


ATLANTIC'EAU

Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau potable du Sud-Ouest du département

Liaison de Vigneux-de-Bretagne à Rouans

 Pièce F : Etude d'incidences « Natura 2000 »
Atlas cartographique

Date : Avril 2018



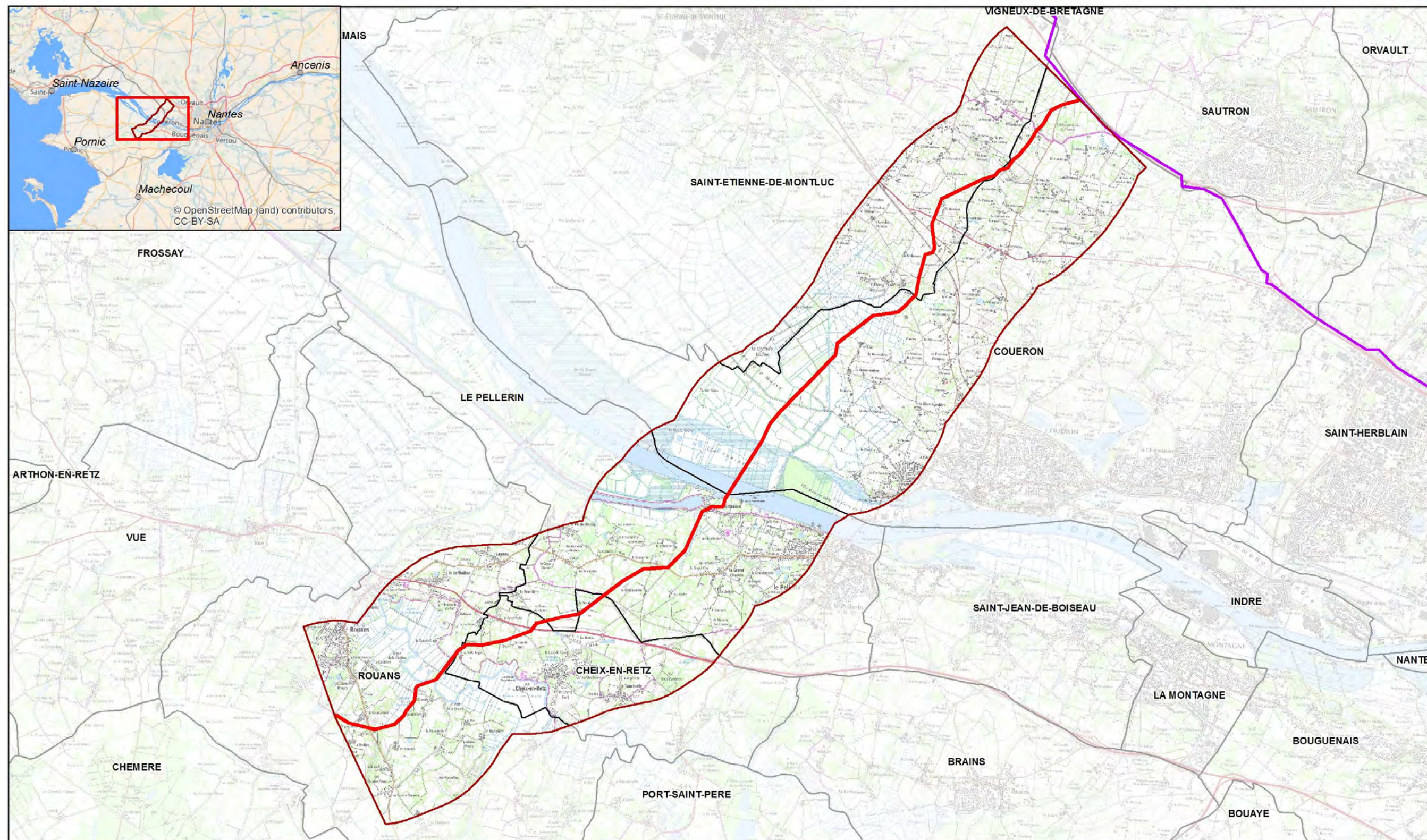
Sommaire

1	PRESENTATION DU PROJET ET DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES	3
	Carte 1 : Plan de situation.....	4
	Carte 2 : Localisation des ouvrages.....	5
	Carte 3 : Types de travaux	6
	Carte 4 : Présentation des aires d'études.....	7
	Carte 5 : Réseau Natura 2000 à l'échelle de l'estuaire de la Loire	8
	Carte 6 : Réseau Natura 2000 proche du projet Feeder sous la Loire.....	9
2	EVALUATION PREALABLE DES INCIDENCES ATTENDUES SUR LES SITES NATURA 2000.....	10
	Carte 7 : Localisation des habitats "Natura 2000" au sein de l'aire d'étude immédiate.....	11
	Carte 8 : Habitats d'intérêts communautaires de niveau 1 cités par le DOCOB au sein de l'aire d'étude immédiate	12
3	EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES HABITATS, ESPECES ET HABITATS D'ESPECES ET MESURES ASSOCIEES	13
	Carte 9 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate	14
	Carte 10 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom1/11	15
	Carte 11 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom2/11	16
	Carte 12 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom3/11	17
	Carte 13 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom4/11	18
	Carte 14 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom5/11	19
	Carte 15 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom6/11	20
	Carte 16 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom7/11	21
	Carte 17 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom8/11	22
	Carte 18 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom9/11	23
	Carte 19 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom10/11	24
	Carte 20 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom11/11	25
	Carte 21 : Espèces floristiques d'intérêt communautaire	26
	Carte 22 : Odonates patrimoniaux : Agrion de mercure et habitats favorables au sein de l'aire d'étude approchée	27
	Carte 23 : Coléoptères patrimoniaux : Grand Capricorne et habitats favorables.....	28
	Carte 24 : Coléoptères patrimoniaux : Pique prune et habitats favorables.....	29
	Carte 25 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 1/4	30
	Carte 26 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 2/4	31
	Carte 27 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 3/4	32
	Carte 28 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 4/4	33
	Carte 29 : Ichtyofaune patrimoniale au sein de l'aire d'étude approchée	34
	Carte 30 : Localisation du Triton crêté.....	35
	Carte 31 : Localisation des données DOCOB et inventaires pour la Loutre d'Europe.....	36
	Carte 32 : Localisation des données DOCOB pour les chiroptères	37
	Carte 33 : Localisation des chiroptères.....	38
	Carte 34 : Avifaune d'intérêt communautaire nicheuse – secteur Nord de la Loire (données 2017)	39
	Carte 35 : Avifaune d'intérêt communautaire nicheuse - secteur Sud de la Loire (données 2017)	40

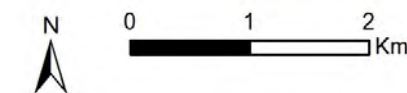


1 **PRESENTATION DU PROJET ET DES SITES NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES**

Plan de situation



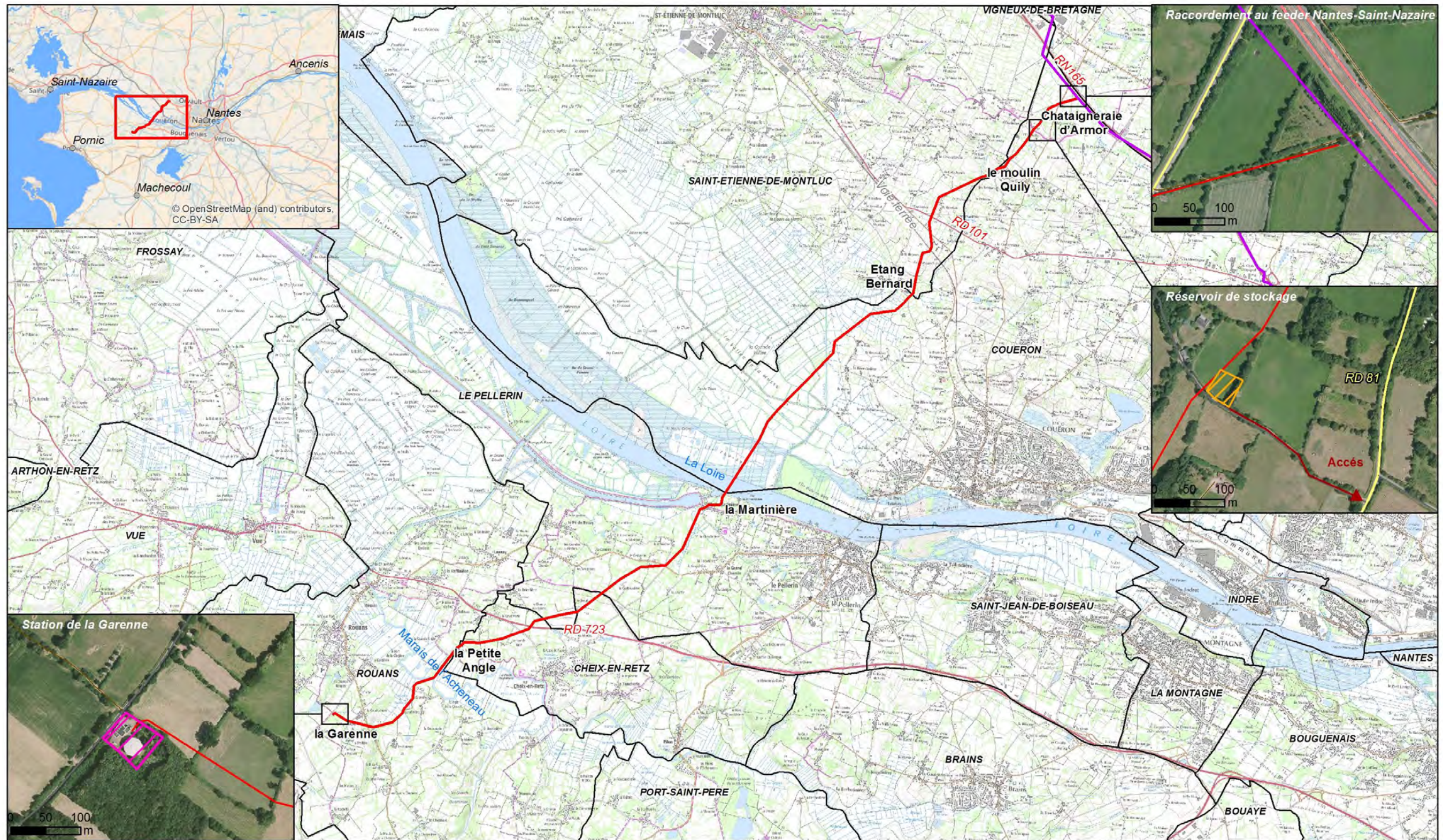
- Liaison du Feeder de Nantes/Saint-Nazaire à Couëron
- Limites communales
- Aire d'étude approchée
- Secteur d'implantation du feeder



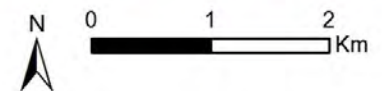
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau

Carte 1 : Plan de situation

Localisation des ouvrages



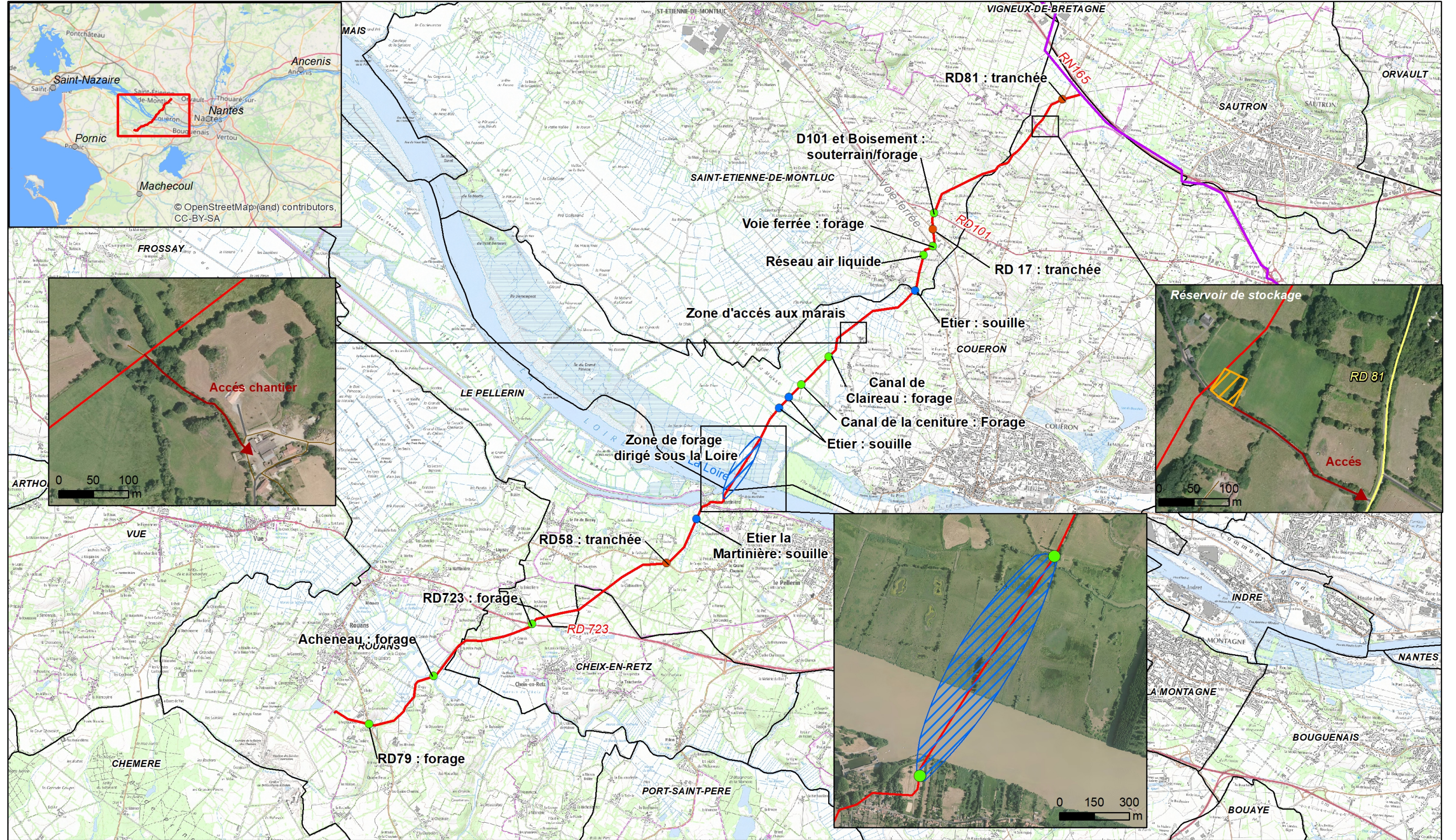
- Liaison du Feeder de Nantes/Saint-Nazaire à Couéron
- Tracé
- Limites communales



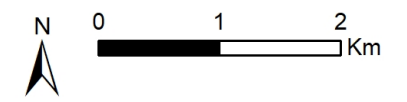
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau

Carte 2 : Localisation des ouvrages

Types de travaux



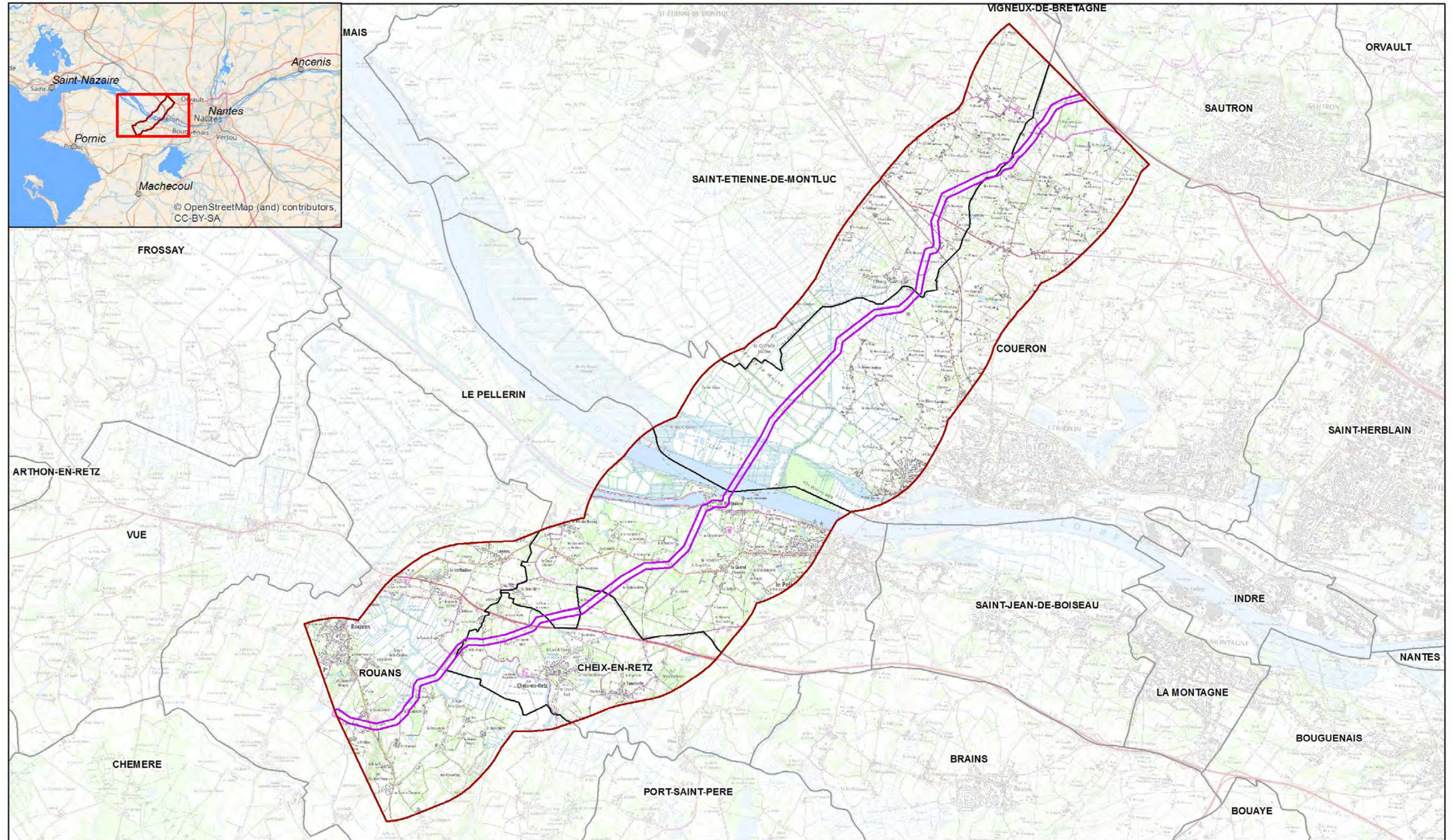
- Liaison du Feeder de Nantes/Saint-Nazaire à Couëron
- Tracé
- Secteur de passage du forage dirigé
- Limites communales
- Forage
- Souille
- Tranchée






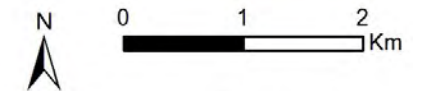
Carte réalisée par TBM, 2020
Sources : Atlantic'Eau

Carte 3 - Types de travaux

Présentation des aires d'étude



-  Aire d'étude approchée
-  Aire d'étude immédiate
-  Limites communales



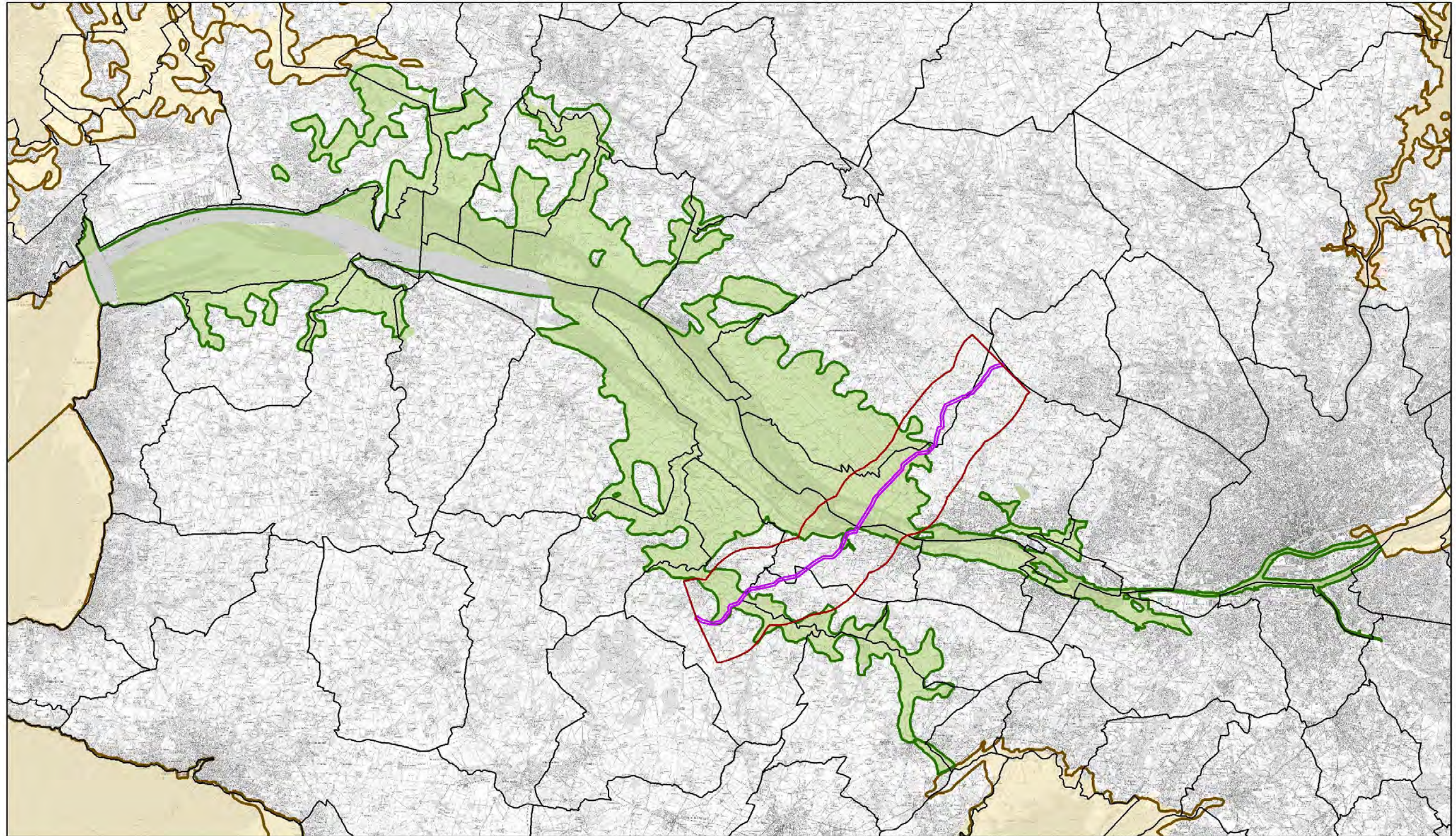
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau

Carte 4 : Présentation des aires d'études

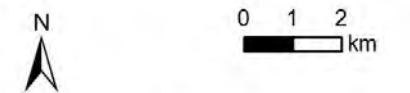
Sites Natura 2000



Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau potable du sud-ouest du département - Liaison de Vigneux-de-Bretagne à Rouans



- | | | |
|------------------------|--|--|
| Aire d'étude approchée | Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" |
| Aire d'étude immédiate | Autre Zone de Protection Spéciale | Autre Zone Spéciale de Conservation |
| Limites communales | | |



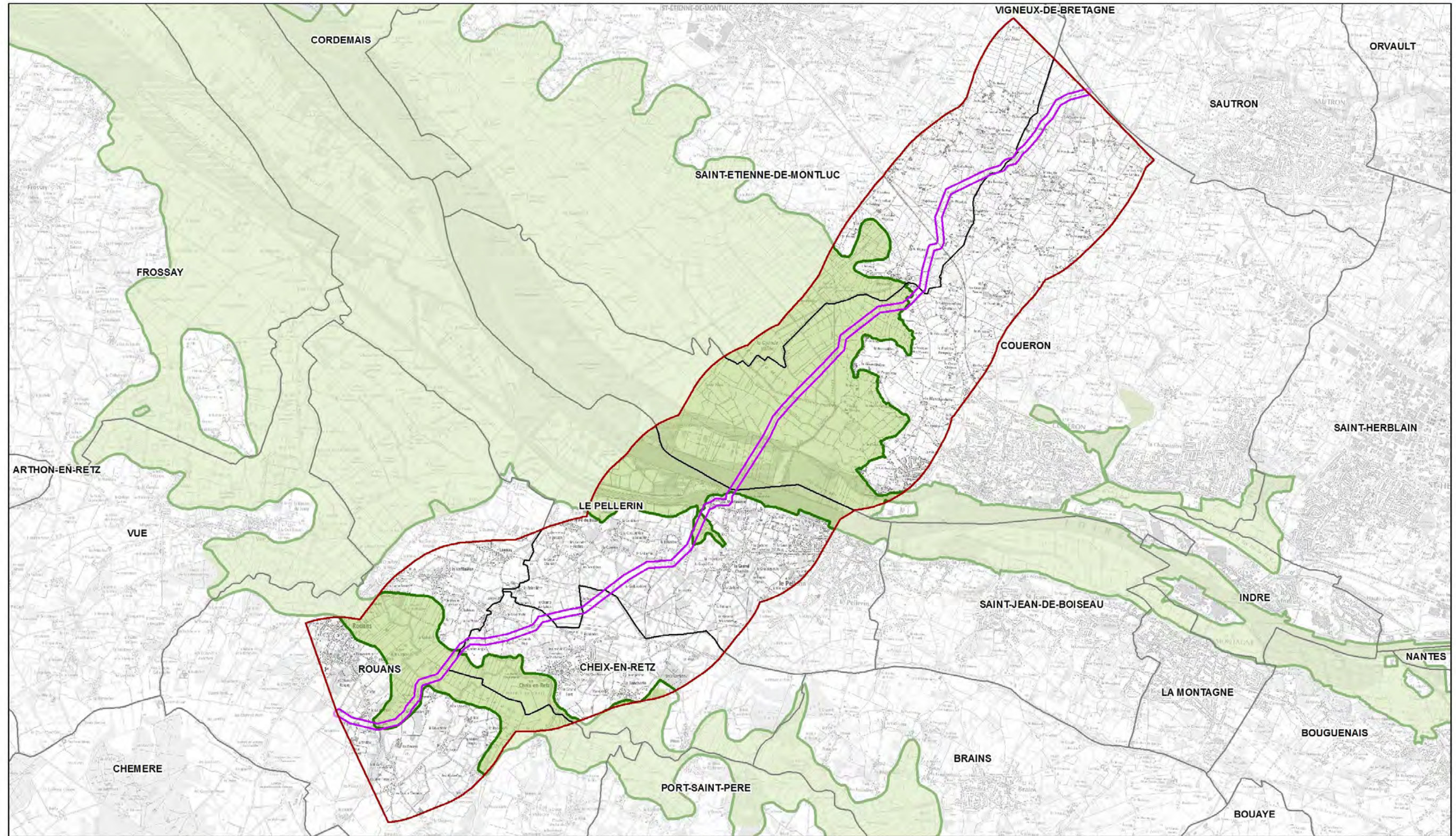
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, DREAL Pays de la Loire

Carte 5 : Réseau Natura 2000 à l'échelle de l'estuaire de la Loire

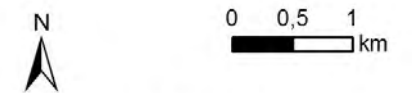
Sites Natura 2000



Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau potable du sud-ouest du département - Liaison de Vigneux-de-Bretagne à Rouans



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Limites communales
- Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire"



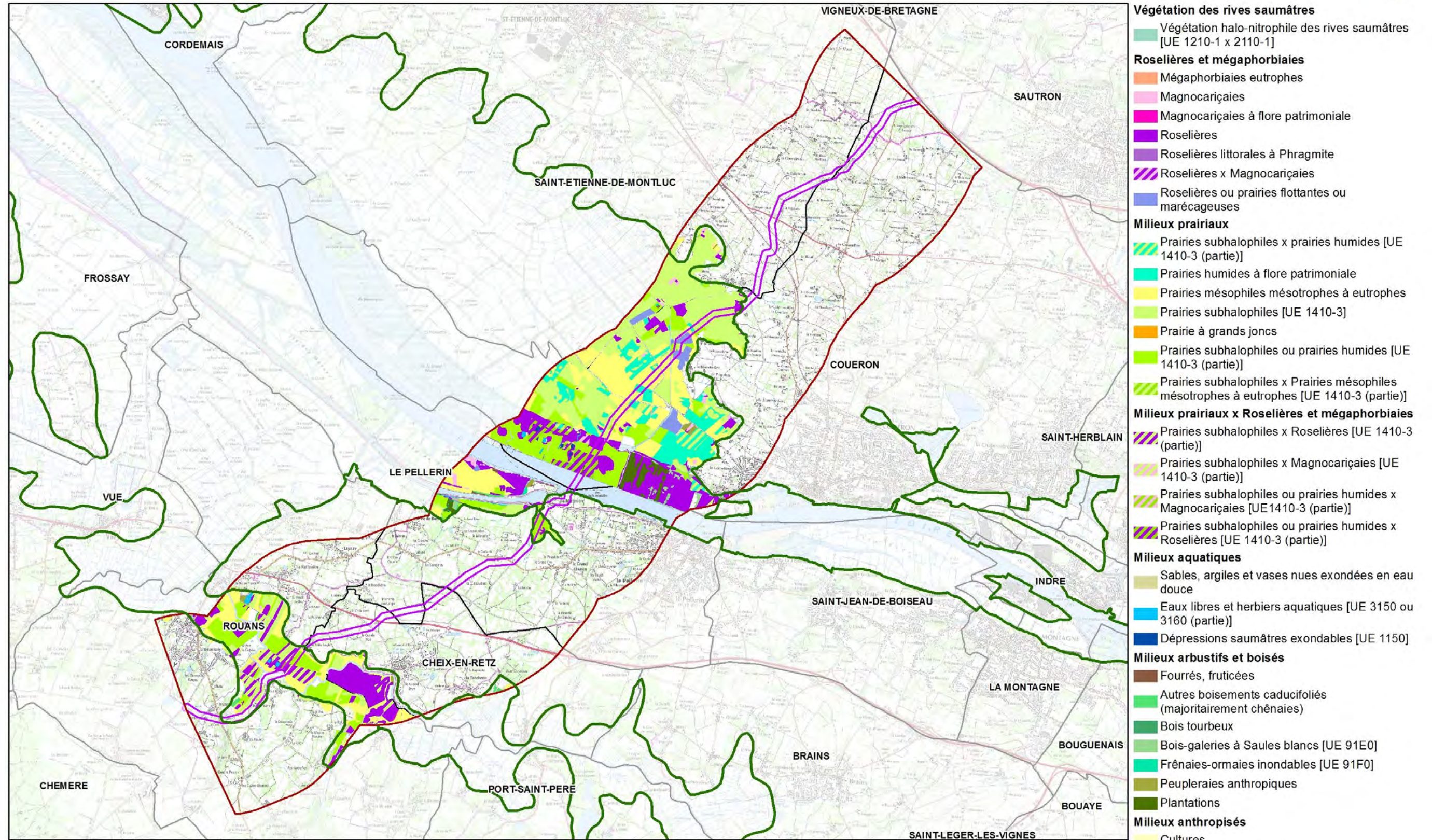
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, DREAL Pays de la Loire

Carte 6 : Réseau Natura 2000 proche du projet Feeder sous la Loire



2 EVALUATION PREALABLE DES INCIDENCES ATTENDUES SUR LES SITES NATURA 2000

Habitats (DOCOB 2007)



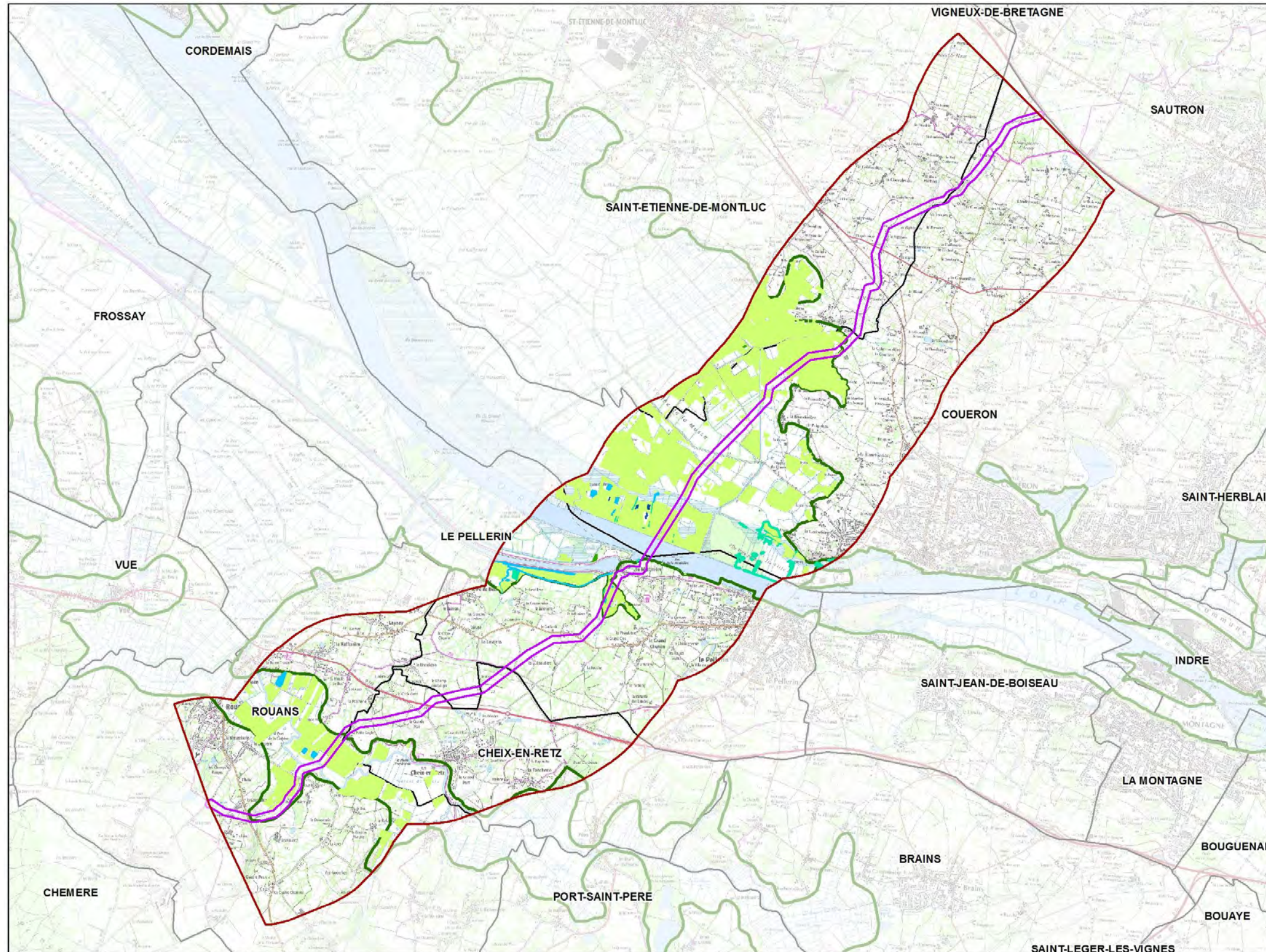
- Végétation des rives saumâtres**
- Végétation halo-nitrophile des rives saumâtres [UE 1210-1 x 2110-1]
- Roselières et mégaphorbiaies**
- Mégaphorbiaies eutrophes
 - Magnocariçaias
 - Magnocariçaias à flore patrimoniale
 - Roselières
 - Roselières littorales à Phragmite
 - Roselières x Magnocariçaias
 - Roselières ou prairies flottantes ou marécageuses
- Milieux prairiaux**
- Prairies subhalophiles x prairies humides [UE 1410-3 (partie)]
 - Prairies humides à flore patrimoniale
 - Prairies mésophiles mésotrophes à eutrophes
 - Prairies subhalophiles [UE 1410-3]
 - Prairie à grands joncs
 - Prairies subhalophiles ou prairies humides [UE 1410-3 (partie)]
 - Prairies subhalophiles x Prairies mésophiles mésotrophes à eutrophes [UE 1410-3 (partie)]
- Milieux prairiaux x Roselières et mégaphorbiaies**
- Prairies subhalophiles x Roselières [UE 1410-3 (partie)]
 - Prairies subhalophiles x Magnocariçaias [UE 1410-3 (partie)]
 - Prairies subhalophiles ou prairies humides x Magnocariçaias [UE 1410-3 (partie)]
 - Prairies subhalophiles ou prairies humides x Roselières [UE 1410-3 (partie)]
- Milieux aquatiques**
- Sables, argiles et vases nues exondées en eau douce
 - Eaux libres et herbiers aquatiques [UE 3150 ou 3160 (partie)]
 - Dépressions saumâtres exondables [UE 1150]
- Milieux arbustifs et boisés**
- Fourrés, fruticées
 - Autres boisements caducifoliés (majoritairement chênaies)
 - Bois tourbeux
 - Bois-galeriers à Saules blancs [UE 91E0]
 - Frénaies-ormaies inondables [UE 91F0]
 - Peupleraies anthropiques
 - Plantations
- Milieux anthropisés**
- Cultures
 - Friches, terrain vagues

 Aire d'étude approchée Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et
 Aire d'étude immédiate Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
 Limites communales

N
 0 1 2
 Carte réalisée par TBM, 2018
 Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007

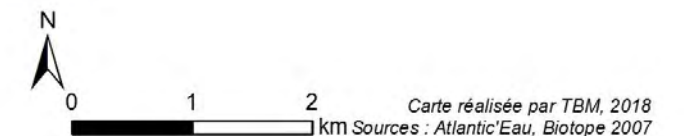
Carte 7 : Localisation des habitats "Natura 2000" au sein de l'aire d'étude immédiate

Habitats d'intérêt communautaire (DOCOB 2007)



- Dans l'aire d'étude immédiate**
- Milieux prairiaux**
Prés-salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*) [UE 1410]
- Milieux aquatiques**
Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* [UE 3150] ou Lacs et mares dystrophes naturels [3160]
- Milieux arbustifs et boisés**
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* [UE 91E0]
- Hors aire étude immédiate**
- Végétation des rives saumâtres**
Végétation annuelle des laisses de mer [UE 1210] x Dunes mobiles embryonnaires [2110-1]
- Milieux aquatiques**
Lagunes côtières [UE 1150]
- Milieux arbustifs et boisés**
Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves [UE 91F0]

- Aire d'étude approchée
 Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et
 Aire d'étude immédiate
 Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
 Limites communales

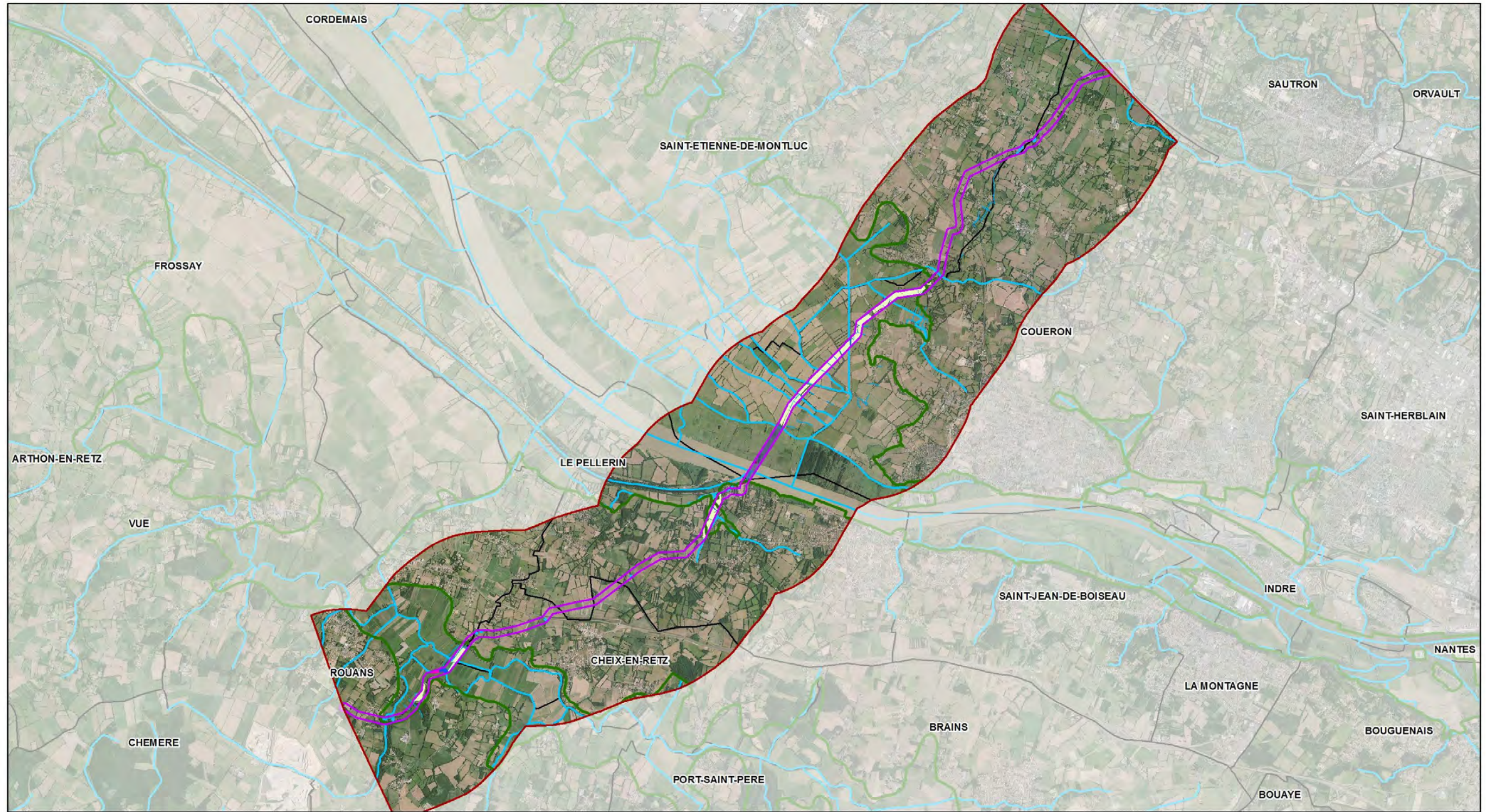


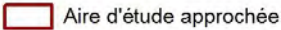
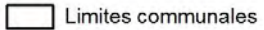
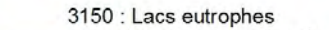
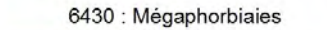
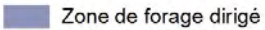

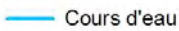
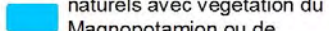
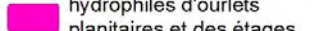
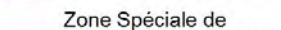
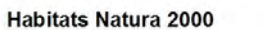
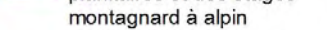
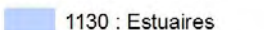
Carte 8 : Habitats d'intérêts communautaires de niveau 1 cités par le DOCOB au sein de l'aire d'étude immédiate

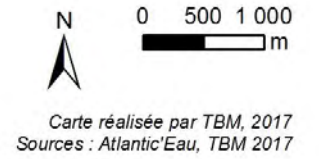


3 EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES HABITATS, ESPECES ET HABITATS D'ESPECES ET MESURES ASSOCIEES

Habitats Natura 2000



- | | | | | |
|--|--|---|--|---|
|  Aire d'étude approchée |  Limites communales |  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition |  6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin |  Zone de forage dirigé |
|  Aire d'étude immédiate |  Cours d'eau |  3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels |  6430-5 pp : Mégaphorbiaies oligohalines | |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Habitats Natura 2000 |  1130 : Estuaires |  91E0-1* : Saulaies arborescentes à Saule blanc | |
| |  1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques | | | |

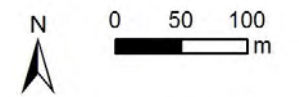


Carte 9 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate

Habitats Natura 2000 - Zoom 1/11



-  Aire d'étude approchée
-  Aire d'étude immédiate
-  Tracé
-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Ruisseaux, fossés, canaux



Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

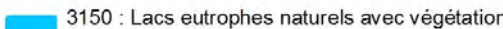
Carte 10 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom1/11

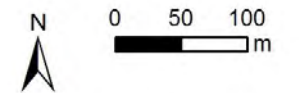
Habitats Natura 2000 - Zoom 2/11



-  Aire d'étude approchée
-  Aire d'étude immédiate
-  Tracé
-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Ruisseaux, fossés, canaux

Habitats Natura 2000

-  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition



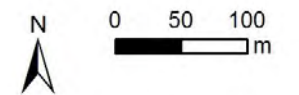
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 11 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom2/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 3/11



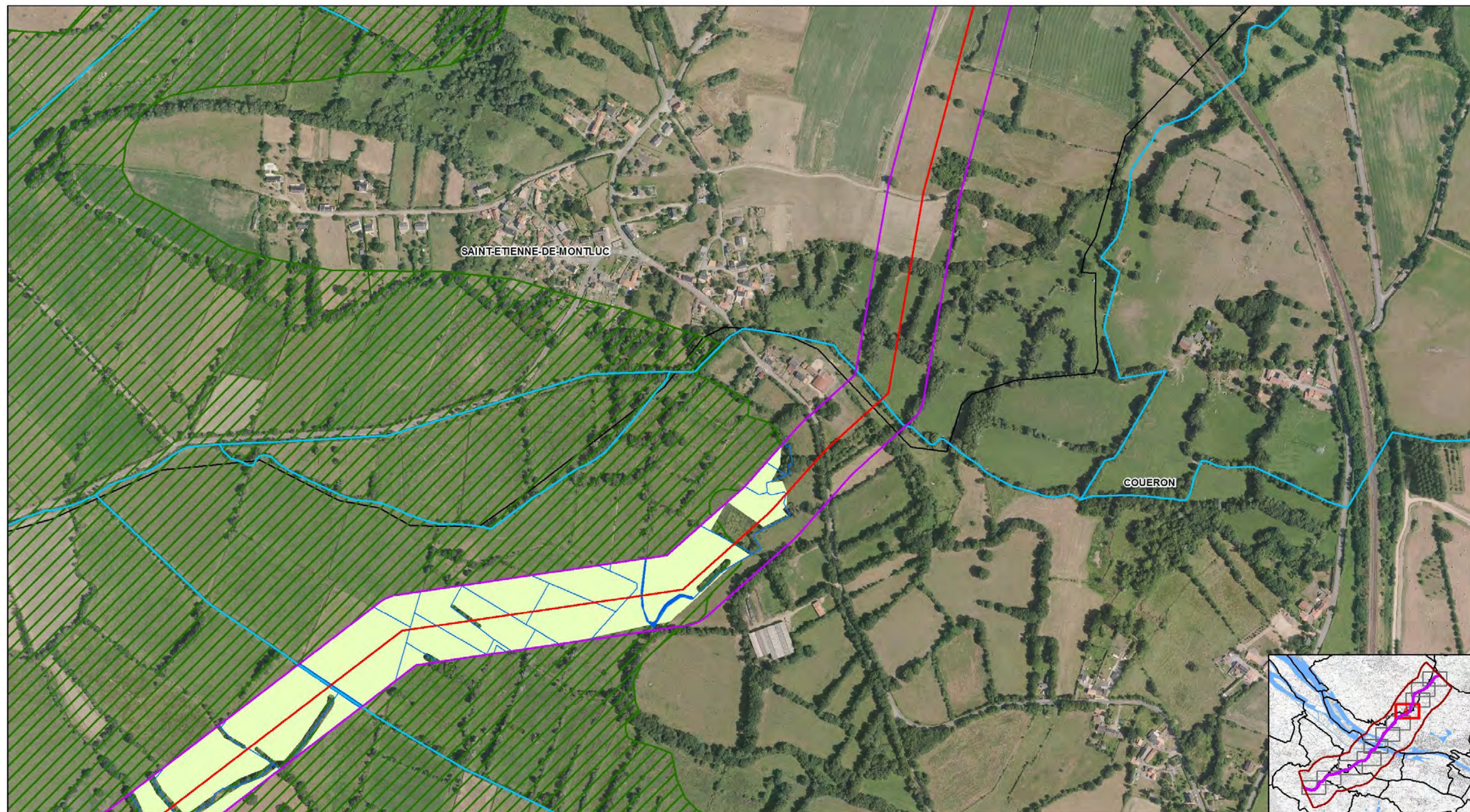
-  Aire d'étude approchée
-  Aire d'étude immédiate
-  Tracé
-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Ruisseaux, fossés, canaux



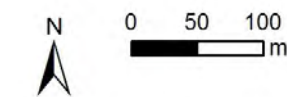
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 12 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom3/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 4/11



- Aire d'étude approchée
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Cours d'eau
- Ruisseaux, fossés, canaux
- Habitats Natura 2000**
- 1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
- 3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels




Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 13 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom4/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 5/11

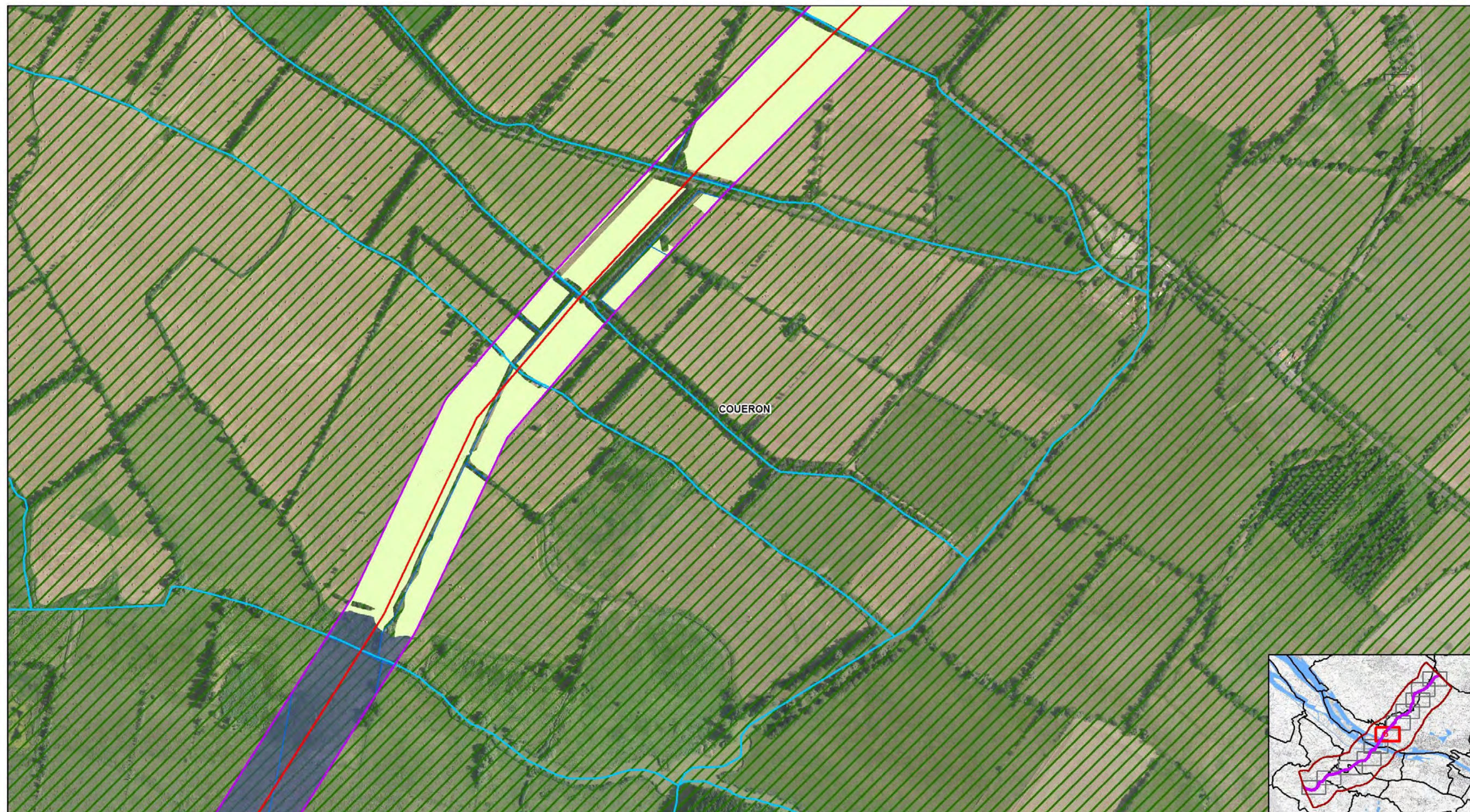


- Aire d'étude approchée
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Cours d'eau
- Ruisseaux, fossés, canaux
- Habitats Natura 2000**
- 1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
- 3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels

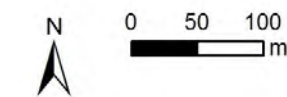

0 50 100 m
 Carte réalisée par TBM, 2017
 Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 14 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom5/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 6/11



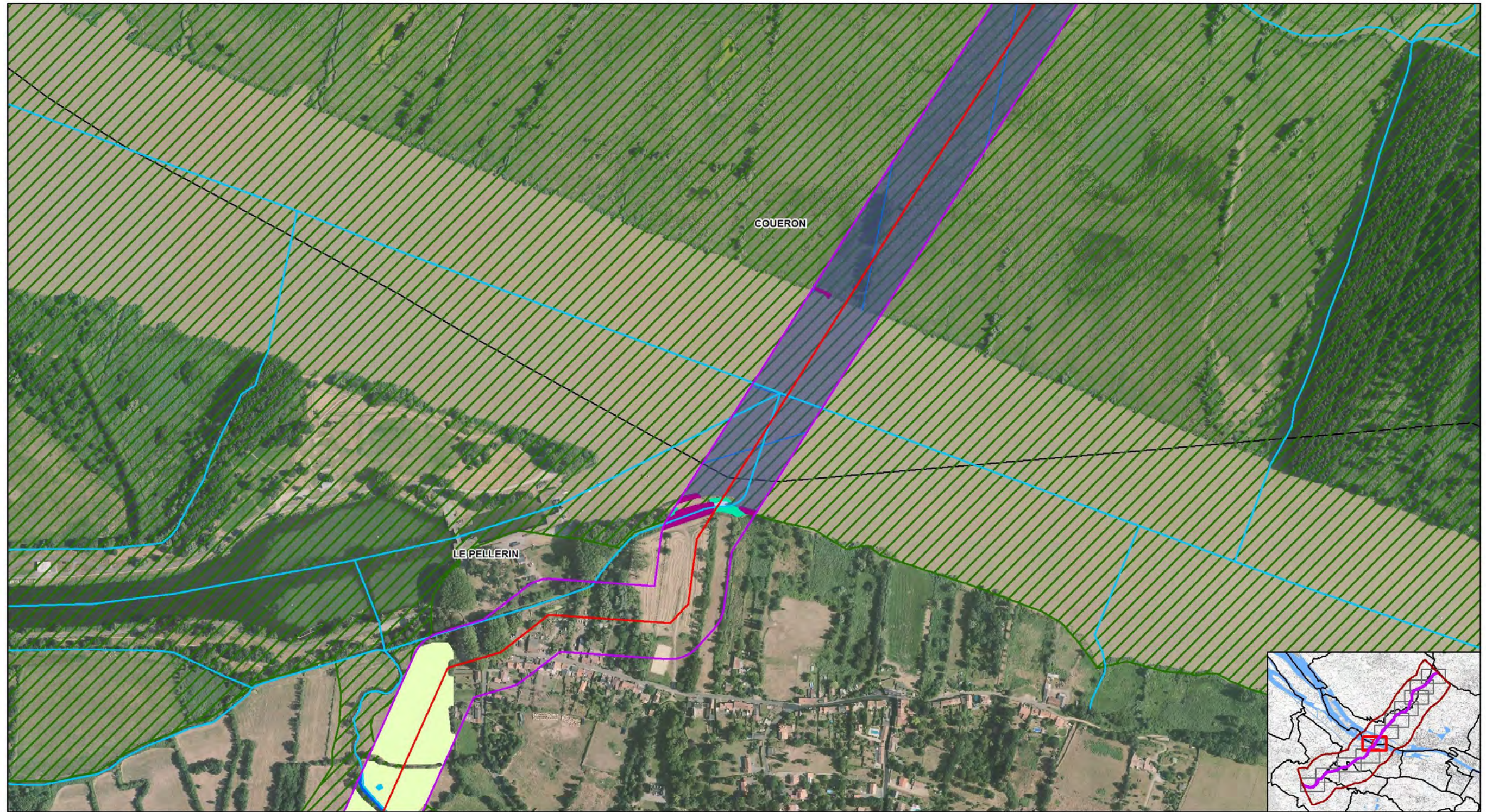
-  Aire d'étude approchée
-  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
-  Aire d'étude immédiate
-  Tracé
-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Ruisseaux, fossés, canaux
- Habitats Natura 2000**
-  1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
-  Zone de forage dirigé

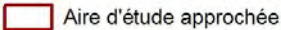
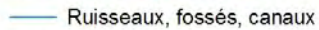
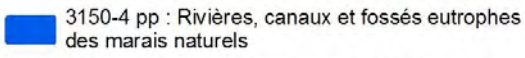
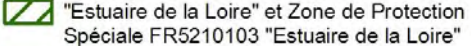
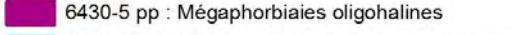
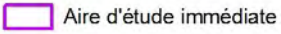
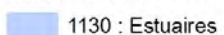
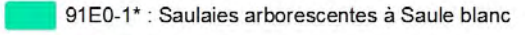
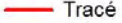
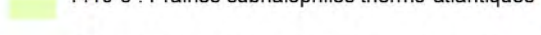
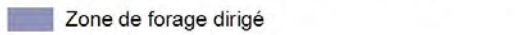
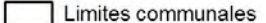
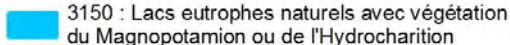
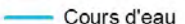


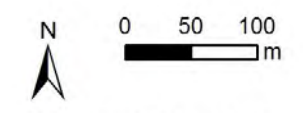
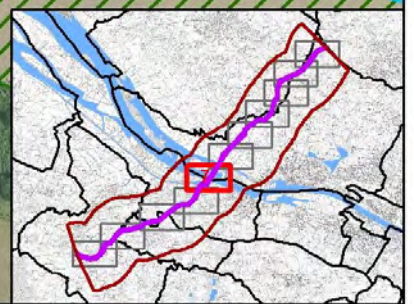
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 15 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom6/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 7/11



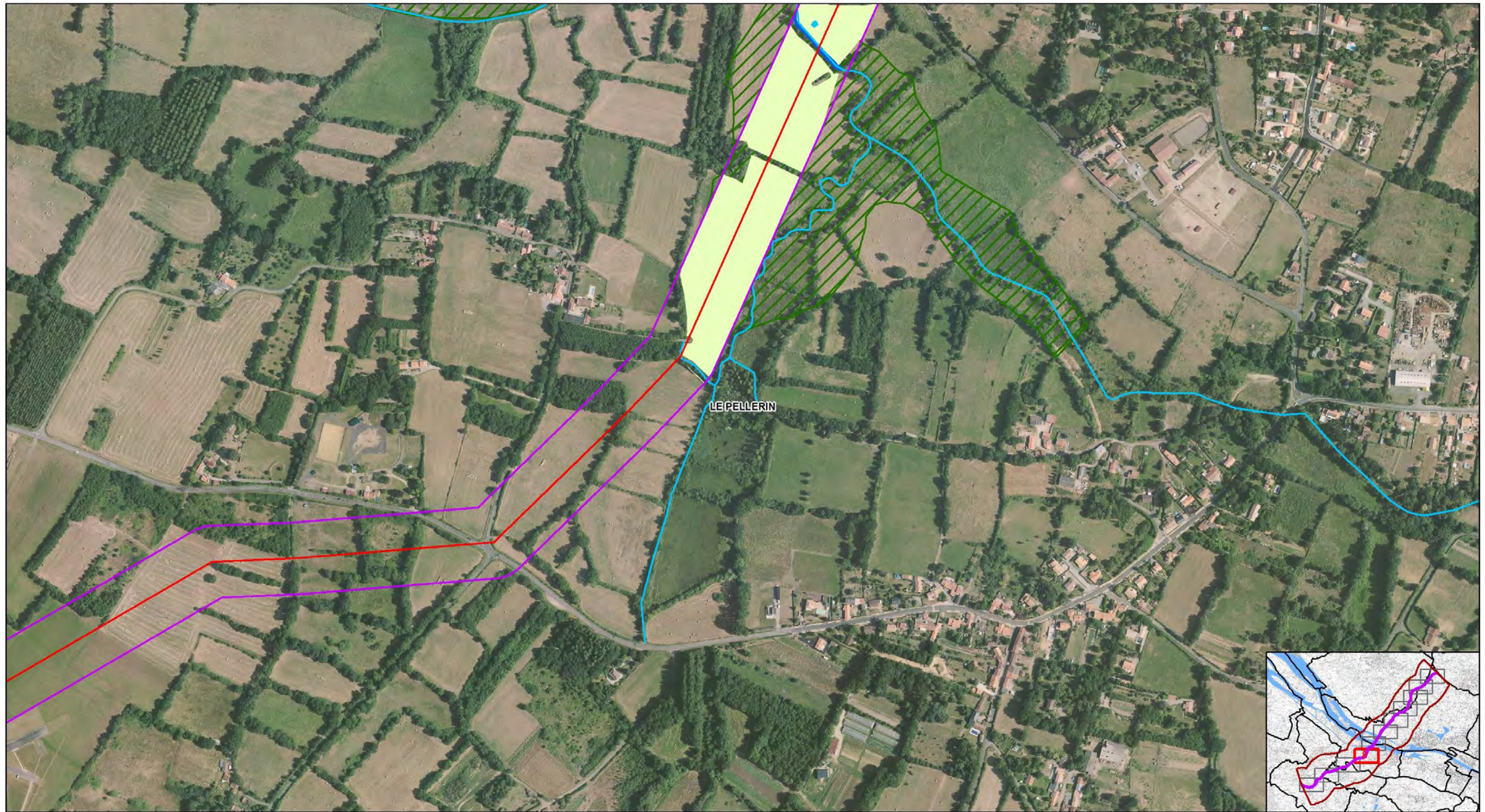
- | | | |
|--|---|--|
|  Aire d'étude approchée |  Ruisseaux, fossés, canaux |  3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Habitats Natura 2000 |  6430-5 pp : Mégaphorbiaies oligohalines |
|  Aire d'étude immédiate |  1130 : Estuaires |  91E0-1* : Saulaies arborescentes à Saule blanc |
|  Tracé |  1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques |  Zone de forage dirigé |
|  Limites communales |  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | |
|  Cours d'eau | | |



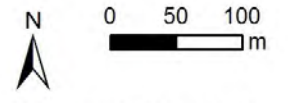
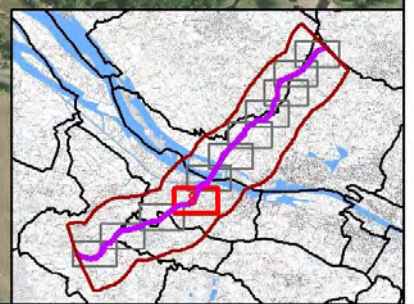
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 16 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom7/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 8/11



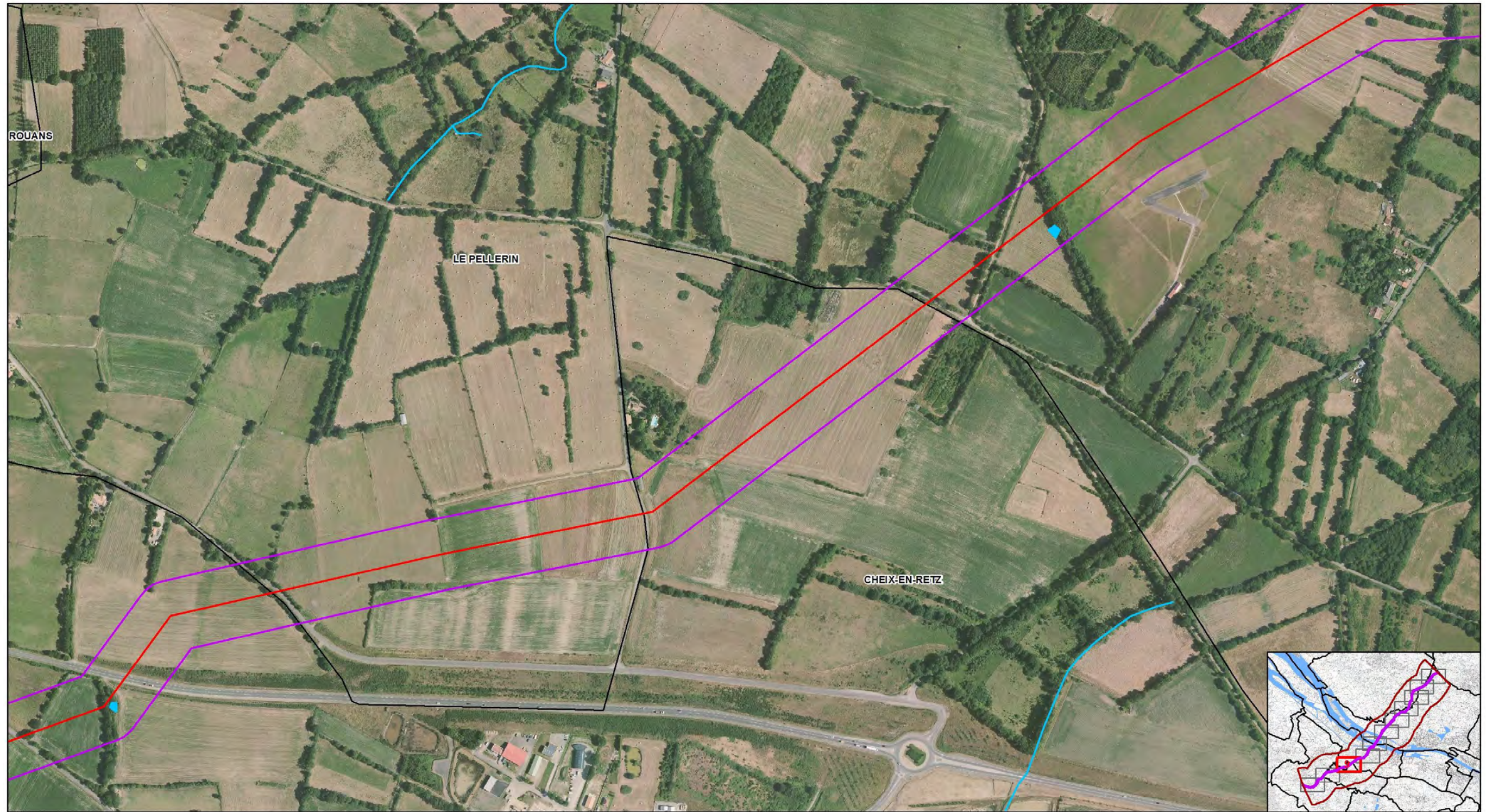
- Aire d'étude approchée
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Cours d'eau
- Ruisseaux, fossés, canaux
- Habitats Natura 2000**
- 1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels




Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

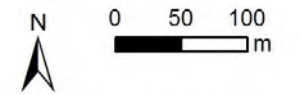
Carte 17 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom8/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 9/11



-  Aire d'étude approchée
-  Aire d'étude immédiate
-  Tracé
-  Limites communales
-  Cours d'eau
-  Ruisseaux, fossés, canaux

- Habitats Natura 2000**
-  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition

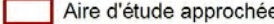
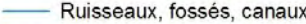
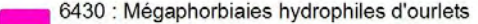
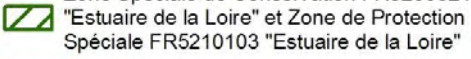
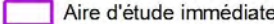
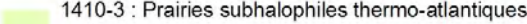
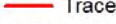
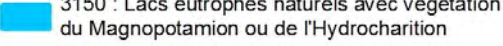
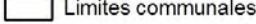
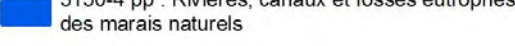
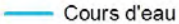


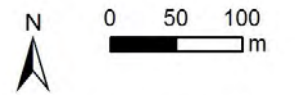
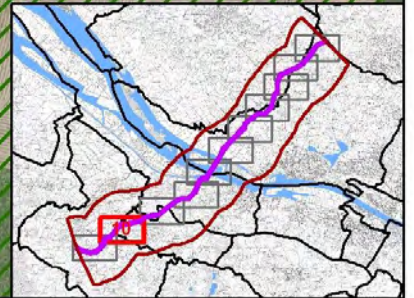
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 18 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom9/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 10/11



- | | | |
|--|---|--|
|  Aire d'étude approchée |  Ruisseaux, fossés, canaux |  6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Habitats Natura 2000 | |
|  Aire d'étude immédiate |  1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques | |
|  Tracé |  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | |
|  Limites communales |  3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
|  Cours d'eau | | |














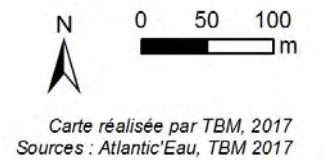
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 19 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom10/11

Habitats Natura 2000 - Zoom 11/11



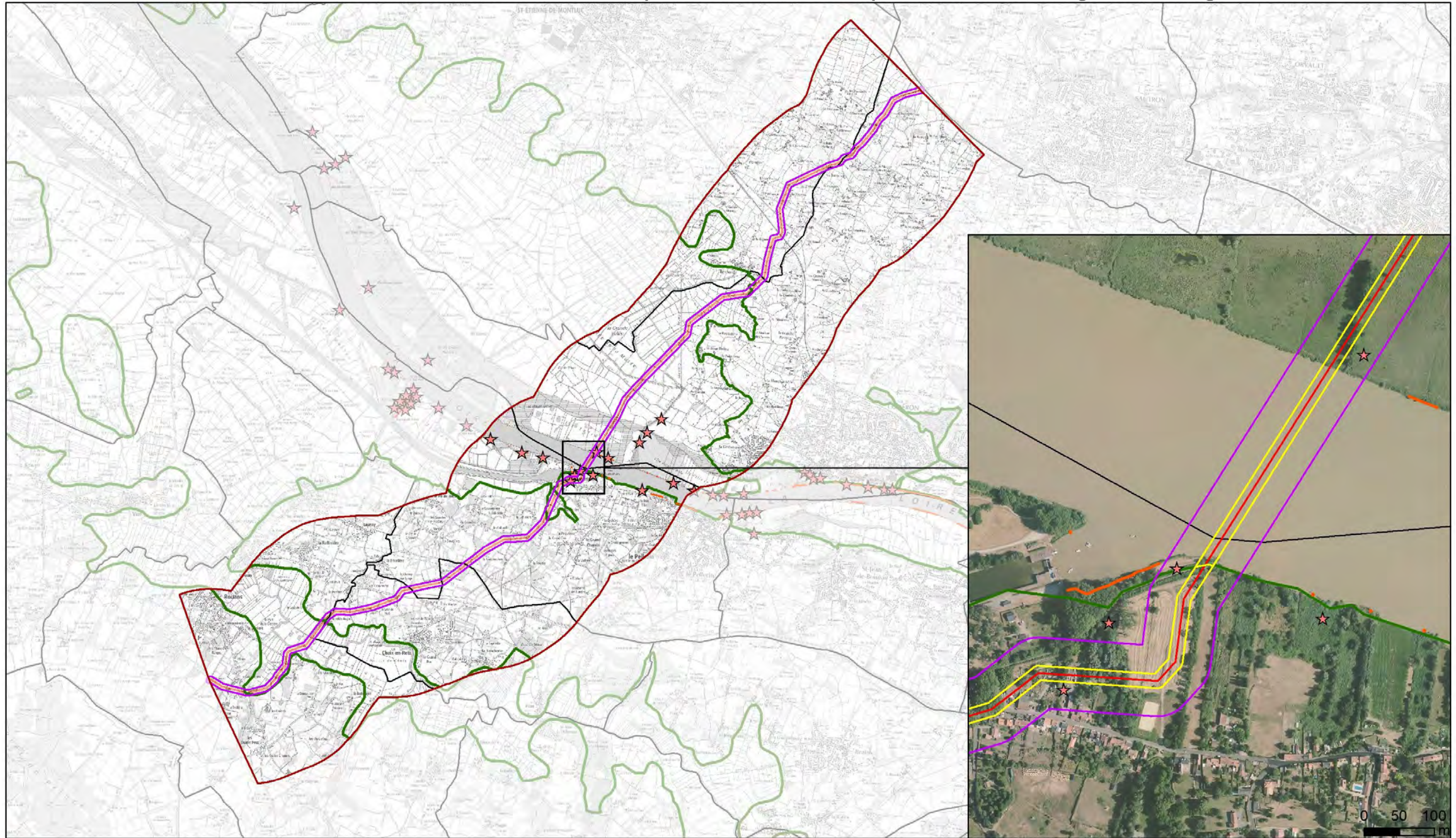
- | | | |
|--|--|--|
|  Aire d'étude approchée |  Ruisseaux, fossés, canaux |  6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Habitats Natura 2000 | |
|  Aire d'étude immédiate |  1410-3 : Prairies subhalophiles thermo-atlantiques | |
|  Tracé |  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | |
|  Limites communales |  3150-4 pp : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels | |
|  Cours d'eau | | |






Carte 20 : Cartographie générale des habitats Natura 2000 de 2017 au sein de l'Aire d'étude Immédiate – Zoom11/11

Localisation des espèces végétales d'intérêt communautaire

Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau potable du sud-ouest du département - Liaison de Vigneux-de-Bretagne à Rouans



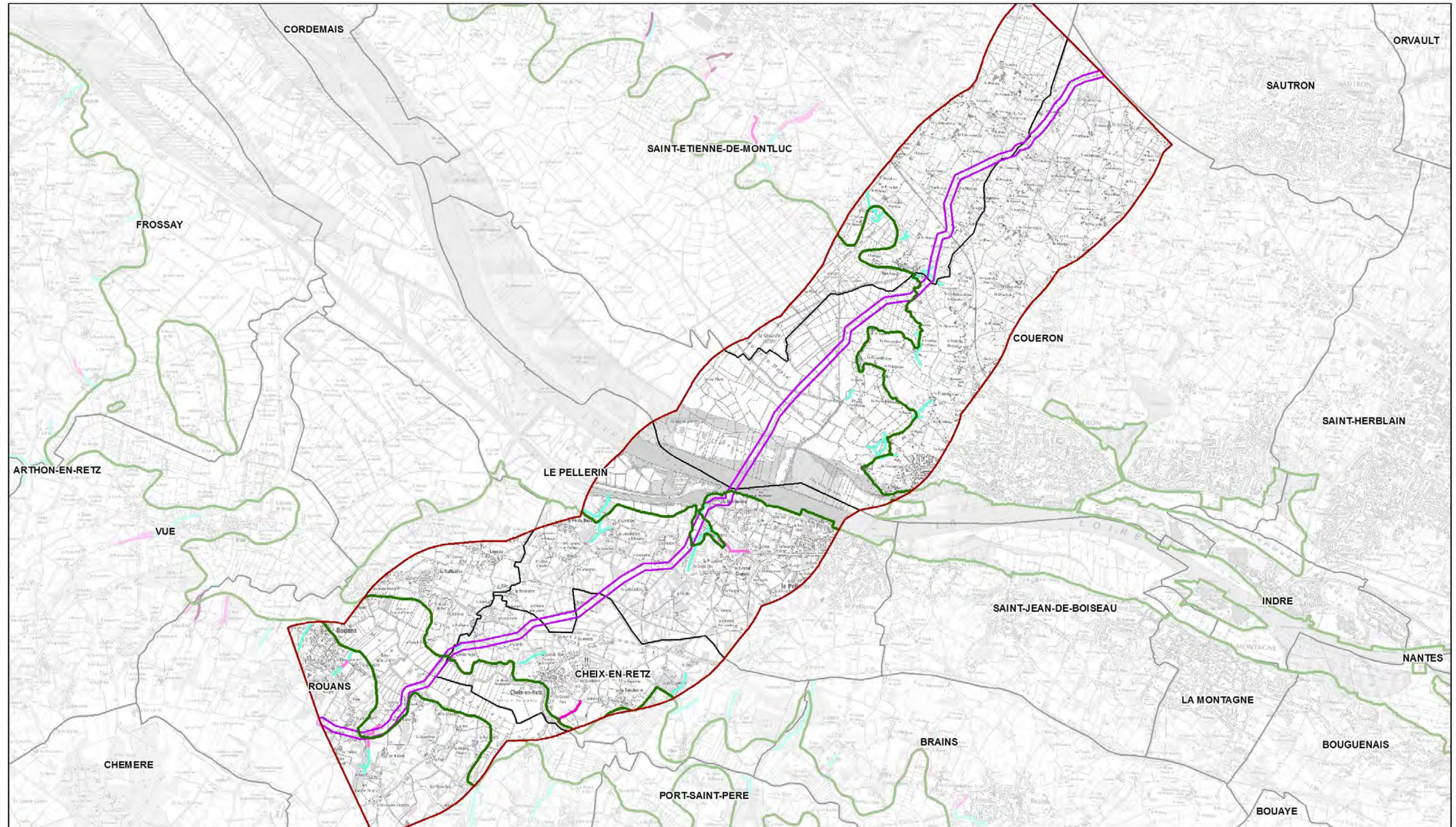
- | | | |
|---|--|---|
|  Aire d'étude approchée |  Limites communales | Données historique de Biotope 2007 |
|  Aire d'étude immédiate |  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Protection nationale |
|  Bande de travaux de 15m en général et 20m en site Natura 2000 | |  <i>Angelica heterocarpa</i> |
|  Tracé | |  <i>Angelica heterocarpa</i> |











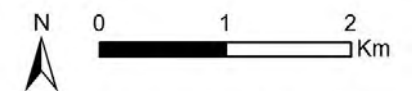
Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017, Biotope 2007

Carte 21 : Espèces floristiques d'intérêt communautaire

Odonates patrimoniaux - Agrion de mercure (DOCOB 2007)



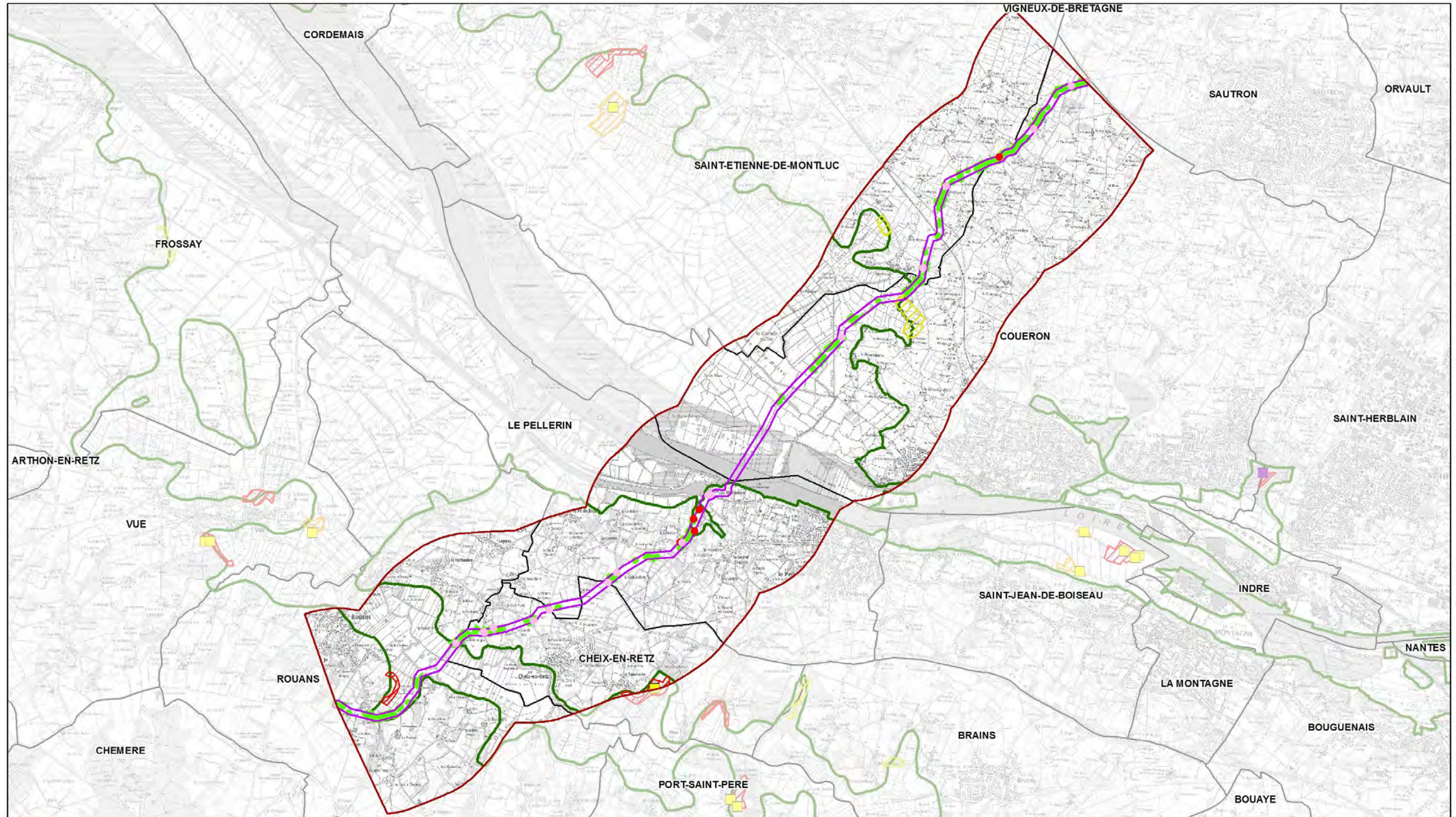
- | | |
|--|--|
|  Aire d'étude approchée | Agrion de mercure - <i>Coenagrion mercuriale</i> |
|  Aire d'étude immédiate |  Habitats certifiés |
|  Limites communales |  Habitats probables |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" |  Habitats possibles |
| |  Secteurs sans potentialités pour l'espèce |

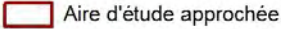
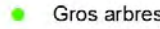
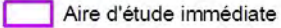
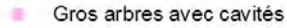

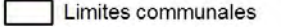
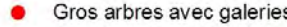
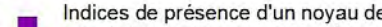

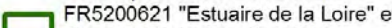
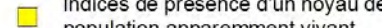



Carte réalisée par TBM, 2018
Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007

Carte 22 : Odonates patrimoniaux : Agrion de mercure et habitats favorables au sein de l'aire d'étude approchée

Coléoptères patrimoniaux - Grand capricorne



- | | | | |
|--|---|--|--|
|  Aire d'étude approchée |  Gros arbres | Données du DOCOB de 2007 | Potentialités présence Grand Capricorne |
|  Aire d'étude immédiate |  Gros arbres avec cavités | Grand Capricorne - <i>Cerambyx cerdo</i> |  Faibles |
|  Limites communales |  Gros arbres avec galeries |  Indices de présence d'un noyau de population apparemment ancien |  Moyennes |
|  Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | |  Indices de présence d'un noyau de population apparemment vivant |  Bonnes |

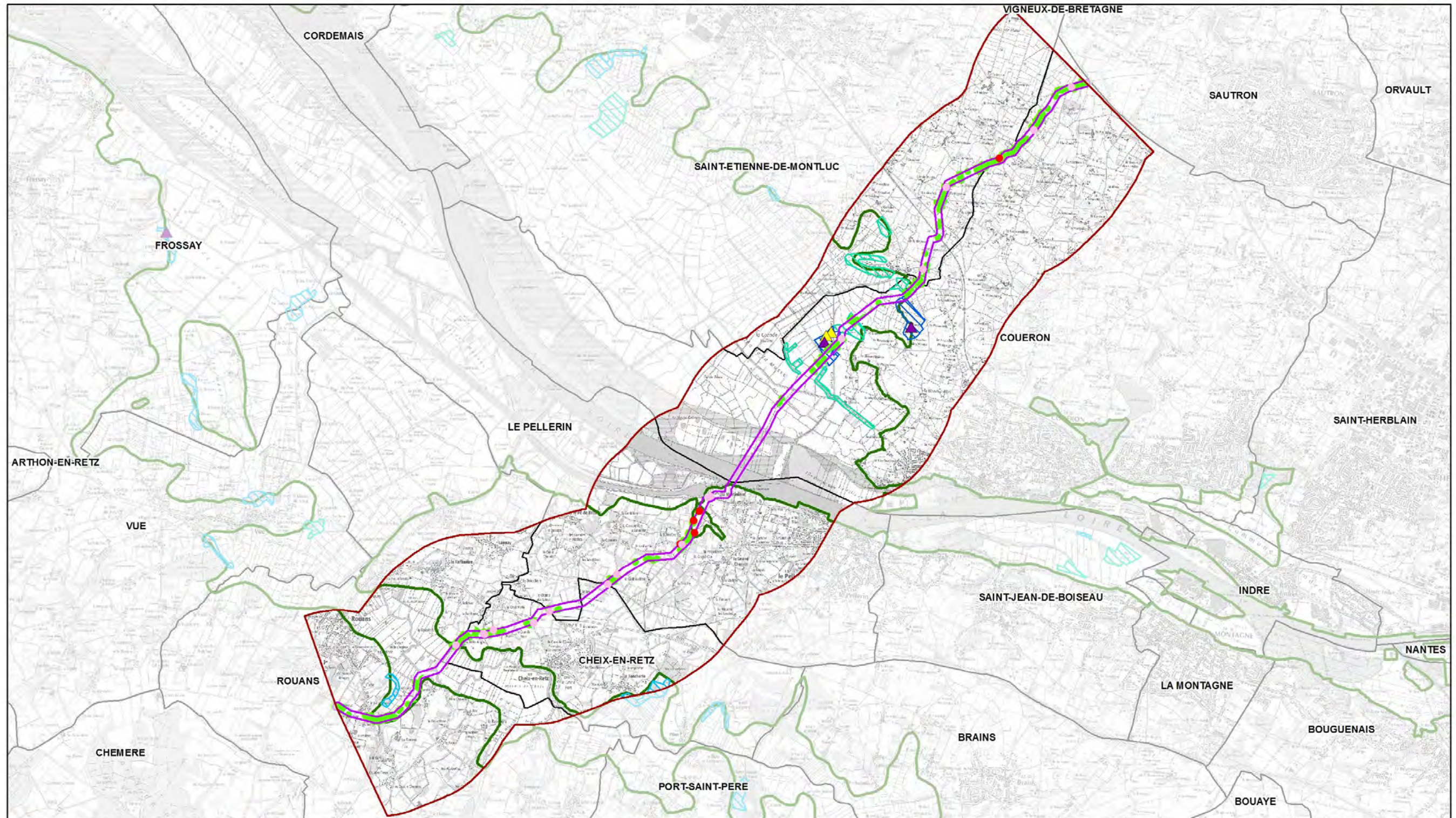


0 500 1 000
m

Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007, TBM 2017

Carte 23 : Coléoptères patrimoniaux : Grand Capricorne et habitats favorables

Coléoptères patrimoniaux - Pique prune

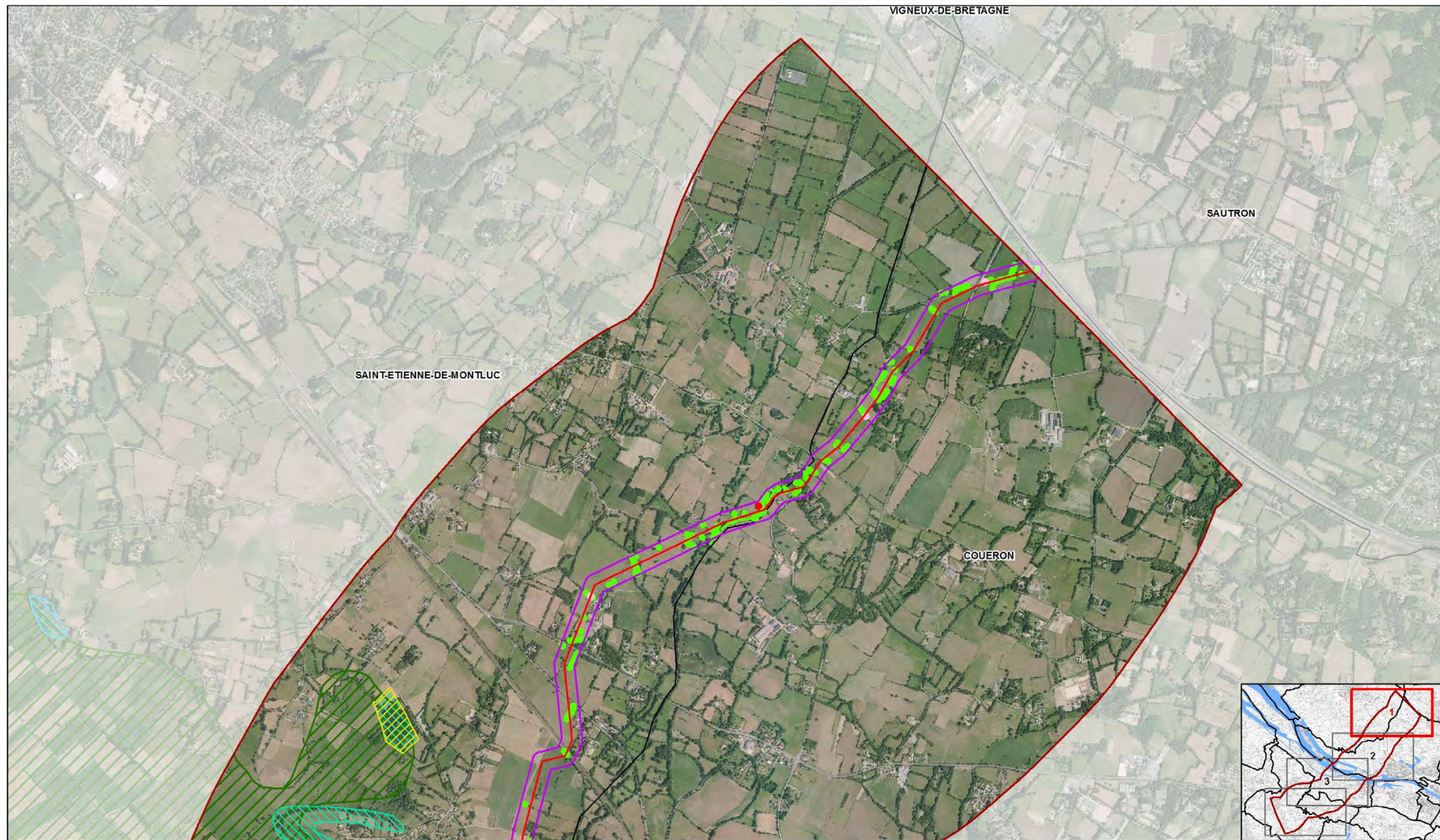


- Aire d'étude approchée
 - Aire d'étude immédiate
 - Limites communales
 - Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
 - Gros arbres
 - Gros arbres avec cavités
 - Gros arbres avec galeries
 - ▲ Indices de présence d'un noyau de population apparemment ancien
 - ▲ Indices de présence d'un noyau de population apparemment vivant
- Potentialités présence Pique-prune**
- Faibles
 - Moyennes
 - Bonnes

0 500 1000 m
 Carte réalisée par TBM, 2017
 Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007, TBM 2017

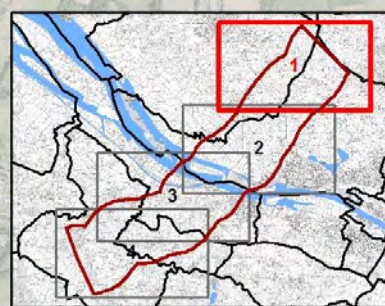
Carte 24 : Coléoptères patrimoniaux : Pique prune et habitats favorables

Coléoptères patrimoniaux - Zoom 1/4



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Gros arbres
- Gros arbres avec cavités
- Gros arbres avec galeries

- Données du DOCOB de 2007**
- Potentialités présence Grand Capricorne - *Cerambyx cerdo*
- Faibles
 - Moyennes
- Potentialités présence Pique-prune - *Osmoderma eremita*
- Faibles
 - Moyennes



N

0 175 350 m

Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, Biotope2007, TBM 2017

Carte 25 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 1/4

Coléoptères patrimoniaux - Zoom 2/4



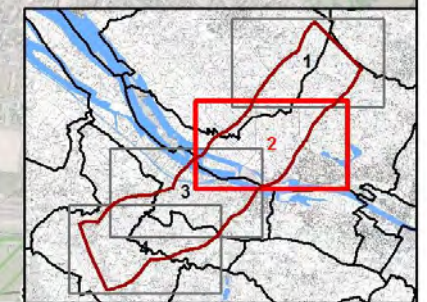
- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Gros arbres
- Gros arbres avec cavités
- Gros arbres avec galeries

Données du DOCOB de 2007

- Potentialités présence Grand Capricorne - Pique-prune - *Osmoderma eremita***
- Faibles
- ▲ Indices de présence d'un noyau de population apparemment ancien
- ▲ Indices de présence d'un noyau de population apparemment vivant

Potentialités présence Pique-prune - *Osmoderma eremita*

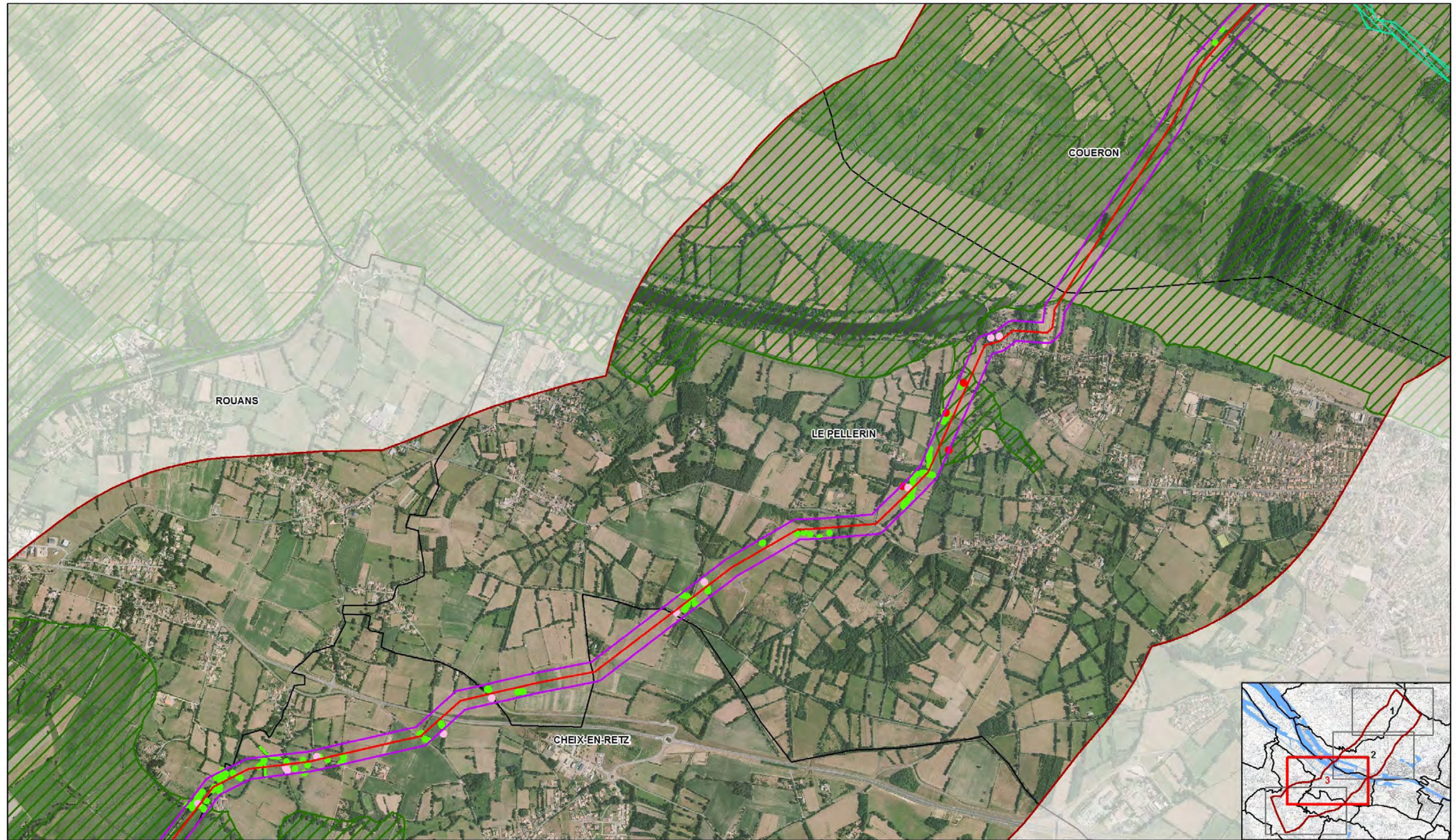
- Faibles
- Bonnes



Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, Biotope2007, TBM 2017

Carte 26 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 2/4

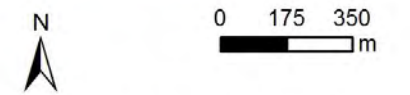
Coléoptères patrimoniaux - Zoom 3/4



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Gros arbres
- Gros arbres avec cavités
- Gros arbres avec galeries

Données du DOCOB de 2007
 Potentialités présence Pique-prune - *Osmoderma eremita*

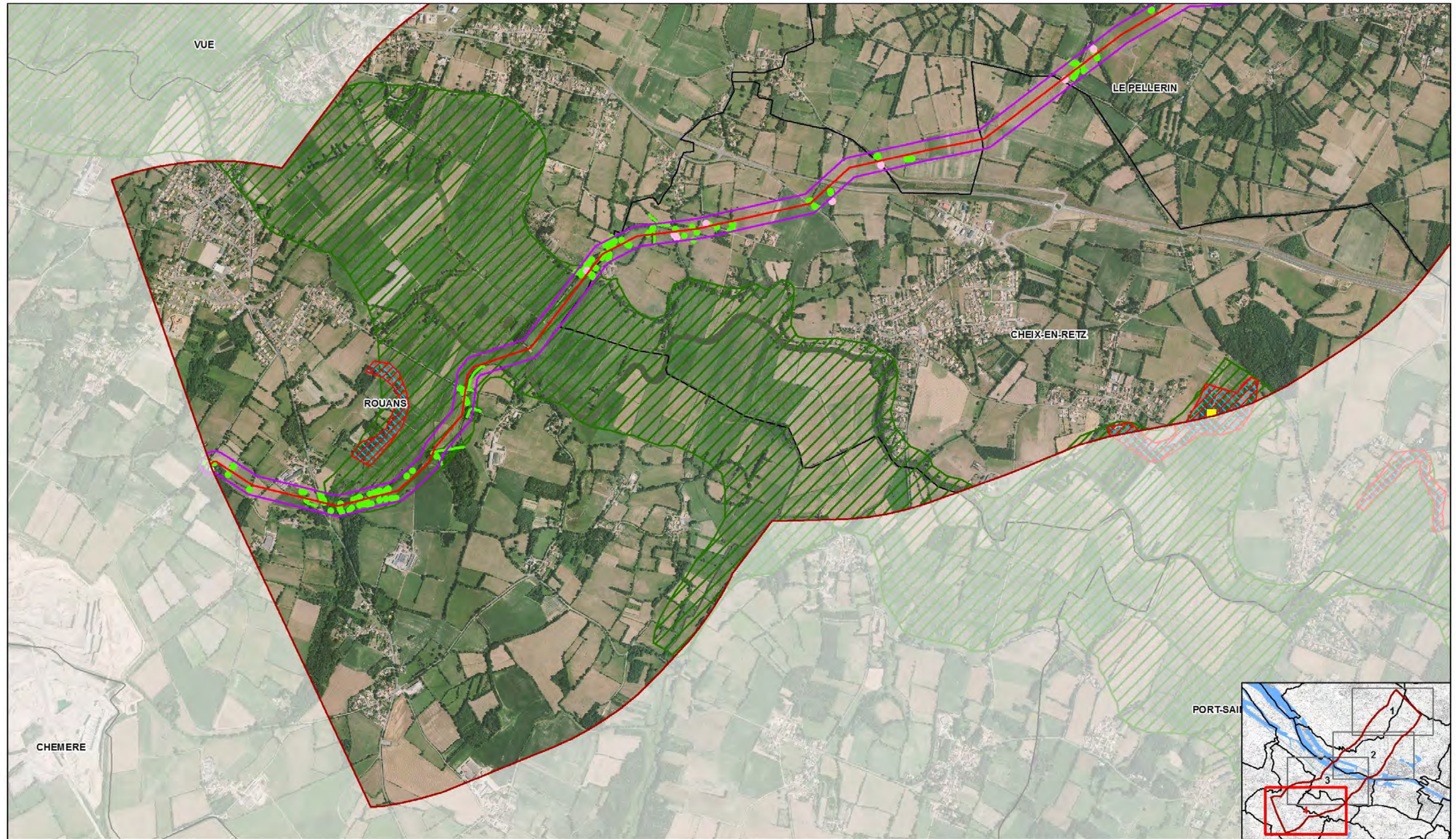
- Faibles



Carte réalisée par TBM, 2017
 Sources : Atlantic'Eau, Biotope2007, TBM 2017

Carte 27 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 3/4

Coléoptères patrimoniaux - Zoom 4/4

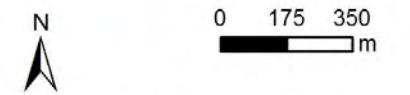


- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Tracé
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Gros arbres
- Gros arbres avec cavités

Données du DOCOB de 2007
Grand Capricorne - *Cerambyx cerdo*
 Indices de présence d'un noyau de population apparemment vivant

Potentialités présence Grand Capricorne - *Cerambyx cerdo*
 Bonnes

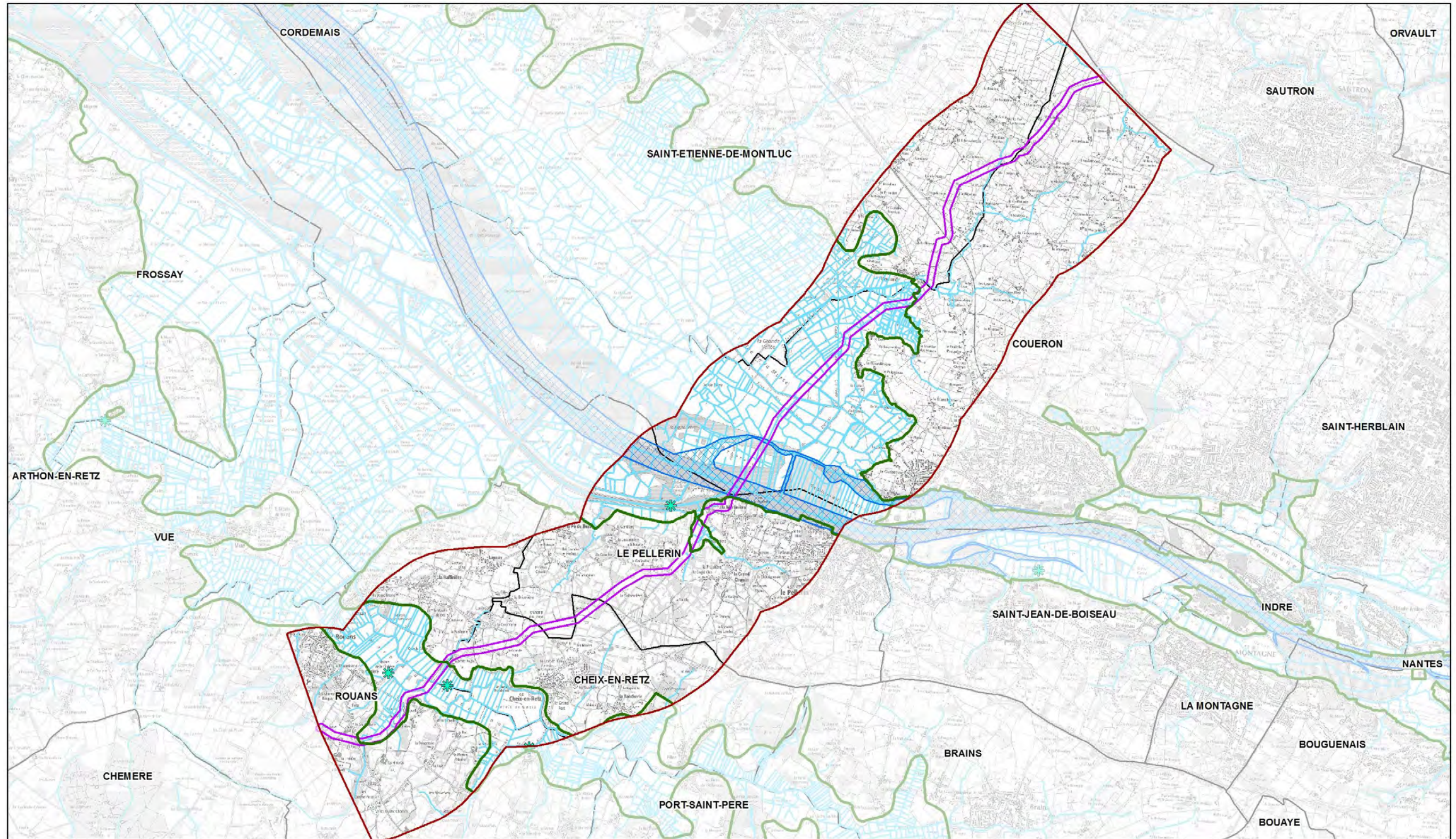
Potentialités présence Pique-prune - *Osmoderma eremita*
 Moyennes



Carte réalisée par TBM, 2017
 Sources : Atlantic'Eau, Biotope2007, TBM 2017

Carte 28 : Coléoptères patrimoniaux et habitats favorables – zoom 4/4

Ichtyofaune patrimoniale (DOCOB 2007)



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Corridor des espèces migratrices
- ★ Bouvière - *Rhodeus amarus*



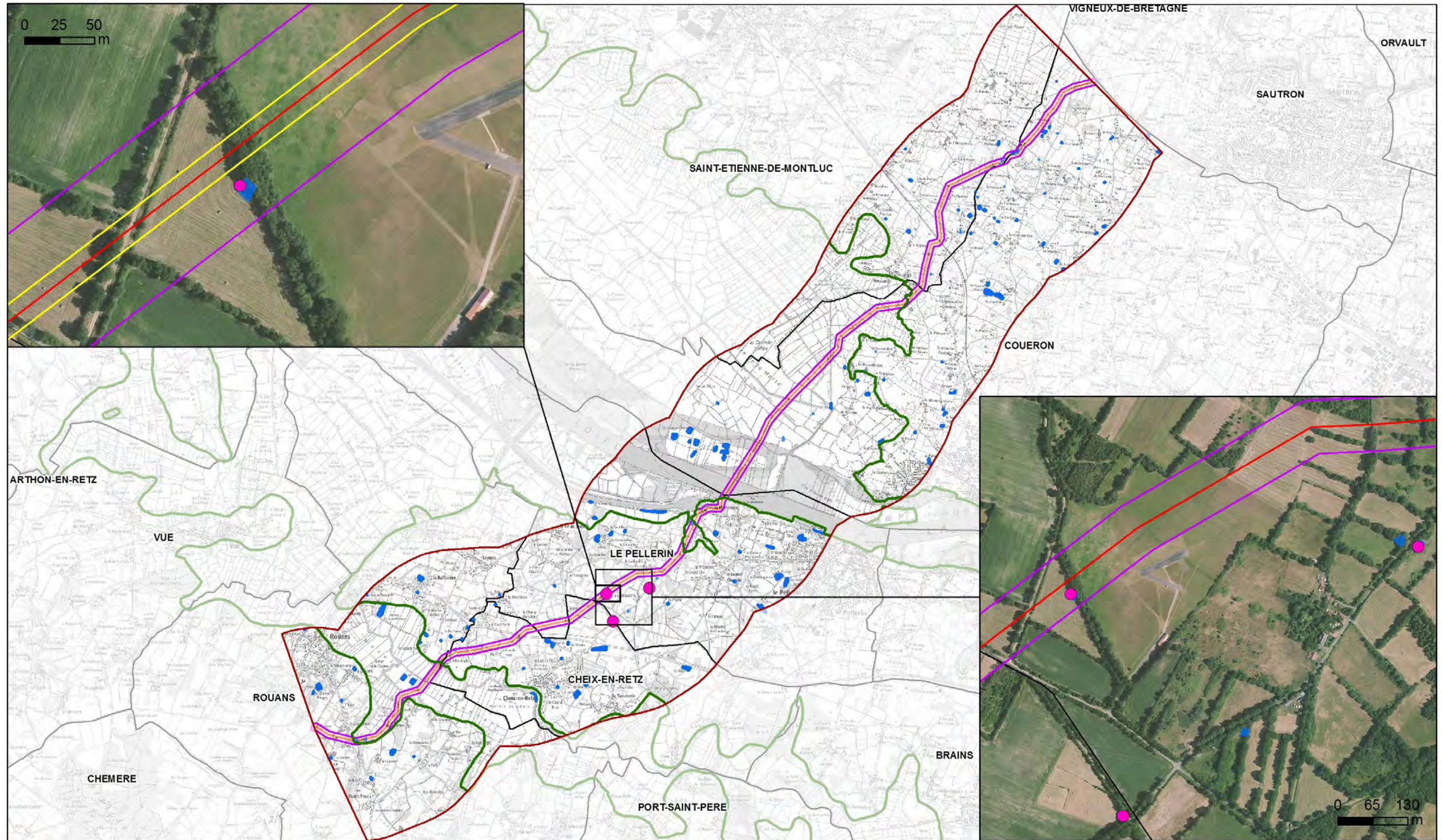
Carte réalisée par TBM, 2018
Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007

Carte 29 : Ichtyofaune patrimoniale au sein de l'aire d'étude approchée

Amphibiens



Réalisation d'un feeder de sécurisation d'alimentation en eau potable du sud-ouest du département - Liaison de Vigneux-de-Bretagne à Rouans



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Bande de travaux de 15m en général et 20m en site Natura 2000
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
- Surfaces en eau
- Amphibien**
- Triton crêté - *Triturus cristatus*

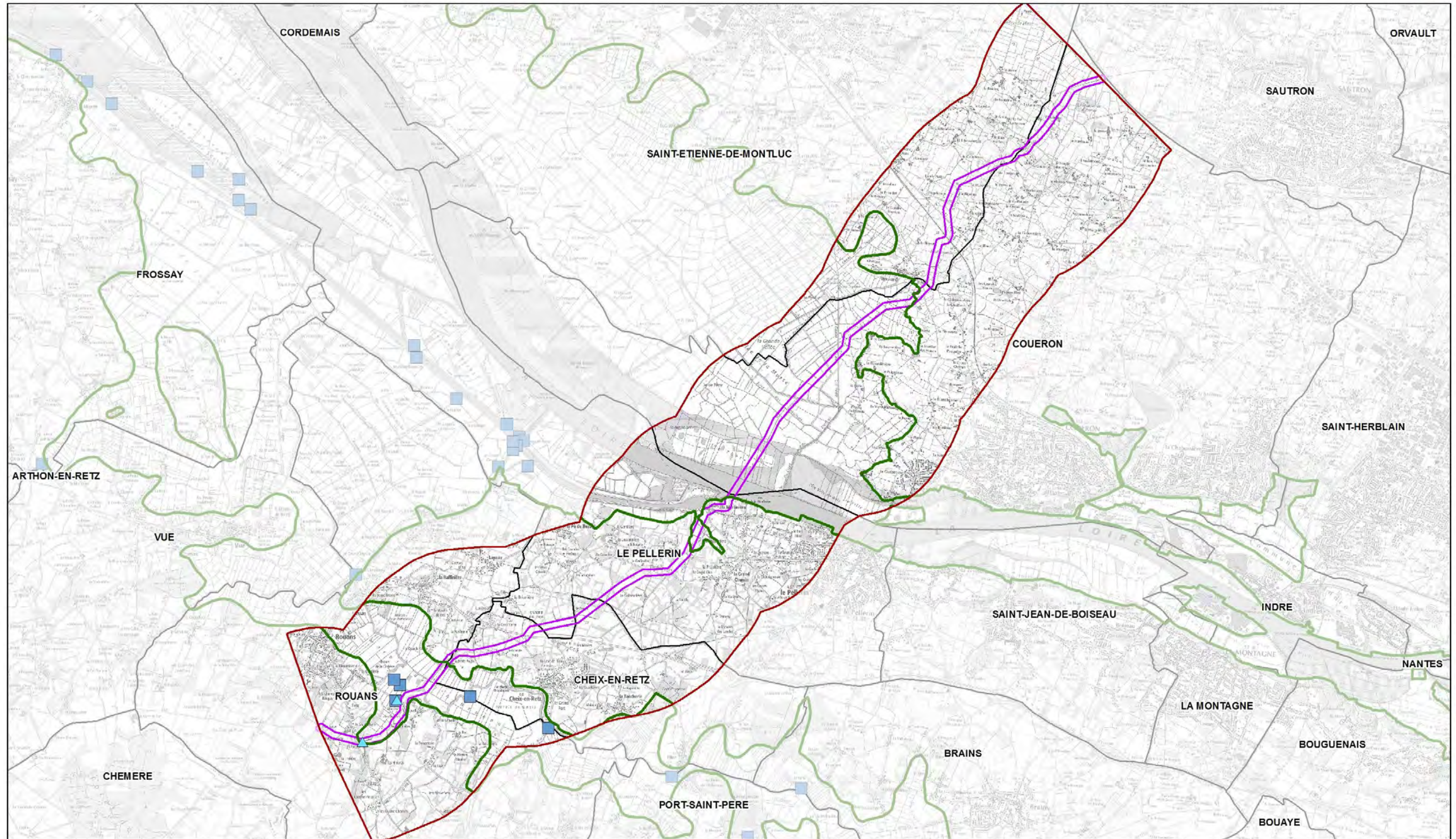
0 500 1 000 m

 Carte réalisée par TBM, 2017

 Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017, BD topo

Carte 30 : Localisation du Triton crêté

Localisation de la Loutre d'Europe



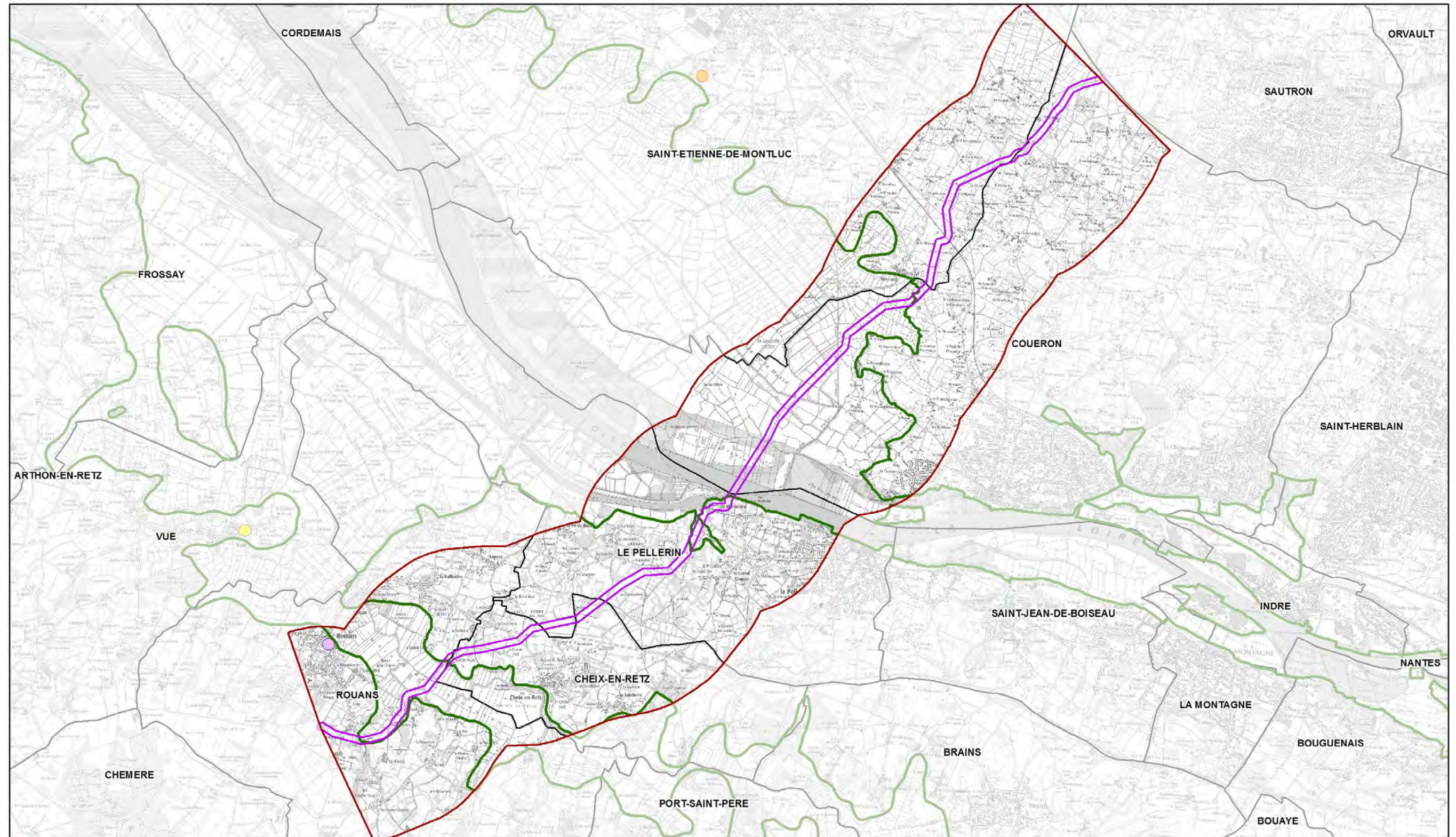
- Aire d'étude approchée
 - Aire d'étude immédiate
 - Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"
 - Limites communales
 - ▲ Loutre d'Europe - *Lutra lutra*
 - Epreintes de Loutre d'Europe - *Lutra lutra*
- Données historique (Biotope 2007)



Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007, TBM 2017

Carte 31 : Localisation des données DOCOB et inventaires pour la Loutre d'Europe

Chiroptères (DOCOB 2007)



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"

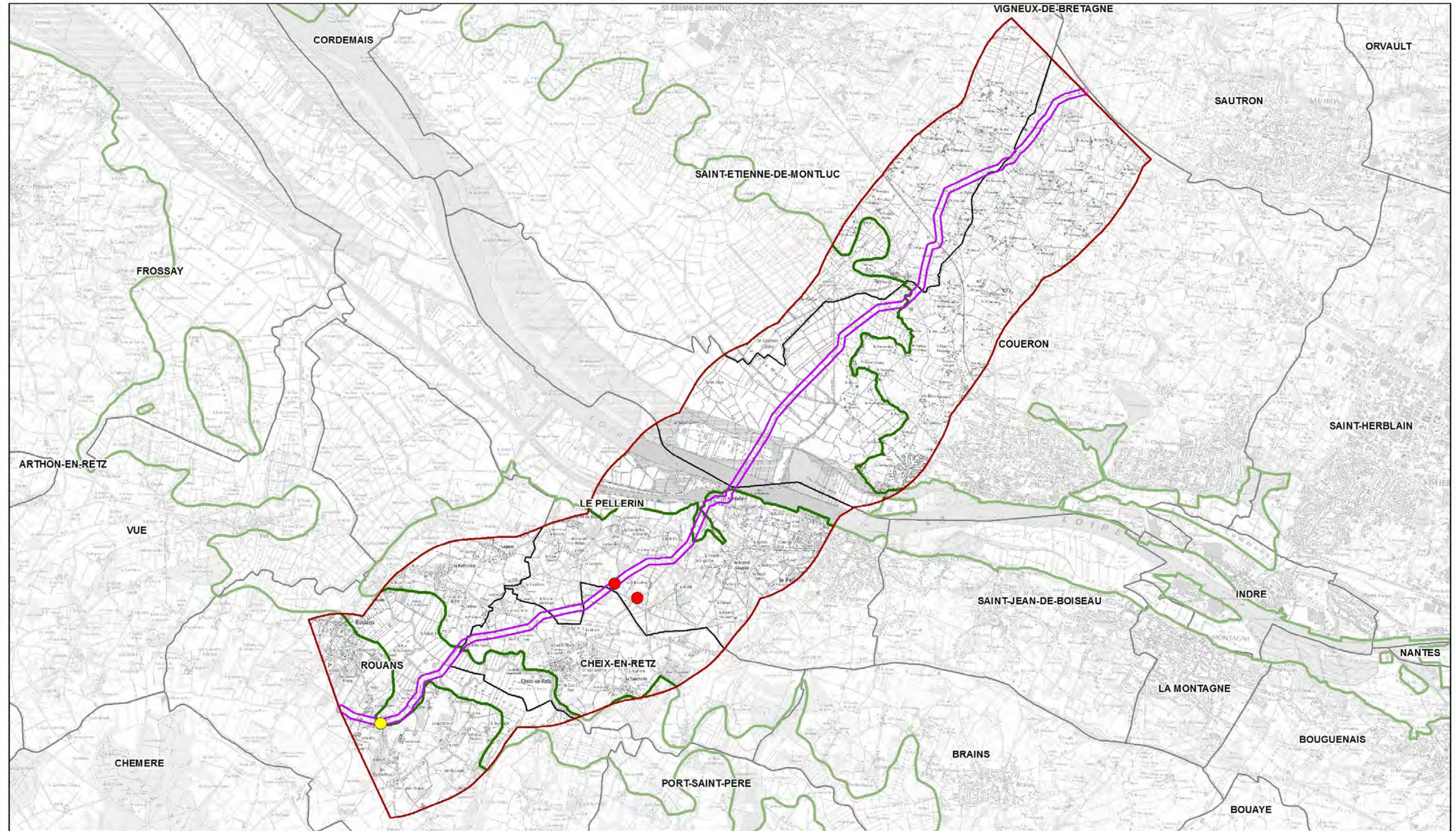
- Prospection de 2002**
- Intérêt chiroptérologique élevé
 - Intérêt chiroptérologique moyen
 - Aucune observation de chauve-souris mais bonnes potentialités écologiques



Carte réalisée par TBM, 2018
Sources : Atlantic'Eau, Biotope 2007

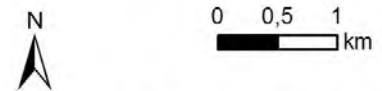
Carte 32 : Localisation des données DOCOB pour les chiroptères

Chiroptères contactés



- Aire d'étude approchée
- Aire d'étude immédiate
- Limites communales
- Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"

- Espèces patrimoniales**
- Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus*
 - Grand murin - *Myotis myotis*



Carte réalisée par TBM, 2018
Sources : Atlantic'Eau, TBM

Carte 33 : Localisation des chiroptères

Avifaune nicheuse patrimoniale - partie nord Loire



— Aire d'étude approchée

— Aire d'étude immédiate

— Tracé

— Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire"

☆ Nicheurs certains

△ Nicheurs probables

○ Nicheurs possibles

◇ Observation ponctuelle en vol

Avifaune patrimoniale

○ Cigogne blanche- *Ciconia ciconia*

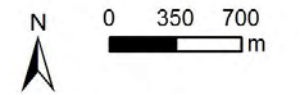
● Gorgebleue à miroir- *Luscinia svecica*

● Milan noir- *Milvus migrans*

● Pic noir- *Dryocopus martius*

● Pie-grièche écorcheur- *Lanius collurio*

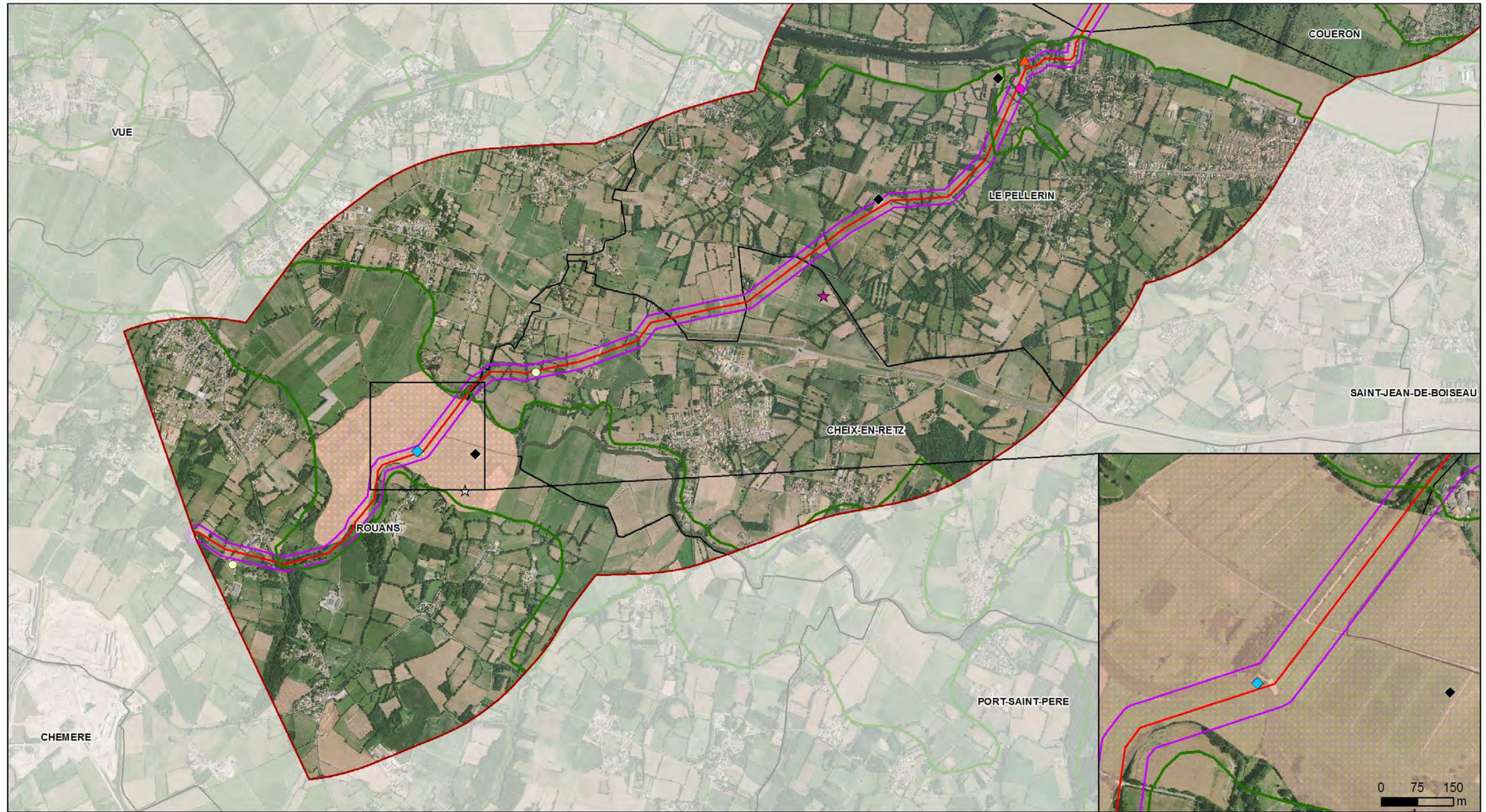
— Zone d'alimentation en période de reproduction (Echassiers, limicoles, Anatidés, Milan noir, Busard de roseaux)



Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 34 : Avifaune d'intérêt communautaire nicheuse – secteur Nord de la Loire (données 2017)

Avifaune nicheuse patrimoniale - partie sud Loire



- | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|
| Aire d'étude approchée | Nicheurs certains | Cigogne blanche- <i>Ciconia ciconia</i> | Zone d'alimentation en période de reproduction (Echassiers, limicoles, Anatidés, Milan noir, Busard de roseaux) |
| Aire d'étude immédiate | Nicheurs probables | Martin-pêcheur d'Europe- <i>Alcedo atthis</i> | |
| Tracé | Nicheurs possibles | Milan noir- <i>Milvus migrans</i> | |
| Zone Spéciale de Conservation FR5200621 "Estuaire de la Loire" et Zone de Protection Spéciale FR5210103 "Estuaire de la Loire" | Observation ponctuelle en vol | Pic noir- <i>Dryocopus martius</i> | |
| | Avifaune patrimoniale | Pie-grièche écorcheur- <i>Lanius collurio</i> | |
| | Alouette lulu- <i>Lullula arborea</i> | | |

N
0 250 500
m

Carte réalisée par TBM, 2017
Sources : Atlantic'Eau, TBM 2017

Carte 35 : Avifaune d'intérêt communautaire nicheuse - secteur Sud de la Loire (données 2017)

TBM environnement

Siège social :

2 rue de Suède Bloc III Porte Océane - 56400 AURAY

Tel 02.97.56.27.76. - Fax 02.97.29.18.89.

contact@tbm-environnement.com

www.tbm-environnement.com

Antenne Nord

20 rue de l'Hermitte

Imm Les Trois Ponts - 59140 DUNKERQUE

03.28.59.94.71. / 06.45.23.05.58

