



GROUND WATER RESOURCES

FRESH WATER GENERALLY PLENTIFUL

1 Small to enormous quantities are available from Quaternary alluvial and carbonate aquifers in the Plaine du Nord, the Riviere Artibonite valley, the Plaine du Gonaives, the Plaine du Cul-de-Sac, and in small coastal plains and river valleys. Depth to water is generally <50 m.

FRESH WATER LOCALLY PLENTIFUL

2 Unsuitable to enormous quantities are available from Pleistocene reef deposits in the Plateau de Bombardopolis and the islands of Gonave and Tortue; and from Cretaceous to Eocene karstic or highly fractured limestones throughout the country. Depth to water is generally between 5 to 25 m, but in the mountains may be >200 m.

3 Unsuitable to moderate quantities are available from Cretaceous to Miocene limestones, sandstones, conglomerates, and schists that are slightly deformed with an uneven distribution of fractures. Depth to water is generally between 5 and 50 m, but in the mountains may be >200 m.

FRESH WATER SCARCE OR LACKING

4 Unsuitable to small quantities of fresh water are available from low-permeability Miocene and Pliocene shales, consolidated conglomerates, sandstones, marls, chalk, and other rock types. Depth to water is generally between 5 and 50 m, but in the mountains may be >200 m.

5 Unsuitable to small quantities of fresh water are available from Cretaceous to Quaternary igneous and metamorphic rocks. Depth to water may be >100 m.

6 Very small to very large quantities of brackish to saline water are available from Quaternary alluvial aquifers in Plaine du Nord near Fort Liberté, in the Riviere Artibonite delta, in large parts of the Plaine du Cul-de-Sac, around the Etang Saumâtre, and in other alluvial deposits near the coast. Depth to water is generally from 10 to 75 m.

28 Location of selected wells and springs with yields or quality data.

Note: Map unit and well numbers refer to entries in table C-2.

QUANTITATIVE TERMS:
 Enormous = >100 liters per second (L/s) (1,600 gallons per minute (gal/min))
 Very large = >50 to 100 L/s (800 to 1,600 gal/min)
 Large = >25 to 50 L/s (400 to 800 gal/min)
 Moderate = >10 to 25 L/s (160 to 400 gal/min)
 Small = >4 to 10 L/s (64 to 160 gal/min)
 Very Small = >1 to 4 L/s (16 to 64 gal/min)
 Meager = >0.25 to 1 L/s (4 to 16 gal/min)
 Unsuitable = <0.25 L/s (4 gal/min)

QUALITATIVE TERMS:
 Fresh water = maximum total dissolved solids (TDS) <1,000 milligrams per liter (mg/L); maximum chlorides <600 mg/L; maximum sulfates <300 mg/L
 Brackish water = maximum TDS >1,000 mg/L, but <15,000 mg/L
 Saline water = TDS >15,000 mg/L

CONVERSION CHART:

To Convert	Multiply By	To Obtain
liters per second	15.84	gallons per minute
liters per second	60	liters per minute
liters per second	950	gallons per hour
gallons per minute	0.063	liters per second
gallons per minute	3.78	liters per minute

RESSOURCES SOUTERRAINES D'EAU

Éléments de la Carte

1 **EAU DOUCE GÉNÉRALEMENT ABONDANTE**
 Volumes d'eau petits à énormes dans les aquifères alluviaux et calcaires Quaternaire dans la Plaine du Nord, la vallée de la Rivière Artibonite, la Plaine de Gonaïve, la Plaine du Cul-de-Sac, et dans les petites plaines côtières et vallées fluviales. La nappe phréatique est généralement à moins de 50 m de profondeur.

2 **EAU DOUCE LOCALEMENT ABONDANTE**
 Volumes d'eau peu convenables à énormes dans les récifs d'âge Pléistocène sur le Plateau de Bombardopolis et les îles de la Gonave et de la Tortue; et dans les calcaires karstiques ou hautement fracturés d'âge Crétacé à Eocène, situés dans tout le pays. La profondeur de la nappe phréatique varie généralement de 5 à 25 m, mais peut atteindre 200m dans les zones montagneuses.

3 Volumes d'eau peu convenables à modérées dans les calcaires, grès, conglomérats, et schistes de d'âge Crétacé à Miocène. Ces unités sont peu déformées, et inégalement fracturées. La profondeur de la nappe phréatique varie généralement de 5 à 50 m, mais peut atteindre 200m dans les montagnes.

4 **EAU DOUCE PEU ABONDANTE OU INEXISTANTES**
 Volumes d'eau douce peu convenables à petits dans les argiles peu perméables d'âge Pliocène à Miocène, et dans les conglomérats consolidés, marnes, craies, et autres roches. La profondeur de la nappe phréatique varie généralement de 5 à 50 m, mais peut atteindre 200m dans les zones montagneuses.

5 Volumes d'eau douce peu convenables à petits dans les roches ignées et métamorphiques d'âge Crétacé à Quaternaire. La profondeur de la nappe phréatique peut excéder 100m.

6 Volumes d'eau saumâtre très petits à énormes dans les aquifères alluviaux d'âge Quaternaire, dans la Plaine du Nord près de Fort Liberté, dans la delta de la Rivière Artibonite, dans une grande partie de la Plaine du Cul-de-sac, autour de l'Étang Saumâtre, et dans d'autres dépôts alluviaux à proximité de la côte. La profondeur de la nappe phréatique varie généralement de 10 à 75 m.

28 Position de puits et sources choisies avec données de qualité et rendement.

Note: Les numéros des éléments de la carte correspondent aux entrées de la table C-2.

TERMES QUANTITATIFS:
 Énorme = >100 litres par seconde (L/s) (1,600 gallons par minute (gal/min))
 Très grande = >50 à 100 L/s (800 à 1,600 gal/min)
 Grande = >25 à 50 L/s (400 à 800 gal/min)
 Modéré = >10 à 25 L/s (160 à 400 gal/min)
 Petit = >4 à 10 L/s (64 à 160 gal/min)
 Très petit = >1 à 4 L/s (16 à 64 gal/min)
 Pauvre = >0.25 à 1 L/s (4 à 16 gal/min)
 Peu convenable = <0.25 L/s (4 gal/min)

TERMES DE QUALITÉ:
 Eau douce = Total maximum des solides dissous (TSD) <1,000 milligrammes par litre (mg/L); chlorides maximum <600 mg/L; sulfates maximum <300 mg/L
 Eau saumâtre = TSD maximum >1,000 mg/L, mais <15,000 mg/L
 Eau salée = TSD >15,000 mg/L

TABLEAU DE CONVERSION:

Pour Convertir	Multiplier Par	Pour Obtenir
litres par seconde	15.84	gallons par minute
litres par seconde	60	litres par minute
litres par seconde	950	gallons par heure
gallons par minute	0.063	litres par seconde
gallons par minute	3.78	litres par minute

Figure C-2. Les Ressources d'Eau Souterraine