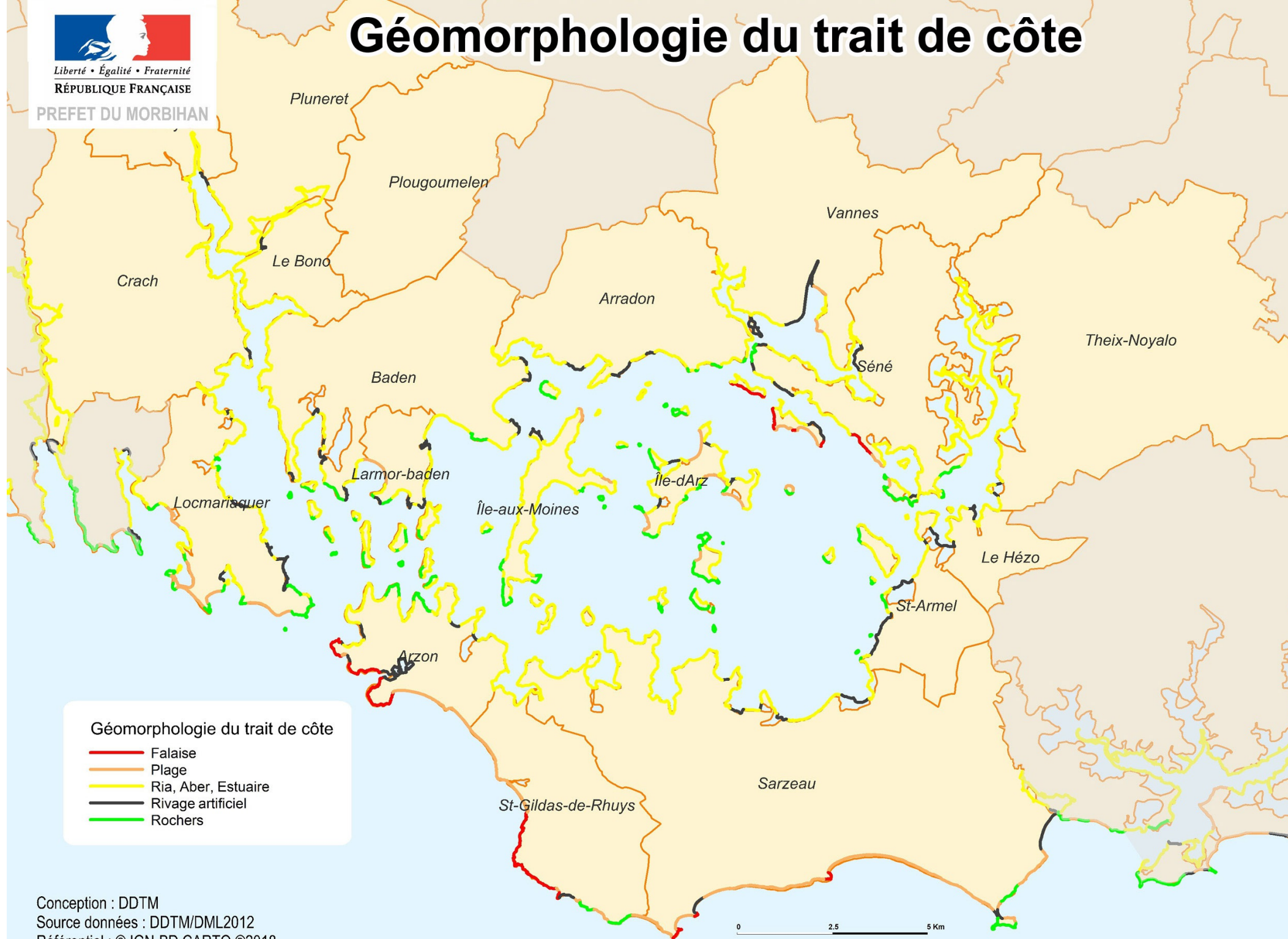




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Géomorphologie du trait de côte



Conception : DDTM

Source données : DDTM/DML2012

Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018

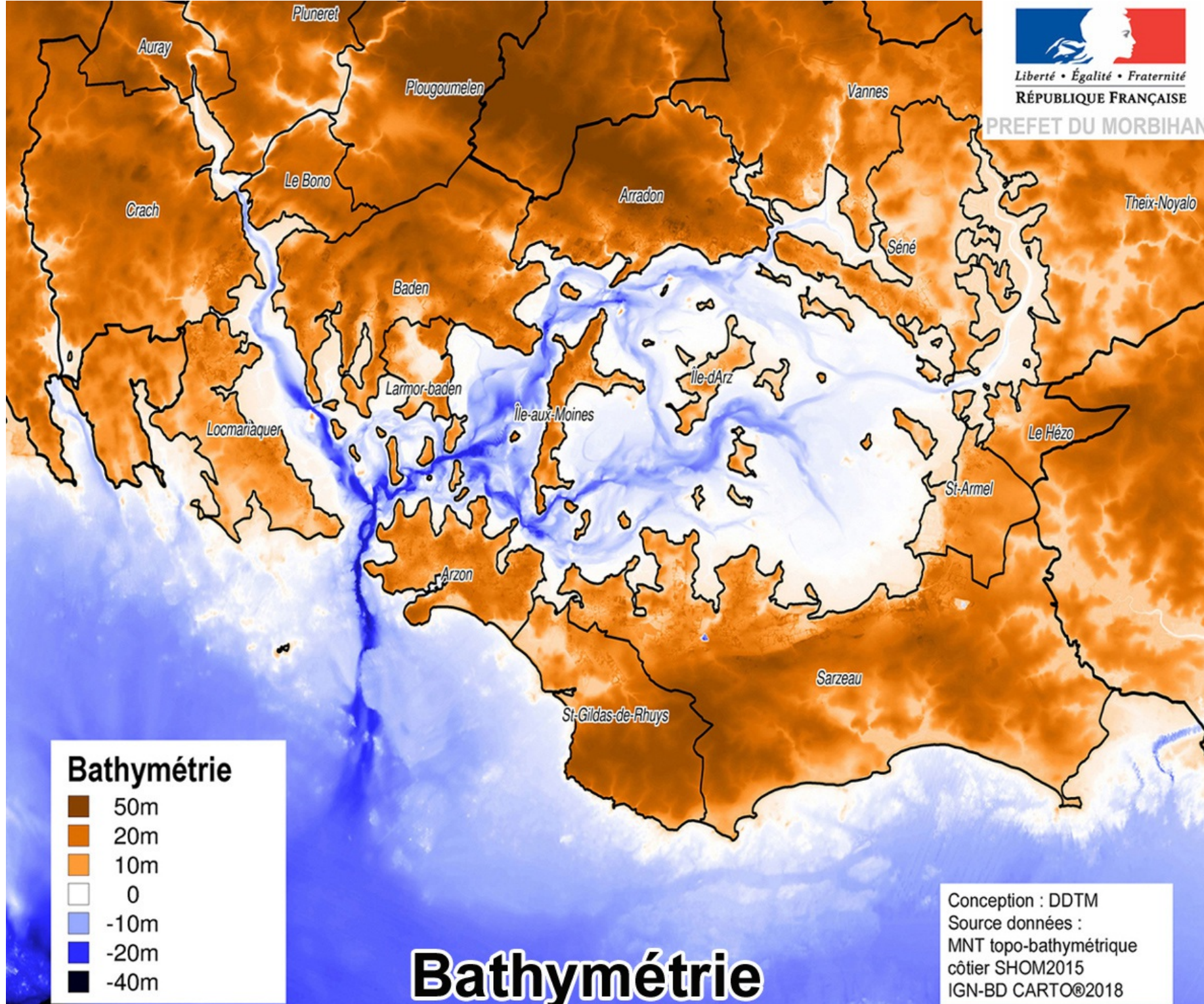
0 2.5 5 Km



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN



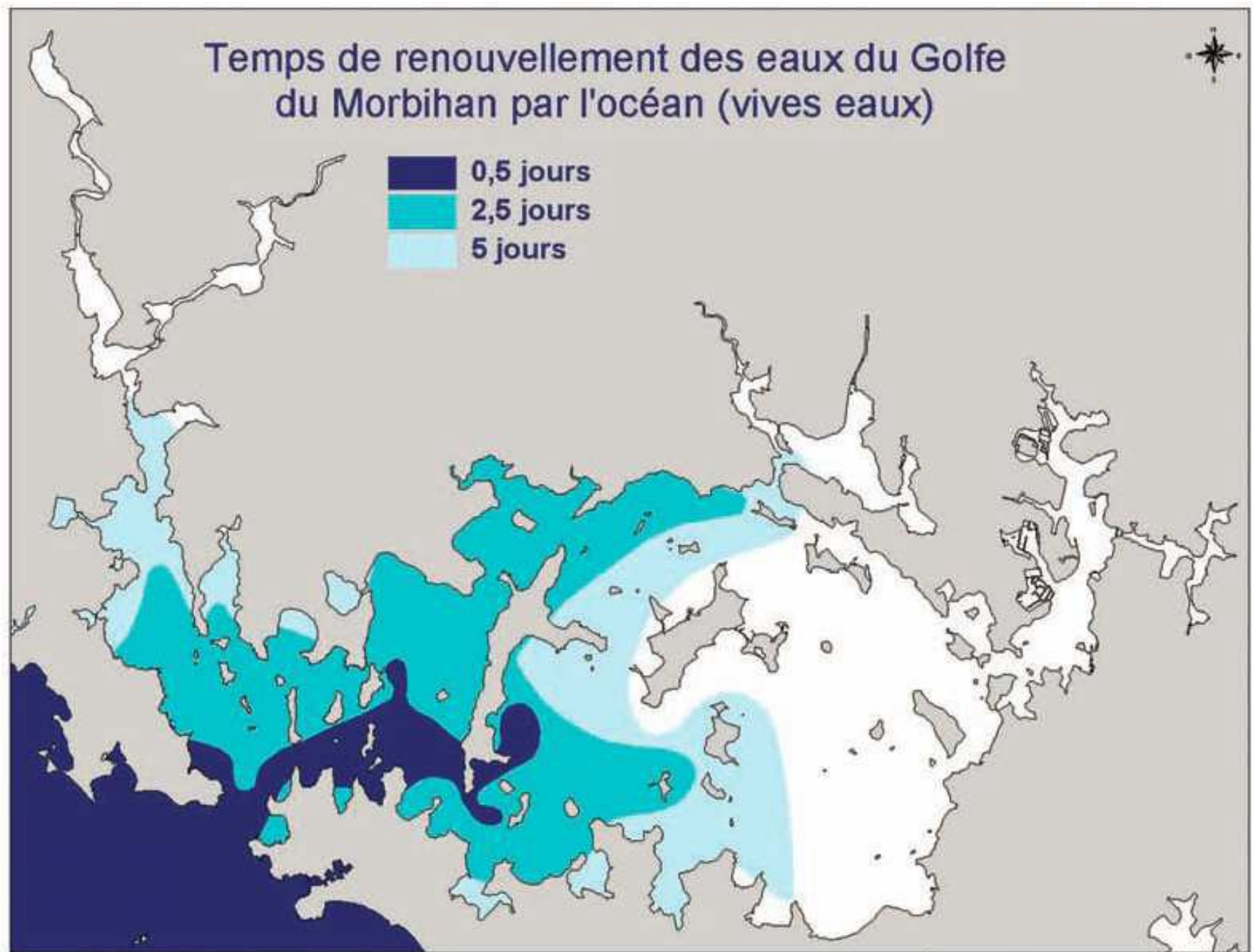
Bathymétrie

- 50m
- 20m
- 10m
- 0
- 10m
- 20m
- 40m

Bathymétrie

Conception : DDTM
Source données :
MNT topo-bathymétrique
côtier SHOM2015
IGN-BD CARTO©2018

Temps de renouvellement des eaux du Golfe du Morbihan par l'océan (vives eaux)



Sources : Modèle TELEMAC-2D EDF-LNH 1995

0 5000 Mètres

Carte des courants marins

Treffléan

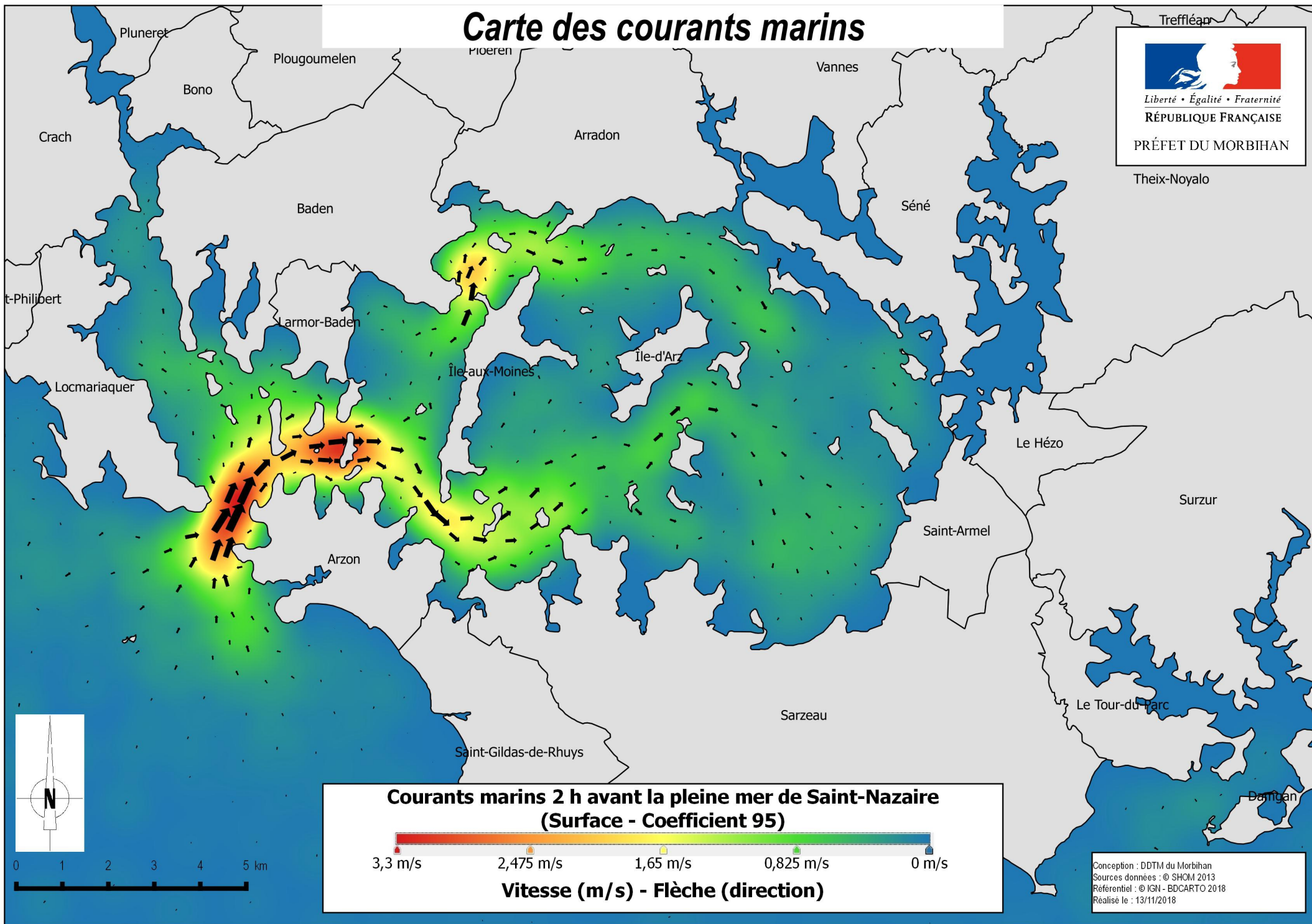


Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN

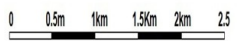
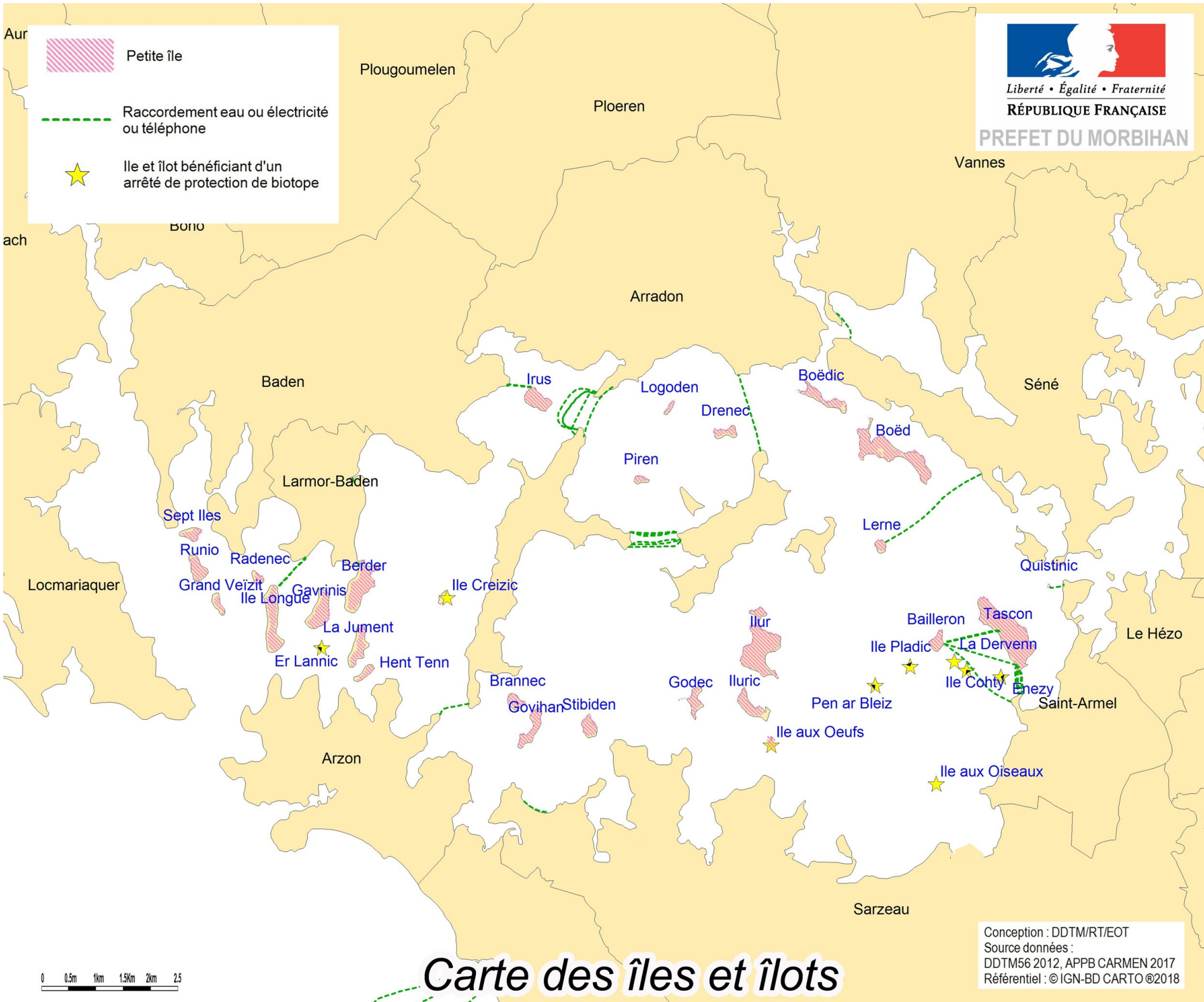
Theix-Noyalo



 Petite île
 Raccordement eau ou électricité ou téléphone
 Ile et îlot bénéficiant d'un arrêté de protection de biotope



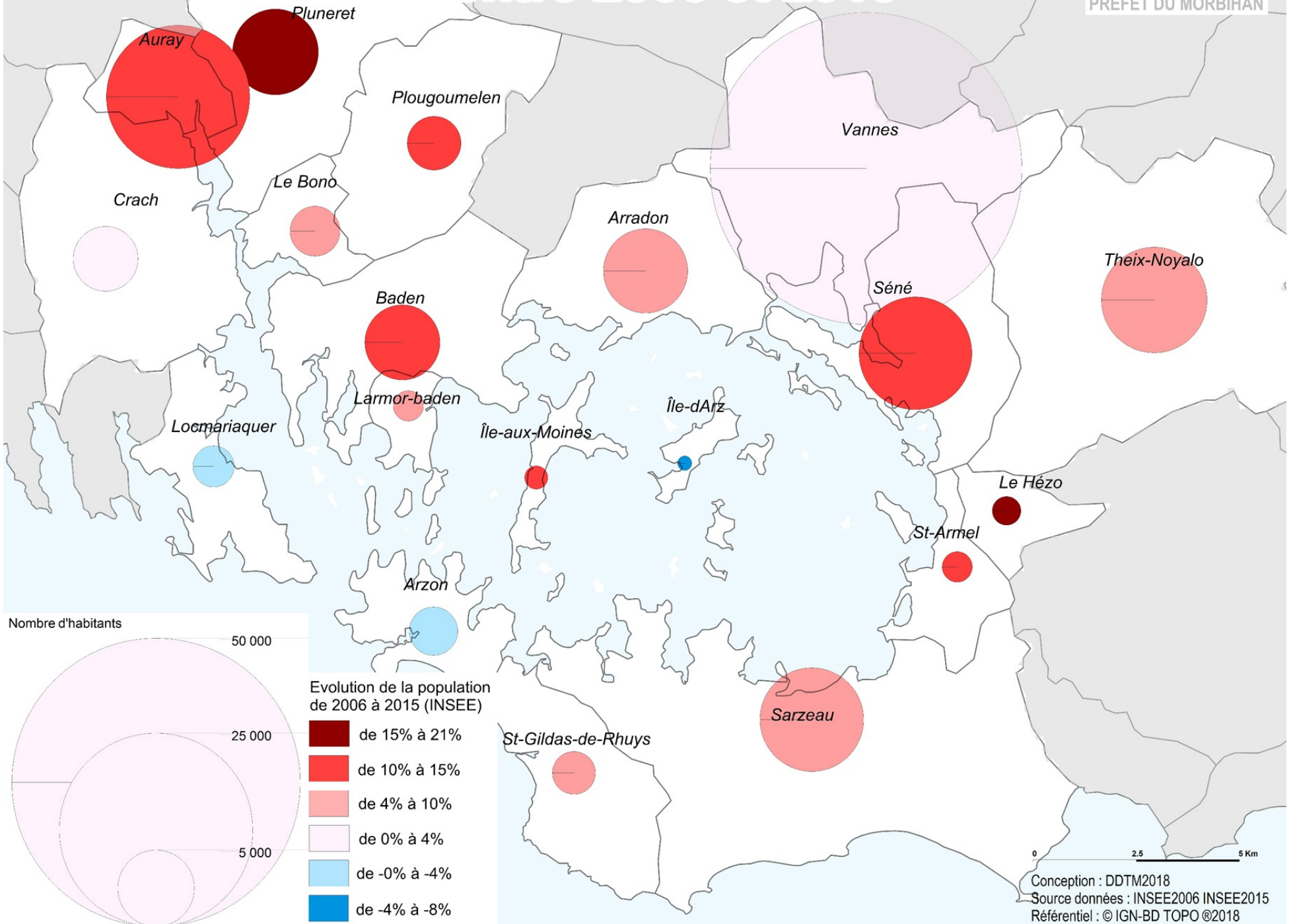
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFET DU MORBIHAN



Carte des îles et îlots

Conception : DDTM/RT/EOT
 Source données : DDTM56 2012, APPB CARMEN 2017
 Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018

Evolution de la population entre 2006 et 2015



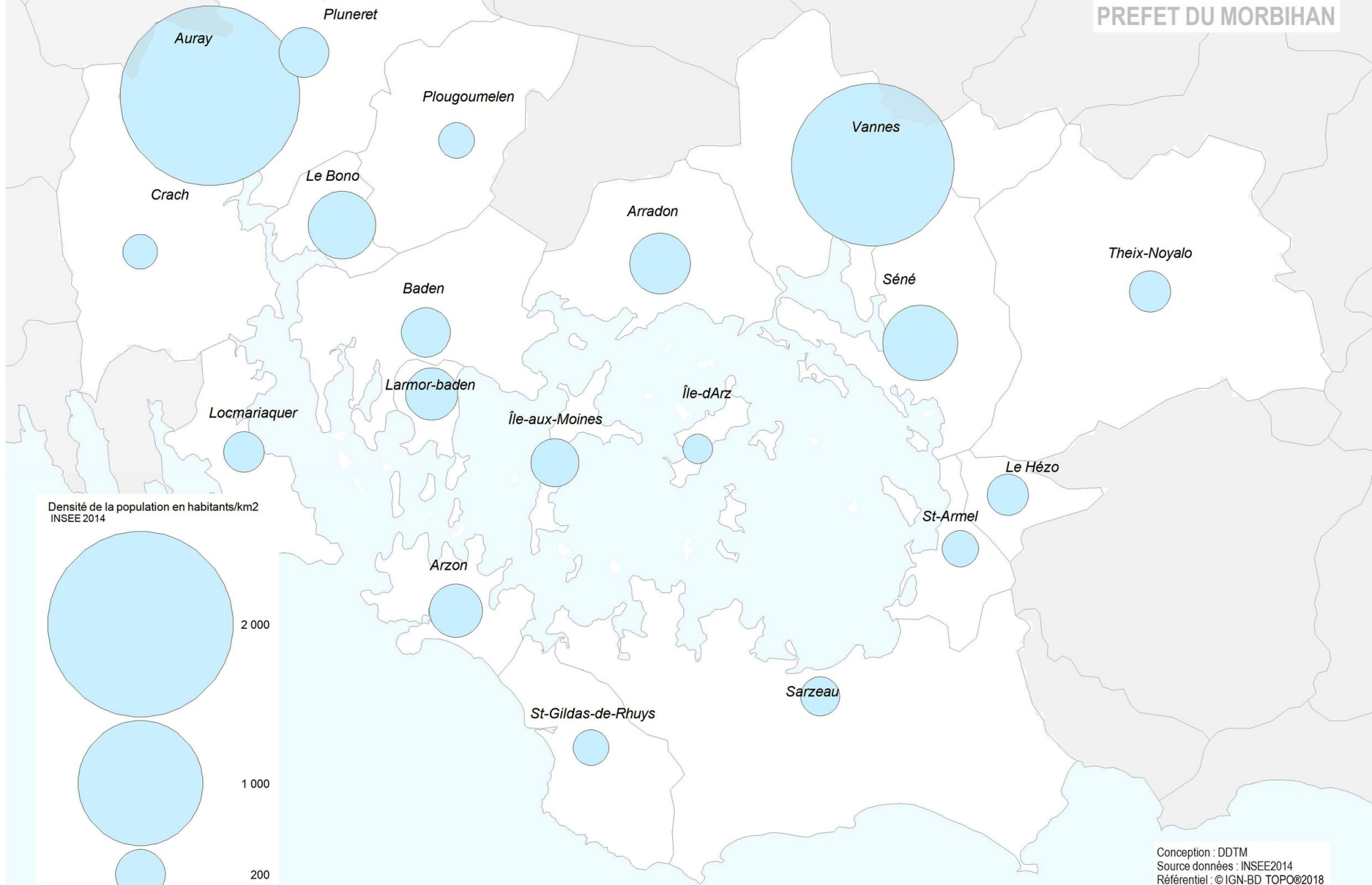
Densité de la population en 2014



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

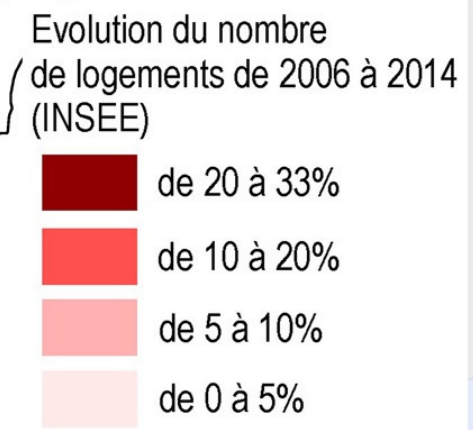
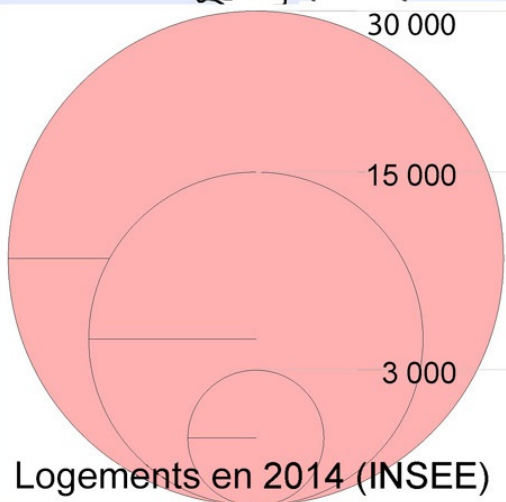
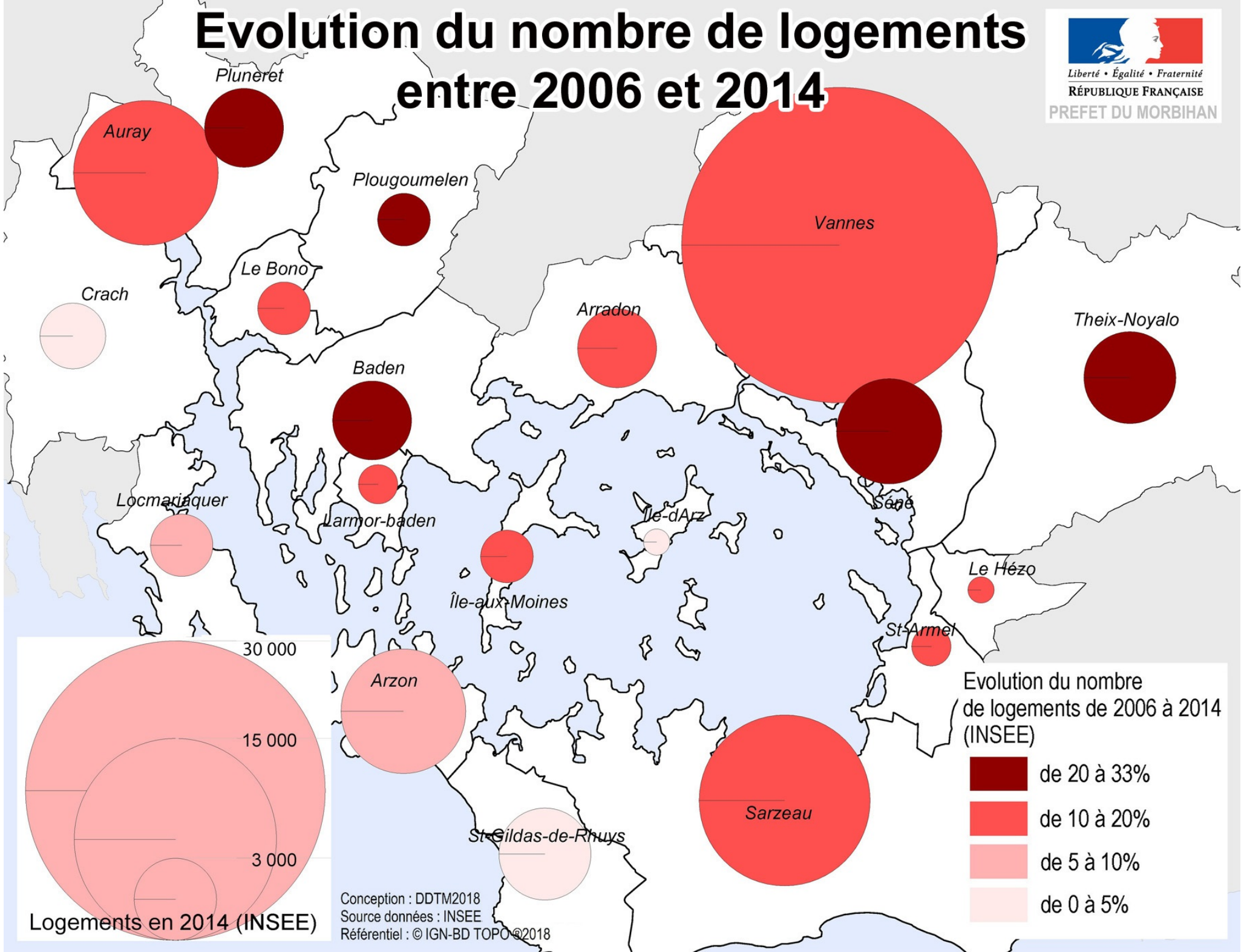
PREFET DU MORBIHAN



Conception : DDTM
Source données : INSEE2014
Référentiel : © IGN-BD TOPO©2018

0 2.5 5 Km

Evolution du nombre de logements entre 2006 et 2014



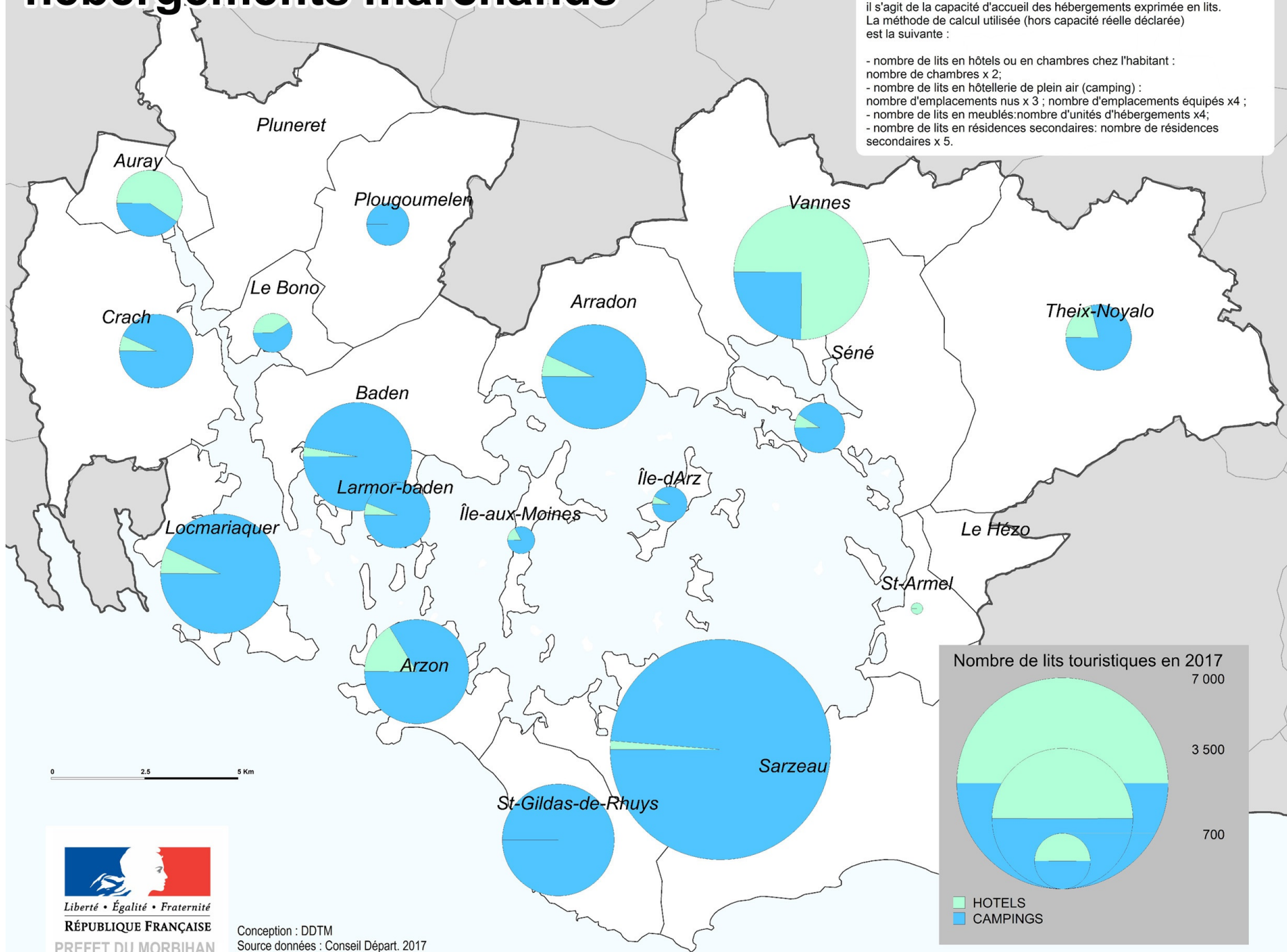
Conception : DDTM2018
Source données : INSEE
Référentiel : © IGN-BD TOPO ©2018

Capacité d'accueil des principaux hébergements marchands

Lits touristiques :

il s'agit de la capacité d'accueil des hébergements exprimée en lits. La méthode de calcul utilisée (hors capacité réelle déclarée) est la suivante :

- nombre de lits en hôtels ou en chambres chez l'habitant : nombre de chambres x 2;
- nombre de lits en hôtellerie de plein air (camping) : nombre d'emplacements nus x 3 ; nombre d'emplacements équipés x4 ;
- nombre de lits en meublés: nombre d'unités d'hébergements x4;
- nombre de lits en résidences secondaires: nombre de résidences secondaires x 5.

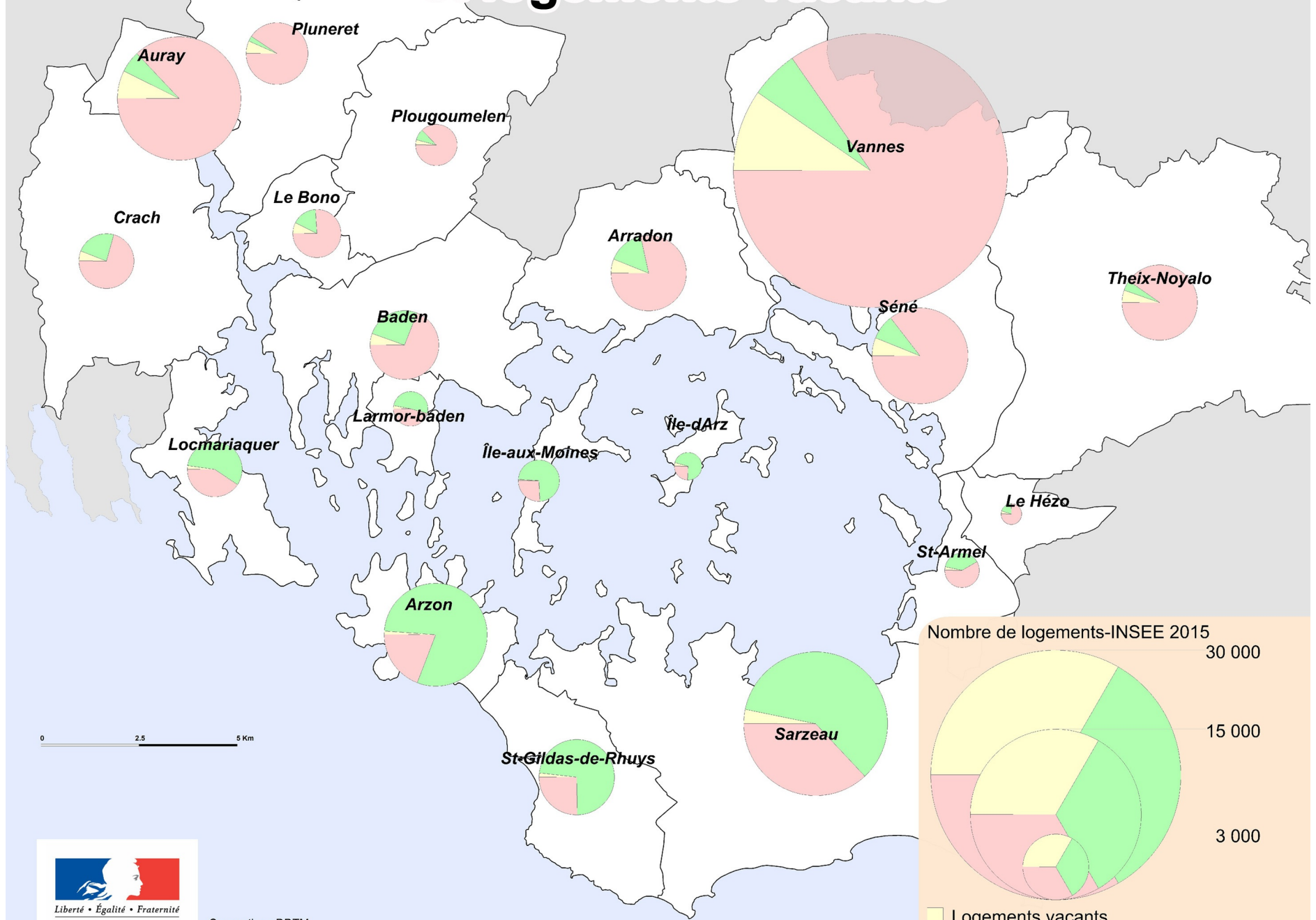


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

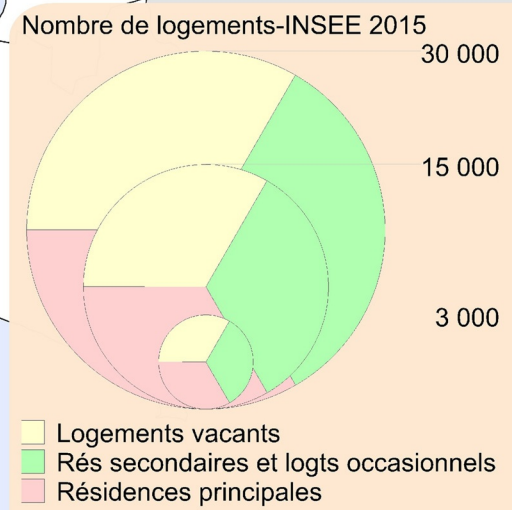
PREFET DU MORBIHAN

Conception : DDTM
Source données : Conseil Départ. 2017
Référentiel : © IGN-BD TOPO ©2018

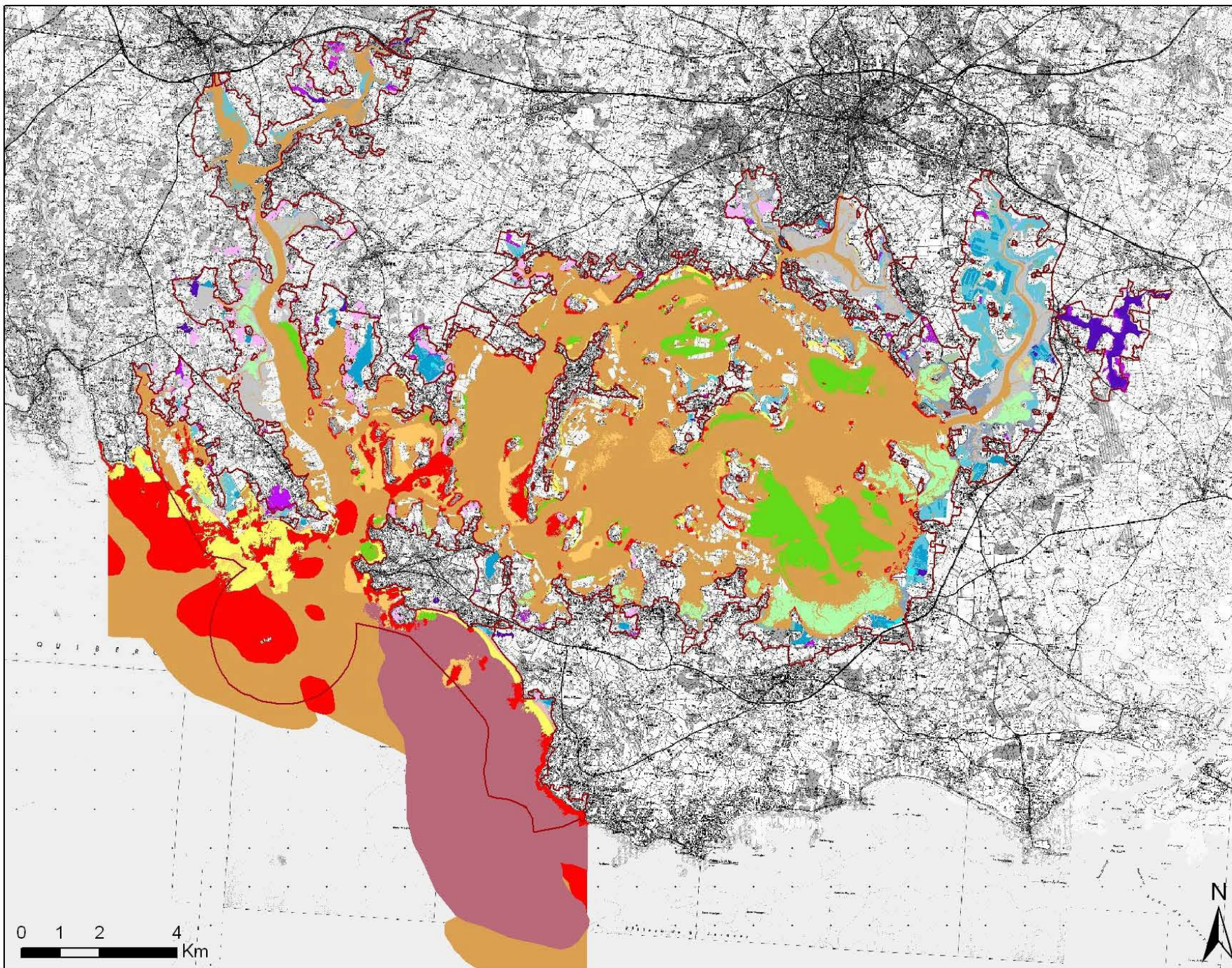
Résidences principales, secondaires et logements vacants



0 2.5 5 Km



Conception : DDTM
Sources: INSEE 2015
Référentiel : © IGN-BD TOPO ©2018



Zone Spéciale de Conservation - ZSC
Golfe du Morbihan,
côte ouest de Rhuys

Habitats d'intérêt communautaire

Habitats marins

- Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine (1110)
- Herbiers à Zostère marine (1110-1)
- Maërl (1110-3)
- Estuaires (1130)
- Herbiers à Zostère naine (1130-1)
- Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)
- Grandes criques et baies peu profondes (1160)
- Récifs (1170)
- Lagunes côtières (1150)

Habitats terrestres

- Végétation annuelle des laisses de mer (1210)
- Falaises avec végétation des côtes atlantiques (1230)
- Végétation pionnières à Salicornia (1310)
- Prés à Spartina maritima (1320)
- Prés salés atlantiques (1330)
- Prairies sub-halophiles thermo-atlantiques (1410)
- Fourrés halophiles (1420)
- Dunes mobiles à Oyat (2120)
- Dunes grises (2130)
- Landes humides (4020)
- Landes sèches et mésophiles (4030)

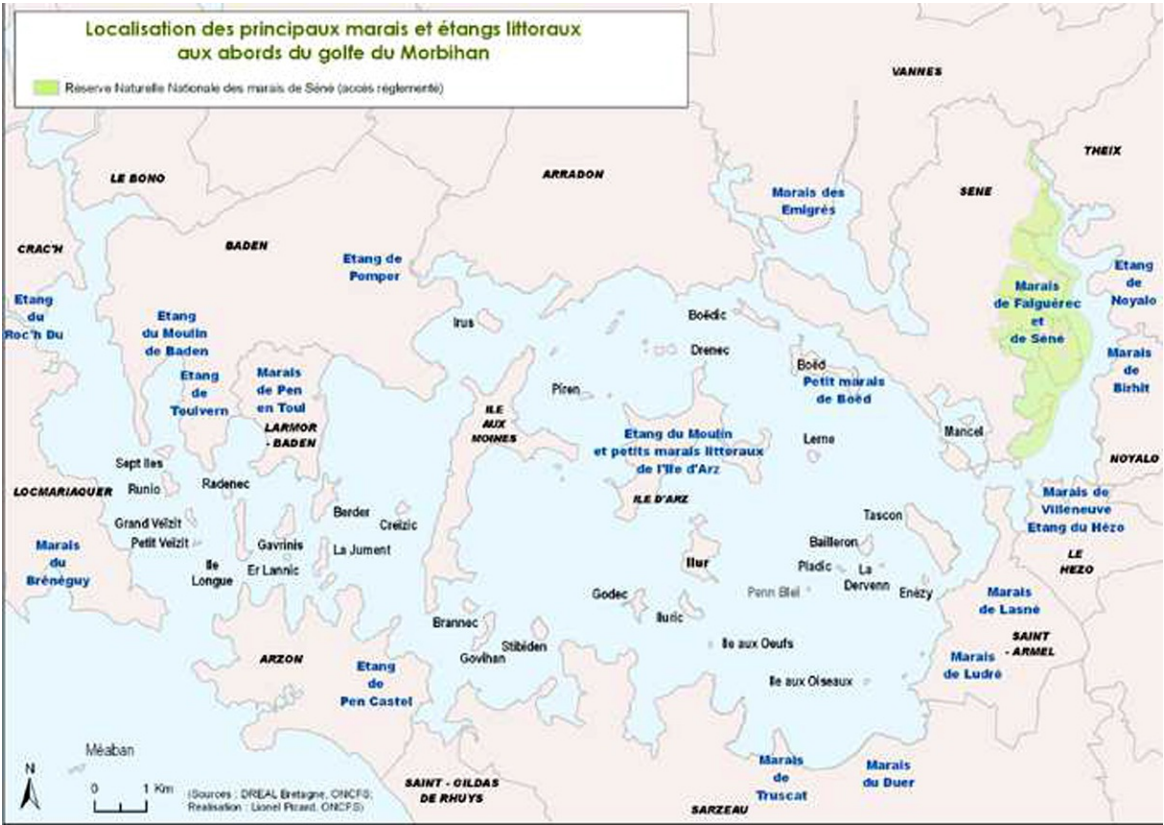
Autres habitats sensibles

- Prairies humides et méso-hygrophiles
- Mégaphorbiaies
- Roselières / Végétation aquatique

Sources : IGN - Scan25 - BD Cartho,
Conservatoire Botanique de Brest,
DREAL Bretagne
Réalisation avril 2012



Syndicat Intercommunal
d'Aménagement
du Golfe du Morbihan



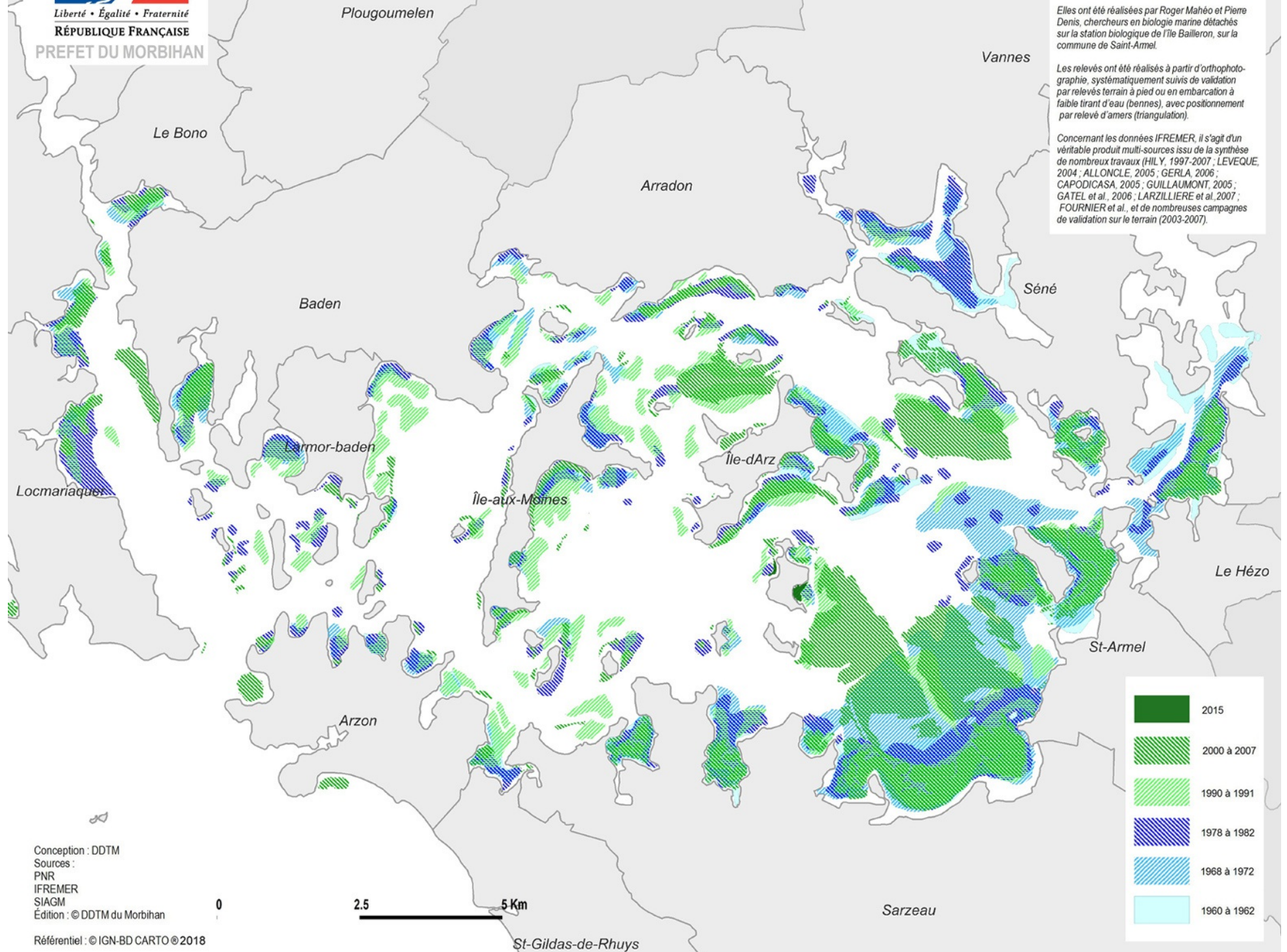
Herbiers de zostère

Les 4 plus anciennes cartographies d'herbiers de zostères du Golfe du Morbihan, datent respectivement de 1960-1962, 1968-1972, 1978-1982 et 1990-1991.

Elles ont été réalisées par Roger Mahéo et Pierre Denis, chercheurs en biologie marine détachés sur la station biologique de l'île Bailleron, sur la commune de Saint-Amel.

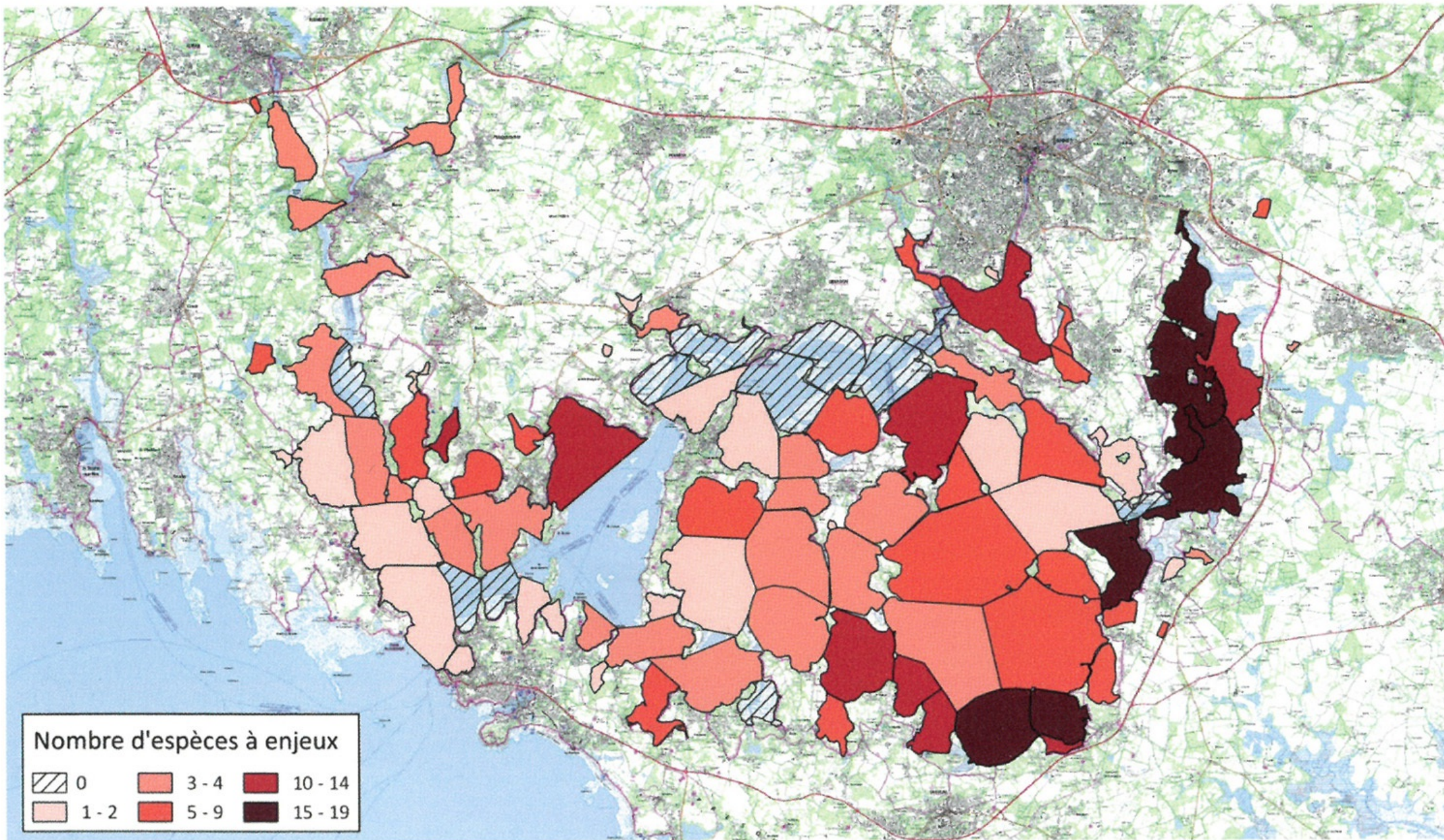
Les relevés ont été réalisés à partir d'orthophotographie, systématiquement suivis de validation par relevés terrain à pied ou en embarcation à faible tirant d'eau (benne), avec positionnement par relevé d'amers (triangulation).

Concernant les données IFREMER, il s'agit d'un véritable produit multi-sources issu de la synthèse de nombreux travaux (HILY, 1997-2007 ; LEVEQUE, 2004 ; ALLONCLE, 2005 ; GERLA, 2006 ; CAPODICASA, 2005 ; GUILLAUMONT, 2005 ; GATEL et al., 2006 ; LARZILLIERE et al., 2007 ; FOURNIER et al., et de nombreuses campagnes de validation sur le terrain (2003-2007).



Zones à enjeux avifaune

-toutes espèces-



Nombre d'espèces à enjeux

	0		3 - 4		10 - 14
	1 - 2		5 - 9		15 - 19



Conception: ONCFS octobre 2016
Sources: collectif, Scan Littoral

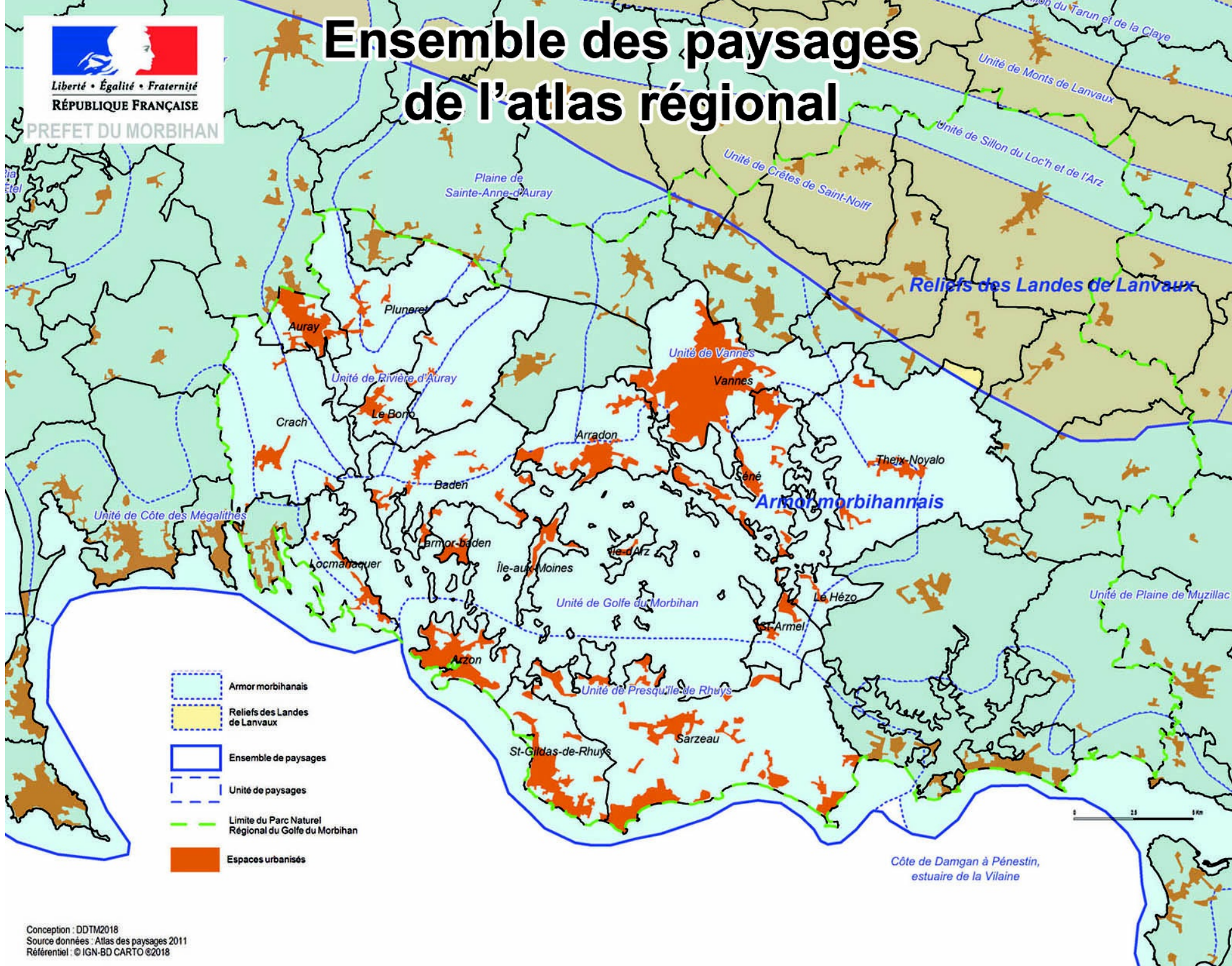




Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Ensemble des paysages de l'atlas régional



- Armor morbihannais
- Reliefs des Landes de Lanvaux
- Ensemble de paysages
- Unité de paysages
- Limite du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan
- Espaces urbanisés

0 2,5 5 km

Côte de Damgan à Pénestin,
estuaire de la Vilaine









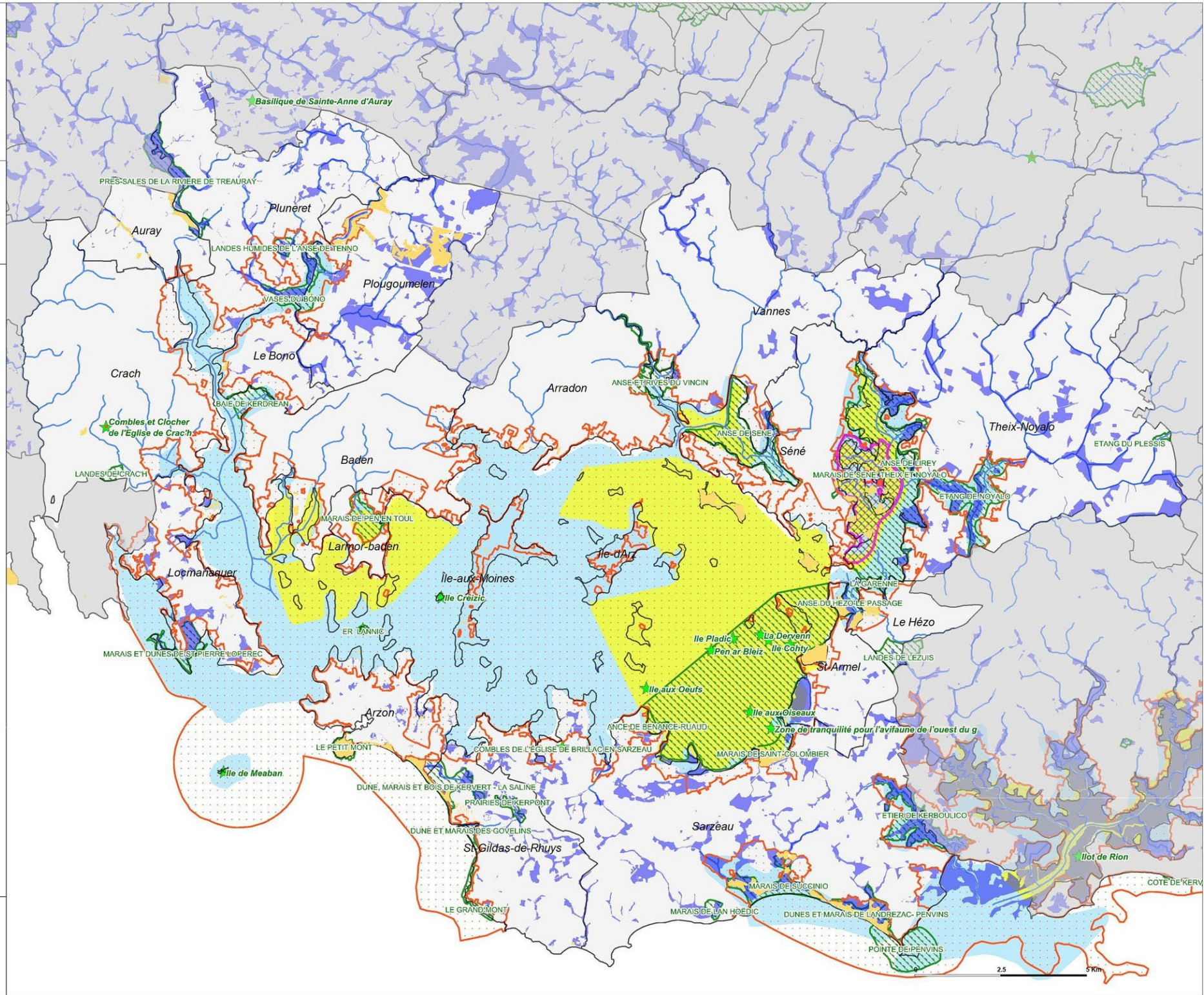
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Atlas SMVM Golfe du Morbihan

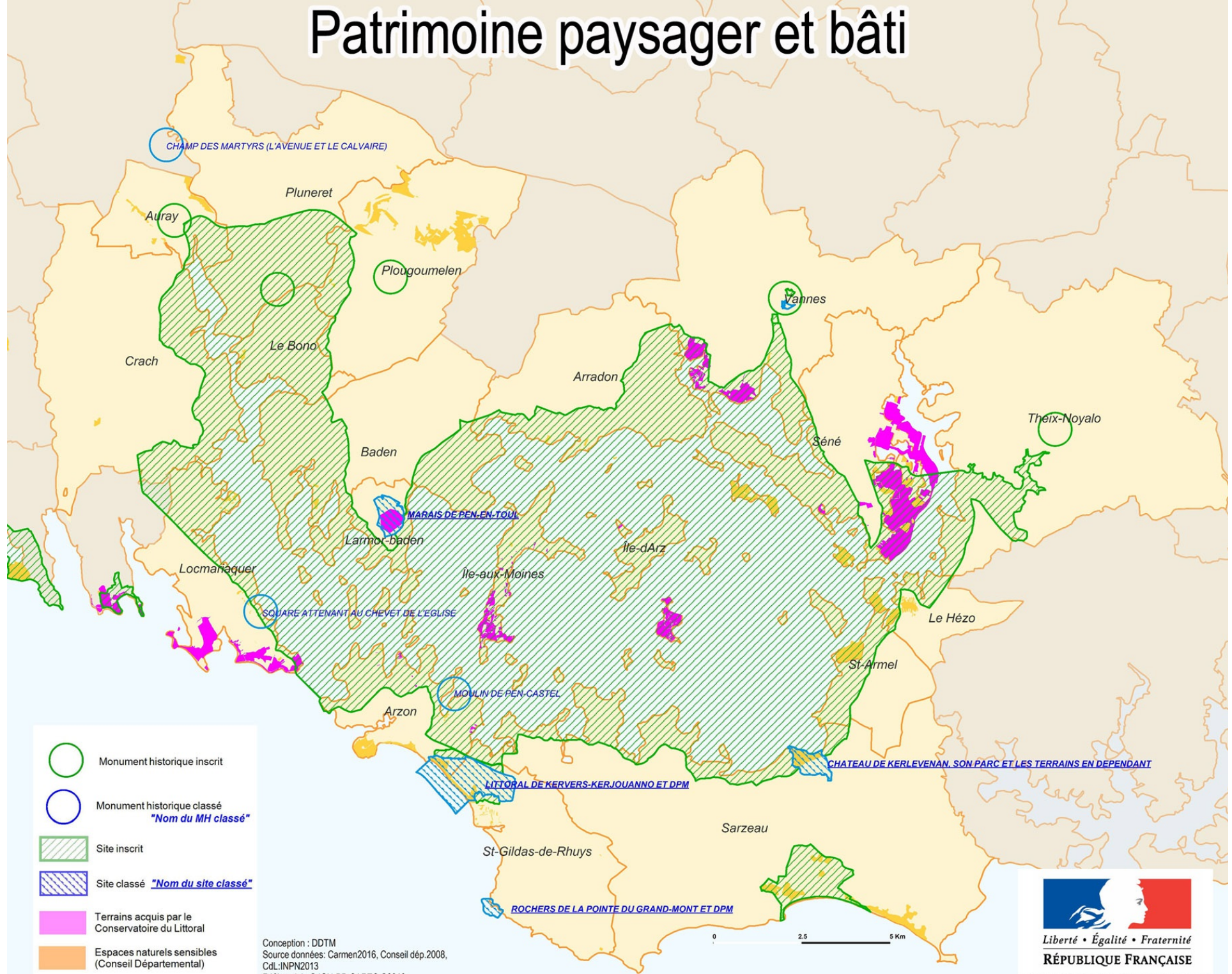
Zonages environnementaux

-  Réserve naturelle nationale
-  Natura2000
Zone spéciale de conservation
-  Natura2000
Zone de protection spéciale
-  ZNIEFF de type 1
-  Arrêté préfectoral de protection de biotope
-  Zones humides (source PLU)
-  Zones humides RAMSAR
-  Cours d'eau



Conception : DDTM
Sources : Carmen2015, CD56 2008, INPN 2013
ZH : Assemblage PLU 2013
Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018

Patrimoine paysager et bâti



Conception : DDTM
Source données: Carmen2016, Conseil dép.2008,
CdL:INPN2013
Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018



Liberté • Égalité • Fraternité

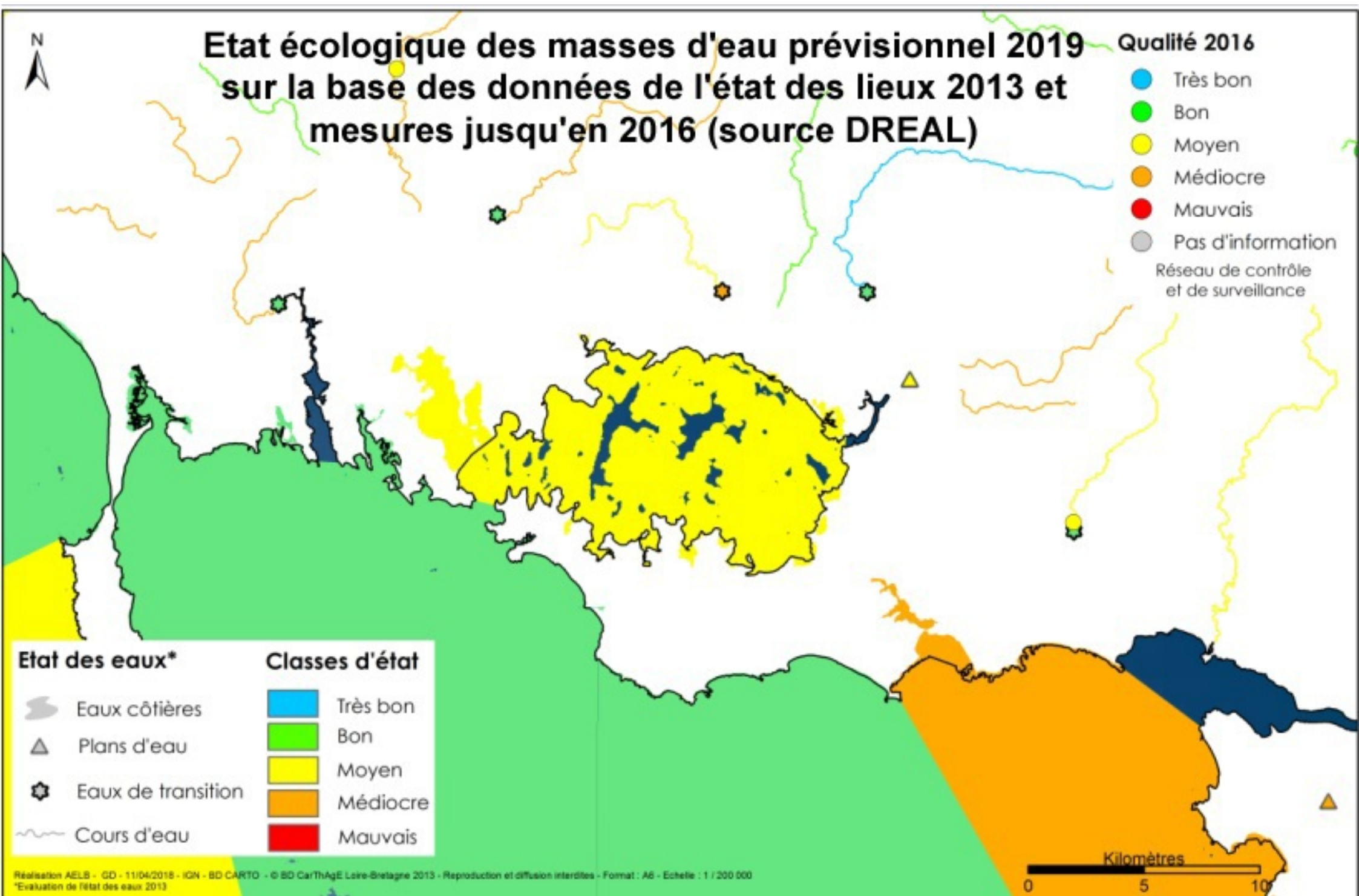
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Etat écologique des masses d'eau prévisionnel 2019 sur la base des données de l'état des lieux 2013 et mesures jusqu'en 2016 (source DREAL)



Qualité 2016

- Très bon
 - Bon
 - Moyen
 - Médiocre
 - Mauvais
 - Pas d'information
- Réseau de contrôle
et de surveillance





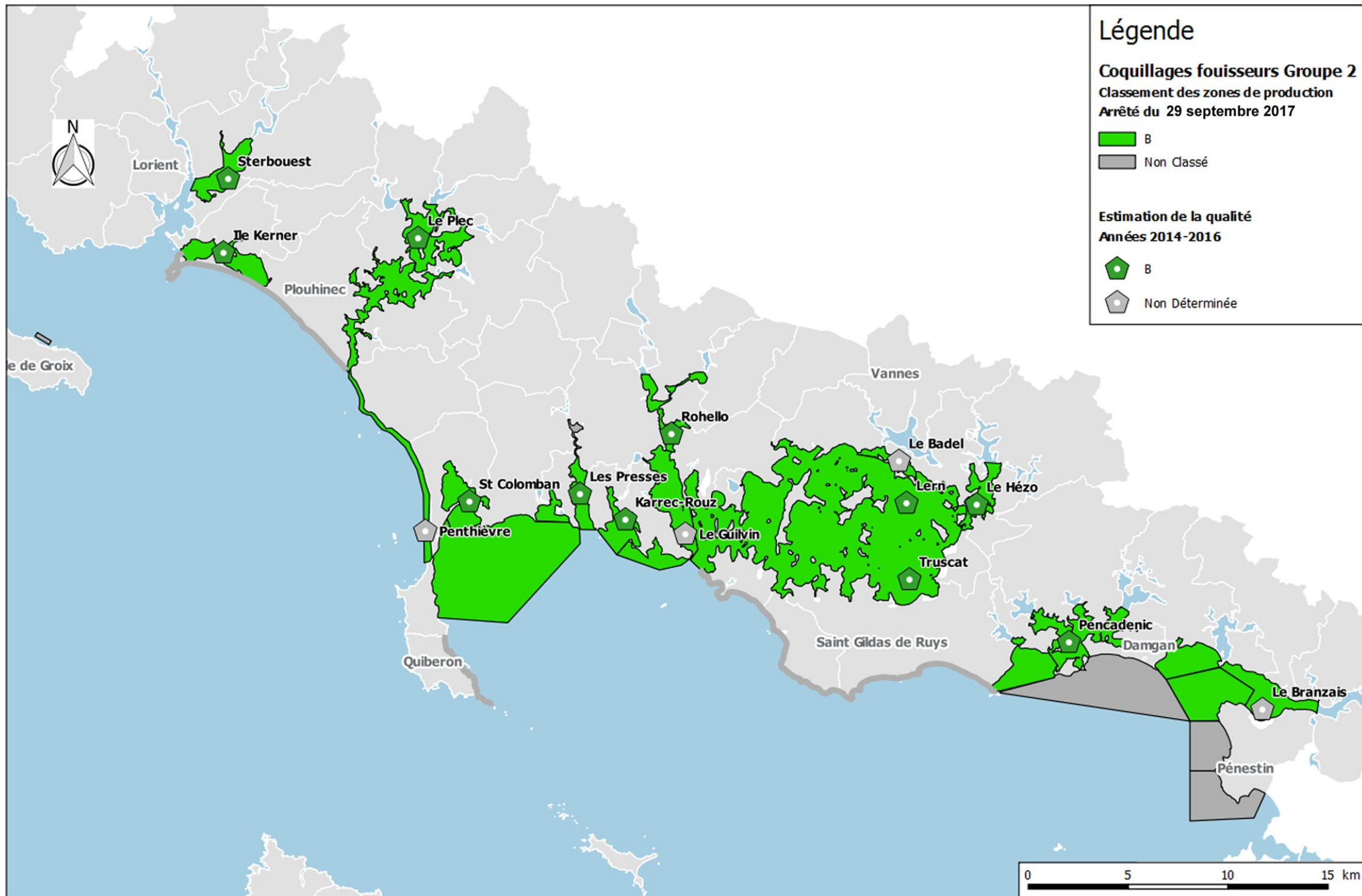
Légende

Coquillages fouisseurs Groupe 2
Classement des zones de production
Arrêté du 29 septembre 2017

-  B
-  Non Classé

Estimation de la qualité
Années 2014-2016

-  B
-  Non Déterminée



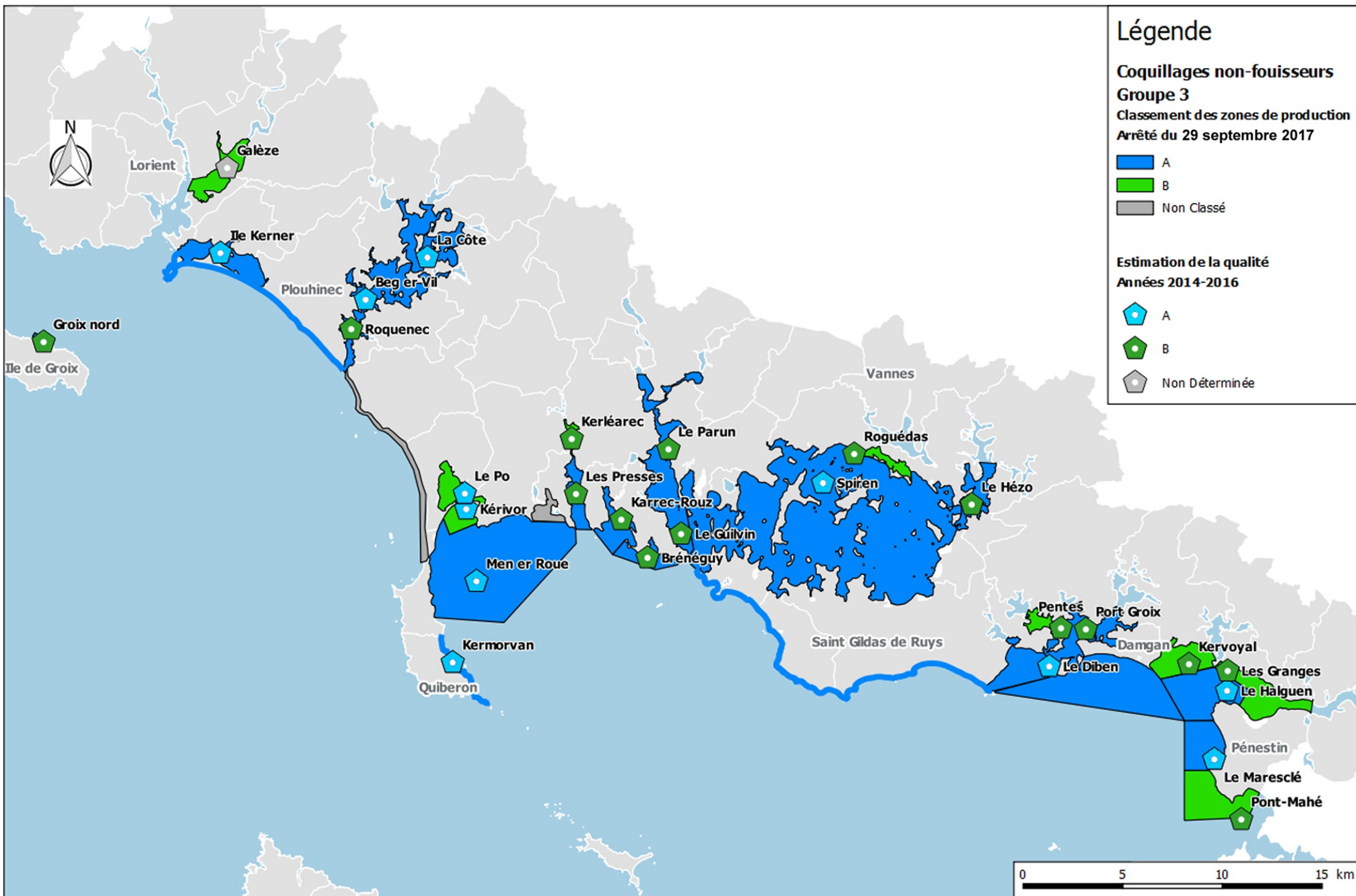
Légende

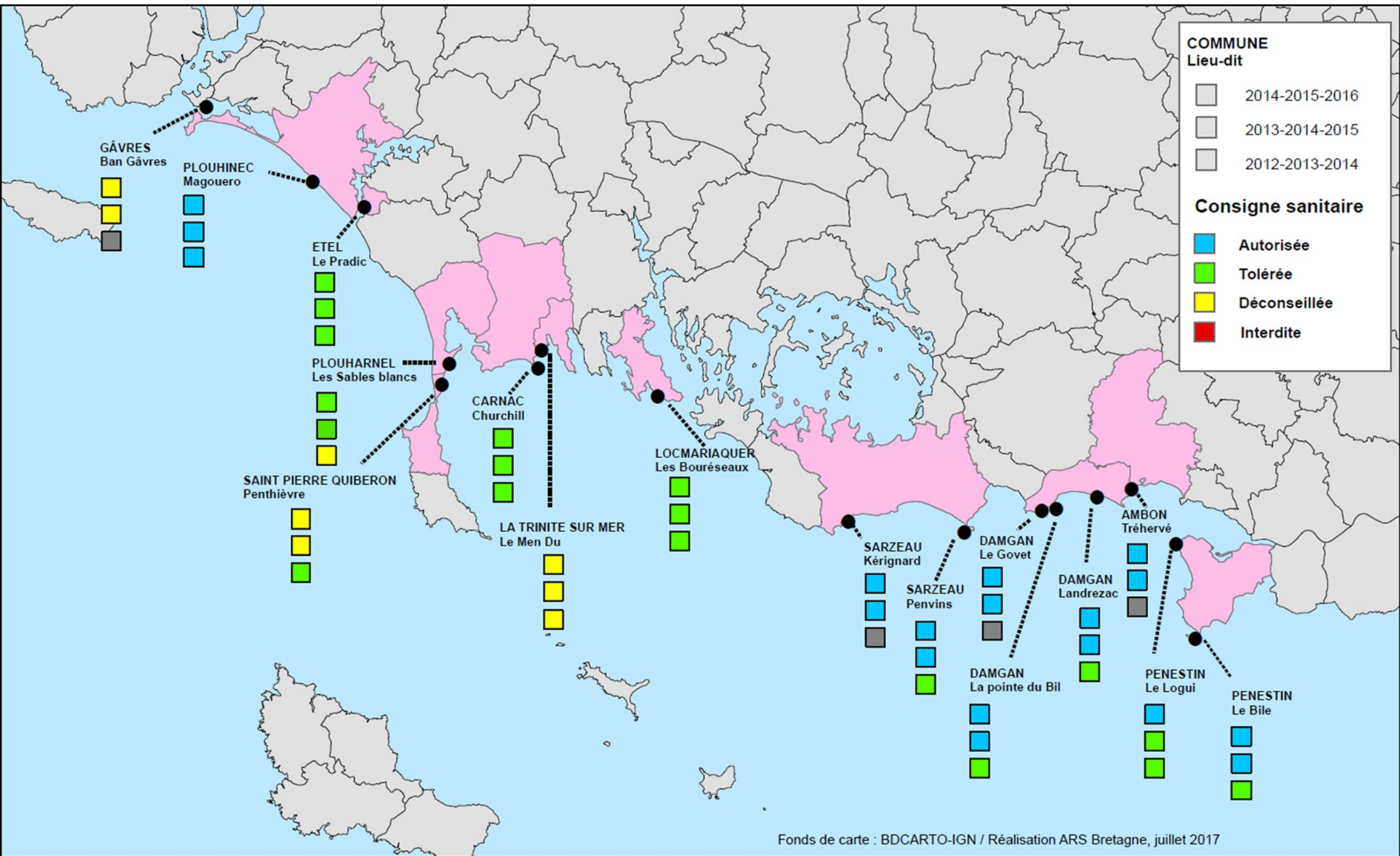
Coquillages non-fouisseurs
Groupe 3
Classement des zones de production
Arrêté du 29 septembre 2017

- A
- B
- Non Classé

Estimation de la qualité
Années 2014-2016

- ⬠ A
- ⬠ B
- ⬠ Non Déterminée





Classement sanitaire des zones de baignades-saison 2018





Cultures marines



Conception : DDTM
Source données :
Cadastre: DDTM2019/03
entreprises: CRC Bretagne sud2013
Référentiel : © IGN-BD CARTO©2018



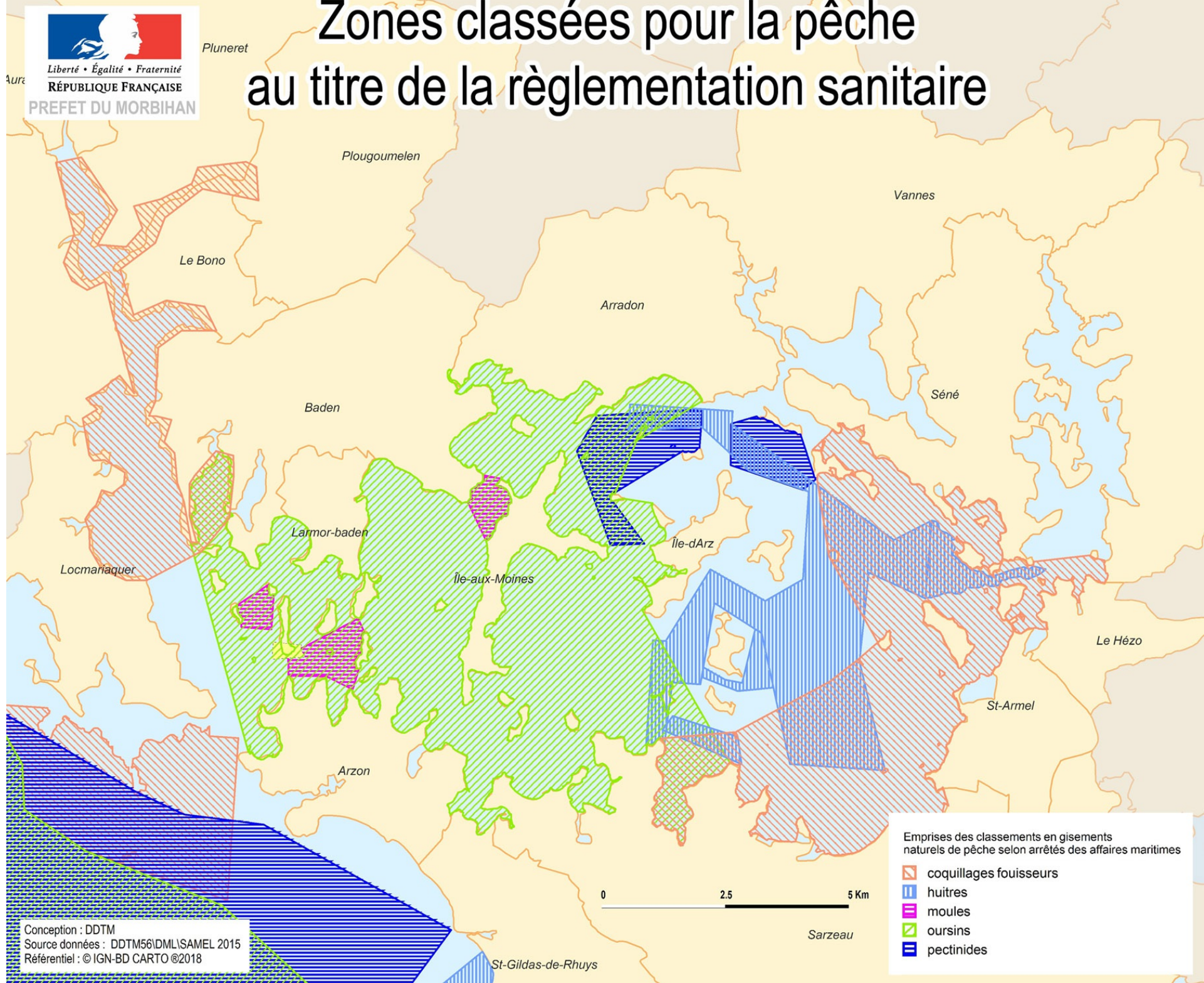
-  Situation des chantiers ostréicoles
-  Cadastre conchylicole



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Zones classées pour la pêche au titre de la réglementation sanitaire



Emprises des classements en gisements naturels de pêche selon arrêtés des affaires maritimes

- coquillages fousseurs
- huitres
- moules
- oursins
- pectinides

0 2.5 5 Km

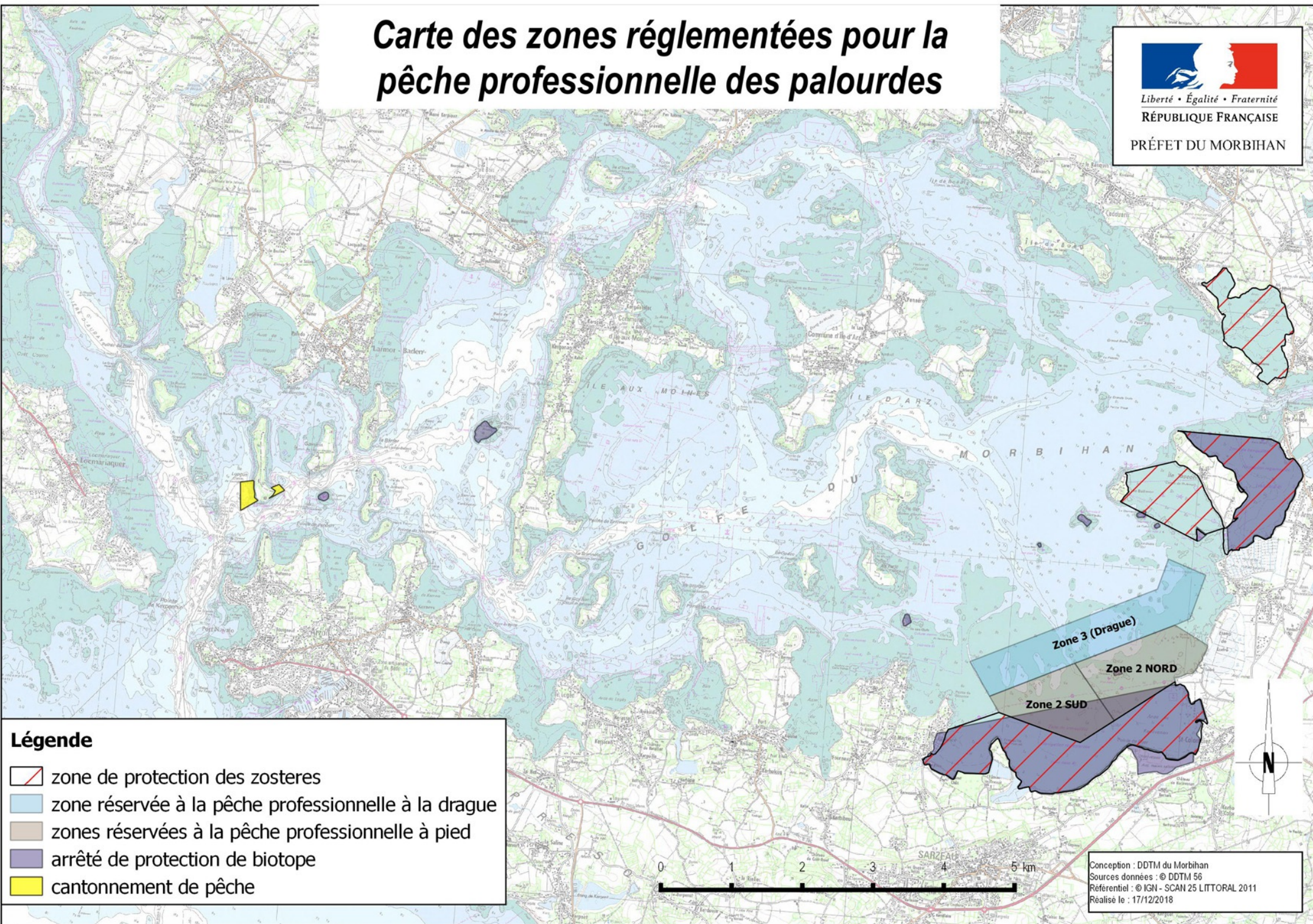
Conception : DDTM
Source données : DDTM56\DM\SAMEL 2015
Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018

Carte des zones réglementées pour la pêche professionnelle des palourdes



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN



Légende

- zone de protection des zosteres
- zone réservée à la pêche professionnelle à la drague
- zones réservées à la pêche professionnelle à pied
- arrêté de protection de biotope
- cantonnement de pêche

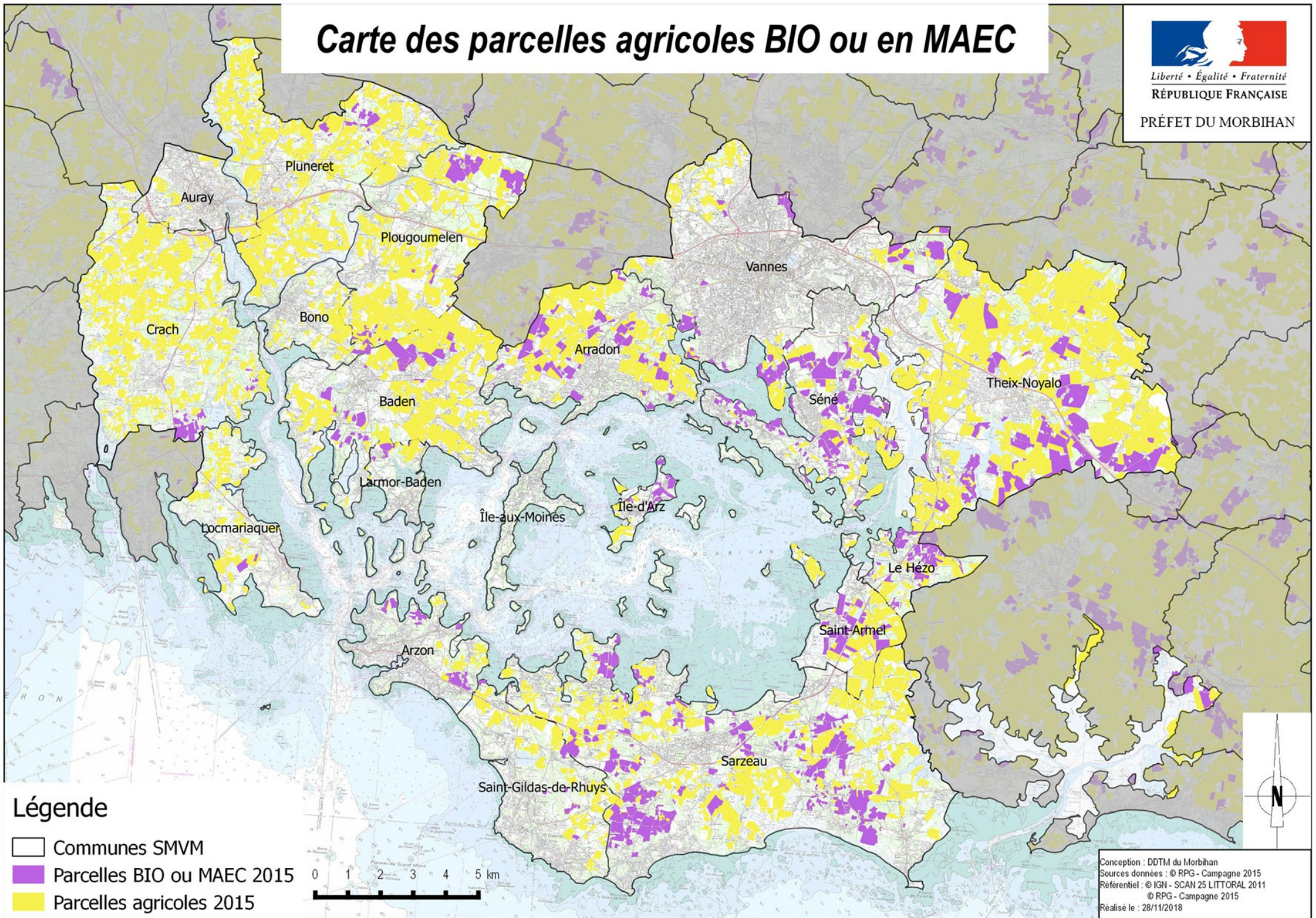
Conception : DDTM du Morbihan
Sources données : © DDTM 56
Référentiel : © IGN - SCAN 25 LITTORAL 2011
Réalisée le : 17/12/2018

Carte des parcelles agricoles BIO ou en MAEC



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN



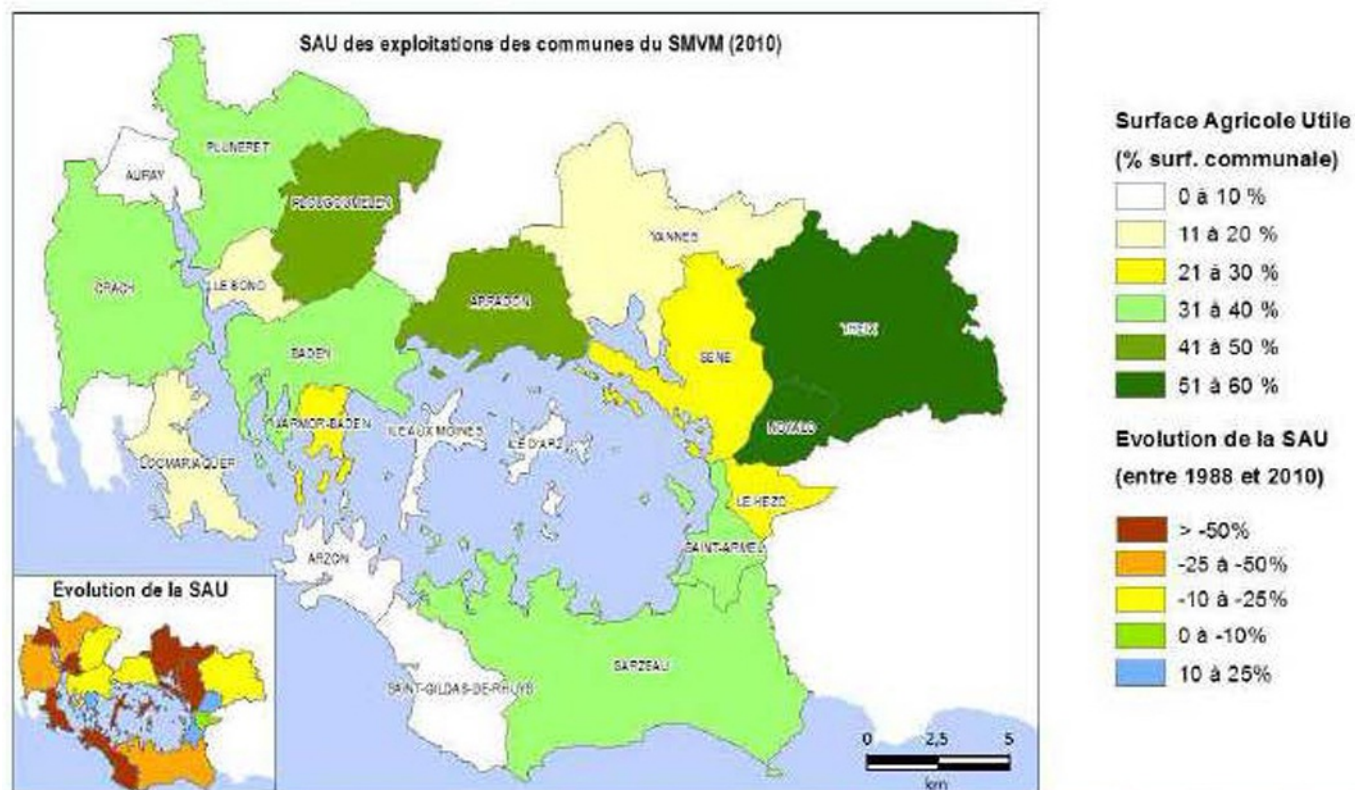


Figure 41 : Part de surface agricole utile et son évolution entre 1988 et 2010 (Source : Extrait de carte - Etat des lieux du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Étel)

Activités salicoles et piscicoles



- Site d'exploitation salicole
- Site d'exploitation piscicole

Conception : DDTM
Source données :
DDTM2018
Référentiel : © IGN-BD CARTO©2018



Liberté • Égalité • Fraternité

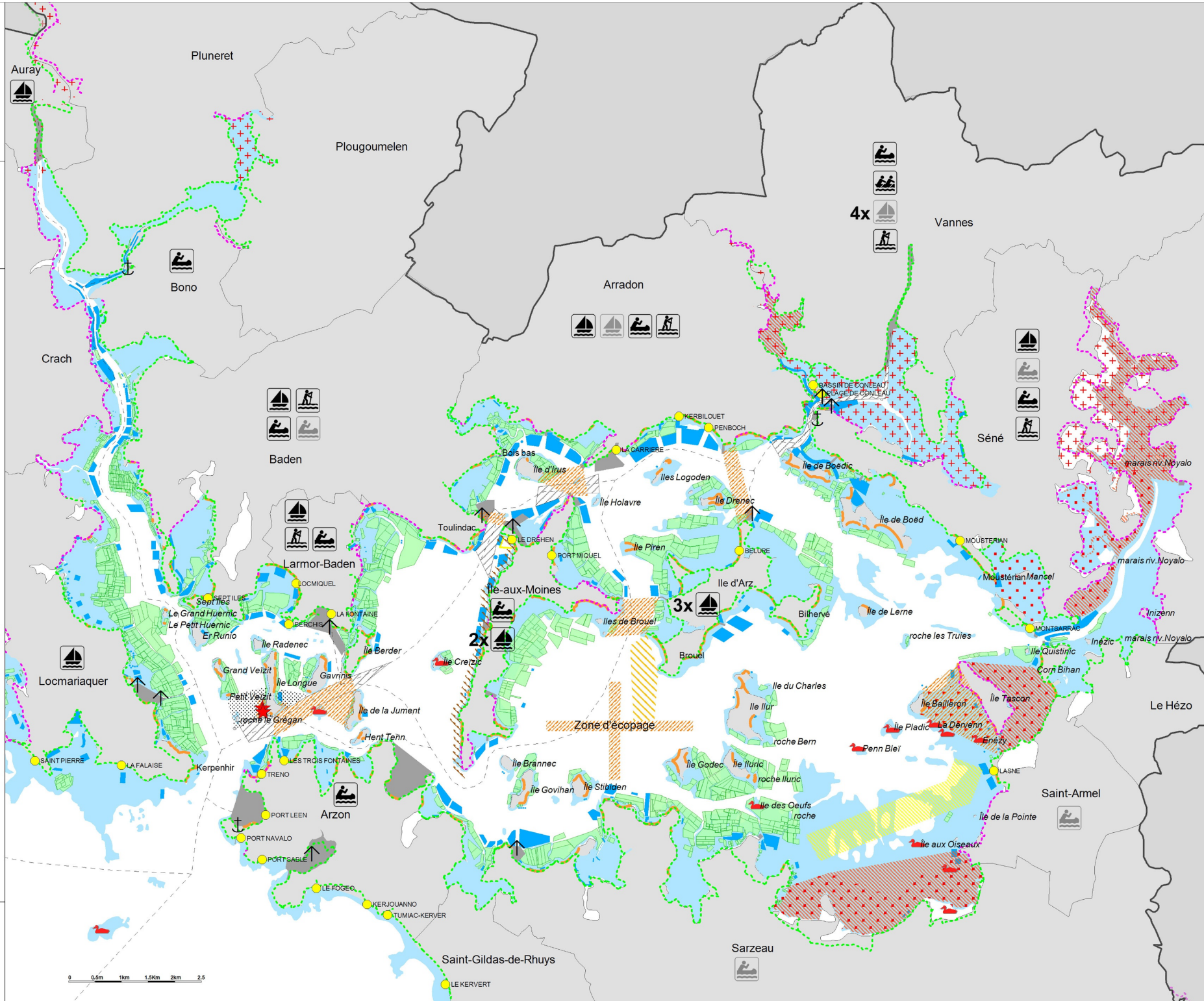
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Atlas SMVM Golfe du Morbihan

Activités nautiques et balnéaires

- Zone portuaire
- Zone interdite à la navigation
- Estran (zones découvertes à marée basse)
- Zone de mouillages et d'équipements légers
- Passe de navigation réglementée
- Parcelle conchylicole
- Zone interdite au mouillage et stationnement
- Zone de plongée aménagée
- Interdiction de pêche à la palourde
- Zone de dragage à la palourde
- Interdiction de pêche à pied
- Zone de chasse sous marine autorisée
- Zone de Kite surf
- Sentier côtier ouvert
- Sentier côtier non-ouvert
- Ligne de transport maritime
- Plage et coin de sable
- Zone de baignade contrôlée par l'ARS
- Accès réglementé (protection des oiseaux)
- Principale cale de mise à l'eau
- Port de pêche
- Mouillage écologique
- Activités nautiques par communes**
- Ecole de voile
- Ecole de voile et balade nautique sur voilier
- Encadrement d'activités kayak
- Location de kayak
- Encadrement du Stand up Paddle
- Aviron



Conception : DDTM
 Source données :
 Liaison maritime: PNRGM2013, Cales: CD56e/PNRGM2011,
 Ports: DDTM2016, mouillages: DDTM2018, plages: DDTM2014,
 SPPL: DDTM2018, conchy: DDTM2018, voile kayak: DDCS2018
 zones interdites: DDTM56/DML2006, baignade: ARS2015
 Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018



Autres activités nautiques

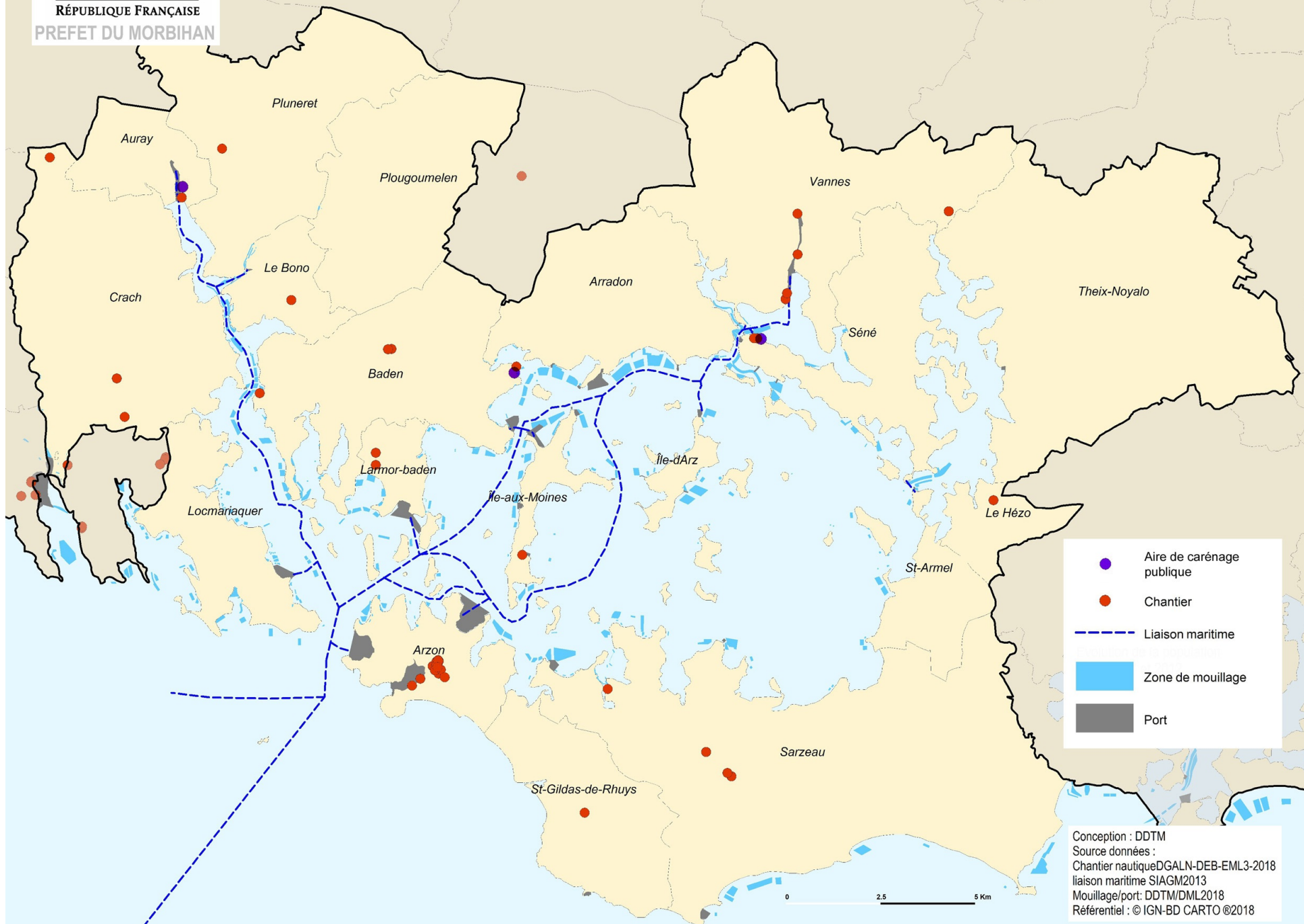


- Zone de Kite-surf
- Zone autorisée à la chasse sous-marine
- Zone de baignades surveillées
- Zone interdite à la navigation
- Principaux chenaux de navigation
- Chenaux de navigation secondaires
- Ilots à accès réglementés

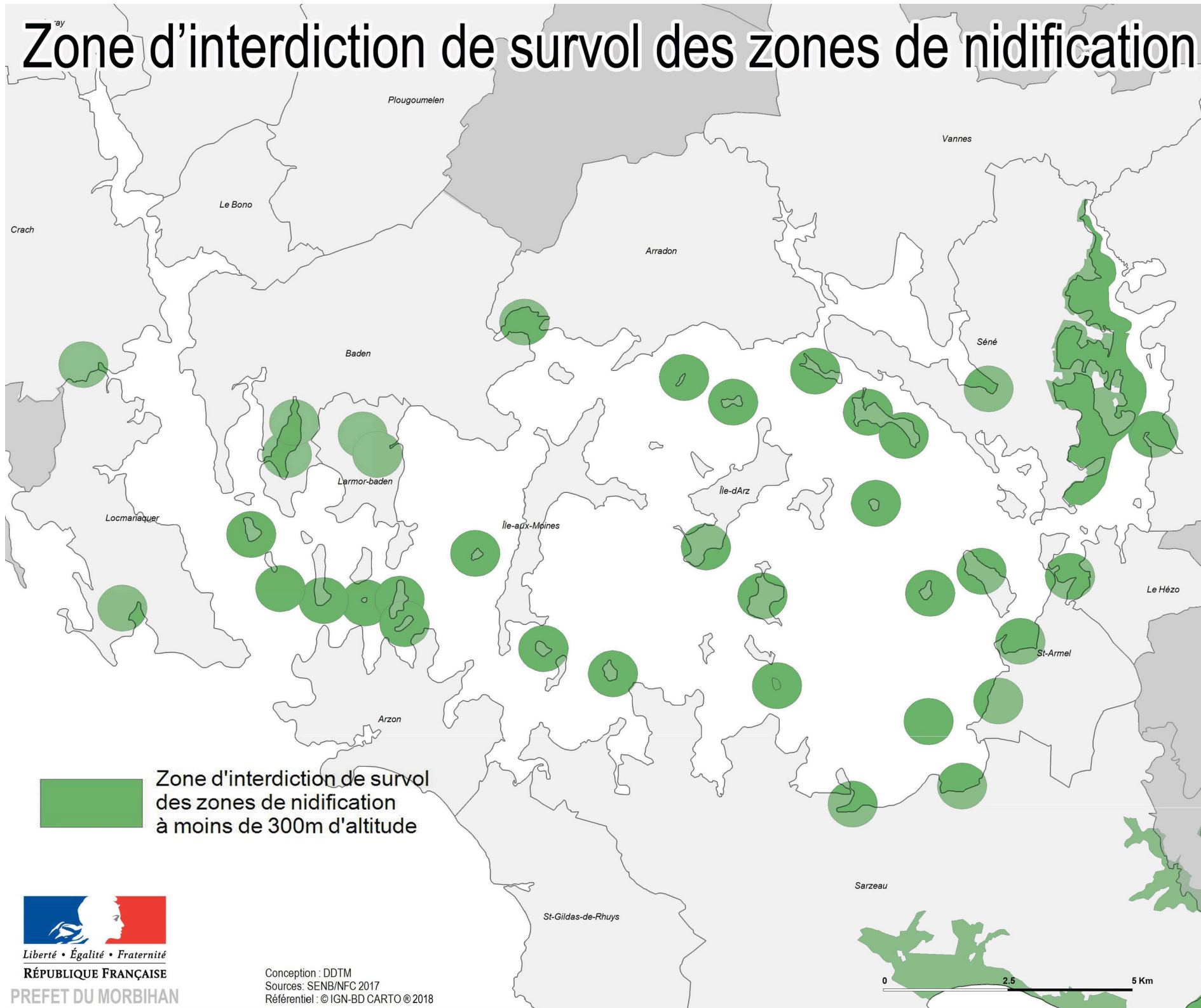
- Activités nautiques par communes
- Ecole de voile
 - Ecole de voile et balade nautique sur voilier
 - Encadrement d'activités kayak
 - Location de kayak
 - Encadrement du Stand up Paddle
 - Aviron

Conception : DDTM
 Source données : DDTM2018
 Loisirs nautiques:DDCS2018
 Zones interdites:DDTM56/DML2006,
 Référentiel : © IGN-BD CARTO©2018

Transport maritime et chantiers navals



Zone d'interdiction de survol des zones de nidification



Liberté • Égalité • Fraternité

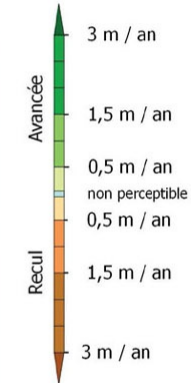
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Conception : DDTM
Sources : SENB/NFC 2017
Référentiel : © IGN-BD CARTO © 2018

Légende et informations géographiques

Evolution du trait de côte



■ Pas de calcul possible

Artificialisation

— Ouvrages de défense et autres constructions

Situation géographique



Fonds de plan

BD TOPO® 2010 - IGN©
Scan Littoral® 2009 - IGN© et SHOM©

Echelle : 1:100 000 pour impression A3

Projection : Lambert-93

0 1 2 Km



Interprétation et limites d'usage

Cet indicateur est basé sur les taux de l'évolution passée du trait de côte, observée sur orthophotographies entre deux dates éloignées de plusieurs décennies. Les prises de vues aériennes utilisées sont issues :

- pour les plus anciennes, des archives traitées par l'Ifremer, de la Bd-Ortho historique de l'IGN et du CRIGE PACA sur la période 1920-1955,
- pour les plus récentes, de l'OrthoLittoral V2 et la Bd-Ortho® IGN sur la période 2005-2012.

L'indicateur représente des tendances d'évolution pluriannuelles entre deux dates qui ne rendent pas nécessairement compte des dynamiques d'évolution au sein même de la période observée, ni des potentiels changements récents de dynamique. L'indicateur n'est pas calculé lorsqu'un ouvrage se substitue au trait de côte naturel ; il ne remonte pas dans les estuaires et ne couvre généralement pas les extrémités des flèches sableuses.

Les taux d'évolution du trait de côte comportent une part d'incertitude liée à l'orthorectification et au calage des photographies, à l'interprétation et à l'influence des ouvrages et aménagements côtiers.

Réalisation

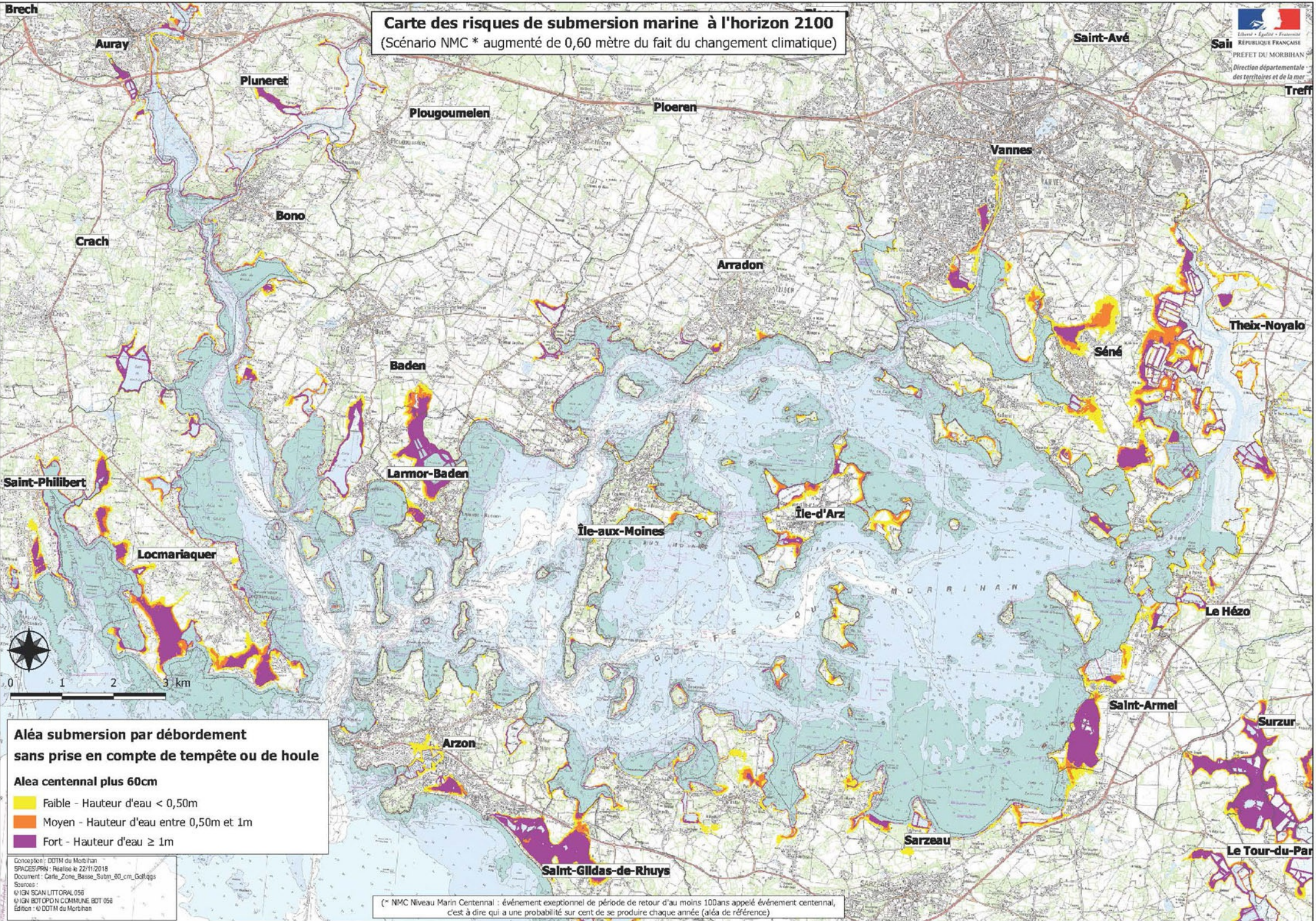
Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
© Cerema - Mars 2015



Maître d'ouvrage

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie Bureau du littoral et du domaine public maritime naturel
Lm2.Lm.Deb.Dgaln@developpement-durable.gouv.fr





Carte des risques de submersion marine à l'horizon 2100
 (Scénario NMC * augmenté de 0,60 mètre du fait du changement climatique)

Aléa submersion par débordement sans prise en compte de tempête ou de houle

Aléa centennial plus 60cm

- Faible - Hauteur d'eau < 0,50m
- Moyen - Hauteur d'eau entre 0,50m et 1m
- Fort - Hauteur d'eau ≥ 1m

Conception : DDTM du Morbihan
 SPACES/PRN - Réalisée le 22/11/2018
 Document : Carte_Zone_Base_Subm_60_cm_Golf.qgs
 Sources :
 © IGN SCAN LITTORAL 056
 © IGN BDTOPD N COMMUNE BDT 056
 Édition : © DDTM du Morbihan

(* NMC Niveau Marin Centennial : événement exceptionnel de période de retour d'au moins 100ans appelé événement centennial, c'est à dire qui a une probabilité sur cent de se produire chaque année (aléa de référence)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DU MORBIHAN

Pays d'Auray

SAGE Golfe du Morbihan
et ria d'Étel

SAGE Vilaine

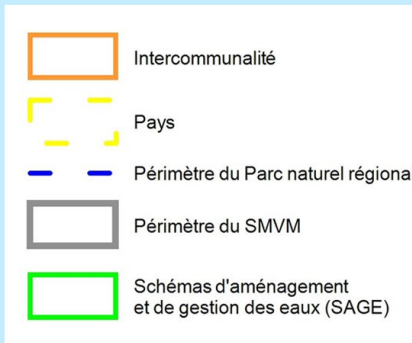
GIP Pays de Vannes

CA Golfe du Morbihan
Vannes Agglomération

CC Auray Quiberon
Terre Atlantique

CC Questembert
Communauté

CC Arc Sud Bretagne



0 5 10 Km

Périmètres de planification locale

Conception : DDTM du Morbihan
Source données : DDTM/RT
Référentiel : © IGN-BD CARTO ©2018

