

Id : RHA-01304



Rhône-Alpes  
01 - Ain

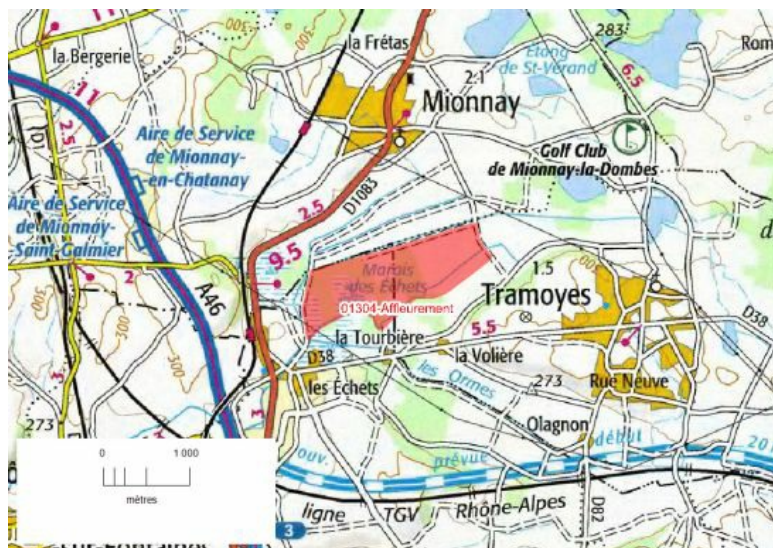
## PALÉO-MARAIS DES ECHETS



- **Typologie** : Site naturel / de surface / Affleurement
- **Confidentialité des données** : Public
- **Intérêt géologique principal** : Géochronologie



## LOCALISATION / DESCRIPTION



Carte topographique IGN :

- N° : 30310 Nom : LYON
- N° : 30310T Nom : LYON

| Commune(s)    | Lieu(x)-dit(s) |
|---------------|----------------|
| MIRIBEL (01)  | -              |
| TRAMOYES (01) | -              |
| -             | -              |

**Superficie** : 133.75 hectares  
**Etat** : Dégradé, Dégradation variable  
**Commentaire(s)** : Site dégradé en surface (aménagement, irrigation, agriculture)

### Description physique :

Situé dans la partie sud-ouest du plateau morainique de la Dombes, au sein du complexe des moraines externes, à 4 km cependant de leur ride la plus occidentale, le Marais des Echets est une des plus grandes dépressions naturelles (1300 ha) dont l'origine est à mettre en relation avec les glaciers des deux dernières glaciations (Riss et Würm). L'étude des sédiments accumulés dans cette dépression fait de ce marais un site capital pour l'histoire climatique du Quaternaire rhodanien.

## DESCRIPTION GEOLOGIQUE :

**Phénomène géologique** : Sédimentation continentale

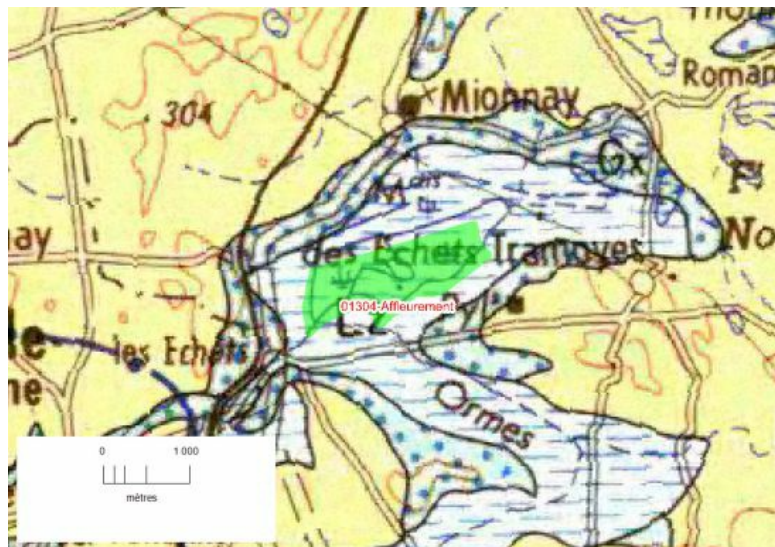
**Code GILGES** : Paléobiologiques, Macro faune, Micro faune, Flore, Traces, Problématiques Biochimiques, Stromatolites

**Coupe géologique en annexe** : OUI ☐ NON ☒

### Description géologique :

Le contenu pollinique du remplissage sédimentaire de la dépression des Echets est susceptible d'apporter des indications chronologiques précises sur les différents épisodes mis en évidence par les observations concernant les moraines externes. Le Marais des Echets a fait l'objet de nombreux sondages (un en 1976, deux en 1978, deux en 1979). Le dernier sondage de 1979 a été le plus abouti. Il a été réalisé à la périphérie du marais avec une sonde hélicoïdale qui a permis d'atteindre le contact entre le remplissage lacustre et les dépôts morainiques de base à 29 m de profondeur. Ces sondages ont permis d'établir cinq diagrammes polliniques étayés par des datations C14. Le niveau, situé entre 9 et 10.50 m de profondeur, a été daté à 32100 B.P (+/- 1800 et +/-2300). L'interprétation qui a été faite par J.L. De Beaulieu et Al. (Voir bibliographie) révèle que le Marais des Echets possède un double intérêt pour l'histoire climatique du Quaternaire rhodanien. En effet, il révèle, d'une part, deux périodes interglaciaires qui démontrent au moins que les moraines dites « externe »

(moraines frontales qui s'étendent du nord-ouest de Lyon à Givors) résultent d'une histoire complexe antérieure au Würm. D'autre part, il contient une séquence würmienne d'une exceptionnelle continuité.



Carte géologique du BRGM : • Nom : LYON

### Datation du phénomène et/ou terrain :

| Niveau stratigraphique du phénomène |           |                |           | Niveau stratigraphique du terrain |           |                |           |
|-------------------------------------|-----------|----------------|-----------|-----------------------------------|-----------|----------------|-----------|
| Le plus récent                      | Age en Ma | Le plus ancien | Age en Ma | Le plus récent                    | Age en Ma | Le plus ancien | Age en Ma |
| -                                   | -         | -              | -         | Actuel                            | -         | Riss-Würm      | 0.12      |

Commentaire(s): Aucun

## INTERET(S) :

### • Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :

| Intérêt(s)<br>géologique(s)<br>secondaire(s) | Justifications(s)   |
|--|---|
| Géomorphologie                               | La dépression des Echets, en forme de gigantesque S, correspond à un paléo-lac. Elle s'est formée grâce à un surcreusement par un lobe de glace. Le remblaiement de cette dépression, à partir d'un bassin-versant de 4100 ha, est à peu près totalement achevé, à l'exception de la partie centrale de la cuvette. La superficie couverte par la tourbière holocène ne représente que 120 à 130 ha, soit le dixième de la surface potentielle du lac, ce qui prouve que celui-ci était en grande partie comblé à la fin du Würm. Le remplissage tourbeux le plus épais (2 à 5 m) n'occupe qu'une surface restreinte (50 ha). J. Gourc, qui a reconnu par sondage cette partie centrale de la tourbière, en a effectué la première analyse pollinique dont les résultats ont été publiés sous forme d'un diagramme dans la Revue de Géographie de Lyon en 1936 (voir bibliographie). Ces résultats mettent en évidence l'existence de trois phases climatiques successives dans la région de Lyon au cours des temps postglaciaires récents (climat chaud et probablement sec puis humide suivie d'un refroidissement). |

### • Intérêt(s) pédagogique(s) :

| Intérêt(s) pédagogique(s) | Justifications(s) |
|---------------------------|-------------------|
|---------------------------|-------------------|

### • Intérêt(s) annexe(s) :

| Intérêt(s)<br>annexe(s) | Justifications(s)   |
|-------------------------|---|
| Histoire                | Afin de procéder à une mise en culture du marais des Echets, des travaux d'assèchement ont été commencés par Philippe de Savoie en 1481. Ils ont été complètement achevés que très récemment (1968 à 1971). On note également que la tourbe a été exploitée jusqu'à la fin des années 70. |
| Faune                   | Une partie du marais est classée en ZNIEFF pour son intérêt ornithologique (Phragmites des joncs, Locustelle tachetée et Bruant des roseaux) et floristique.  |

### • Intérêt pour l'histoire de la géologie : Aucun

### • Evaluation de l'intérêt patrimonial du site :

| Critères                               | Coefficient | Note  |
|--|-------------|-------|
| Intérêt géologique principal           | 4           | 2     |
| Intérêt géologique secondaire          | 3           | 1     |
| Intérêt pédagogique                    | 3           | 0     |
| Intérêt pour l'histoire de la géologie | 2           | 0     |
| Rareté du site                         | 2           | 2     |
| Etat de conversion                     | 2           | 1     |
| Note finale obtenue :                  |             | 17/48 |
| Valeur en nombre d'étoile(s) : ★       |             |       |

## STATUT, ACCES ET COLLECTION(S) :

- **Statut** : Anonyme
- **Commentaire** : Non défini
- **Contact** :

Nom du propriétaire : -

Adresse : -

Code postal, ville : -, -

Tel: -

Fax: -

Email: -

Site web : -

- **Inventaire BRGM (1995) préexistant** : OUI ☒ NON ☐

Identifiant du site de l'inventaire BRGM : 01090001

- **Collection(s) associée(s)**

| Nom de la collection | Description | Adresse |
|----------------------|-------------|---------|
| -                    | -           | -       |

- **Protection, gestion ou inventaire(s) préexistant(s)**

| Type d'inventaire | Référence de l'inventaire | Date |
|-------------------|---------------------------|------|
| ZNIEFF            | 01090001                  |      |

## VULNERABILITE DU SITE

- **Les menaces** :
  - Menace anthropique actuelle : Aucune
  - Menace anthropique prévisible : Aucune
  - Vulnérabilité naturelle : Aucune
- **La protection** : Aucun
- **Evaluation de la vulnérabilité du site** :

| Critères                | Coefficient | Note |
|-------------------------|-------------|------|
| Intérêt patrimonial     | 1           | 0    |
| Menace anthropique      | 1           | 0    |
| Vulnérabilité naturelle | 1           | 0    |
| Protection effective    | 1           | 1    |
| Note finale obtenue :   |             | 1/12 |

---

## DOCUMENTS UTILISES

- Document(s) divers :

| Auteur                          | Titre  | Année |
|---------------------------------|--|-------|
| Beaulieu J.-L. de &<br>Reille M | The pollen sequence of Les Echets (France): a new element for the chronology of the upper Pleistocene. Géographie physique et Quaternaire, 38, (1), p.3-9. | 1984  |

---

## AUTEUR(S)

- J.CHEVALIER