



HAL
open science

Les enjeux d'une étude géoarchéologique du bassin de Goulaine (Loire-Atlantique)

Julie Remy

► **To cite this version:**

Julie Remy. Les enjeux d'une étude géoarchéologique du bassin de Goulaine (Loire-Atlantique). Master. Nantes, France. 2022. hal-03513568

HAL Id: hal-03513568

<https://hal.science/hal-03513568>

Submitted on 5 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Archives départementales de Loire- Atlantique

LES ENJEUX D'UNE ÉTUDE GÉOARCHÉOLOGIQUE DU BASSIN DE GOULAINÉ

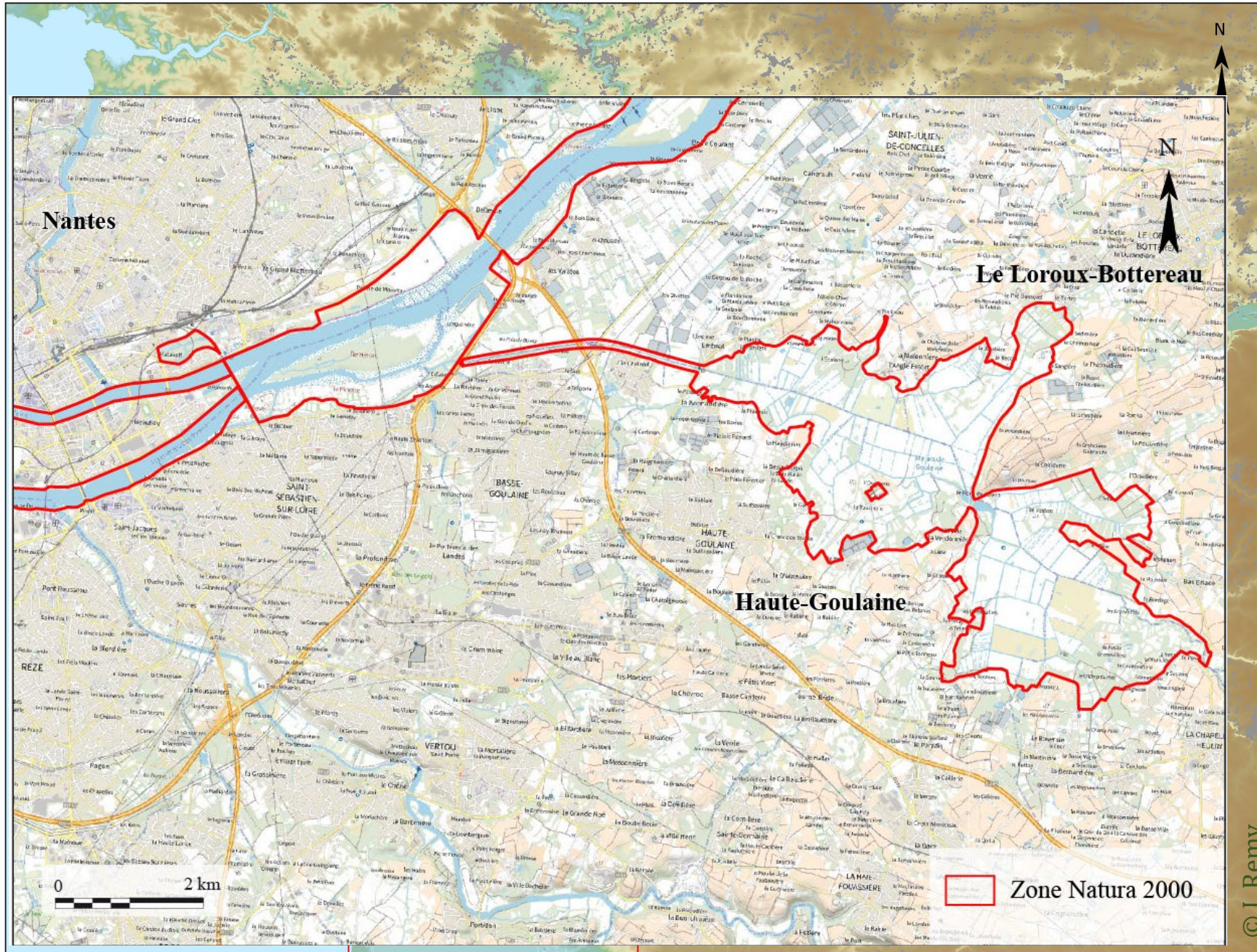
Julie Remy

(Chargée de recherche, CNRS, Nantes Université,
CReAAH, LARA, UMR 6566)

GÉOARCHÉOLOGIE DES ZONES HUMIDES EN PAYS DE LA LOIRE



GÉOARCHÉOLOGIE DES ZONES HUMIDES EN PAYS DE LA LOIRE



LE BASSIN DE GOULAINE HISTORIQUEMENT CONNECTÉ À LA LOIRE



La carte de Cassini (© IGN)

LES PROFONDES TRANSFORMATIONS DU MARAIS AUX ÉPOQUES MODERNES ET CONTEMPORAINES

1647-1657 : travaux d'assèchement et de canalisation de la Goulaine

1847-1856 : Construction de la levée de la **Divatte** => fin du négoce et du transport fluvial à l'intérieur du marais

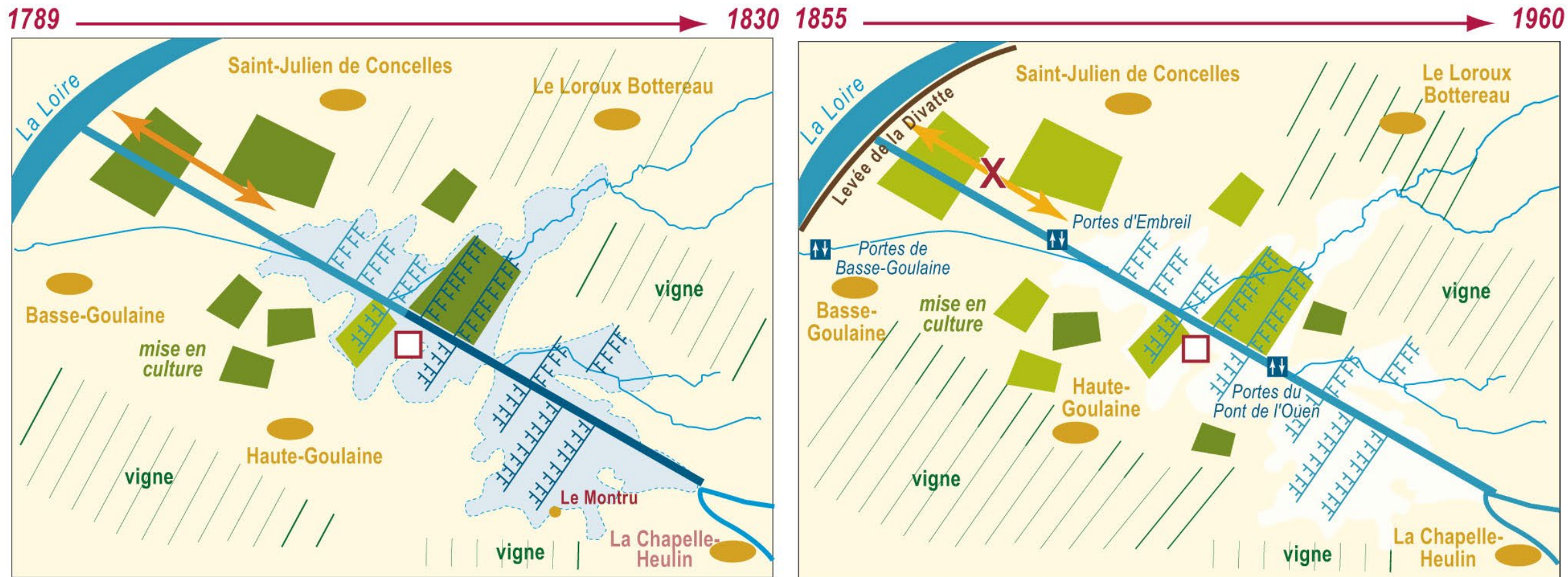
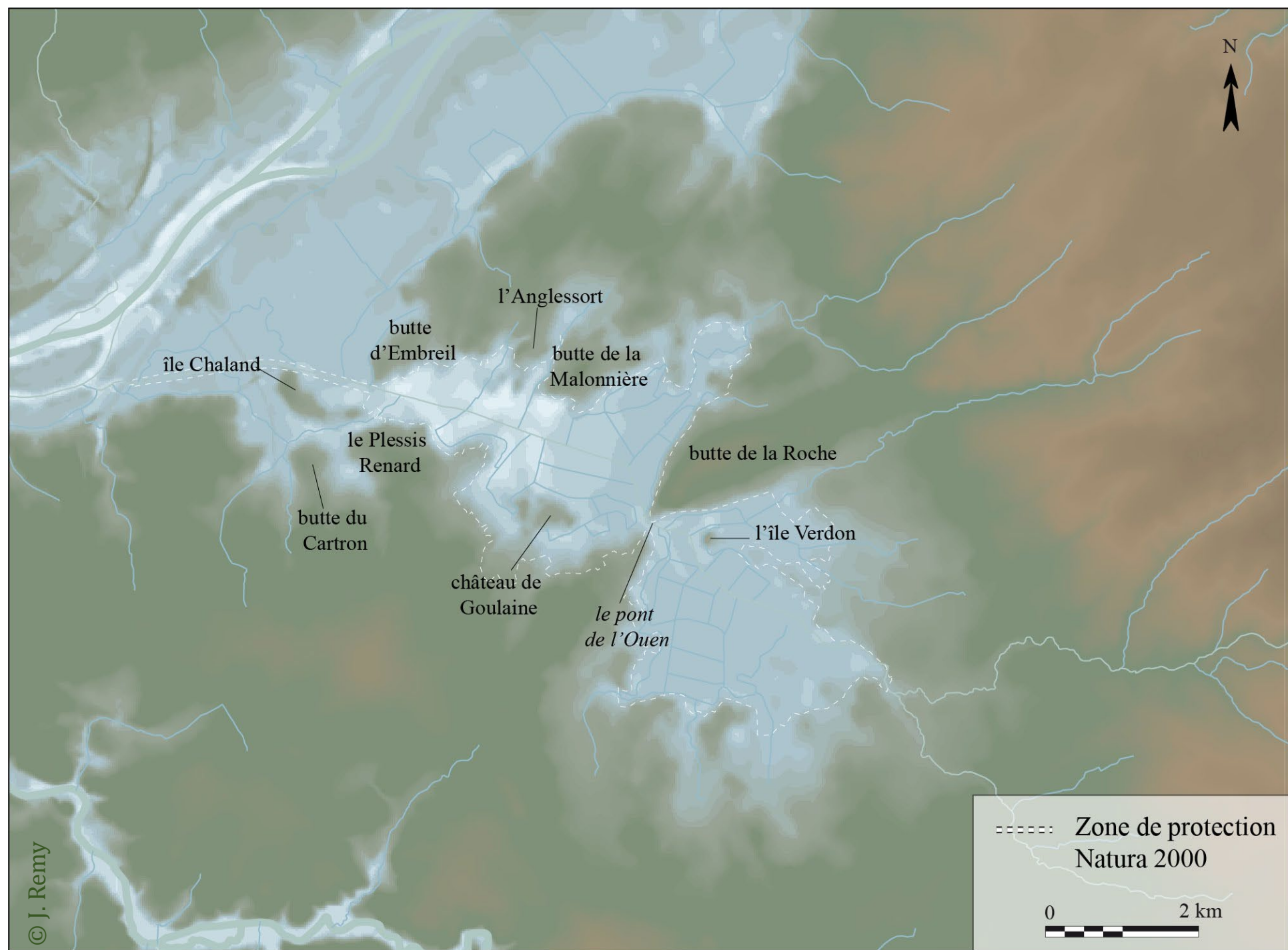


Schéma d'évolution historique de l'occupation du sol dans et autour du marais de Goulaine (R. Barraud et C. Chadenas, Géolittomer, IGARUN).

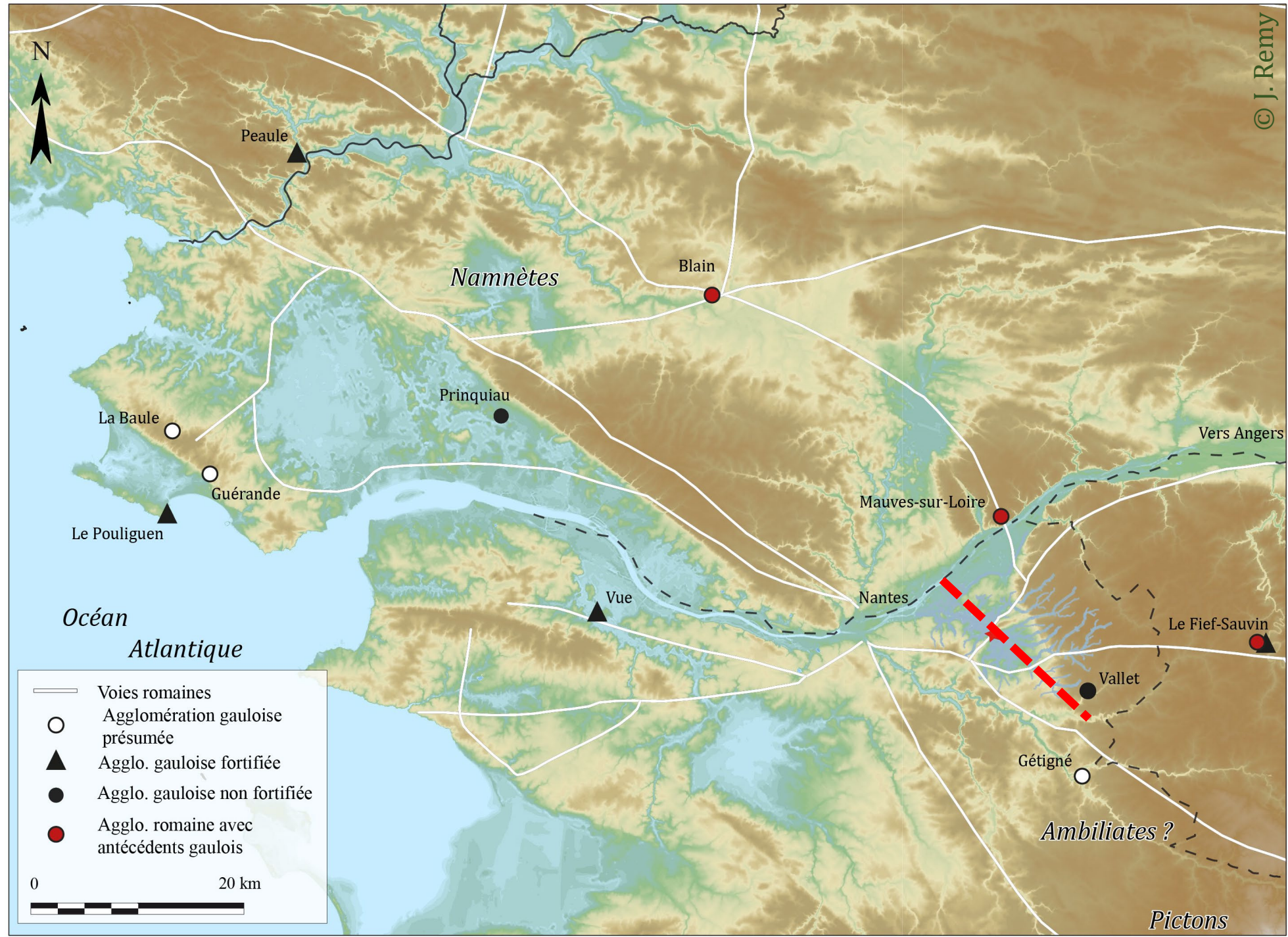
LE CADRE TOPOGRAPHIQUE DES MARAIS DE GOULAINE



LE MARAIS DE GOULAINE : UNE LIMITE TERRITORIALE ENTRE LA FIN DE L'ÂGE DU FER ET L'ÉPOQUE ROMAINE ?

*Des toponymes en lien
avec l'organisation du
territoire ?*

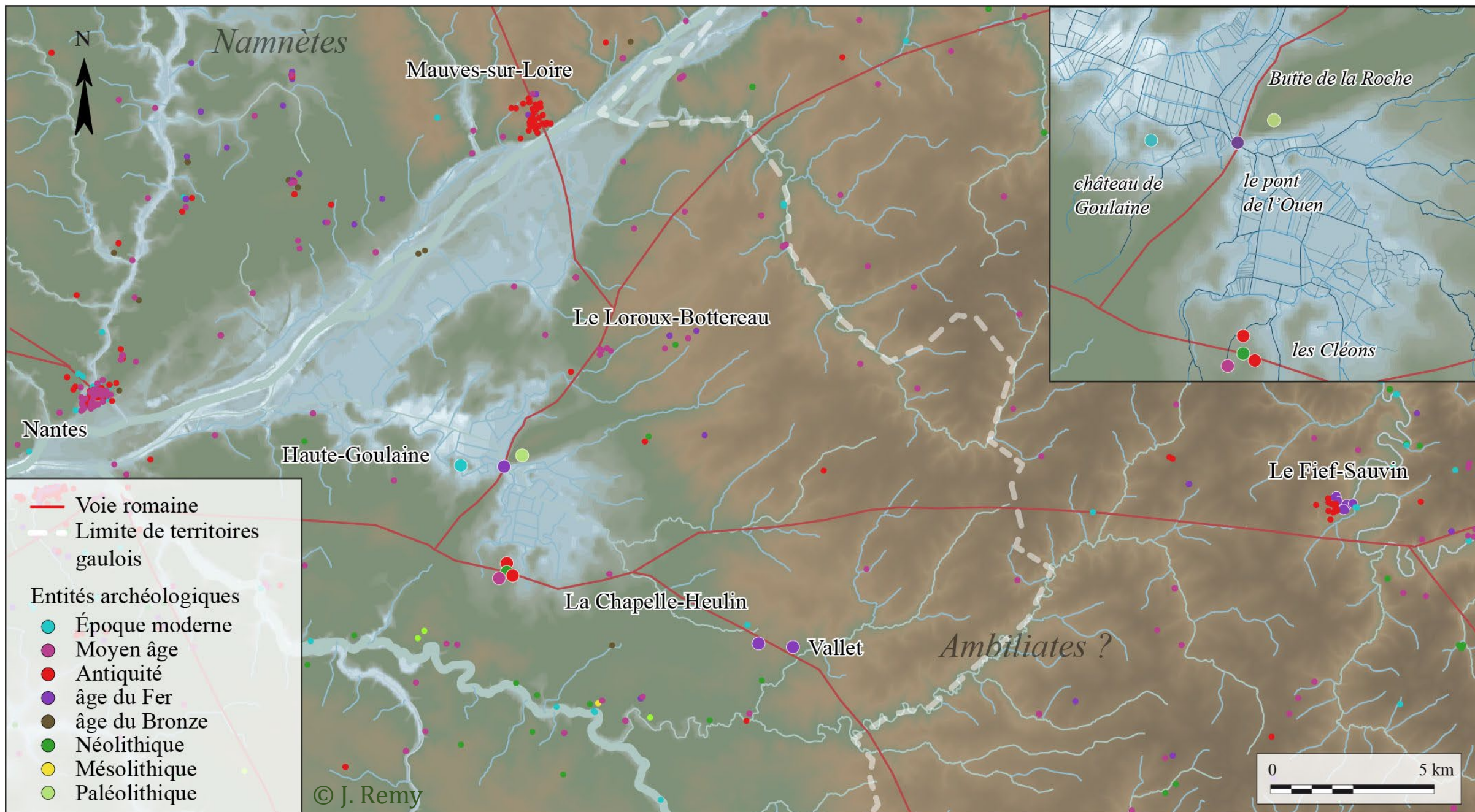
* Louen
• Guérande >
*equoranda = la
« frontière » en gaulois*



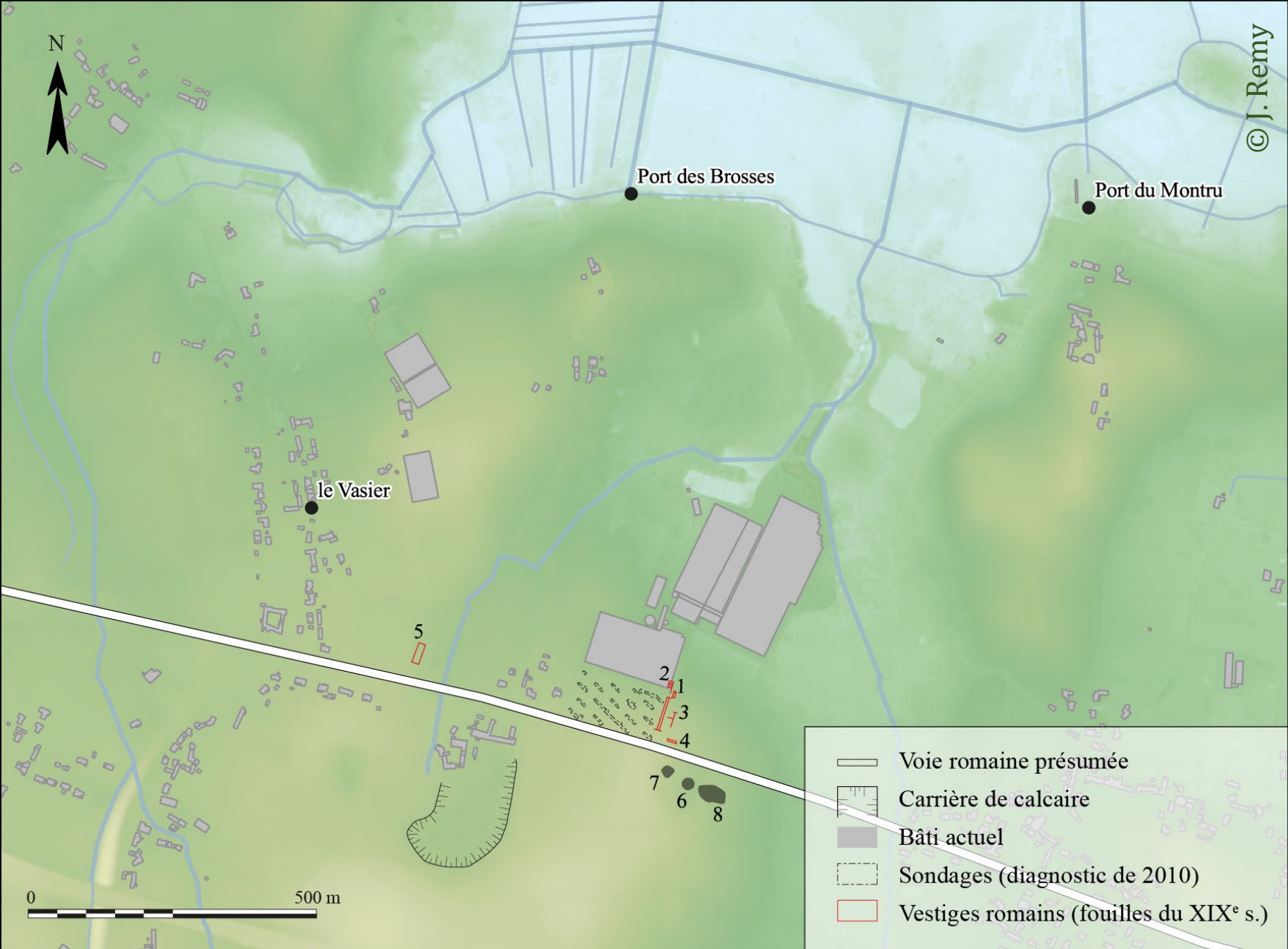
| | |
|--|---|
| | Voies romaines |
| | Agglomération gauloise présumée |
| | Agglo. gauloise fortifiée |
| | Agglo. gauloise non fortifiée |
| | Agglo. romaine avec antécédents gaulois |

0 20 km

LE CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

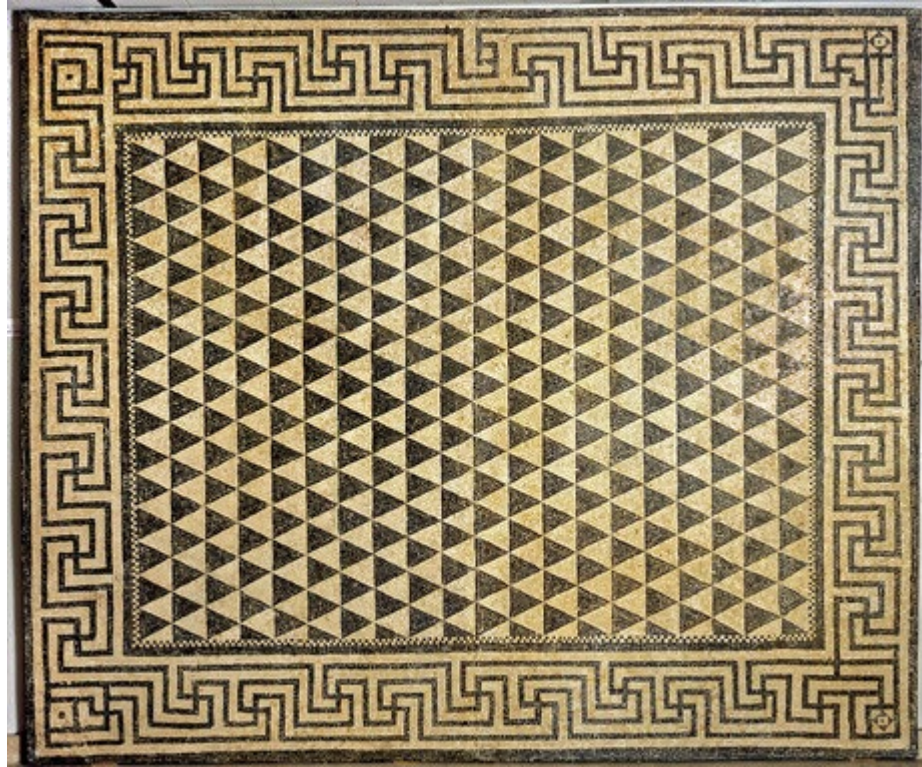


LES CLÉONS AU SUD DU MARAIS

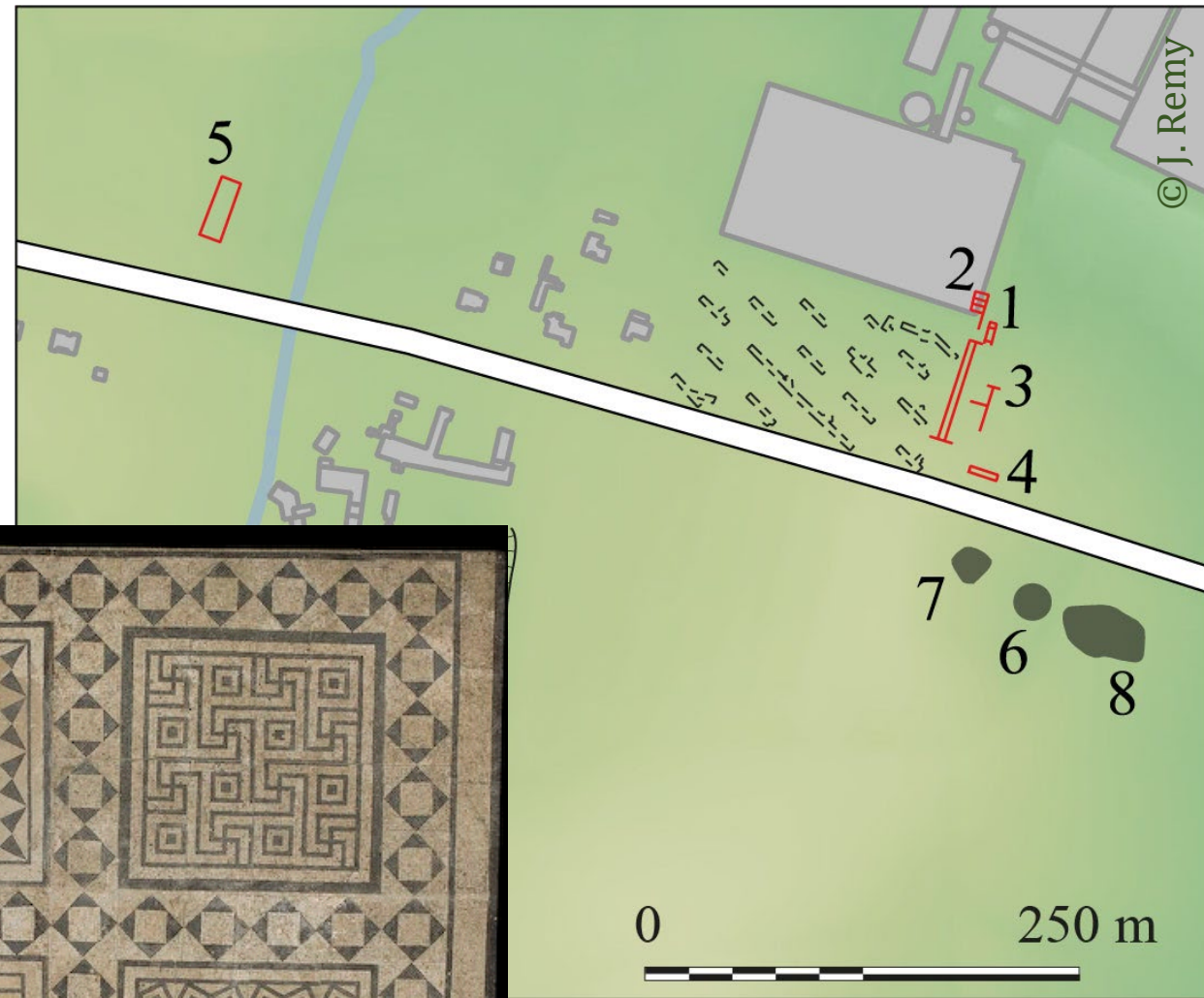


Villa romaine des Cléons : localisation du diagnostic archéologique de 2010 et emplacement des découvertes du XIX^e siècle (d'après Hervé-Monteil 2010)

LES CLÉONS AU SUD DU MARAIS



Mosaïque bicolore à décors de triangles imbriqués
(inv. 999.13.2 ; L. 323, Larg. 272, E. 6)

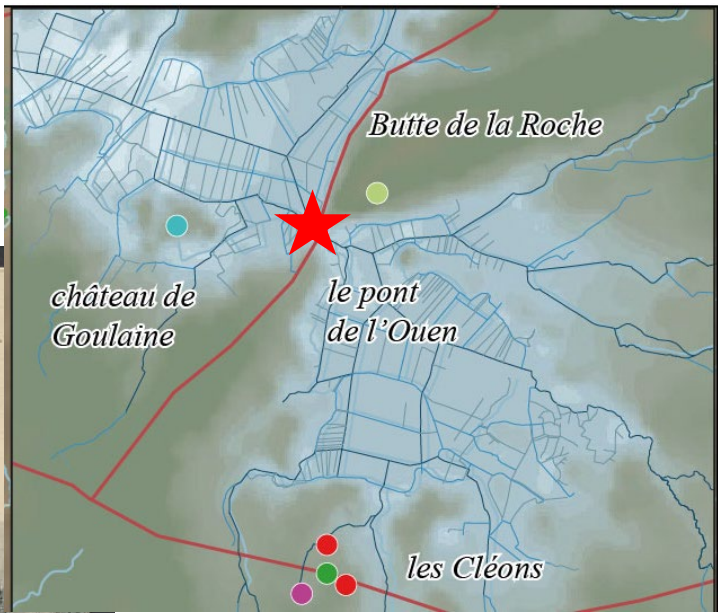


Mosaïque bicolore à décors géométriques
(inv. 999.13.1 ; L. 384, Larg. 381, E. 6)

Mosaïques conservées au musée Dobrée à Nantes © Grand Patrimoine de Loire-Atlantique

LES DÉCOUVERTES DU PONT DE L'OUEN (1913 ET 1999)

81 - CATASTROPHE DE LA DIVATTE (Décembre 1910) - Rupture de la Digue d'Embreil
Route de Haute-Goulaine au Pont de Louens.
La X indique l'endroit où se trouvait le Pont qui fut emporté par le torrent.



Dépôts métalliques
(du V^e au
I^{er} s. av. J.-C.)

Umbo de
bouclier



Pointe
de lance

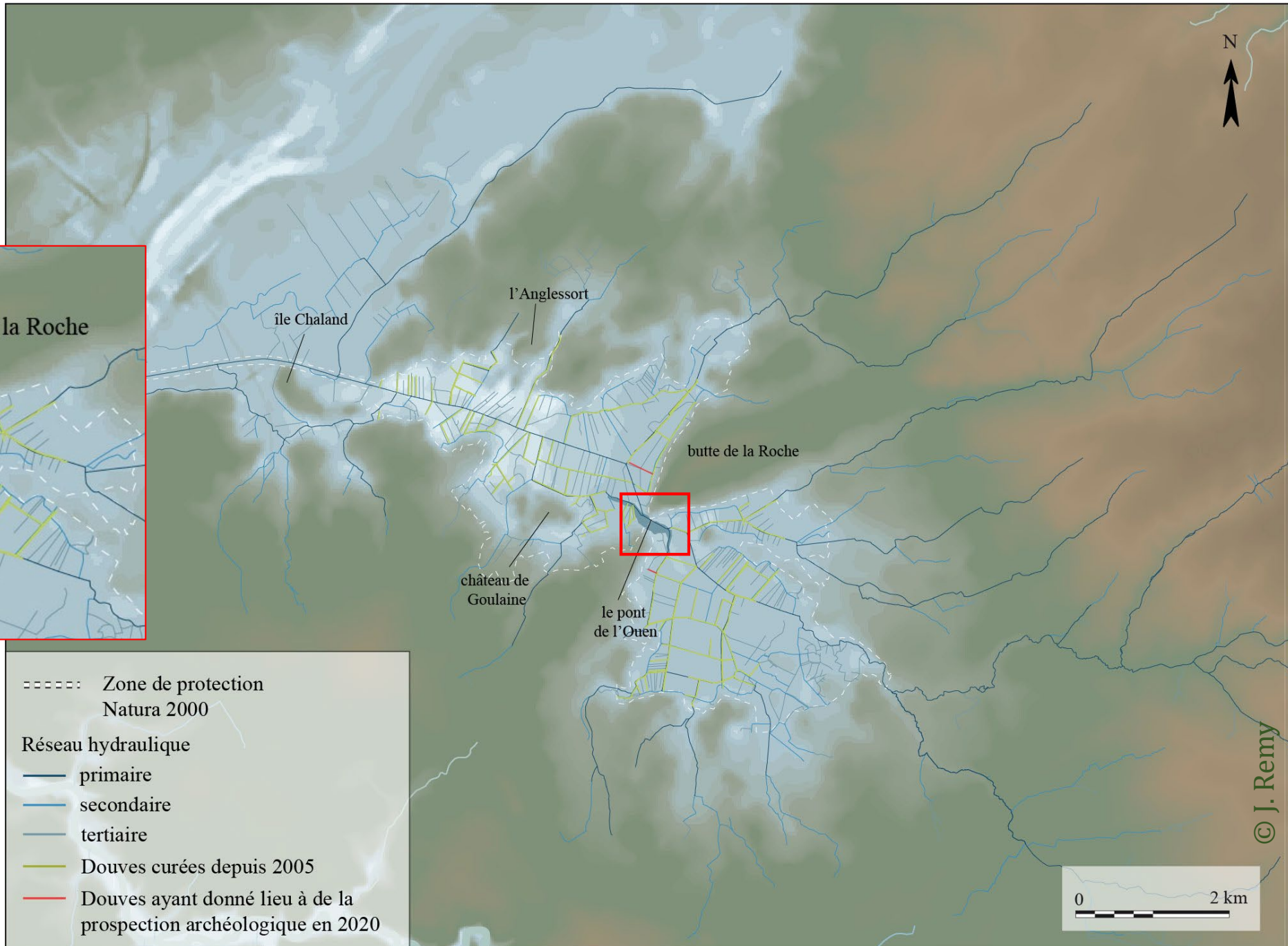


Epée à
sphère



1910 - Vue depuis le sud du pont de l'Ouen inondé suite à la rupture de la Digue d'Embreil (carte postale © Delcampe)

PROSPECTION AU SONAR ET RELEVÉ BATHYMÉTRIQUE DES ÉTANGS AU PONT DE L'OUEN

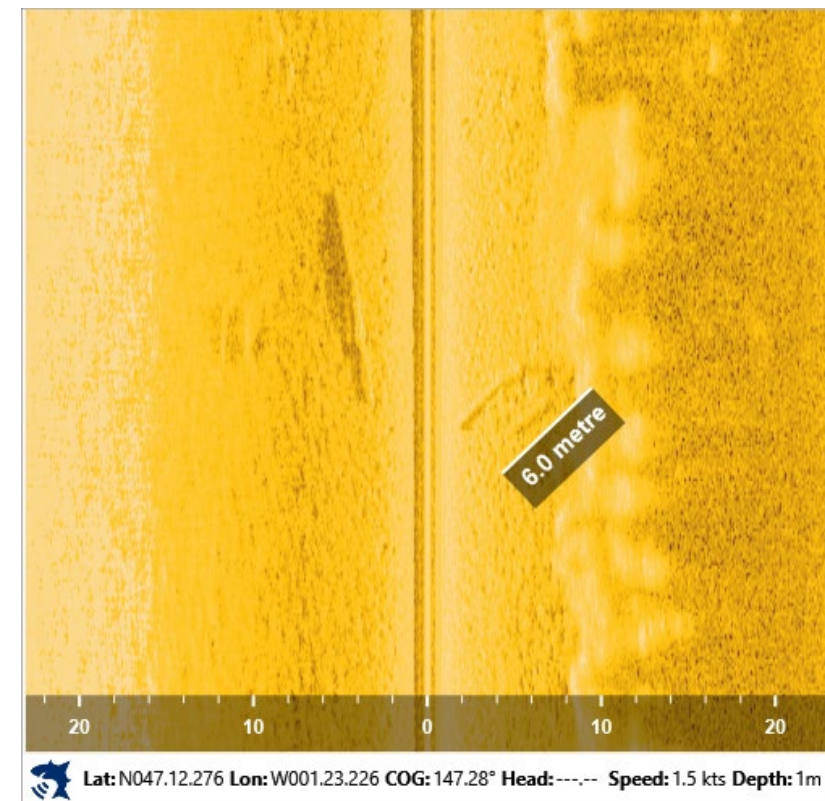
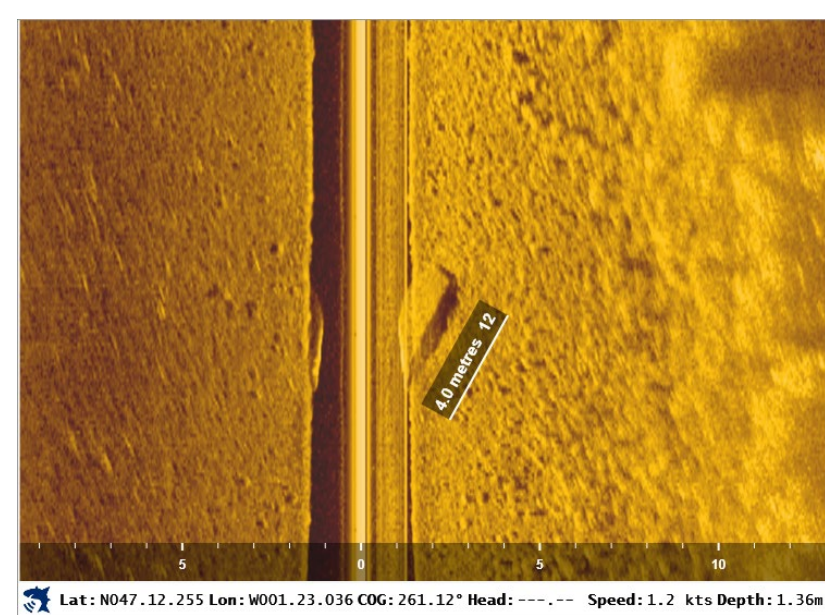


Localisation des étangs au cœur du marais



Vue depuis le sud-est de l'étang amont
(Cl. J. Remy)

Exemples
d'anomalies
perceptibles sur
les images sonar



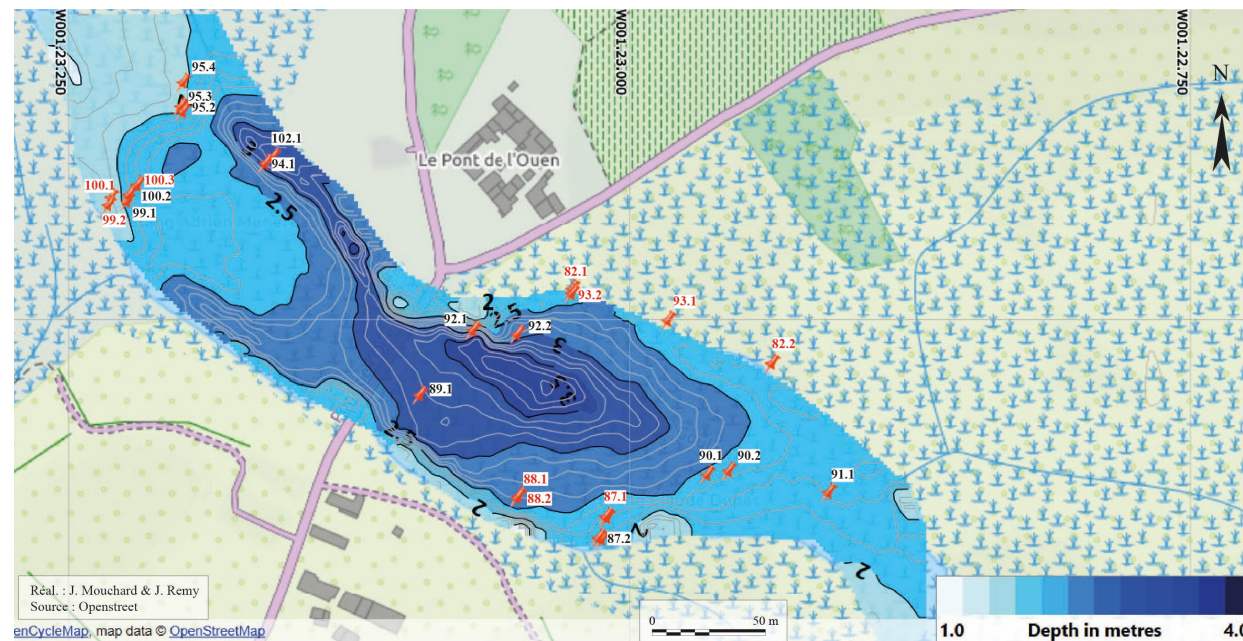
PROSPECTION SUBAQUATIQUE AU DÉTECTEUR À MÉTAUX ET RECONNAISSANCE DES ANOMALIES SONAR



Cl. J. Remy et J. Mouchard



© J. Remy et J. Mouchard

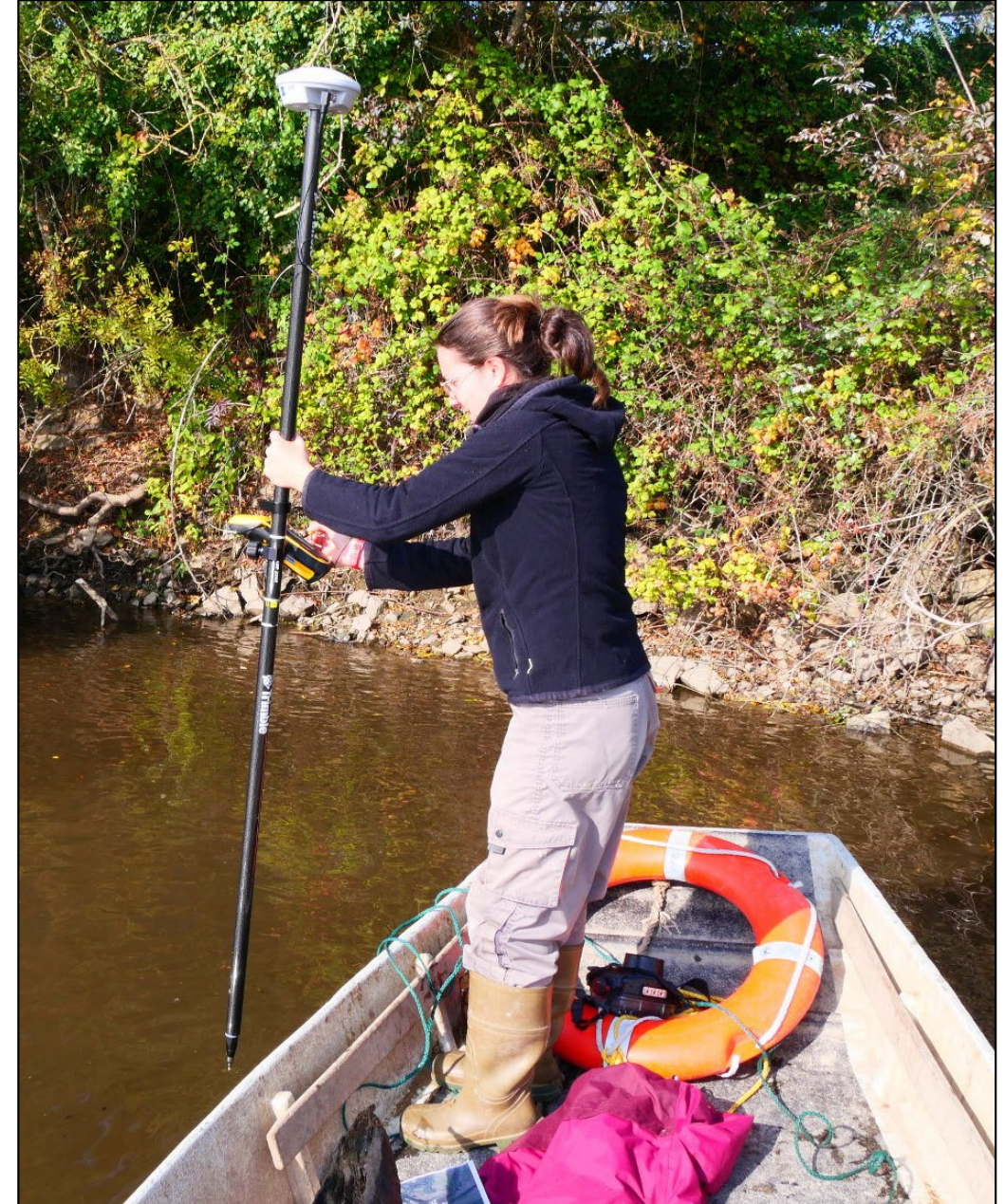


PROSPECTION SUBAQUATIQUE AU DÉTECTEUR À MÉTAUX ET RECONNAISSANCE DES ANOMALIES SONAR

Visibilité nulle excluant toute possibilité de reconnaissance visuelle



PROSPECTION SUBAQUATIQUE AU DÉTECTEUR À MÉTAUX ET RECONNAISSANCE DES ANOMALIES SONAR



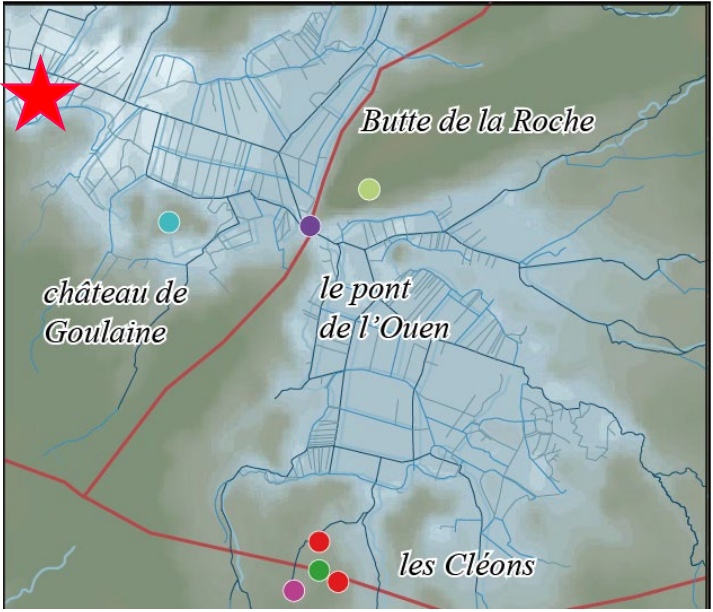
Cl. J. Remy
et P. Bricard,
2021

LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE : LES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES ET TOPONYMIQUES

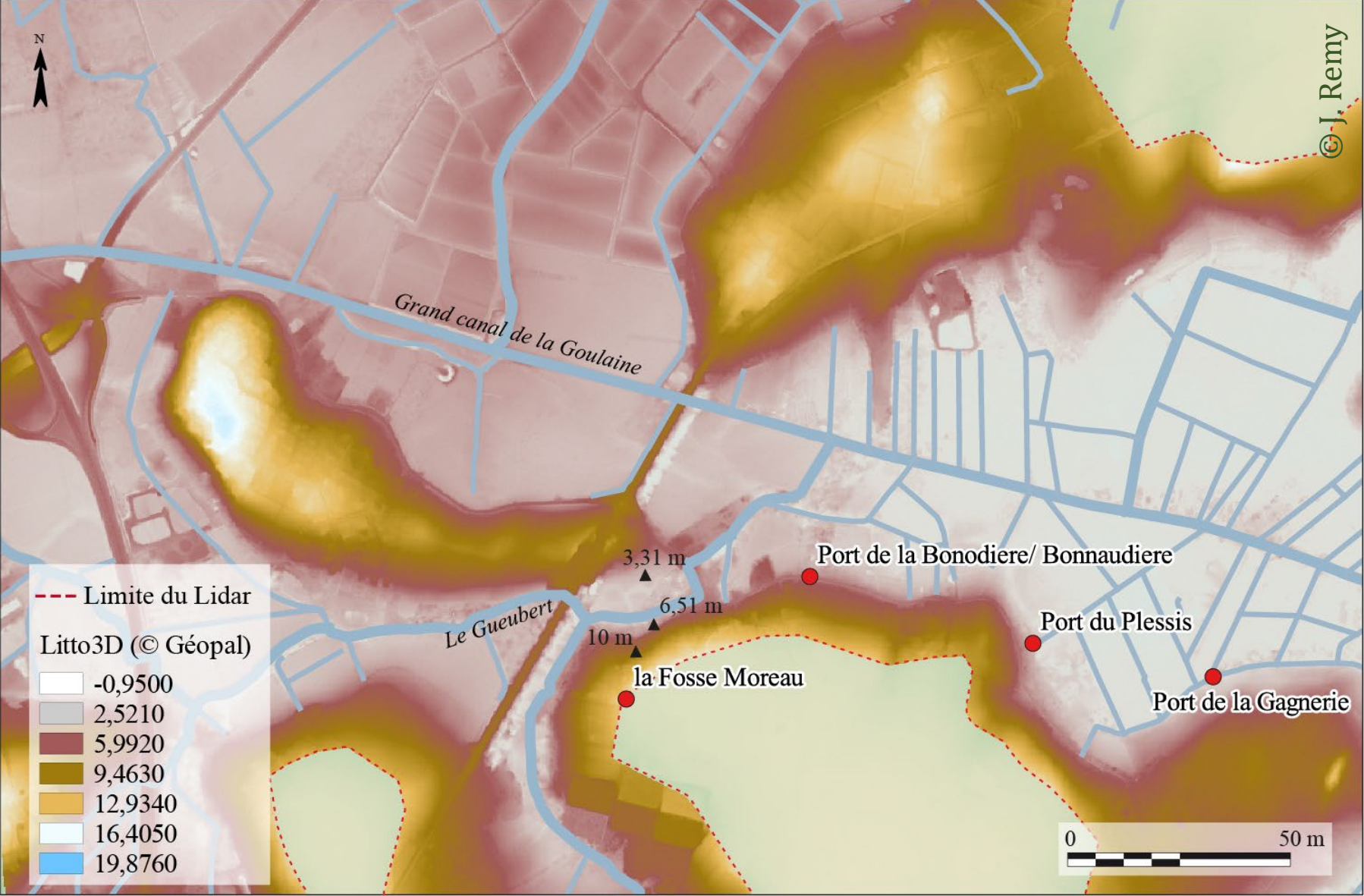


| Toponymes | Champ lexical | Sources | Année |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|-------|
| Port des Brosses | portuaire | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| Port du Montru | portuaire | IGN actuel | 2018 |
| Port de L'Angle sort | portuaire | IGN actuel | 2018 |
| Port du Millau | portuaire | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| Port Thomas | portuaire | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| le Bordage | batellerie | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| Pont du Poyet | franchissement | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| Pontreau | franchissement ? | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |
| Port des Grenouilles | portuaire | Cadastré Haute Goulaine | 1830 |
| le Perray | échouage ? | Cadastré Haute Goulaine | 1830 |
| le Vasier | portuaire ? | Cadastré Haute Goulaine | 1830 |
| Butte du champ du fret | droit maritime | Cadastré Haute Goulaine | 1811 |
| la Fosse Moreau | portuaire | Cadastré Haute Goulaine | 1830 |
| le Tertre | fortification ? | IGN actuel | 2018 |
| Port de la Gagnerie | portuaire | Plan du marais du Plessis Renard | 1816 |
| Port du Plessis | portuaire | Plan du marais du Plessis Renard | 1817 |
| Port de la Bonodiere/ Bonnaudiere | portuaire | IGN actuel | 2018 |
| Port du pont de louen | portuaire | Proces verbal | 1636 |
| la Sanglaire | fortification ? | Cadastré Loroux Bottereau | 1850 |

LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE



Bassin aval des marais de Goulaine

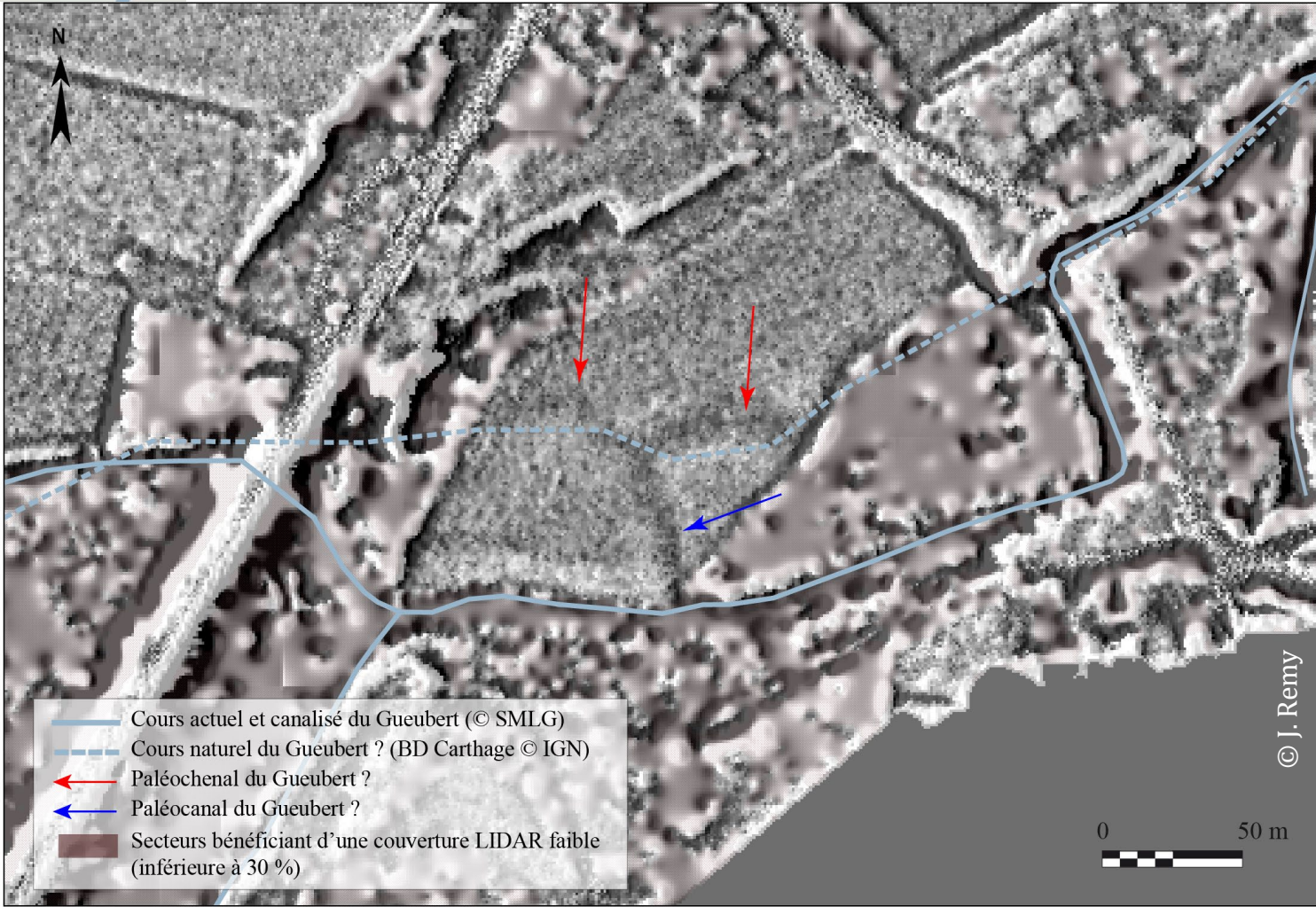


LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE



Port de la Bonnaudière à Haute-Goulaine (cl. J. Remy, janvier 2022)

LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE



Port de la Bonnaudière à Haute-Goulaine :
identification de paléochenaux d'après un traitement LIDAR

© J. Remy

© J. Remy

LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE

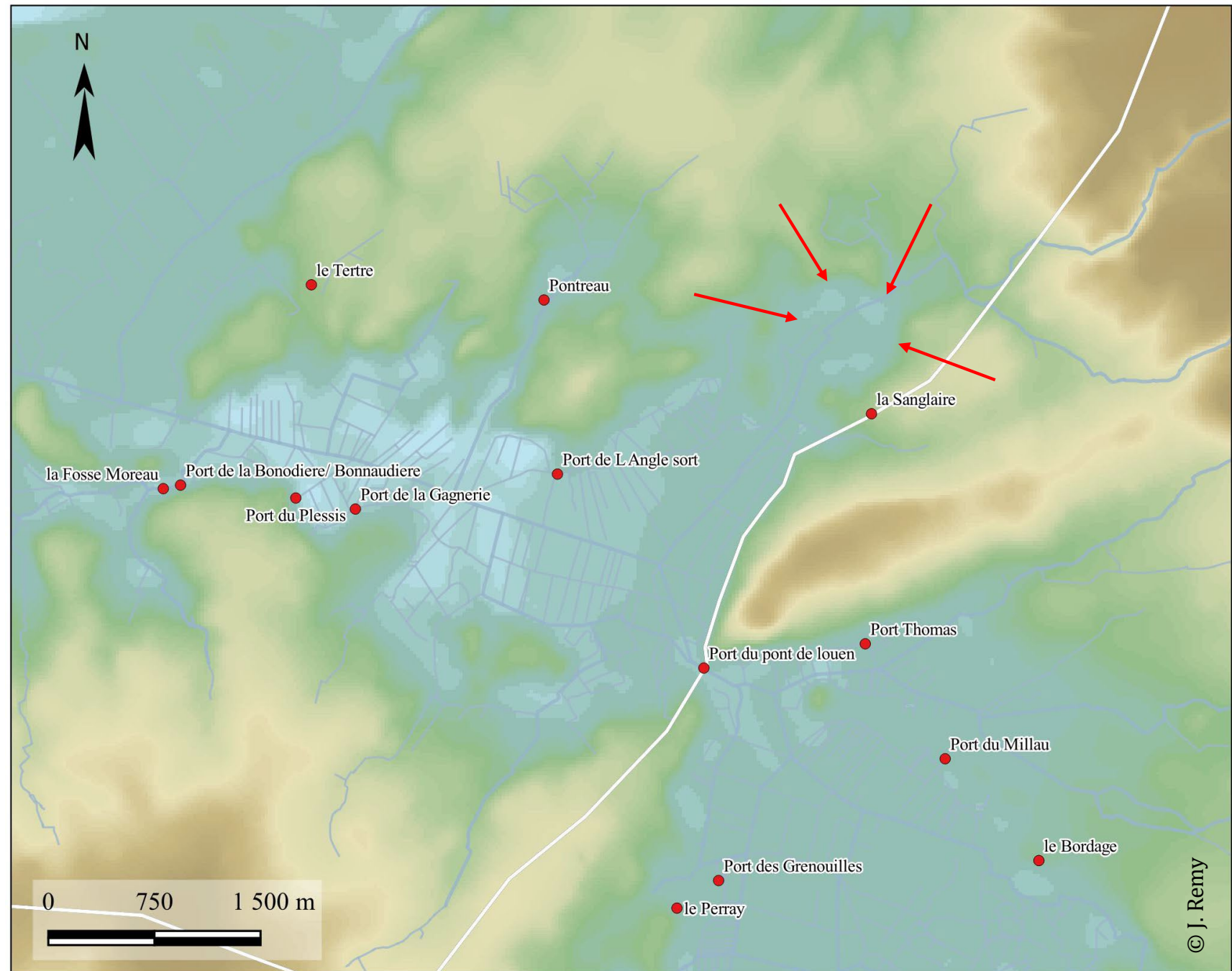


Le port des Grenouilles à Haute-Goulaine
(Cl. J. Remy, janvier 2022)

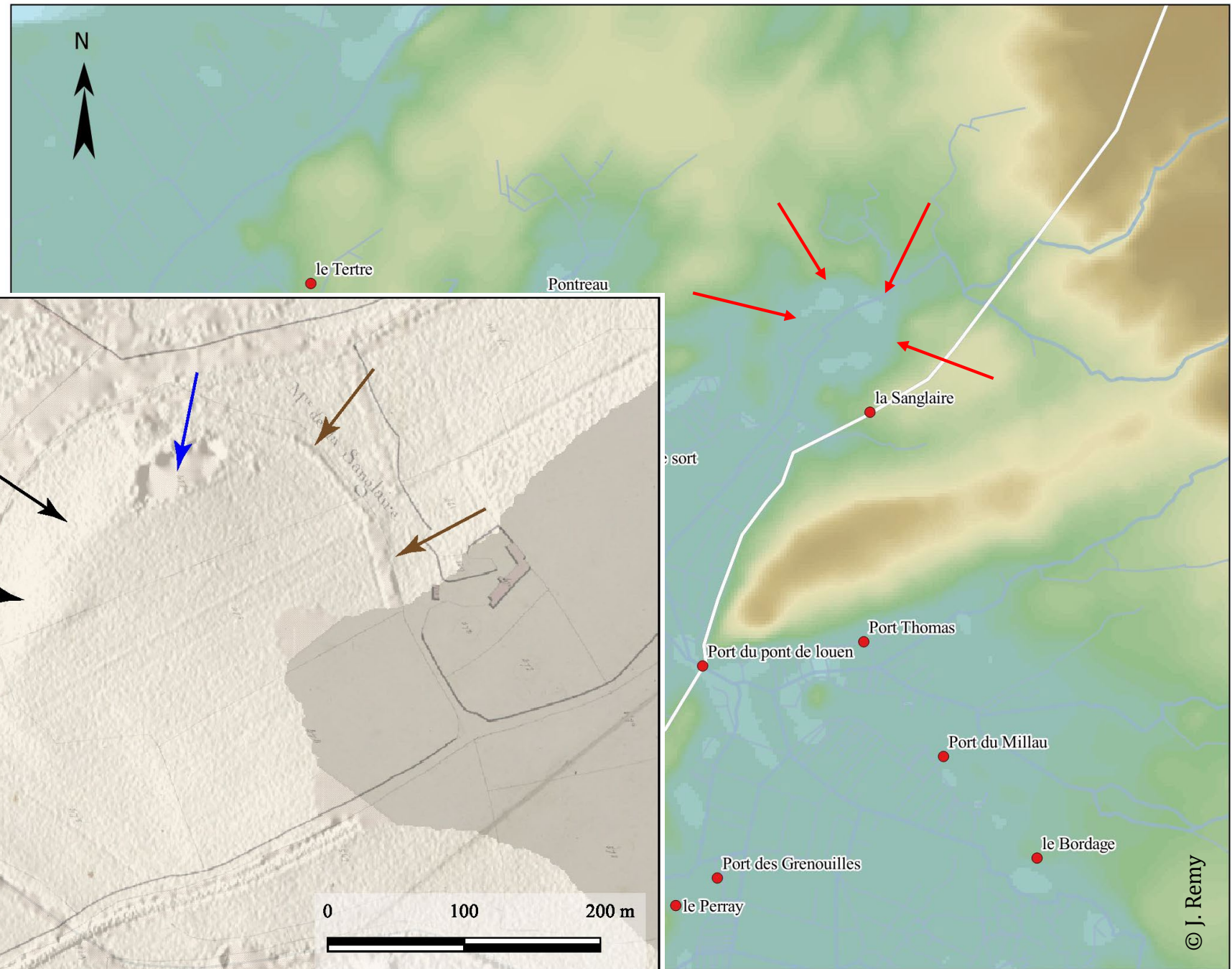


Le port des Brosses à Haute-Goulaine
(Cl. J. Remy, janvier 2022)

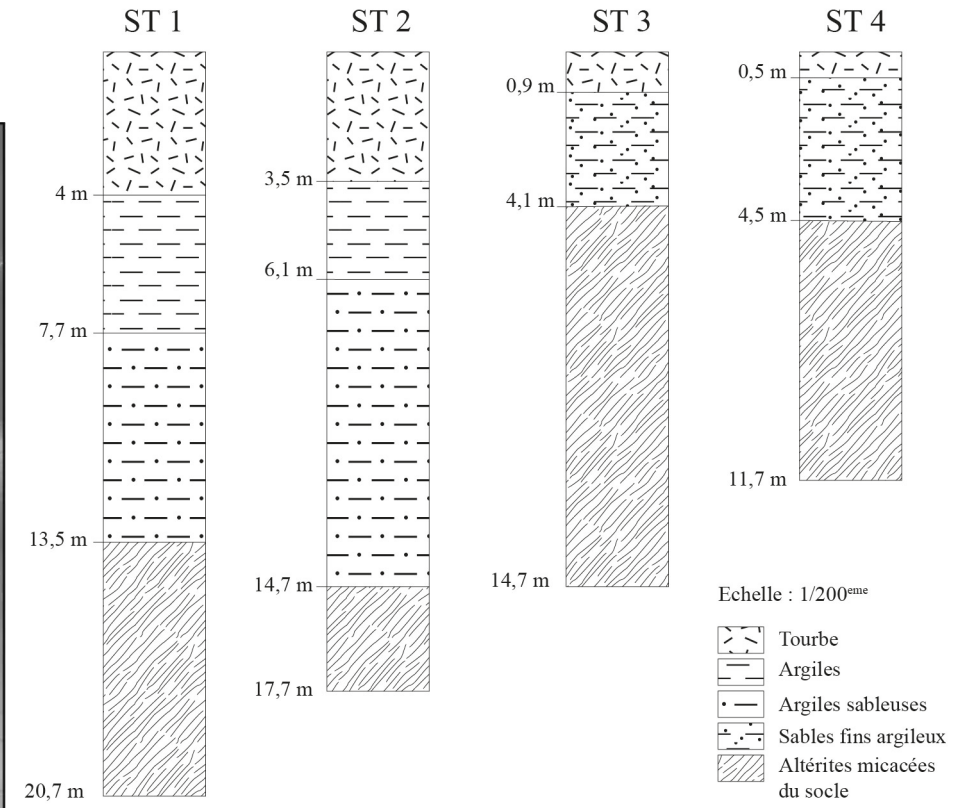
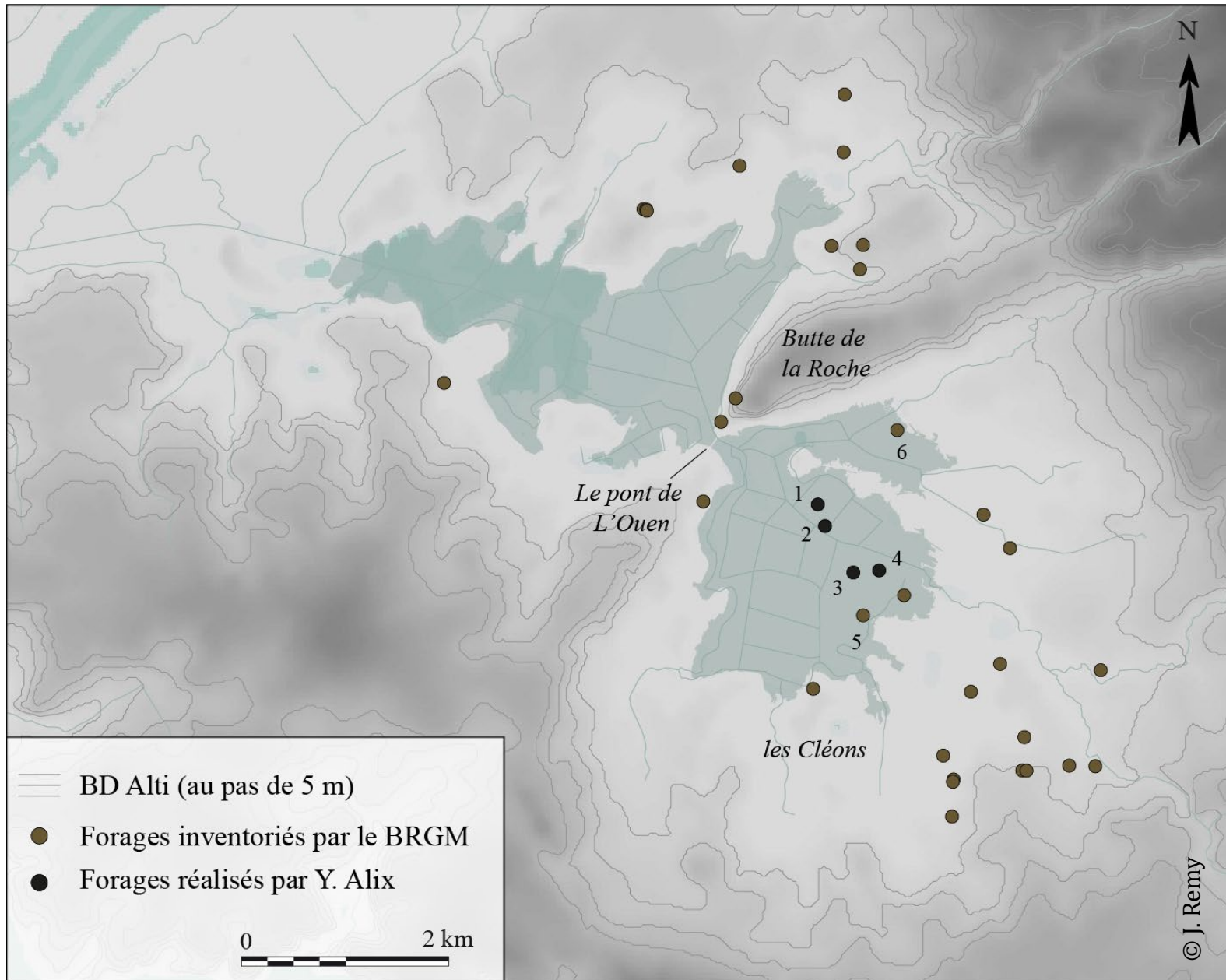
**LA DÉTECTION DES ESPACES
GÉOTOPOGRAPHIQUES
FAVORABLES À L'IMPLANTATION
PORTUAIRE : LES DONNÉES
CARTOGRAPHIQUES ET
TOPONYMIQUES**



LA DÉTECTION DES ESPACES GÉOTOPOGRAPHIQUES FAVORABLES À L'IMPLANTATION PORTUAIRE : LES DONNÉES CARTOGRAPHIQUES ET TOPONYMIQUES



LA GÉOMORPHOLOGIE POUR RECONSTITUER L'HISTOIRE DU MARAIS

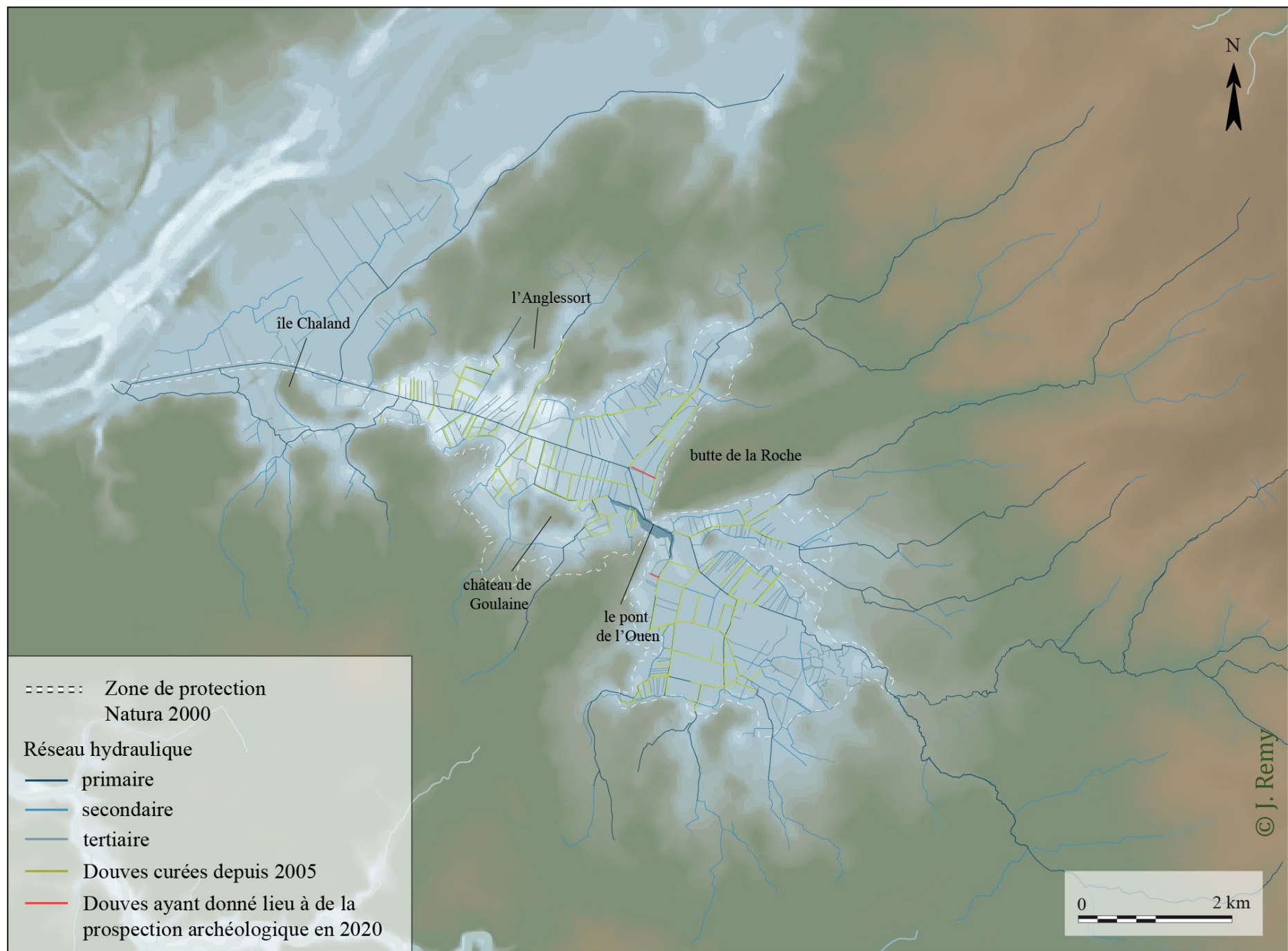


Coupes synthétiques lithologiques des sondages réalisés à la tarière par Y. Alix en 1999.

Localisation des sondages recensés par le BRGM. En noir : ceux ayant livré des données sédimentaires.

LE SUIVI ARCHÉOLOGIQUE DE CURAGE DES MARAIS

- Un suivi opportuniste et sélectif qui tient compte de la stratigraphie et du comblement moderne du marais



LE SUIVI ARCHÉOLOGIQUE DE CURAGE DES MARAIS DE GOULAINNE



Cl. J. Remy, octobre 2021



Cl. J. Remy, 2020



Cl. J. Remy, 2020

LE SUIVI ARCHÉOLOGIQUE DE CURAGE DES MARAIS DE BRIÈRE

➤ Antécédents en Brière : curage du lit naturel du Brivet

1994 : les découvertes archéologiques lors du suivi archéologique



Rebord de pône à décor digité (Hallstatt)



Pale d'une rame chevillée (Moyen Age ?)



La grande pirogue du Hallstatt (près de 7 mètres conservés)

LE SUIVI ARCHÉOLOGIQUE DE CURAGE DES MARAIS DE BRIÈRE



Cl. J. Remy, novembre 2021

Etude documentaire puis diagnostic archéologique par le Pôle Archéologie de Loire-Atlantique



© Pôle Archéologie de Loire-Atlantique, 2021