

Référence de la commande : 19/09/2023

Date de réception de l'échantillon : 20/09/2023

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 80910**

**HE Cedre Atlas**

**Désignation de l'échantillon :** HE Cedre Atlas

**Nom botanique :** Cedrus atlantica (Endl.) Manetti ex Carrière

**Référence :** 20230919

**N° lot :** E232942

**Type de culture :** Biologique

**Origine géographique :** Maroc

**Partie de la plante utilisée :** Bois

**Aspect :** Liquide mobile limpide

**Couleur :** Jaune pâle

**Odeur :** Boisée épicée

**Date de péremption :** 01/09/2026

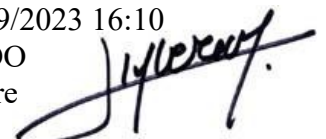
**Analyses physico-chimiques**

Analyse	Méthode	Résultat
<b>Densité relative</b> Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	0.9358
<b>Indice de réfraction</b> Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	1.51293
<b>Pouvoir rotatoire</b> Analyse effectuée à 20.00°C	MO-042	+69.33
<b>Indice de peroxyde</b>	MO-009	2.3 mmol O <sub>2</sub> /kg 4.7 meq O <sub>2</sub> /kg Prise d'essai : 10.0078 g

Saint Beauzire le 26/09/2023 16:10

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 19/09/2023

Date de réception de l'échantillon : 20/09/2023

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 80910**

**HE Cedre Atlas**

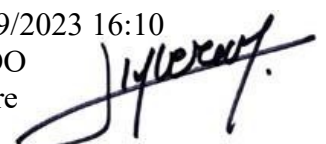
**Tableaux récapitulatifs des allergènes présents dans l'analyse chromatographique ci-après**

N° CAS	Nom des composés	%
138-86-3	Limonène	< 0.050
100-51-6	Alcool Benzylique	< 0.050
78-70-6	Linalol	< 0.050
111-12-6	Oct-2-ynoate de Méthyle	< 0.050
106-22-9	Citronellol	< 0.050
106-26-3	Néral (Citral)	< 0.050
106-24-1	Géranol	< 0.050
104-55-2	Cinnamaldéhyde	< 0.050
141-27-5	Géranial (Citral)	< 0.050
105-13-5	Alcool-para-Anisyl	< 0.050
107-75-5	7-Hydroxycitronellal	< 0.050
104-54-1	Alcool-Cinnamyl	< 0.050
97-53-0	Eugénol	< 0.050
91-64-5	Coumarine	< 0.050
97-54-1	Isoeugénol	< 0.050
127-51-5	Alpha-Isométhyl-Ionone	< 0.050
80-54-6	Lilial <sup>®</sup>	< 0.050
101-85-9	Alcool-Alpha-Amyl-Cinnamyl	< 0.050
31906-04-4	Lyril <sup>®</sup>	< 0.050
122-40-7	Alpha-Amyl-Cinnamaldehyde	< 0.050
4602-84-0	Farnésols (Somme des 4 isomères)	< 0.050
4707-47-5	Evernia furfuracea-prunastri exprimés en Atratate de Méthyle	< 0.050
101-86-0	Alpha-Hexyl-Cinnamaldéhyde	< 0.050
120-51-4	Benzoate de Benzyle	< 0.050
118-58-1	Salicylate de Benzyle	< 0.050
103-41-3	Cinnamate de Benzyle	< 0.050

Saint Beuzire le 26/09/2023 16:10

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 19/09/2023

Date de réception de l'échantillon : 20/09/2023

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 80910**
**HE Cedre Atlas**
**Analyse chromatographique**  
**Identification par GC/MS et quantification par GC/FID**

<b><u>Conditions opératoires :</u></b>	
<u>Colonne :</u>	J&W Ref : 121-5542DB-5m Lot/batch : type lot/batch 40m x 180µm x 0.18µm
<u>Gaz vecteur :</u>	Helium
<u>Débit :</u>	1.5018 mL/min
<u>Rampe four :</u>	50°C 5 min - 5°C/min ==> 300°C 5 min - 100°C/min ==> 100°C 0 min
<u>Volume d'injection :</u>	2µL
<u>Injecteur :</u>	Split/Splitless mode Split 50:1
<u>Température injecteur :</u>	280°C
<u>Détecteur FID :</u>	300°C , H2 35 mL/Min, Air 400 mL/Min, Makeup N2 10 mL/Min
<u>Détecteur MSD :</u>	acquisition : 33.0-450.0, T°C source : 230°C, T°C Quad : 150°C

Les composés de l'huile sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention (bibliothèque du laboratoire) et des spectres de masse (bibliothèque NIST 225 000 spectres)

Les % sont calculés à partir des surfaces de pics donnés par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction.

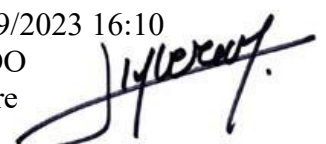
Préparation échantillon : Dilution au 50ème dans l'hexane

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
17.92	6090-09-1	4-Acétyl-1-MéthylCyclohexène	0.718
18.62	5511-67-6	4-Diméthyl-3-Cyclohexène-1-Méthanol*	0.040
18.70	5511-67-6	4-Diméthyl-3-Cyclohexène-1-Méthanol*	0.039
19.65	122-00-9	Para-Méthyl-Acétophénone	0.055
19.95	98-55-5	Alpha-Terpinéol	0.024
24.46	5989-08-2	Alpha-Longipinène	0.079
24.95	14912-44-8	Alpha-Ylangène	0.050
25.33	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.723
25.53	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.045
25.59	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.044
25.63	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.074

Saint Beuzire le 26/09/2023 16:10

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



Référence de la commande : 19/09/2023

Date de réception de l'échantillon : 20/09/2023

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

## **BULLETIN D'ANALYSE N°: 80910**

### **HE Cedre Atlas**

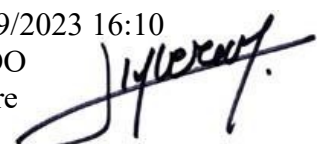
#### **Analyse chromatographique (suite)**

Tr	N° CAS	Composés	% Fid
25.88	14029-18-6	Sibirène	0.827
26.11	475-20-7	Longifolène	0.489
26.26	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.067
26.40	87-44-5	Béta-Caryophyllène	0.040
26.44	60909-27-5	Himachala-2,4-diène	0.562
26.86	69401-36-1	Vestiténone	0.630
26.92	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.195
27.03	18794-84-8	(E)-Béta-Farnésène	0.281
27.22	3853-83-6	Alpha-Himachalène	15.232
27.33	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.257
27.42	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.339
27.49	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 202	0.156
27.59	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.107
27.67	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.399
27.92	53111-25-4	Gamma-Himachalène	9.687
28.01	-	11-Alpha-Himachala-1,4-Diène	1.661
28.13	-	Sesquiterpénique Oxygéné Masse Molaire 222	0.223
28.29	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.161
28.53	1461-03-6	Béta-Himachalène	40.231
28.57	-	Béta-Himachalène*	0.137
28.63	78204-62-3	Alpha-Déhydro-ar-Himachalène	1.223
28.67	-	Hydrocarbure Sesquiterpénique Masse Molaire 204	0.189
28.79	483-76-1	Delta-Cadinène	2.692
28.88	72937-55-4	Cis-Calaménène	0.226
29.04	51766-65-5+-	Gamma-Déhydro-ar-Himachalène +	2.407

Saint Beuzire le 26/09/2023 16:10

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beuzire

Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : [contact@lexva-analytique.com](mailto:contact@lexva-analytique.com)

SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 -N° TVA FR 50 495 337 529

Référence de la commande : 19/09/2023

Date de réception de l'échantillon : 20/09/2023

Version document : ENR-047-V2 du 01/08/2021

**BULLETIN D'ANALYSE N°: 80910**
**HE Cedre Atlas**
**Analyse chromatographique (suite)**

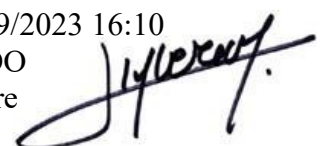
Tr	N° CAS	Composés	% Fid
29.14	38758-02-0	Trans-Cadina-1,4-diène	0.096
29.22	19419-67-1	aR-Himachalène	0.390
29.25	25532-79-0	(E)-Alpha-Bisabolène	1.196
29.37	50277-34-4	Béta-Calacorène	0.564
30.14	64825-84-9	Epoxyde d'Himachalène	0.404
30.95	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 222	0.328
31.14	57819-73-5	Oxyde de Béta-Himachalène	0.628
31.33	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.730
31.39	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.105
31.44	19912-67-5	1-Epi-Cubénol	0.608
31.54	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.212
31.59	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.120
31.72	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.147
32.02	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.026
32.12	1891-45-8	Himachalol	0.523
32.28	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.354
32.31	57130-01-5	(E)-10,11-Dihydroatlantone	0.318
32.40	19435-77-9 + -	Allohimachalol + Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 222	0.741
32.72	108549-48-0	(Z)-Gamma-Atlantone	1.431
32.98	108549-47-9	(E)-Gamma-Atlantone	2.502
33.01	108645-55-2	Déodarone	0.802
33.07	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.065
33.28	56192-70-2	(Z)-Alpha-Atlantone	1.023
33.98	-	Sesquiterpène Oxygéné Masse Molaire 220	0.171
34.65	108645-54-1	(E)-Alpha-Atlantone	4.722
Total			98.515

\* Isomère non identifié

Saint Beauzire le 26/09/2023 16:10

Dr. Gilles FIGUEREDO

Directeur du laboratoire



LEXVA Analytique - 7 Rue Henri Mondor - Biopôle Clermont-Limagne - 63360 Saint Beauzire

 Téléphone : 09 67 31 60 63 - Fax : 04 73 97 60 63 - e-mail : [contact@lexva-analytique.com](mailto:contact@lexva-analytique.com)

SARL au capital de 10 000 euros - R.C.S. CLERMONT FERRAND 495 337 529 - N° TVA FR 50 495 337 529