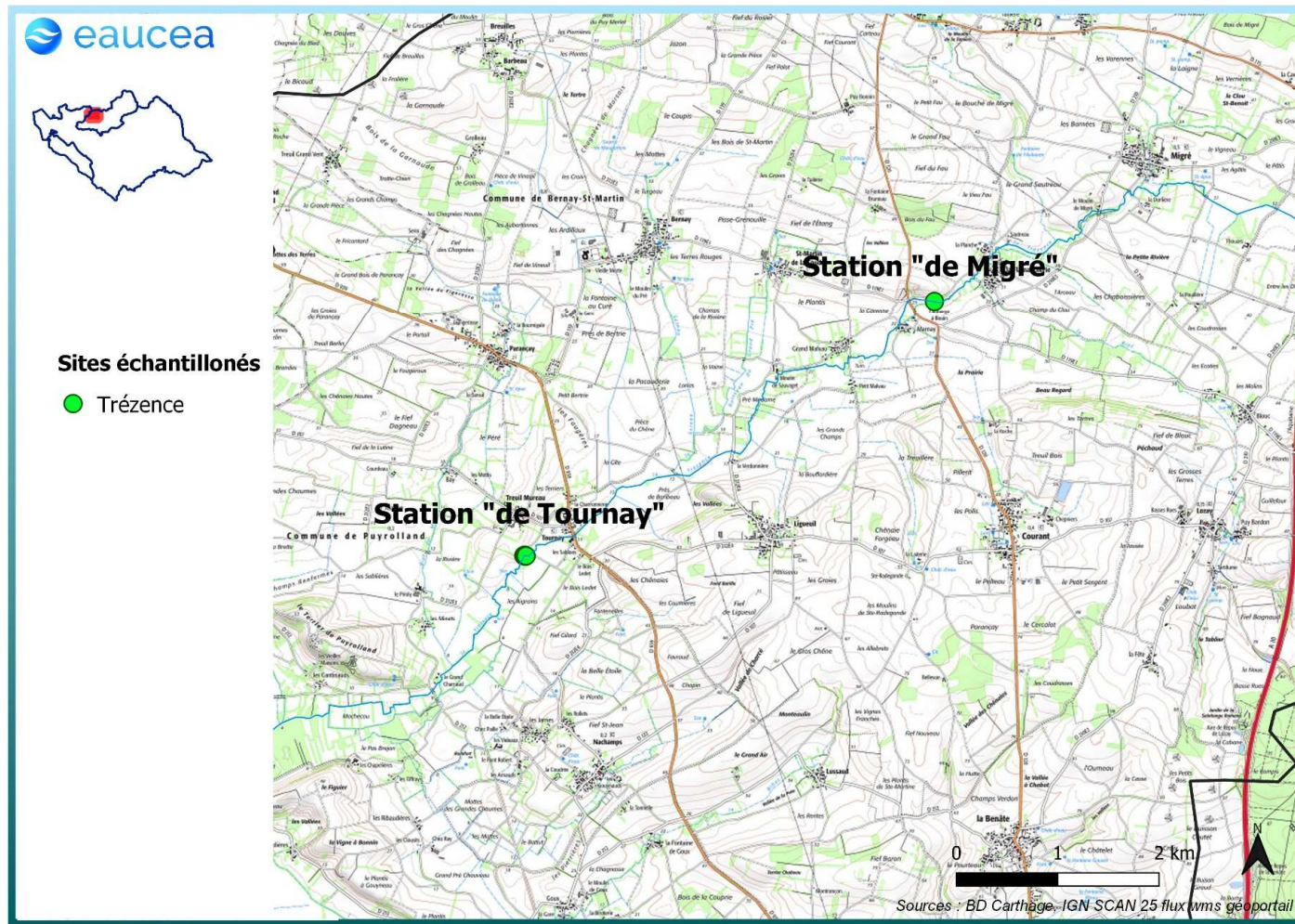
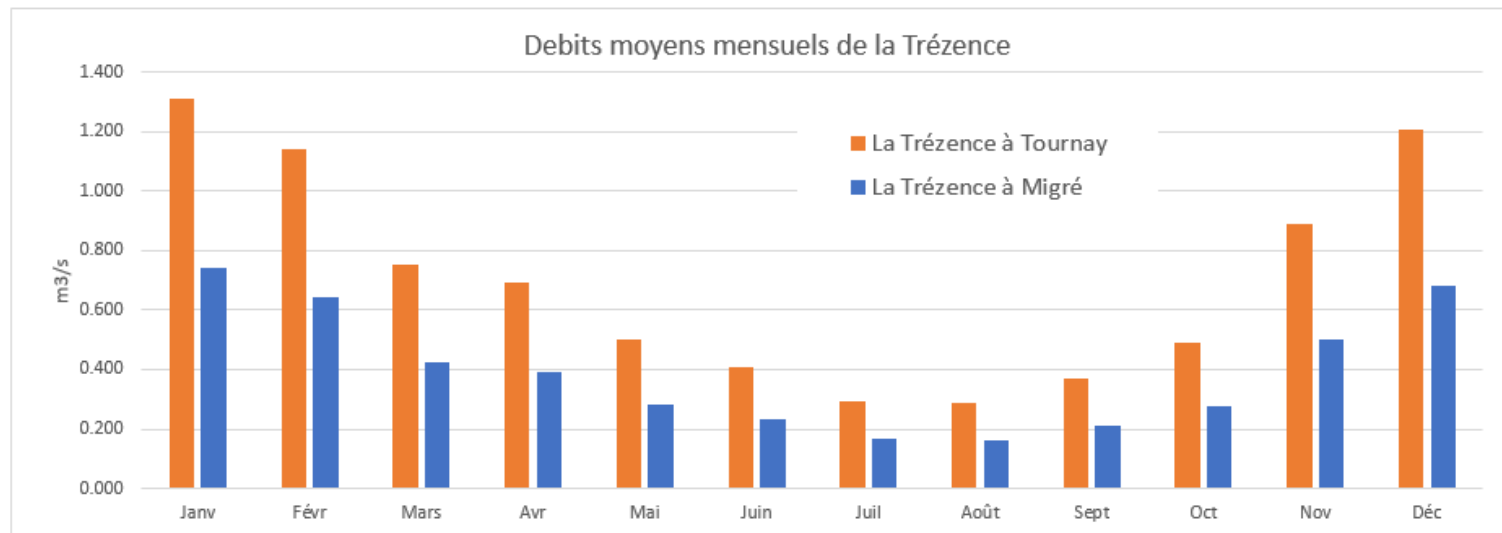


Bassin de la Trézence: position des stations



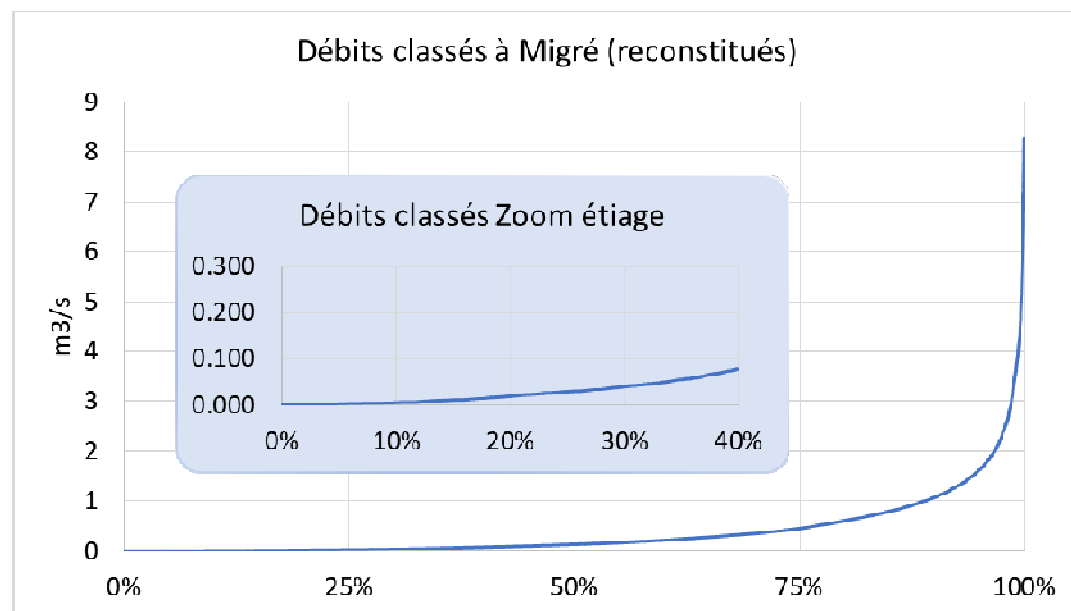
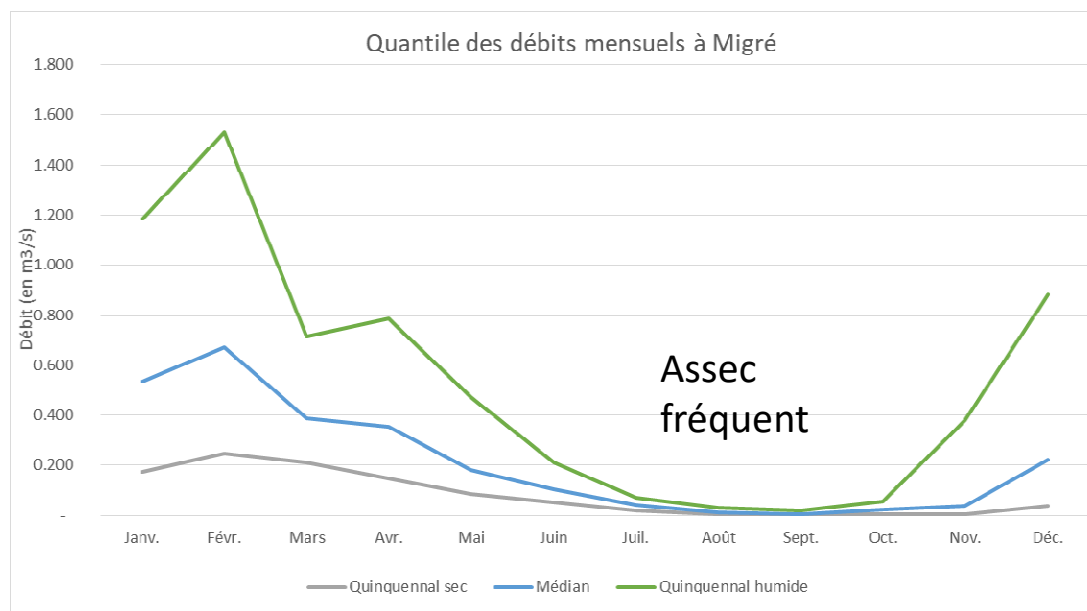
Hydrologie

		Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
La Trézence à Tournay	Débits (m³/s)	1.314	1.141	0.752	0.692	0.502	0.409	0.296	0.286	0.370	0.489	0.890	1.209	1.93
75	l/s/km²	17.526	15.208	10.032	9.229	6.687	5.456	3.942	3.816	4.933	6.515	11.862	16.118	25.733
La Trézence à Migré	Reconstitués	0.741	0.643	0.424	0.390	0.283	0.231	0.167	0.161	0.209	0.275	0.502	0.681	1.088
42.281	l/s/km²	17.5	15.2	10.0	9.2	6.7	5.5	3.9	3.8	4.9	6.5	11.9	16.1	25.7



Bassin de la Trézence : station de Migré

Hydrologie reconstituée



Régime annuel

Débits classés

	Migré m3/s	Tournay m3/s
Occurrence 25%	0.029	0.050
Occurrence 50%	0.135	0.230
Occurrence 75%	0.470	0.800

Bassin de la Trézence : station amont de Migré



Au lieu-dit « l'Auberge à Bouin ».

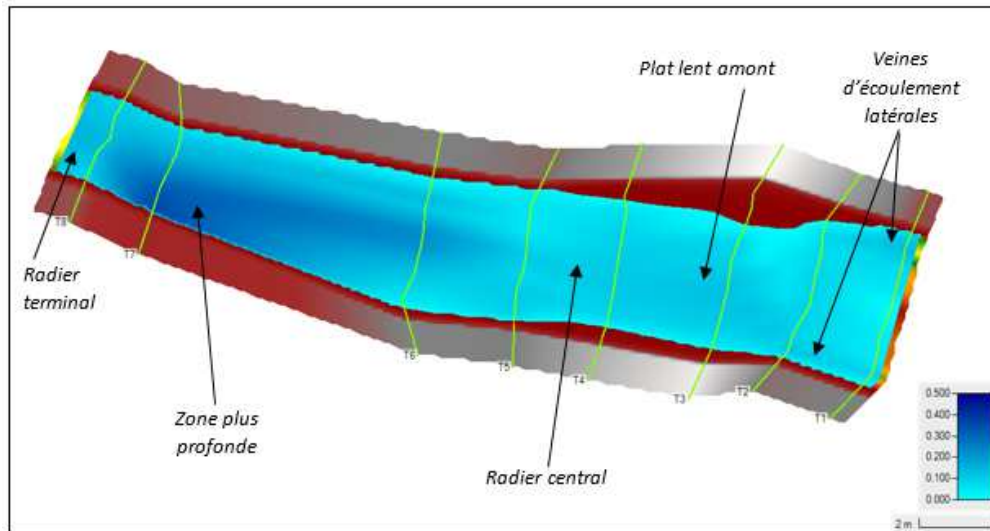
Secteur rectiligne.

Faible largeur de lit. Faible profondeur.

Lit encaissé.

Quelques patches de végétation aquatique.

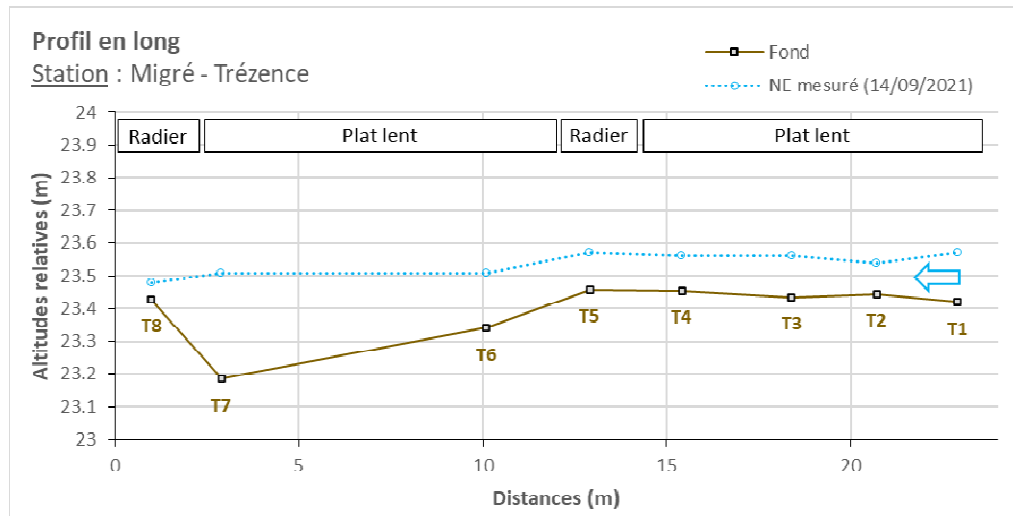
Bassin de la Trézence : station de Migré: faciès



Atterrissement latéral en berge droite à l'amont

Zones de plats majoritaires

Profondeur réduite mais présence d'une fosse en aval

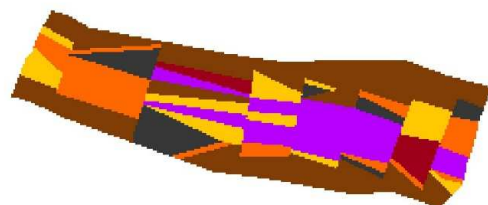


Profil en long : Succession de radiers et de plats lents

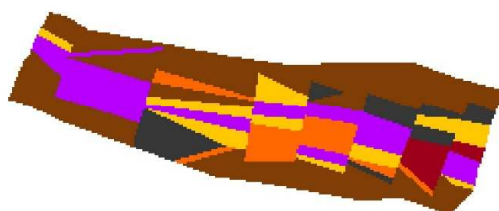
Bassin de la Trézence : station de Migré : granulométrie



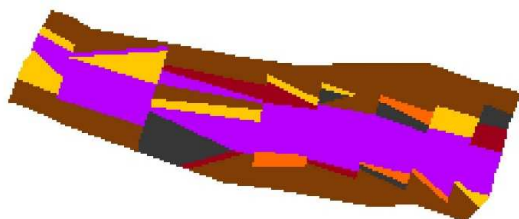
Substrat dominant 1



Substrat dominant 2



Substrat grossier



Classes granulométriques

- Litière/humus
- Limon
- Sable
- Gravier
- Cailloux
- Pierre
- Bloc/rocher
- Dalle/argile

0 5 10 m



Station dominée par la **pierre dans le chenal** et par le **litière/humus en berge**

Station peu sensible au colmatage

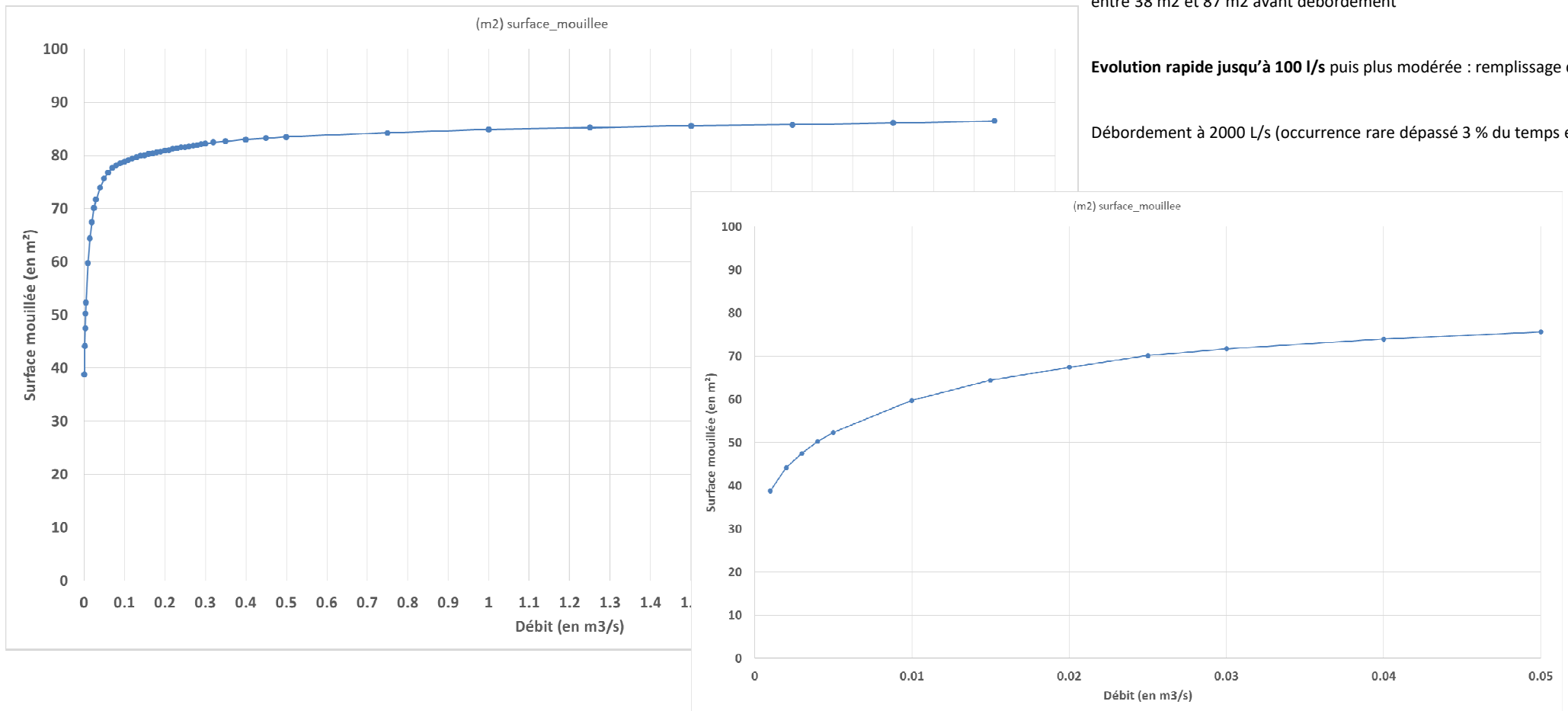
Bassin de la Trézence : station de Migré : modélisation hydraulique

Evolution de la surface mouillée :

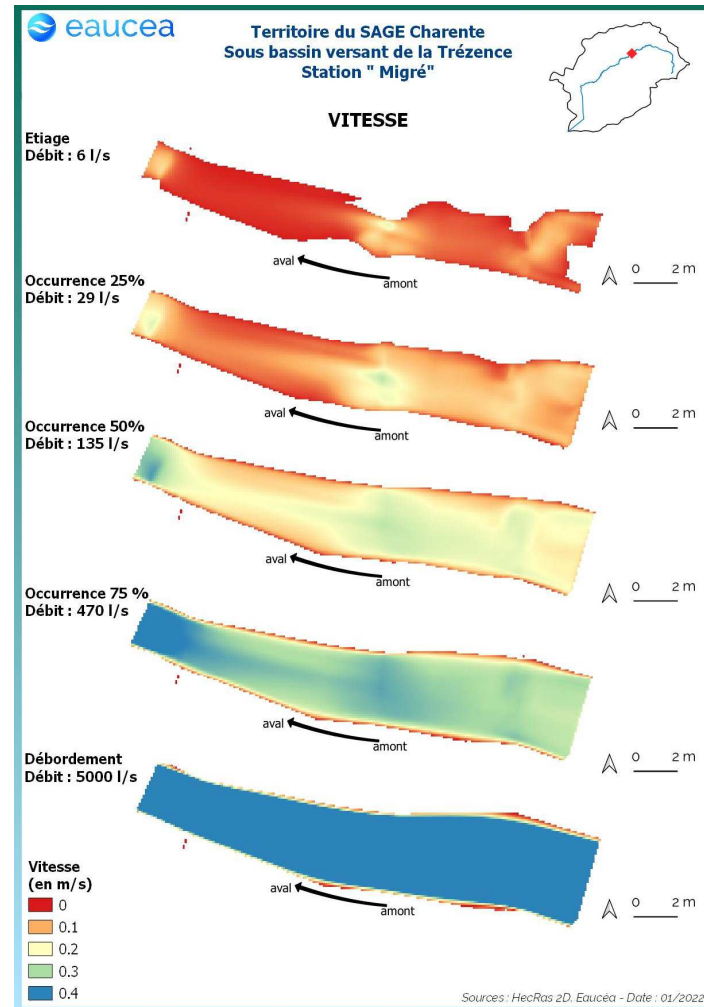
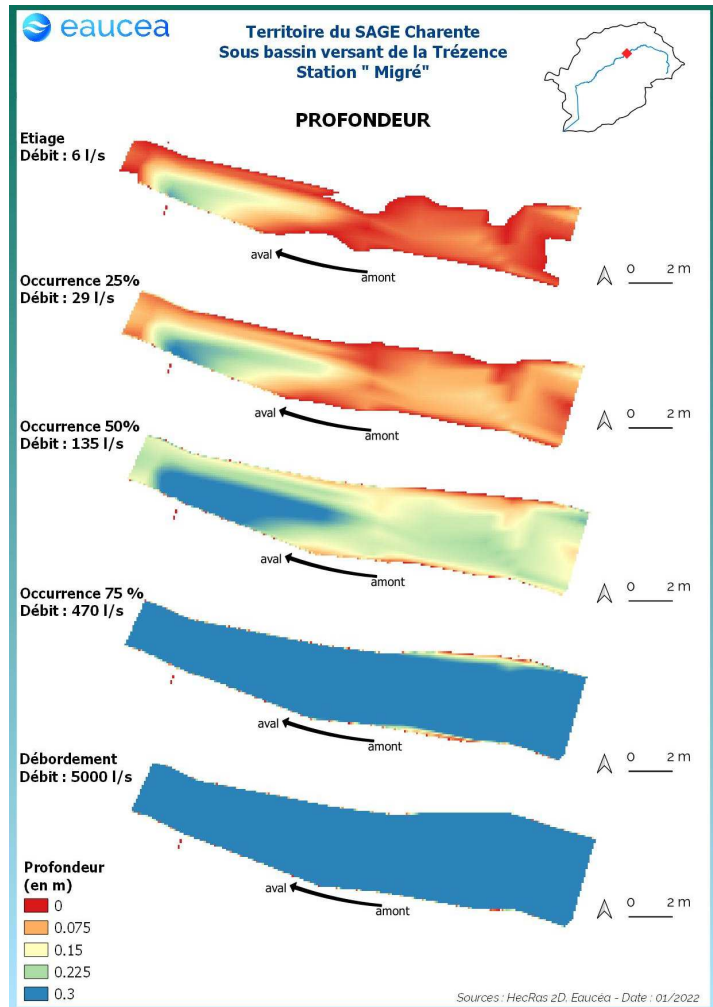
entre 38 m² et 87 m² avant débordement

Evolution rapide jusqu'à 100 l/s puis plus modérée : remplissage du lit

Débordement à 2000 L/s (occurrence rare dépassé 3 % du temps environ)



Bassin de la Trézence : station de Migré



Etiage sévère :

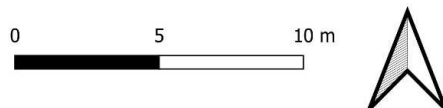
1 « fosse »
résiduelles =
refuge=> enjeu
morphogène

Séparation entre les
faciès => enjeu de
connectivité

Situation en période
d'eau moyenne : lit
rempli

Hautes eaux : peu
d'évolution des
surfaces mes
accélérations des
vitesses

Bassin de la Trézence : station de Migré: Entretien des faciès profond



Occurrence 75 %
Débit : 470 l/s

Particules de 1 mm de diamètre

Etat des particules

■ Immobiles
■ Mises en mouvement

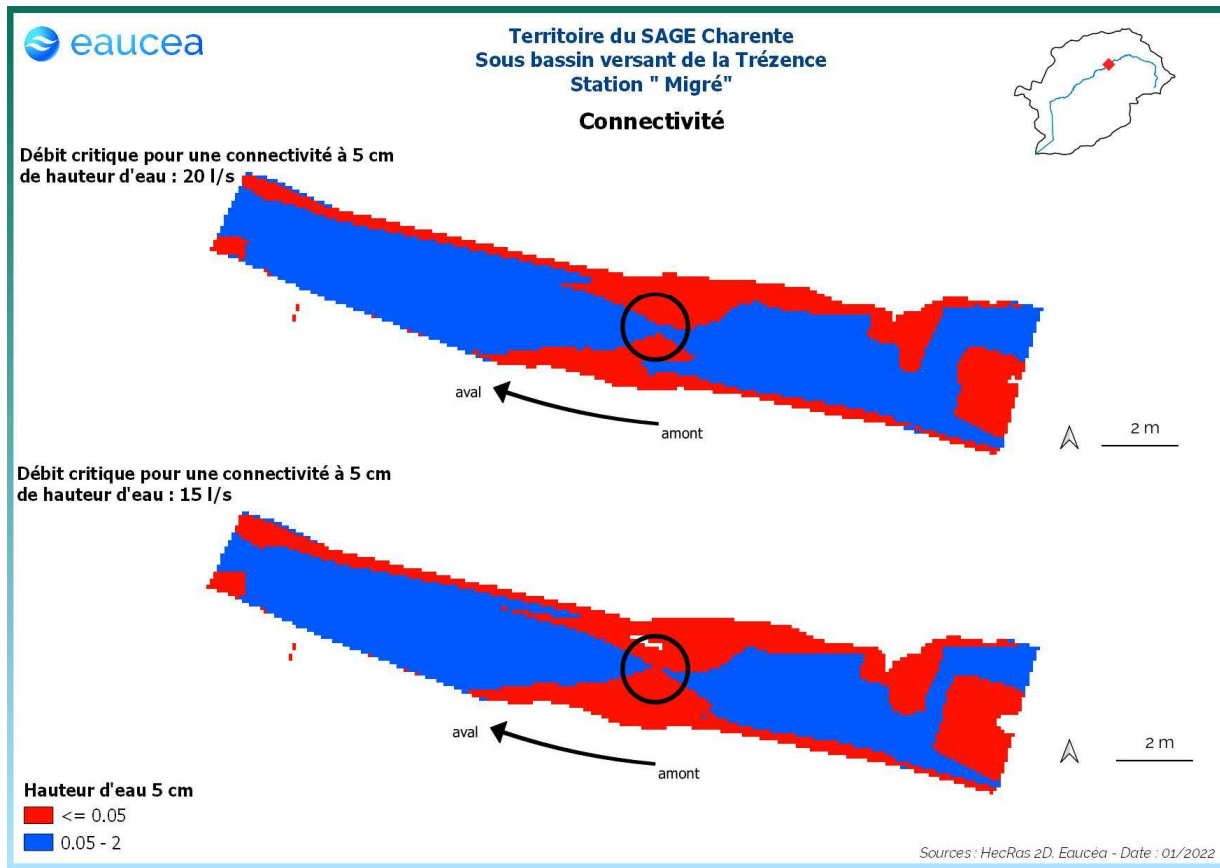
Particules de 5 mm de diamètre

Au débit d'occurrence 75 % = entretien du lit
→ sable et limon mis en mouvement
→ maintien des faciès d'écoulements

Au débit de débordement = débit morphogène
→ creusement des fosses
→ décapage des dépôts organiques

Risque de comblement si longue période sans débit supérieur à 470 L/s environ

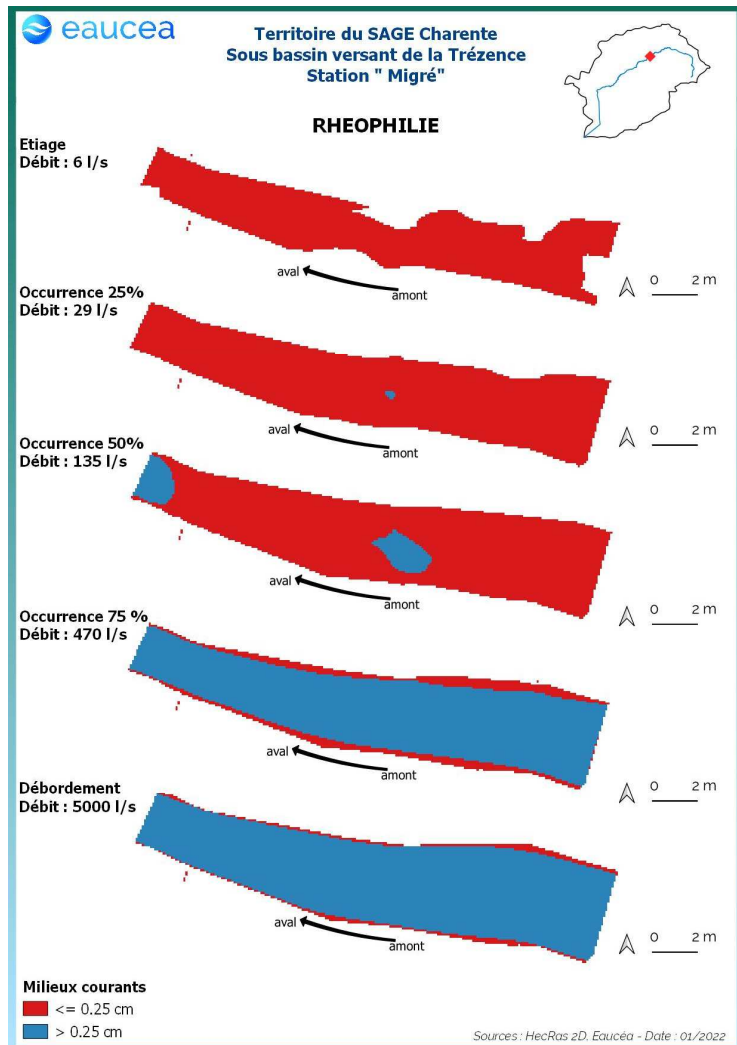
Bassin de la Trézence : station Migré : connectivité



Objectif : circulation
petites espèces : tirant
d'eau > 5 cm.

Déconnection
longitudinale entre 15 l/s
et 20 l/s (QMNA 5 moyen)

Bassin de la Trézence : station de Migré : habitat benthique



Seuil de rhéophilie fixé à 25 cm/s (source DCE) pour diagnostic invertébré et végétation.

Peu d'habitats rhéophiles la moitié du temps en été et automne (< 50% du temps) ;

Changement initié en hiver et au printemps (50% du temps) avec apparition de faciès lotique

Contrainte liée à la topographie plus qu'au débit minimum mais fort effet saisonnier (enjeu lié à la colonisation saisonnière)

Bassin de la Trézence : station de Migré: les espèces cibles (source COPIL)

SAGE	Rivière	Espèces dominantes	Espèces accompagnatrices	Rhéophiles/lithophiles	Continuité latérale	Migrateurs	Espèces cibles proposées
Boutonne	Boutonne amont	VAI GOU LOF ABL	CHA GAR LPP EPT ANG TRF VAR CHE BRS	VAI CHA LPP TRF VAR	BRS	ANG	VAI CHA TRF VAR BRS
	Boutonne médiane	VAI BAF CHE GAR ABL	LOF ANG EPT LPP VAR BRS PER PES ROT BBB CHA TAN TRF	VAI BAF LPP VAR CHA TRF	BRS	ANG	VAI CHA TRF VAR BRS
	Trézence	VAI LOF GOU	EPT GAR CHE ANG VAR PES ROT	VAI VAR		ANG	VAI VAN GOU
	Brédoire	VAI LOF	TRF EPT GOU ANG CHE LPP GAR BRS ABL VAR GOU	VAI TRF LPP VAR	BRS	ANG	VAI VAR TRF BRS
	Nie	VAI EPT LOF	LPP ANG CHE BRS TRF GAR	VAI LPP TRF	BRS	ANG	VAI TRF BRS
Seudre	Seudre moyenne	GAM GAR PES GOU ANG CHE	TAN VAR PER LOF BBB BRS VAI ROT CAS BBG	VAR VAI	BRS	ANG	BRS VAR
	Seudre aval	ANG GAR GOU CHE	BRS CAS PES LOF CCO EPI VAR	VAR	BRS	ANG	BRS VAR
	Chatelard	BRS VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	BRS	ANG ?	BRS VAI VAR
	Benigousse	VAI VAR ? BRS ?	?	VAI VAR ?	?	ANG ?	BRS VAI VAR
	Chantegrenouille	BRS VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	BRS	ANG ?	BRS VAI VAR
	Pelisson	VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	?	ANG ?	VAI VAR
Charente	Aume	VAI LOF TRF CHE	ANG CHA PER GRE PES BBB BRS ABL GOU HOT LPP TAN ROT BAF SIL	VAI TRF CHA HOT LPP BAF	BRS	ANG	VAI TRF CHA
	Seugne amont	GAR CHE BBB ABL VAI	PER PES GOU LOF ANG TAN ROT EPT ABH BRS GAM	VAI	BRS	ANG	VAI GOU BRS
	Seugne aval	ANG GAR GOU CHE VAI	TAN ROT EPT GAM BOU LPP ABL PES BRS PER VAR EPI CHA CAS TRF PCH	VAI LPP VAR CHA TRF PCH	BRS	ANG	VAI CHA VAR BRS
	Trèfle	VAI	GOU LOF ANG PES CHE ABL CHA EPT GAR LPP PER BRS TAN	VAI CHA LPP	BRS	ANG	VAI CHA BRS
	Antenne	VAI LOF ANG GOU	CHE EPT TRF GAR LPP BRS CHA TAN VAR ABL PES	VAI TRF LPP CHA	BRS	ANG	VAI TRF VAN CHA BRS

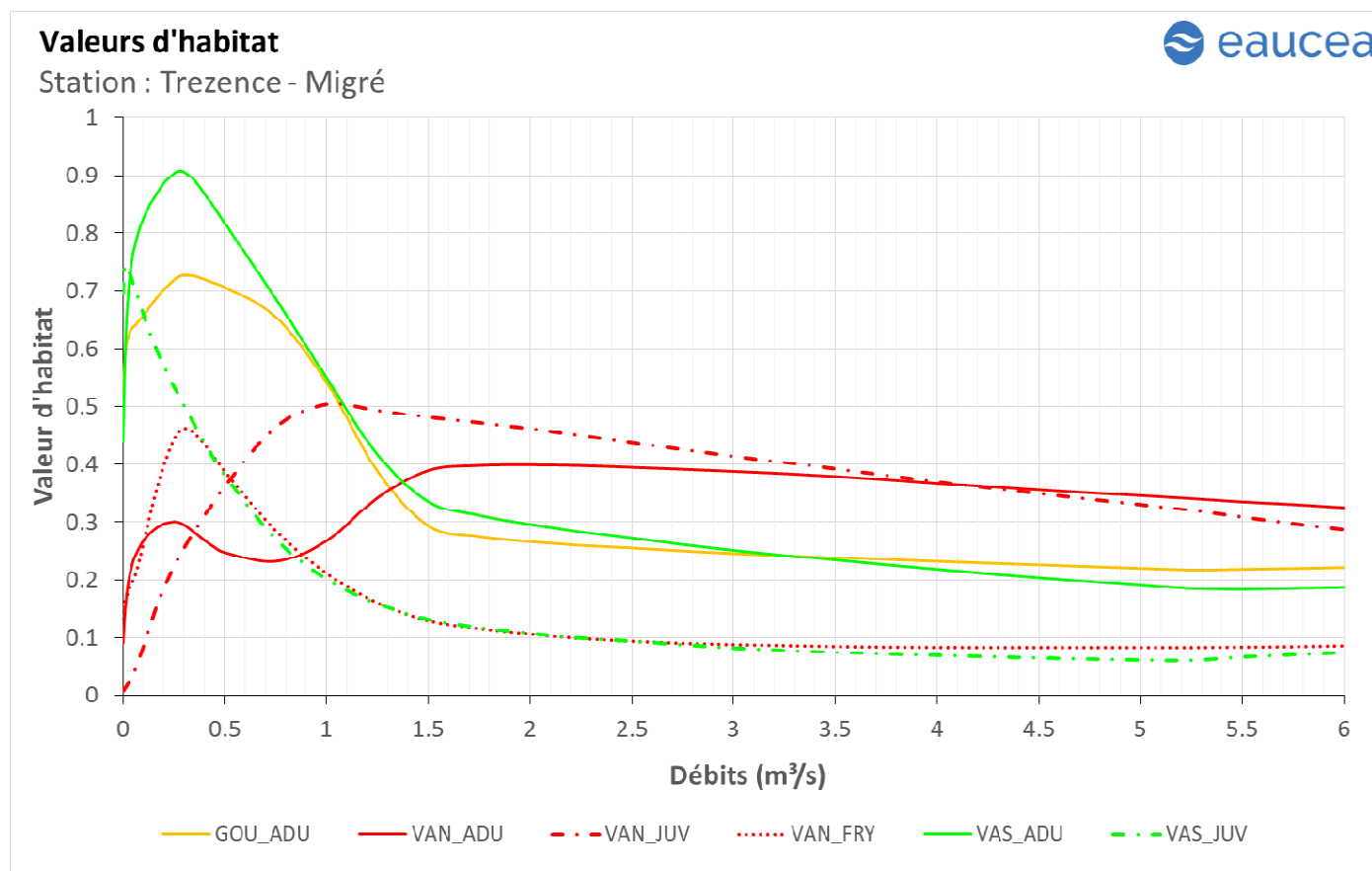
Choix des espèces-cibles

→ Vairon (VAI)

→ Vandoise (VAN)

→ Goujon (GOU)

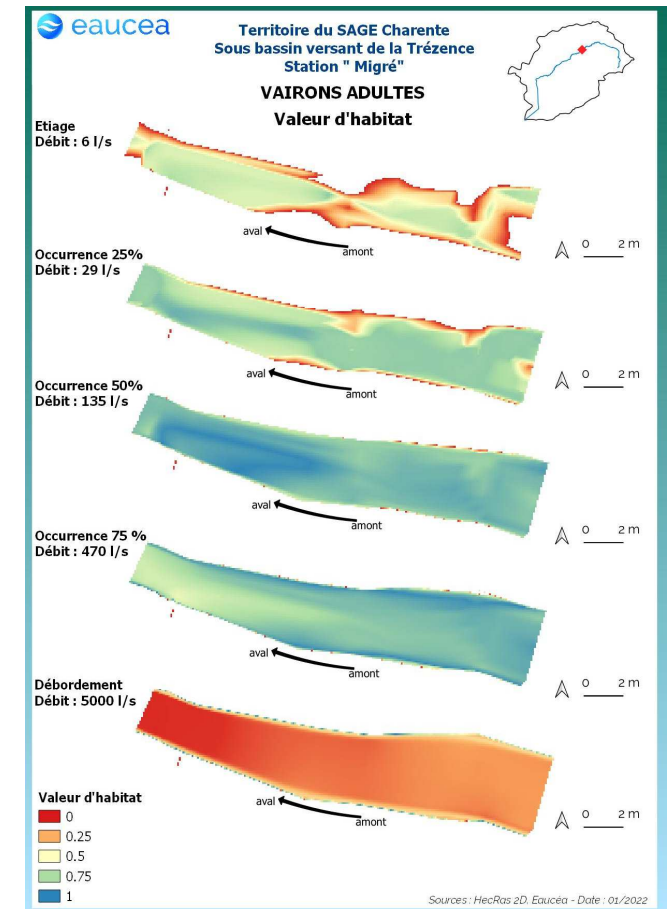
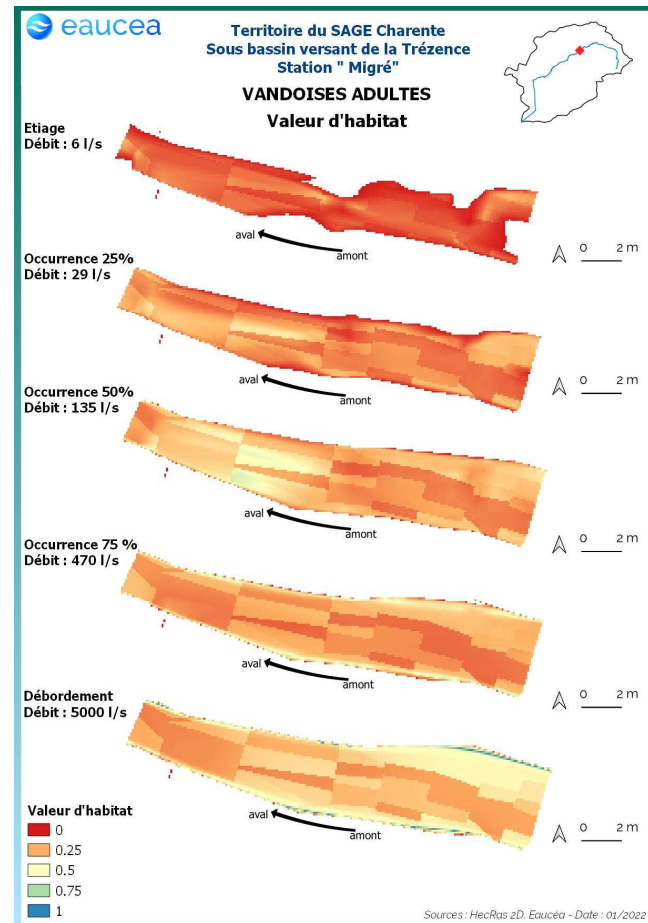
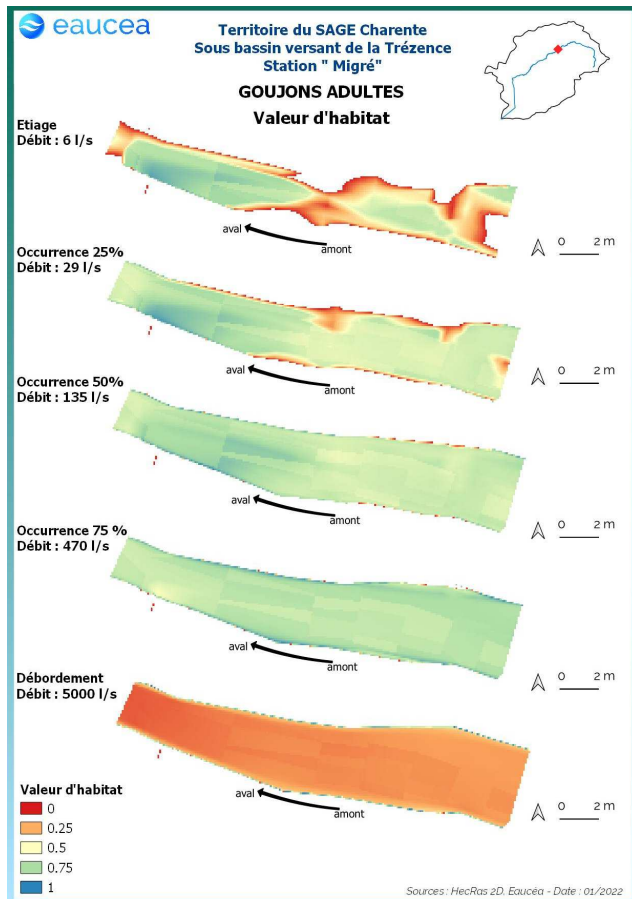
Bassin de la Trézence : station de Migré : valeur d'habitat = potentiel d'accueil vis-à-vis des espèces piscicoles



Station très favorable au vairon et au goujon aux bas débits

Station peu favorable à la vandoise

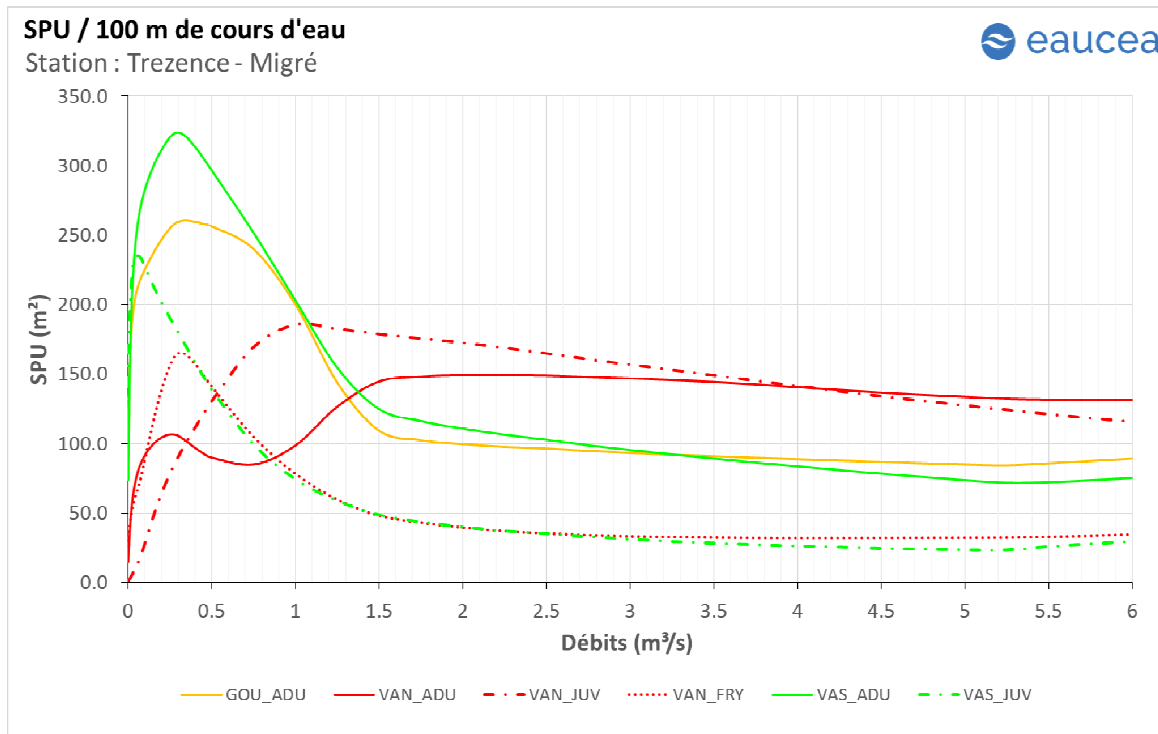
Bassin de la Trézence : station de Migré



station

Bassin de la Trézence : station de Migré Habitat piscicole

Quantification



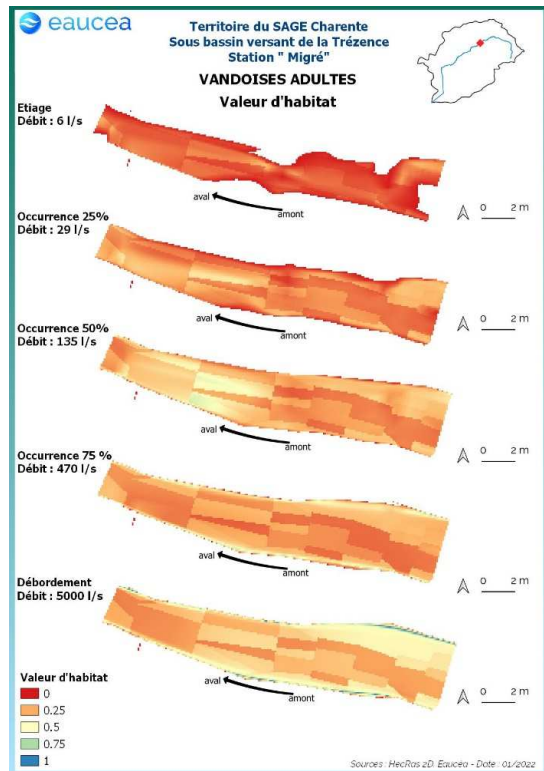
Bon compromis à 250 l/s pour les autres espèces

A l'étiage toutes les espèces favorisées

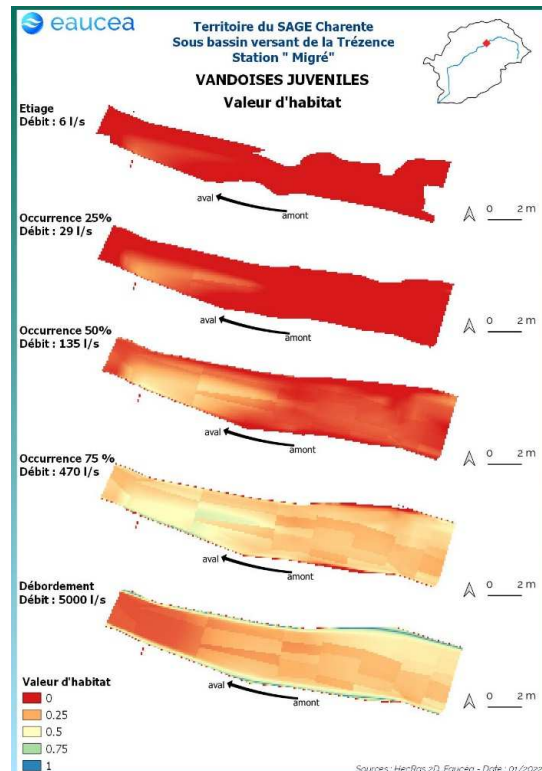
En hautes eaux, baisse généralisée des SPU

=>milieu très propice 50 % de l'année (occurrence 50 % = 230 l/s), bilan plus mitigé pour les hautes eaux

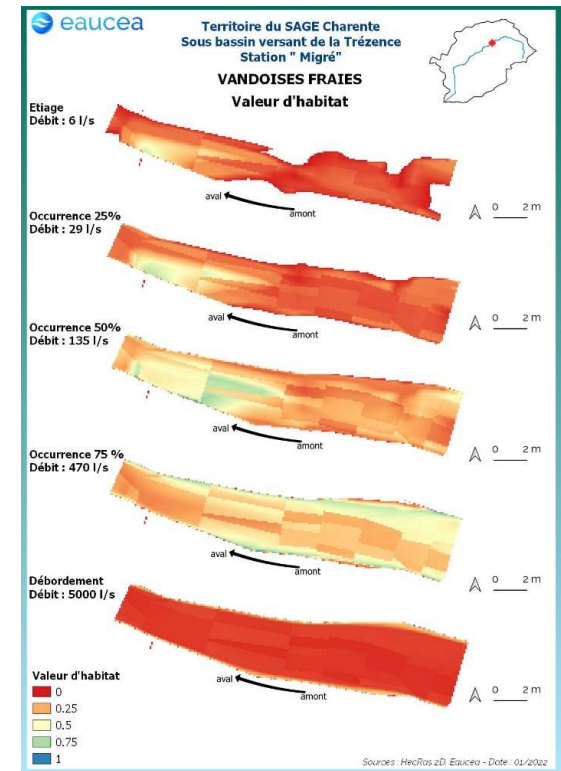
Bassin de la Trézence : station de Migré : Vandoise



Adulte
reproducteur
potentiel
moyen en
hautes eaux
d'automne

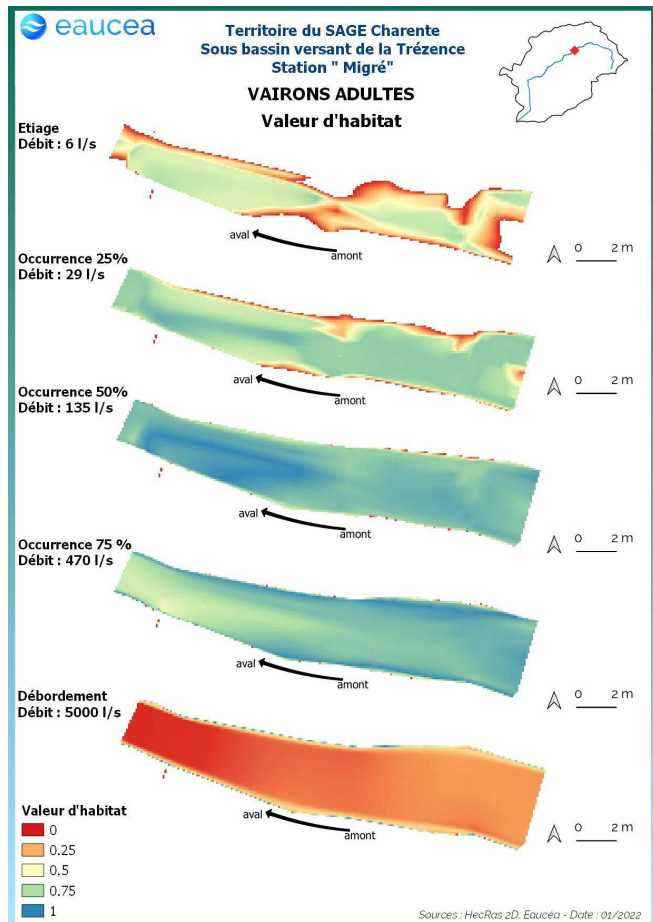


Rapidement médiocre
en étiage pour les
juvéniles

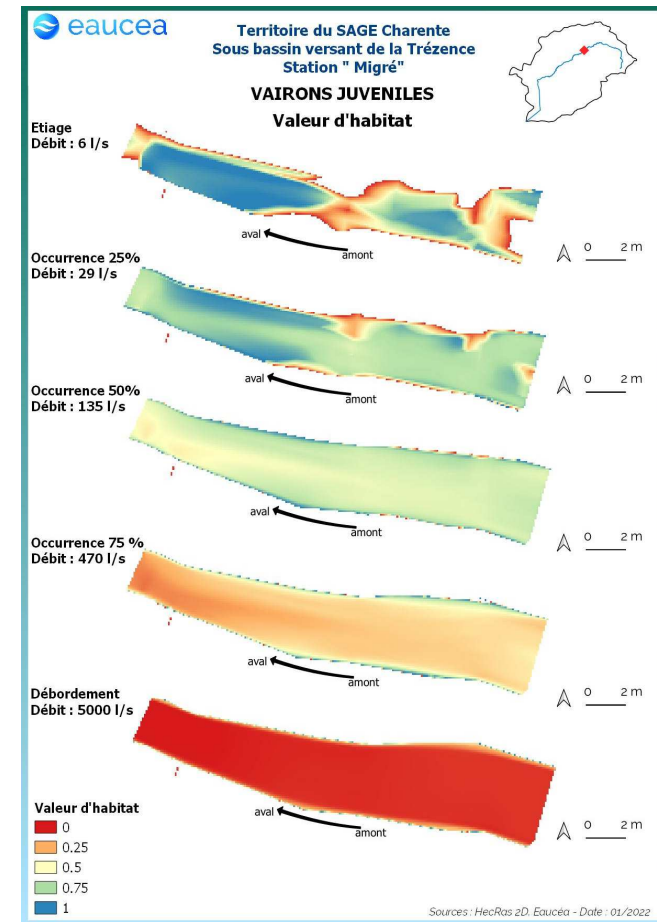


Potentiel modéré
pour les premiers
stades (printemps)

Bassin de la Trézence : station de Migré : Vairon

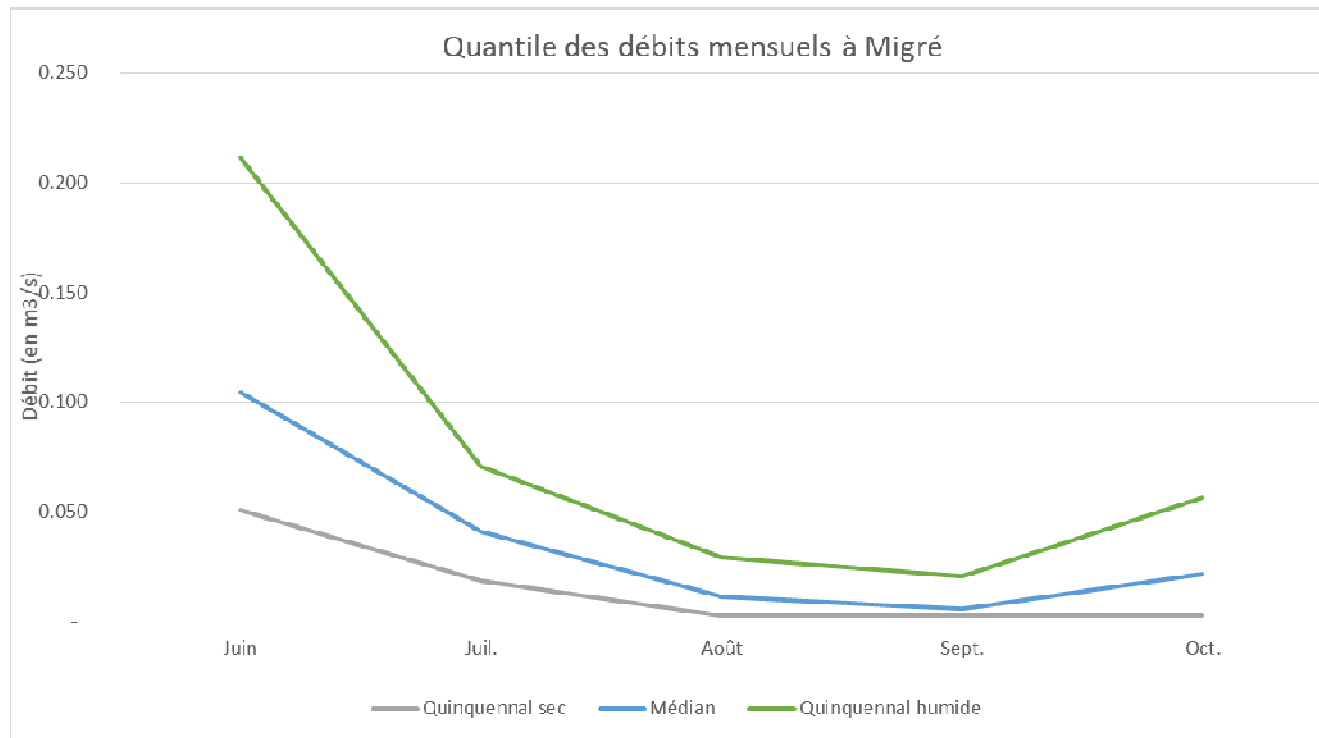


Adulte bon potentiel en hautes eaux :
phase de colonisation



Bon potentiel pour les premiers
stades y compris à l'étiage

Bassin de la Trézence : station de Migré



Conclusion basses-eaux

À l'étiage → assecs les années sèches

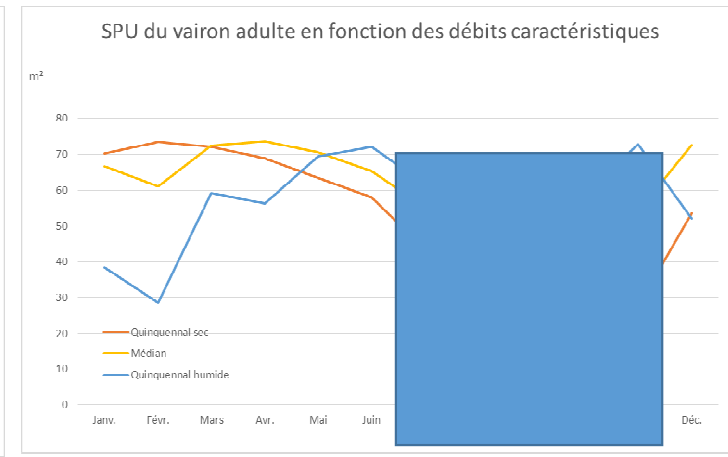
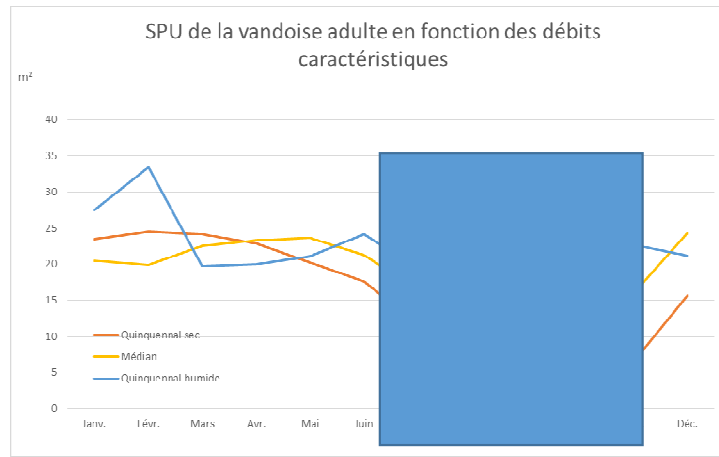
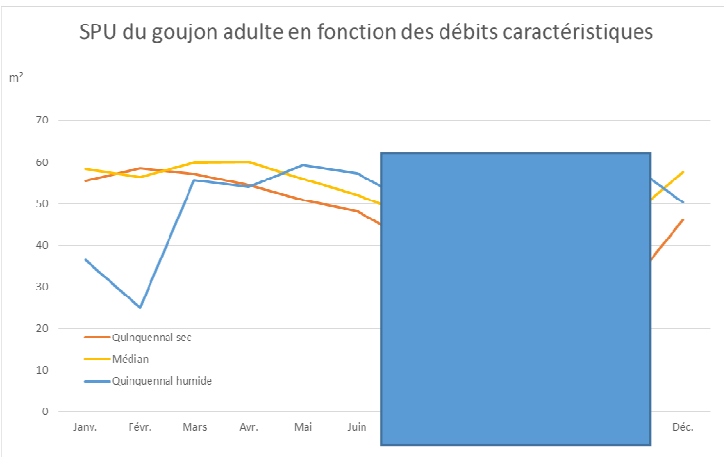
Station favorable aux petites espèces
→ vairon et goujon

Enjeu de la connectivité longitudinale
→ débit-limite = 20 l/s

Importance des habitats relictuels
« flaques ») → lien avec l'auto-entretien du lit

Valeur-seuil proposée = 20 l/s débit correspondant à la rupture de la continuité et à l'isolement de l'amont

Bassin de la Trézence : station de Migré



Débits hivernaux (période **décembre-juin**) → enjeu de reproduction et de recolonisation de la station

Importance d'une SPU « plancher » basée sur le débit quinquennal sec

Débit minimal correspondant à cette SPU

Bassin de la Trézence : station de Migré

	Commentaires	Période sensible	SPU plancher hors étiage (au débit quinquennal sec) (m²)	Hors étiage	Etiage	Hautes eaux
Continuité	Critère connectivité				Seuil d'alerte = 20 l/s	
Goujon adulte		décembre -juin	46.1	37 l/s		
Vandoise adulte		décembre -juin	15.7	37 l/s		
Vandoise juvénile		décembre -juin	2	37 l/s		
Vandoise fraie		décembre -juin	13.7	37 l/s		
Vairon adulte		décembre -juin	53.6	37 l/s		
Vairon juvénile		décembre -juin	43.9	10 l/s		
Hydromorphologie	Entretien des faciès					470 l/s
Synthèse				37 l/s	20 l/s	470 l/s

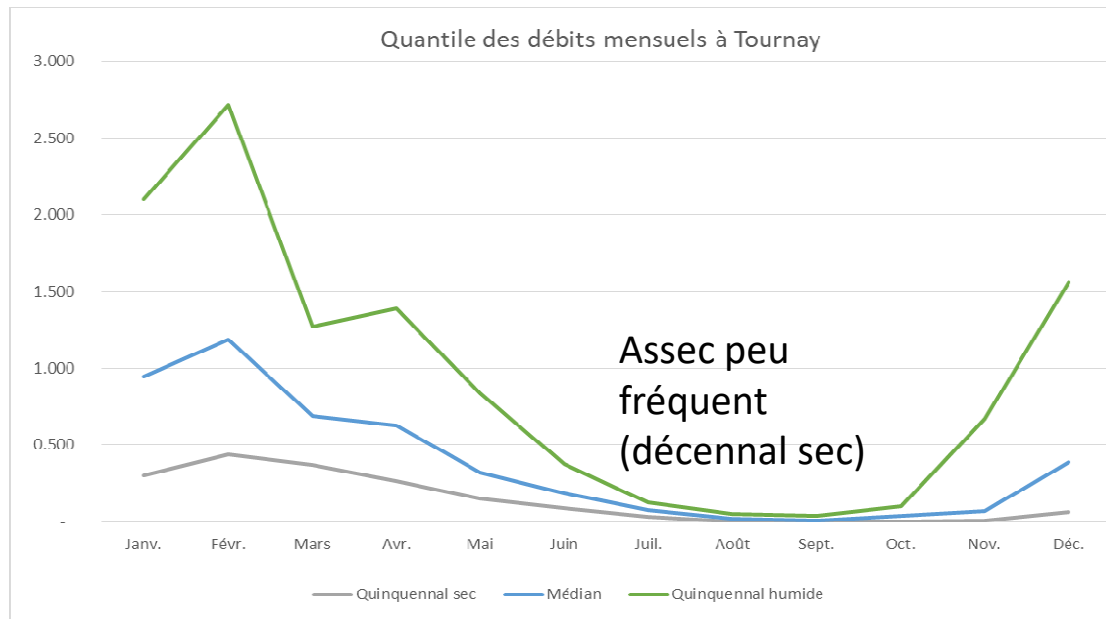
Etiage = période de juin à novembre où le bassin présente les plus bas débits

Bassin de la Trézence : station de Tournay

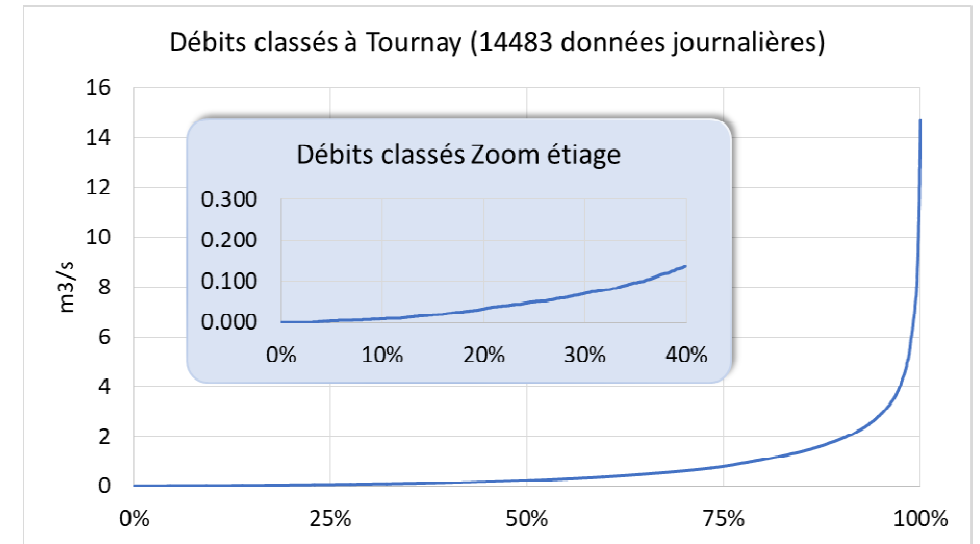


Bassin de la Trézence : station de Tournay

Hydrologie reconstituée



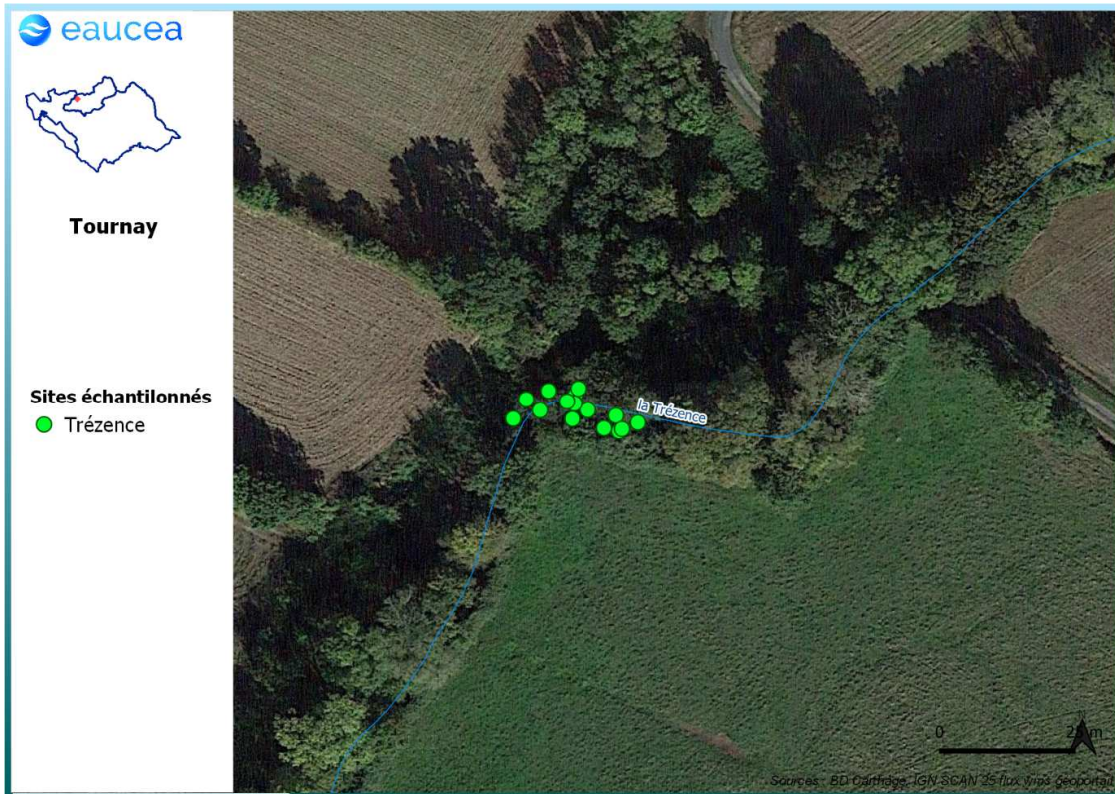
Régime annuel



Débits classés

	Migré m ³ /s	Tournay m ³ /s
Occurrence 25%	0.029	0.050
Occurrence 50%	0.135	0.230
Occurrence 75%	0.470	0.800

Bassin de la Trézence : station aval de Tournay



En aval du bourg de Tournay, sur la commune de Puyrolland

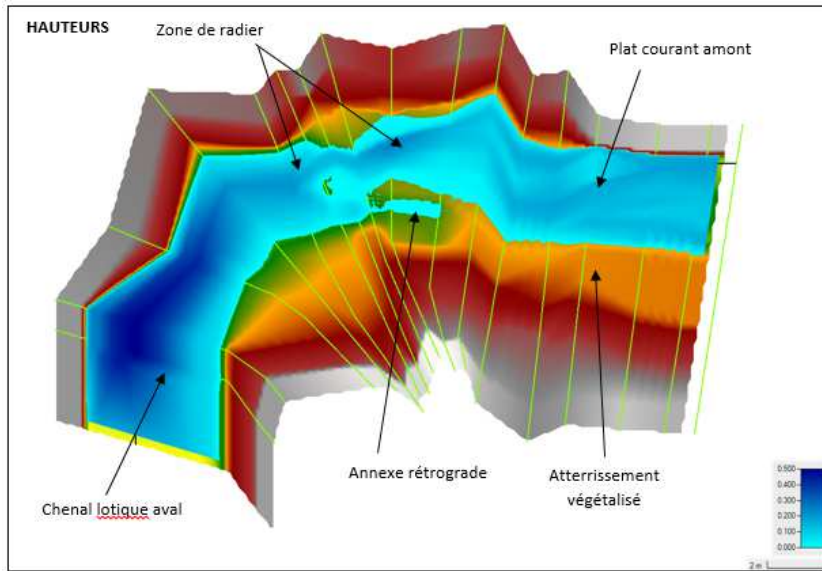
En aval de la passerelle supportant la station hydrométrique « R6164610 - la Trézence à Puyrolland (Tournay) »

Secteur méandreux

Présence d'atterrissements et de fosses

Présence d'une annexe hydraulique au milieu de la station

Bassin de la Trézence : station de Tournay : faciès

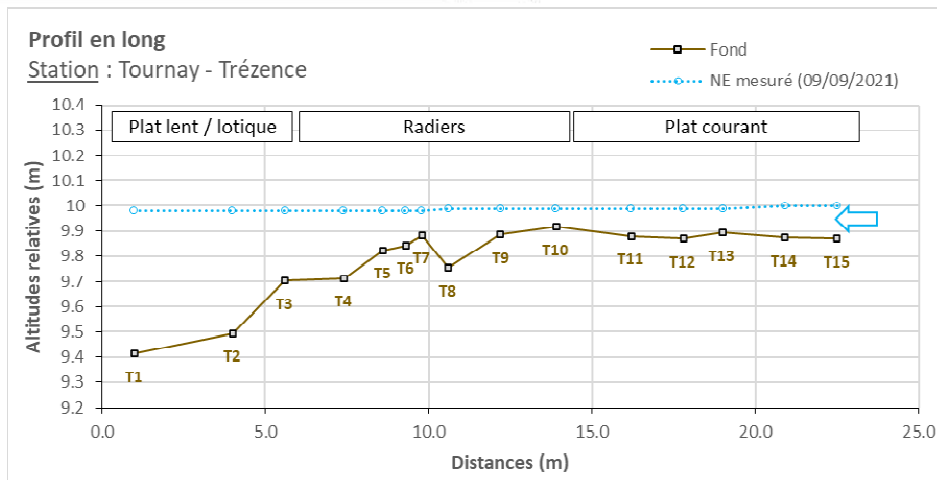


Station très diversifiée

Présence de zone de radier, d'une fosse, d'une annexe et d'atterrissements

Zones de plats en amont et chenal lotique en aval

Profondeur réduite mais présence d'une fosse d'une 50aine de centimètres

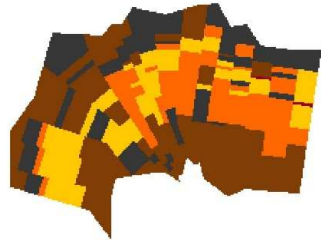


Profil en long : Succession de radiers et de plats

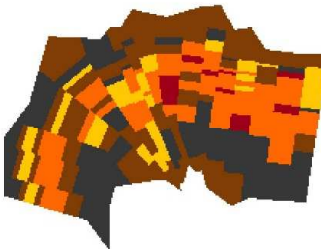
Bassin de la Trézence : station de Tournay : granulométrie



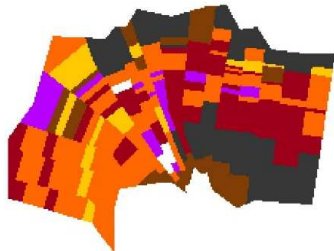
Substrat dominant 1



Substrat dominant 2



Substrat grossier



Classes granulométriques

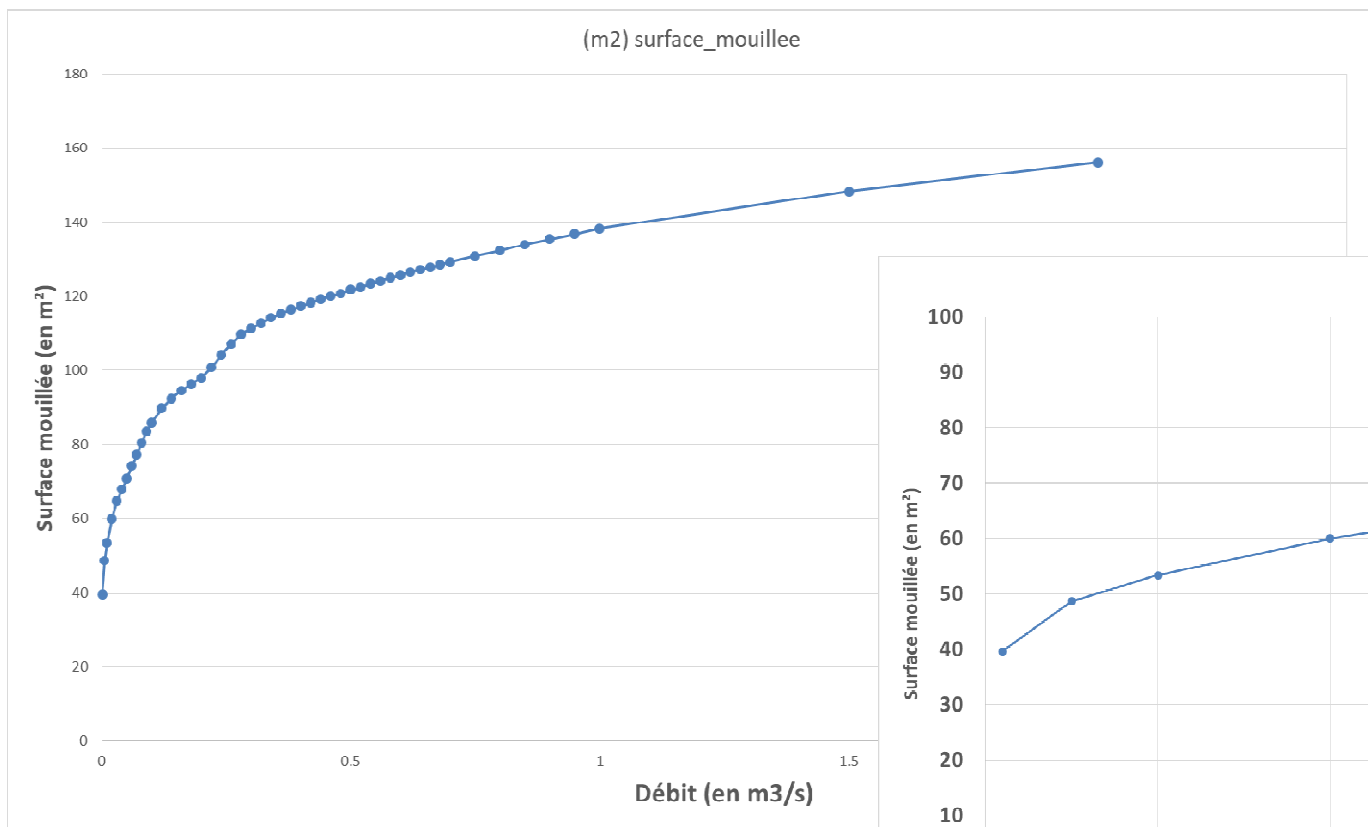
- Litière/humus
- Limon
- Sable
- Gravier
- Cailloux
- Pierre
- Bloc/rocher
- Dalle/argile

Station dominée par les graviers et les sables dans le chenal et par le limon et la litière/humus en berge

Substrats grossiers très diversifiés

Nombreux débris végétaux et présence d'un embacle

Bassin de la Trézence : station de Tournay : modélisation hydraulique

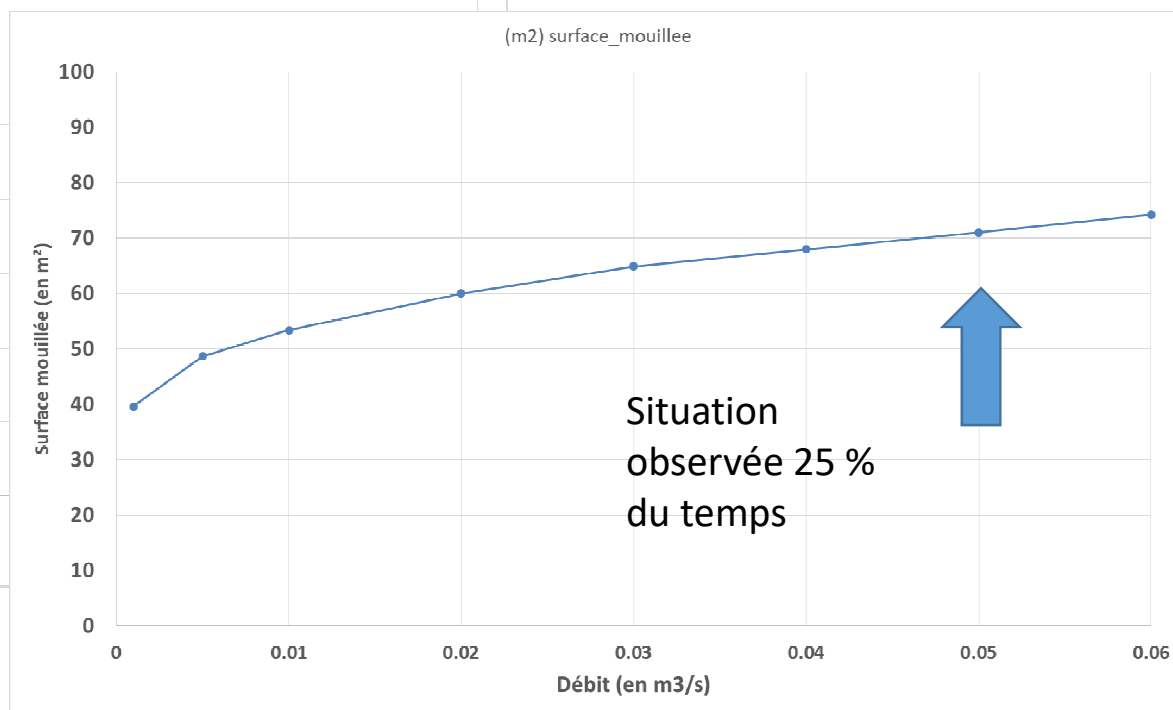


Evolution de la surface mouillée :

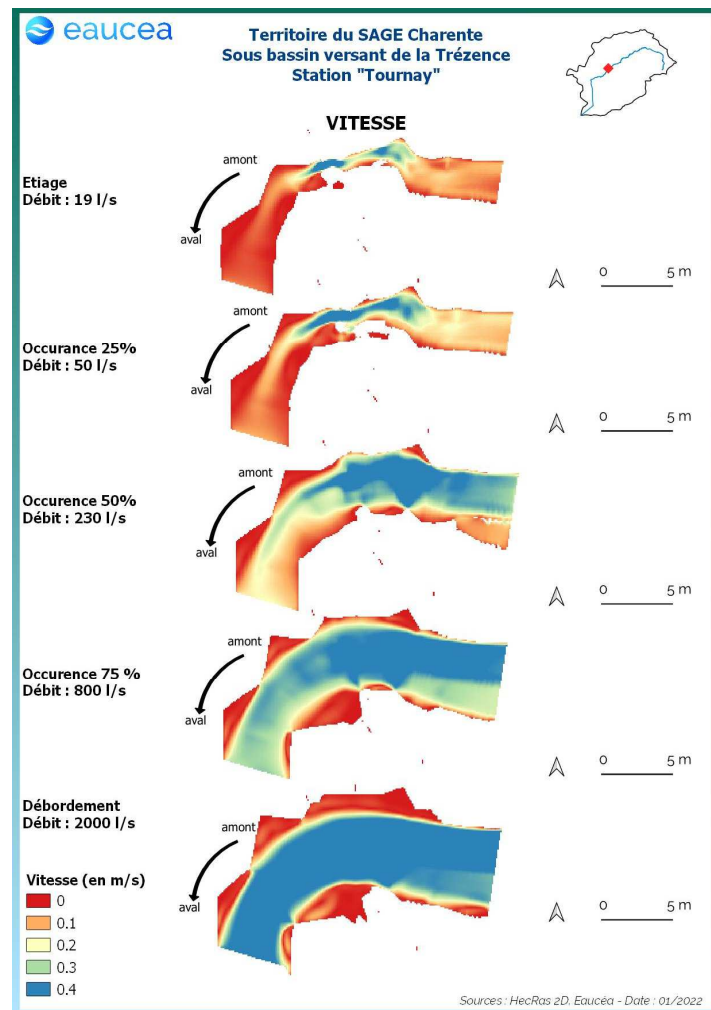
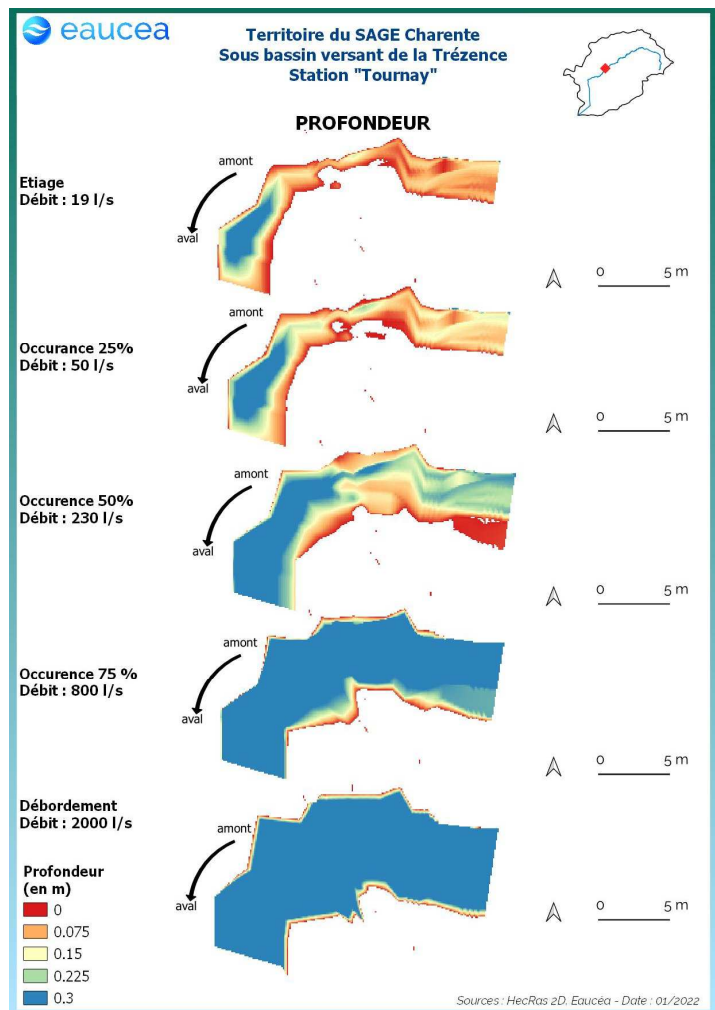
entre 40 m² et un peu moins de 160 m² avant débordement

Evolution rapide jusqu'à 300 l/s puis plus modérée : remplissage progressif du lit

Débordement à 2 000 L/s (occurrence rare dépassé 9 % du temps environ)



Bassin de la Trézence : station de Tournay



Etiage :

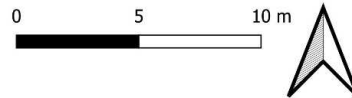
1 « fosses »
résiduelle = refuge=>
enjeu morphogène

Séparation entre les
faciès => enjeu de
connectivité

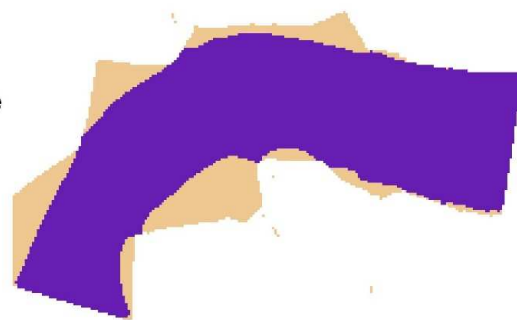
Situation en période
d'eau moyenne : lit
rempli

Hautes eaux : peu
d'évolution des
surfaces mes
accélérations des
vitesses dans le
chenal

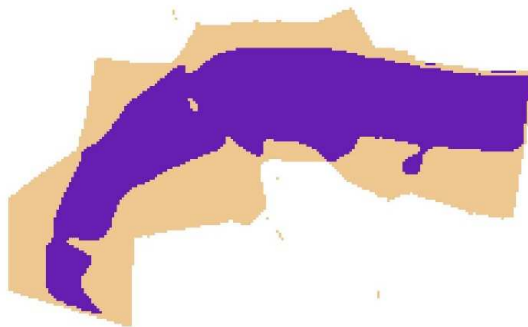
Bassin de la Trézence : station de Tournay : Entretien des faciès profond



Particules de 1 mm de diamètre



Particules de 5 mm de diamètre



Etat des particules

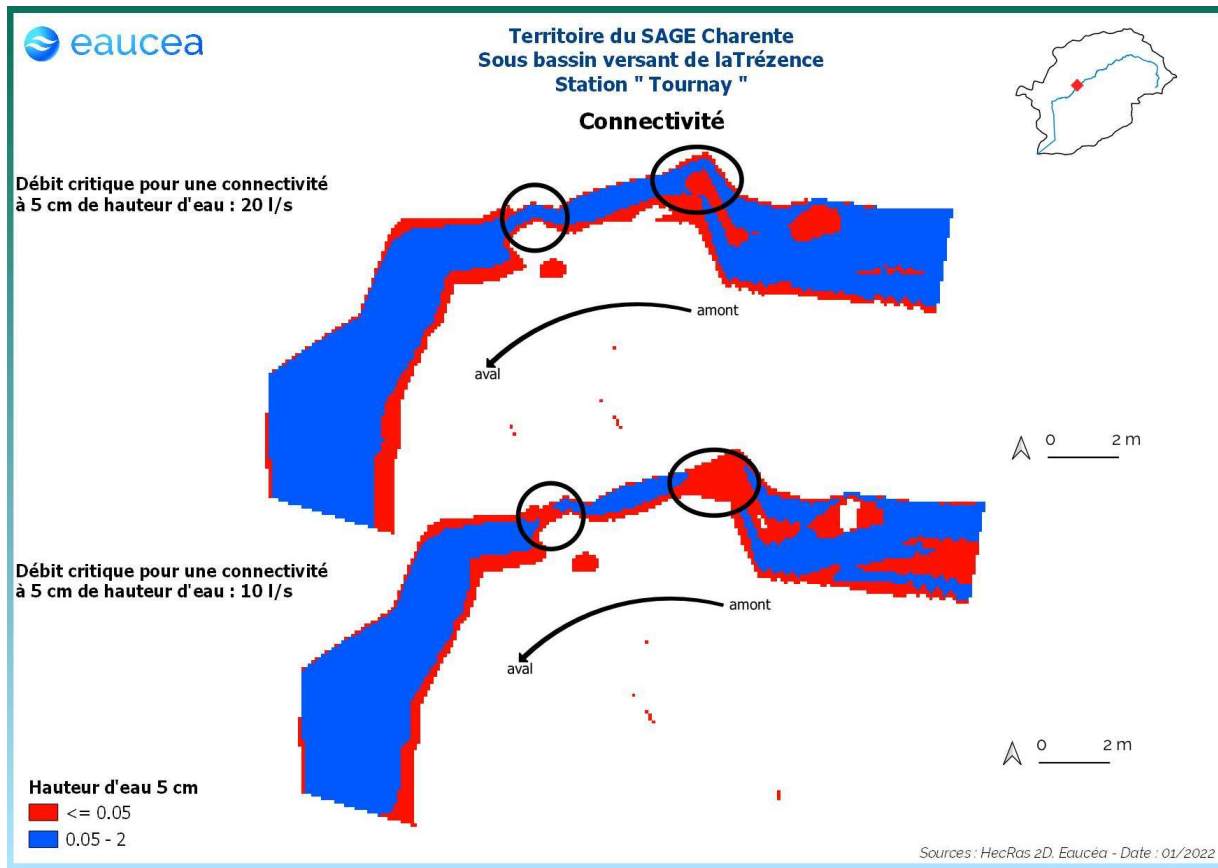
- Immobiles
- Mise en mouvement

Au débit d'occurrence 75 % = entretien du lit
→ sable et limon mis en mouvement
→ maintient des faciès d'écoulements
→ zone de resserrement critique à l'aval

Risque de comblement si longue période sans débit supérieur à 1200 L/s environ

Mise en mouvement des particules au débit d'occurrence 75% soit 800 l/s

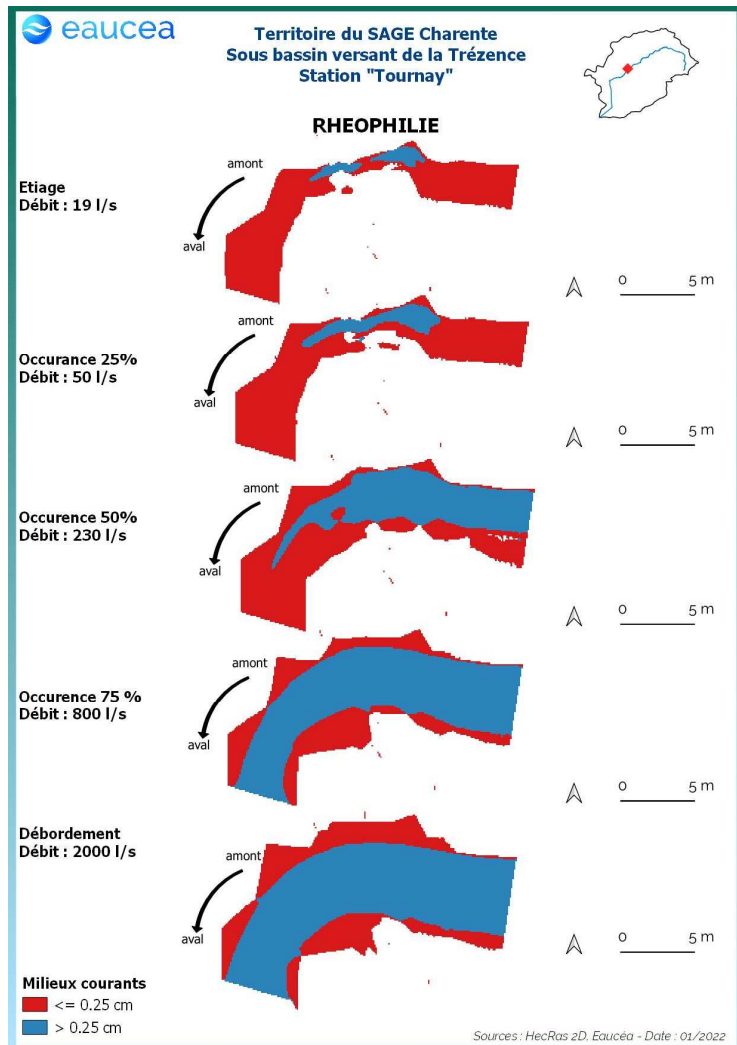
Bassin de la Trézence : station de Tournay : connectivité



Objectif : circulation
petites espèces : tirant
d'eau > 5 cm.

Déconnection
longitudinale entre 10 l/s
et 20 l/s

Bassin de la Trézence : station de Tournay : habitat benthique



Seuil de rhéophilie fixé à 25 cm/s (source DCE)

Peu d'habitats rhéophiles la moitié du temps en été et automne (< 50% du temps) ;

Changement initié en hiver et au printemps (50% du temps) avec apparition d'une zone lotique en amont

Chenal lotique à 800 l/s (occurrence 75 %)

Contrainte liée à la topographie plus qu'au débit minimum mais fort effet saisonnier (enjeu lié à la colonisation saisonnière de l'amont → enjeu connectivité en étiage)

Bassin de la Trézence : station de Tournay : les espèces cibles (source COPIL)

SAGE	Rivière	Espèces dominantes	Espèces accompagnatrices	Rhéophiles/lithophiles	Continuité latérale	Migrateurs	Espèces cibles proposées
Boutonne	Boutonne amont	VAI GOU LOF ABL	CHA GAR LPP EPT ANG TRF VAR CHE BRS	VAI CHA LPP TRF VAR	BRS	ANG	VAI CHA TRF VAN BRS
	Boutonne médiane	VAI BAF CHE GAR ABL	LOF ANG EPT LPP VAR BRS PER PES ROT BBB CHA TAN TRF	VAI BAF LPP VAR CHA TRF	BRS	ANG	VAI CHA TRF VAN BRS
	Trézence	VAI LOF GOU	EPT GAR CHE ANG VAR PES ROT	VAI VAR		ANG	VAI VAN GOU
	Brédoire	VAI LOF	TRF EPT GOU ANG CHE LPP GAR BRS ABL VAR GOU	VAI TRF LPP VAR	BRS	ANG	VAI VAN TRF BRS
	Nie	VAI EPT LOF	LPP ANG CHE BRS TRF GAR	VAI LPP TRF	BRS	ANG	VAI TRF BRS
Seudre	Seudre moyenne	GAM GAR PES GOU ANG CHE	TAN VAR PER LOF BBB BRS VAI ROT CAS BBG	VAR VAI	BRS	ANG	BRS VAN
	Seudre aval	ANG GAR GOU CHE	BRS CAS PES LOF CCO EPI VAR	VAR	BRS	ANG	BRS VAN
	Chatelard	BRS VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	BRS	ANG ?	BRS VAI VAN
	Benigousse	VAI VAR ? BRS ?	?	VAI VAR ?	?	ANG ?	BRS VAI VAN
	Chantegrenouille	BRS VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	BRS	ANG ?	BRS VAI VAR
	Pelisson	VAI VAR ?	?	VAI VAR ?	?	ANG ?	VAI VAN
Charente	Aume	VAI LOF TRF CHE	ANG CHA PER GRE PES BBB BRS ABL GOU HOT LPP TAN ROT BAF SIL	VAI TRF CHA HOT LPP BAF	BRS	ANG	VAI TRF CHA
	Seugne amont	GAR CHE BBB ABL VAI	PER PES GOU LOF ANG TAN ROT EPT ABH BRS GAM	VAI	BRS	ANG	VAI GOU BRS
	Seugne aval	ANG GAR GOU CHE VAI	TAN ROT EPT GAM BOU LPP ABL PES BRS PER VAR EPI CHA CAS TRF PCH	VAI LPP VAR CHA TRF PCH	BRS	ANG	VAI CHA VAR BRS
	Trèfle	VAI	GOU LOF ANG PES CHE ABL CHA EPT GAR LPP PER BRS TAN	VAI CHA LPP	BRS	ANG	VAI CHA BRS
	Antenne	VAI LOF ANG GOU	CHE EPT TRF GAR LPP BRS CHA TAN VAR ABL PES	VAI TRF LPP CHA	BRS	ANG	VAI TRF VAN CHA BRS

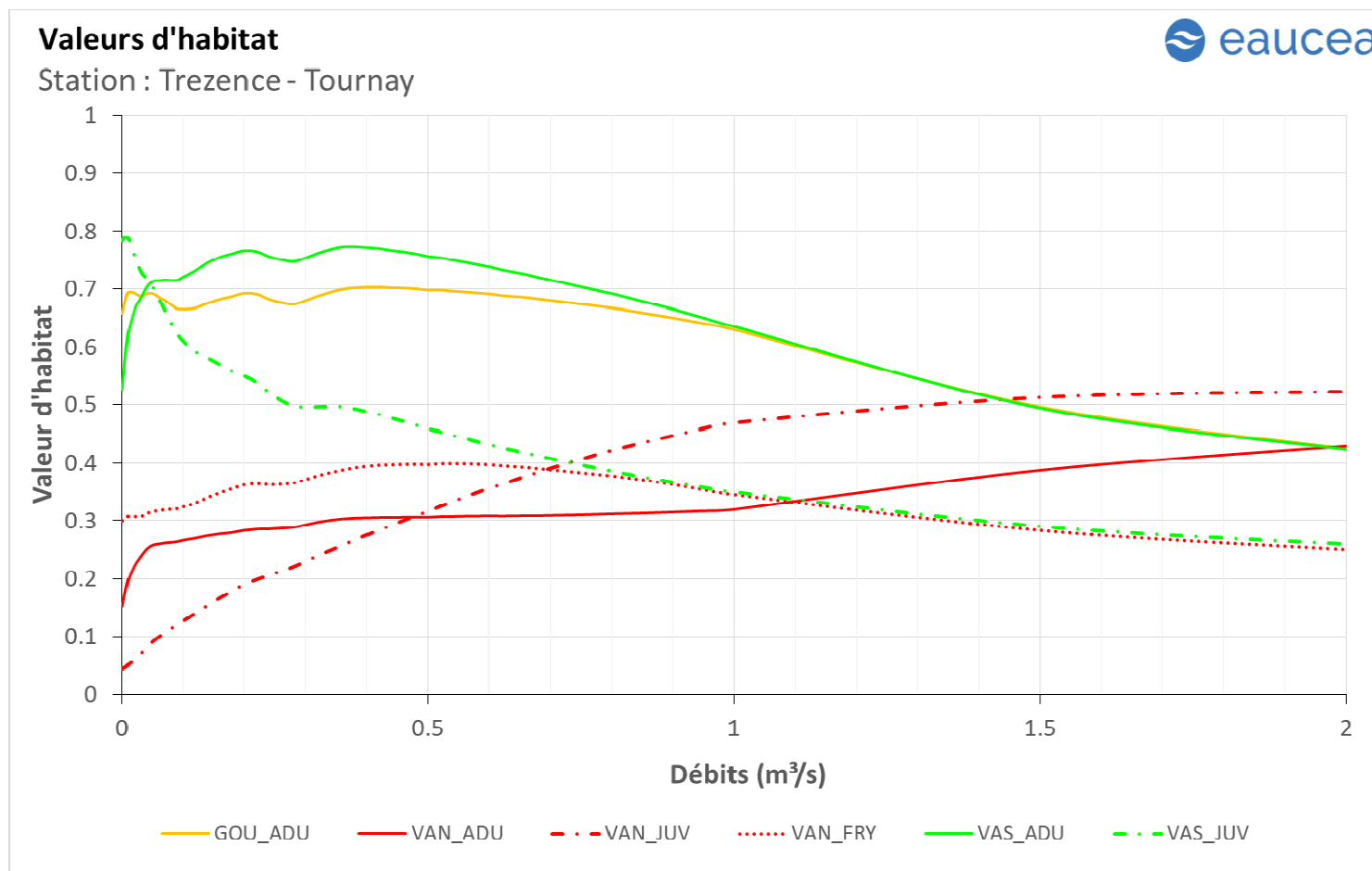
Choix des espèces-cibles

→ Goujon (GOU)

→ Vandoise (VAN)

→ Vairon (VAI)

Bassin de la Trézence : station de Tournay : valeur d'habitat = potentiel d'accueil vis-à-vis des espèces piscicoles



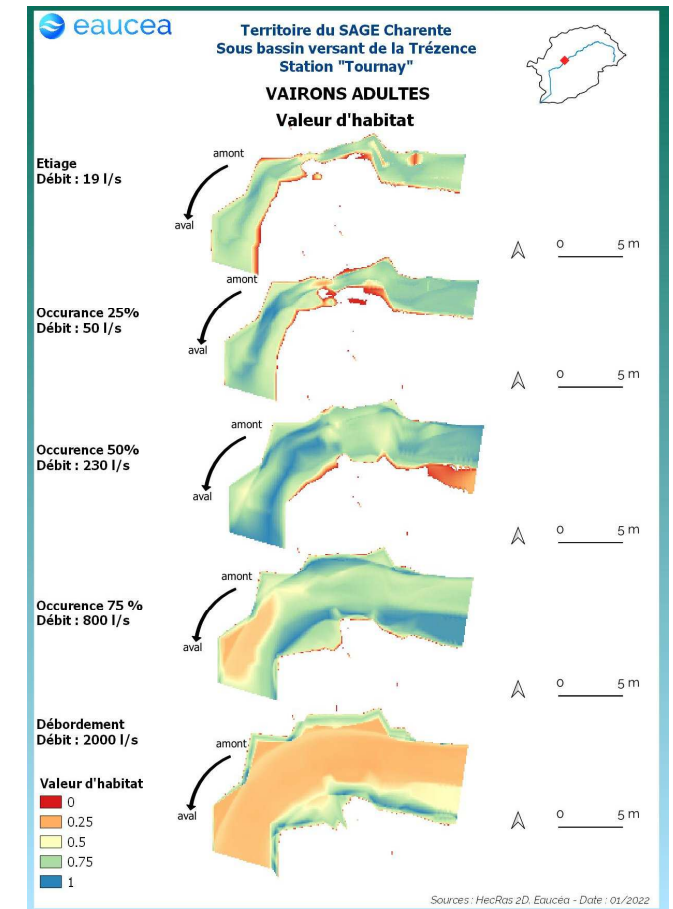
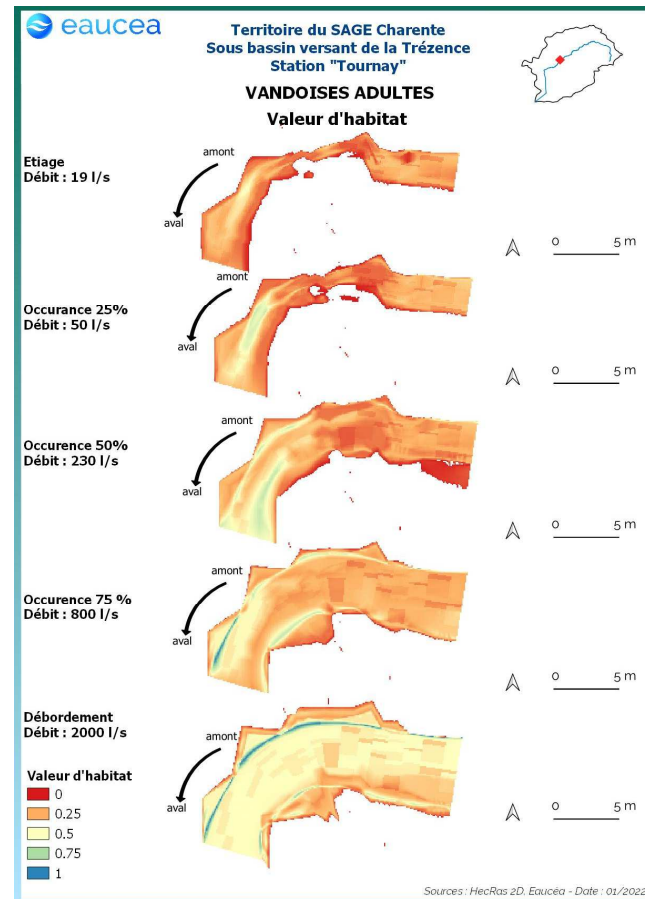
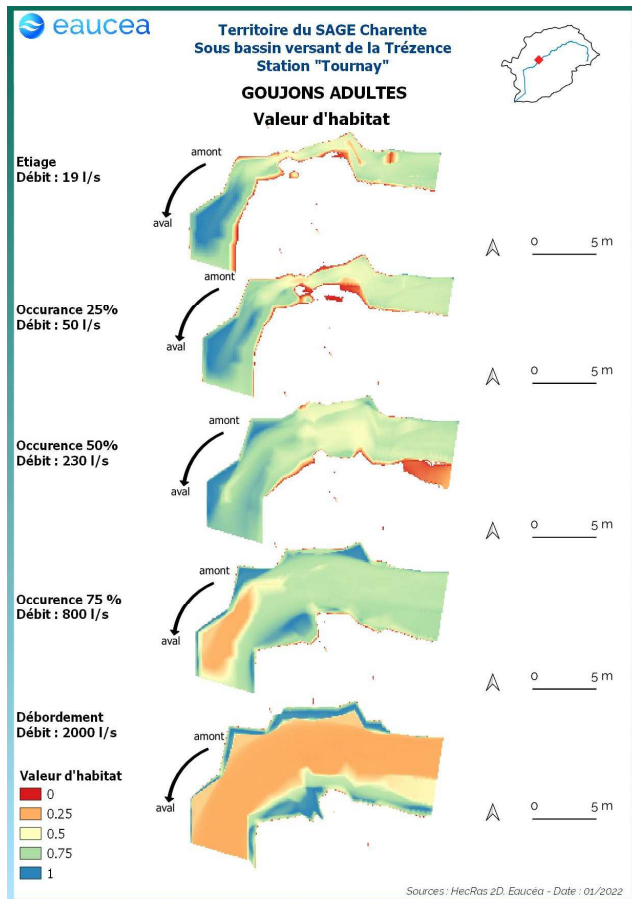
Station peu favorable à la vandoise

Station très favorable au vairon adulte mais plus modérément pour son juvénile

Station favorable au goujon adulte

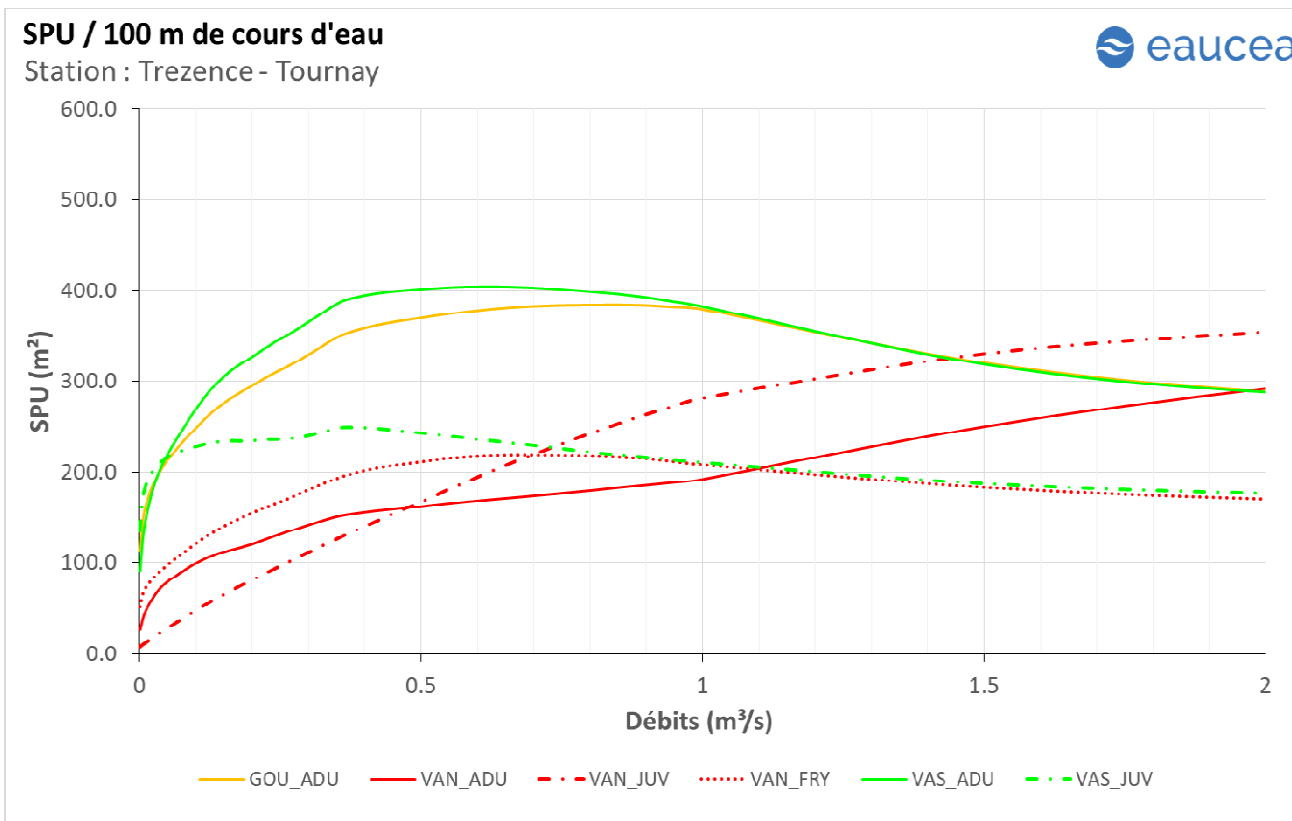
Baisse de la valeur habitat avec l'augmentation de débit sauf pour la vandoise adulte et juvénile

Bassin de la Trézence : station de Tournay



station

Bassin de la Trézence : station de Tournay : Habitat piscicole Quantification



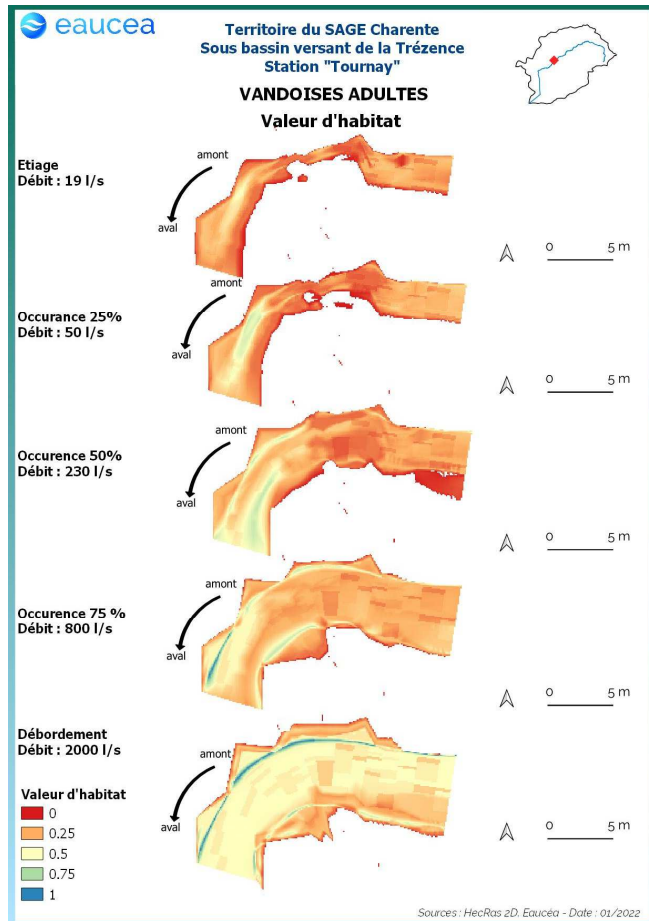
Bon compromis autour de 800 l/s pour toutes les espèces

Surface très dépendante du remplissage du lit pour la vandoise adulte et juvénile

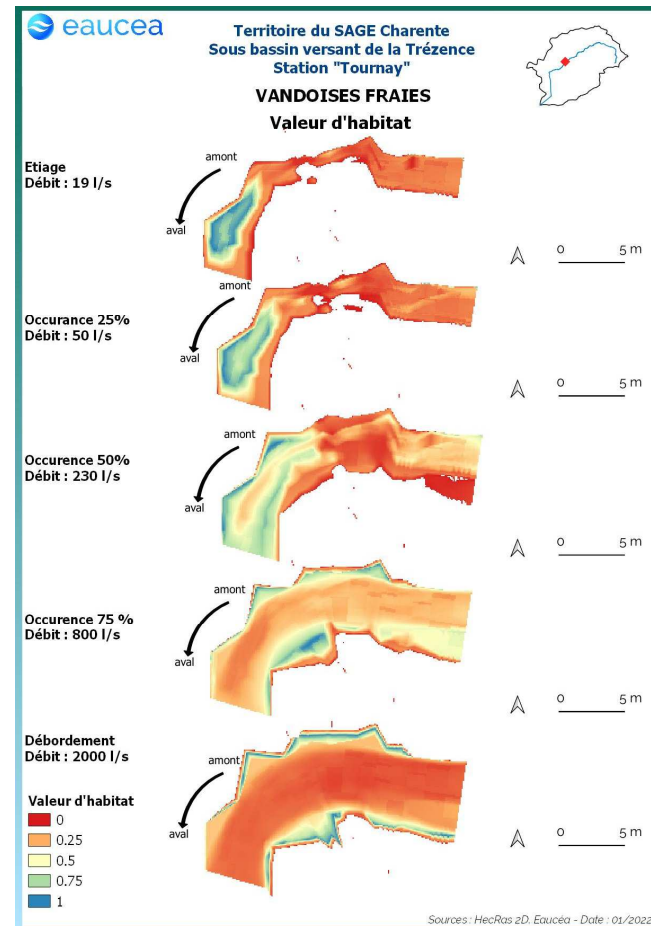
En hautes eaux, stabilisation des SPU pour tout les stades du vairon, le goujon et la fraie de vandoise

Milieu riche 75% de l'année (débit = 800 l/s)

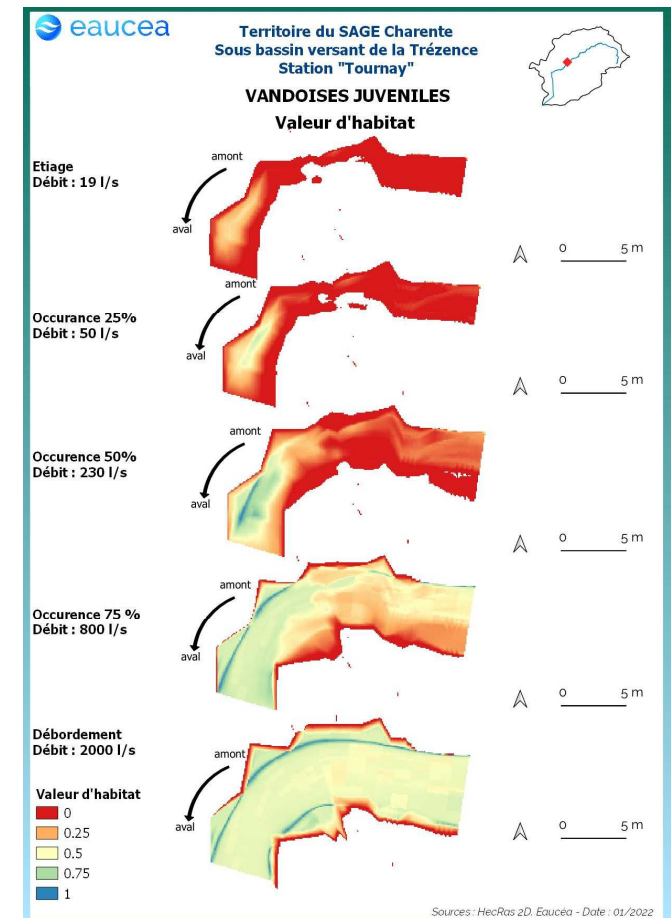
Bassin de la Trézence : station de Tournay



Adulte potentiel moyen en hautes eaux : phase de reproduction

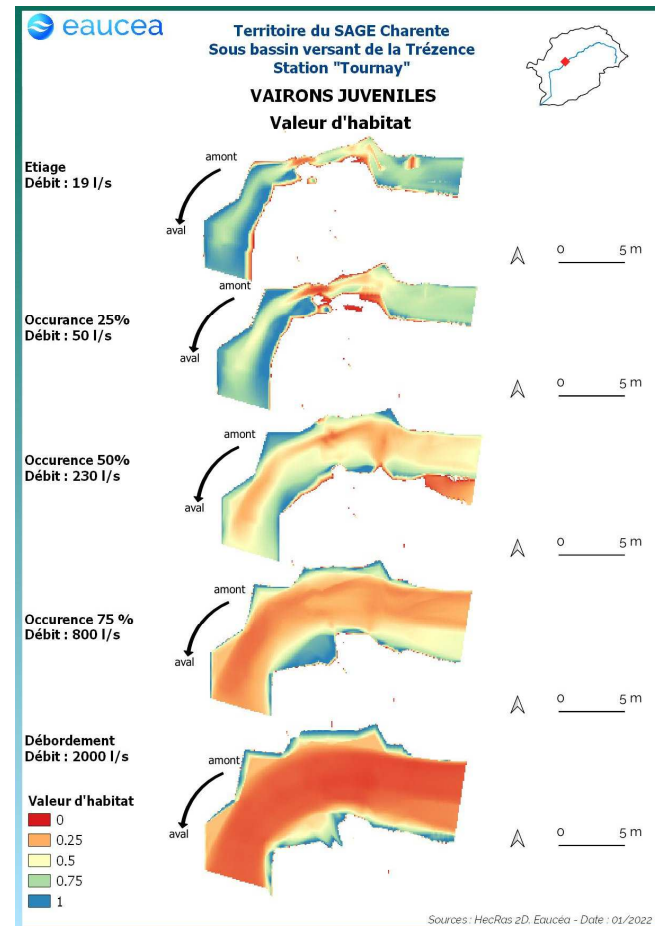
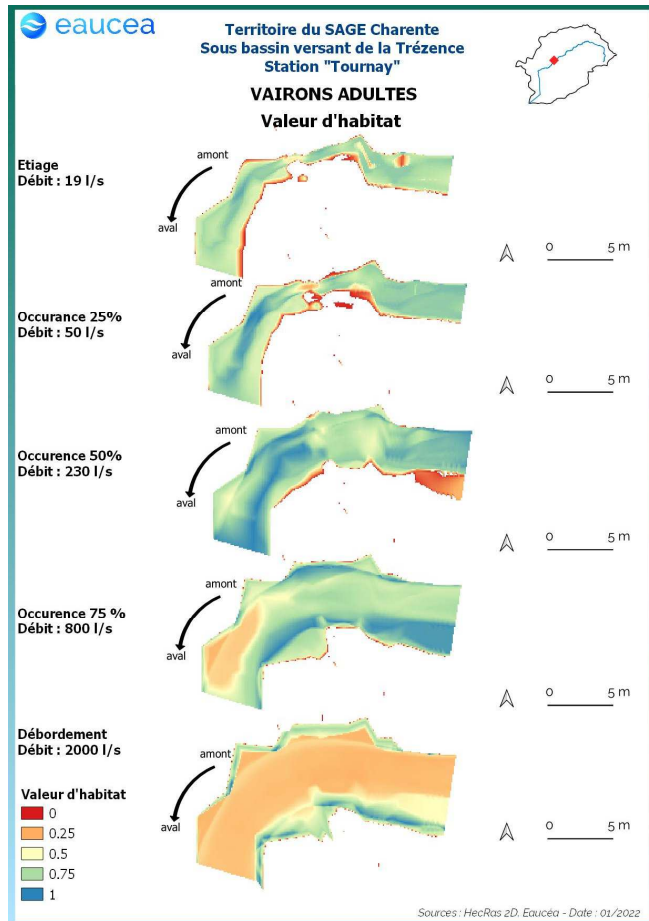


Site favorable à la fraie (enjeu fosse au printemps)



Faible Potentiel pour les premiers stades (étiage)

Bassin de la Trézence : station de Tournay

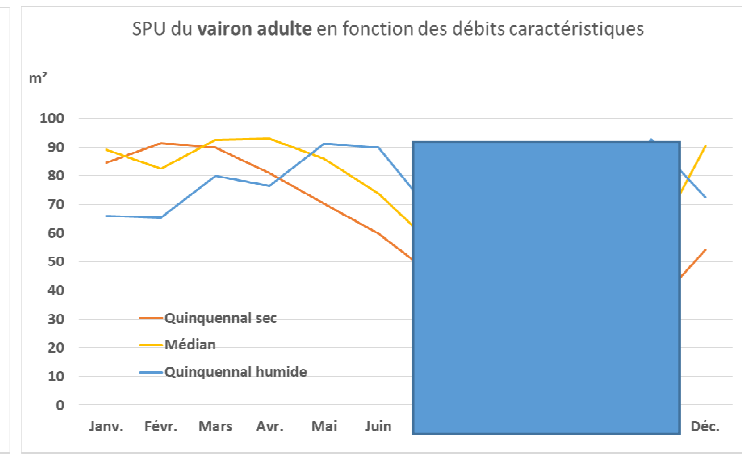
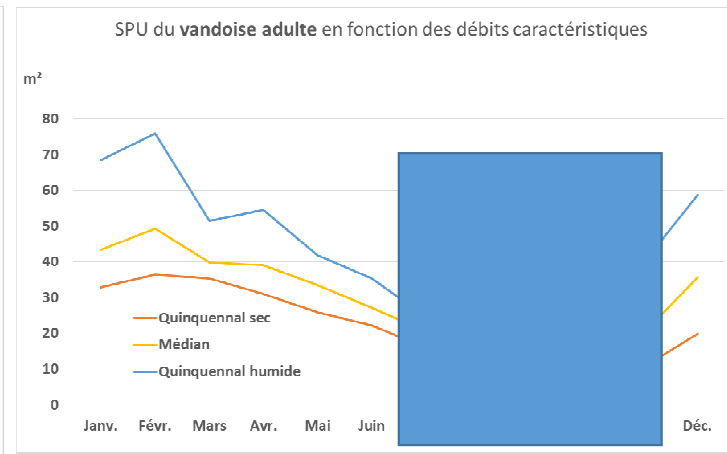
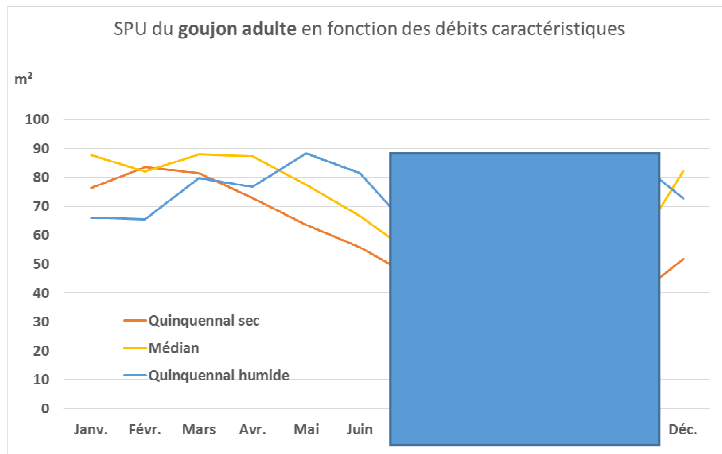


Vairon adulte: station très favorable
75 % de l'année y compris au
débit de débordement (**berges**)

Situation plus mitigée en étiage

Vairon juvénile: station très
favorable à l'étiage → période de
croissance des juvéniles

Bassin de la Trézence : station de Migré

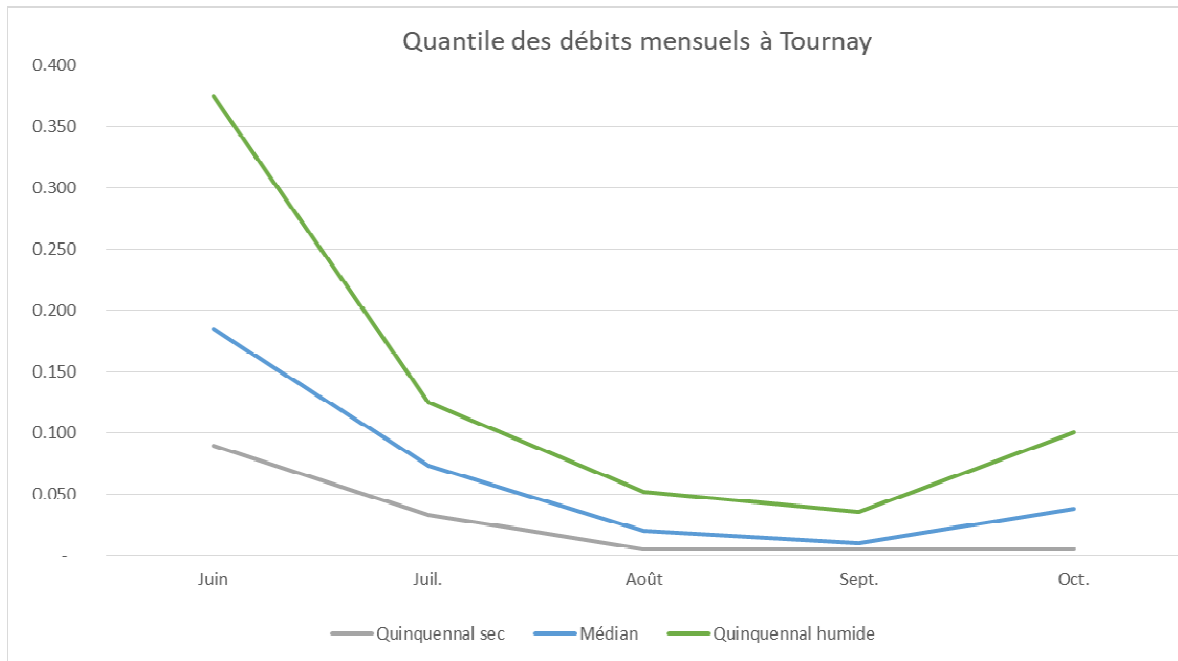


Débits hivernaux (période **décembre-juin**) → enjeu de reproduction et de recolonisation de l'amont

Importance d'une SPU « plancher » basée sur le débit quinquennal sec

Débit minimal correspondant à cette SPU

Bassin de la Trézence : station de Prignac



Valeur-seuil proposée = 20 l/s débit correspondant à la rupture de la continuité et à l'isolement des fosses

Conclusion basses-eaux

A l'étiage → assecs peu fréquents (décennal sec)

Station favorable aux petites espèces → vairon et goujon

Enjeu de la connectivité longitudinale → débit-limite = 20 l/s

Importance des habitats relictuels (« flaques ») → lien avec l'auto-entretien du lit (hautes eaux hivernales)

Bassin de la Trézence : station de Prignac

	Commentaires	Période sensible	SPU plancher hors étiage (au débit quinquennal sec) (m³)	Hors étiage	Etiage	Hautes eaux
Continuité	Critère connectivité				Seuil d'alerte = 20 l/s	
Goujon adulte		décembre -juin	51.7	65 l/s		
Vandoise adulte		décembre -juin	19.8	65 l/s		
Vandoise juvénile		décembre -juin	7.8	65 l/s		
Vandoise fraie		décembre -juin	24.2	65 l/s		
Vairon adulte		décembre -juin	54.2	65 l/s		
Vairon juvénile		décembre -juin	50.9	65 l/s		
Hydromorphologie	Entretien des faciès					800 l/s
Synthèse				65 l/s (débit moyen décennal sec en décembre)	20 l/s	800 l/s

Etiage = période de juin à novembre où le bassin présente les plus bas débits