

Dictionnaire des données

Préface

Ce dictionnaire de données est fourni afin de faciliter la compréhension et la transparence des ensembles de données ouvertes utilisés dans les analyses statistiques et la génération des figures des paramètres biotiques et abiotiques présentés dans l'article principal et les figures et tableaux supplémentaires. Dans les pages suivantes, nous décrivons la nature de chaque ensemble de données, précisons à quelles analyses et/ou figures chaque ensemble de données se rapporte, et fournissons des descriptions écrites pour chaque en-tête de colonne dans l'ensemble de données. Les informations relatives aux ensembles de données ci-dessous sont classées par ordre d'apparition dans le script R.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Données biotiques..... | 2 |
| Fichier de données : richness_biomass.csv..... | 3 |
| Fichier de données : community biomass_RDA.csv | 4 |
| Fichier de données : sessile biomass_RDA.csv | 5 |
| Fichier de données : community abundance_RDA.csv | 6 |
| Fichier de données : sessile_abundance_RDA.csv | 7 |
| Fichier de données : oyster_abundance_biomass.csv..... | 8 |
| Fichier de données : fish_counts_behaviour.csv | 9 |
| Données abiotiques | 10 |
| Fichier de données : abiotic_hourly.csv | 11 |
| Fichier de données : do_hourly.csv | 12 |
| Fichier de données : turbidity_partial.csv..... | 13 |

Données biotiques

Fichier de données : richness_biomass.csv

Description: Mesures de la richesse taxonomique et de la biomasse totale de chaque brique provenant de récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 3, Table S2

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|--|
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| year.class | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| pile.all | Le récif répliqué global dont provient la brique. |
| pile.year | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| brick.all | La brique répliquée globale qui a été collectée. |
| brick.year | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| richness | Le nombre de taxons uniques observés sur la brique. |
| biomass | Biomasse totale (g) des matières biotiques prélevées sur la brique. |

Fichier de données : community biomass_RDA.csv

Description: Biomasse des taxons individuels pour chaque brique, y compris tous les taxons pesés sur les briques individuelles provenant de récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 4A, Tables S3, S4

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------------------------|--|
| obs | La brique répliquée globale qui a été collectée. |
| pile | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| brick | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| years.deployed | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| Daphnia sp. ... Dyspanopeus sayi | Biomasse totale (g) pour chaque taxon individuel. Concerne toutes les colonnes de l'ensemble de données, de « Daphnia sp. » (colonne F) à « Dyspanopeus sayi » (colonne AQ). |

Fichier de données : sessile biomass_RDA.csv

Description: Biomasse des taxons individuels pour chaque brique, incluant uniquement les espèces sessiles présentes sur les briques individuelles provenant de récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 4B, Tables S3, S4

| Nom de la colonne | Description |
|--|--|
| obs | La brique répliquée globale qui a été collectée. |
| pile | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| brick | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| years.deployed | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| Ciona intestinalis ... Balanomorpha | Biomasse totale (g) pour chaque taxon individuel. Concerne toutes les colonnes de l'ensemble de données, de « Ciona intestinalis » (colonne F) à « Balanomorpha » (colonne S). |

Fichier de données : community abundance_RDA.csv

Description: Abondance (nombre) des taxons individuels pour chaque brique, y compris tous les taxons pesés sur les briques individuelles provenant de récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 4C, Tables S3, S4

| Nom de la colonne | Description |
|---------------------------------------|---|
| obs | La brique répliquée globale qui a été collectée. |
| pile | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| brick | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| years.deployed | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| Daphnia sp. ... Homarus americanus | Abondance (nombre) pour chaque taxon individuel. Concerne toutes les colonnes de l'ensemble de données, de « Daphnia sp. » (colonne F) à « Homarus americanus » (colonne AI). |

Fichier de données : sessile_abundance_RDA.csv

Description: Abondance (nombre) des taxons individuels pour chaque brique, en incluant uniquement les espèces sessiles présentes sur les briques individuelles provenant de récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 4D, Tables S3, S4

| Nom de la colonne | Description |
|--|---|
| obs | La brique répliquée globale qui a été collectée. |
| pile | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| brick | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| years.deployed | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| Ciona intestinalis ... Balanomorpha | Abondance (nombre) pour chaque taxon individuel. Concerne toutes les colonnes de l'ensemble de données, de « Ciona intestinalis » (colonne F) à « Balanomorpha » (colonne S). |

Fichier de données : oyster_abundance_biomass.csv

Description: Abondance (nombre) et biomasse des huîtres adultes et des naissains pour chaque brique des récifs artificiels dans chacune des trois classes d'âge des récifs (récifs de 0, 1 et 2 ans ; n = 3 briques par récif ; n = 3 récifs par classe d'âge).

Se rapporte à: Figure 4, Table S5

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|--|
| pile.year | Le récif répliqué d'où provient la brique, au sein de chaque classe d'âge de récif. |
| pile.all | Le récif répliqué global d'où provient la brique. |
| brick | La brique répliquée, au sein de chaque récif et de chaque classe d'âge, qui a été échantillonnée. |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| year.class | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| adult.spat | Le stade de vie (adulte ou naissain) des huîtres. |
| biomass | La biomasse totale (g) de chaque stade de vie des huîtres provenant de chaque brique individuelle. |
| count | L'abondance totale de chaque stade de vie des huîtres provenant de chaque brique individuelle. |

Fichier de données : fish_counts_behaviour.csv

Description: Données utilisées pour générer la figure 6 illustrant la diversité des poissons diurnes et l'utilisation des récifs.

Se rapporte à: Figure 6

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|---|
| reef.id | Code d'identification pour chaque caméra individuelle déployée sur un récif donné (ou sur la parcelle témoin dépourvue de récif). |
| year | L'année au cours de laquelle le récif a été déployé. |
| year.class | La classe d'âge du récif, définie comme le nombre d'années écoulées depuis la mise en place du récif par rapport à l'année d'échantillonnage (2023). |
| species | Nom scientifique de l'espèce ou du taxon observé. |
| count | Nombre total de poissons individuels observés dans les images vidéo pour chaque espèce et chaque caméra. |
| passive | Nombre total de poissons individuels observés nageant passivement dans l'ensemble des images vidéo pour chaque espèce et chaque caméra. |
| feeding | Nombre total d'individus observés en train de se nourrir activement sur le récif dans les images vidéo pour chaque espèce et chaque caméra. |
| sheltering | Nombre total d'individus observés se réfugiant activement sur le récif dans les images vidéo pour chaque espèce et chaque caméra. |
| total.active | Nombre total d'individus observés utilisant activement le récif dans les images vidéo pour chaque espèce et chaque caméra. Calculé comme suit : $total.active = feeding + sheltering$ |

Données abiotiques

Fichier de données : abiotic_hourly.csv

Description: Mesures horaires des paramètres abiotiques (température, salinité, pH, oxygène dissous et turbidité) pour tous les sites pendant toute la période d'observation (du 26 juillet au 24 août 2023).

Se rapporte à: Figures 7, 8, Tables S7–S10

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|---|
| stand | Emplacement du support contenant les enregistreurs de données. Le support « Outside » était situé à l'extérieur de la zone des récifs, dans une parcelle témoin dépourvue de récif ; le support « Inside » était situé dans la zone des récifs, mais pas directement à côté d'un récif ; le support « Reef » était situé directement à côté d'un récif âgé de deux ans. |
| stand.number | Le numéro d'identification de chacun des trois supports. |
| date | Date à laquelle la mesure a été effectuée. |
| time | Heure à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée. |
| julian date | Date julienne suivant la date à laquelle la mesure a été prise. |
| hour | L'heure consécutive à laquelle la mesure a été prise à une date donnée (0-23, 0 représentant minuit). |
| time.of.day | Heure catégorique à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée (« day » = 5 h à 19 h ; « night » = 20 h à 4 h ; en fonction des heures approximatives du lever et du coucher du soleil pendant la période de surveillance abiotique). |
| tide.level.m | Mesure du niveau de la marée (en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer) à chaque heure. |
| sw.ph | Mesure du pH de l'eau de mer (échelle NBS) à chaque heure. |
| do | Mesure de l'oxygène dissous (mg/L) à chaque heure. |
| temp | Mesure de la température (°C) à chaque heure. |
| salinity | Mesure de la salinité à chaque heure. |
| turbidity | Mesure de la turbidité (unités néphélométriques de turbidité ; NTU) toutes les heures. |

Fichier de données : do_hourly.csv

Description: Mesures horaires de l'oxygène dissous pendant toute la période d'observation (du 26 juillet au 24 août 2023), à l'exception des données du site « Reef » (dysfonctionnement de la sonde).

Se rapporte à: Figures 7, 8, Tables S7–S10

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|--|
| stand | Emplacement du support contenant les enregistreurs de données. Le support « Outside » était situé à l'extérieur de la zone des récifs, dans une parcelle témoin dépourvue de récif; le support « Inside » était situé dans la zone des récifs, mais pas directement à côté d'un récif ; le support « Reef » était situé directement à côté d'un récif âgé de deux ans. |
| stand.number | Le numéro d'identification de chacun des trois supports. |
| date | Date à laquelle la mesure a été effectuée. |
| time | Heure à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée. |
| julian date | Date julienne suivant la date à laquelle la mesure a été prise. |
| hour | L'heure consécutive à laquelle la mesure a été prise à une date donnée (0-23, 0 représentant minuit). |
| time.of.day | Heure catégorique à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée (« day » = 5 h à 19 h ; « night » = 20 h à 4 h ; en fonction des heures approximatives du lever et du coucher du soleil pendant la période de surveillance abiotique). |
| tide.level.m | Mesure du niveau de la marée (en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer) à chaque heure. |
| do | Mesure de l'oxygène dissous (mg/L) à chaque heure. |

Fichier de données : turbidity_partial.csv

Description: Mesures horaires de la turbidité sur les trois sites, à l'exception des données postérieures au 13 août 2023 (dysfonctionnement de la sonde sur le site « Reef »).

Se rapporte à: Figures 7, 8, Tables S7–S10 (turbidité)

| Nom de la colonne | Description |
|-------------------|--|
| stand | Emplacement du support contenant les enregistreurs de données. Le support « Outside » était situé à l'extérieur de la zone des récifs, dans une parcelle témoin dépourvue de récif; le support « Inside » était situé dans la zone des récifs, mais pas directement à côté d'un récif ; le support « Reef » était situé directement à côté d'un récif âgé de deux ans. |
| stand.number | Le numéro d'identification de chacun des trois supports. |
| date | Date à laquelle la mesure a été effectuée. |
| time | Heure à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée. |
| julian date | Date julienne suivant la date à laquelle la mesure a été prise. |
| hour | L'heure consécutive à laquelle la mesure a été prise à une date donnée (0-23, 0 représentant minuit). |
| time.of.day | Heure catégorique à laquelle la mesure a été prise au cours d'une date donnée (« day » = 5 h à 19 h ; « night » = 20 h à 4 h ; en fonction des heures approximatives du lever et du coucher du soleil pendant la période de surveillance abiotique). |
| tide.level.m | Mesure du niveau de la marée (en mètres au-dessus du niveau moyen de la mer) à chaque heure. |
| turbidity | Mesure de la turbidité (unités néphélométriques de turbidité ; NTU) toutes les heures. |