

TECHNIQUE (S) DE BASE		BEURRES ÉMULSIONNÉS		Page : 288/290 - QIN Jiamin
DEFINITION		Ce sont des sauces salées accompagnant des préparations chaudes (poisson, viande et volaille). Ces préparations sont composées de 2 phases : ➤ Une phase liquide aromatique (réduite ou non), ➤ De beurre Le beurre est émulsionné (durant sa fonte) à la phase liquide. Il s'agit d'une émulsion de type Huile/Eau.		
quantités	unité	poids	Progression du Beurre Blanc : 1. Dans une sauteuse, réunir l'échalote ciselée, le vin blanc, le vinaigre, le laurier et le thym. 2. Faire réduire tout doucement sans coloration. Il faut obtenir un liquide sirupeux. Réserver. 3. Au moment de l'émulsion, s'assurer que la réduction comporte encore de l'eau, sinon ajouter 0,05 kg d'eau. Porter à ébullition 4. Ajouter le beurre froid en parcelles et l'émulsionner au fouet 5. Chinoiser et assaisonner.	
Proportions pour 10 per				
RÉDUCTION AROMATIQUE				
Échalote ciselée	kg	0,08		
Vin blanc	l	0,15		
Vinaigre	l	0,04		
Thym, Laurier	kg	pm		
ÉMULSION AU BEURRE				
Beurre (morceaux)	kg	0,3		
Piment de Cayenne	kg	pm		
Sel fin, poivre blanc	kg	pm		
Commentaires		Sauce relativement stable si elle est conservée au chaud (45 °C environ) tout en maîtrisant le bain marie.		

ETAPES	POINTS CRITIQUES	PRECAUTIONS
RÉDUIRE	Suer les échalotes	Il est possible de faire suer les échalotes avant d'ajouter le vin et le vinaigre.
	Réduction sèche	Il faut une quantité d'eau minimale pour permettre l'émulsion.
ÉMULSIONNER	Incorporer le beurre	Voir Approfondissement
	Ébullition	Lors de l'émulsion, il est possible de faire bouillir le beurre. Il faut conserver de l'eau malgré tout.
STOCKER	Le beurre tranche	Lors du stockage, l'eau s'évapore et l'émulsion est rompue. La remonter en la versant sur un peu de crème fraîche.

COMPREHENSION / APPROFONDISSEMENT

Émulsion au beurre :

Il faudra faire attention durant toute la fabrication des beurres blancs que les 2 phases indispensables soient présentes (MG et eau). Un manque d'humidité empêchera la stabilité de la MG. L'émulsion sera impossible. La plupart des causes d'échecs des beurres blancs sont liées à un manque d'eau. Dans le cas des sauces au beurre, l'émulsion est rendue possible grâce à la présence de la caséine, émulsifiant naturel contenu dans le beurre.

Nature	Limites	Commentaires
Quantité mini d'eau	5% (soit 0,05 kg d'eau/kg de beurre)	En dessous de 5% d'eau, l'émulsion est très instable.
Quantité de beurre/pers.	0,03 kg de beurre/pers.	C'est le poids moyen d'une portion de sauce à base de MG.
T° de rupture de l'émulsion	36°C	Incidence sur la méthode d'incorporation du beurre.

Méthode d'incorporation du beurre	Beurre très froid 5°C	Beurre pommade ou mou 20°C	Beurre clarifié 50°C (100% MG)	Commentaires
Sur feu vif (par ébullition)	Le beurre fond progressivement et s'émulsionne grâce à l'ébullition.	Le beurre fond trop vite et n'a pas le temps de s'émulsionner. La sauce « tourne ».	Obtention d'une sauce ayant l'aspect d'une vinaigrette. L'émulsion est impossible.	Le beurre est une émulsion. En chauffant, il va se ramollir (20°C), commencer à fondre (35/40°C) et se clarifier (50°C). pour que l'émulsion du beurre blanc soit réussie, il faut que la T° du point de rupture de l'émulsion du beurre (entre 30-40°C) soit franchi lentement. Il faut donc que, lors de la confection du beurre blanc, le beurre fonde lentement afin de pouvoir conserver son émulsion et en même temps s'émulsionner avec la phase liquide.
Hors du feu (par fouettage)	Le beurre a des difficultés pour fondre.	Le beurre fond lentement et s'émulsionne grâce au fouettage.		

Généalogie des sauces émulsionnées :

Il existe un lien étroit de parenté entre la vinaigrette et les sauces émulsionnées.

Les vinaigrettes → confectionnées à partir d'une phase :

- liquide qui est généralement du vinaigre
- grasse fluide comme l'huile (vinaigrette classique) ou le beurre clarifié (vinaigrette tiède au beurre : la sauce de départ qui permet de comprendre la logique de l'émulsion à base de caséine. Si une réduction aromatique est additionnée de beurre clarifié - débarrassé de la caséine, l'émulsion impossible).

Il n'y a pas d'émulsifiants. Mais, la simple présence de moutarde, ou de pulpe d'ail par exemple, modifie la consistance et l'aspect de la sauce.

Les sauces émulsionnées chaudes (beurre blanc, hollandaise, béarnaise,...) → il faut incorporer un émulsifiant (du jaune, un sabayon, de la gélatine, de la caséine,...) pour qu'une émulsion soit possible.

En revanche, si une réduction aromatique est additionnée d'un beurre froid (contenant de la caséine, un émulsifiant), l'émulsion a lieu et donne un beurre blanc. Si l'on veut confectionner une sauce émulsionnée avec du beurre clarifié, il faudra ajouter un sabayon : c'est le cas de la sauce béarnaise.

CONNAISSANCES LIEES/ OBSERVATIONS

Réductions aromatiques (TT 166) Émulsion finale (TT 381) Sauces vinaigrette (TT 331)
 Sauces vin blanc (TT 341) Sauces marinière (TT 345) Sauces vin rouge (TT 344, 353)