

Supplément  
Technique

INBP

LES NOUVELLES DE LA  
**BOULANGERIE  
PATISSERIE**

**N°105**  
Juin 2016

Supplément aux Nouvelles  
de la Boulangerie Pâtisserie  
du 15 juin 2016

**inbp** Boulangerie  
Pâtisserie  
Chocolaterie  
Traiteur



# DÉFAUTS DES PAINS

Savoir identifier les causes  
pour y remédier

### Rédaction INBP

150, boulevard de l'Europe  
BP 1032  
76171 Rouen cedex 1  
Tél. : 02 35 58 17 77  
Fax : 02 35 58 17 86  
www.inbp.com  
E-mail : bal@inbp.com

Responsable de la rédaction  
Jean-François ASTIER

Coordination générale  
Catherine STEPHAN

Associé à la rédaction  
Denis FATET

Illustrations / Mise en page  
Jérôme LANIER

### Abonnements

SOTAL  
27, avenue d'Eylau  
75782 PARIS cedex 16  
Tél. : 01 53 70 16 25

### Éditeur

SOTAL  
Société d'Édition  
et de Publication  
"Les Talemeliers"

Directeur de la publication  
Jean-Pierre Crouzet

N° CPPAP : 0916. T88408  
N° ISSN : 1776 - 0674

### Imprimeur

RPN Imprimerie  
93190 Livry-Gargan

## Sommaire N°105 / Juin 2016

· Avant-propos .....	2
<b>Défauts d'apparence</b> .....	3
· Pain peu développé	
· Pain plat	
· Grignes déchirées	
· Absence de grigne	
<b>Défauts de la croûte</b> .....	7
· Croûte pâle	
· Croûte terne	
· Croûte rouge	
· Croûte cloquée	
· Croûte molle	
· Croûte qui s'écaille	
<b>Défauts de la mie</b> .....	13
· Mie trop serrée	
· Mie qui s'émiette	
<b>Défauts des pâtes</b> .....	14
· Excès de force	
· Manque de force	

## Avant-propos

### A quoi reconnaît-on un pain de qualité ?

Selon les boulangers et les consommateurs, les critères varient, notamment en termes de cuisson. Néanmoins, certains sont objectifs. Ainsi, aspect général, volume, netteté des grignes, coloration de la croûte, croustillance, aspect de la mie participent à la qualité globale du produit. Au fournil, la moindre erreur se traduit en un défaut, voire plusieurs en cascade.

Ce Supplément technique s'attache essentiellement aux défauts d'apparence des pains et aux principaux défauts des pâtes, dont les causes sont nombreuses. Les tableaux présentés inventorient les origines possibles auxquelles sont associés les problèmes de base et proposent les remèdes appropriés. Ils s'accompagnent de photos explicites.

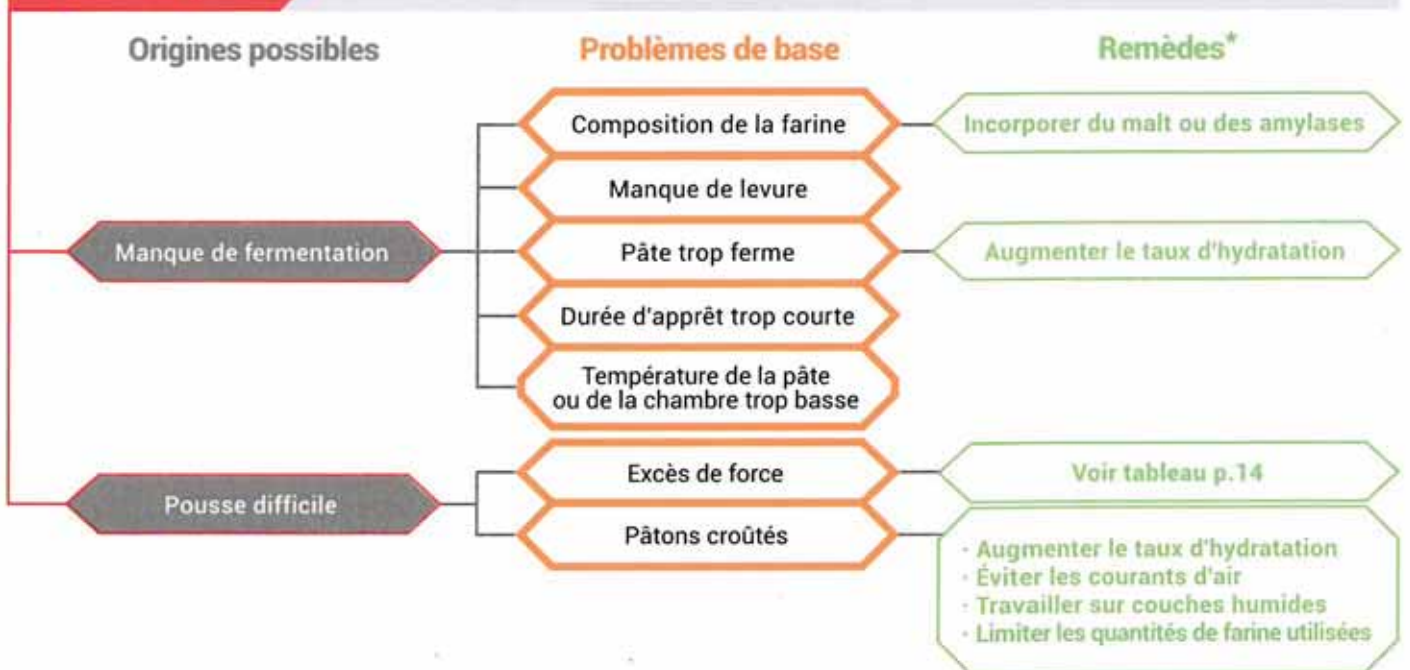
Goût et conservation, qui ne font pas l'objet de cette étude, font aussi bien sûr partie des critères de qualité des pains.

# Défauts d'apparence

## Pain peu développé



### A quelle étape ? Avant cuisson



### A quelle étape ? En cours de cuisson



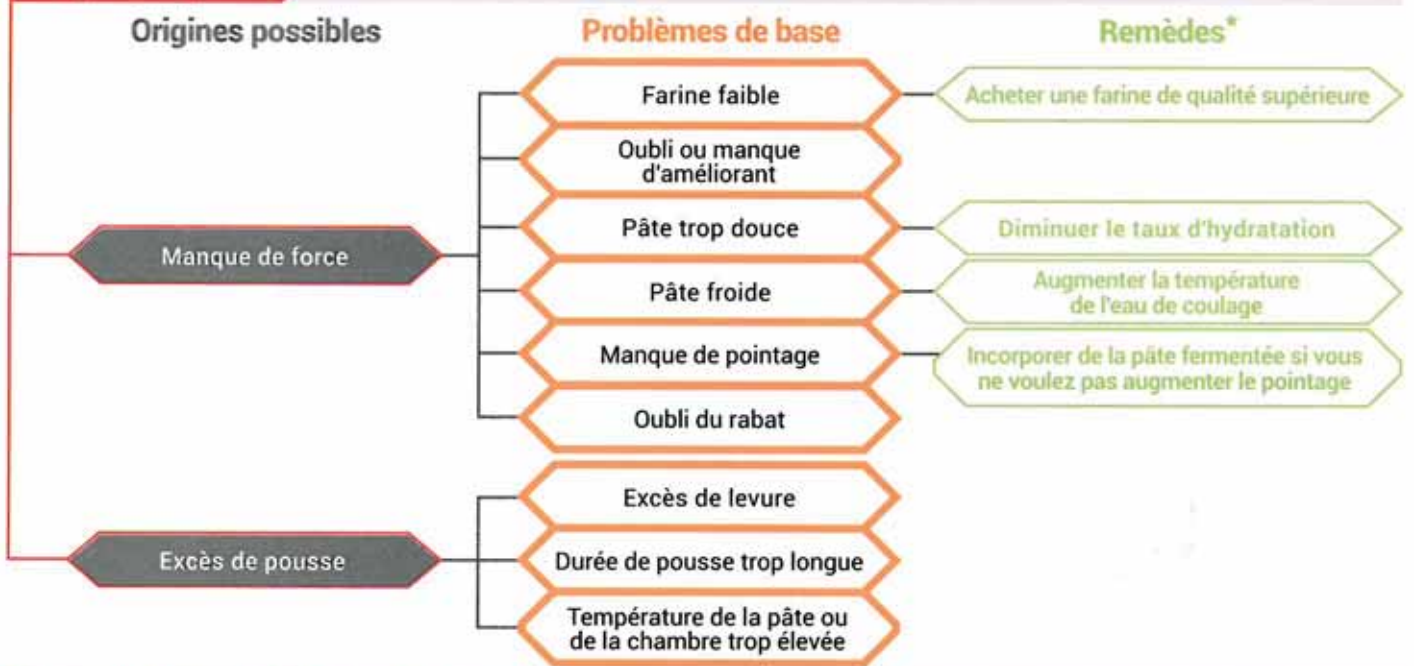
\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents. Par ex. : problème de base = manque de buée / remède = augmenter la dose de buée !

# Défauts d'apparence

## Pain plat



### A quelle étape ? Sur couches



### A quelle étape ? Sur tapis



### A quelle étape ? Au four



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents. Par ex. : problème de base = excès de levure / remède = diminuer la dose !

## Défauts d'apparence

### Grignes déchirées



**Cause principale** Excès de force

**Origines possibles**

Voir tableau p. 14

**Problèmes de base**

**Remèdes\***

**Cause principale** Pâtons croûtés

Problèmes de pétrissage

Pâte trop ferme

Augmenter le taux d'hydratation

Pâte chaude

Réduire la température de l'eau de coulage

Oubli du sel

Problème de manipulation

Excès de fleurage

Problèmes pendant la fermentation

Courants d'air

Hygrométrie trop faible

Couches trop sèches

Tourne à gris

Excès de force

Voir tableau p. 14

**Cause principale** Manque de buée

Oubli

Quantité insuffisante

Appareil entartré

Veiller à l'entretien du matériel

**Cause principale** Manque de chaleur du four

\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = excès de fleurage / remède = diminuer la dose !

# Défauts d'apparence

## Absence de grigne



### Cause principale

#### Problèmes de force

##### Origines possibles

Excès de force

Manque de force

##### Problèmes de base

Voir tableau p.14

Voir tableau p.15

##### Remèdes\*

### Cause principale

#### Problèmes de surface des pâtons

Pâtons collants

Pâte trop douce

Pâte froide

Hygrométrie trop forte

Diminuer le taux d'hydratation

Augmenter la température de l'eau de coulage

Créer un courant d'air ou fleurer légèrement

Pâtons croûtés

Pâte trop ferme

Pâte chaude

Courants d'air

Augmenter le taux d'hydratation

Réduire la température de l'eau de coulage

### Cause principale

#### Excès de pousse

Excès de levure

Durée de pousse trop longue

Température de la pâte ou de la chambre trop élevée

### Cause principale

#### Problèmes de cuisson

Excès de buée

Four trop chaud

### Cause principale

#### Pain plat

Voir tableau p.4

\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents. Par ex. : *problème de base = four trop chaud / remède = diminuer la température du four !*

## Défauts de la croûte

### Croûte pâle



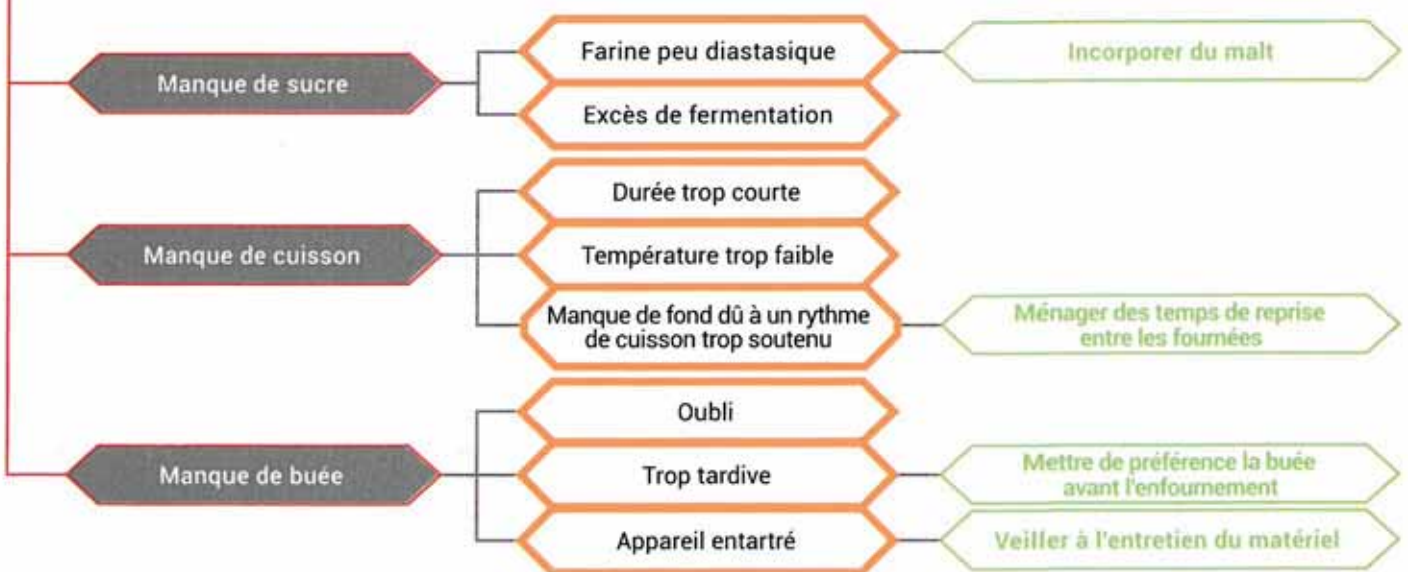
#### Cause principale

#### Pâtons croûtés



#### Cause principale

#### Manque de caramélisation



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = oubli du sel / remède = incorporer du sel !

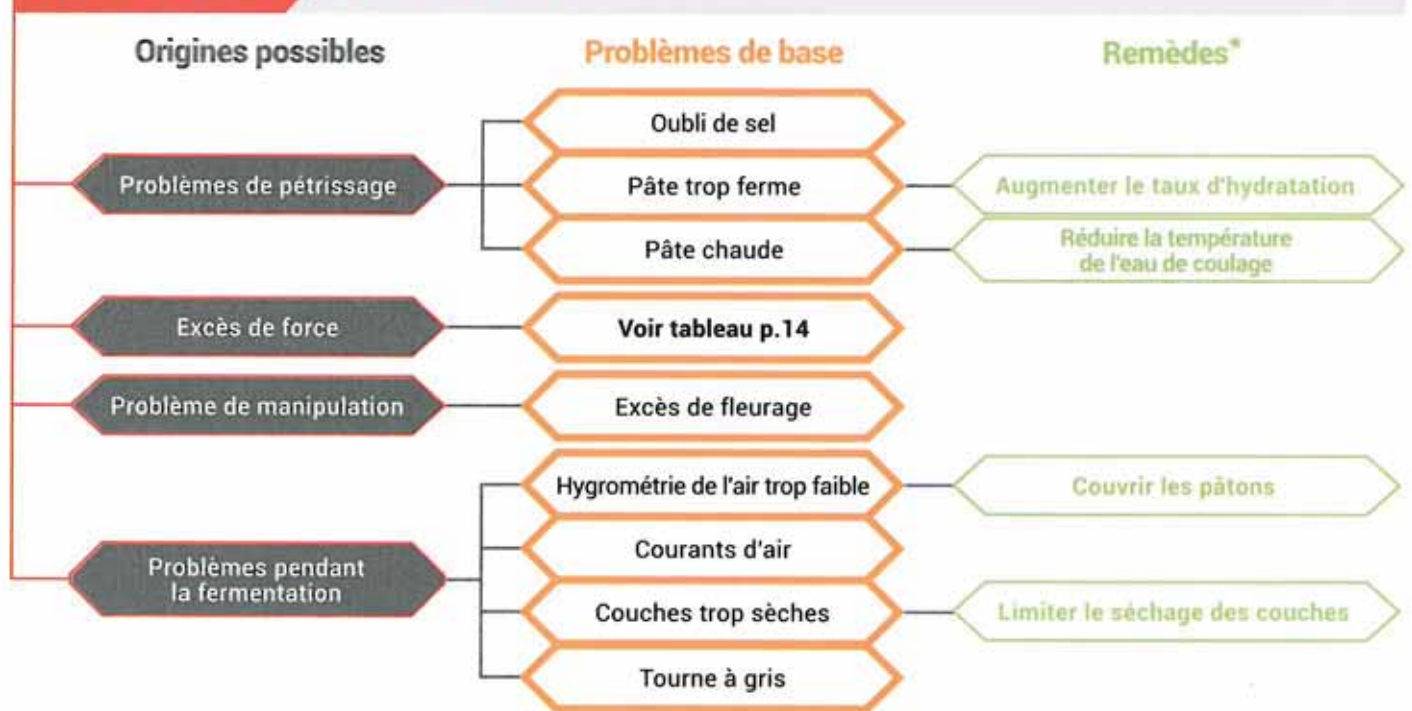
# Défauts de la croûte

## Croûte terne



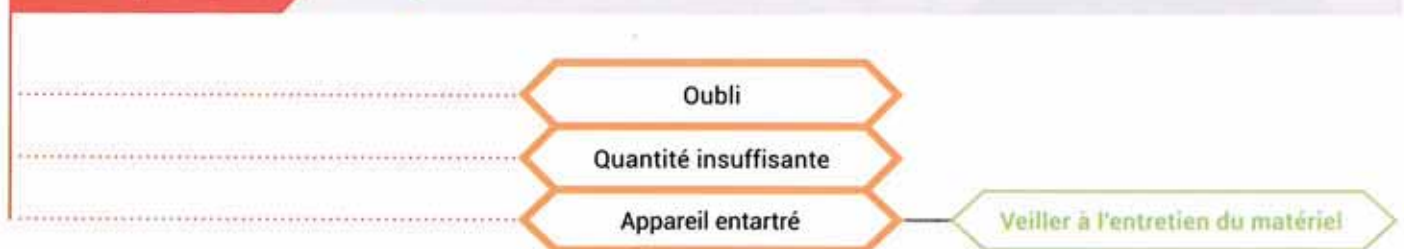
### Cause principale

#### Pâtons croûtés



### Cause principale

#### Manque de buée



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = oubli de la buée / remède = mettre de la buée !



## Défauts de la croûte

### Croûte rouge



#### Cause principale

### Pâtons collants



#### Cause principale

### Excès de caramélisation



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents. Par ex. : problème de base = durée de cuisson trop longue / remède = réduire cette durée !

# Défauts de la croûte

## Croûte cloquée



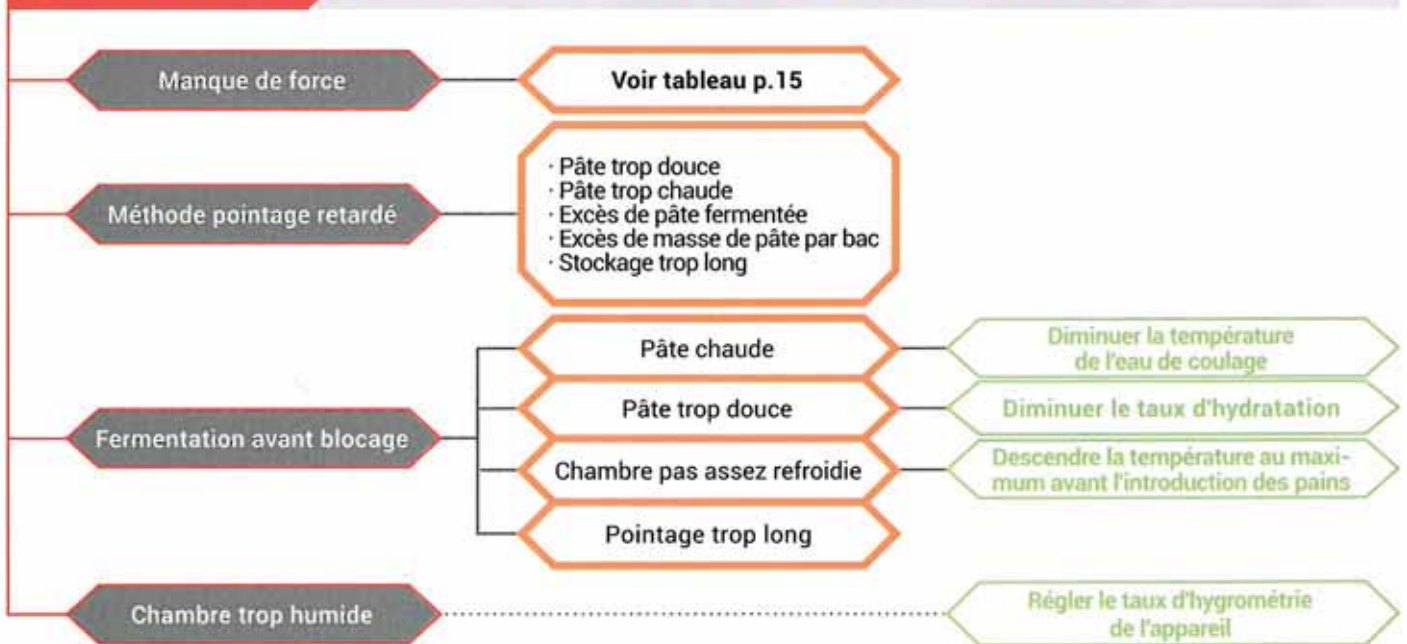
### Méthode de travail

#### Fermentation classique



### Méthode de travail

#### Fermentation contrôlée > Le problème concerne tous les pains



### Méthode de travail

#### Fermentation contrôlée > Le problème concerne une partie des pains



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents. Par ex. : *problème de base = excès de buée / remède = diminuer la dose de buée !*

## Défauts de la croûte

### Croûte molle



#### Cause principale

### Pâtons collants

#### Origines possibles

Problèmes de pétrissage

Manque de force

#### Problèmes de base

Pâte trop molle

Pâte froide

Voir tableau p.15

#### Remèdes\*

Diminuer le taux d'hydratation

Augmenter la température de l'eau de coulage

#### Cause principale

### Problèmes de cuisson

Excès de buée

Durée de cuisson trop courte

Température de four trop élevée

Excès de sucre

Utiliser des farines moins diastasiques

#### Cause principale

### Problèmes de ressuage

Hygrométrie de l'air trop élevée

Manque d'aération dans le local

Ressuage sur plaques ou planches

Pains trop entassés dans les chariots

Pains emballés trop chauds

Veiller à une bonne circulation de l'air autour des pains

\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = excès de buée / remède = diminuer la dose de buée !

## Défauts de la croûte

### Croûte qui s'écaille



#### Type de produit **Pain frais**

##### Origines possibles

Pain très développé

Croûte très fine

##### Problèmes de base

Excès d'acide ascorbique

Excès d'apprêt

Excès de buée

Four trop vif

##### Remèdes\*

#### Type de produit

#### **Pain congelé**

*Rappel : pour prétendre à l'appellation "boulangerie", toute congélation est interdite*

Pain très développé

Croûte très fine

Dessèchement du pain

Excès d'acide ascorbique

Excès d'apprêt

Excès de buée

Four trop vif

Congélation trop longue

Ventilation trop importante dans l'enceinte du congélateur

\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.

## Défauts de la mie

### Mie trop serrée



**Cause principale** Pâte trop ferme

**Origines possibles**

**Problèmes de base**

**Remèdes\***

Augmenter le taux d'hydratation

**Cause principale** Excès de serrage

Au boulage

Au façonnage

· Éviter le dégazage excessif du pâton  
· Desserrer les rouleaux de la façonneuse

**Cause principale** Excès de force

Voir tableau p. 14

**Cause principale** Manque d'apprêt

**Cause principale** Manque de développement au four

Excès de force

Mauvaise incision

Four trop chaud

Manque de buée

Voir tableau p. 14

· Effectuer des coupes longues, parallèles aux côtés du pâton, peu profondes  
· Tenir la lame de biais

## Défauts de la mie

### Mie qui s'émiette



**Cause principale** Pâte trop ferme

Augmenter le taux d'hydratation

**Cause principale** Étapes de fermentation

Excès de levure

Pointage trop long

Apprêt trop long

Ne pas dépasser 2% soit 35 g/litre

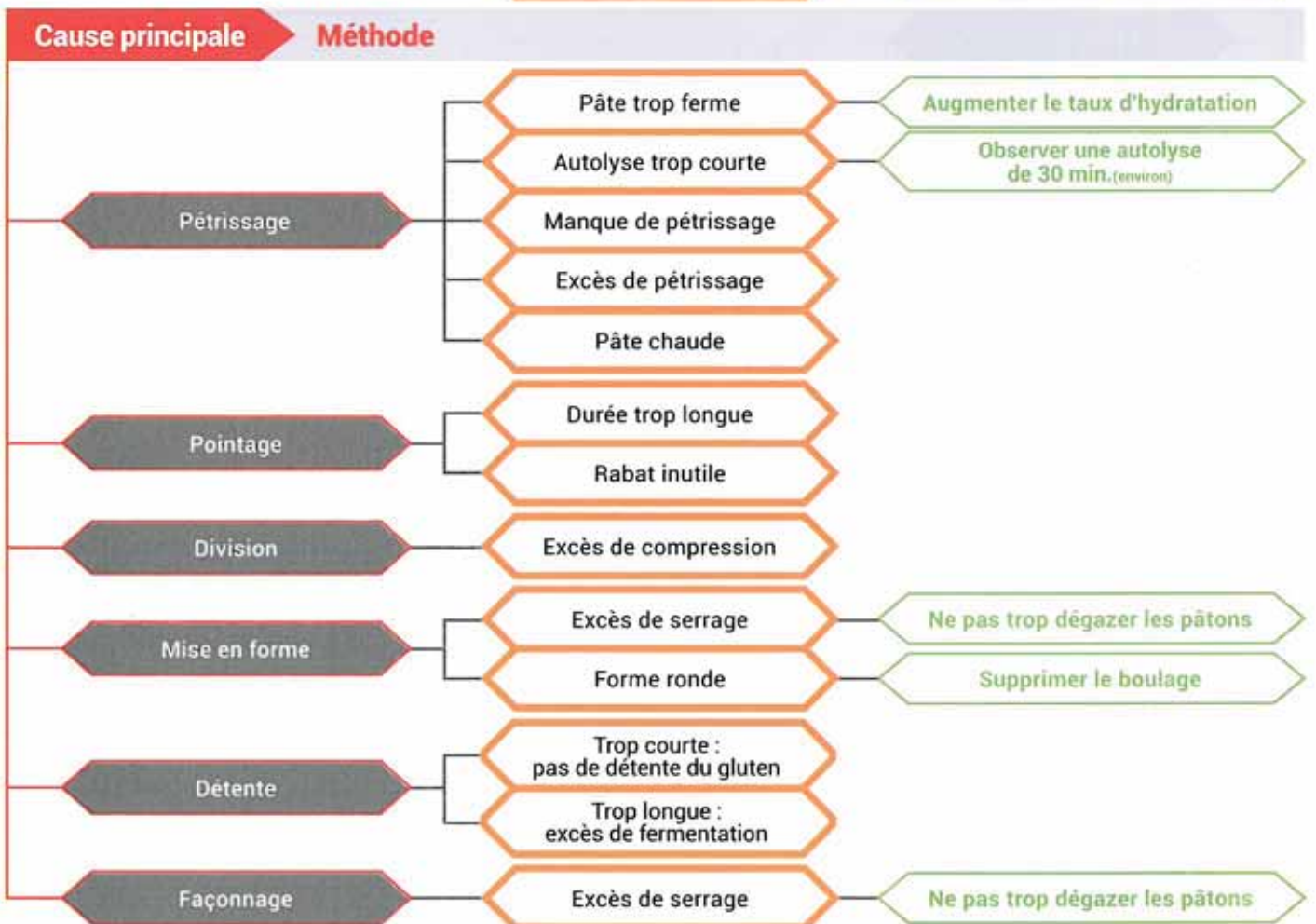
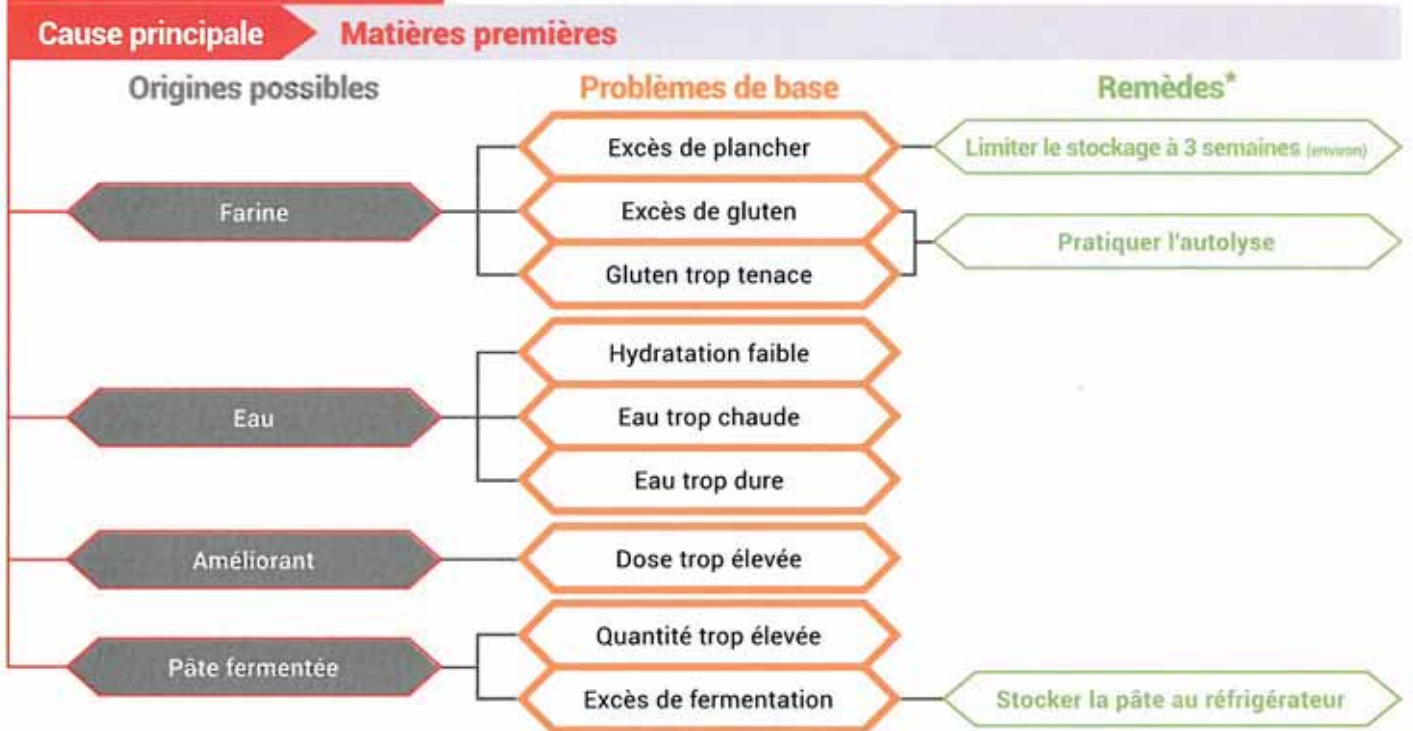
\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.

# Défauts des pâtes

## Excès de force

A savoir

Ce défaut de pâte peut engendrer de nombreux défauts des pains : d'où l'intérêt de bien le détailler.



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = pointage trop long / remède = diminuer la durée !

# Défauts des pâtes

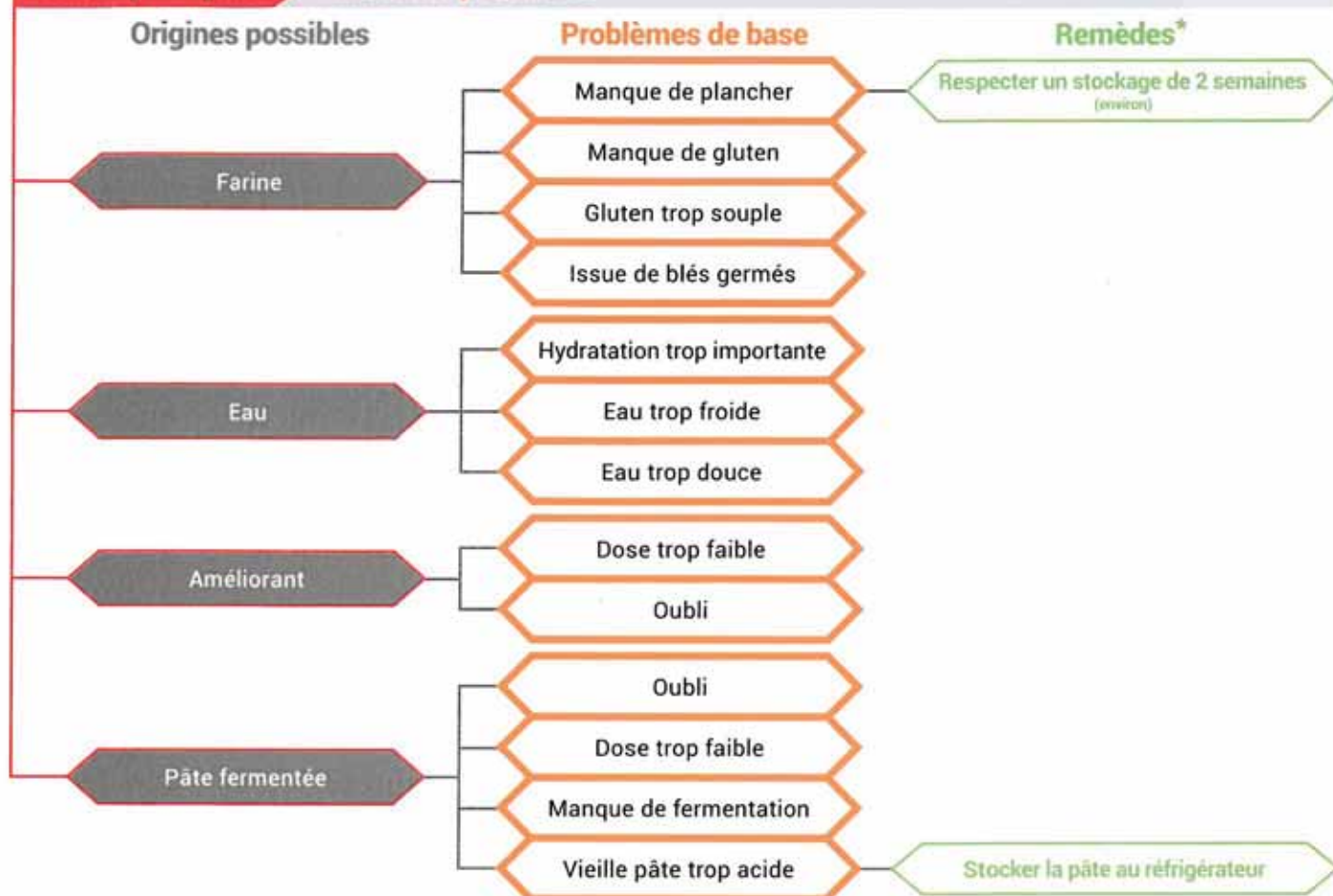
## Manque de force

A savoir

Ce défaut de pâte peut engendrer de nombreux défauts des pains : d'où l'intérêt de bien le détailler.

### Cause principale

#### Matières premières



### Cause principale

#### Méthode



\* | Seuls sont listés les remèdes qui nécessitent des explications. S'ils ne le sont pas, c'est qu'ils sont évidents.  
Par ex. : problème de base = pointage trop court / remède = augmenter la durée !

*Suppléments  
techniques INBP*

**A consulter en ligne**

*www.inbp.com / Rubrique "A lire"*

