

# Etude pour la restauration hydromorphologique et la continuité écologique de la Tude, de la Dronne charentaise, de leurs affluents et astiers (16)

## Etat des lieux et diagnostic

### Statistiques



**Pour les statistiques, la Tude, la Dronne et leurs principaux affluents ont été scindés en plusieurs sous-bassins homogènes :**

La Tude

La Dronne

Les affluents de la Tude

Les affluents de la Dronne dont l'Auzonne

La Tude de Chavenat à l'amont de Chalais (25 km), l'Auzonne (13.5 km) et les points signalés en enquête ont été prospectés intégralement à pied.

La Tude a été naviguée de l'amont de Chalais jusqu'à la confluence avec la Dronne (14 km).

L'ensemble des ouvrages de la Tude et de l'Auzonne ont été prospectés, ainsi qu'un seuil de la Viveronne (40 ponts et 57 seuils).

La Dronne et les affluents de la Tude et de la Dronne (sauf l'Auzonne) ont été prospectés par le SIAH.

**S01 – Le périmètre de l'étude**

Masse d'eau	Code masse d'eau	linéaire en km
La Beuronne	FRFRR289B_7	7,14
La Dronne du confluent de la Lizonne a	FRFRR289B	69,92
La Velonde	FRFRR34B_1	5,96
La Viveronne	FRFR34A	11,45
Ruisseau du Moulin d'Aignes	FRFRR34B_2	5,20
L'Auzance	FRFRR34A_1	8,22
La Tude	FRFR34B	43,27
L'Argentonne	FRFRR34B_7	10,93
La Gaveronne	FRFRR34B_3	7,03
L'Auzonne	FRFRR289B_2	13,25
ruisseau l'écrevansou	FRFRR289B_5	5,17
[Toponyme inconnu] P7360530	FRFRR34B_6	7,89
Le Neuillac	FRFRR34B_5	8,61

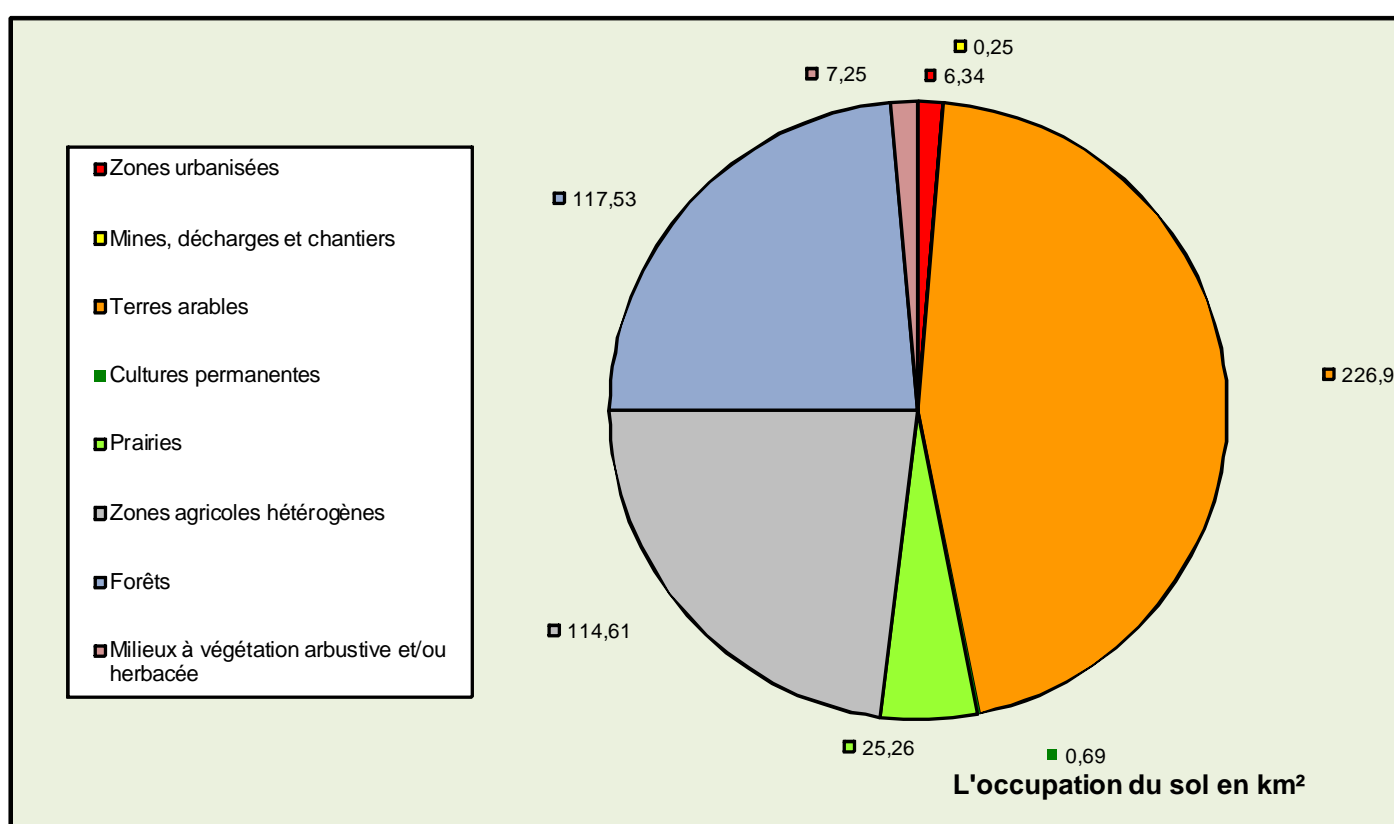
total ME 204,04

Bassin versant	superficie totale en km <sup>2</sup>
La Tude et ses affluents	324
La Dronne et ses affluents	120
<b>Total</b>	<b>444</b>

Cours d'eau sans annexe	Linéaire total de cours d'eau (km)	Pourcentage de linéaire total de cours d'eau	Linéaire total de berges (km)	Linéaire parcouru par Géodiag (km)	Pourcentage de linéaire parcouru par Géodiag	Linéaire de berges parcourues par Géodiag
La Tude	42,0	17,44	84,0	42,0	100,00	83,98
La Dronne	38,6	16,02	77,1	0	0,00	0,00
Les affluents de la Dronne	35,9	14,91	71,8	13,53	37,68	27,06
Les affluents de la Tude	124,3	51,63	248,6	0	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>240,8</b>	<b>100,00</b>	<b>481,5</b>	<b>55,5</b>	<b>23,06</b>	<b>111,04</b>

**S10 – L'occupation du sol du bassin versant selon Corine Land Cover 2006**

Type d'occupation du sol	Code CLC2	surface (km <sup>2</sup> )	%
Zones urbanisées	11	6,34	1,27
Mines, décharges et chantiers	13	0,25	0,05
Terres arables	21	226,90	45,49
Cultures permanentes	22	0,69	0,14
Prairies	23	25,26	5,06
Zones agricoles hétérogènes	24	114,61	22,98
Forêts	31	117,53	23,56
Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée	32	7,25	1,45
<b>Total</b>		<b>498,83</b>	<b>100,00</b>



**S11 – Répartition des plans d'eau sur la zone d'étude**

Superficie	Plan d'eau	
	en nombre	en %
Inférieur à 1 ha	548	95
entre 1 ha et 10 ha	26	5
Supérieur à 10 ha	0	0
<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>100</b>

**S14 – Répartition des bancs alluviaux sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire de bancs	
	en m	en %
La Tude	1628,0	3,88
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	80,0	0,59
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>1708,0</b>	<b>3,08</b>

**S16 – Densité des érosions de berge**

Cours d'eau	Erosion de berge	
	en m	en %
La Tude	3168	3,8
La Dronne	2856	3,7
Les affluents de la Dronne	759	1,1
Les affluents de la Tude	3440	1,4
<b>Total</b>	<b>10223,0</b>	<b>2,1</b>

**S18 – Transport solide d'alluvions : Répartition des stocks de matériaux mobilisables**

Cours d'eau	Linéaire de matériaux disponibles (terrasse basse)	
	en km	en %
La Tude	42,0	100,0
La Dronne	38,6	100,0
Les affluents de la Dronne	35,9	99,9
Les affluents de la Tude	124,2	99,9
<b>Total</b>	<b>240,6</b>	<b>99,9</b>

**S19 – Les ouvrages transversaux : leur fonction, leur hauteur (hors 1 ouvrage HS) et leur zone d'influence sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Fonction du seuil répartiteur					
	Stabilisation du profil en long	Répartition des débits entre cours d'eau et dérivation	Stockage d'eau permanent ou temporaire	Retenue collinaire	Barrage écrêteur de crue	Pas de fonction identifiée
La Tude	15	22	1	0	0	0
La Dronne	0	23	0	0	0	0
Les affluents de la Dronne	8	6	0	1	0	2
Les affluents de la Tude	0	5	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Cours d'eau	Hauteur de l'ouvrage			
	Inférieur à 50cm	Entre 50cm et 1m	Entre 1m et 1,5m	Supérieur à 1,5m
La Tude	22	12	2	2
La Dronne	6	2	3	11
Les affluents de la Dronne	4	5	4	4
Les affluents de la Tude	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>17</b>

Cours d'eau	Linéaire de bief amont		Nombre d'ouvrages	Nombre d'ouvrages par km
	en m	en %		
La Tude	14062,0	33,49	38	0,90
La Dronne	30517,0	79,14	23	0,60
Les affluents de la Dronne	1060,0	7,83	18	1,33
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>45639,0</b>	<b>18,96</b>	<b>79</b>	<b>0,33</b>

**S20 – Pérennité des ouvrages hydrauliques (y compris 1 ouvrages HS) sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Pérennité de l'ouvrage			
	Pérennité non compromise	Pérennité modérément compromise	Pérennité fortement compromise	Ruiné (HS)
La Tude	28	8	2	0
La Dronne	0	0	1	2
Les affluents de la Dronne	4	5	8	1
Les affluents de la Tude	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

**S21 – Les systèmes hydrauliques, les tronçons court-circuités de cours d'eau et les dérivations sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire de bief amont		Nombre d'ouvrages	Nombre d'ouvrages par km
	en m	en %		
La Tude	14062,0	33,49	38	0,90
La Dronne	30517,0	79,14	23	0,60
Les affluents de la Dronne	1060,0	7,83	18	1,33
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>45639,0</b>	<b>18,96</b>	<b>79</b>	<b>0,33</b>

Dérivation	en mètres	en km	en %
Fonctionnelle	28009	28,0	84,11
Perchée	4089	4,1	12,28
Comblée	1203	1,2	3,61
Souterraine	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>33301</b>	<b>33,3</b>	<b>100,00</b>

**S23 – Les usages associés aux systèmes hydrauliques sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Autre système hydraulique	
	En fonctionnement	Arrêté
La Tude	1	15
La Dronne	0	11
Les affluents de la Dronne	1	6
Les affluents de la Tude	0	8
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>40</b>

**S24 – Répartition des ouvrages hydrauliques mobiles (hors 1 ouvrage HS) sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Fixe	Entièrement mobile
La Tude	13	1
La Dronne	0	0
Les affluents de la Dronne	16	0
Les affluents de la Tude	0	0
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>

**S25 et S26 – Evaluation de l'impact sur la continuité du transport solide par charriage sur le linéaire parcouru par Géodiag**

**Ouvrages hydrauliques (hors 1 ouvrage HS)**

Cours d'eau	Seuil transparent	Interruption totale
La Tude	12	0
La Dronne	0	0
Les affluents de la Dronne	9	1
Les affluents de la Tude	0	0
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>1</b>

**Ouvrages de franchissement**

Cours d'eau	Pont transparent	Interruption totale
La Tude	32	0
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	9	0
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>0</b>

**S27 – Etat de la ripisylve sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire de ripisylve nue		Linéaire de ripisylve en très bon état	
	en m	en %	en m	en %
La Tude	4714	5,6	3884	4,6
La Dronne	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	7874	29,1	1365	5,0
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>12588,0</b>	<b>11,3</b>	<b>5249,0</b>	<b>4,7</b>

**S28 - Répartition des espèces végétales terrestres indésirables sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire d'espèce végétale terrestre indésirable en haut de berge	
	en m	en %
La Tude	40	0,0
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	110	0,4
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>150,0</b>	<b>0,1</b>

**S29 - Répartition des peupliers en haut de berge sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire de peupliers en haut de berge	
	en m	en %
La Tude	4325	5,2
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	1353	5,0
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>5678,0</b>	<b>5,1</b>

**S30 – Répartition des espèces végétales aquatiques (Inventaire non exhaustif) sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire d'espèce végétale aquatique dans le lit (non exhaustif)	
	en m	en %
La Tude	3363	8,0
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	601	4,4
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>3964,0</b>	<b>7,1</b>

47 zones de Jussie sur la Dronne

**S31 – Encombrement du lit et arbres à surveiller ou traiter**

Cours d'eau	Linéaire de lit encombré		Embâcle (nb)
	en m	en %	
La Tude	28	0,1	17
La Dronne	20	0,1	11
Les affluents de la Dronne	120	0,3	26
Les affluents de la Tude	25	0,0	10
<b>Total</b>	<b>193,0</b>	<b>0,1</b>	<b>64</b>

Cours d'eau	Arbres penchés	Arbres tombés	Arbres de haut jet	Nombre total
La Tude	180	72	131	383
La Dronne	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	41	72	9	122
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>144</b>	<b>140</b>	<b>505</b>

**S32 – La franchissabilité des ouvrages transversaux à la montaison (hors 1 ouvrage HS) pour les brochets, chabots... sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Franchissabilité à la montaison		
	Franchissable	Franchissable si mesure de gestion	Difficilement franchissable ou infranchissable
La Tude	7	8	23
La Dronne	4	0	18
Les affluents de la Dronne	2	3	12
Les affluents de la Tude	0	0	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>54</b>



**S33 - La franchissabilité des ouvrages transversaux à la dévalaison (hors 1 ouvrage HS) pour les broquets, chabots... sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Franchissabilité à la dévalaison		
	Franchissable	Franchissable avec mesure de gestion	Difficilement franchissable ou infranchissable
La Tude	17	21	0
La Dronne	15	0	7
Les affluents de la Dronne	11	3	3
Les affluents de la Tude	0	1	0
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>10</b>

**S36 – Répartition des digues longitudinales sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Digue longitudinale en haut de berge	
	en m	en %
La Tude	2543	3,0
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	2254	8,3
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>4797,0</b>	<b>4,3</b>

**S37– Ouvrages de franchissement faisant obstacles aux écoulements sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Impact du pont sur l'écoulement	
	Sans impact	Très impactant
La Tude	24	7
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	2	7
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>14</b>

**S38 –Pérennité des ouvrages de franchissement sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Pérennité non compromise	Pérennité modérément compromise	Pérennité fortement compromise
La Tude	32	5	1
La Dronne	sans objet	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	8	3	0
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>1</b>

**S39 – Répartition des protections de berge sur le linéaire parcouru par Géodiag**

Cours d'eau	Linéaire de protection de berge	
	en m	en %
La Tude	5547	6,6
La Dronne	sans objet	sans objet
Les affluents de la Dronne	31	0,1
Les affluents de la Tude	sans objet	sans objet
<b>Total</b>	<b>5578</b>	<b>5,0</b>

**S44- Répartition des abreuvements dans le lit mineur**

Cours d'eau	Point d'abreuvement non aménagé	Point d'abreuvement aménagé
La Tude	10	32
La Dronne	17	2
Les affluents de la Dronne	31	3
Les affluents de la Tude	55	71
<b>Total</b>	<b>113,0</b>	<b>108,0</b>

**S90– Ombrage du cours d'eau par la ripisylve**

Cours d'eau	Ombrage du cours d'eau trop important		Ombrage du cours d'eau trop faible	
	en m	en %	en m	en %
La Tude	0	0,0	3645	1,7
La Dronne	0	0,0	34750	16,1
Les affluents de la Dronne	3144	1,5	7677	3,6
Les affluents de la Tude	8323	3,9	17272	8,0
<b>Total</b>	<b>11467,0</b>	<b>5,3</b>	<b>63344,0</b>	<b>29,4</b>

**S92 –Age des peuplements de la ripisylve**

Cours d'eau	Ripisylve vieillissante		Ripisylve équilibrée	
	en m	en %	en m	en %
La Tude	8018	3,2	60272	24,1
La Dronne	38435	15,4	1366	0,5
Les affluents de la Dronne	7027	2,8	18408	7,4
Les affluents de la Tude	79304	31,7	21483	8,6
<b>Total</b>	<b>132784,0</b>	<b>53,1</b>	<b>101529,0</b>	<b>40,6</b>

**S93 – Stabilité des arbres de la ripisylve**

Cours d'eau	Arbres instables		Arbres stables	
	en m	en %	en m	en %
La Tude	27445	10,9	27774	11,0
La Dronne	730	0,3	37769	15,0
Les affluents de la Dronne	7894	3,1	18537	7,3
Les affluents de la Tude	0	0,0	94453	37,4
<b>Total</b>	<b>36069,0</b>	<b>14,3</b>	<b>178533,0</b>	<b>70,7</b>

**S94- Epaisseur du plancher alluvial (substrat)**

Cours d'eau	Substrat insatisfaisant		Substrat satisfaisant	
	en m	en %	en m	en %
La Tude	1861	1,0	32087	18,0
La Dronne	937	0,5	2914	1,6
Les affluents de la Dronne	13125	7,3	10518	5,9
Les affluents de la Tude	7326	4,1	48136	26,9
<b>Total</b>	<b>23249,0</b>	<b>13,0</b>	<b>93655,0</b>	<b>52,4</b>

**S56- Les problématiques fortement prioritaires dans le diagnostic**

Nb sites concernés	Code problématique	Libellé problématique 1	Libellé problématique 2	Hiérarchie dans le diagnostic
3	P0102	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'inondation	3
1	P0103	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'érosion / mobilité latérale	3
9	P0203	Continuités	Perturbation de la migration piscicole (seuil, barrage, etc.)	3
4	P0204	Continuités	Perturbation du transit sédimentaire (seuil, barrage, etc.)	3
2	P0301	Encombrement du lit mineur ou de la bande active	Végétaux instables et embâcles	3
11	P0602	Ouvrage et réseau	Risque de ruine ou contournement (ligne d'eau, ripisylve ...)	3
9	P0606	Ouvrage et réseau	Propice à la formation d'embâcle	3
10	P0607	Ouvrage et réseau	Perturbation des écoulements en crue (ouvrage sous-capacitaire, etc.)	3
12	P0701	Travaux à "grande échelle"	Recalibrage / Rectification du lit mineur	3
18	P1002	Patrimoine écologique	Développement d'espèces invasives aquatiques	3
22	P1006	Patrimoine écologique	Diversité physique des habitats aquatiques et rivulaires perturbé	3
1	P2103	Pratique "individuelle" indésirable en lit majeur	Dépôt non contrôlé	3

**S57- Les problématiques modérément prioritaires dans le diagnostic**

Nb sites concernés	Code problématique	Libellé problématique 1	Libellé problématique 2	Hiérarchie dans le diagnostic
38	P0102	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'inondation	2
2	P0103	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'érosion / mobilité latérale	2
34	P0104	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'érosion verticale / incision / affouillement	2
1	P0201	Continuités	Perturbation de la continuité longitudinale des écoulements (TCC, etc.)	2
38	P0203	Continuités	Perturbation de la migration piscicole (seuil, barrage, etc.)	2
129	P0301	Encombrement du lit mineur ou de la bande active	Végétaux instables et embâcles	2
2	P0303	Encombrement du lit mineur ou de la bande active	Banc alluvial végétalisé (point dur hydraulique)	2
9	P0502	Ressource en eau (Qualité)	Risque de pollution (dépôt)	2
1	P0601	Ouvrage et réseau	Risque de rupture (danger, ligne d'eau, etc.)	2
7	P0606	Ouvrage et réseau	Propice à la formation d'embâcle	2
5	P0607	Ouvrage et réseau	Perturbation des écoulements en crue (ouvrage sous-capacitaire, etc.)	2
1	P1002	Patrimoine écologique	Développement d'espèces invasives aquatiques	2
31	P1006	Patrimoine écologique	Diversité physique des habitats aquatiques et rivulaires perturbé	2
31	P1007	Patrimoine écologique	Trame verte ( ripisylve) discontinue	2
113	P2009	Pratique "individuelle" indésirable en lit mineur	Abreuvement du bétail	2

**S58- Les problématiques non prioritaires dans le diagnostic**

Nb sites concernés	Code problématique	Libellé problématique 1	Libellé problématique 2	Hiérarchie dans le diagnostic
23	P0102	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'inondation	1
8	P0103	Risque naturel et sécurité des biens ou personnes	Risque d'érosion / mobilité latérale	1
116	P0205	Continuités	Perturbation de la migration animal (loutre...)	1
39	P0301	Encombrement du lit mineur ou de la bande active	Végétaux instables et embâcles	1
4	P0303	Encombrement du lit mineur ou de la bande active	Banc alluvial végétalisé (point dur hydraulique)	1
1	P0402	Ressource en eau (Quantité)	Modification des débits liquides	1
1	P0607	Ouvrage et réseau	Perturbation des écoulements en crue (ouvrage sous-capacitaire, etc.)	1
11	P1001	Patrimoine écologique	Développement d'espèces invasives terrestres	1
2	P1006	Patrimoine écologique	Diversité physique des habitats aquatiques et rivulaires perturbé	1
1	P1007	Patrimoine écologique	Trame verte ( ripisylve) discontinue	1
7	P2103	Pratique "individuelle" indésirable en lit majeur	Dépôt non contrôlé	1