

**Les Haricot de Mer (Himanthalia Elongata) \*\*\***

**“Plein de Vitamine C”**

**Composition**

**Matière minérale,**

(en g/100g de poids frais): 20-30

**Protéines :** 5-10

**Glucides :** 40-60

**Lipides :** 1-5

**Macroéléments (en g/100g de poids frais):**

**P :** 0,14                      **Na :** 4                              **Mg :** 0,6

**K :** 9                              **Ca :** 0,2

**Oligo-éléments (en mg/kg):**

<b>I :</b> 270-440	<b>Ni :</b> 0, 5-3, 3	<b>As*</b> total: 13, 5-49, 3
<b>Fe :</b> 2, 1-328, 8	<b>Co :</b> 2, 30-3, 07	<b>As*</b> mineral: 0, 18-1, 6
<b>Zn :</b> 27, 1-87, 8	<b>Hg :</b> 0, 01-0, 06	<b>Sn :</b> 0, 08-0, 22
<b>Mn :</b> 0, 84-21, 33	<b>Pb :</b> 1, 0-3, 6	<b>Cr :</b> 0, 8-1, 1
<b>Cu :</b> 1, 77-4, 69	<b>Cd :</b> 0, 8-1, 3	

**Acides aminés\*\* : en g/100 g de protéines**

<b>Ala :</b> 4, 4-5, 2	<b>His :</b> 1, 7-7, 9	<b>Ser :</b> 5, 8-19, 3
<b>Arg :</b> 4, 3-10, 4	<b>Ile :</b> 3, 4-6, 0	<b>Thr :</b> 3, 2-5, 3
<b>Asp :</b> 6,1-7,5	<b>Leu :</b> 3,2-6,6	<b>Tyr :</b> 2-6,5
<b>Cys :</b> 10,3	<b>Lys :</b> 4,3-28,4	<b>Val :</b> 4,2-3,4
<b>Glu :</b> 7,84-32,8	<b>Met :</b> 2,2-2,8	
<b>Gly :</b> 3,0-4,1	<b>Phe :</b> 3,4-7,7	

**Vitamines : en g/kg de matière sèche**

**A :** 1-82                      **C :** 400-5000

**Glucides : en g/kg de matière sèche**

**Ac. Alginiq. :** 16      **Fucames :** 18      **Cellulose :** 3,8-4

\* » En effet, la forme organique moins toxique de l'arsenic est fréquemment présente dans la plupart des algues marines et divers autres aliments de sources marines. L'exposition à l'arsenic organique provenant de telles sources n'ayant pas été associée à des maladies humaines, on le considère donc relativement non toxique. » (Source : Agence Canadienne d'inspection des aliments.)

**\*\*Chez les humains, il y a huit acides aminés essentiels : le tryptophane, la lysine, la méthionine, la phénylalanine, la thréonine, la valine, la leucine et l'isoleucine. Deux autres, l'histidine et l'arginine sont dits semi-essentiels car seuls les nourrissons ont besoin d'un apport exogène (on les trouve dans le lait maternel). La cystéine, la glycine et la tyrosine sont parfois nécessaires à certaines populations qui ne sont pas capables de les synthétiser en quantités suffisantes. Par exemple, les personnes atteintes de phénylcétonurie doivent réduire au maximum l'absorption de phénylalanine, or cet acide aminé est précurseur de la tyrosine : cette dernière ne peut alors plus être synthétisée et devient essentielle.**

Nom	Doses journalières recommandées pour les adultes en mg par kg selon l' <u>OMS</u>	valeurs pour un adulte de 70 kg (mg)
<b>F</b> <u>Phénylalanine</u>	14 (en plus de la <u>tyrosine</u> )	980
<b>L</b> <u>Leucine</u>	14	980
<b>M</b> <u>Méthionine</u>	13 (en plus de la <u>cystéine</u> )	910
<b>K</b> <u>Lysine</u>	12	840
<b>I</b> <u>Isoleucine</u>	10	700
<b>V</b> <u>Valine</u>	10	700
<b>T</b> <u>Thréonine</u>	7	490
<b>W</b> <u>Tryptophane</u> <sup>1</sup>	3	245
<b>H</b> <u>Histidine</u>	28 pour les nourrissons	
<b>R</b> <u>Arginine</u>	?, nécessaire pour les nourrissons et peut-être les personnes âgées	(?)

*La liste des acides aminés essentiels varie d'espèce en espèce, vu que différents métabolismes sont en mesure de synthétiser des substances différentes.*

Nom complet de l'acide aminé	Code à une lettre	Code à trois lettres
<a href="#">Alanine</a>	A	Ala
<a href="#">Arginine</a>	R	Arg
<a href="#">Asparagine</a>	N	Asn
<a href="#">Aspartate ou acide aspartique</a>	D	Asp
<a href="#">Cystéine</a>	C	Cys
<a href="#">Glutamate ou acide glutamique</a>	E	Glu
<a href="#">Glutamine</a>	Q	Gln
<a href="#">Glycine</a>	G	Gly
<a href="#">Histidine</a>	H	His
<a href="#">Isoleucine</a>	I	Ile
<a href="#">Leucine</a>	L	Leu
<a href="#">Lysine</a>	K	Lys
<a href="#">Méthionine</a>	M	Met
<a href="#">Phénylalanine</a>	F	Phe
<a href="#">Proline</a>	P	Pro
<a href="#">Sérine</a>	S	Ser
<a href="#">Thréonine</a>	T	Thr
<a href="#">Tryptophane</a>	W	Trp
<a href="#">Tyrosine</a>	Y	Tyr
<a href="#">Valine</a>	V	Val