

# Le levain indigène, ressource biologique du terroir et typicité

Juin 2018

Le levain indigène est défini comme étant une ressource biologique propre à l'exploitation et dans notre cas, pouvant servir à fabriquer du fromage



Cette étude est menée par un consortium regroupant l'ODG Ossau-Iraty, l'APFPB (Association des producteurs fermiers du Pays Basque), l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et l'UPF64 (Union des producteurs fermiers 64) en tant que chef de file du projet. Un budget a été nécessaire pour monter ce projet (achat de matériels, analyses microbiologiques, ...) et a été financé par le FNADT.

En 2017/2018, ces 4 organismes ont travaillé ensemble pour tester à la fois la méthode de fabrication des levains indigènes mais aussi leur utilisation en fabrication fromagère chez des producteurs fermiers volontaires. Dix fermiers (1 en vache, 2 en chèvre et 7 en brebis) se sont formés à une méthode commune dispensée par le CFPPA d'Aurillac. Cette formation avait pour but de leur permettre de mettre en application la fabrication de levains mésophiles et thermophiles. Sur la base des étapes définies par le CFPPA d'Aurillac, un protocole détaillé a été fourni aux producteurs pour qu'ils renouvellent l'expérience chez eux.

Ces mêmes producteurs ont ensuite réalisé leurs propres levains à partir du lait de leur exploitation. Les levains ont été contrôlés sur l'aspect et l'odeur ainsi qu'en bactériologie. Jusqu'à obtention des résultats microbiologiques, ils ont été congelés dans le but de les conserver en attendant de débiter les fabrications de fromage.

## Lexique :

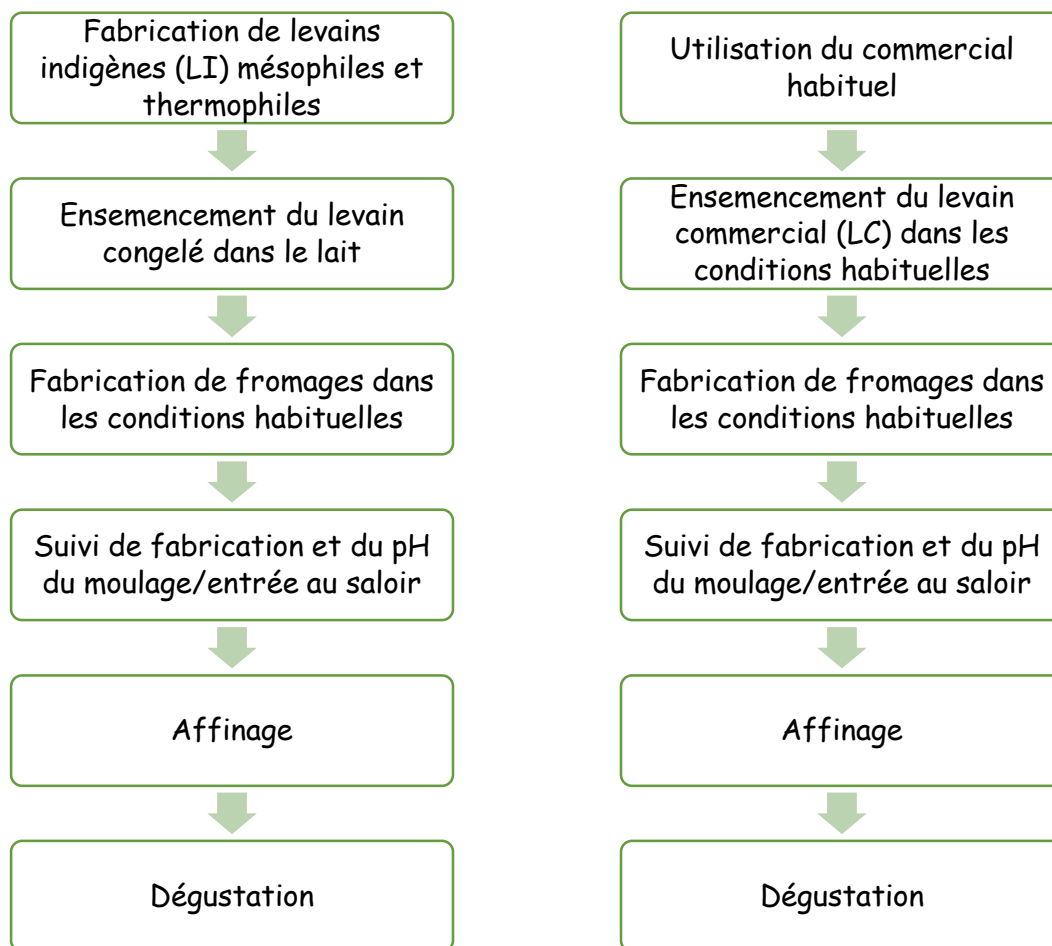
### Lactofermentation :

est un mode de fermentation qui en présence de glucides (ex lactose) et de bactéries lactiques, induit la formation d'acide lactique. Cette production d'acide lactique provoque une acidification du milieu.

### Microorganismes :

- thermophiles : organismes ayant leur optimum de croissance à des températures élevées, entre 40 et 80 °C ;
- mésophiles : organismes ayant un optimum de développement entre 20 et 40 °C.

Un planning a été réalisé de façon à ce que chaque producteur effectue une fabrication avec ses levains indigènes (une fabrication témoin en parallèle avec les ferments du commerce).



Plusieurs paramètres ont été suivis dont le pH lors de l'acidification du fromage avant le démoulage et pendant les 8 premiers jours d'affinage.

## Résultats en cours de fabrication :

Les données ont mis en évidence que les fromages fabriqués au levain indigène ont un démarrage plus tardif et une vitesse d'acidification plus lente qu'avec le ferment commercial quelle que soit l'espèce animale.

La dégustation des fromages a été organisée par le prestataire BonSens Terroir, permettant de définir si la qualité sensorielle des fromages fabriqués avec le levain indigène était différente de celle obtenue avec le ferment commercial. Les fromages ont été dégustés par un jury préalablement formé, composé de 24 personnes (les producteurs de l'étude, les techniciens des structures commanditaires et des producteurs de fromages hors étude).

La dégustation a porté sur 1 paire\* de fromage par producteur. 8 producteurs sur 10 ont engagé des fabrications de fromages avec les levains indigènes et 1 paire de fromage a été écartée à cause de la présence d'éléments sensoriels pouvant fausser les résultats de la dégustation.

## Résultats analyse sensorielle :

- ✓ Visuel : des différences d'aspect ont été observées sur 6 paires sur 7 :
  - ❖ Forme : avec les LI, les faces sont plus bombées qu'avec les LC
  - ❖ Croûte : avec les LI, la croûte paraît plus orangée
  - ❖ Pâte : avec les LI, ouvertures plus nombreuses, couleur d'une intensité plus jaune
- ✓ Odeur, goût et texture : 3 paires sur 7 considérées significativement différentes, principalement grâce au goût.

## Conclusion de l'étude :

Les fromages au LI ont été perçus différents des fromages au LC plus facilement à l'aspect (6/7) qu'à l'odeur, à la texture ou au goût (3/7). En brebis, 2/4 ont été détectés différents.

L'utilisation de levains indigènes est un travail de longue haleine. Elle demande de la technicité et de la maîtrise de la qualité du lait mis en œuvre. Par conséquent, le travail sera poursuivi chez 8 de ces mêmes producteurs en 2018/2019 afin d'affiner le protocole et apporter des connaissances complémentaires. Le FNADT et la Région Nouvelle Aquitaine apportent leur soutien financier au projet.



Levain du commerce (LC)



Levain indigène (LI)

\* 1 paire = 1 fromage au levain indigène + 1 fromage au levain commercial