

Définition du bon état

❖ Des pressions multiples et des conséquences



METHODE

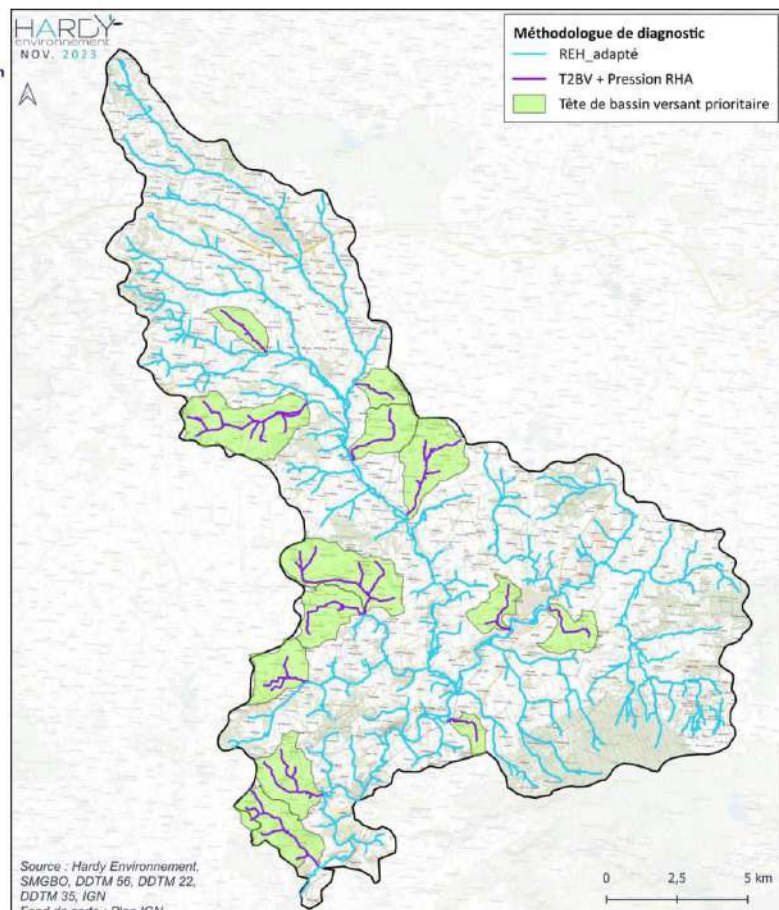
❖ RAPPEL MÉTHODOLOGIQUE

- **Analyse et synthèse de la bibliographie** : Présentation générale du territoire d'étude, réseau hydrographique et de ses annexes, recensement des usages et des pressions, découpage de la zone d'étude, bilan des connaissances acquises et des éléments manquants ou à approfondir, identification des zones humides à prospecter, identification des points de suivi de la pérennité ou non des écoulements (suivi réalisé par le GBO),
- **Têtes de bassin-versant sélectionnées préalablement par le GBO** sur la base de critères de pente, de densité de plan d'eau en fond de vallée, de taux de zone humide, de prairies en SAU, de densité de haies efficaces et de végétation arborée à proximité des cours d'eau,
- **Présélection des zones humides à prospecter** : Sélection de 15% des surfaces de T2BV prioritaires soit ~ 700 ha en croisant les données disponibles (SAGE Vilaine et FMA) et par photo-interprétation diachronique (comparaison des ZH des photos aériennes 1950 avec les prises de vue actuelles),
- **Diagnostic des milieux aquatiques selon 2 méthodes** :
 - Méthode **T2BV** adaptée + analyse des transferts et des altérations de zones humides,
 - Méthode **REH** adaptée

❖ PHASE TERRAIN (FEV.-JUN 2024)

Répartition du diagnostic :

- **337 km** de diagnostic selon la méthode **REH_adapté**,
- **59 km** de cours d'eau sur **13 bassins versants** selon la méthodologie **T2BV** adapté pour approfondir les risques de transfert,
- Evaluation de la fonctionnalité des **zones humides** sur **15 %** des surface de T2BV prioritaires





Rappel méthodologique



ANALYSE DES COURS D'EAU (T2BV) – 59 KM

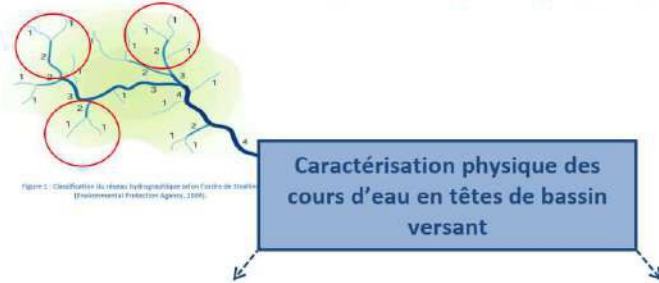
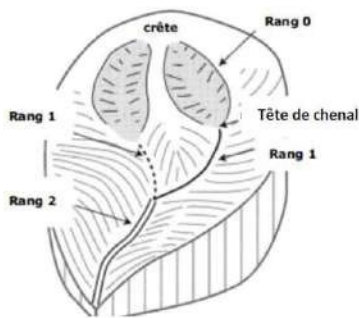
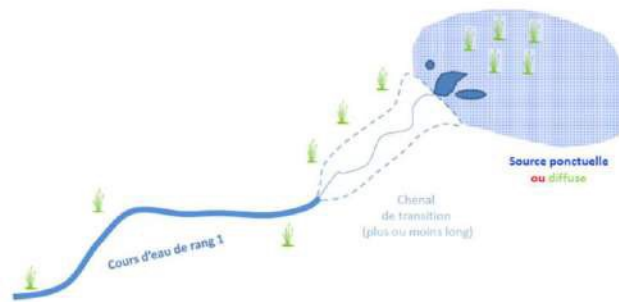


Figure 2: Classification des réseaux hydrographiques selon l'ordre de priorité (Environnemental Protection Agency, 2006).



Représentation spatiale des rangs 0 (Benda et al., 2005)



Cas de la présence d'un chenal de transition (Le Bihan., 2017)



Rappel méthodologique

ANALYSE DES COURS D'EAU (REH) – 337 KM

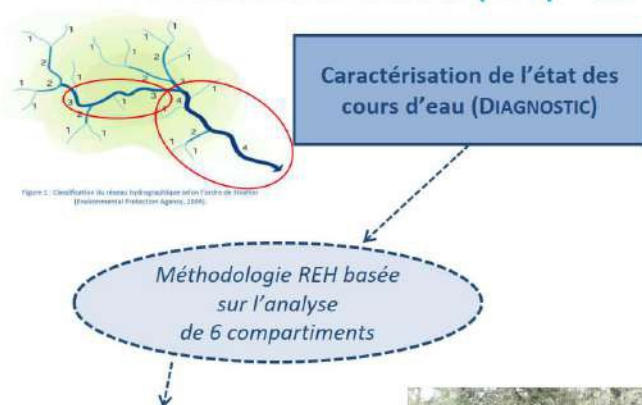
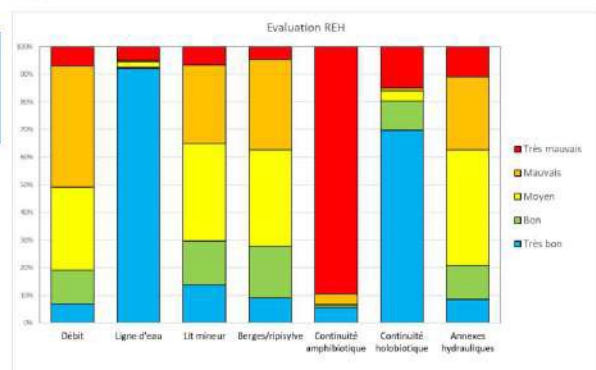


Figure 3: Classification des réseaux hydrographiques selon l'ordre de priorité (Environnemental Protection Agency, 2006).



3 COMPARTIMENTS PHYSIQUES

- le lit mineur
- les berges et la ripsylve
- les annexes hydrauliques

3 COMPARTIMENTS DYNAMIQUES

- la continuité
- la ligne d'eau
- le débit



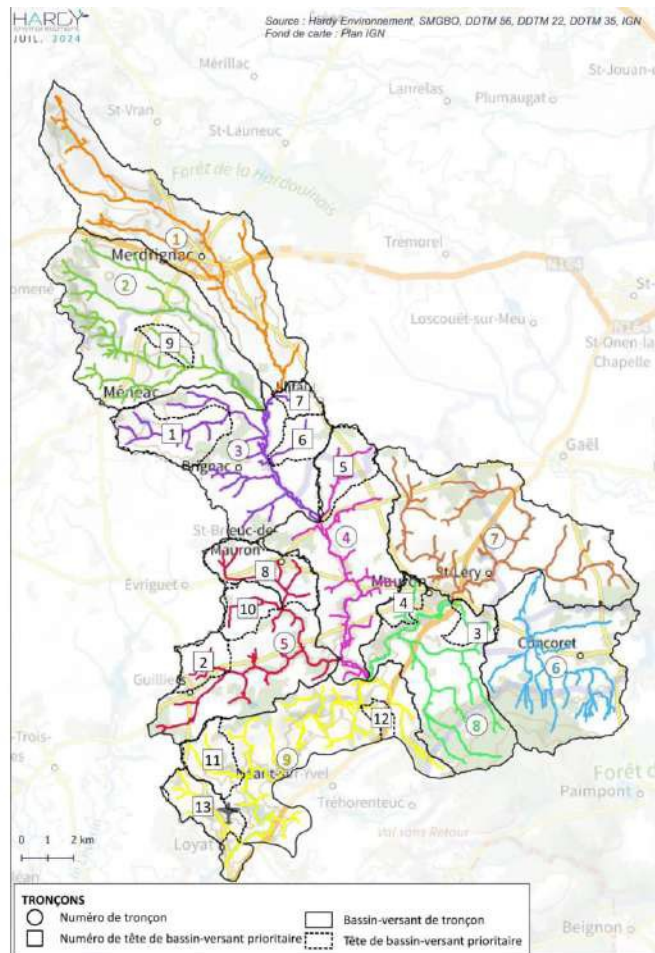


❖ DÉCOUPAGE DE LA ZONE D'ÉTUDE

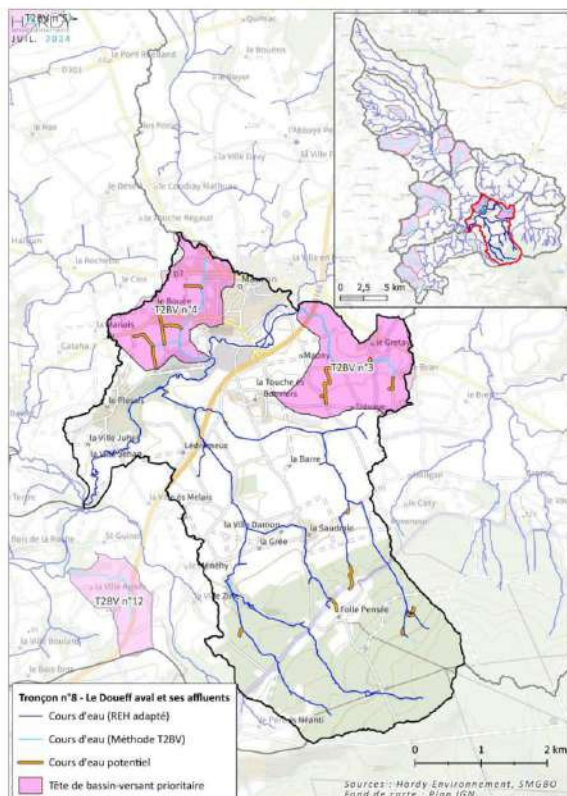
Découpage en **9 tronçons** (secteurs hydrographiques) permettant de réaliser des résumés statistiques et de hiérarchiser géographiquement les atteintes aux milieux,

- Tronçon n°1 : L'Hivet et ses affluents (Dept.22),
- Tronçon n°2 : La Ramée et ses affluents (Dept.22),
- Tronçon n°3 : L'Yvel amont et ses affluents (Dept.22/56),
- Tronçon n°4 : L'Yvel médian et ses affluents (Dept.56),
- Tronçon n°5 : Le Rézo et ses affluents (Dept.56),
- Tronçon n°6 : L'Isaugouët et ses affluents (Dept.56/35),
- Tronçon n°7 : Le Doueff amont et ses affluents (Dept. 56/35),
- Tronçon n°8 : Le Doueff aval et ses affluents (Dept. 56),
- Tronçon n°9 : L'Yvel aval et ses affluents (Dept. 56)

Découpage de **13 têtes de bassin-versant prioritaires**



Rappel méthodologique



TRONÇON		TÊTE DE BASSIN-VERSANT PRIORITAIRE	
Tronçon n°8 - Le Doueff aval et ses affluents		9-4	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			
Linéaire cours d'eau total	37,5 km (5,2 km T2BV + 32,1 km REH)	Superficie totale du bassin versant / de la vallée	24,6 km ²
Nombre de cours d'eau potentiels	10	Superficie BV prioritaire	4,4 km ² (17,6 % de la superficie totale)
BASSIN VERSANT ET BANDE BIVERBAINE			
Occupation du sol (BV prioritaires et bande biverbaine)	Milieux forestiers 22,4 %	Surfaces enherbées 18,0 %	Cultures 48,8 %
		Zones urbanisées 5,1 %	Autres 6,5 %
Haies (hors ripisylves (sausage))	Densité totale haies 55,8 n/ha	Linéaire total de haies 237,6 km	
Rectionnalité des zones humides (hydrologiques, biologiques, agricoles) uniquement sur BV prioritaire	3 fonctions 3,8 %	2 fonctions 0,0 %	3 fonctions 2,9 %
		Dégradée (3 fonctions) 88,8 %	
		Zones humides inventoriées (inventaire initial)	
	04,9 ha	0,7 % de BV prioritaire	
Plans d'eau	Sur cours 16	En déviation 2	Déconnectés 28
		Total 42	Densité (n/ha) 1,1/n
			Surface totale (ha) 12,8 ha
Parcelles drainées (inventaire non exhaustif)	Absence de drainage 86,7 %		Drainage 13,3 %
Milieux hydrauliques sensibles (MHS)		Autres pressions ponctuelles	
Type	Nombre - (densité)	Type	Nombre
Systèmes de drainage / plural	28 = (0,6/n)	Dépôt - décharge	9
Ruisselement direct	14 = (0,4/n)	Prélèvement	0
Eutoxie de plan d'eau	14 = (0,4/n)		
Ponds drainant	22 = (0,6/n)		
Point de concentration des écoulements (hors cours d'eau)		abreuvoir	5
Breche dans un talus	8 = (0,2/n)	Embâcle	10
Entrée de charme / Eutoxie de parcelle	8 = (0,2/n)	Espèce exotique envahissante	1 (penouë du Japon)
HYDROMORPHOLOGIE			
Largeur du lit à plain bord	Minimale	Moyenne	Maximale
	0,10 m	2,03 m	4,50 m
Écoulement	Écoulement continu	Écoulement visible et intermittent	Surface en eau et absence d'écoulement
	76,8 %	20,1 %	0,0 %
Sensibilité (uniquement sur BV prioritaire)	Rectiligne	Sensibilité réduite par rapport à la sensibilité naturelle	Tracé naturel : rectiligne naturel
	92,5 %	/	7,12 %
Travaux	Déplacement du lit	Rectification	Recalibrage
	22,2 %	0,0 %	8,1 %
		Reprofilage	Buage
		30,6 %	3,2 %



Rappel méthodologique



Mètres ouvrages de franchissement (PTOF)		Ouvrages hydrauliques (OH)					
Type d'ouvrage	Anguille	Truite	Truite				
Buisse simple	68	94	Man d'eau	14	17	10	17
Buisse multiples	11	10	Moulin	/	/	/	/
Pont cadre	1	1	TOTAL	14	17	10	17
Ouvrage routé - pont	5	8	Densité d'ouvrages problématiques	0,4/km	0,5/km	0,4/km	0,5/km
Passerelle	2	8	Densité totale d'ouvrages (PTOF + OH) avec problématique de franchissabilité	3,3/km			
Seuil supérieur à 50cm	8	8	Taux de franchissement - cours principal (%)	0,8 %			
Seuil naturel	/	/	Taux d'étagement - cours principal (%)	3,5 %			
Passage à gué	4	2	NIVEAU D'ALTERATION GLOBAL FORTE				
Autre	3	3	Commentaire général: Les cours d'eau les plus préservés des modifications anthropiques du bassin versant de l'Yvel se situent sur le tronçon 8 (dans la forêt de Palimont). À l'amont du tronçon, les rares aménagements et les fortes pentes permettant aux cours d'eau de s'y développer librement. Couvertages d'aménagements sont présents en aval, ayant pour impacts de limiter le confort écologique (taux de franchissement de 0,8%) et de modifier le débit « naturel » (14% du linéaire est drainé et 27% du réseau hydrographique est partiellement imperméabilisé vis-à-vis des zones humides riveraines).				
TOTAL	103	103					
Densité d'ouvrages problématiques	2,8/km	2,8/km					



Rappel méthodologique

❖ EXPERTISE DE TERRAIN – RHA/RANG 0/ZONE HUMIDE

- Observations complémentaires au cours d'eau sur les versants des 59 km de cours d'eau T2BV :

Analyse réalisée en complément de l'expertise sur cours d'eau

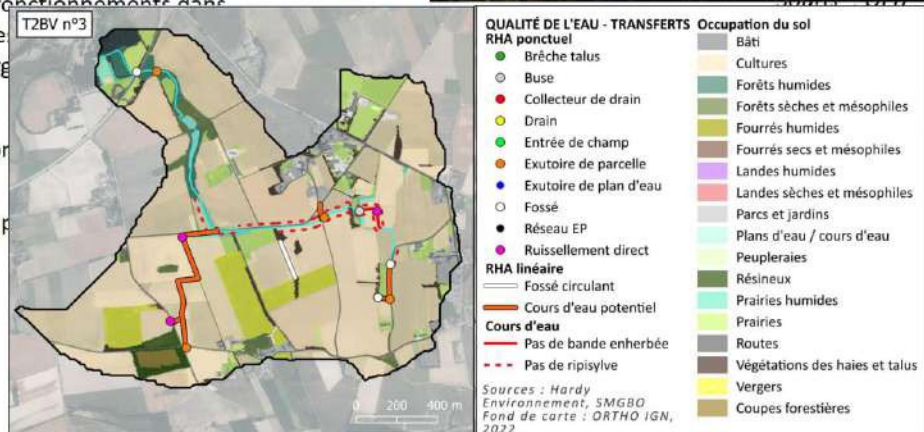
Réseau Hydraulique Annexe : drains, fossés, chenal de transition..

Rang 0 : résurgence, lavoir, mare, plan d'eau...

Usage et pressions : dysfonctionnements dans les transferts hydrauliques (marques d'érosion, charges...)

Parcours terrain en remonter source d'altération


Passage sur le terrain en p...



Rappel méthodologique

Fiche de synthèse à l'échelle
des têtes de BV prioritaires

❖ EVALUATION DES ZONES HUMIDES

Fonctionnalité				Eléments d'appréciation des fonctionnalités	
Hydrologique				Présence de fossés drainants	Oui - 2 509 m identifiés
Régulation naturelle des crues	Protection contre l'érosion	Soutien naturel d'étiage		Couvert végétal des fossés	Oui - rugosité moyenne
2 %	2 %	2 %		Présence de drains	Oui - 16 drains identifiés
Epuratrice				Présence d'un dispositif tampon ?	Non
Interception des matières en suspension		Régulation des nutriments		Présence de ravines	Non
14 %		14 %		Indice d'artificialisation moyen du lit mineur (méthode T2BV)	0,66
Biologique				Intermittence du cours d'eau principal	Régime permanent
Corridor écologique	Zone d'alimentation, de reproduction et d'accueil à faune	Support de biodiversité	Stockage de carbone	Présence d'habitats ou d'espèces protégées / remarquables	Larves d'Urodèles
29 %	29 %	29 %	29 %	Présence d'espèces invasives	Renouée du Japon
Atteintes				Linéaire de corridors boisés - densité de haies	180 ml / ha
Création de plans d'eau, mise en culture, travail du sol, modification du cours d'eau, canalisation				Indice de pression moyen de la bande riveraine 0-5m (méthode T2BV)	0,46
Photographie du site				Remarques complémentaires	- Cours d'eau potentiel : 342 m - Zone humide potentielle : 12 ha
				Préconisations d'actions	- Inventaires complémentaires - Restauration active - Changement de pratiques

Rappel méthodologique

❖ CONSULTATION SOUS FORME D'ATELIERS PARTICIPATIFS

1 visite terrain « Elus » (si besoin ?)

- Personnes : élus des communes du territoire et du GBO
- Objectifs : Sensibiliser les élus sur la thématique des cours d'eau sur le terrain : montrer un cours d'eau en bon, un cours d'eau dégradé et les travaux possibles (site restauré) – Mauron / Concoret / Merdrignac / Guilliers



4 tables rondes géographiques

- Mélange des invités (élus, riverains, exploitants...) afin d'avoir une vue transversale
- Echange sur la base de plans A0
- Objectifs :
 - o collecter des informations sur l'état initial, les attentes et les secteurs potentiels de travaux
 - o partager le diagnostic
 - o questionner les usagers sur les adaptations envisageables, leurs volontés sur les meilleurs moyens d'adapter leurs pratiques
 - o sensibiliser les personnes présentes sur les problématiques du territoire (thématique potentielle : stockage naturel de l'eau dans le sol)