

TECHNIQUE (S) DE BASE			PATES A CHOUX SALEES	Page : 512/514
<b>DEFINITION</b>			Pate compacte réalisé à chaud grâce à de l'amidon et à des œufs. Le gonflement de la pâte est permis grâce à l'humidité de la pâte (63%) qui vient de l'eau.	
produits	unité	quantité	Progression : pâte à gougères	
Lait	L	0,125	1. Chauffer l'eau le lait, le sel fin et le beurre en morceaux sans jamais atteindre l'ébullition.	
Eau	L	0,125	2. Ajouter la farine hors du feu en une fois. Former un empois d'amidon puis remettez la russe sur le feu pour dessécher la pate	
sel fin	kg	0,005	3. Mettre la panade ainsi obtenue dans une calotte froide et ajouter les œufs un par un jusqu'à former un bec	
Beurre	Kg	0,100	4. Incorporer le gruyère râpé haché dans la panade froide	
Œufs entiers	pièce	4	5. Coucher des gougères de la taille de petits choux	
Farine tamisée	kg	0,150	6. Les dorer et décorer de gruyère haché	
Gruyère râpé	kg	0,100	7. Cuire à 200° dans un four à sole. Les conserver moelleuses	
Commentaires	Les gougères pour être conservées moelleuses, ne doivent pas subir de dessèchement idem pour les chouquettes			

ETAPES	POINTS CRITIQUES	PRECAUTIONS
<b>EMPLOIS</b>	Présence de grumeaux	Eau trop chaude. La retirer du feu avant incorporation
	Pate fluide	Température de l'eau insuffisante. Pesée incorrecte
<b>MISE AU POINT</b>	Faible quantité d'œufs	Empois insuffisamment compact. Le dessèchement permet un gonflement optimal de l'amidon. Cela permettra d'incorporer beaucoup d'œuf
	Réglage difficile	La pate doit faire le bec. Elle s'écoule légèrement de la spatule puis s'immobilise
<b>CUISSON</b>	Affaissement	Ouverture du four avant la coagulation.
	Gougères creuses	Amidon dextrinisé : empois d'amidon trop desséché
	Choux déformés	Eviter les fours pulsés trop violents. Ventilation minimum. préférez les fours à sole

NATURE	LIMITES	COMMENTAIRES
<b>PROPORTIONS</b>	Poids de l'eau /2 donne le poids de farine Poids de farine/2 donne le poids de beurre Poids de l'eau donne le poids des œufs (environ)	La pâte à choux de base peut se résumer à cette formule
<b>TEMPERATURE DE L'EMPOIS</b>	90° à cœur	La pâte n'est pas desséchée, le monter en température permet d'obtenir un empois optimal
<b>ALLEGEMENT DE LA PATE A CHOUX</b>	Compter 2/3 de pulpe pour 1/3 de pâte à choux	Pour les préparations allégées à la pâte à choux comme les farces à quenelle ou pomme dauphine

### COMPREHENSION / APPROFONDISSEMENT

**Le gonflement** : L'eau contenue dans la pate à choux permet le gonflement de ces derniers

**1<sup>ère</sup> étape** : Grâce à la chaleur du four, la pâte va chauffer. L'eau va se vaporiser et le chou va gonfler. C'est la vapeur qui permet le gonflement des choux. La vapeur monte vers le haut et gonfle donc le chou en cherchant à s'échapper.

**2<sup>ème</sup> étape** : A partir d'une certaine température le chou prend sa forme définitive grâce à la coagulation des protéines. Le chou reste tout de même au four pour permettre à l'eau de s'évaporer des choux (le oura du four est ouvert) ; les choux se dessèchent.

Après coagulation les choux ne changent plus de taille (ne gonflent plus) et gardent donc leurs formes et tailles. Si le four est ouvert trop tôt sans que les protéines aient pu coagulées les choux « ne se tiendront pas » à la cuisson et ils s'affaisseront donc ensuite.

#### Utilisations de la pâte à choux dans la cuisine ancienne

##### Les quenelles de poissons et de volaille

Il est possible d'additionner de la farce mousseline à de la pate à choux. En effet la pate à choux riche en eau va permettre un gonflement de la préparation et donc son allègement. Pour cela la température de cuisson doit être supérieure à 100°.

##### Les pommes dauphine

En général composées de pulpe de pomme de terre e pâte à choux, les pommes dauphine vont vaporiser dans le bain de friture à 170° et devenir plus légères.

##### Les Gnocchi

Les gnocchis à la parisienne sont des bouchons de pate à choux pochés puis cuits au four dans une sauce Mornay. Le pochage à l'anglaise assure une pré cuisson et permet d'obtenir des gnocchis réguliers. Le passage au four dans la sauce Mornay permet la vaporisation, le gonflement

### CONNAISSANCES LIEES/ OBSERVATIONS – source : cuisine expliquée – Gilles Charles – Editions BPI

