



THEORIE N1

ESR Plongée
2024 - 2025

Les moyens de décompression

Les moyens de décompression



- **Rappels sur les risques d'ADD (Accident De Décompression)**

- ✓ Gaz Responsable = **AZOTE (N2)**

- Rappel = Composition simplifiée de l'Air = 20% Oxygène (O2) / 80% Azote (N2)

- ✓ A la descente, l'organisme (tissus, muscles, os, organes) se saturent **progressivement** en microbulles de N2 apportées par le sang

- ✓ Le processus de diffusion (pénétration de l'azote dans les tissus) dépend :

- ✓ **De la profondeur / Temps d'exposition**

- ✓ A la remontée, à vitesse contrôlé (c'est-à-dire celle de votre guide de palanqué)

- le processus de désaturation (Evacuation de l'Azote) commence

- **Pourquoi utiliser un moyen de décompression ?**

- Pour savoir si le taux d'azote stocké dans nos tissus pendant la plongée nous permet de remonter directement à la surface ou Si nous devons respecter un protocole de désaturation (palier de décompression)

- **Les moyens de décompression**

- ✓ La plupart des plongeurs utilisent un ordinateur de plongée

- ✓ Il existe également des tables (MN90) qui permettent aussi de calculer une décompression sous certaines conditions

- ✓ conçues par la marine nationale dans les années 1990

- ✓ Valable quand on respire de l'air

- ✓ Deux plongées / jour (24h)

- ✓ Vitesse de remontée < 15m/min

- ✓ Respect des paliers

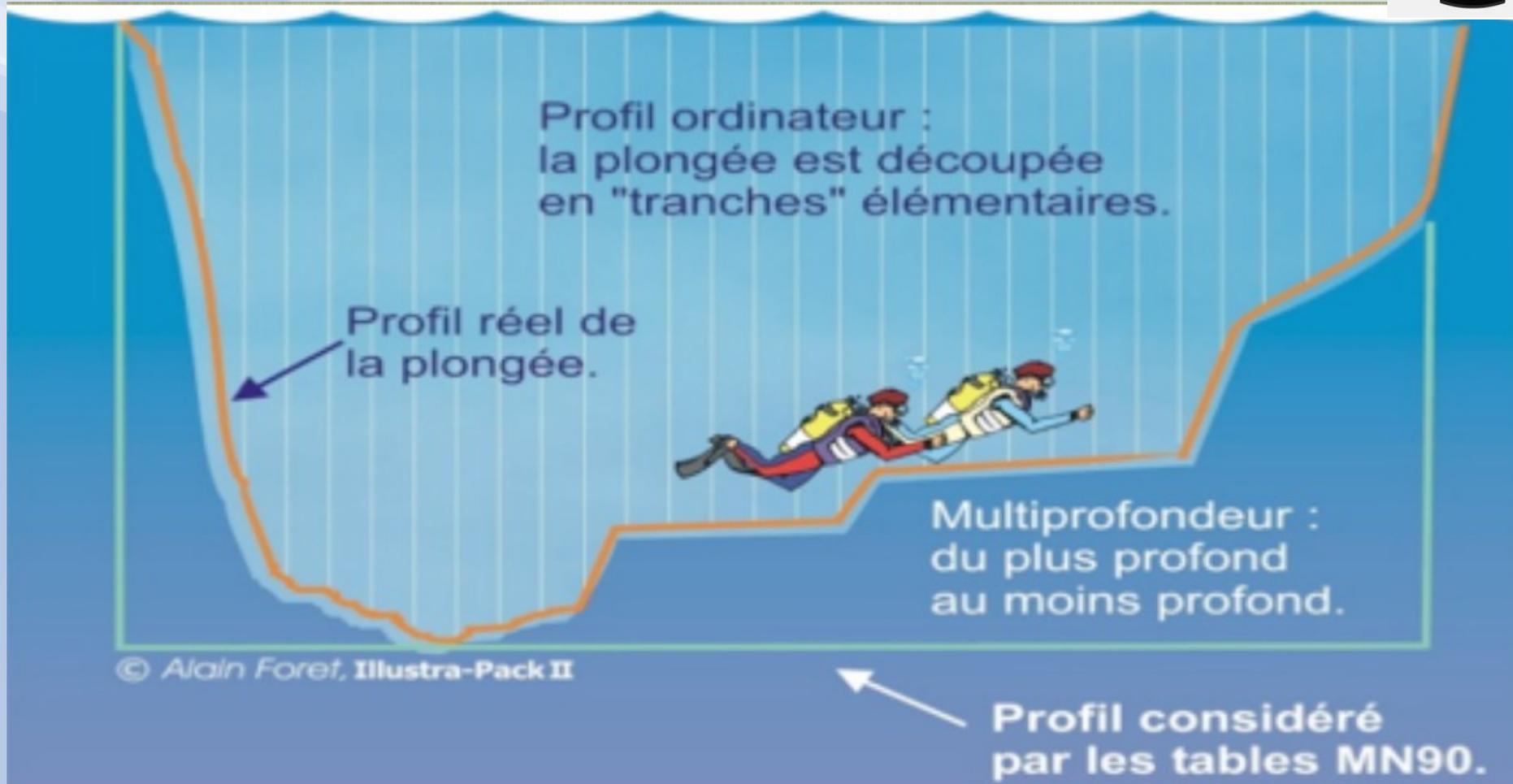


The image shows two 'Tables de plongée à l'air' (air diving tables) from the French Navy. The tables are used for calculating decompression stops based on depth and time. The top table is for a maximum depth of 30 meters, and the bottom table is for a maximum depth of 40 meters. The tables are organized into columns for depth (0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40) and rows for time (0, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, 180, 195, 210, 225, 240, 255, 270, 285, 300). The tables are color-coded with yellow and blue cells.

Un moyen de décompression n'est pas obligatoire au niveau 1. C'est votre GP qui va gérer pour vous

Les moyens de décompression

- Différence table / ordinateur



Prof.	Durée	3m	DTR	GPS	P
18m	35 min		2	F	
	40 min		2	G	
	45 min		2	H	
	50 min		2	H	
	55 min	1	3	I	
	60 min	5	7	J	
	1 h05	8	10	J	
	1 h10	11	13	K	
	1 h15	14	16	K	2!
	1 h20	17	19	L	
	1 h25	21	23	L	
	1 h30	23	25	M	
	1 h35	26	28	M	
	1 h40	28	30	M	
	1 h45	31	33	N	
	1 h50	34	36	N	
1 h55	36	38	N		
2 h00	38	40	O		
20m	5 min		2	B	
	10 min		2	B	
	15 min		2	D	
	20 min		2	D	
	25 min		2	E	
	30 min		2	F	
	35 min		2	G	
	40 min		2	H	
	45 min	1	3	I	2
	50 min	4	6	I	
	55 min	9	11	J	
	60 min	13	15	K	
	1 h05	16	18	K	
	1 h10	20	22	L	
	1 h15	24	26	L	
	1 h20	27	29	M	
1 h25	30	32	M		
1 h30	34	36	M		

Les moyens de décompression

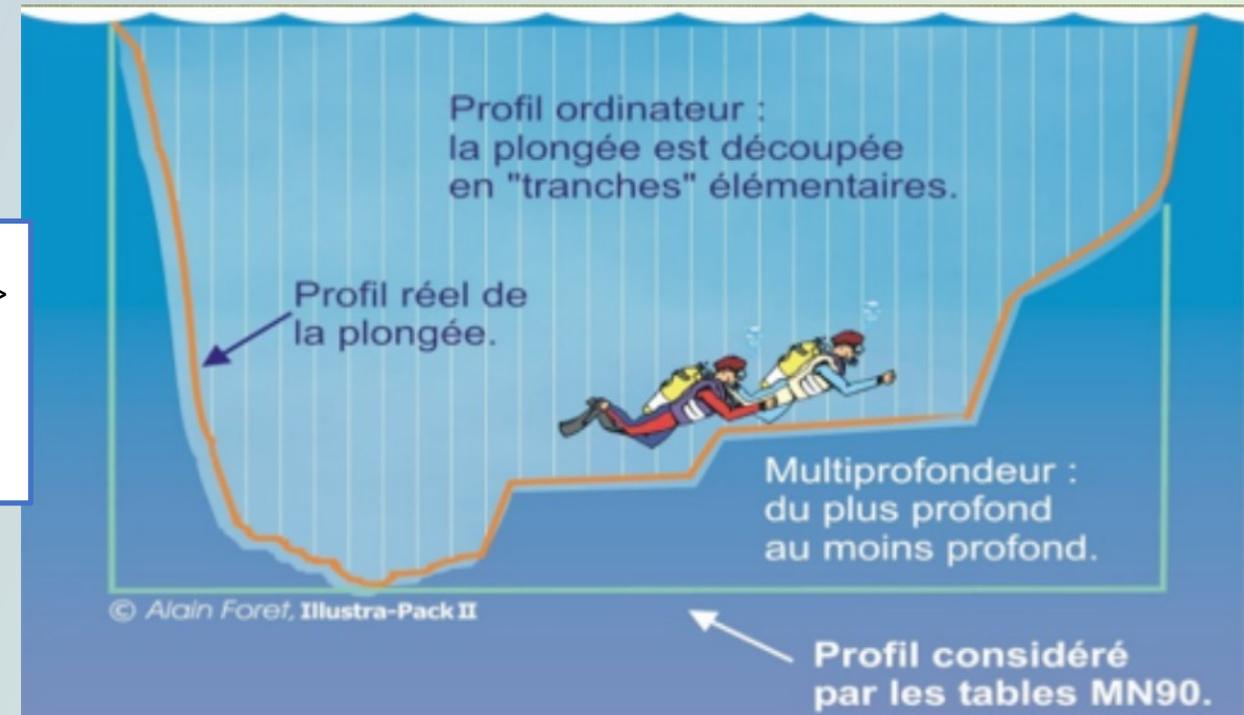
- **Différence table / ordinateur**

- ✓ Les tables :

- Ne tiennent pas compte du profil de plongée => profil « CARRE »
- La lecture de la table se fait sur la profondeur maxi même si le plongeur n'y est allé que quelques min

- **L'ordinateur**

- Enregistre toutes les 2 à 3s la profondeur du plongeur et le temps passé à cette profondeur
- Calcule le taux de saturation en Azote du plongeur à intervalle régulier pendant toute la plongée
- Définit le protocole de désaturation en fonction du profil réalisé et indique au plongeur les paliers obligatoires (Prof / Temps) + DTR



Les moyens de décompression

- **Autres fonctions des ordinateurs (Fonction des prix)**

- ✓ Guide le plongeur dans sa phase de remontée
 - Indications sur sa vitesse de remontée + Alerte si trop importante
 - Peut gérer des alertes de profondeur max à ne pas dépasser
 - Indique au plongeur le protocole de fin de plongée à respecter
- ✓ Planification des plongées
- ✓ Enregistrement des plongées (prof max / Temps de plongée) et pour les plus perfectionnés le profil complet de votre plongée
- ✓ Pour les ordinateurs équipés d'une sonde :
 - Gestion d'air dans la bouteille
 - Pression dans la bouteille
- ✓ Geste d'autres gaz que l'air (Nitrox par exemple : mélange enrichi en O₂)
- ✓ Fonction Boussole

Un moyen de décompression n'est pas obligatoire au niveau 1.

Votre GP qui va gérer pour vous votre décompression

Vous ne devez jamais aller à une profondeur supérieure à celle de votre guide