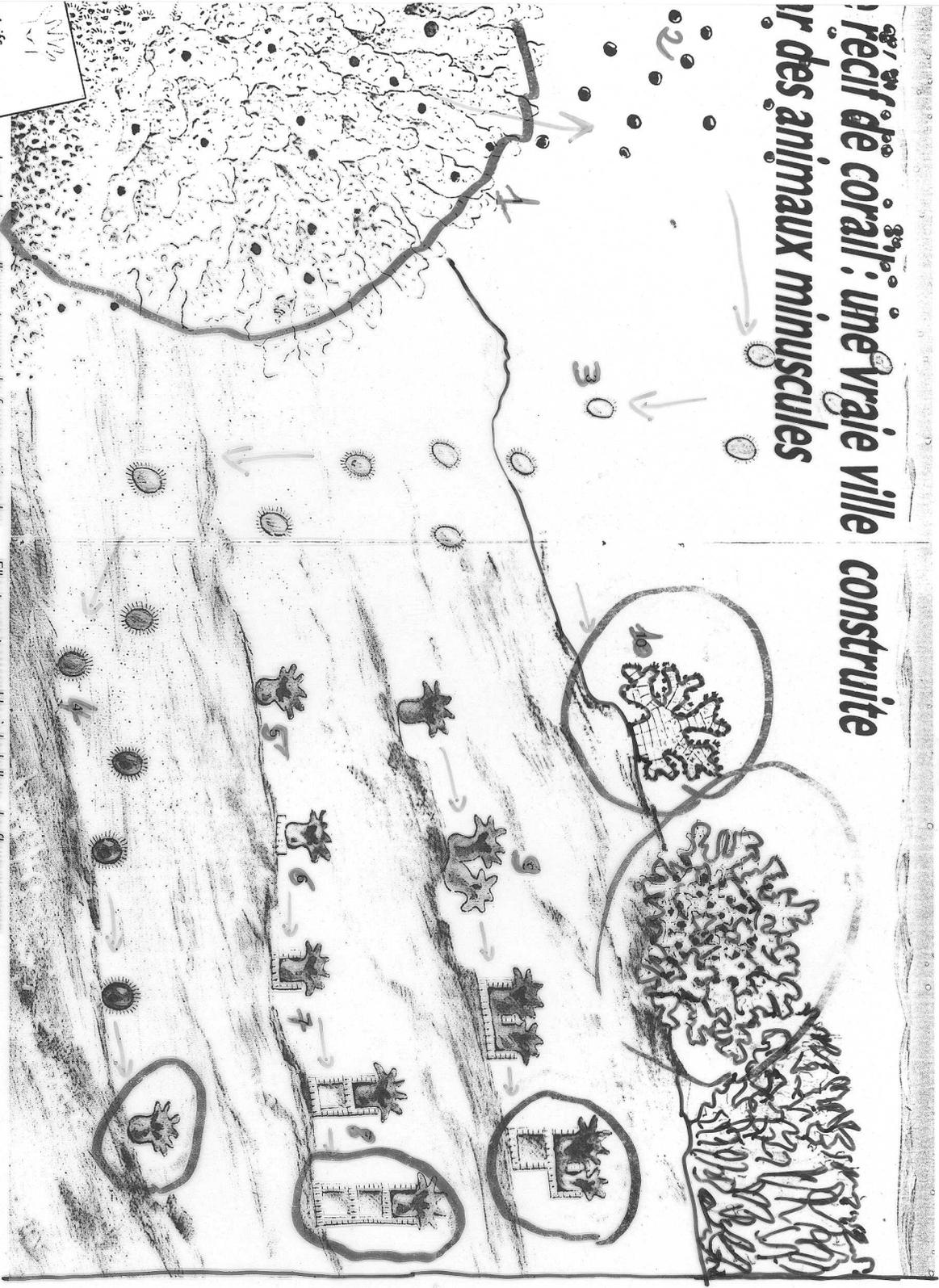


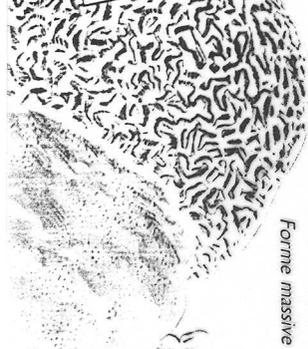
# Récif de corail: une vraie ville construite par des animaux minuscules



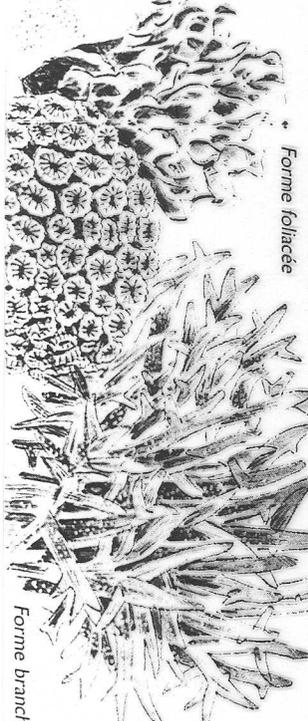
Les colonies coralliennes prennent des formes variées selon la façon dont les polypes construisent et bourgeonnent.

Elles peuvent ressembler à des ballons, des fleurs ou encore à de petits arbres.

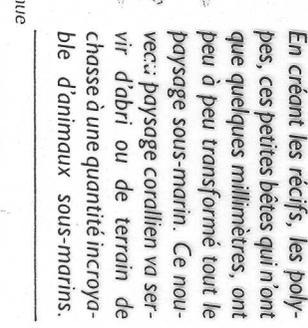
Les récifs (opiacés) :  
 les polypes vivent en eau peu profonde et ne peuvent pas  
 se déplacer.  
 Ils construisent un squelette  
 rigide qui sert de support à  
 la colonie.



Forme massive



Forme foliacée



Forme branchue

## Des milliers de polypes forment une colonie

Le polype ne vit jamais seul. Dès qu'il est installé sur un rocher, il crée un autre polype identique à lui-même. On dit qu'il bourgeonne<sup>(9)</sup>. Comme chaque nouveau polype bourgeonne à son tour, ils forment très vite une grande famille. Soudés les uns aux autres, ces polypes construisent tous ensemble un véritable "immeuble" de plusieurs étages dont ils n'occupent que le dernier étage. Cet "immeuble" s'appelle une colonie corallienne ou plus simplement le corail.

## Les colonies forment des récifs

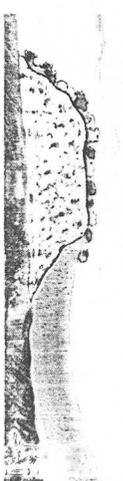
Les colonies s'installent d'abord par-ci par-là, sur les coulées de lave en eau peu profonde, comme à Boucan-Canot.



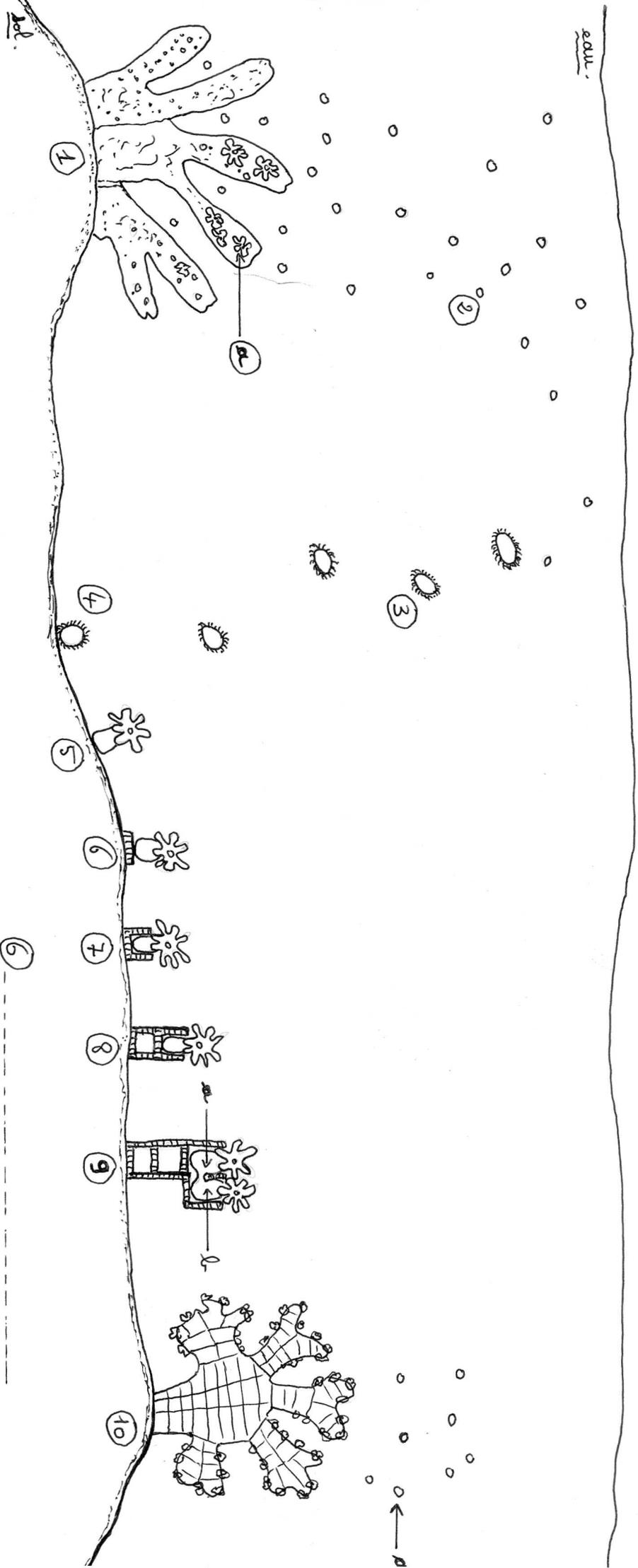
Ensuite, elles se multiplient et se collent les unes aux autres comme au Cap La Houssaye. Puis, elles commencent à s'entasser les unes sur les autres pour former une petite plate-forme comme à la Souris-Chaude ou à Saint-Leu.



Au cours des siècles derniers, le niveau de la mer est monté, les colonies ont continué à s'entasser les unes sur les autres pour rester toujours sous la surface de l'eau, à la lumière (les polypes ne peuvent pas vivre dans le noir). Pendant ce temps, le sable ramené en arrière par les vagues s'est accumulé pour former les plages et le fond du lagon. C'est ainsi que se sont formés les grands récifs coralliens de Saint-Gilles et de la Saline.



A completion:



- 1 \_\_\_\_\_
- a \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 7 \_\_\_\_\_
- 8 \_\_\_\_\_
- 9 \_\_\_\_\_
- 10 \_\_\_\_\_

a: \_\_\_\_\_

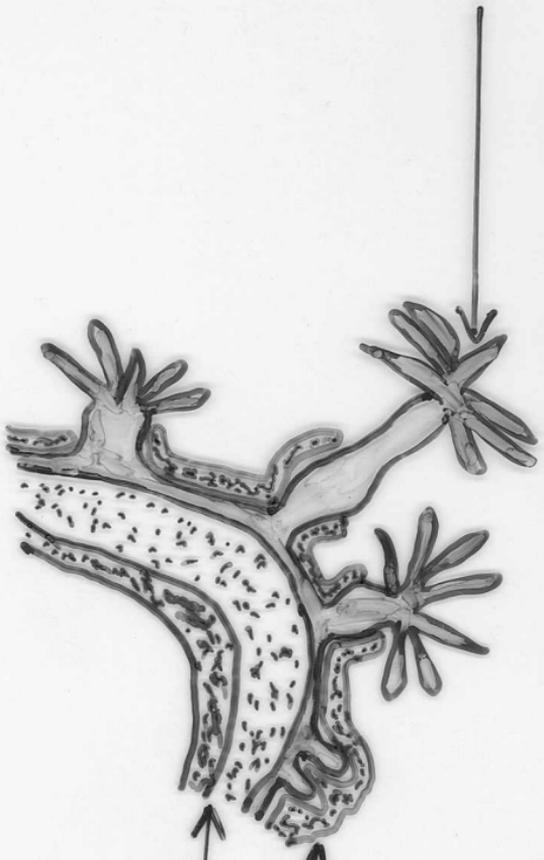
a: \_\_\_\_\_

TITRE:

\_\_\_\_\_

Le corail, en coupe.

polype



} } squelette  
externe.

## UN MYSTERE ENFIN ECLAIRCI

Paradoxalement, il y a 20 ans, la systématique des coraux était bien avancée et l'on connaissait bien la structure et le fonctionnement de leurs récifs, mais les modalités de leur reproduction étaient encore assez obscures. En effet, ce n'est qu'en 1981 que fut observée la ponte des coraux dans leur milieu pour la première fois. Et pour cause ! La majorité des espèces de coraux se reproduisent uniquement pendant un temps très court, 5 ou 6 jours par an seulement ... La brièveté de cette ponte et son caractère nocturne sont certainement les raisons de cette longue ignorance. A la Réunion, Maurice Parmantier a observé le phénomène régulièrement depuis 91 :

23 novembre 1991	2 jours après la pleine lune
13 novembre 1992	3 jours après la pleine lune
1 et 2 novembre 1993	2 et 3 jours après la pleine lune
20 novembre 1994	2 jours après la pleine lune
1995 ?	
27 novembre 1996	1 jour après la pleine lune
1997 ? (épisode El Nino)	
7 octobre 1998	2 jours après la pleine lune
28 septembre 1999	3 jours après la pleine lune
17 et 18 octobre et 14 et 15 novembre 2000	3,4 et 5 jours après les pleines lunes

Il y a plusieurs épisodes, plus ou moins massifs, de ponte simultanée par an. Les scientifiques en sont encore au stade des hypothèses pour tenter d'évaluer l'influence des facteurs du milieu sur la synchronisation de ce phénomène : température de l'eau, phase de la lune, coefficient de la marée ? Les paris sont ouverts pour les pleines lunes du 16 octobre 2001 et du 15 novembre 2001.

## DES MODALITES DE REPRODUCTION VARIEES

Chez les Pocilloporidés, hermaphrodites, la fécondation se produit dans la cavité gastrique et la larve seule est libérée.

Les Acropora, également hermaphrodites, libèrent des agrégats mixtes d'ovules enfermant une petite quantité de sperme d'où un aspect irrégulier, en grappes, des produits sexuels observés à la loupe ou au microscope et l'apparente absence de sperme.

Les Favites, encore hermaphrodites, émettent, quant à eux, successivement des jets d'ovules puis de sperme.

Chez les Fungidés, les sexes sont séparés. Ils font partie de la catégorie plus exceptionnelle des coraux dioïques.

## CE PHENOMENE SE DEROULE-T-IL DE FAÇON SYNCHRONISÉ DANS TOUT L'OCEAN INDIEN AUSTRAL ?

Dans l'état de Western Australia, on observe des récifs coralliens depuis les îles Ashmore (1) dans la Mer de Timor (12° S) jusque dans les Abrolhos (2) (29° S), et même au large d'Espérance (3) (34° S). Le développement des récifs coralliens au sud de la zone tropicale s'expliquerait par le courant chaud de Leeuwin qui réchauffe les eaux littorales pendant l'automne et l'hiver. Pendant les épisodes « El Nino » ce courant a tendance à s'affaiblir. Du nord aux Kimberley, jusqu'aux Abrolhos, cet événement se produit la 8ème ou 9ème nuit après la pleine lune de mars, parfois d'avril alors que sur la Grande Barrière, au Queensland, la ponte massive se produit au printemps ou au début de l'été comme à la Réunion.

