



## Double barrière (Identifiant national : 06M000014)

(ZNIEFF Marine de type 1)

(Identifiant régional : 00050001)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Jean Benoit NICET, . - 06M000014, Double barrière. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/zniefMer/06M000014.pdf>

Région en charge de la zone : Mayotte  
Rédacteur(s) : Jean Benoit NICET  
Centroïde calculé : °-°

### Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 03/03/2016  
Date actuelle d'avis CSRPN : 29/07/2019  
Date de première diffusion INPN : 16/01/2020  
Date de dernière diffusion INPN : 16/01/2020

|   |    |
|---|----|
| 1. DESCRIPTION .....  | 2  |
| 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....                      | 3  |
| 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....                | 4  |
| 4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....         | 4  |
| 5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS ..... | 5  |
| 6. HABITATS .....   | 5  |
| 7. ESPECES .....  | 6  |
| 8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....                          | 11 |
| 9. SOURCES .....  | 11 |

## 1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : [06M000006](#) - Récifs internes (Id reg. : 00050000)

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Mayotte (mer territoriale)

### 1.2 Superficie

323,3 hectares

### 1.3 Profondeur

Minimale (mètre): 0

Maximale (mètre): 30

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [06M000006](#) - Récifs internes (Type 2) (Id reg. : 00050000)

### 1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF présente une figure géomorphologique original et rare : un récif barrière interne. De par la succession de tombants plus ou moins accores ou en surplombs (avec au pied des tombants des pâtés coralliens), de travées détritiques, ainsi que par la forte couverture corallienne du platier externe, la richesse spécifique (444), le nombre d'espèces à occurrence unique - observées uniquement dans cette ZNIEFF à Mayotte- (26) et le nombre d'espèces déterminantes sont élevés (45).

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel marin

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

A l'heure actuelle, hormis son intégration dans le Parc Naturel Marin, pas de protection particulière. Vocation dans le cadre du plan de gestion : Zone de valorisation du patrimoine naturel et culturel en soutien aux activités écologiquement exemplaires et zone de protection du milieu marin en limitant les impacts anthropiques.

#### 1.6.2 Activités humaines

- Pêche

#### *Commentaire sur les activités humaines*

A l'heure actuelle, la seule pression anthropique locale potentiellement significative sur cette ZNIEFF est la pêche (palangrotte notamment). Elle n'est toutefois pas quantifiée.

## 1.7 Facteurs environnementaux

### 1.7.1 Géomorphologie

- Récif

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

Platier externe de double barrière à colonies coralliennes

Tombant (en surplomb ou non) de double barrière

Pâtés coralliens de pente externe de la double barrière.

### 1.7.2 Granulométrie

- Sable

#### *Commentaire sur la granulométrie*

*aucun commentaire*

### 1.7.3 Hydrologie

- Trophisme : Oligotrophe
- Salinité : Normale
- Thermocline : Non renseignée
- Exposition : Modérée
- Vitesse des courants : Faibles

### 1.7.4 Hydrodynamisme

- Masse d'eau côtière

#### *Commentaire sur l'hydrodynamisme*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

| Patrimoniaux   | Fonctionnels   | Complémentaires  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echinodermes</li> <li>- Critères d'intérêts patrimoniaux</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Zone de forte biodiversité</li> <li>- Fonction de forte productivité biologique</li> <li>- Faunistique</li> <li>- Poissons</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Cnidaires</li> <li>- Mollusques</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection contre la houle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> <li>- Géomorphologique</li> <li>- Scientifique</li> </ul> |

### Commentaire sur les intérêts

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition et agencement des habitats
- Bathymétrie

### Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette ZNIEFF de type I est délimitée selon 2 critères :

1/ elle englobe l'ensemble du platier externe (identifié à partir des images hyperspectrales, campagne AAMP 2009)

2/ elle s'étend jusqu'à la bathymétrie -30m environ afin d'inclure les pâtés coralliens au pied du tombant. La bathymétrie est issue de la campagne LIDAR IGN/SHOM de 2009.

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

| Facteur d'évolution                           | Effet négatif | Effet significatif | Réalité de l'impact |
|---|---------------|--------------------|---------------------|
| Habitat humain, zones urbanisées              | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Rejets de substances polluantes dans les eaux | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Emissaire avec station d'épuration            | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Eutrophisation                                | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Rejets de substances polluantes dans les sols | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Pêche professionnelle                         | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Pêche   | Intérieur     | Indéterminé        | Potentiel           |
| Acidification                                 | Intérieur     | Indéterminé        | Réel                |

### Commentaire sur les facteurs

Outre les facteurs d'évolution listés, cette ZNIEFF est également soumise aux phénomènes de blanchissement corallien. A moyen terme, le développement de l'île (agriculture, industrie, urbanisation) pourrait augmenter les pressions sur cette zone avec l'apport de fines terrigènes plus ou moins chargées de polluants.

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

| Nulle                 | Faible         | Moyen          | Bon         |
|-----------------------|----------------|----------------|-------------|
| - Autre Faunes        | - Algues       | - Phanérogames | - Poissons  |
| - Lichens             | - Arthropodes  |                | - Cnidaires |
| - Mammifères          | - Echinodermes |                |             |
| - Oiseaux             | - Mollusques   |                |             |
| - Amphibiens-Reptiles | - Spongiaires  |                |             |
| - Annélides           |                |                |             |
| - Ascidies            |                |                |             |
| - Bryozoaires         |                |                |             |
| - Crustacés           |                |                |             |

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

*Non renseigné*

### 6.2 Habitats autres

*Non renseigné*

### 6.3 Habitats périphériques

*Non renseigné*

### 6.4 Commentaire sur les habitats

Cette ZNIEFF se caractérise par :

- un platier externe à couverture corallienne le plus souvent élevée, à dominance d'acropores tabulaires, acropores digités et coraux massifs, entrecoupé de travées détritiques

- un tombant vertical allant jusqu'à 20 voir 30m selon les zones. Le tombant est colonisé dans sa partie inférieure par des éponges, des coraux hémisciaphiles, gorgones, Antipathes et Cirripathes. Sur sa partie supérieure on retrouve des peuplements coralliennes encroûtants, submassifs (sur les tombants les moins accores) et des acropores en corymbes. La couverture corallienne est élevée sur cette partie (supérieure à 50%).

- des pâtés coralliens au pied du tombant (entre -20 et -30m) sur zone sableuse à la couverture corallienne variable (entre 20 et 50%) d'espèces caractéristique de ces zones plus profondes (Pachyseris, Plerogyra, Diploastrea heliopora, gorgones, Cirripathes, éponges, Xenidae,...)

L'ensemble de ces habitats est traversé par des travées détritiques ayant une très faible couverture corallienne.

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

| Groupe    | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce                                | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s)           | Sources                       | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|-----------|----------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Cnidaires | 444960               | <i>Acropora clathrata</i><br>(Brook, 1891)                  |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 445060               | <i>Acropora hyacinthus</i><br>(Dana, 1846)                  |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Fort              |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 445065               | <i>Acropora intermedia</i><br>(Brook, 1891)                 |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
|           | 445115               | <i>Acropora muricata</i><br>(Linnaeus, 1758)                |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Fort              |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 445098               | <i>Blastomussa merleti</i><br>(Wells, 1961)                 |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
|           | 445229               | <i>Blastomussa wellsi</i> Wijsman-Best, 1973                |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|           | 445072               | <i>Cynarina lacrymalis</i><br>(Milne Edwards & Haime, 1848) |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 445047               | <i>Diploastrea heliopora</i><br>(Lamarck, 1816)             |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Fort              |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 444921               | <i>Favites abdita</i> (Ellis & Solander, 1786)              |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|           | 445018               | <i>Favites flexuosa</i><br>(Dana, 1846)                     |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce                    | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s)           | Sources                                    | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|--------|----------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
|        | 445028               | <i>Fungia fungites</i> (Linnaeus, 1758)         |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 444941               | <i>Galaxea astreata</i> (Lamarck, 1816)         |                               | Reproduction certaine ou probable |  | Fort              |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 445143               | <i>Halomitra pileus</i> (Linnaeus, 1758)        |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                |                   |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 445080               | <i>Herpolitha limax</i> (Esper, 1797)           |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                |                   |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 459597               | <i>Isopora palifera</i> (Lamarck, 1816)         |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : DAF/DEAL/PNMM/ARVAM/PARETO |                   |                           |                           | 2008 - 2008                  |
|        | 445046               | <i>Leptoseris hawaiiensis</i> Vaughan, 1907     |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                |                   |                           |                           | 2015 - 2015                  |
|        | 445232               | <i>Leptoseris yabei</i> (Pillai & Scheer, 1976) |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 444969               | <i>Lobophyllia corymbosa</i> (Forskål, 1775)    |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
|        | 445048               | <i>Lobophyllia hemprichii</i> (Ehrenberg, 1834) |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY                |                   |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|        | 444927               | <i>Montipora aequituberculata</i> Bernard, 1897 |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|        | 445091               | <i>Pavona maldivensis</i> (Gardiner, 1905)      |                               | Reproduction certaine ou probable |  |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |

| Groupe       | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce                                 | Nomm vernaculaire de l'espèce | Statut(s) biologique(s)           | Sources                       | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|--------------|----------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
|              | 445079               | <i>Physogyra lichtensteini</i> (Milne Edwards & Haime, 1851) |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|              | 444984               | <i>Platygyra daedalea</i> (Ellis & Solander, 1786)           |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|              | 445182               | <i>Plerogyra sinuosa</i> (Dana, 1846)                        |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Moyen             |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|              | 445088               | <i>Porites lutea</i> Milne Edwards & Haime, 1851             |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|              | 445061               | <i>Seriatopora hystrix</i> Dana, 1846                        |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   | Faible            |                           |                           | 2005 - 2014                  |
|              | 445042               | <i>Stylocoeniella guentheri</i> (Bassett-Smith, 1890)        |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
|              | 445145               | <i>Stylophora pistillata</i> Esper, 1797                     |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : GIS Lag MAY   |                   |                           |                           | 2005 - 2005                  |
| Echinodermes | 444461               | <i>Acanthaster planci</i> (Linnaeus, 1758)                   |                               | Reproduction certaine ou probable |                               | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|              | 628506               | <i>Actinopyga mauritiana</i> (Quoy & Gaimard, 1834)          |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|              | 628503               | <i>Actinopyga miliaris</i> (Quoy & Gaimard, 1834)            |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM |                   |                           |                           | 2015 - 2015                  |
|              | 644113               | <i>Culcita schmideliana</i> (Retzius, 1805)                  |                               | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |



| Groupe     | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce                                   | Nomm vernaculaire de l'espèce              | Statut(s) biologique(s)           | Sources                                    | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|------------|----------------------|--|--|-----------------------------------|--|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
|            | 628713               | <i>Holothuria (Microthele) fuscogilva</i><br>Cherbonnier, 1980 | <i>Holothurie blanche à mamelles</i>       | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 628708               | <i>Holothuria (Microthele) nobilis</i><br>(Selenka, 1867)      |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 529965               | <i>Linckia laevigata</i><br>(Linnaeus, 1758)                   |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 628721               | <i>Thelenota ananas</i><br>(Jaeger, 1833)                      |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
| Mollusques | 527079               | <i>Lambis truncata</i><br>([Lightfoot], 1786)                  |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 542375               | <i>Pteria penguin</i><br>(Röding, 1798)                        |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 459569               | <i>Tridacna maxima</i><br>(Röding, 1798)                       |  | Reproduction certaine ou probable |  | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 459568               | <i>Tridacna squamosa</i><br>Lamarck, 1819                      |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 527016               | <i>Turbo argyrostomus</i><br>Linnaeus, 1758                    |  | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              | Faible            |                           |                           | 2014 - 2014                  |
| Poissons   | 419254               | <i>Caranx melampygus</i><br>Cuvier, 1833                       | <i>Carangue bleue, Carangue aîle bleue</i> | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM              |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|            | 424749               | <i>Lutjanus bohar</i><br>(Forsskål, 1775)                      | <i>Vara Vara, Vivaneau chien rouge</i>     | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : DAF/DEAL/PNMM/ARVAM/PARETO |                   |                           |                           | 2007 - 2014                  |

| Groupe | Code Espèce (CD_NOM) | Nom scientifique de l'espèce                    | Nomm vernaculaire de l'espèce   | Statut(s) biologique(s)           | Sources                       | Degré d'abondance | Effectif inférieur estimé | Effectif supérieur estimé | Année/ Période d'observation |
|--------|----------------------|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
|        | 425238               | <i>Plectorhinchus vittatus</i> (Linnaeus, 1758) | <i>Diagramme oriental, Gaterin bagnard, Gaterin bagnard de l'Océan Indien</i> | Reproduction certaine ou probable | Bibliographie : PARETO, ARVAM |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |
|        | 425194               | <i>Plectropomus laevis</i> (Lacepède, 1801)     | <i>Mérou sellé, Babone</i>  | Reproduction indéterminée         | Bibliographie : PARETO, ARVAM |                   |                           |                           | 2014 - 2014                  |

## 7.2 Espèces autres

*Non renseigné*

### 7.3 Espèces à statut réglementé

*Non renseigné*

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

*Non renseigné*

## 9. SOURCES

| Type          | Auteur                     | Année de publication | Titre  |
|---------------|----------------------------|----------------------|--|
| Bibliographie | DAF/DEAL/PNMM/ARVAM/PARETO | 2012                 | Suivi ORC/GCRMN 1998-2012  |
|               | GIS Lag MAY                | 2005                 | Mission "BARMAY II"  |
|               | PARETO, ARVAM              | 2015                 | Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) marines à Mayotte, Phase II. Document préparatoire au CS n°3. Données bibliographiques, méthodes de l'inventaire terrain et méthode pour l'inscription et la délimitation des ZNIEFF. Rapport intermédiaire pour le compte de l'AAMP, 26 pages. |