

**Destinataire :**

**SARL OLESSEN**

**À l'attention de Valentin RAOUL**  
**2, rue Solange Ledoux**  
**27220 FOUCRAINVILLE**

**Nature de l'échantillon :** HUILE ESSENTIELLE

**Nom botanique :** ANETHUM GRAVEOLENS

**Nom échantillon :** ANETH BIO

**Numéro de lot :** ANB25

**Origine :** -

**Partie de la plante :** -

**Référence Pyrenessences :** FT60

**Conditionnement :** Flacon ambré de 10 ml

**Prestation demandée :** GChe

**Stockage de l'échantillon :** 1 an - température ambiante

*Les informations ci-dessus sont fournies par le client et l'échantillonnage relève de sa responsabilité.*

**Commentaires et Conclusions :**

**Rapport validé par :**

Daniel Dantin - *Responsable laboratoire*



**Rapport rédigé par :**

Sara Desnos--Archimbaud - *Technicienne analyste*

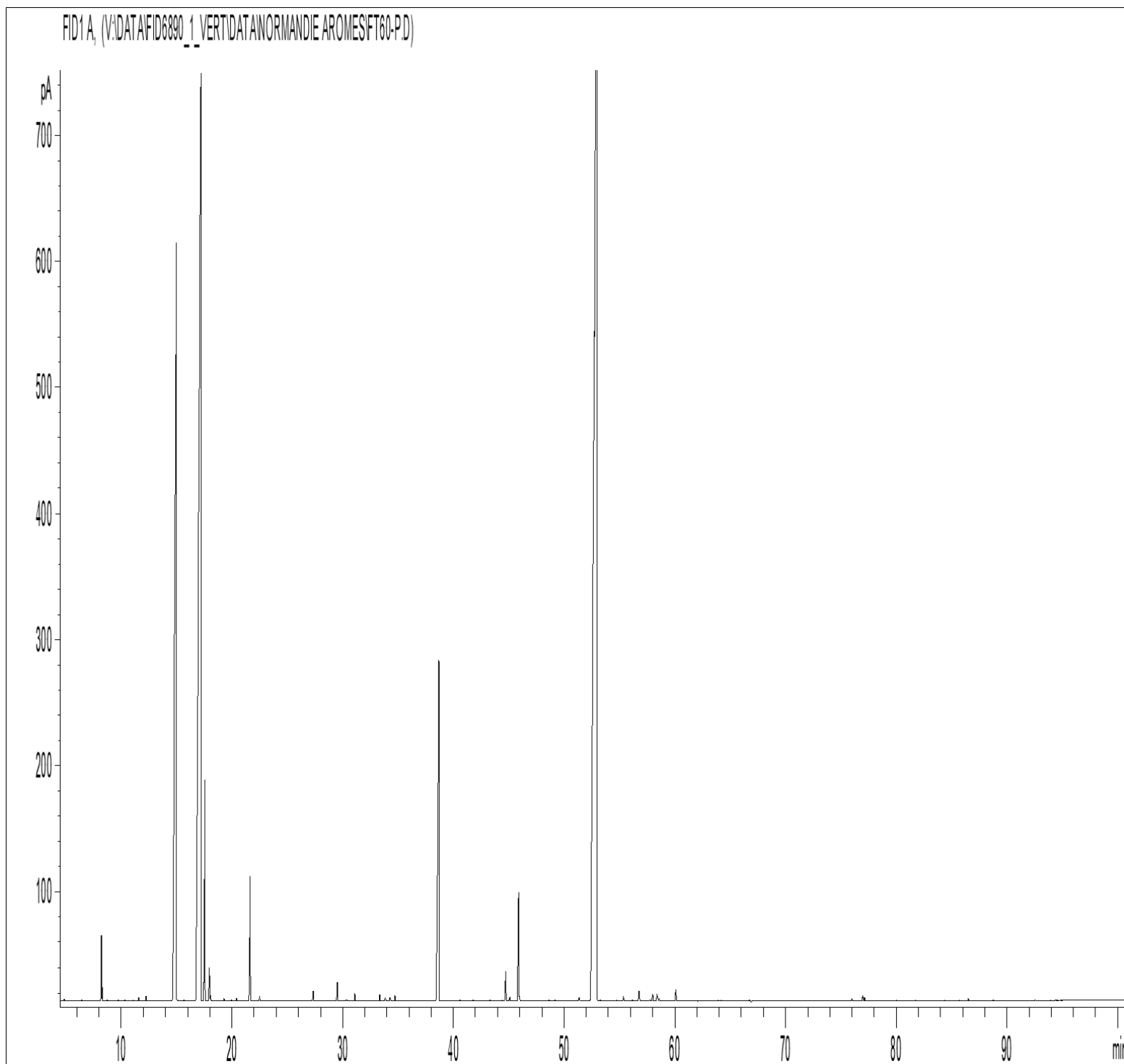


**CHROMATOGRAPHIE PHASE GAZEUSE (selon la norme NF ISO 11024)**

**Conditions d'analyse :**

- . GC/MS Agilent 6890 / 5973 (Vert) - Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . GC/FID Agilent 6890 – Colonne : VF WAX (polaire) 60 m \* 0.25 mm \* 0.25 µm
- . Program. de T° : (2S) 10 min à 60°C - 2°C/min jusqu'à 250°C - 15 min à 250°C
- . Gaz vecteur : He (23 psis/MS – 30 psis/FID)
- . Injection / split : 1 µl d'une solution à 10 % dans l'hexane
- . Gamme de masse : 30 à 350 - Les composés sont identifiés par une recherche combinée des temps de rétention et des spectres de masse (bibliothèque interne + bibliothèque commerciale NIST).
- . Les pourcentages sont calculés à partir des surfaces de pics données par le GC/FID sans l'utilisation de facteur de correction
- . Limite d'identification des pics : 0.01 % - Limite d'intégration des pics : 0.01 %

**Profil chromatographique :**



| Tableau des résultats : ANETH BIO - LOT N° PR 3 |          |                               |              |           |                |
|-------------------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|-----------|----------------|
| Pics                                            | TR (min) | Constituants                  | %            | Norme (%) | Allergènes (%) |
| 1                                               | 8.20     | alpha-PINENE                  | 0.44         |           |                |
| 2                                               | 8.30     | alpha-THUYENE                 | 0.09         |           |                |
| 3                                               | 10.34    | HEXANAL                       | 0.01         |           |                |
| 4                                               | 11.59    | beta-PINENE                   | 0.03         |           |                |
| 5                                               | 12.26    | SABINENE                      | 0.05         |           |                |
| 6                                               | 14.96    | <b>alpha-PHELLANDRENE</b>     | <b>15.90</b> |           |                |
| 7                                               | 15.63    | alpha-TERPINENE               | 0.01         |           |                |
| 8                                               | 17.18    | <b>LIMONENE</b>               | <b>26.65</b> |           | 26.65          |
| 9                                               | 17.54    | beta-PHELLANDRENE             | 2.09         |           |                |
| 10                                              | 17.94    | 1,3,8-p-MENTHATRIENE          | 0.27         |           |                |
| 11                                              | 18.04    | 2-HEXENAL                     | 0.04         |           |                |
| 12                                              | 19.28    | cis-beta-OCIMENE              | 0.02         |           |                |
| 13                                              | 19.92    | gamma-TERPINENE               | 0.01         |           |                |
| 14                                              | 20.41    | trans-beta-OCIMENE            | 0.02         |           |                |
| 15                                              | 21.63    | p-CYMENE                      | 1.20         |           |                |
| 16                                              | 22.48    | TERPINOLENE                   | 0.04         |           |                |
| 17                                              | 27.32    | 1-HEXANOL                     | 0.09         |           |                |
| 18                                              | 29.50    | 3-HEXEN-1-OL                  | 0.18         |           |                |
| 19                                              | 30.33    | 3-OCTANOL                     | 0.02         |           |                |
| 20                                              | 31.08    | 2-HEXEN-1-OL                  | 0.07         |           |                |
| 21                                              | 33.33    | alpha-p-DIMETHYLSTYRENE       | 0.06         |           |                |
| 22                                              | 33.83    | cis-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE   | 0.04         |           |                |
| 23                                              | 34.28    | 1-OCTEN-3-OL                  | 0.04         |           |                |
| 24                                              | 34.71    | trans-1,2-EPOXYDE DE LIMONENE | 0.05         |           |                |
| 25                                              | 38.68    | <b>DILL ETHER</b>             | <b>5.87</b>  |           |                |
| 26                                              | 40.58    | LINALOL                       | 0.01         |           | 0.01           |
| 27                                              | 41.78    | trans-p-MENTH-2-EN-1-OL       | 0.02         |           |                |
| 28                                              | 43.27    | ARTEMISIA CÉTONE              | 0.02         |           |                |
| 29                                              | 44.37    | cis-p-MENTH-3-EN-7-AL         | 0.01         |           |                |
| 30                                              | 44.70    | cis-DIHYDROCARVONE            | 0.32         |           |                |
| 31                                              | 45.07    | COMPOSÉ CÉTONIQUE             | 0.05         |           |                |
| 32                                              | 45.87    | trans-DIHYDROCARVONE          | 1.23         |           |                |
| 33                                              | 45.95    | cis-p-MENTHA-2,8-DIEN-1-OL    | 0.03         |           |                |
| 34                                              | 48.61    | ESTRAGOLE                     | 0.02         |           |                |
| 35                                              | 49.17    | CRYPTONE                      | 0.02         |           |                |
| 36                                              | 51.35    | GERMACRENE D                  | 0.05         |           |                |
| 37                                              | 52.95    | <b>CARVONE</b>                | <b>44.12</b> |           |                |
| 38                                              | 53.24    | BICYCLOGERMACRENE             | 0.03         |           |                |
| 39                                              | 54.74    | ACETATE DE trans-CARVYLE      | 0.02         |           |                |
| 40                                              | 55.34    | cis-DIHYDROCARVEOL            | 0.05         |           |                |
| 41                                              | 56.18    | trans-p-MENTHA-1,8-DIEN-2-OL  | 0.02         |           |                |
| 42                                              | 56.76    | COMPOSÉ Mw=154                | 0.12         |           |                |
| 43                                              | 57.70    | COMPOSÉ TERPENIQUE            | 0.02         |           |                |
| 44                                              | 57.98    | trans-ANETHOL                 | 0.08         |           |                |
| 45                                              | 58.36    | trans-CARVEOL                 | 0.08         |           |                |
| 46                                              | 58.41    | OXYDE DE CARVONE              | 0.03         |           |                |
| 47                                              | 58.57    | SESQUITERPENOL                | 0.03         |           |                |
| 48                                              | 60.08    | cis-CARVEOL                   | 0.12         |           |                |
| 49                                              | 63.88    | ACETATE DE PHYTYLE            | 0.01         |           |                |
| 50                                              | 64.17    | COMPOSÉ TERPENIQUE            | 0.02         |           |                |

| Tableau des résultats : ANETH BIO - LOT N° PR 3 |             |                    |       |              |                   |
|-------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------|--------------|-------------------|
| Pics                                            | TR<br>(min) | Constituants       | %     | Norme<br>(%) | Allergènes<br>(%) |
| 51                                              | 66.70       | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01  |              |                   |
| 52                                              | 75.97       | SANTALOL ISOMERE   | 0.03  |              |                   |
| 53                                              | 76.97       | SESQUITERPENOL     | 0.06  |              |                   |
| 54                                              | 77.13       | THYMOL             | 0.04  |              |                   |
| 55                                              | 79.98       | COMPOSÉ TERPENIQUE | 0.01  |              |                   |
| 56                                              | 81.71       | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01  |              |                   |
| 57                                              | 85.66       | SESQUITERPENOL     | 0.01  |              |                   |
| 58                                              | 86.49       | ESTER ALIPHATIQUE  | 0.02  |              |                   |
| 59                                              | 95.22       | COMPOSÉ AROMATIQUE | 0.01  |              |                   |
|                                                 |             | TOTAL              | 99.99 |              | 26.67             |