminement des produits, transformation, conditionnement, régime alimentaire...)
- les modes d'organisation, l'articulation des systèmes sur les territoires et la complexité à les appréhender
- la diversité des méthodes d'analyse possibles et leurs spécificités (consommation énergétique, émissions de gaz à effet de serre, ...)
- l'hybridation des modalités de circuits courts

## L'importance de la production dans l'impact énergétique

Nous présentons ici une approche globale de la chaîne alimentaire.



### SOURCES D'IMPACT D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DANS LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Source : Ifen, d'après Citepa (format Secten) ; Ademe ; Ministère chargé de l'Industrie (DGEMP) ; Ministère chargé des Transports (DAEI) ; Ministère chargé de l'Agriculture (Scees) ; Insee.

Les postes liés à la production - « agriculture » et « élevage et alimentation des animaux » - représentent 57% du total des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de la chaîne alimentaire. L'évaluation et l'accompagnement sur les modes de production constituent par conséquent un enjeu stratégique de l'approche énergétique des circuits de distribution. Le transport intervient quant à lui à hauteur de 17% du total des émissions de gaz à effet de serre.

Les circuits courts semblent aspirer à des profils de production singuliers. Les études menées par la FRCIVAM en 2007-08 sur Rennes Métropole et le Pays de Dinan, montrent que 30% des producteurs investis dans les circuits courts ont leur système de production certifié en agriculture biologique. Celle-ci ne représente globalement que 3% de la production bretonne.

Des méthodes d'évaluation de l'impact énergétique :

#### Analyse du Cycle de Vie (ACV)

L'ACV est la mesure des ressources nécessaires pour fabriquer un produit et la quantification des impacts sur l'environnement de cette fabrication. Elle s'exprime en France suivant la norme NF P 01-010, selon 10 critères qui quantifient les impacts du produit ou du système sur l'environnement : consommation d'énergie, de matières premières, d'eau, production de déchets...

#### « Food Miles » ou kilomètres alimentaires.

Il s'agit de connaître combien de kilomètres contient mon assiette. Un exemple très connu est l'étude par un laboratoire allemand, du kilomètre alimentaire d'un yaourt aux fruits prenant en compte les matières alimentaires, les matières nécessaires à la fabrication du pot, etc. L'étude a démontré un total de 9115 km parcourus !

#### Empreinte écologique

voir la fiche circuit court et empreinte énergétique

#### Pour en savoir plus

Perez Zapico B. – Une évaluation de l'impact du transport dans l'alimentation – comparaisons entre circuits courts et circuits longs du Pays de Dinan, mémoire de Master 2 Géographie, Aménagement, Société et Environnement – Rennes 2 Université de Haute Bretagne. FRCIVAM Bretagne, 2008

Spanu A. - La pratique des circuits courts par les agriculteurs favorise-t-elle l'adoption de pratiques respectueuses de l'environnement?, mémoire de fin d'études de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes. FRCIVAM Bretagne, 2008

[www.civam-bretagne.org](http://www.civam-bretagne.org)

## Quelques références

### Impact énergétique et régime alimentaire

L'impact énergétique varie également selon la nature des régimes alimentaires. Il sera d'autant plus important notamment selon le taux d'incorporation de protéines animales dans les menus. Pour synthétiser 1 kg de protéines, un animal doit ingérer 5 à 10 kg de protéines végétales.

### Impact énergétique du transport selon les modalités de distribution

Une étude menée sur le Pays de Dinan fait état de l'impact du transport du lieu de production au lieu de distribution sur 4 produits de consommation courante et selon différentes modalités de distribution (paniers multiproduits, livraisons, AMAP, marchés et magasin spécialisé).

Circuits de commercialisation	Produits	Distance total parcourue	Emission de GES attribué au kg de produit
Paniers multiproduits	Pomme de terre	42	12,48
	Carottes	42	11,71
	Tomates	42	11,71
	Œufs	24	17,2
Livraisons	Pomme de terre	55	36,2
	Carottes	55	36,2
	Tomates	55	36,2
AMAP	Pomme de terre	38	9,42
	Carottes	38	9,42
	Tomates	38	9,42
Marché	Pomme de terre	5	0,37
	Carottes	5	0,37
	Tomates	5	0,37
Magasin spécialisé en produits bio	Pomme de terre (St Pol de Léon)	579	26,53
	Carottes ( St Pol de Léon)	579	26,53
	Tomates( Plégier)	349	14,11
	Œufs (Pays de Brocéliande)	86	0,36
	Pomme de terre (Italie)	3154	55,17
	Pomme de terre (Italie)	4976	35,88
	Carottes (Espagne)	2892	50,81
	Tomates (Espagne)	2372	43,37

#### IMPACT ENERGETIQUE DU TRANSPORT

Source : étude Benjamin Perez-Zapico 2008 – FRCIVAM Bretagne – Programmes SALT/CREPE

Les résultats montrent que les dispositifs les plus économes d'un point de vue énergétique concernent les légumes commercialisés sur les marchés très locaux et les œufs provenant d'un producteur local pour le magasin bio. L'organisation logistique en termes de groupage des produits semble constituer un élément important.

Les produits importés (tomates et carottes d'Espagne, pommes de terre d'Egypte et d'Italie) sont les produits qui, en termes de transport, sont les moins écologiques, ceci malgré les effets quantitatifs. Cela confirme l'hypothèse de l'importance de l'achat de produits locaux de saison sur l'impact énergétique.

### Importance de l'effet groupe dans l'évolution des modalités de production et de commercialisation

Une étude menée sur la caractérisation des pratiques environnementales des producteurs en Bretagne (A. Spanu 2008) en circuits courts démontre :

- une forte inertie des systèmes de production au regard du mode de commercialisation en vente directe
- une influence de la relation avec les consommateurs dans l'évolution des pratiques de production, qui s'exprime de manière indirecte
- un effet levier intéressant des producteurs appartenant à un groupe afin de favoriser les changements de pratiques (apprentissage collectif, formations, importance de l'échange...)

Il existe par ailleurs une forte demande de la part de consommateurs en faveur de produits frais locaux et issus de modes de production respectueux de l'environnement. C'est le cas notamment des fruits et légumes biologiques pour lesquels l'offre est inférieure à la demande. La question de l'installation de porteurs de projets répondant à ces demandes constitue par conséquent un sujet d'actualité.

