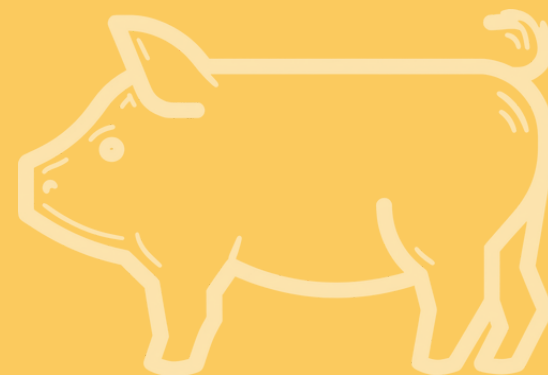


D'OÙ VIENT NOTRE QUICHE LORRAINE ?



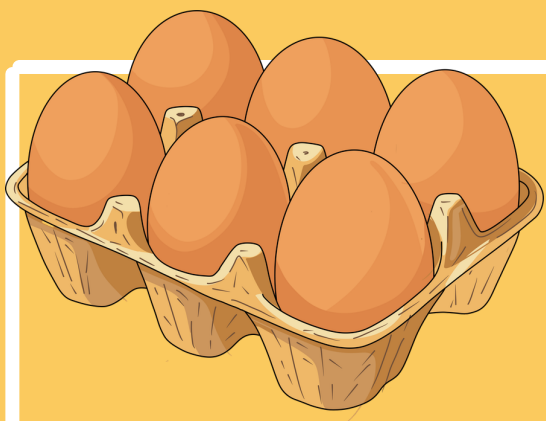
Un produit, des chaînes de valeur

par



 carbone
farmers





Un peu d'histoire



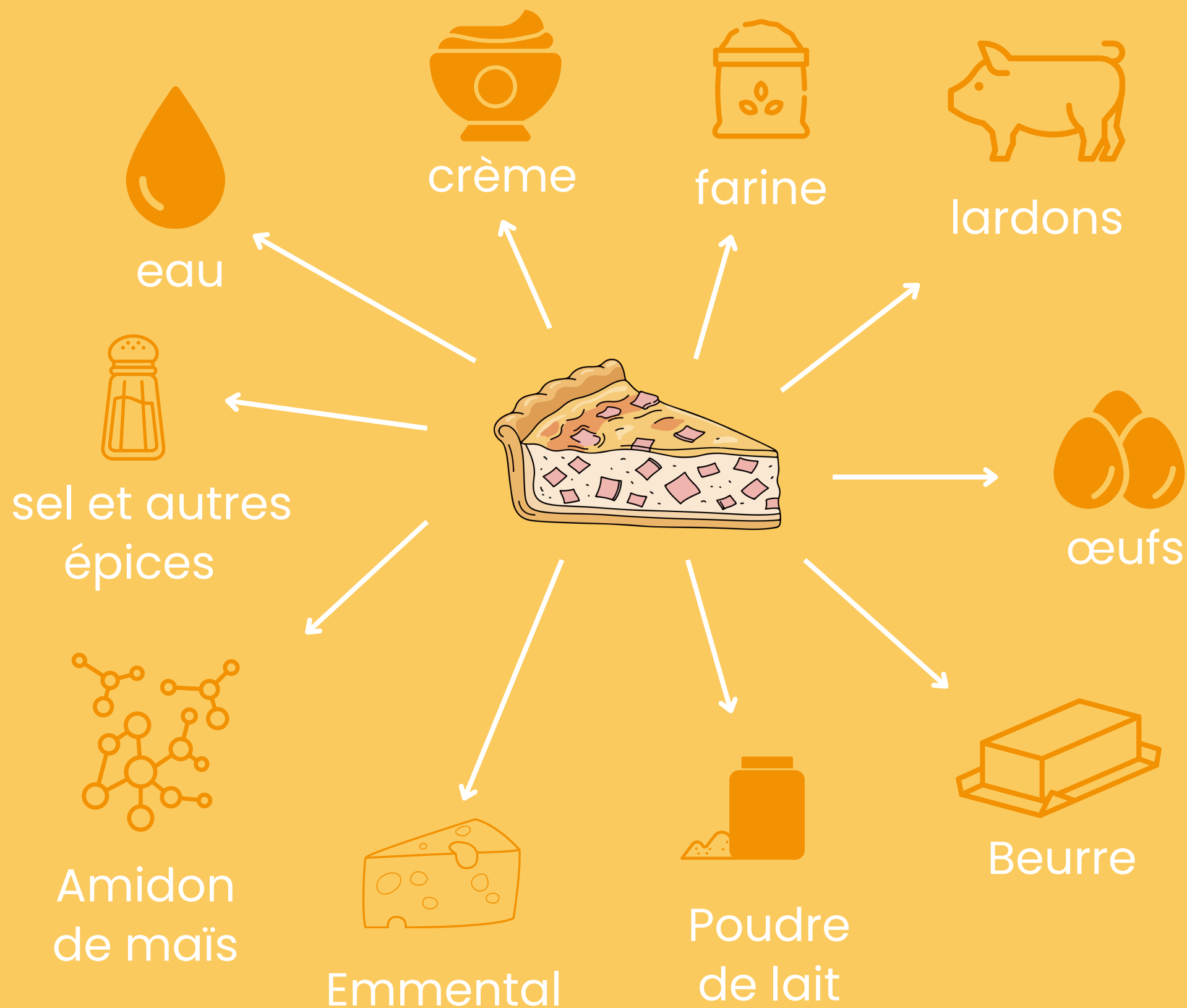
La quiche lorraine naît dans les campagnes de Lorraine. Les premières traces écrites remontent au XVI^e siècle, à la cour des ducs de Lorraine.

À l'origine, c'est un plat paysan. On la prépare les jours de cuisson du pain, avec un reste de pâte à pain garni de ce que donne la ferme : des œufs, de la crème, du lard fumé. Ce mélange d'œufs et de crème porte un nom en patois lorrain, la migaine.

Le nom "quiche" vient de l'allemand Kuchen (gâteau), héritage de cette région frontalière.

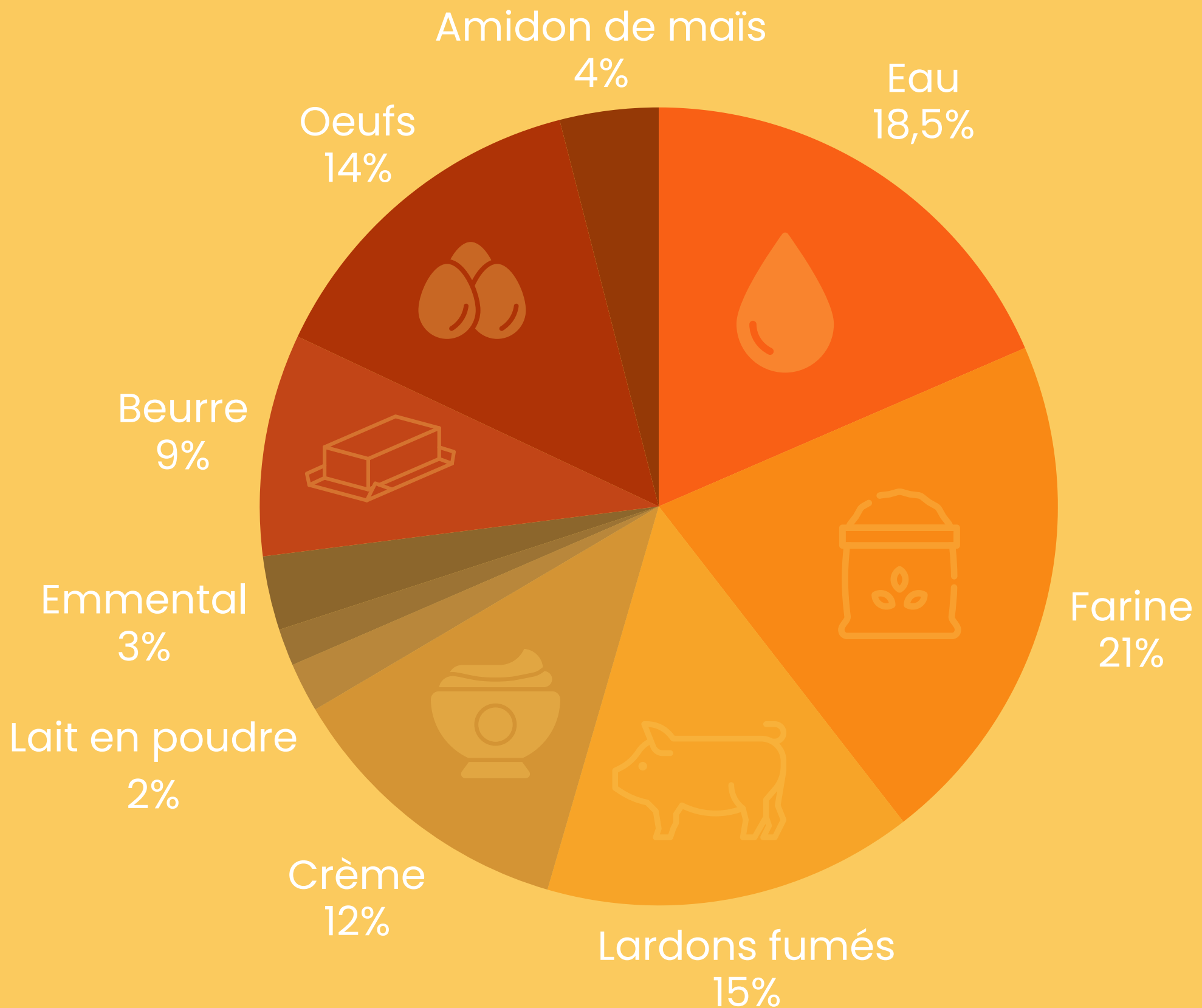
La recette prend sa forme actuelle au XIX^e siècle : la pâte brisée remplace la pâte à pain, les lardons s'imposent. Et contrairement à une idée répandue, la vraie quiche lorraine ne contient pas de fromage. Il vient d'adaptations plus tardives.

Que contient une quiche lorraine industrielle ?



Répartition moyenne des ingrédients

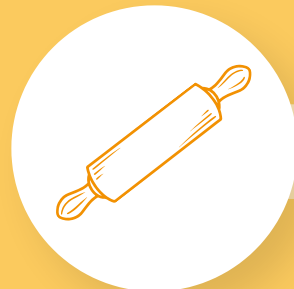
en % massique



La fabrication, étape par étape

1. PRÉPARATION ET FONÇAGE DE LA PÂTE

La pâte brisée est laminée, découpée et foncée dans les moules. Sur certaines lignes, elle est pré-cuite à blanc (environ 180 °C, 10 min) pour rester croustillante.



2. PRÉPARATION DE LA GARNITURE

Les lardons sont rissolés dans une sauteuse industrielle ou achetés pré-cuits, puis répartis avec l'emmental sur le fond de pâte.



3. PRÉPARATION DE L'APPAREIL

Œufs, crème, lait, amidon, sel et épices sont mélangés en un appareil, la migaine, homogénéisé dans un mélangeur émulsionneur.



4. COULAGE ET CUISSON

L'appareil est déposé sur la garniture, puis l'ensemble cuit dans un four tunnel (à environ 180 °C), jusqu'à la prise de l'appareil et la coloration de la surface.



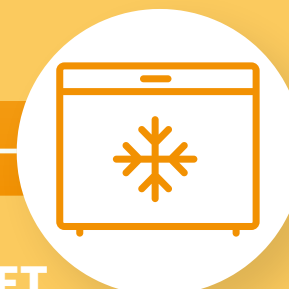
5. REFROIDISSEMENT

À la sortie du four, la quiche est encore très fragile. Elle est refroidie progressivement et de façon régulière avant congélation et conditionnement. Pour les produits surgelés, la surgélation se fait rapidement dans un tunnel de surgélation.

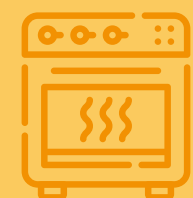


6. CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

Operculage et étiquetage, puis stockage réfrigéré (0 à 4 °C) pour le frais, ou surgélation (-18 °C) pour le surgelé. La chaîne du froid est maintenue jusqu'au consommateur.



LA QUICHE LORRAINE



EST PRÊTE À ÊTRE RÉCHAUFFÉE !

De la vache laitière à la quiche



1 vache laitière

10 000 L
de lait/an



400 kg
crème à
30% MG



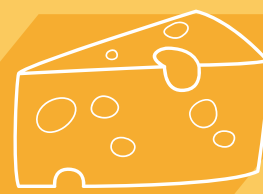
+

300 kg de
beurre



+

100 kg de
fromage



+

67 kg de
poudre de
lait



8 400
quiches
lorraines de
400g



À quoi sert chaque ingrédient ?



L'eau hydrate la pâte et fluidifie l'appareil ; elle dissout le sel et répartit les arômes.



La farine forme la pâte : son gluten structure le support croustillant qui contient et porte l'appareil.



Les lardons fumés apportent la saveur : ils donnent le goût salé et fumé caractéristique.



Les protéines des œufs coagulent à la cuisson et font prendre l'appareil œufs-crème, et la lécithine du jaune émulsionne l'ensemble en liant le gras et l'eau.



La crème apporte les matières grasses : elle assouplit la prise des œufs et évite une texture caoutchouteuse.



Le beurre donne à la pâte sa friabilité : il limite le réseau de gluten et rend la pâte sablée.



Enfin, l'amidon stabilise l'appareil et retient l'eau, le lait en poudre renforce la liaison, et le sel, la muscade et le poivre assaisonnent.

D'où proviennent ces ingrédients ?



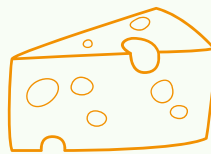
crème
de lait



poudre
de lait



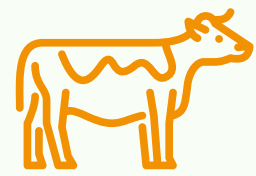
beurre



Emmental



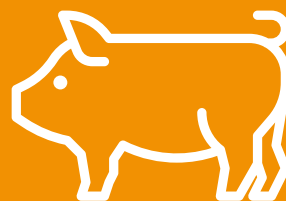
lait de
vache



vache
laitière



lardons



porc



farine



blé



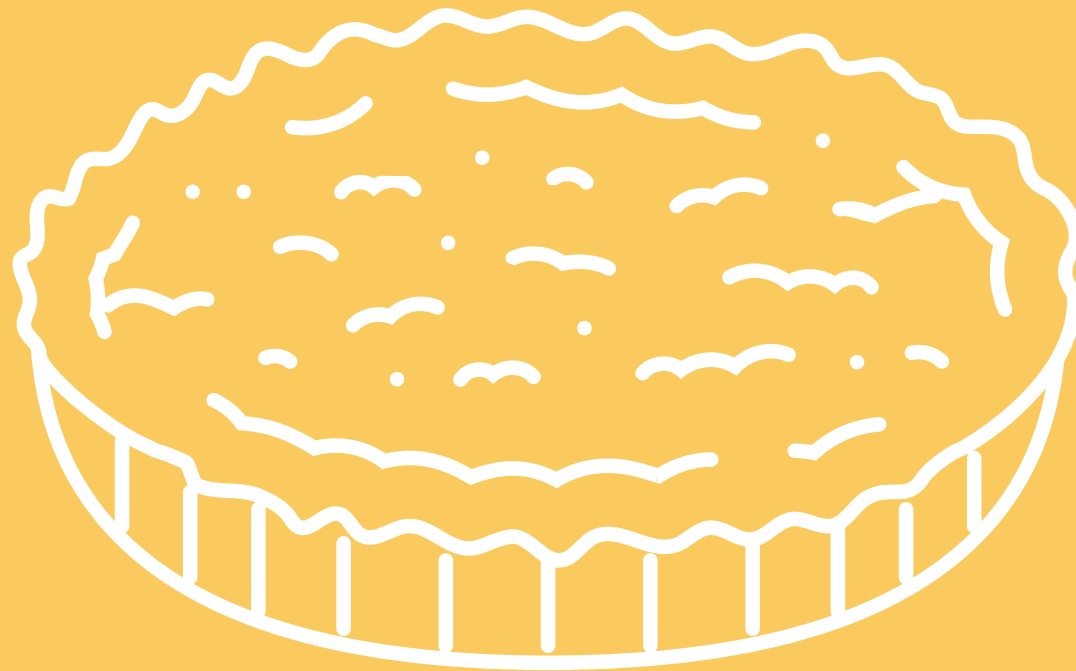
œufs



poule pondeuse

Quel est le facteur d'émission d'une portion de quiche lorraine ?

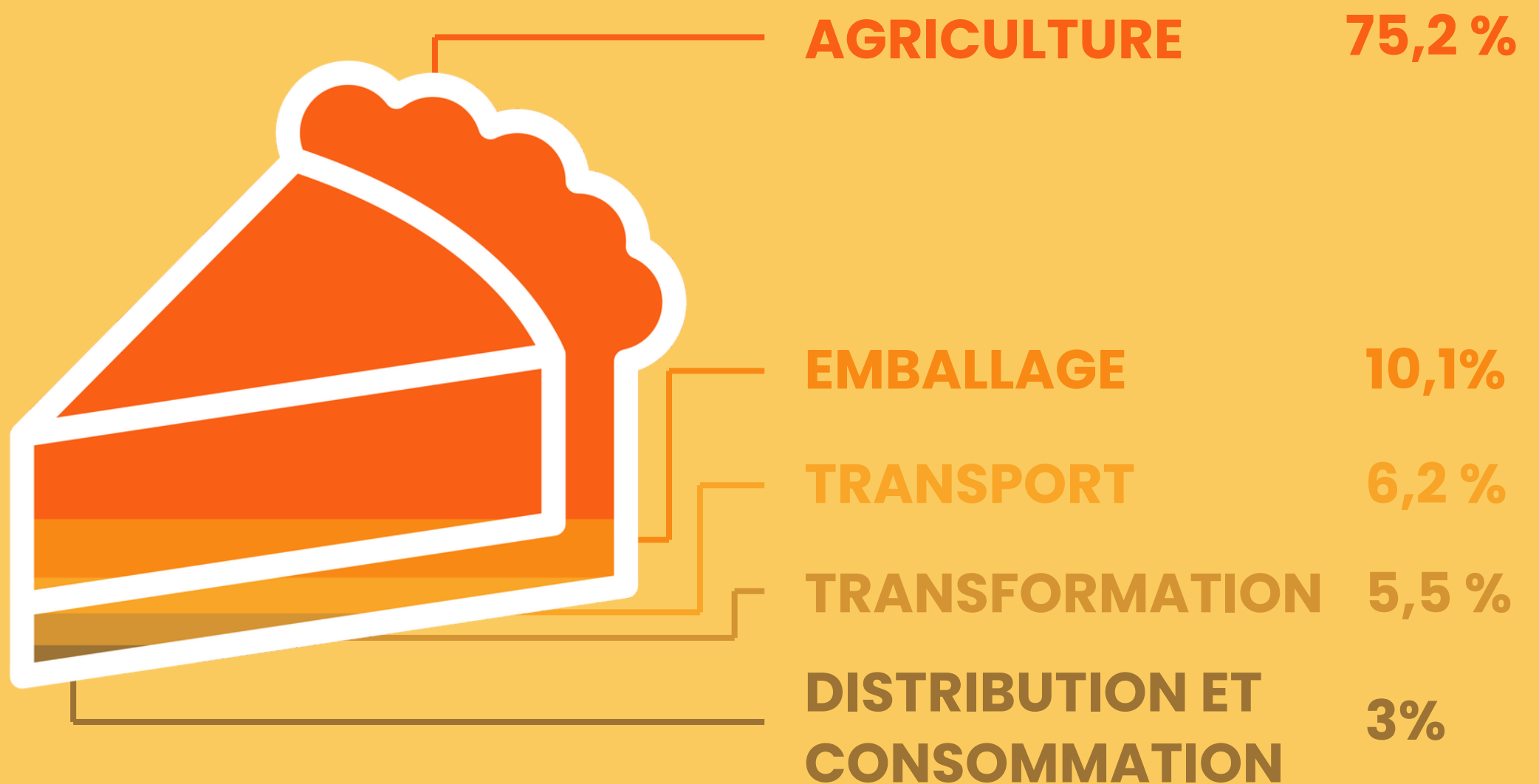
1,83 kg CO₂e*



***FE quiche lorraine = 4,57 kg CO₂e/kg**

Données Agribalyse v3.2
(Ici : une portion de 400 g)

Quels sont les principaux postes d'émissions de la quiche lorraine ?



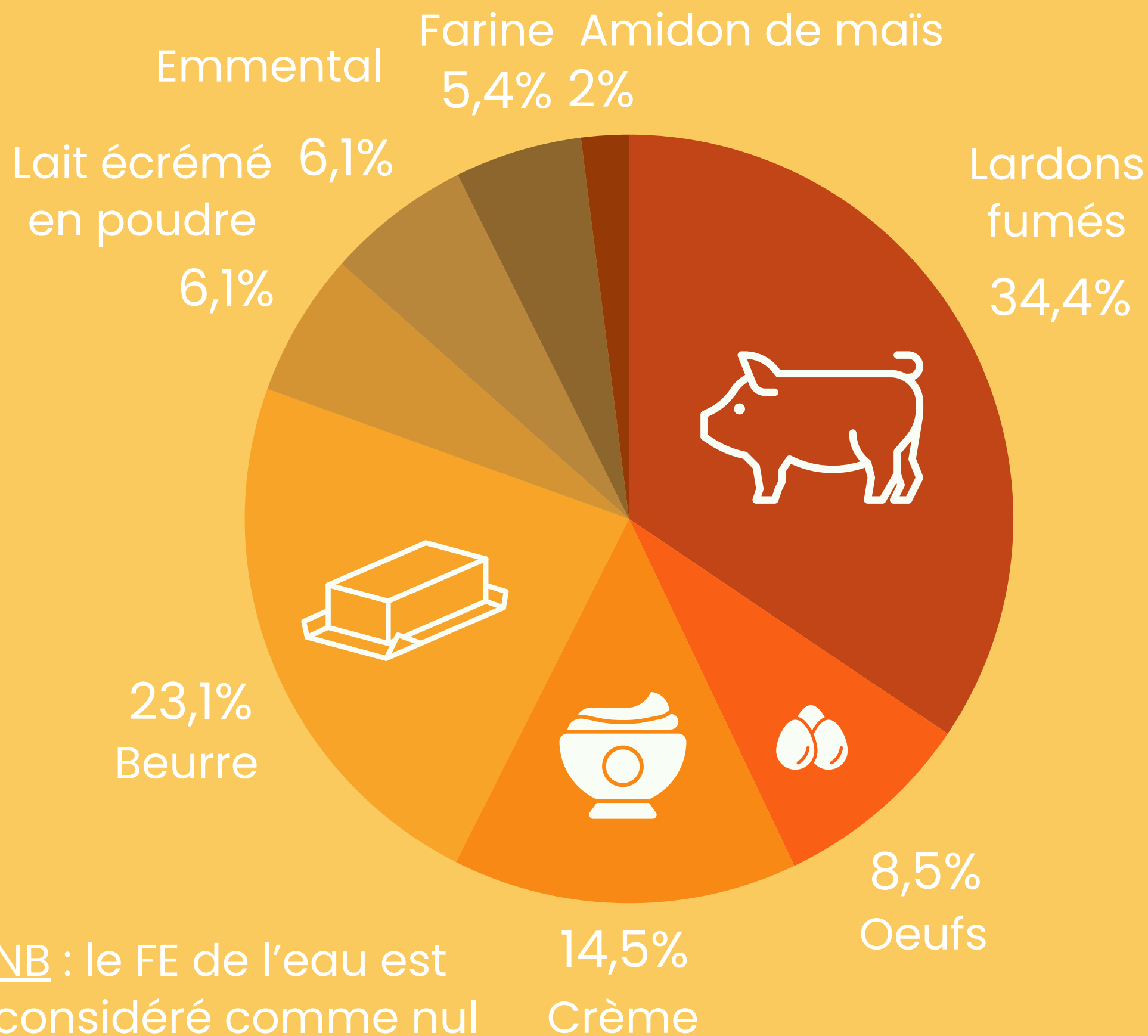
Le facteur d'émissions (FE) de la quiche lorraine dépend aux trois quarts des matières premières agricoles de ses ingrédients.

Source : Agribalyse v3.2 – Produits alimentaires

Facteurs d'émission des différents ingrédients

Facteur d'émission		en kg CO2e/kg
	Lardons fumés lardon fumé cru – Agribalyse v3.2	7,12
	Poudre de lait écrémé Agribalyse v3.2	9,38
	Beurre concentré 82% MG – Agribalyse v3.2	7,94
	Crème de lait 30% MG UHT – Agribalyse v3.2	3,75
	Farine de blé farine de blé – Agribalyse v3.2	0,792
	Emmental emmental râpé – Agribalyse v3.2	6,31
	Œufs œuf cru – Agribalyse v3.2	1,88
	Amidon de maïs Agribalyse 3.2	1,55

Poids du FE de chaque ingrédient dans la somme des FE de tous les ingrédients



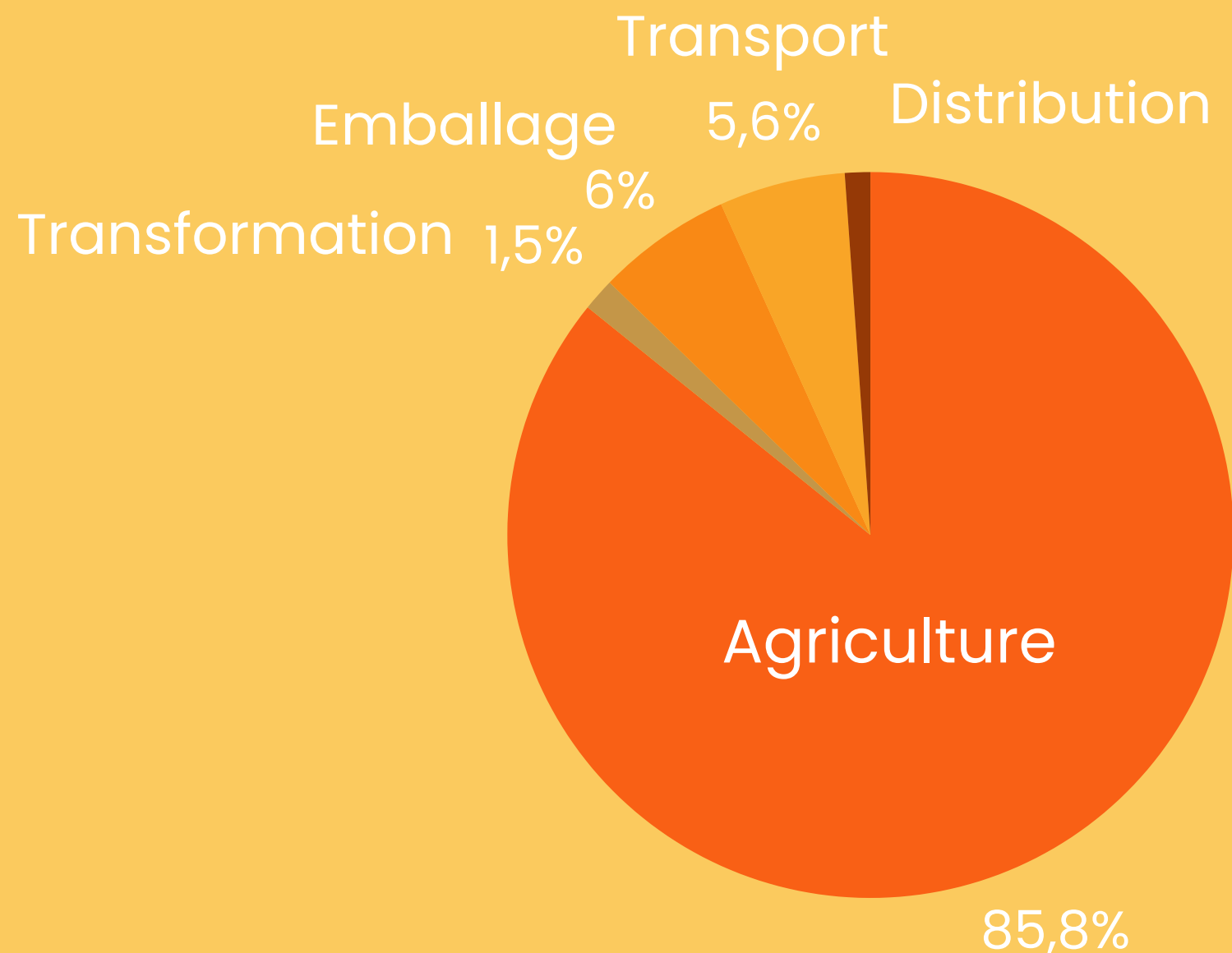
Émissions scope 3 et chaîne de valeur de la quiche lorraine

Aucun ingrédient ne domine le FE. Arrivés à l'usine (avant assemblage), **ce sont les ingrédients d'origine animale qui concentrent les émissions** : les produits laitiers pèsent environ la moitié du FE de tous les ingrédients, le porc des lardons environ un tiers, les œufs moins de 10 %.

Il y a donc un **réel enjeu pour les fabricants de quiche lorraine à se coordonner avec les éleveurs et les premiers transformateurs** des filières porcine, laitière et avicole pour baisser leurs émissions du scope 3 (de leur approvisionnement).

NB : plus de 90 % du FE des ingrédients est d'origine animale (lardons, produits laitiers, œufs). Le blé de la pâte mis à part, **agir sur les pratiques d'élevage (et donc les GC associées pour l'alimentation animale)** est le principal levier pour réduire le carbone du plat.

Le poids de l'agriculture dans les FE des différents ingrédients de la quiche



Les émissions d'origine agricole influencent donc en grande partie le FE des différents ingrédients de la quiche lorraine.

Ainsi, **si les fabricants de quiche lorraine veulent agir sur leurs émissions scope 3, c'est en priorité sur un changement de pratiques agricoles** qu'ils doivent agir.



Chez Carbone Farmers, nous proposons aux **acteurs des chaînes de valeur agricoles et alimentaires de s'engager à nos côtés dans des démarches plus durables :**

- pour réduire leurs émissions scope 3
- pour soutenir les agriculteurs et éleveurs de leur amont agricole dans la transition vers une agriculture régénératrice.

Ces démarches contribuent à produire des quiches lorraines bas carbone, à partir de viande de porc, d'œufs, de produits laitiers et de blé issus d'exploitations plus résilientes.

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

CONTACTEZ-NOUS !



Harry Yana

harry.yana@carbonefarmers.com

