



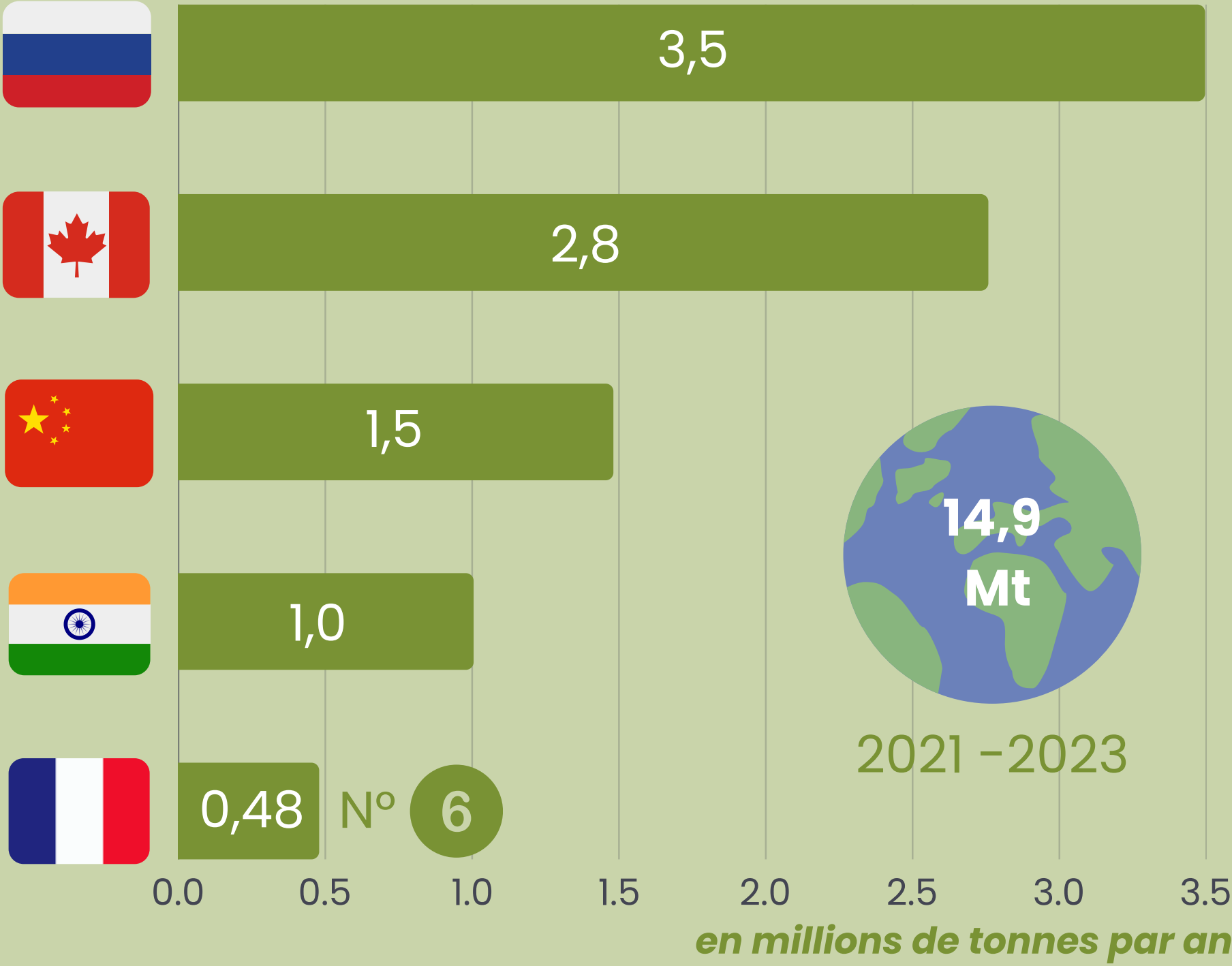
FOCUS COMMODITÉ N°11

Le pois protéagineux



LA PRODUCTION MONDIALE DE POIS

Principaux producteurs mondiaux de pois (sec).



Source : FAO – Moyenne 2021-2023

LES RENDEMENTS EN POIS



44 q/ha



30 q/ha



18 q/ha

FRANCE

N°9

IRLANDE

N°1

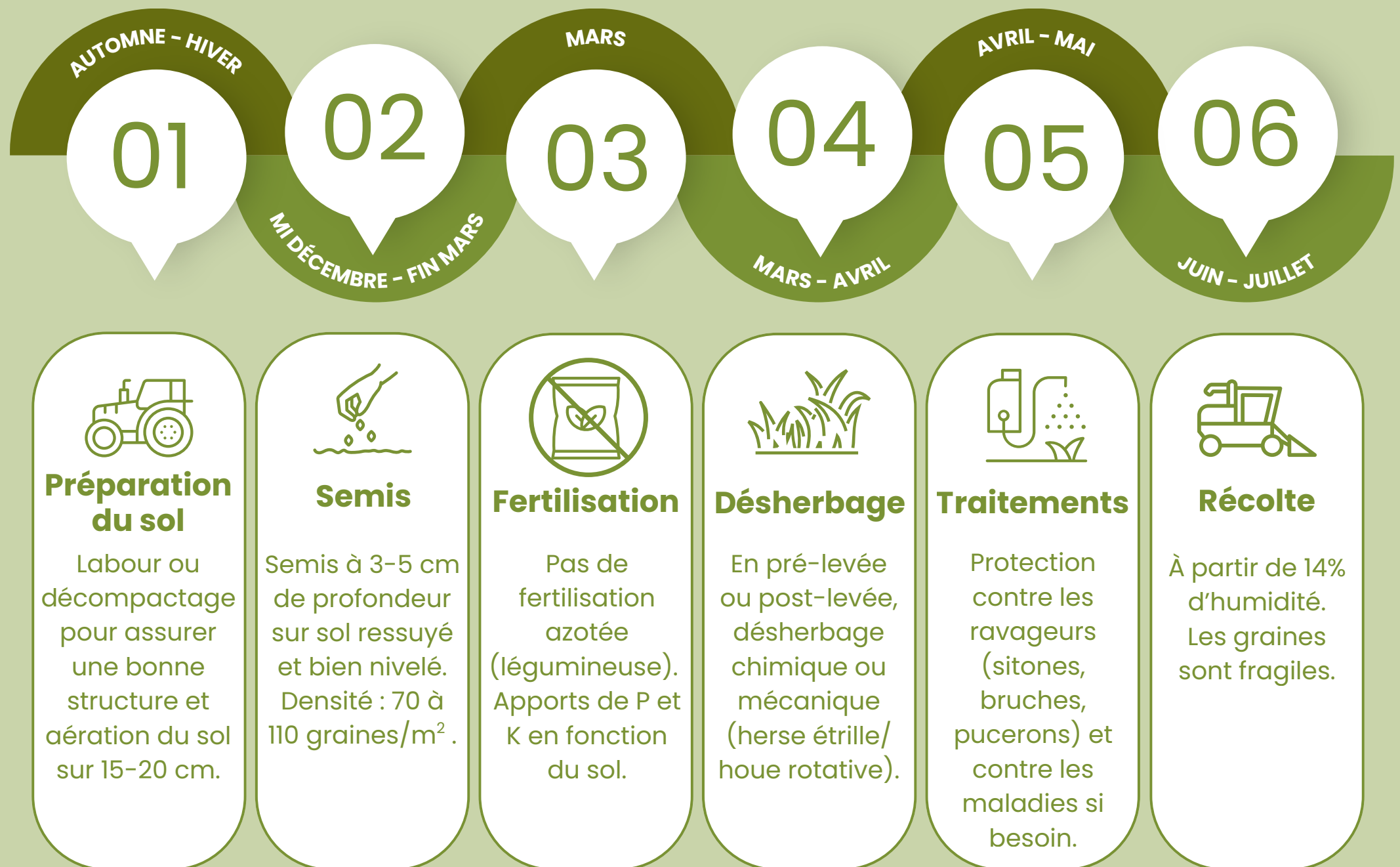
MONDE

➤ Avec un rendement moyen important, la France est le 6ème producteur mondial de pois et le premier de l'Union Européenne.

Source : FAO – Moyenne 2021-2023

EXEMPLE D'ITINÉRAIRE TECHNIQUE* (ITK)

Pois protéagineux de printemps



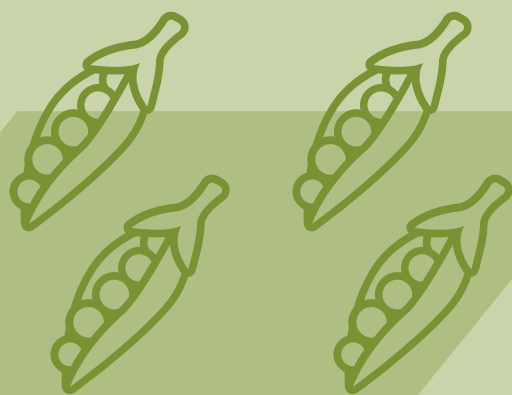
➤ **L'ITK** se définit comme les **étapes clés** d'une culture. Cependant, il est important de préciser qu'ici sont présentées les étapes générales de la culture du pois protéagineux de printemps, chaque agriculteur ayant une technique qui lui est propre.

Source : Terres Inovia

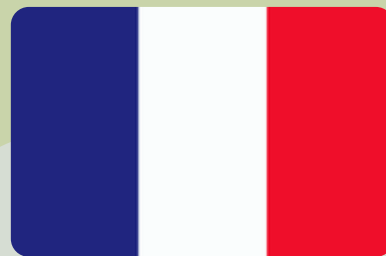
ÉMISSION DE CO₂ D'UN HECTARE DE POIS PROTÉAGINEUX



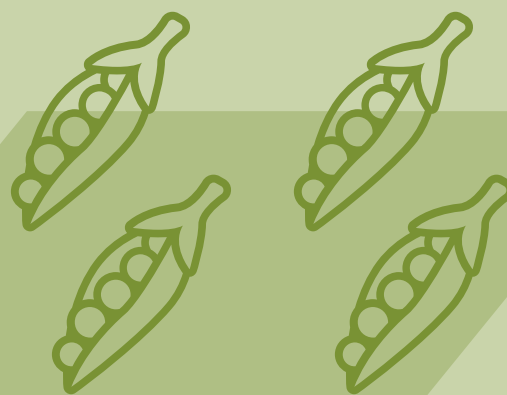
1,0 tCO₂*



1 hectare



0,75 tCO₂*

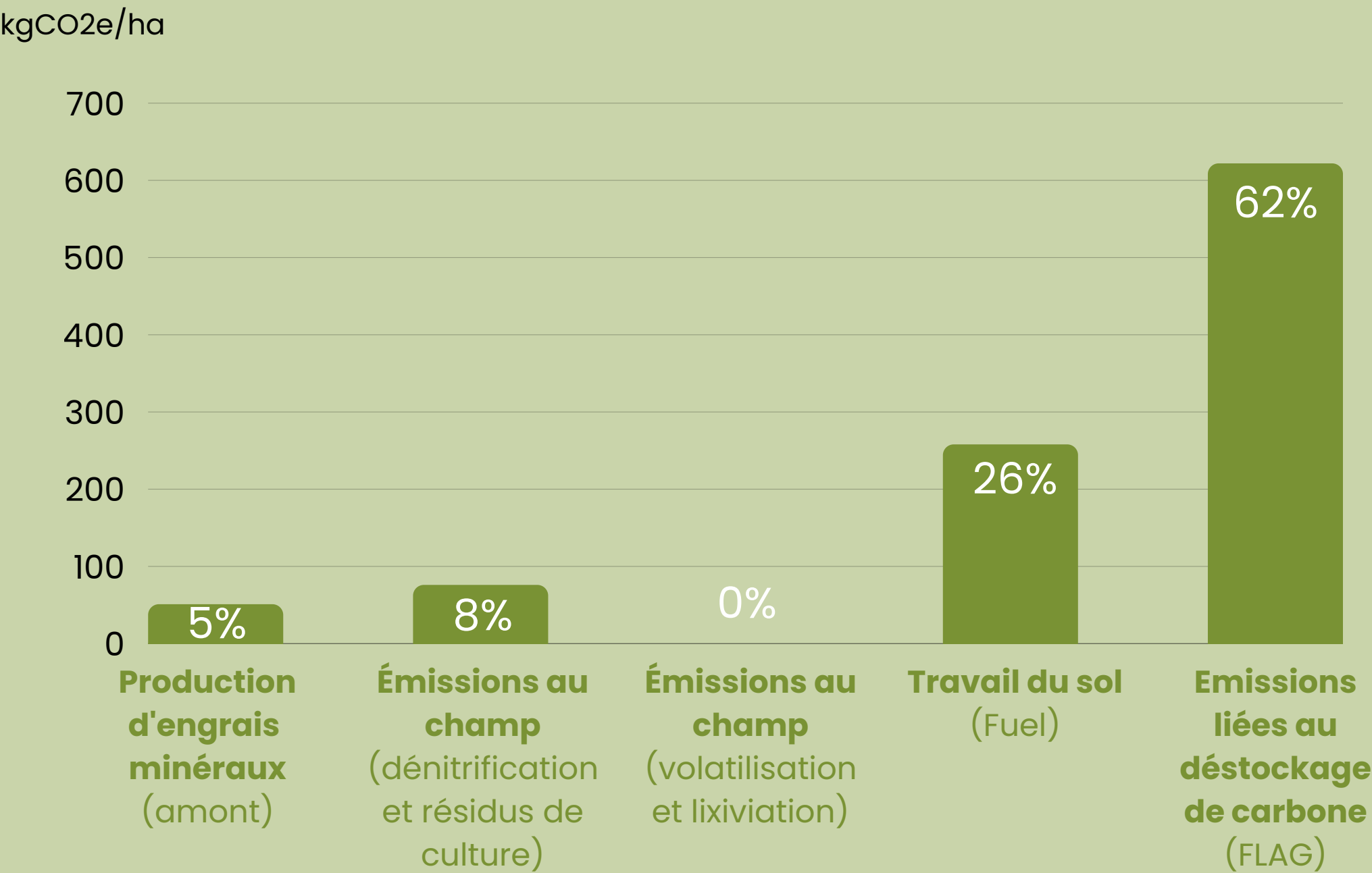


1 hectare

**moyenne des émissions en tonnes de CO₂ pour un hectare de pois protéagineux*

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS SUR UN HECTARE DE POIS PROTÉAGINEUX

Répartition des émissions par poste

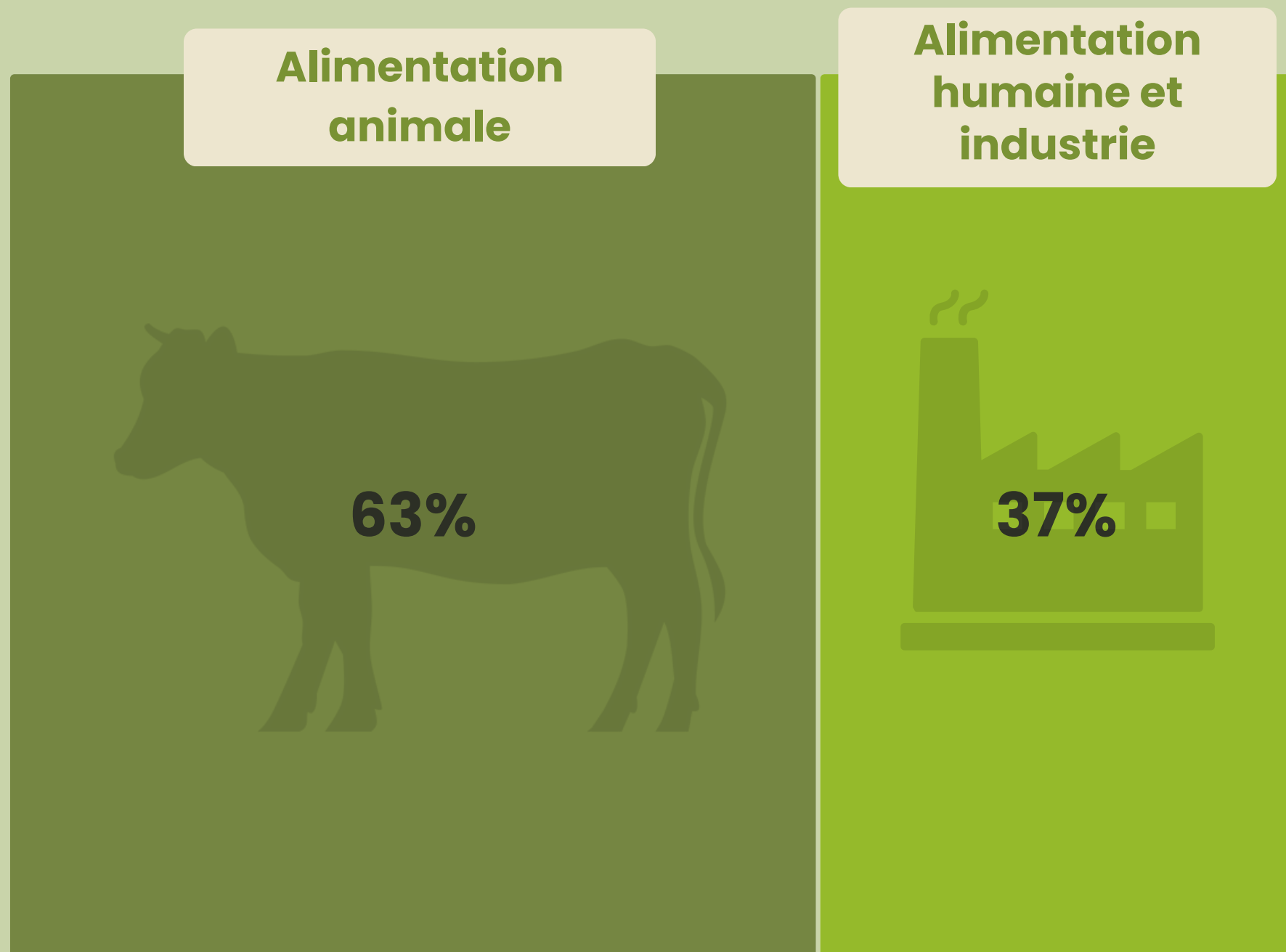


Le pois protéagineux est une culture qui émet peu de CO₂ en amont et au champ du fait de sa faible demande en engrais azotés.

Source : Données Carbone Farmers

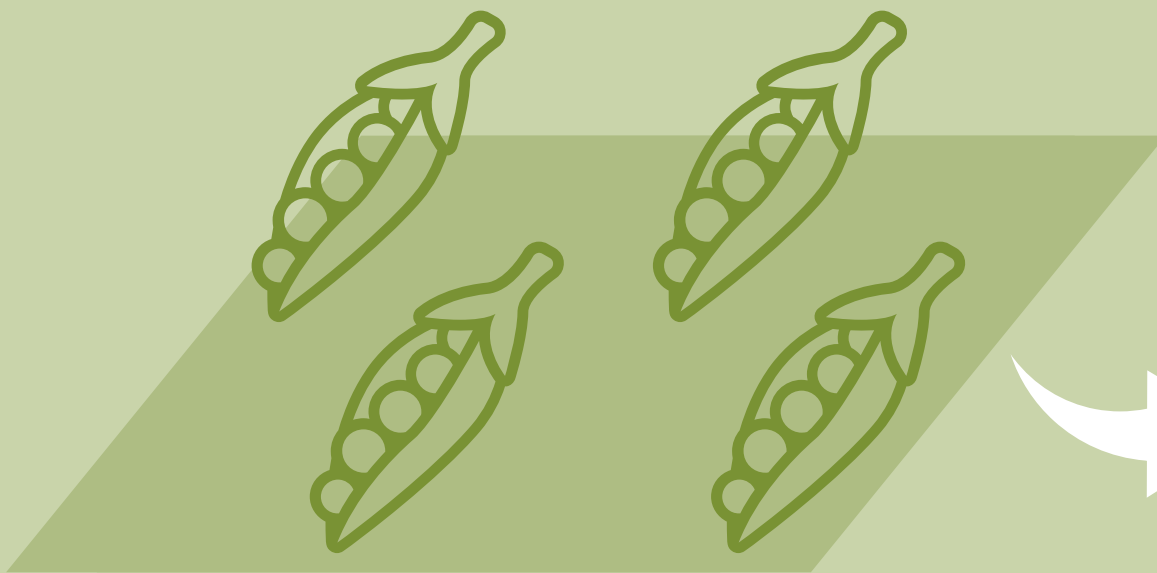
LES DÉBOUCHÉS DU POIS PROTÉAGINEUX EN FRANCE

Illustration de la répartition des volumes de pois
protéagineux en France (hors exportations).



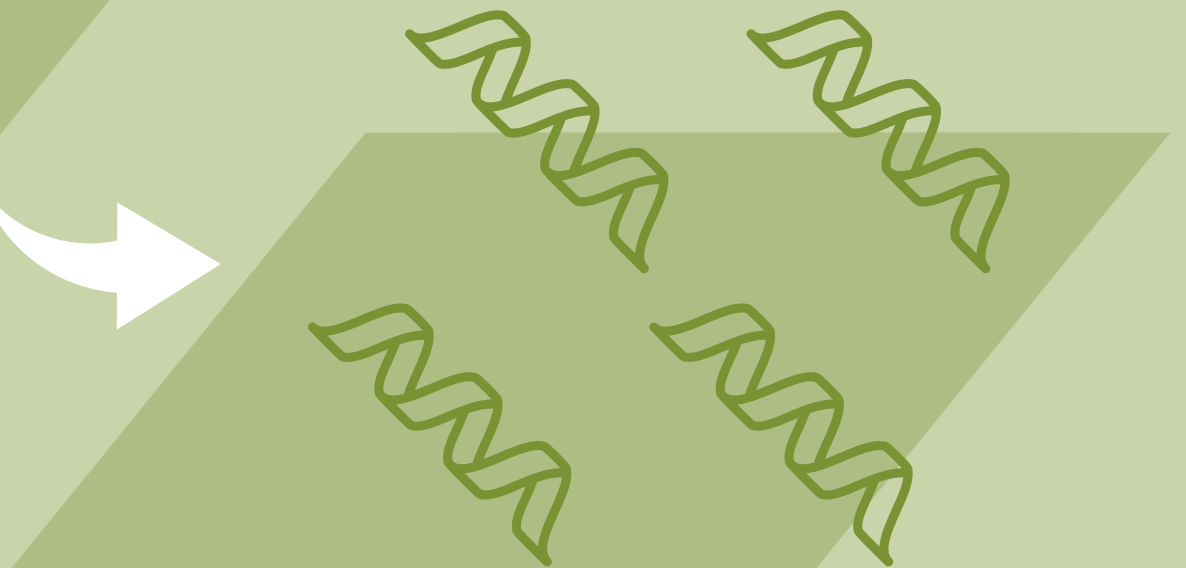
Sources : Terres Univia, Terres OléoPro

1 HECTARE DE POIS PROTÉAGINEUX EN FRANCE C'EST...



3,0 t

de graines de pois
contenant 20 à 25% de
protéines brutes

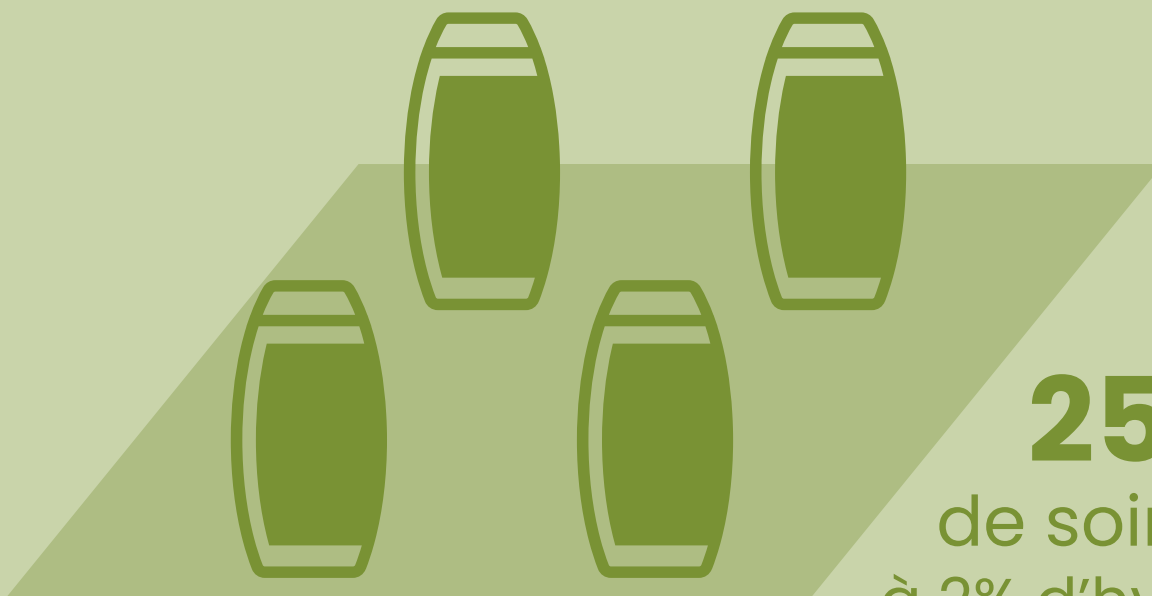


500 kg

d'hydrolysat protéique
contenant $\approx$ 80% de protéines



*rentrent dans la
formulation de*



25 000 L

de soins capillaires
à 2% d'hydrolysat de pois

DU POIS PROTÉAGINEUX AUX COSMÉTIQUES

1. PRÉPARATION DES GRAINES

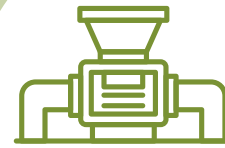


Les graines de pois sont débarrassées de leurs éventuelles impuretés puis elles sont nettoyées.



2. DÉCORTICAGE

Les graines de pois sont fendues et décortiquées afin de séparer la graine de l'enveloppe.



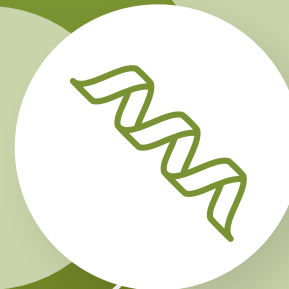
3. EXTRACTION DES PROTÉINES

- Fractionnement humide : les pois sont broyés et les protéines sont extraites par précipitation pour former des isolats.
- Fractionnement à sec : les pois sont moulus en farine puis séparés mécaniquement pour obtenir des concentrés de protéines.



4. MODIFICATION FONCTIONNELLE

Les protéines brutes sont modifiées par hydrolyse, quaternisation ou acétylation pour pouvoir être utilisées dans les formulations cosmétiques.



4. FORMULATION

Les peptides obtenus, solubles et stables, sont ajoutés comme agents émulsifiants à d'autres ingrédients pour formuler des produits cosmétiques.



LA COSMÉTIQUE



PEUT ÊTRE UTILISÉE

5. CONDITIONNEMENT ET COMMERCIALISATION

Les produits cosmétiques obtenus sont ensuite conditionnés pour être commercialisés.





Carbone Farmers accompagne les acteurs des chaînes de valeur agricoles dans la mise en place de filières bas carbone et agroécologiques.

Une démarche qui contribue à produire du pois protéagineux **issu de pratiques durables** pouvant être transformé en cosmétiques **bas carbone**.



POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

CONTACTEZ-NOUS !



Adrien Merlot



adrien.merlot@carbonefarmers.com