



PLAN DE BROYAGE

RÉSEAU STRATÉGIQUE DU TERRITOIRE À RISQUE INONDATION

ATLAS - 2021

Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents

1 Boulevard du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou

02.41.79.73.81 | syndicat.mixte@loireauthion.fr | www.sage-authion.fr



A la suite à l'arrêté préfectoral DIDD BPEF-2021 n°154, le broyage des berges des cours d'eau est interdit du 1 avril au 31 juillet soit un arrêt du broyage pendant 4 mois et ce, dès 2022. Cette restriction impacte de manière importante la gestion du broyage sur le territoire du Réseau Stratégique du Territoire à Risque inondation (RSTRI) effectué par le syndicat. Pour rappel, le SMBAA est équipé de deux engins de broyage qui fonctionnent environ 1 000 h/an et par engin. Le broyage étant effectué toute l'année hormis une pause de 2-3 semaines pour l'entretien des engins. Cette diminution imposée du temps de broyage, impose une refonte totale du plan de broyage.

OBJECTIFS DE L'ATLAS

L'atlas a pour objectif de visualiser les linéaires entretenus par le SMBAA, le type d'entretien ainsi que la périodicité.

ENTRETIEN DU SMBAA, ACTUEL ET FUTUR

La priorité est maintenue pour l'entretien des fossés et des cours d'eau permettant l'assainissement et l'abduction en eau pour l'irrigation. Ce linéaire sera broyé tous les ans. La variable d'ajustement pour ce nouveau plan de broyage se situe principalement sur l'Authion. En effet, par son gabarit, ce cours d'eau est beaucoup moins sujet aux désordres hydrauliques générés par des embâcles. Toutefois, un entretien demeure nécessaire pour éviter une accumulation de problèmes hydrauliques et la fermeture du milieu (pousse d'arbres). Il est donc proposé un broyage en alternance 1 année sur 2 par secteur. L'objectif est de broyer l'Authion sur 2 ans en alternant les secteurs.

Par ailleurs, il est aussi nécessaire de conjuguer l'aspect hydraulique avec l'aspect environnemental des pratiques. En partant de ce constat, le nouvel entretien se fera selon un plan de gestion différencié. L'intensité du broyage sera mise en concordance avec les enjeux des secteurs. Cela permettra de préserver les enjeux purement hydrauliques tout en améliorant la qualité des milieux. A titre d'exemple, les roselières présentes sur certaines berges de cours d'eau ne seront plus systématiquement broyées mais laissées pour garantir le rôle d'habitat pour la faune. Hydrauliquement, cela n'a aucun impact, au niveau organisationnel ; les agents du SMBAA gagneront du temps pour s'occuper d'autres secteurs. Enfin, il y a une réelle plus-value environnementale.

Enfin, cette pratique, appliquée sur des secteurs ciblés et de manière à garantir l'entretien, permettra le développement d'arbre et d'une végétation associée au cours d'eau, En effet, le manque de ripisylve le long des cours d'eau entraîne un certain nombre de problèmes :

- Manque de stabilité des berges
- Peu d'ombrage avec pour conséquence le réchauffement des eaux, la prolifération des espèces indésirables (jussie), diminution du taux d'oxygène dans l'eau, diminution de la qualité de l'eau.
- Peu ou pas de phyto-épuration – blocage de pesticide

REMARQUES

Durant la période d'interdiction, le broyage est proscrit sur les berges des cours d'eau mais pas sur les fossés (non classés) ainsi que sur les digues classées ouvrages de protection contre les inondations. Il est important de préciser qu'un simple changement de secteurs en fonction des dates est impossible. En effet, les fossés présentant une priorité élevée pour l'entretien ne possèdent pas de bandes enherbées et sont en culture lors des mois d'interdiction. Le passage des engins est alors impossible.

Afin de maintenir ces missions le SMBAA est obligé de prioriser ses interventions. Pour rappel, ces missions sont les suivantes :

○ Garantir le libre écoulement hydraulique des centres urbains situés en pied de levée (de Loire).

○ Garantir un bon écoulement hydraulique pour l'assainissement des terrains.

○ Garantir un bon écoulement hydraulique pour l'abduction en eau pour l'irrigation.

L'ensemble des mesures précédentes doivent se faire dans un esprit de préservation de l'environnement avec une adaptation du mode de gestion.

La priorisation permet de se recentrer sur les objectifs. Il est donc inévitable que certaines pratiques, soient supprimées et/ou modifiées. Il s'agit donc ici de trouver un équilibre entre la préservation des enjeux hydrauliques en tenant compte de la période d'interdiction imposée et des enjeux environnementaux.



FONCTIONNEMENT DU PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉ

LA GESTION EN ALTERNANCE DE L'AUTHION

Sur l'Authion, comme cela a été évoqué précédemment, le broyage en alternance est nécessaire pour tenir le calendrier. De cette manière, le linéaire broyé de l'Authion est réparti sur 2 ans, sauf pour la partie aval qui est plus concernée par les remblais (voir l'atlas des remblais) et qui broyé chaque année.

- **Année 1 :** Broyage de l'Authion médian de la station de pompage de La Ménitry jusqu'à la zone « Tivoli » sur Corné (15,33 km).
- **Année 2 :** Broyage de l'Authion amont des Asnières sur Villebernier à la limite de l'Indre et Loire avec le broyage de la Boire des Etrépés et la Boire des Roux. Retour sur le gué de Fresne à St Martin de la Place jusqu'à la station de pompage de La Ménitry (82,869 km)

Sur certains cours d'eau et fossés, le broyage en alternance est aussi mis en place. Les enjeux sur ces secteurs sont moins prioritaires. L'entretien nécessaire pour conserver les accès ne justifie pas un passage tous les ans.

LA GESTION DES HÉLOPHYTES

Les hélophytes sont des plantes semi-aquatiques, leurs racines sont dans l'eau alors que leur appareil reproducteur est à l'air libre. Ce sont des plantes de transition entre la terre à l'eau. Celles-ci possèdent plusieurs caractéristiques qui les rendent très intéressantes à préserver et à développer au bord des cours d'eau :



- **Leurs systèmes racinaires protègent contre l'érosion et stabilisent les berges.** Dans le RSTRI, cette problématique est particulièrement récurrente.
- **Elles participent de façon active à la dépollution** (pesticides, nitrates, ...) des sol/cours d'eau via la phyto-épuration.
- **Elles favorisent la biodiversité** en fournissant une grande diversité d'habitat et participent ainsi à la création de corridor écologique.
- **Inconvénients :** sur des fossés étroits et faiblement alimentés en eau, elles ont tendance à proliférer et peuvent poser des problèmes d'écoulements notamment durant les orages printaniers. C'est pour cette raison que leur développement est fortement maîtrisé dans les zones à fort enjeu.

MISE EN PLACE ET CALENDRIER

Un nouveau planning se met en place à partir du 1 août 2021 par anticipation de 2022. Celui-ci reste bien évidemment flexible et modifiable pour intégrer les remarques qui se feront faites au fil du temps.

	PÉRIODES SENSIBLES = INTERDICTION DE BROYAGE											
	JANV.	FÉV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.
PÉRIODES DE REPRODUCTION	Frai des salomonidés <i>(saumons, truites...)</i>									Frai des salomonidés <i>(saumons, truites...)</i>		
				Frai des cyprinidés <i>(carpes, voïrons...)</i>								
			Reproduction des amphibiens									
			Nidification d'oiseaux									
CYCLES DE DÉVELOPPEMENT			Flore									
ENTRETIEN DANS LE COURS D'EAU			Gestion des embâcles en lit mineur						Entretien <i>(embâcles et faucardage) et travaux dans le lit</i>			
						Arrachage des plantes aquatiques						
ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE	Entretien des arbres / arbustes <i>(élagages, abattage, ...)</i>										Entretien des arbres / arbustes <i>(élagages, abattage, ...)</i>	
								Faucage des herbacées				
	Plantations										Plantations	

LA GESTION DES ARBRES DANS LE RSTRI

La forte anthropisation du val d'Authion a conduit à l'enlèvement en masse des arbres et arbustes au niveau des cours d'eau et fossés. Ces arbres ont été enlevés le plus souvent dans un souci de praticité (permettre les travaux sur les cours d'eau, rassembler des parcelles, faciliter les manœuvres des engins agricoles, ...). Toutefois, avec le recul, la faible présence des arbres entraîne et/ou accentue un certain nombre de problématiques :

○ Faible ombrage du cours d'eau

- Réchauffement de l'eau
- Prolifération d'espèces exotiques envahissantes ou même indigènes, ce qui entraîne des problèmes d'écoulement
- Diminution du taux d'oxygène dans l'eau

○ Perte de stabilité sur les berges – aggravation des problèmes d'érosions

○ Pas de phyto-épuration sur les produits tel que les pesticides, les nitrates, ...

○ Perte d'habitat, ce qui se traduit par une diminution de la biodiversité

Néanmoins, une forte présence d'arbre peut aussi se traduire par un risque accru d'embâcle et donc de problème d'écoulement. Or le RSTRI, est une zone particulièrement vulnérable aux inondations (sur parcelles agricoles). De ce fait, il est nécessaire de trouver une gestion équilibrée permettant le développement d'arbres et d'arbustes pour lutter contre les phénomènes listés ci-dessus tout en préservant les enjeux du val d'Authion à savoir l'assainissement des terrains, et l'abduction en eau pour l'irrigation.

GESTION DES ARBRES TOMBÉS – DÉLIBÉRATION N°2017-15 (EXTRAIT)

« Cas des opérations qui résultent des devoirs réglementaires du riverain au sens de l'article L.215-14 du code de l'environnement :

- Le syndicat n'intervient que si l'arbre ou l'embâcle situé dans le lit du cours d'eau entrave la circulation de l'eau et menace de créer des perturbations hydrauliques importantes.
- La qualification de la dangerosité de l'embâcle est soumise à l'expertise des élus et techniciens du syndicat.
- Dans le cas d'un embâcle à la dangerosité avérée, une participation financière de 50% est demandée au riverain. Les travaux se limiteront à l'enlèvement de l'embâcle du lit mineur et le dépôt en berge. Le débitage de l'arbre est à la charge du propriétaire.
- Les peupliers de culture, tombés dans le lit mineur, issus d'une exploitation forestière située en bord de cours d'eau ne sont pas pris en charge par le syndicat. »

LES GRANDS PRINCIPES DE LA GESTION DES ARBRES SUR LE RSTRI

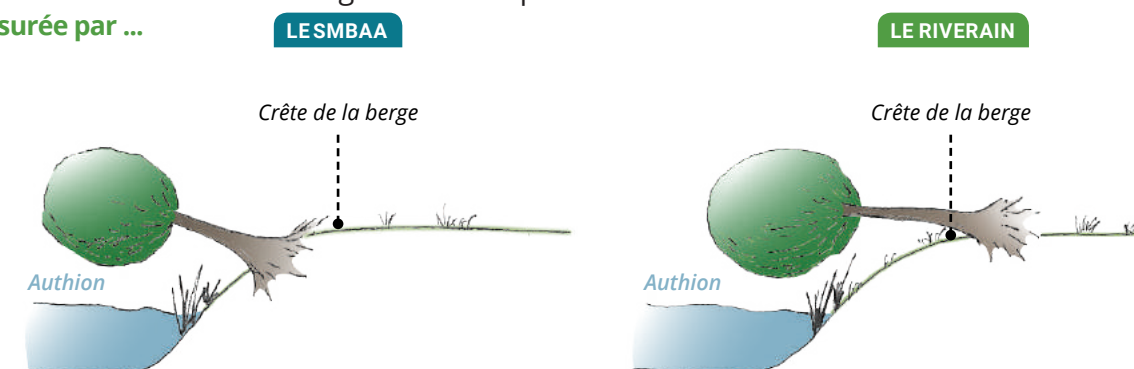
Le plan de gestion différencié permet la conciliation des enjeux hydrauliques et environnementaux. En ce qui concerne les arbres, plusieurs principes doivent être respectés :

- **Le non-broyage des jeunes pousses d'arbres** doit se faire par rapport à la priorisation des secteurs **en fonction des enjeux** (typologie de broyage développées ci-dessous).
- **Le développement sera préférentiellement laissé sur le côté** sud afin de fournir un maximum d'ombrage
- **Le développement des arbres doit permettre l'entretien futur** par les engins

Ces règles s'appliquent pour toutes les parcelles privées y compris sur l'Authion en amont du Pont de fer à Vivy (Authion privée).

En ce qui concerne l'Authion domaniale, en aval du Pont de fer à Vivy et jusqu'à sa confluence avec la Loire, si l'arbre tombé est situé dans la berge, c'est le SMBAA qui interviendra. Dans le cas où l'arbre est derrière la crête de berge c'est la responsabilité du riverain.

Gestion assurée par ...



Dans le cas de parcelle communale jouxtant les cours d'eau/fossé, le SMBAA interviendra pour enlever l'arbre tombé puisque la compétence sur le réseau RSTRI est transférée au syndicat.

DESCRIPTION DE LA LÉGENDE

Le linéaire de broyage sur le RSTRI est découpé en 5 typologies : Intensif, Fort, Moyen, Faible et Pas fait. Cela correspond au plan de gestion dit « différencié ». La type d'entretien est adapté en fonction des enjeux du secteur.

INTENSIF

Linéaire prioritaire en raison de l'enjeu suivant : assainissement des terrains notamment des fossés provenant des bourgs situés en pieds de levée. Le broyage est effectué de manière intensive afin de laisser un minimum d'arbres, de végétation pouvant générer des embâcles et donc des problèmes d'écoulements. La berge est broyée en totalité, les héliophytes ne sont pas conservés en pied de berge car elles peuvent induire, sur ces secteurs, un ralentissement important des écoulements.

Temps de broyage : +++++

FORT

Linéaire prioritaire pour l'enjeu « abduction en eau pour l'irrigation ». Le broyage est important pour éviter les embâcles. Hormis les plantations, les pousses d'arbres ne sont pas conservées. La berge est broyée en totalité. Toutefois, sur l'appréciation des chauffeurs, les héliophytes qui se développent sur la partie en contact avec l'eau pourront être conservés sur certains tronçons.

Temps de broyage : +++

MOYEN

Linéaire nécessitant un entretien régulier mais non poussé pour préserver les enjeux d'assainissement des terrains et d'irrigation. L'objectif est d'éviter la fermeture du milieu ainsi que possibilité d'accumulation d'embâcles. A l'appréciation des chauffeurs, des pousses d'arbres sont laissés afin de permettre la création d'ombrage, notamment côté sud. De même, sur ces secteurs, il est demandé de conserver un maximum d'héliophyte sur les pieds de berge. Celle-ci n'est donc pas forcément broyée sur la totalité de la pente.

Temps de broyage : ++

FAIBLE

Linéaire le moins prioritaire, nécessitant un entretien régulier pour conserver l'accès au milieu. L'impact de la végétation sur les enjeux d'assainissement et d'irrigation est faible. Sur ces secteur, l'objectif est de conserver l'entretien tout en améliorant la diversité des habitats qui doit se traduire par une augmentation de la biodiversité. L'objectif est de laisser un maximum d'arbre pour fournir de l'ombrage au cours d'eau – tout en maintenant des accès pour l'entretien. De même, la partie de berge en contact avec l'eau ne sera qu'exceptionnellement broyée pour permettre le développement des héliophytes.

Temps de broyage : +

PAS FAIT

Linéaire non prioritaire faisant partie du RSTRI mais non broyé historiquement. Il existe plusieurs raisons qui expliquent ce non-entretien :

- Le broyage n'impact pas les enjeux du RSTRI
- Pas d'accès pour les engins
- Entretien effectué par les riverains

Sur ce linéaire, même si le broyage n'est pas fait le SMBAA garde la compétence hydraulique et peut intervenir en cas problème sur les cours d'eau – exemple : entretien de végétation ponctuel en cas d'urgence.

INDEXATION : ATLAS DU PLAN DE BROYAGE DES BERGES DES COURS D'EAU DU RÉSEAU STRATÉGIQUE DU TERRITOIRE À RISQUE INONDATION PAR COMMUNES

CALENDRIER

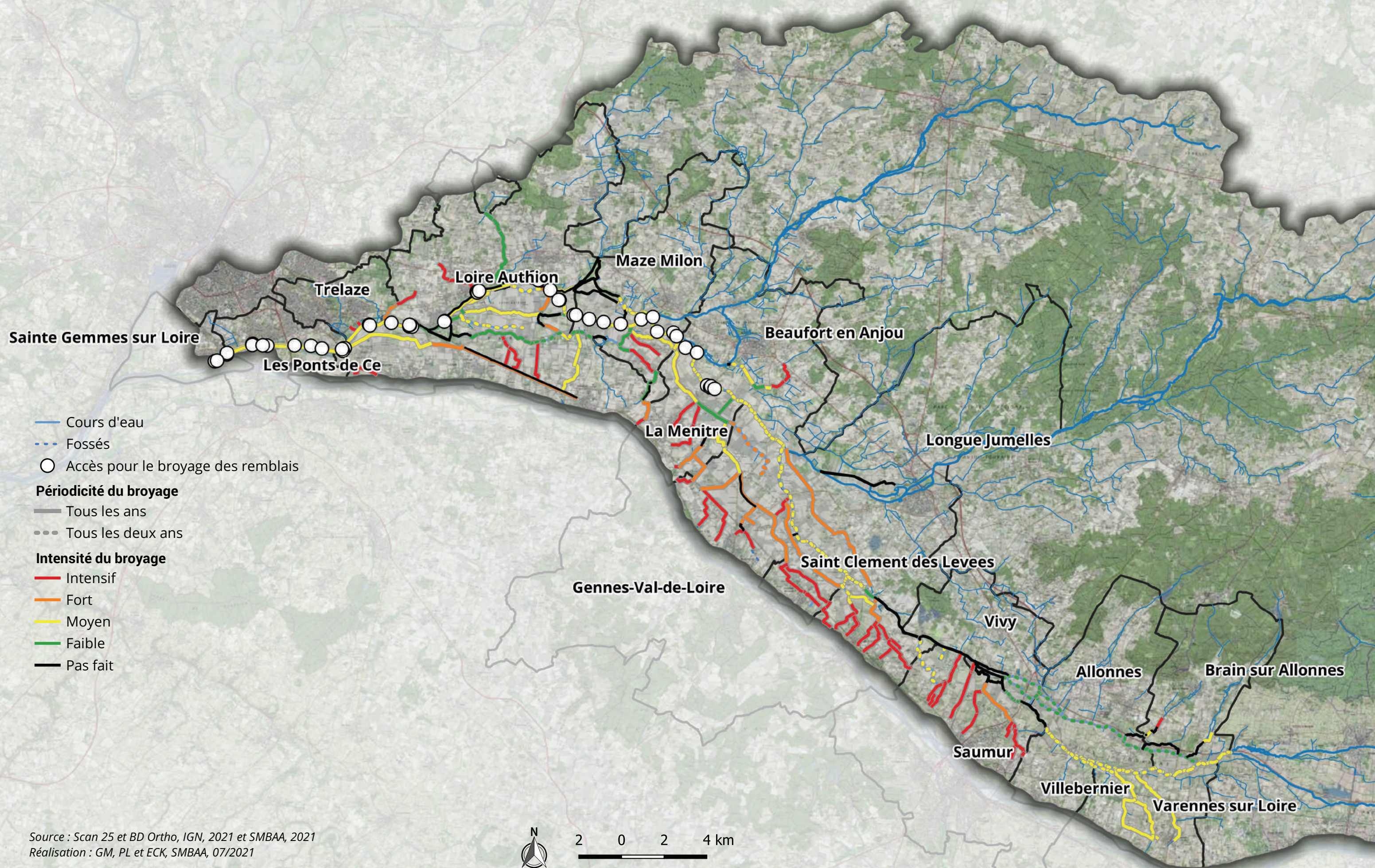
ANNÉE	JANVIER		FÉVRIER		MARS		PÉRIODES SENSIBLES = INTERDICTION DE BROYAGE							DÉBUT D'UN CYCLE DE BROYAGE										
	1-15	16-31	1-15	16-28	1-15	16-31	AVRIL		MAI		JUIN		JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DÉCEMBRE	
	1-15	16-31	1-15	16-28	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31	1-15	16-30	1-15	16-31
CHRISTOPHE	1	L'Authion, aval de Sorges (Les-Ponts-de-Cé ; Sainte-Gemmes-sur-Loire)		L'Authion (La Ménitré à Corné)		Lamier	Répartition des travaux - Point annuel et travaux divers (Entretien des machines et des ouvrages ; formation ; enlèvement des vieilles vannes ; gestion des arbres, embâcles, jussie et roseaux ; broyage de la Levée de Belle Poule et de la digue de Vernusson (du 15 au 30 juin) ; broyages des fossés à risque, nettoyage des échelles limnimétriques ...)							Fossés (La Bohalle ; St Mathurin)	Fossés (La Ménitré)	Fossés et cours d'eau (Les Rosiers sur Loire)	Fossés et cours d'eau (Saint-Clément-des-Levées)	Fossés et cours d'eau (Les Rosiers sur Loire)	Fossés et cours d'eau (La Ménitré)	Fossés et cours d'eau (Mazé)	L'Authion, aval de Sorges (Les-Ponts-de-Cé ; Sainte-Gemmes-sur-Loire)			
	2			L'Authion (Brain-sur-Allonnes ; Allonnes ; Saint-Martin-de-la-Place ; Longué-Jumelles)																				
NICOLAS	1	Fossés et cours d'eau (Vareennes-sur-Loire)	Fossés et cours d'eau (Brain-sur-Allonnes et Allonnes)	L'Authion, amont de Sorges (Trélazé, la Daguenière, Les-Ponts-de-Cé)	L'Authion (La Ménitré à Corné)	Lamier	Répartition des travaux - Point annuel et travaux divers (Entretien des machines et des ouvrages ; formation ; enlèvement des vieilles vannes ; gestion des arbres, embâcles, jussie et roseaux ; broyage de la Levée de Belle Poule et de la digue de Vernusson (du 15 au 30 juin) ; broyages des fossés à risque, nettoyage des échelles limnimétriques ...)							Fossés et cours d'eau (Brain-sur-l'Authion, La Daguenière)	Fossés et cours d'eau (Andard, Brain-sur-l'Authion, Corné et Beaufort-en-Anjou)	Fossés et cours d'eau (Saint-Martin-de-la-Place et Saint-Lambert-des-Levées)		Fossés et cours d'eau (Andard et Brain-sur-l'Authion)	Fossés et cours d'eau (Vareennes-sur-Loire)	Fossés et cours d'eau (Vareennes-sur-Loire)				
	2		L'Authion (Vareennes-sur-Loire)	L'Authion (Brain-sur-Allonnes ; Allonnes)																				

LINÉAIRES (EN KM) DE BROYAGE PAR COMMUNES

COMMUNES	LINÉAIRE DE BERGES DES COURS D'EAU À BROYER (EN KM)	LINÉAIRE DE BERGES DES FOSSÉS À BROYER (EN KM)	TOTAL (KM)
ALLONNES	27,18 km	-	27,18 km
BEAUFORT-EN-ANJOU	14,34 km (dont 1,30 km de remblais)	1,15 km	15,49 km
BRAIN-SUR-ALLONNES	13,59 km	-	13,59 km
GENNES-VAL-DE-LOIRE	39,04 km	37,76 km	76,80 km
LES ROSIERS-SUR-LOIRE	26,68 km	14,87 km	41,55 km
SAINT-MARTIN-DE-LA-PLACE	12,36 km	22,89 km	35,25 km
LA MÉNITRÉ	26,15 km (dont 2,94 km de remblais)	12,17 km	38,32 km
LES PONTS-DE-CÉ	10,72 km (de remblais)	1,49 km	12,21 km
LOIRE AUTHION	83,35 km (dont 15,10 km de remblais)	29,42 km	112,77 km
ANDARD	11,88 km dont 2,01 km de remblais	-	11,88 km
LA BOHALLE	5,23 km dont 0,15 km de remblais	6,32 km	11,55 km
BRAIN-SUR-L'AUTHION	29,64 km dont 3,68 km de remblais	4,58 km	34,22 km
CORNÉ	14,59 km dont 4,77 km de remblais	-	14,59 km
LA DAGUENIÈRE	13,49 km dont 4,49 km de remblais	5,23 km	18,72 km
SAINT-MATHURIN-SUR-LOIRE	8,52 km	13,29 km	21,81 km

COMMUNES	LINÉAIRE DE BERGES DES COURS D'EAU À BROYER (EN KM)	LINÉAIRE DE BERGES DES FOSSÉS À BROYER (EN KM)	TOTAL (KM)
LONGUÉ-JUMELLES	20,38 km	-	20,38 km
MAZÉ MILON	30,32 km (dont 6,29 km de remblais)	3,52 km	33,84 km
SAINT-CLÉMENT-DES-LEVÉES	17,85 km	16,02 km	33,87 km
SAINT-GEMMES-SUR-LOIRE	1,42 km de remblais (dont 0,73 km pour la digue de Vernusson)	-	1,42 km
SAUMUR	19,01 km	18 km	37,01 km
TRÉLAZÉ	2,05 km (dont 0,18 km de remblais)	-	2,05 km
VARENNES-SUR-LOIRE	30,86 km	-	30,86 km
VILLEBERNIER	2,91 km	-	2,91 km
VIVY	9,79 km	0,71 km	10,50 km
TOTAL	346,43 KM (dont 37,95 km de remblais)	123,49 KM	469,2 KM

Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI



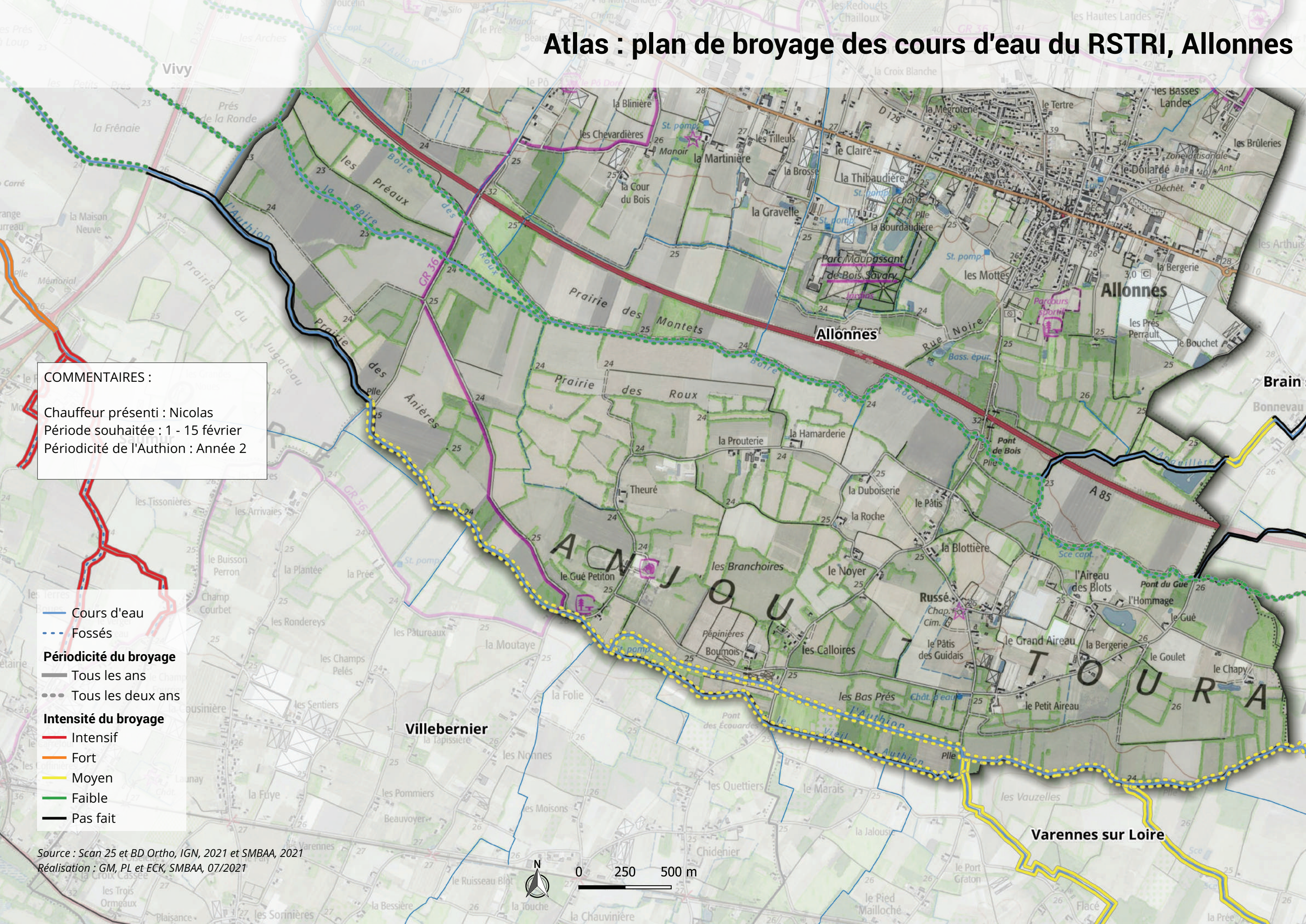
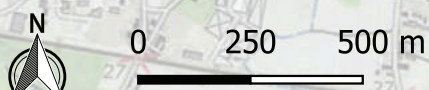
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Allonnes

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 1 - 15 février
Périodicité de l'Authion : Année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Beaufort-en-Anjou

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 16 - 30 septembre
Périodicité de l'Authion : Année 1

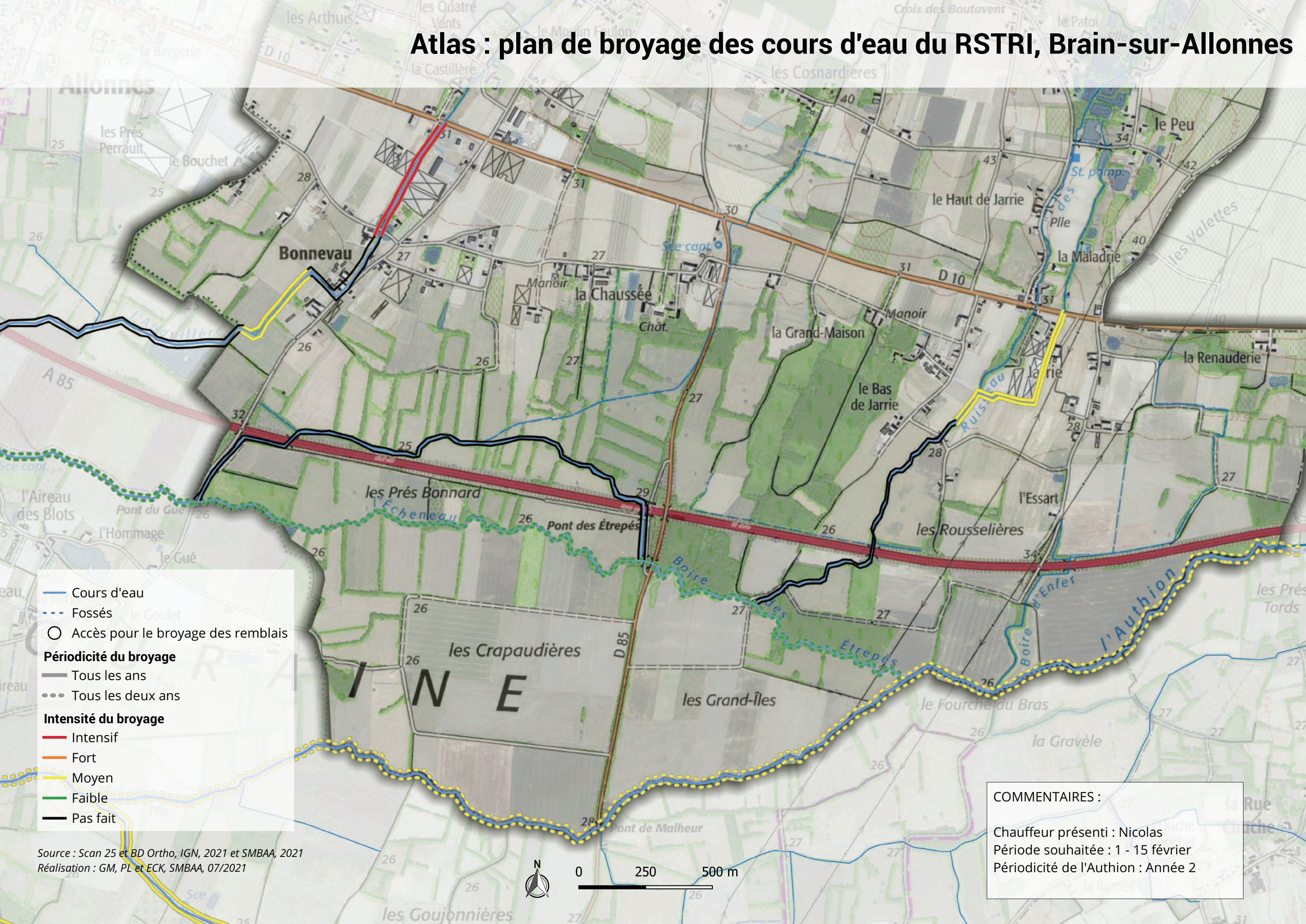
- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021

0 250 500 m

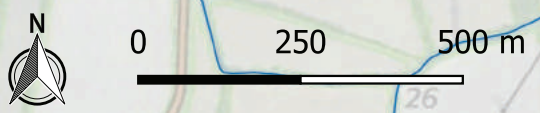


Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Brain-sur-Allonnes



- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
 Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



COMMENTAIRES :
 Chauffeur présent : Nicolas
 Période souhaitée : 1 - 15 février
 Périodicité de l'Authion : Année 2

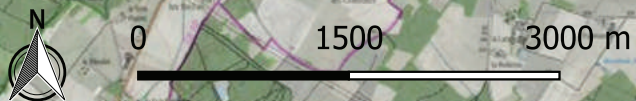
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Gennes-Val-de-Loire

COMMENTAIRES :

Chauffeurs présentis : Nicolas et Christophe
Période souhaitée : 1 octobre - 30 novembre
Périodicité de l'Authion : Année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Gennes-Val-de-Loire - Les Rosiers-sur-Loire

COMMENTAIRES :

Chauffeurs présentis : Christophe
Période souhaitée : 16 - 30 novembre
Périodicité de l'Authion : Année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



0 500 1000 m

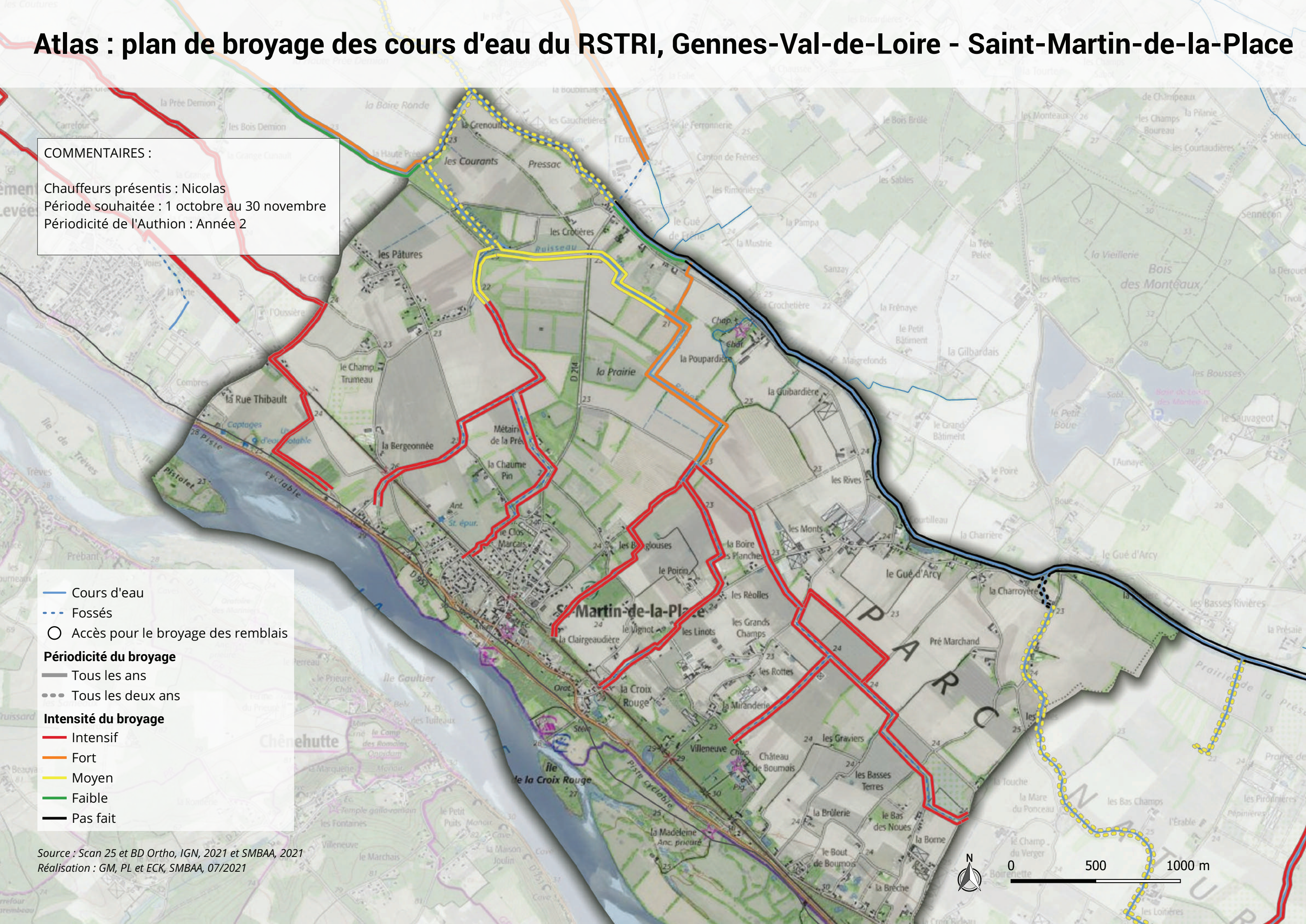
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Gennes-Val-de-Loire - Saint-Martin-de-la-Place

COMMENTAIRES :

Chauffeurs présentis : Nicolas
Période souhaitée : 1 octobre au 30 novembre
Périodicité de l'Authion : Année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



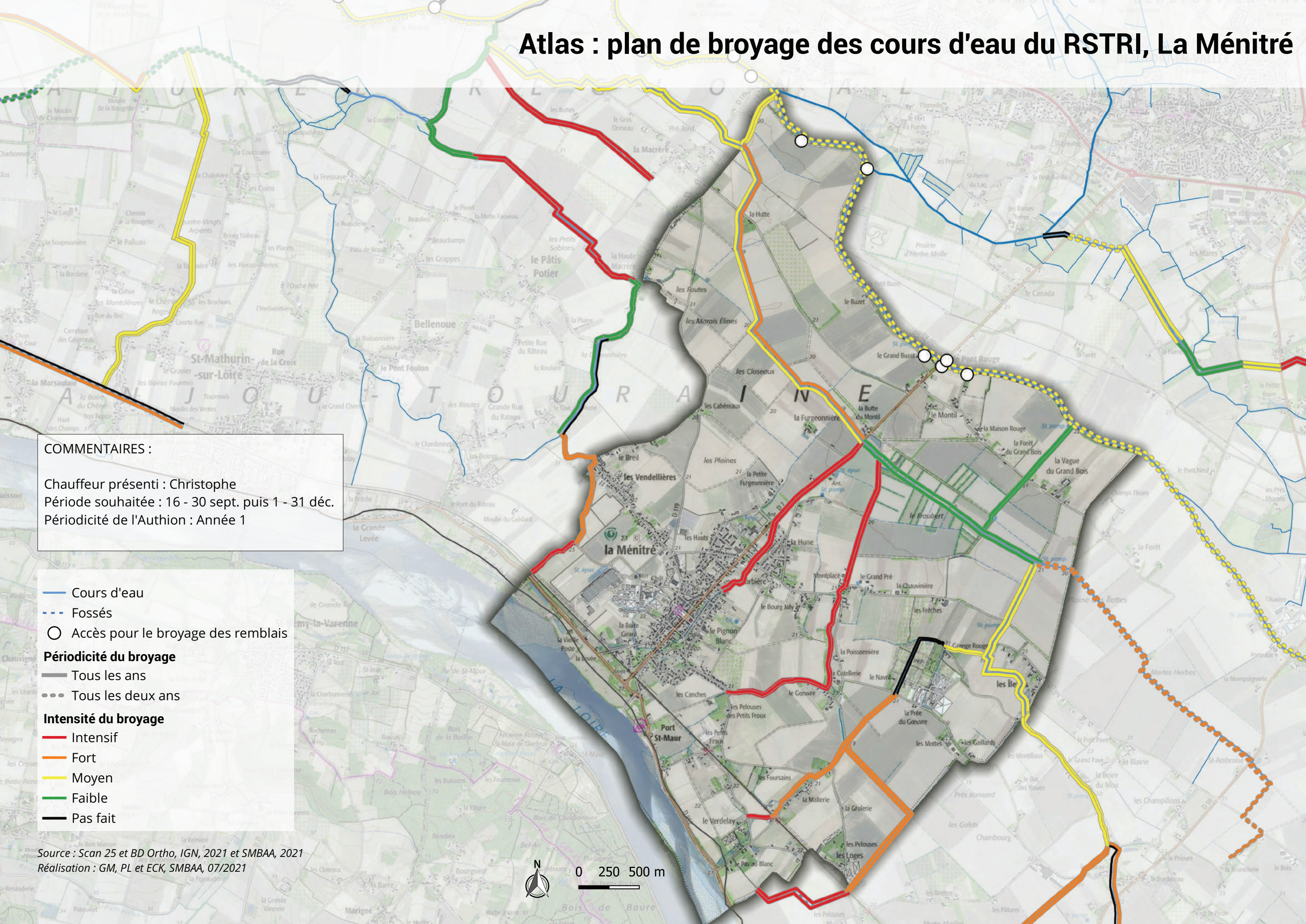
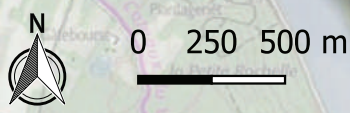
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, La Ménitré

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 16 - 30 sept. puis 1 - 31 déc.
Périodicité de l'Authion : Année 1

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



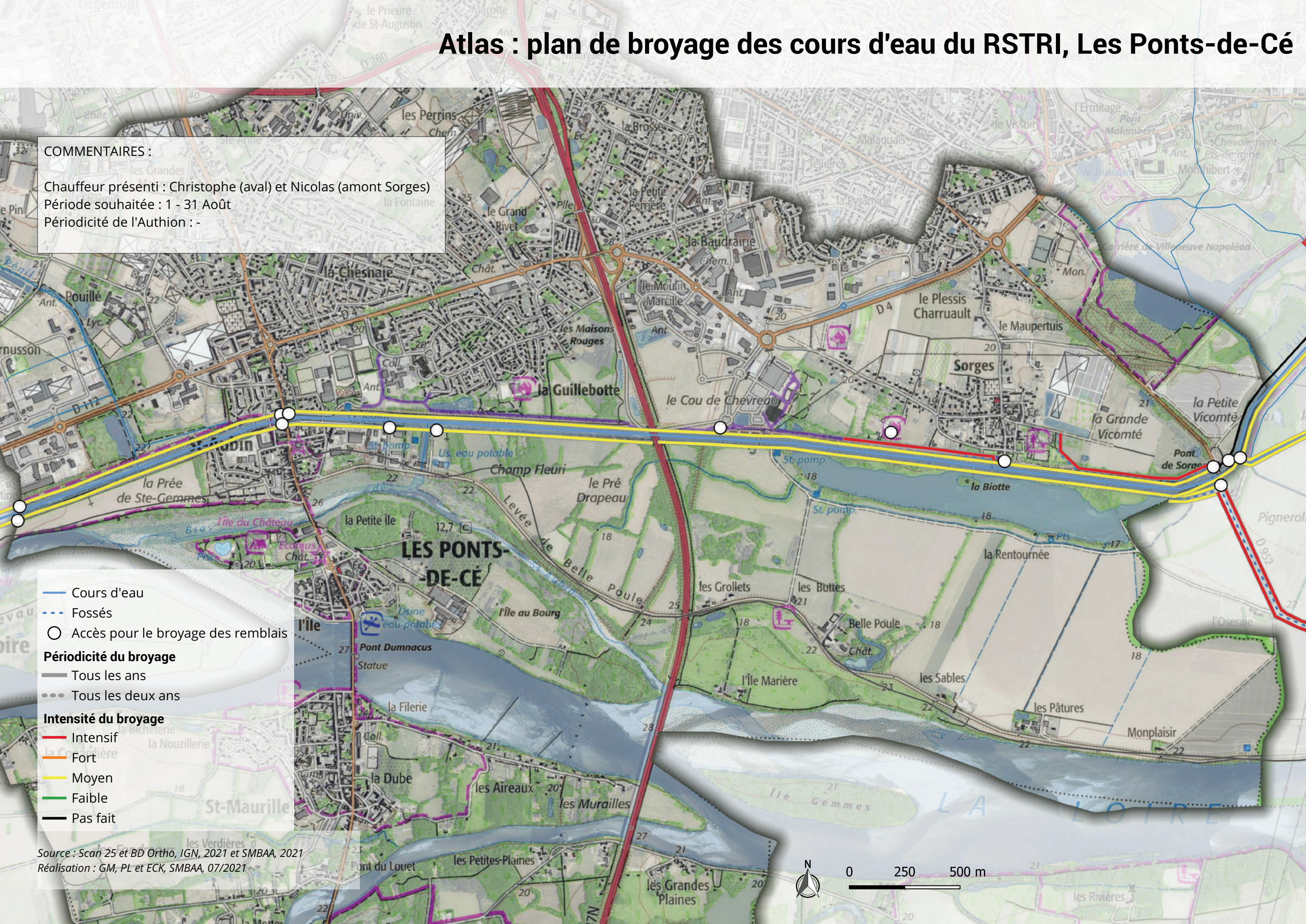
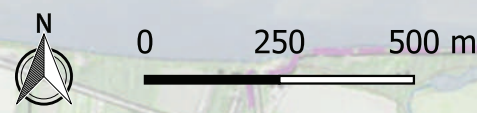
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Les Ponts-de-Cé

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe (aval) et Nicolas (amont Sorges)
Période souhaitée : 1 - 31 Août
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021

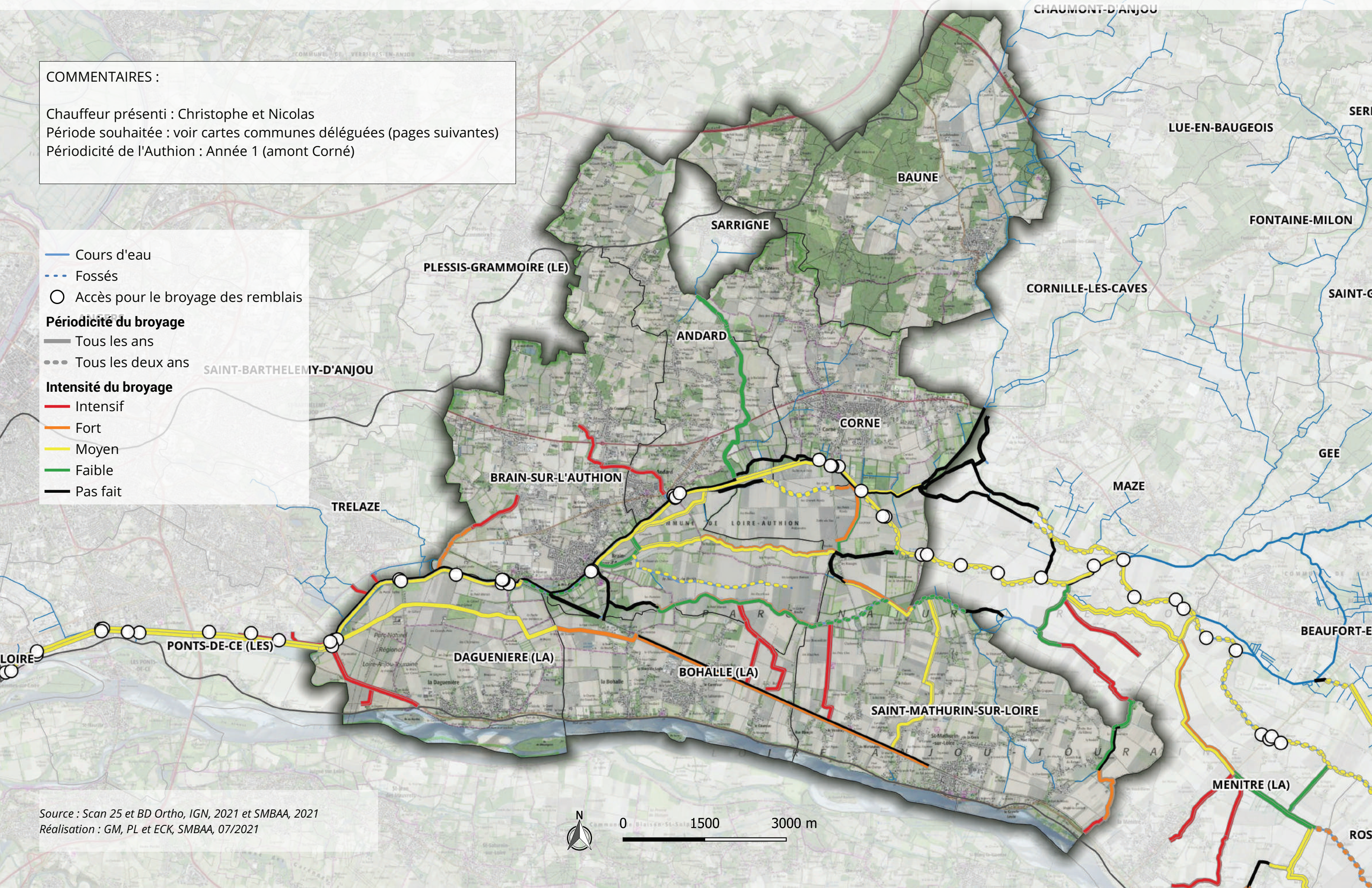


Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe et Nicolas
Période souhaitée : voir cartes communes déléguées (pages suivantes)
Périodicité de l'Authion : Année 1 (amont Corné)

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - Andard

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 1 - 30 sept.
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

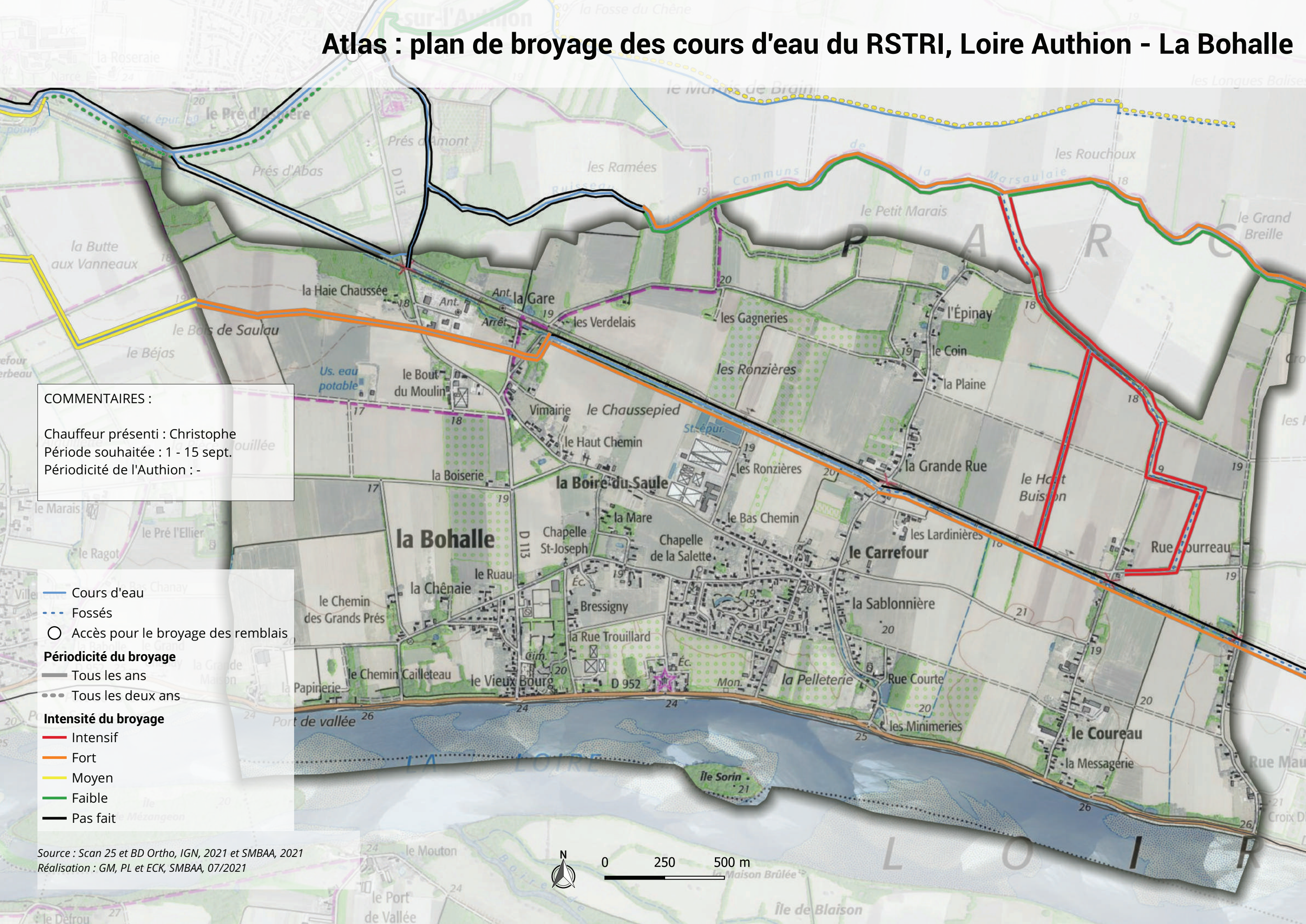
Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



0 250 500 m

COMMUNE DE LOIRE-AUTHION

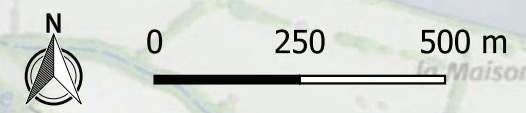
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - La Bohalle



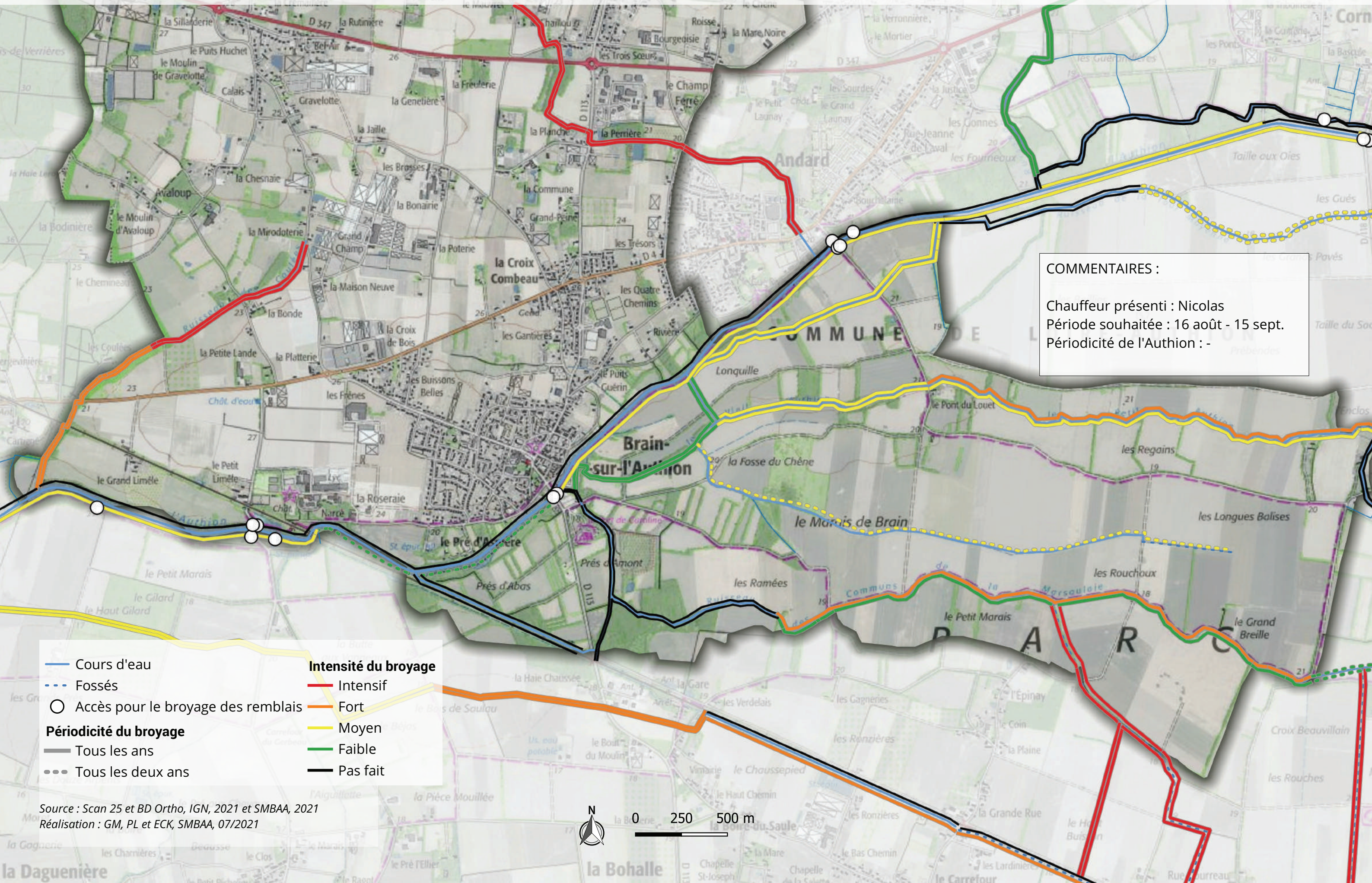
COMMENTAIRES :
Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 1 - 15 sept.
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



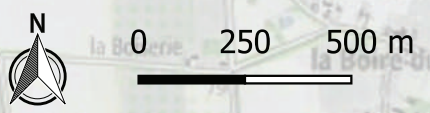
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - Brain-sur-l'Authion



COMMENTAIRES :
 Chauffeur présent : Nicolas
 Période souhaitée : 16 août - 15 sept.
 Périodicité de l'Authion : -

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| — Cours d'eau | Intensité du broyage |
| - - - Fossés | — Intensif |
| ○ Accès pour le broyage des remblais | — Fort |
| Périodicité du broyage | — Moyen |
| — Tous les ans | — Faible |
| - - - Tous les deux ans | — Pas fait |

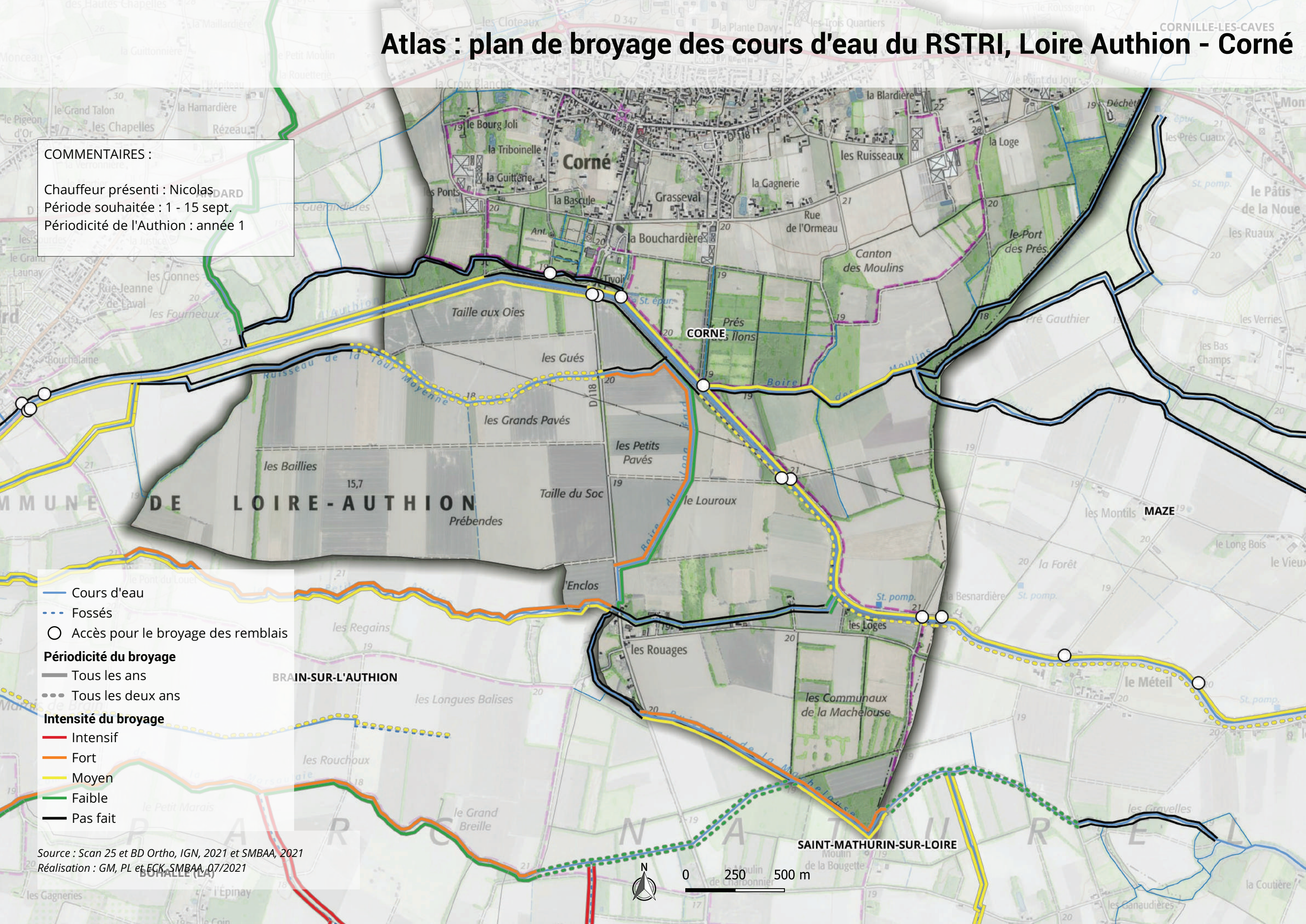
Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
 Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - Corné

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Nicolas DARD
 Période souhaitée : 1 - 15 sept.
 Périodicité de l'Authion : année 1



- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
 Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - La Dagunière

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 1 - 31 août
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



0 250 500 m



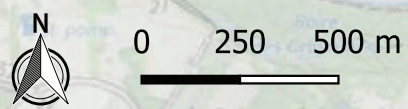
Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Loire Authion - Saint-Mathurin-sur-Loire

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 1 - 15 sept.
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Longué-Jumelles

COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : -
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Mazé-Milon

COMMENTAIRES :
Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 1 - 15 janvier
Périodicité de l'Authion : année 1

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais

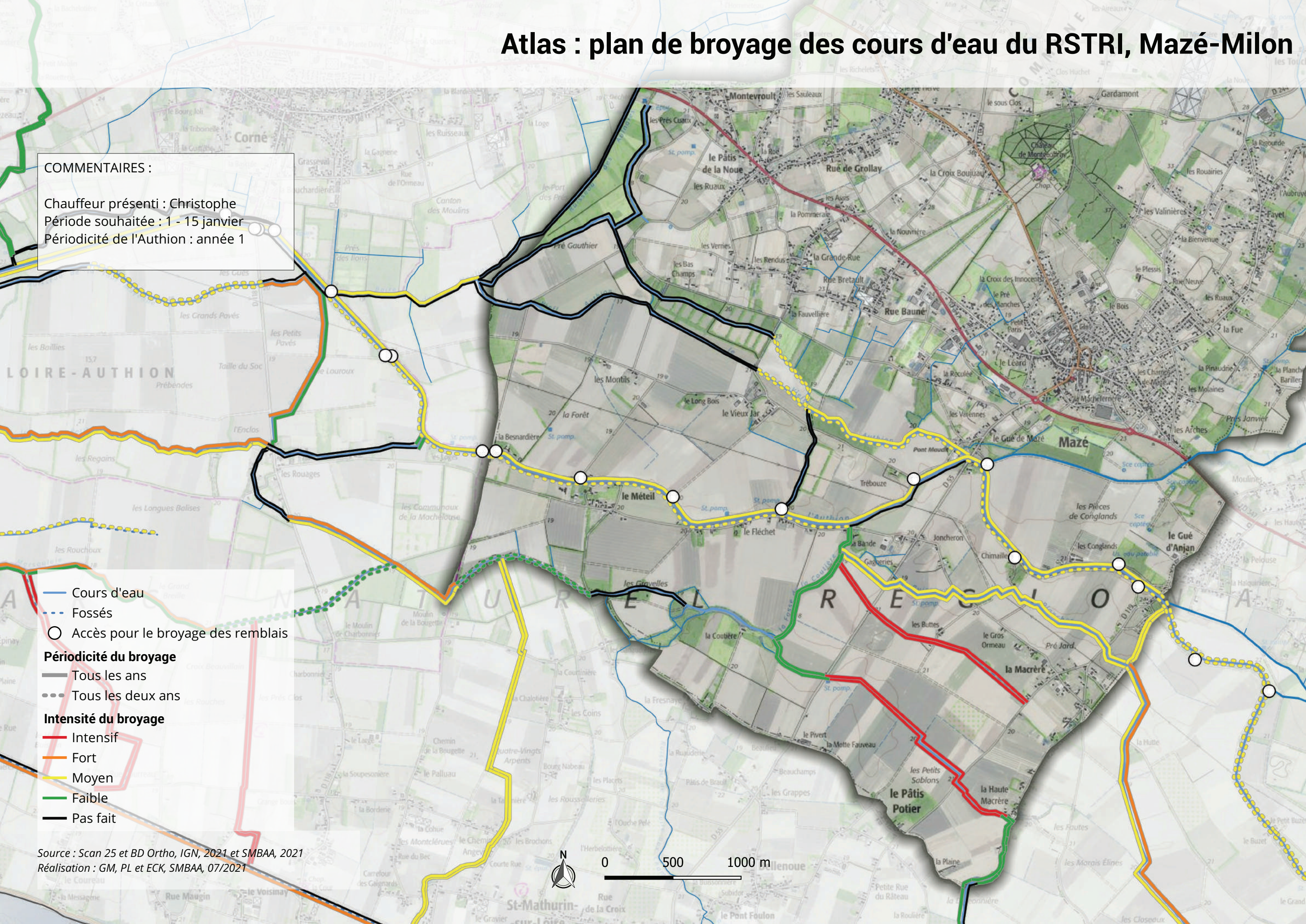
Périodicité du broyage

- Tous les ans
- - - Tous les deux ans

Intensité du broyage

- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021

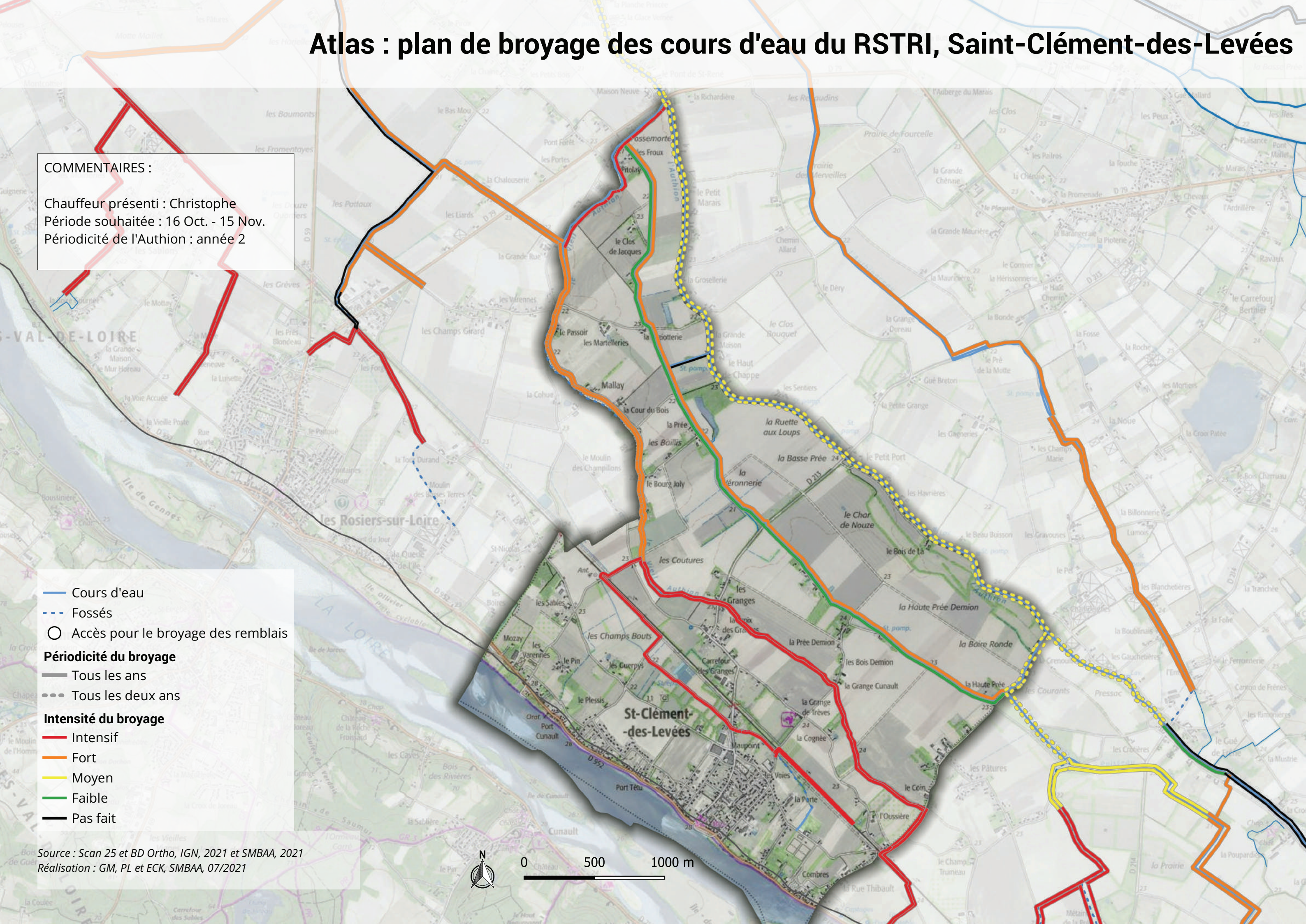


Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Saint-Clément-des-Levées

COMMENTAIRES :
Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 16 Oct. - 15 Nov.
Périodicité de l'Authion : année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Sainte-Gemmes-sur-Loire

COMMENTAIRES :

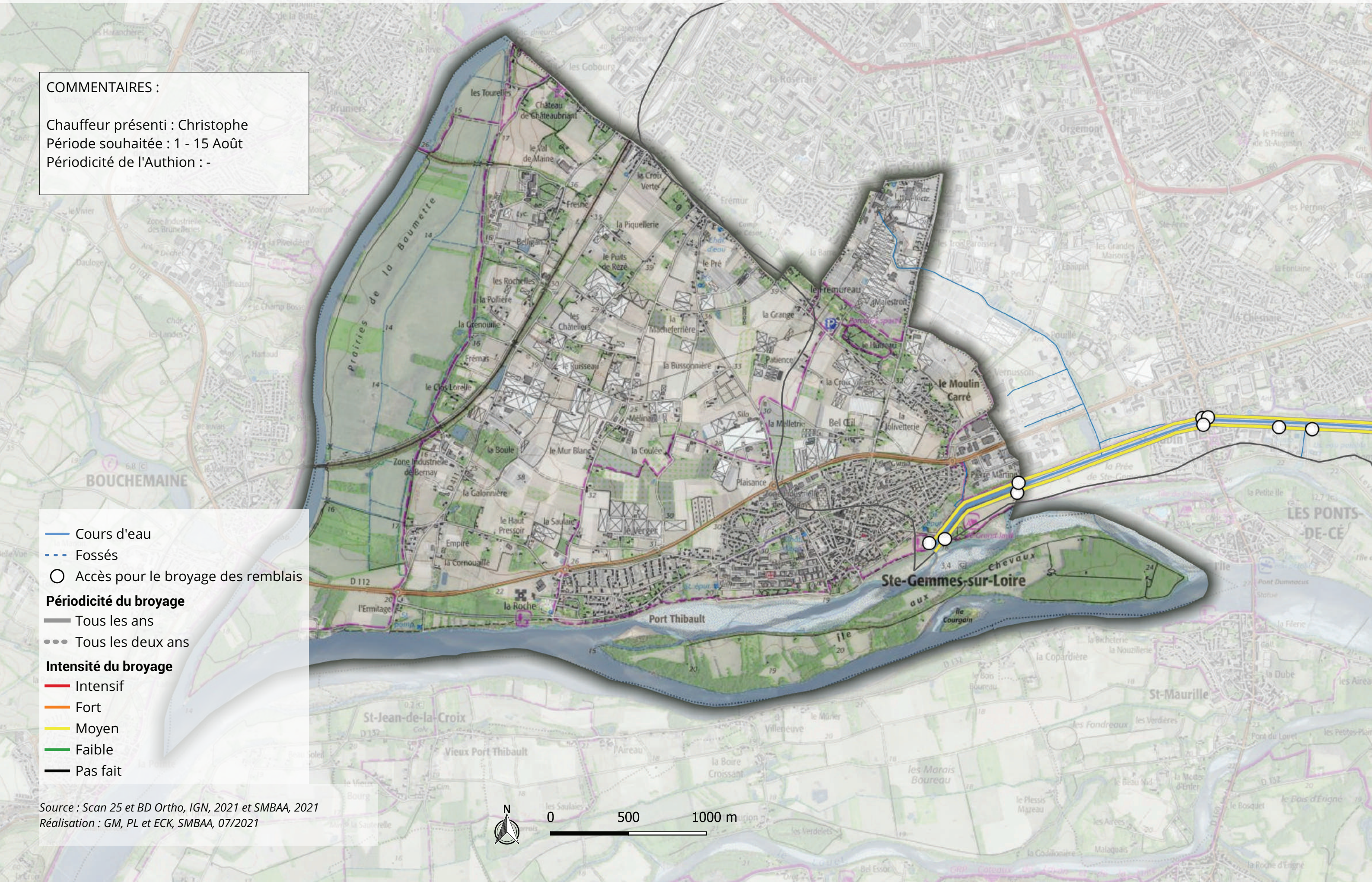
Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 1 - 15 Août
Périodicité de l'Authion : -

- Cours d'eau
 - - - Fossés
 - Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



0 500 1000 m

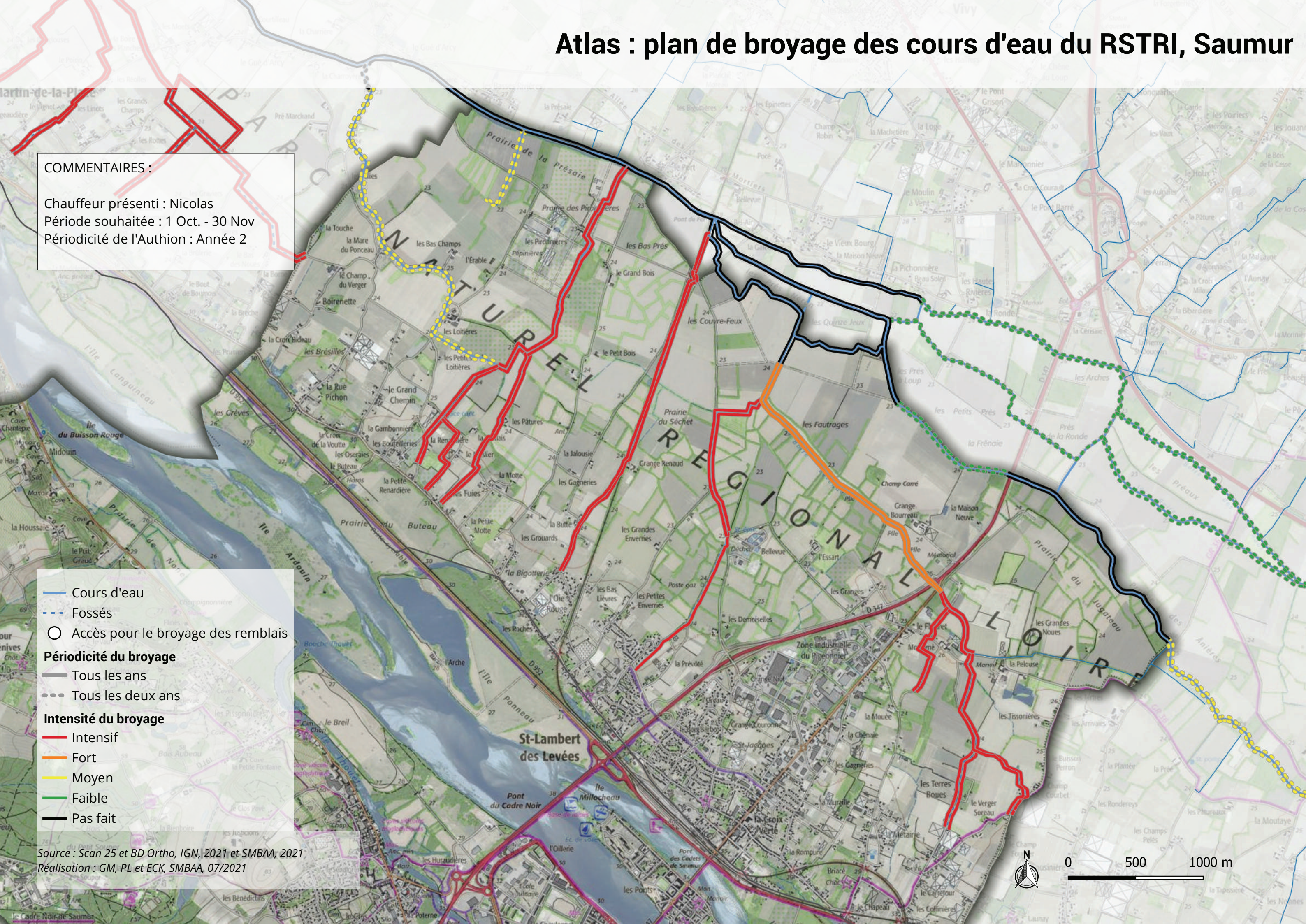


Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Saumur

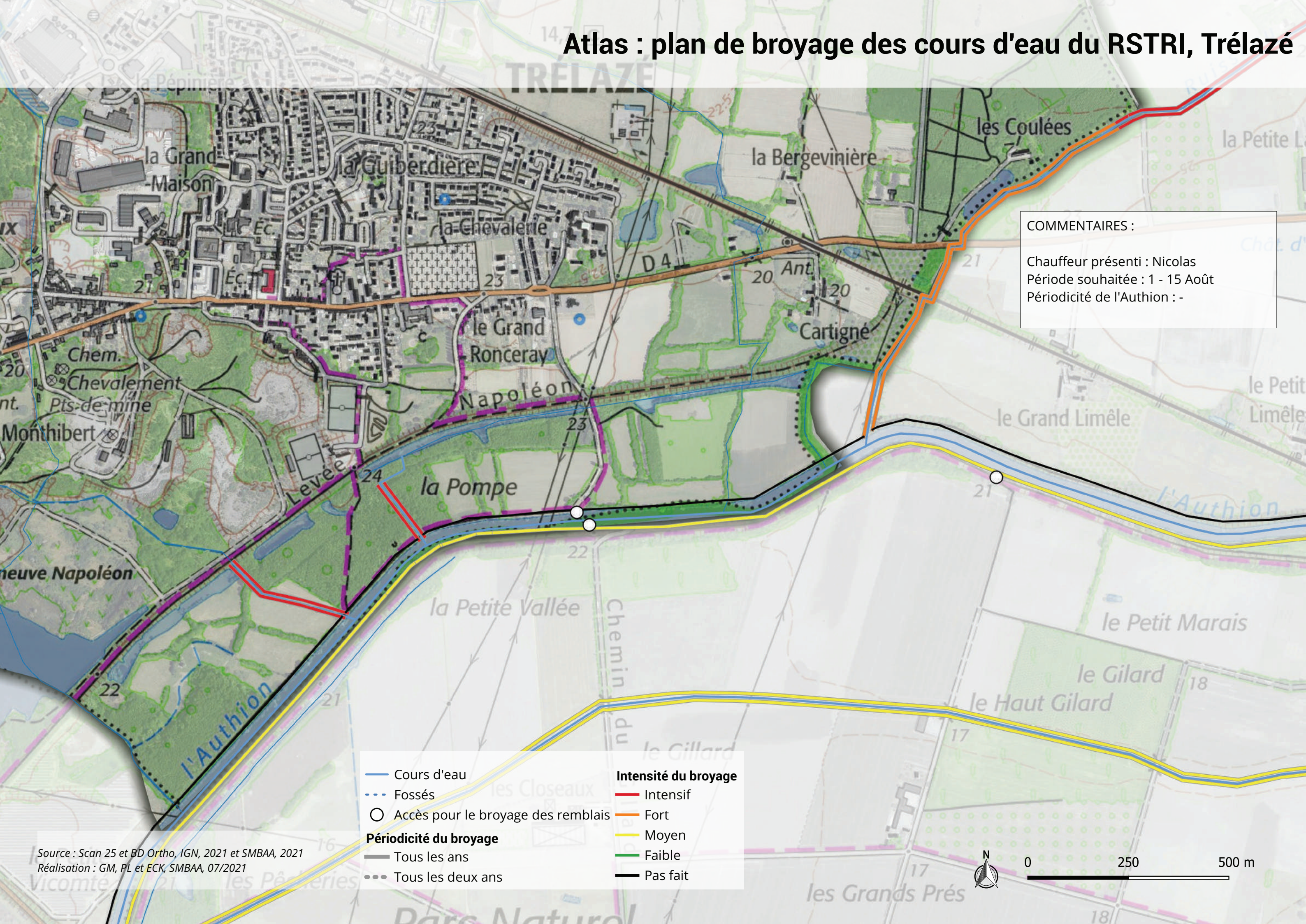
COMMENTAIRES :
Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 1 Oct. - 30 Nov
Périodicité de l'Authion : Année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
 - Tous les ans
 - - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
 - Intensif
 - Fort
 - Moyen
 - Faible
 - Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Trélazé

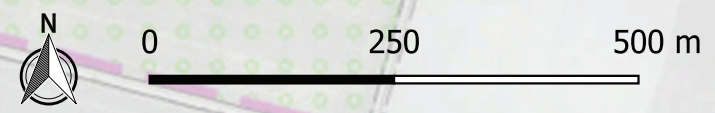


COMMENTAIRES :

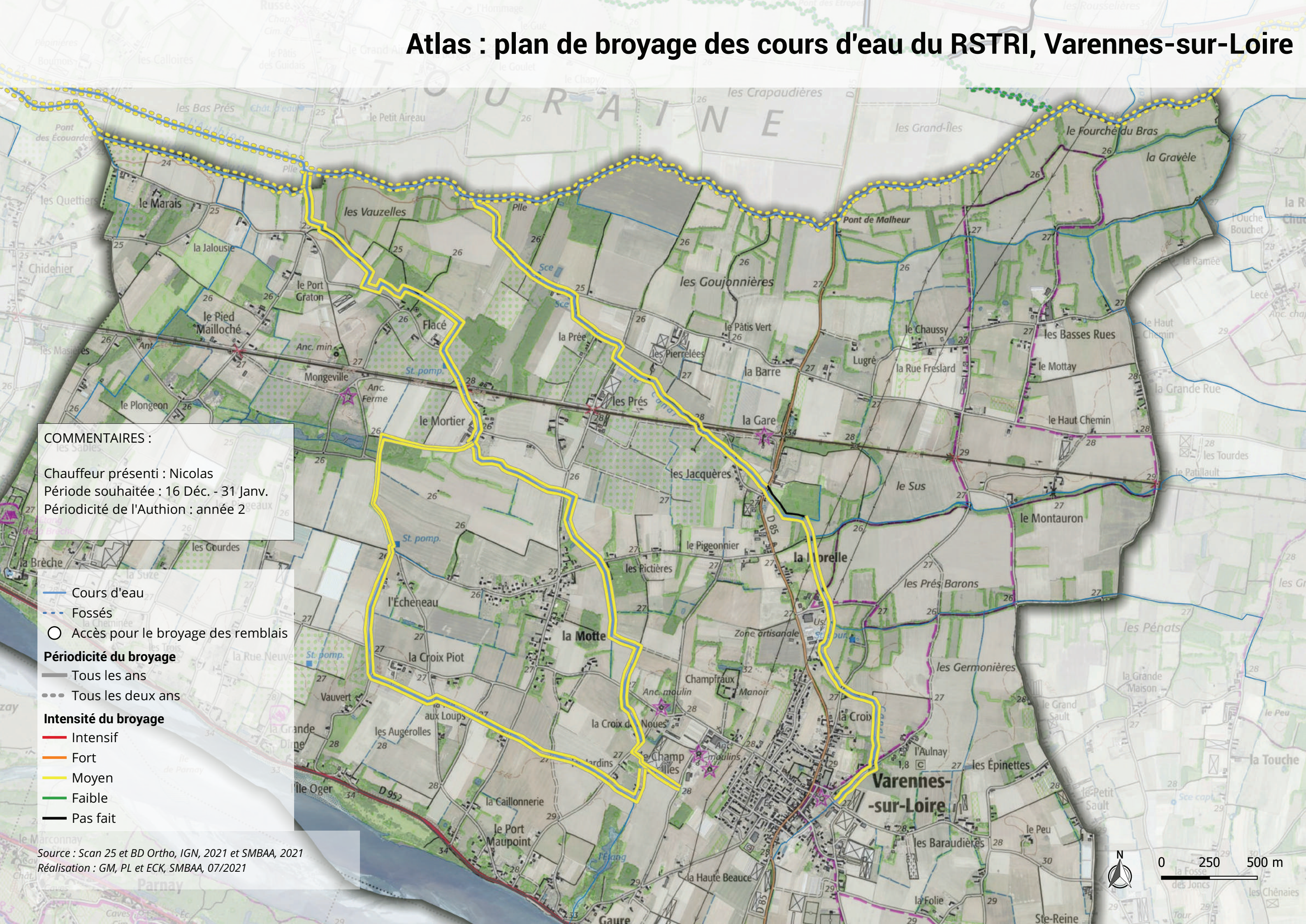
Chauffeur présent : Nicolas
 Période souhaitée : 1 - 15 Août
 Périodicité de l'Authion : -

— Cours d'eau	Intensité du broyage
- - - Fossés	— Intensif
○ Accès pour le broyage des remblais	— Fort
Périodicité du broyage	— Moyen
— Tous les ans	— Faible
- - - Tous les deux ans	— Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
 Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Varennes-sur-Loire



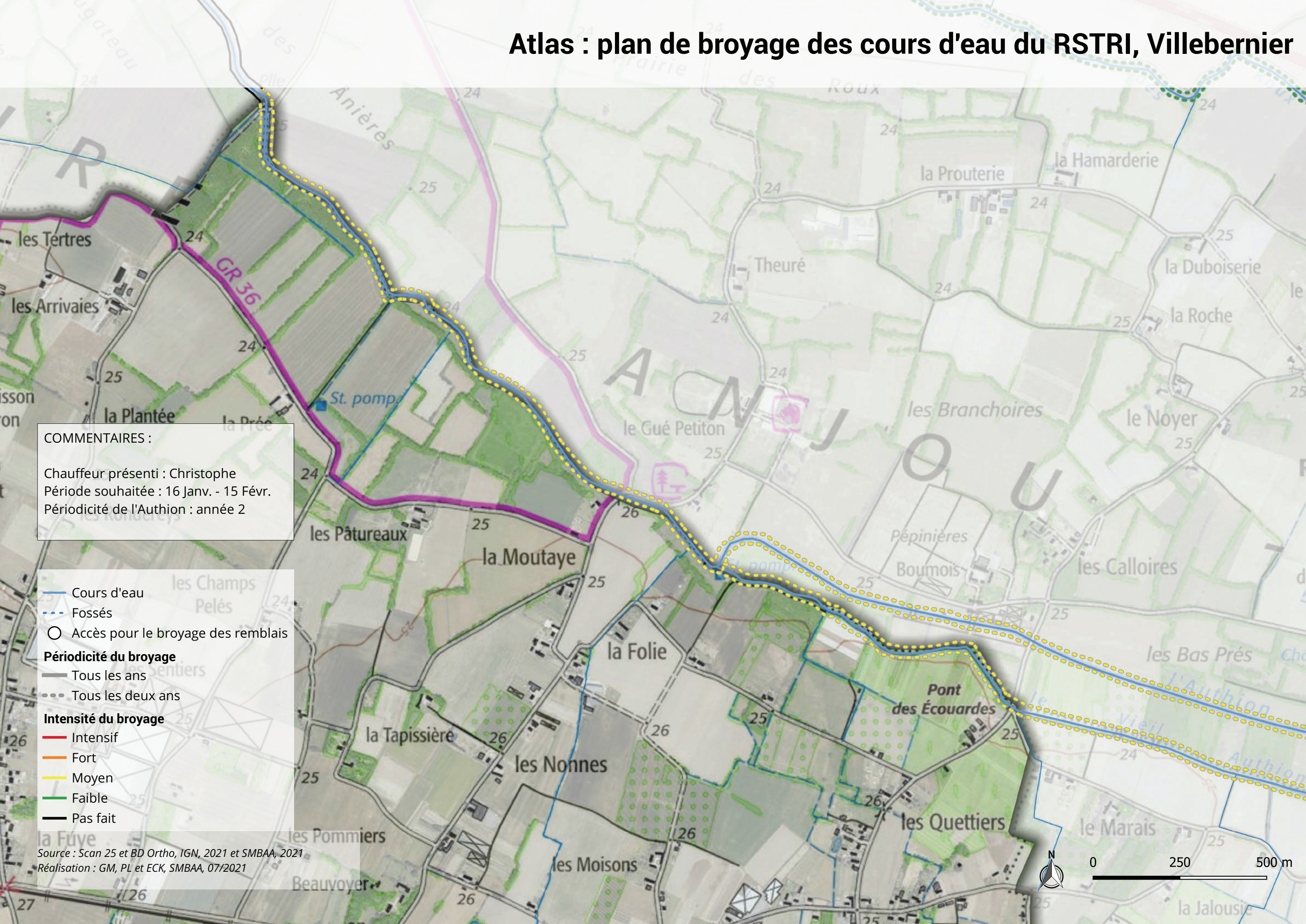
COMMENTAIRES :
Chauffeur présent : Nicolas
Période souhaitée : 16 Déc. - 31 Janv.
Périodicité de l'Authion : année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Villebernier

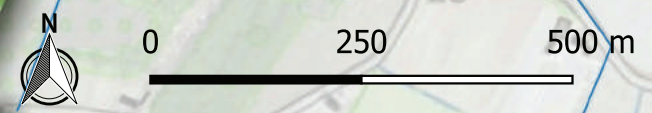


COMMENTAIRES :

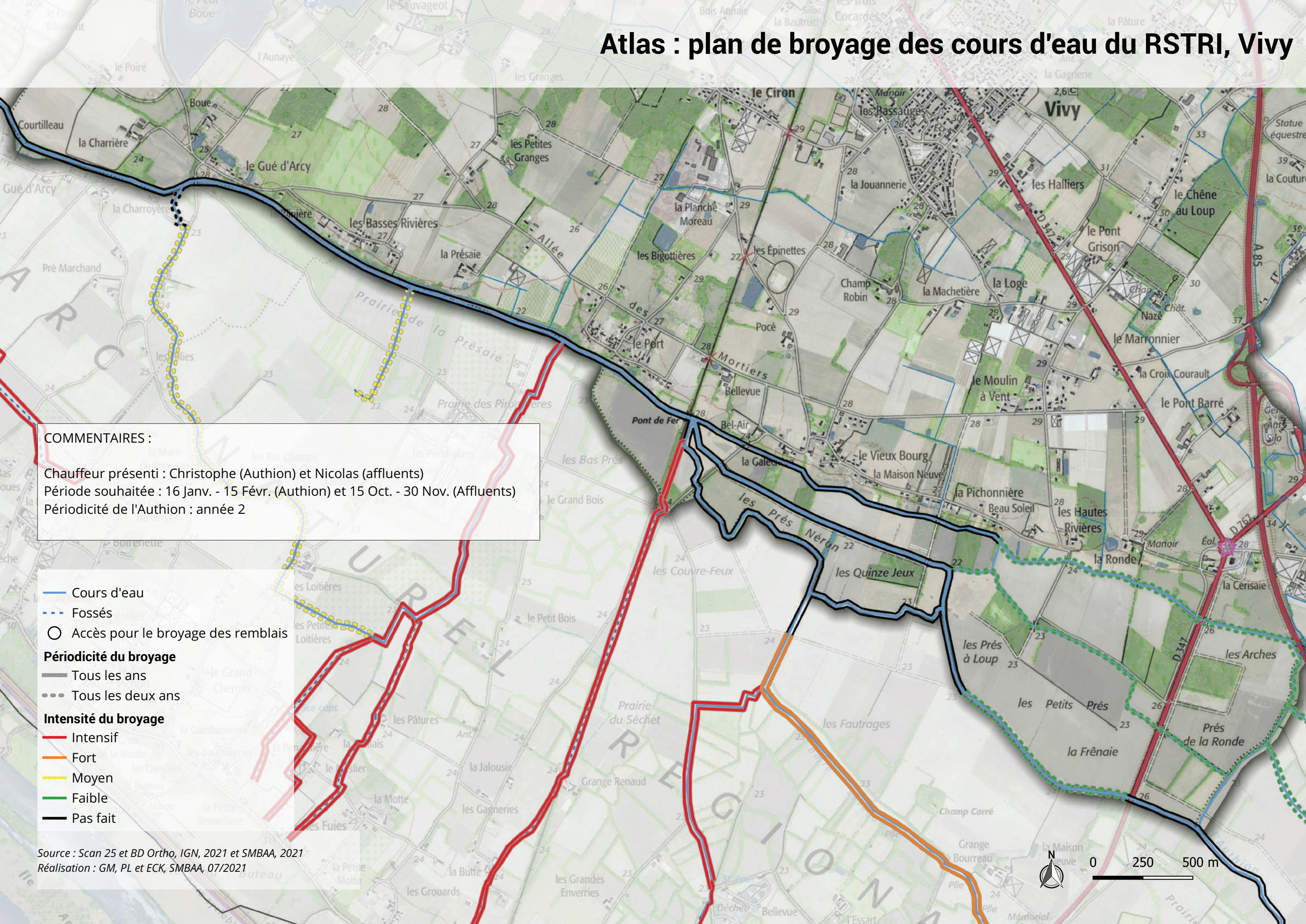
Chauffeur présent : Christophe
Période souhaitée : 16 Janv. - 15 Févr.
Périodicité de l'Authion : année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBA, 07/2021



Atlas : plan de broyage des cours d'eau du RSTRI, Vivy



COMMENTAIRES :

Chauffeur présent : Christophe (Authion) et Nicolas (affluents)
Période souhaitée : 16 Janv. - 15 Févr. (Authion) et 15 Oct. - 30 Nov. (Affluents)
Périodicité de l'Authion : année 2

- Cours d'eau
- - - Fossés
- Accès pour le broyage des remblais
- Périodicité du broyage**
- Tous les ans
- - - Tous les deux ans
- Intensité du broyage**
- Intensif
- Fort
- Moyen
- Faible
- Pas fait

Source : Scan 25 et BD Ortho, IGN, 2021 et SMBAA, 2021
Réalisation : GM, PL et ECK, SMBAA, 07/2021





Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents
1 Boulevard du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou

02.41.79.73.81 | syndicat.mixte@loireauthion.fr | www.sage-authion.fr