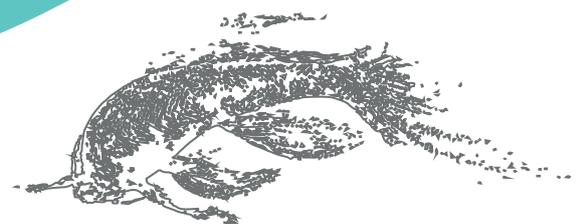
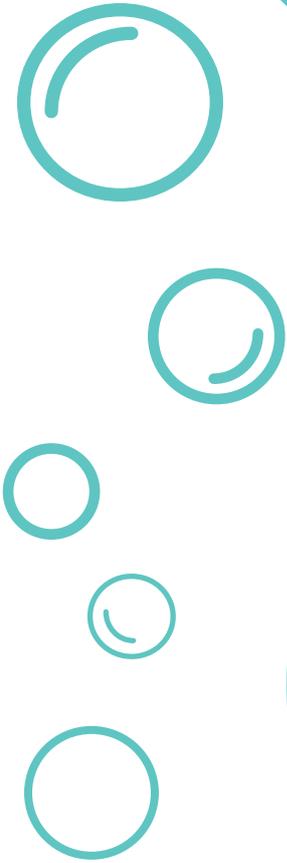
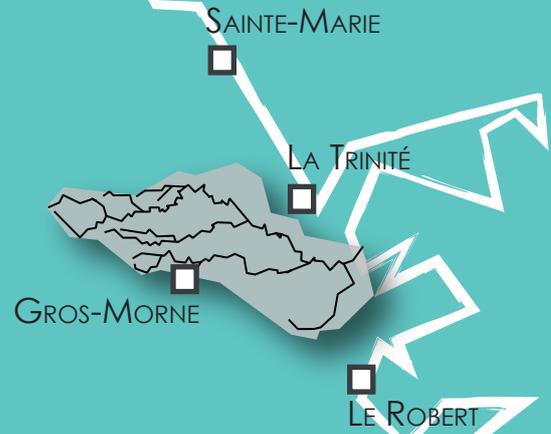


LE BASSIN VERSANT DU GALION

Littoral 2020 - Dlo la tè, dlo lanmè

Synthèse



Oméya Desmazes, Anne Rivière-Honegger, Jean-Raphaël Gros-Désormeaux
Mise en page et conception graphique : Romain Monassier

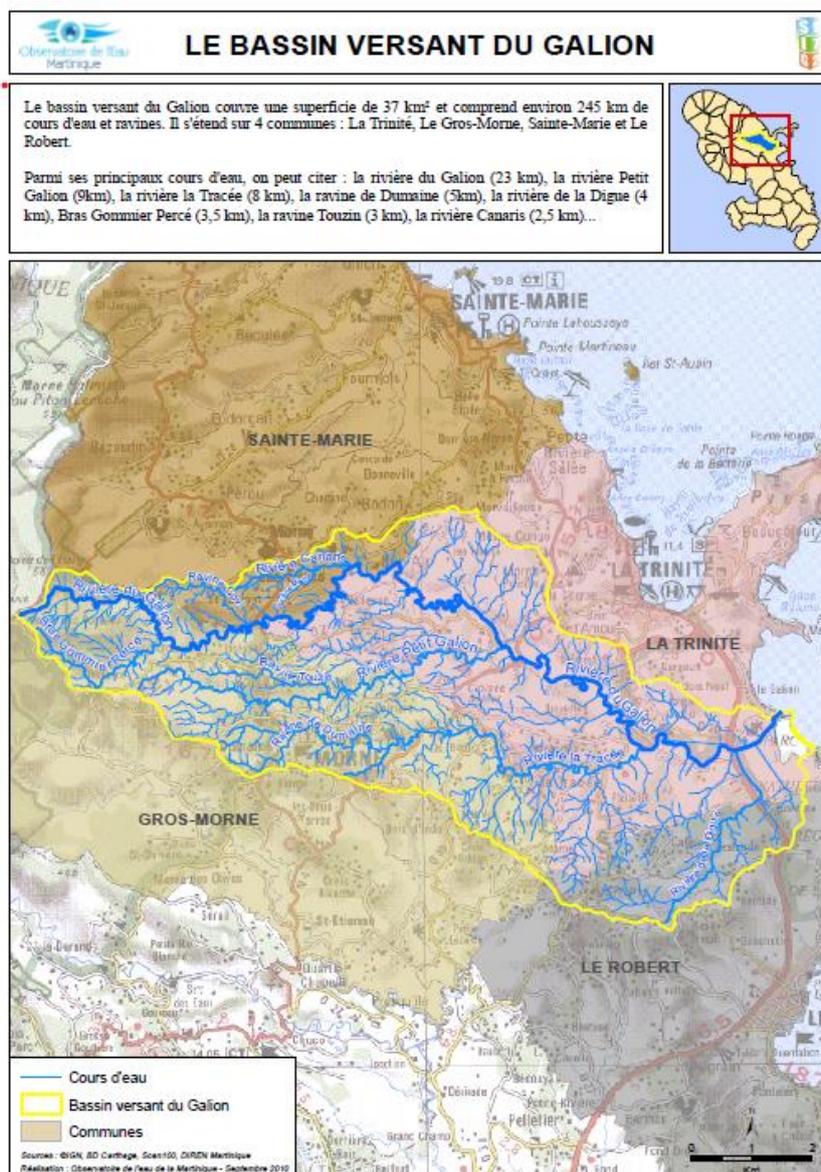
Mars 2022

Le bassin versant du Galion est un bassin majoritairement agricole qui se situe dans la Communauté d'Agglomération du Cap Nord Martinique (CAP Nord). Il a pour exutoire la baie du Galion, située au sud de la presqu'île de la Caravelle, au Nord-Est de la Martinique.

La division hydrologique imposée par la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) du district hydrographique de Martinique a permis de délimiter trois masses d'eau sur le bassin versant maritime du Galion.

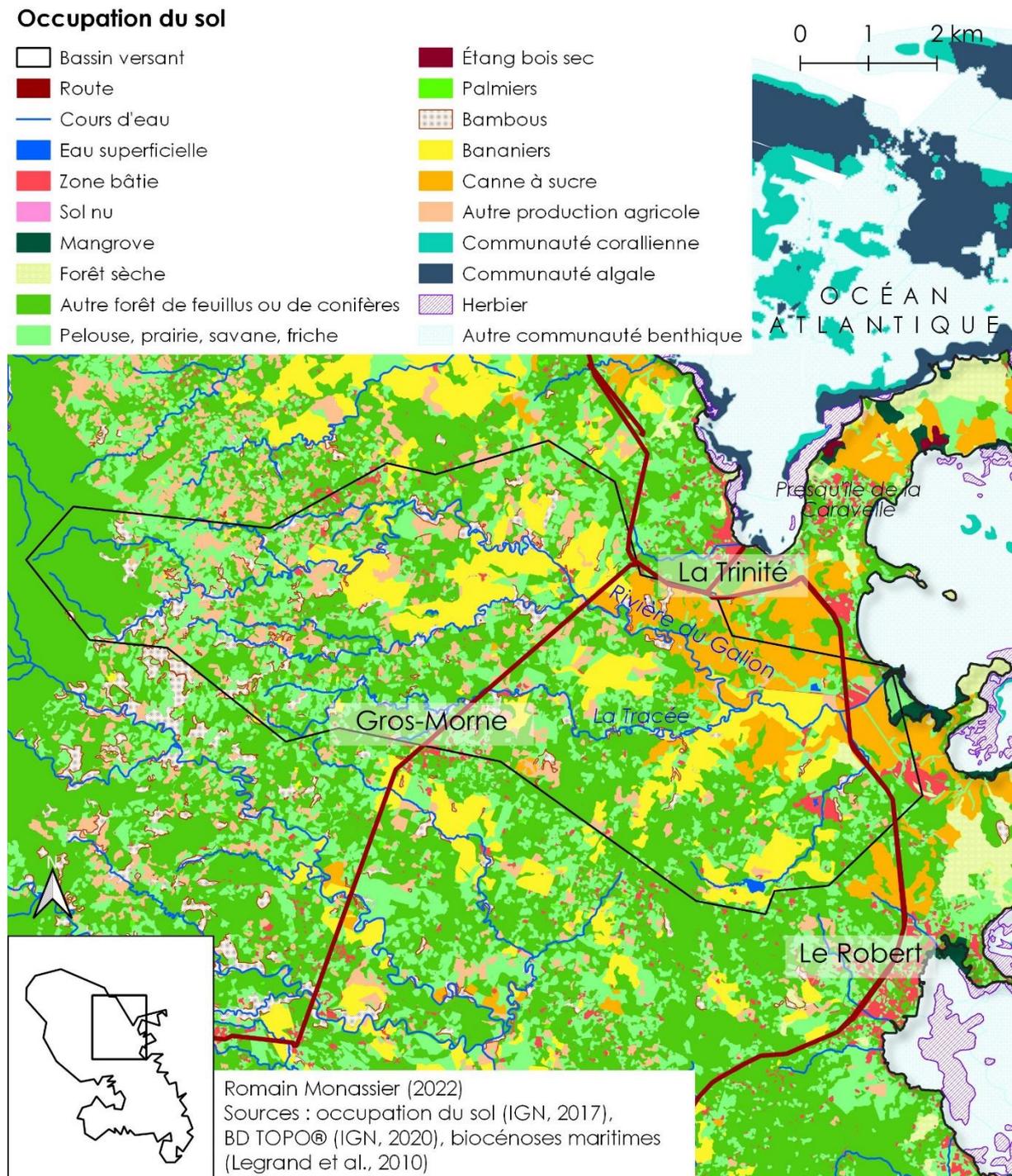
Le bassin versant maritime s'étend sur plus de 44,5 km² sur les communes du Gros-Morne, de Sainte-Marie, du Robert et de la Trinité, ensemble cumulant 62 668 habitants (INSEE, recensement 2018). La rivière est au cœur d'un réseau hydrographique important, avec plusieurs rivières et cours d'eau affluents, aussi bien intermittents que permanents. Les principaux cours d'eau du bassin versant après la rivière du Galion (20,47 km) sont la rivière Petit Galion, la rivière de la Tracée et la rivière de la Digue (Figure 1).

Figure 1. Le bassin versant de la rivière du Galion (ODE, 2019)



L'occupation du sol distingue plusieurs zones sur le bassin versant, dont une partie aval dominée par les cultures de banane et de canne à sucre (Figure 2).

Figure 2. Occupation du sol sur le bassin versant de la rivière du Galion



Occupation du sol, topographie, géologie et pluviométrie permettent de découper le bassin versant en trois zones distinctes (Della Rossa, 2020) (Tableau 1).

Tableau 1. Les trois zones agro-pédo-climatiques du bassin versant du Galion

	Zone amont	Zone moyenne	Zone aval
Topographie	Fortes pentes	Pentes fortes à moyennes	Plaine alluvionnaire
Géologie	Sols jeunes et volcaniques	Sols d'intergrade intermédiaire	Sols majoritairement de type ferrisols
Pluviométrie	Importante : 3500 mm d'eau par an	Moyenne	Faible : entre 1500 et 2000 mm d'eau par an
Occupation et usage du sol	Activités industrielles limitées Activités agricoles diversifiées de petite taille	Exploitations moyennes (30 à 50 hectares) : plantations de bananes et exploitations diversifiées dans les parties plus escarpées	Grandes exploitations de canne à sucre mécanisées et de bananes Quelques petites exploitations de canne non mécanisées sur les pentes

➤ **Le patrimoine naturel**

Les zones humides comprennent la forêt marécageuse et la mangrove (Figure 2), espaces à la fois écologiquement riches et vulnérables. Le bassin versant compte des zones humides dont le statut en Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) impose des mesures restrictives et compensatoires.

Le bassin compte plusieurs espaces protégés, à savoir :

- Une partie du site inscrit de la presqu'île de la Caravelle ;
- Une partie du site classé de la presqu'île de la Caravelle ;
- Un espace remarquable botanique de type 1 superposé à la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ;
- Une zone soumise depuis 1999 à un arrêté de protection de biotope de type forêt lacustre à mangles médailles sur la baie du Galion (superposée à la ZNIEFF) ;
- Une zone soumise depuis juillet 2008 à un arrêté de protection de biotope à la Point Saint-Claude.

Richesse écologique de la forêt lacustre du Galion :

La forêt du Galion est une petite surface de forêt marécageuse de 15 ha appartenant au Conservatoire du Littoral. Elle est un écosystème unique grâce aux contreforts des Mangles médailles (*Pterocarpus officinalis*) en sous-bois ainsi qu'une étroite bande de bois mésophile secondaire.

Cette zone fait face à des menaces de pollution notamment à cause de la présence de la RN1 à proximité. La forêt fait l'objet d'un arrêté préfectoral « Aire de Protection du Biotope » depuis le 15 janvier 1999 qui encadre sa conservation. La conservation du milieu porte notamment sur les espèces de mangle médaille et de figuier blanc.

➤ Les usages et activités

La pêche en rivière est une activité historique artisanale et individuelle qui subsiste dans les pratiques des habitants du bassin versant du Galion, malgré une interdiction en lien avec la pollution des eaux à la chlordécone (Cap Nord, 2014).

Interdictions de pêche dans le Galion :

Interdiction de pêche de toutes les espèces marines dans la Baie du Galion

Zone maritime en lien avec les bassins versants contaminés par la chlordécone (arrêté préfectoral du 30 novembre 2012 : Arrêté préfectoral n° 2012335-0003 du 30 novembre 2012)

Interdiction de pêche et de commercialisation des poissons et crustacés pêchés en rivière dans toutes les rivières de la Martinique

Toutes les rivières de Martinique (arrêté reconduit chaque année : Arrêté n°201701 001 portant interdiction de la pêche et de la commercialisation des poissons et crustacés pêchés dans les rivières situées sur le territoire de la Martinique.)

L'agriculture est fortement implantée au centre et en aval du bassin versant avec de grandes surfaces dédiées à la banane et à la canne à sucre (Figure 2). Les pressions agricoles présentent des enjeux à la fois quantitatifs et qualitatifs. Elles portent sur la qualité de l'eau du fait de l'usage de produits phytosanitaires et de l'apport en nutriments dans les cours d'eau. Ces derniers proviennent des rejets des exploitations agricoles (déjections animales, épandage des sous-produits d'élevage pour les parcelles cultivées). L'agriculture concourt également à l'érosion des sols car la mise en culture diminue la couverture végétale. La culture de la banane est un exemple qui illustre ce phénomène. Les parcelles sans végétation durant la pousse des plants de bananiers ont des conséquences sur la sédimentation des cours d'eau, puisque les matières en suspension ne sont plus soutenues lors des fortes pluies. Cela entraîne également un transfert des produits phytosanitaires dans les cours d'eau.

L'activité industrielle est diversifiée et présente sur l'ensemble du bassin versant. Plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont recensées ainsi que de nombreuses petites entreprises. La majorité d'entre elles utilisent l'eau potable, deux d'entre elles prélevant directement dans les cours d'eau (Photo 1).

Photo 1. Usine Denel, Gros-Morne, bassin versant du Galion (2021, ©Desmazes)



Plusieurs captages permettent d'assurer la production d'eau potable. Ils se situent en amont du bassin versant et sont exploités par la Société Martiniquaise des Eaux (SME), mission déléguée par la Communauté d'Agglomération du Pays Nord Martinique (CAP Nord) qui possède la compétence Eau et Assainissement sur le territoire.

Le patrimoine naturel et culturel du bassin versant reste encore peu valorisé par rapport aux autres zones de l'île et ainsi peu investi par les activités récréatives et touristiques.

➤ **La qualité de l'eau selon les masses d'eau**

L'état des lieux de 2019 réalisé par l'Office de l'eau (ODE, 2019a) montre que les états physico-chimiques et écologiques des masses d'eau et des cours d'eau sont respectivement bons et moyens. Toutefois, la situation est contrastée pour la qualité des eaux au sein même du bassin versant. La qualité des eaux est en effet bonne à très bonne au niveau de l'amont du bassin versant (station Gommier / confluence).

En revanche, on note de nombreuses sources de dégradation de la qualité chimique et biologique des eaux dans la partie aval (station Grand Galion). En ce qui concerne l'état écologique des masses d'eau côtières de la baie du Galion, le problème majeur est lié à l'apport excessif de matières en suspension, favorisé par l'érosion des sols accélérée par l'agriculture. Ces matières en suspension diminuent

le niveau d'éclaircissement des eaux et sédimentent vers le fond. Une sédimentation excessive (ou hyper-sédimentation) nuit à la ponte des poissons ou au développement des coraux. Dans l'ensemble, l'état de la baie est donc préoccupant et cohérent avec les apports issus du bassin versant.

➤ Les spécificités en matière de gestion

Le contrat de rivière, validé par le Comité de Rivière et signé le 15 décembre 2016, est un outil non réglementaire porté par CAP Nord. L'élaboration de ce document considère trois enjeux principaux (www.contratderivieredugalion.fr) :

- La bonne répartition de l'eau en fonction des usages, soit un enjeu de gestion quantitative de l'eau : « *L'équilibre quantitatif de la ressource apparaît comme le principal enjeu du contrat de rivière.* » (Cap Nord, 2015 : 40). La nécessité d'une action concertée entre les acteurs du territoire sur la question quantitative de l'eau a émergé suite à des épisodes importants de carême en 2001 et 2003 : « *L'objectif initial est d'apporter une réflexion et des réponses complémentaires, sur le moyen et long terme, aux solutions apportées dans l'urgence après les forts étiages des carêmes de 2001 et 2003.* » (Cap Nord, 2015 : 9) ;
- L'objectif d'atteinte de bon état écologique et chimique des masses d'eau, soit un objectif concernant la qualité de l'eau ;
- Une valorisation du patrimoine naturel, c'est-à-dire des milieux aquatiques et du patrimoine culturel du bassin versant.

L'Observatoire des Pollutions Agricoles aux Antilles (OPALE) est un dispositif de recherche du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) dédié à la recherche et au suivi des contaminations des écosystèmes par les pesticides aux Antilles. Il s'inscrit au réseau des sites de suivi de la contamination des écosystèmes marins¹. Dans l'objectif de la DCE d'atteinte du bon état écologique et chimique des masses d'eau pour 2025, ce dispositif permet le suivi de la qualité des eaux. Le bassin versant du Galion représente un territoire fortement atteint par les pressions agricoles, notamment à cause de l'usage d'herbicides, premier pesticide utilisé aux Antilles aujourd'hui (Della Rossa, 2020). Ce dispositif suit les plans Ecophyto I et II qui ont pour objectif de réduire de 50 % les usages en pesticides pour 2020. De manière simultanée, le dispositif OPALE vise à observer les pratiques agricoles, l'hydrologie et la contamination des compartiments de l'environnement.

Le bassin versant du Galion subit des pressions anthropiques importantes, notamment d'origine agricole, impactant la qualité des cours d'eau et l'embouchure du bassin. Sur le bassin, l'eau est aussi un facteur de développement industriel local, notamment avec la Société Anonyme d'Économie Mixte de Production Sucrière et Rhumière de la Martinique (SAEM PSRM) implantée vers l'embouchure. La juste répartition de la ressource entre les différents acteurs, à la fois agricoles, domestiques et industriels apparaît ainsi comme un enjeu important lié à l'eau sur le bassin.

¹ Site Web : <https://www.recotox.eu/Dispositifs-et-sites/OPALE-Observatoire-de-la-Pollution-Agricole-aux-antilles>

Pour en savoir plus sur le bassin versant du Galion

Cap Nord Martinique, EGIS EAU, Mars 2012. *Atlas cartographique.*

http://www.capnordmartinique.fr/sites/default/files/pdf/cr/atlas_cartographique_cr.pdf

Cap Nord Martinique, EGIS, Juin 2016. *Programme d'action contrat de rivière du Galion. Version mise à jour.*

https://www.contratderivieredugalion.fr/wp-content/uploads/2017/08/ANT15605B_-planaction-juin2016.pdf

DELLA ROSSA P., 2020. *Conception collective d'organisations territoriales innovantes pour une évolution coordonnée de systèmes de production agricole. Cas d'une réduction de la pollution herbicide d'une rivière en Martinique.* Thèse de doctorat, Sciences agronomiques, Université Paris-Saclay, 328 p.

Observation terrain sur le bassin versant du Galion - 12.01.2021



Légende des photos :

- (1) Plage de la baie du Galion - ©Desmazes, 2021
- (2) Mangles médailles dans la forêt noyée du Galion, zone du Bac - ©Desmazes, 2021
- (3) Bateau de pêcheur du bord de plage sur la Baie du Galion - ©Desmazes, 2021
- (4) Aménagement du bord de plage sur la Baie du Galion - ©Hejda, 2021
- (5) Bac à chaîne de la cité du Bac - ©Hejda, 2021
- (6) Centrale Biomasse Albioma à proximité de la rivière du Galion - ©Desmazes, 2021
- (7) Panoramique sur les cultures de banane depuis les hauteurs de Bois Lézard - ©Desmazes, 2021
- (8) Route à proximité de la ravine Petit Galion - ©Hejda, 2021