

POUR VOUS
LE DÉPARTEMENT AGIT



ETUDE PROSPECTIVE RESSOURCES / USAGES DE L'EAU

COPIL n°5 du 27/01/2026

**Phase 4 : Pistes d'adaptation territorialisées
et partage des conclusions de l'étude**

Catherine AMIOT

**Vice-Présidente en charge de la Transition écologique,
plan environnement, mobilités douces et forêts**

ORDRE DU JOUR



- ✓ **PHASE 2 ET 3 : RAPPELS DU DIAGNOSTIC RESSOURCES / USAGES DE L'EAU ACTUELS ET À MOYEN TERME**

TEMPS D'ÉCHANGES

- ✓ **PHASE 4 : RETOUR SUR LES ATELIERS**

- ✓ **PHASE 4 : CATALOGUE DES PISTES D' ACTIONS**

- ✓ **PHASE 4 : PRIORISATION TERRITORIALISÉE DES PISTES D' ACTIONS**

TEMPS D'ÉCHANGES

- ✓ **PHASE 4 : APPLICATION À DEUX BASSINS VERSANTS : BOURBINCÉ & CORNE**

TEMPS D'ÉCHANGES

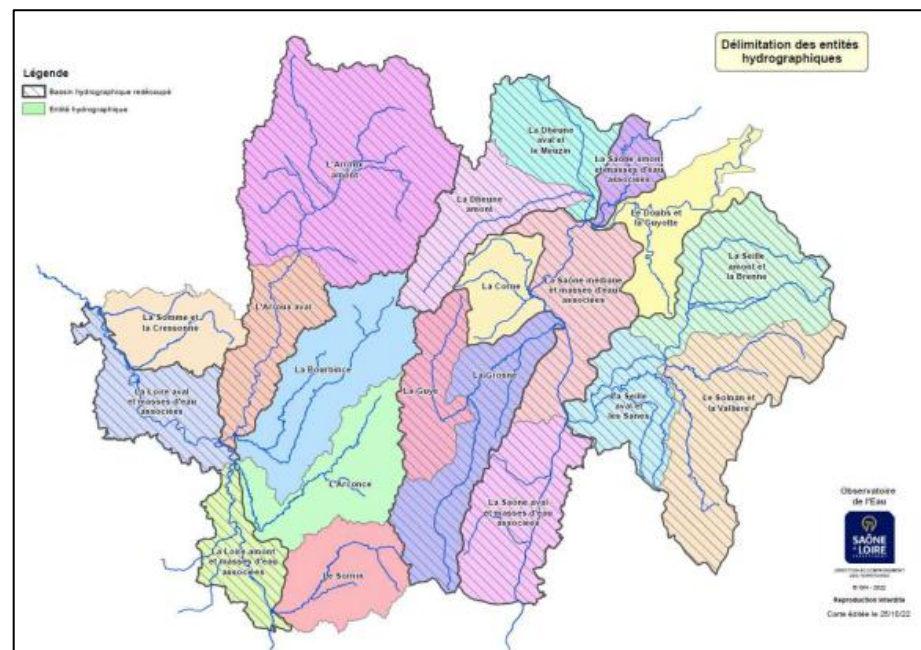
Phase 2 et 3 : Rappels du diagnostic

Ressources / Usages de l'eau actuels et à moyen terme



OBJECTIFS DE L'ÉTUDE PROSPECTIVE

- Vérifier, à l'échelle de 20 entités hydrographiques cohérentes, l'adéquation entre les ressources en eau et les usages
- Comparer les différents bassins et entités hydrographiques et identifier ceux proches de l'équilibre et ceux en tension
- Etablir un constat sur la situation actuelle et le projeter à moyen terme [2050 – 2070]
- Périmètre de l'étude : ensemble du département de Saône-et-Loire + portions de départements limitrophes



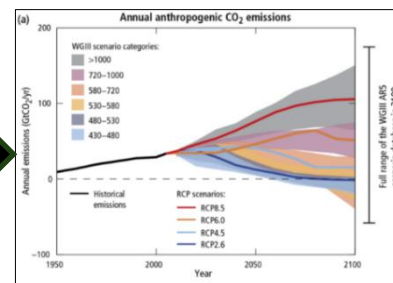
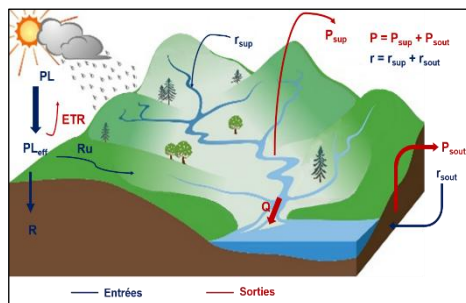
METHODOLOGIE D'ETUDE

Phase 1 : collecte et qualification des données

Phase 2 : mise en forme, traitement, confrontation des disponibilités et des usages actuels

Phase 3 : confrontation et diagnostic territorialisé des disponibilités et des usages de l'eau futurs

Phase 4 : pistes d'adaptation territorialisées et partage des conclusions de l'étude



Quelles évolutions du climat ?

Quels impacts sur la ressource ?

Quels impacts sur les usages ?

Quels impacts sur les confrontations ressources usages ?

Quelles solutions ?

RAPPELS DU DIAGNOSTIC



Phase 2 : mise en forme, traitement, confrontation des disponibilités et des usages actuels



Phase 3 : confrontation et diagnostic territorialisé des disponibilités et des usages de l'eau futurs

Quels sont les usages de l'eau & leurs projections?



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – USAGES – Prélèvements annuels

Aujourd'hui

 Canaux

 Eau potable

 Industrie

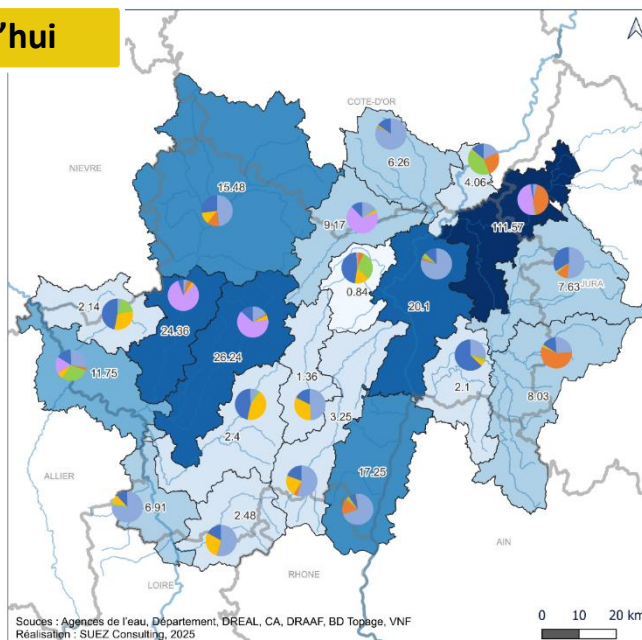
 Plans d'eau

 Abreuvement *

 Irrigation

 Autres usages

*hors réseau d'eau potable



PRELEVEMENTS

Total territoire :

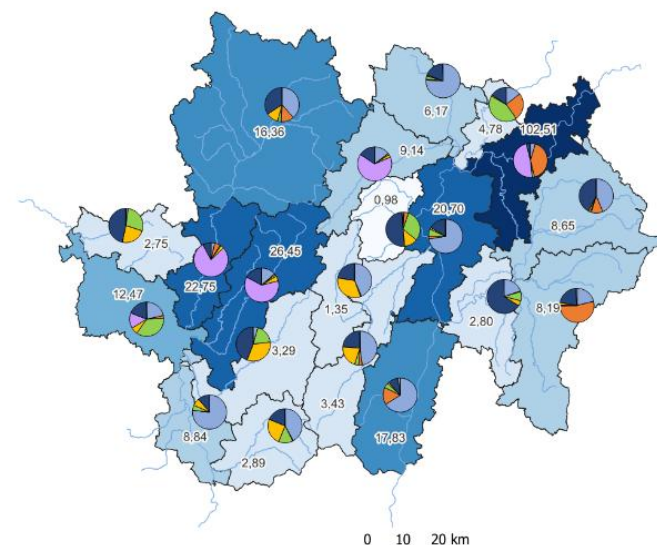
ACTUEL

283 millions de m³/an

PROJECTION

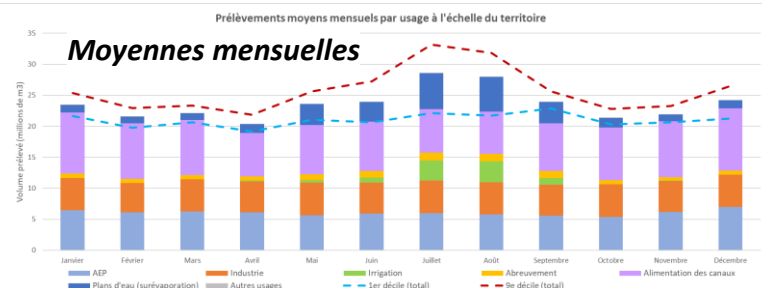
282 millions de m³/an

Projection Moyen Terme



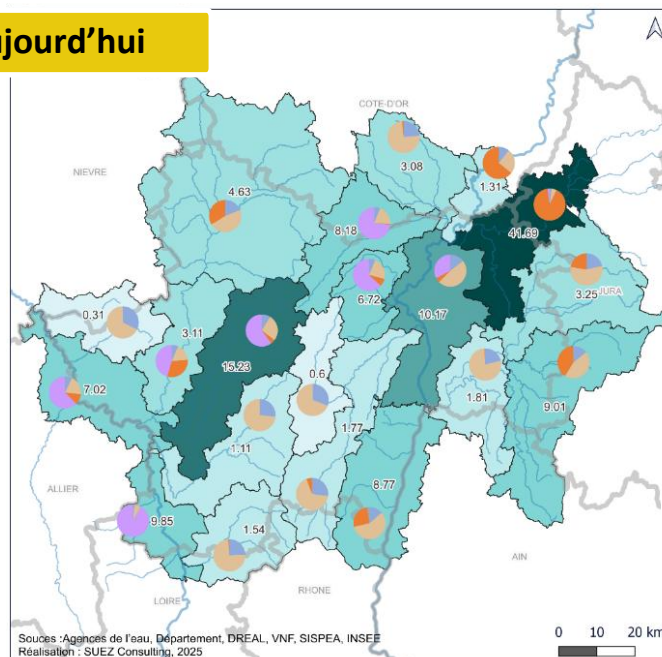
Le 22/09/2025
Source : Ecodécision

Prélèvements moyens mensuels par usage à l'échelle du territoire
Moyennes mensuelles



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – USAGES – Rejets annuels

Aujourd'hui

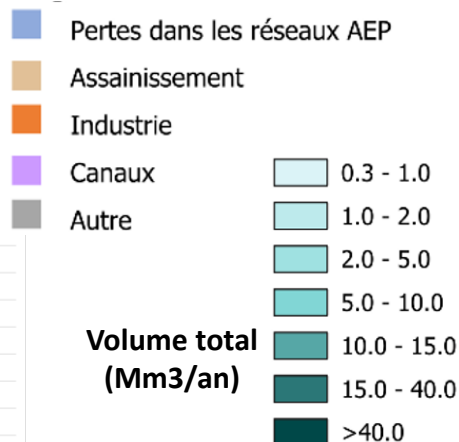
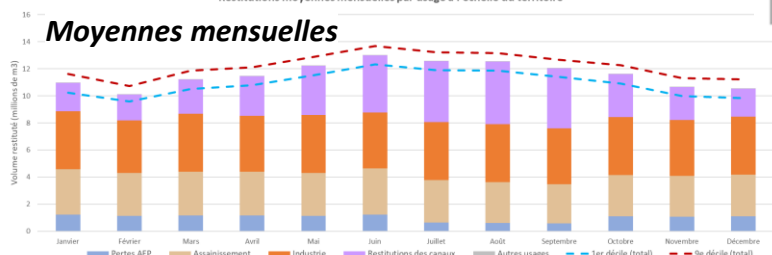


REJETS
Total territoire :
ACTUEL
139 millions de m³/an
PROJECTION
130 millions de m³/an

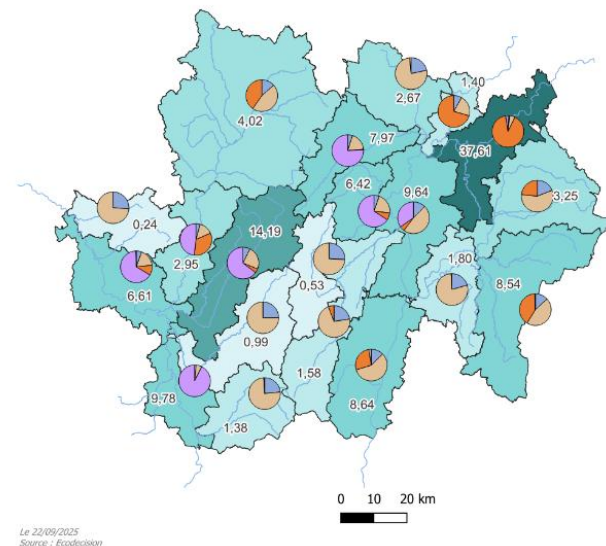
+ **TRANSFERTS** existants au sein et hors du périmètre (canaux, eau potable)

Restitutions moyennes mensuelles par usage à l'échelle du territoire

Moyennes mensuelles



Projection Moyen Terme



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – USAGES – Prélèvements nets annuels

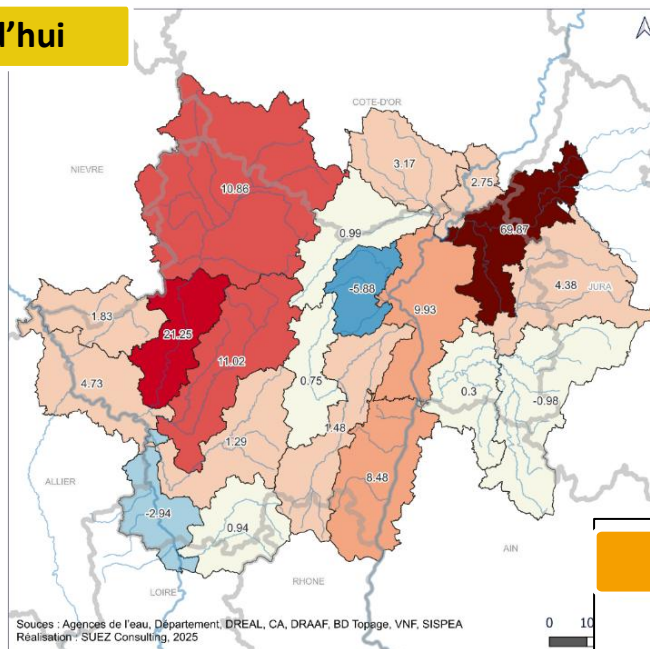
Aujourd'hui

❑ Les prélèvements nets correspondent à la différence
Prélèvements – Rejets

❑ Ils peuvent être négatifs en cas
de rejets importants
(transferts inter bassins,
canaux...)

Prélèvements nets
positifs :
Doubs & Guyotte,
Arroux, Bourbince
Saône médiane &
aval

Prélèvements nets
négatifs :
Corne, Loire amont,
Solnan & Vallière



PRELEVEMENTS NETS

Total territoire :

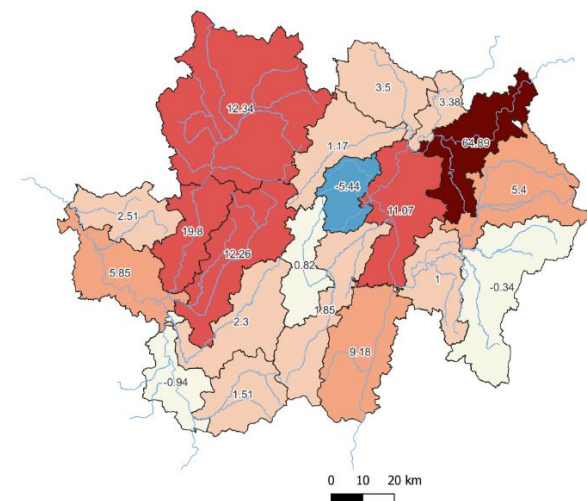
ACTUEL

144 millions de m³/an

PROJECTION

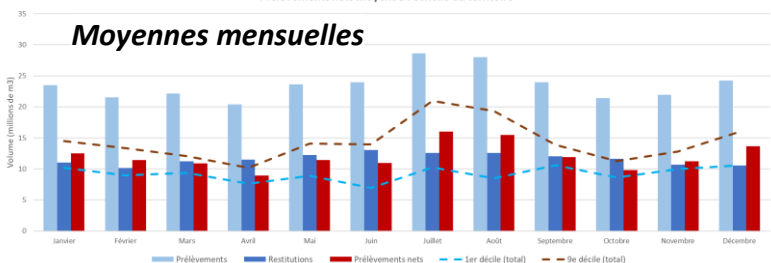
152 millions de m³/an

Projection Moyen Terme



Prélèvements nets moyens à l'échelle du territoire

Moyennes mensuelles



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – USAGES – Ce qu'il faut retenir....

■ Situation actuelle :

- ➔ Des usages et des volumes très contrastés selon la vocation des territoires
- ➔ Certains secteurs à prélèvements nets négatifs (transferts)

■ Entre la situation actuelle et la situation à moyen terme :

- ➔ Les **prélèvements bruts totaux évoluent peu** (-0,4%) mais avec une baisse pour des usages à forte restitution et une hausse pour des usages à la fois sans restitution et à forte saisonnalité estivale.
- ➔ **Les restitutions totales baissent de 6%.**
- ➔ Les **prélèvements nets** totaux sont **en hausse de 5%** et impactent plus fortement les eaux souterraines (+7%).
 - Leur **saisonnalité** est plus marquée, avec une baisse des volumes d'octobre à avril et une hausse de mai à septembre.
 - **Les évolutions par entité varient** selon les poids des usages.

RAPPELS DU DIAGNOSTIC



Phase 2 : mise en forme, traitement, confrontation des disponibilités et des usages actuels

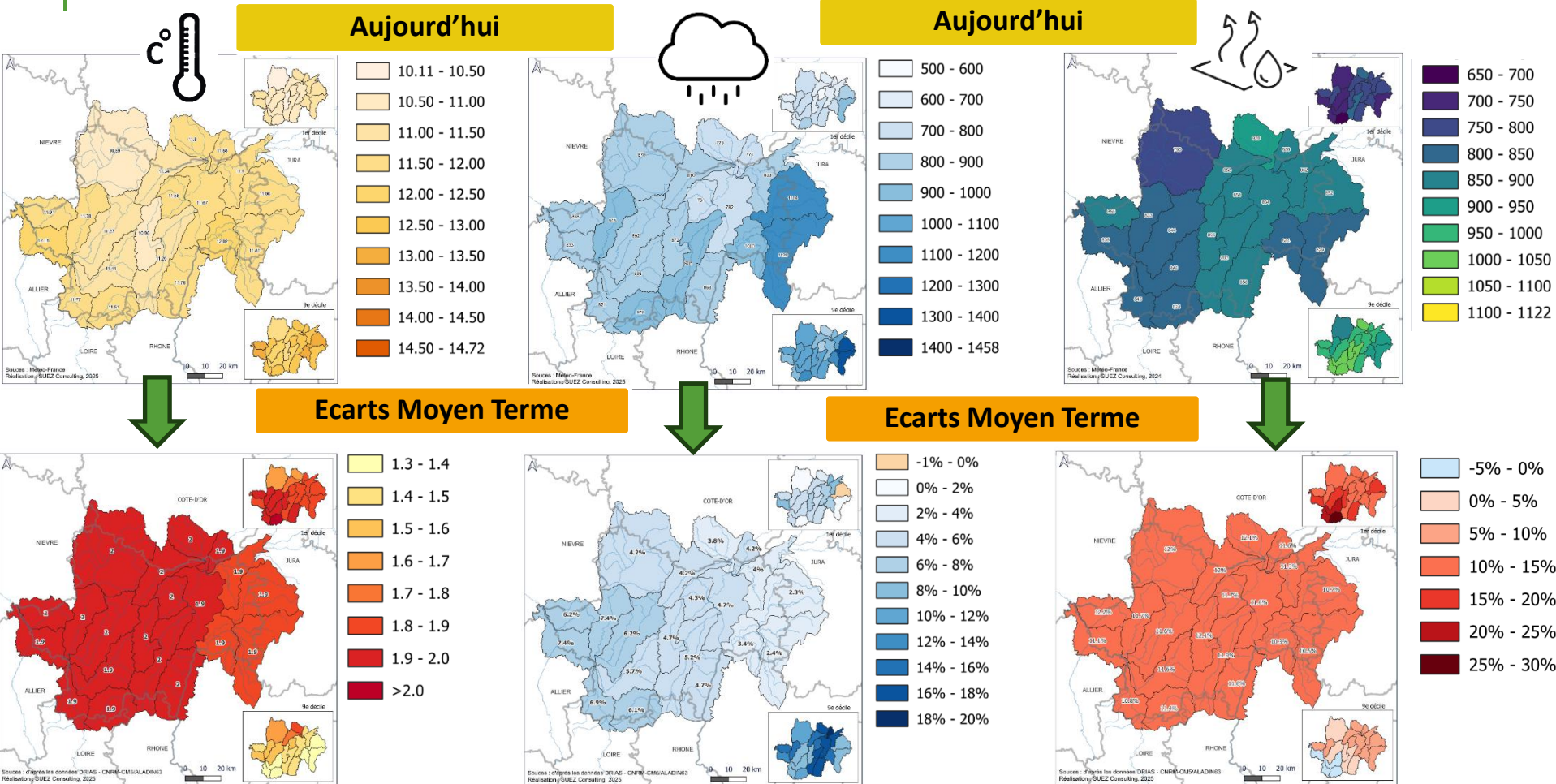


Phase 3 : confrontation et diagnostic territorialisé des disponibilités et des usages de l'eau futurs

Quelles sont les ressources disponibles & leurs projections ?



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – CLIMAT – Actuel & Projections

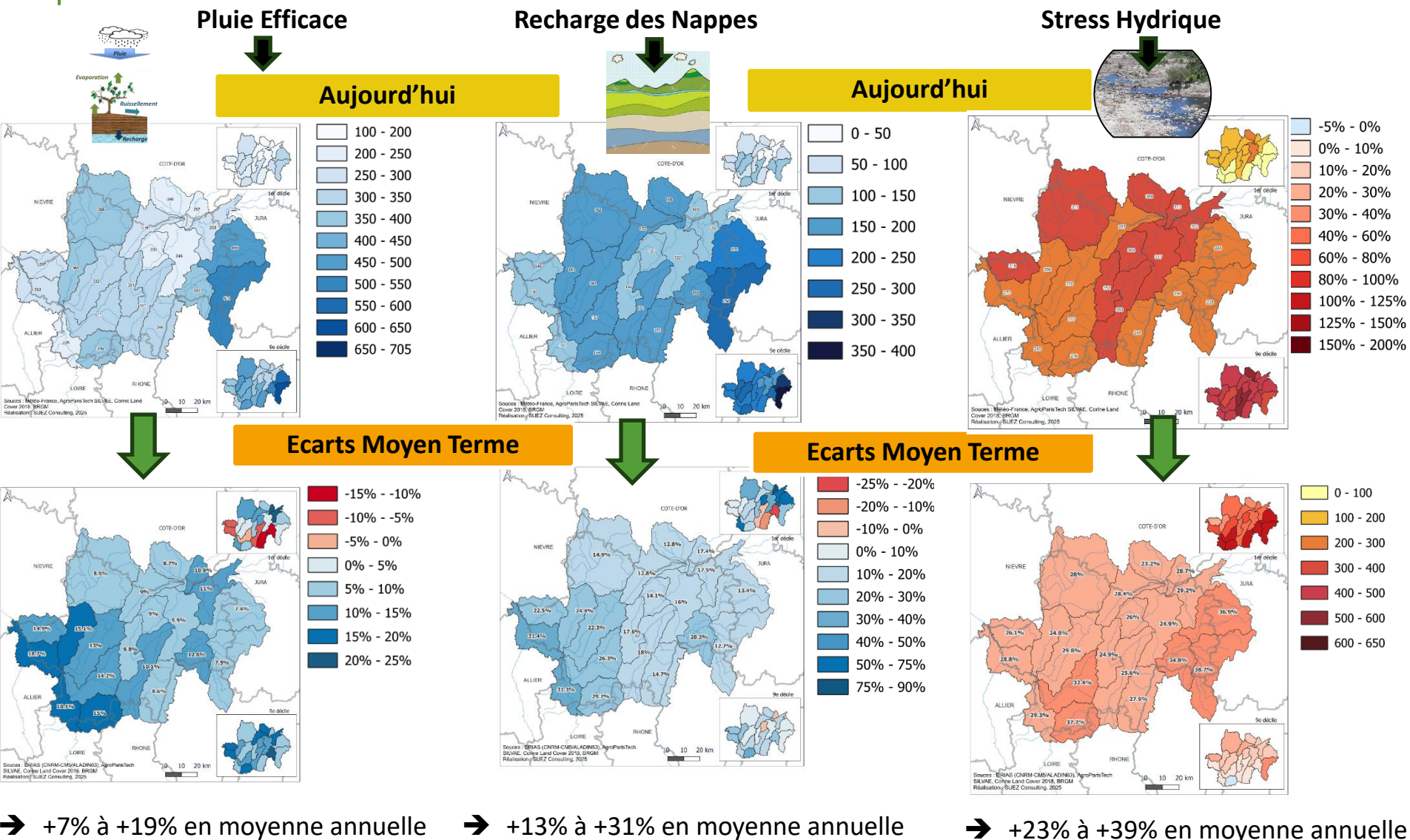


➔ +1.9°C à +2°C en moyenne annuelle

➔ +2% à +7% en moyenne annuelle
➔ Hausses plus marquées sur le versant Loire

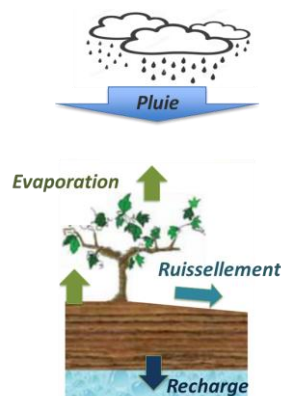
➔ +10% à +12% en moyenne annuelle

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Actuel & Projections



RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Actuel & Projections

Pluie Efficace



□ **Pluie efficace :** « ce qui recharge le système : Nappes & Cours d'Eau »

- ▶ Hausse de +7% à +19% à l'année
- ▶ Hausse principalement en automne (novembre) et hiver (janvier).
- ▶ Légère baisse de mai à septembre en lien avec la baisse de précipitations.

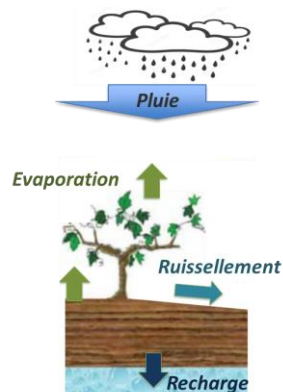
RESSOURCES

Moyennes annuelles et saisonnières

			Pluie efficace (Pleff) - mm				
			An.	Pr.	Eté	Aut.	Hiv
LOIRE	Sornin	Sornin	▲ 15%	▲ 12%	▼ -10%	▲ 33%	▲ 14%
	Arconce	Arconce	▲ 14%	▲ 10%	▼ -8%	▲ 28%	▲ 15%
	Bourbince	Bourbince	▲ 13%	▲ 10%	▲ 1%	▲ 12%	▲ 18%
	Arroux	Arroux amont	▲ 9%	▼ -2%	▲ 3%	▲ 15%	▲ 12%
		Arroux aval	▲ 15%	▲ 8%	▲ 2%	▲ 22%	▲ 18%
	Somme & Cressonne	Somme & Cressonne	▲ 15%	▲ 3%	▼ -5%	▲ 27%	▲ 19%
	Loire	Loire amont	▲ 18%	▲ 10%	▼ -10%	▲ 48%	▲ 15%
		Loire aval	▲ 19%	▲ 5%	▼ -2%	▲ 39%	▲ 22%
SAÔNE	Doubs & Guyotte	Doubs & Guyotte	▲ 11%	▼ -4%	▼ -12%	▲ 28%	▲ 17%
	Dheune	Dheune amont	▲ 9%	▲ 6%	▲ -1%	▲ 8%	▲ 12%
		Dheune aval & Meuzin	▲ 9%	▲ 2%	▼ -5%	▲ 13%	▲ 12%
	Corne	Corne	▲ 9%	▲ 6%	▲ 1%	▲ 9%	▲ 13%
	Grosne	Guye	▲ 10%	▲ 6%	▼ -3%	▲ 11%	▲ 15%
		Grosne	▲ 10%	▲ 2%	▼ -5%	▲ 19%	▲ 13%
	Seille	Seille amont & Brenne	▲ 7%	▼ -8%	▼ -21%	▲ 22%	▲ 14%
		Solnan & Vallière	▲ 8%	▼ -7%	▼ -22%	▲ 22%	▲ 14%
		Seille aval & Sane	▲ 13%	▼ -4%	▼ -12%	▲ 39%	▲ 13%
	Saône	Saône amont	▲ 11%	▼ -3%	▼ -11%	▲ 19%	▲ 20%
		Saône médiane	▲ 10%	▲ 2%	▲ -1%	▲ 15%	▲ 14%
		Saône aval	▲ 9%	▲ -1%	▼ -4%	▲ 23%	▲ 8%

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Actuel & Projections

Recharge des nappes



Recharge potentielle des nappes par infiltration :

- ▶ Hausse de +13% à +30% à l'année –
- ▶ Comme pour la pluie efficace, hausse principalement en fin d'automne (novembre) et en hiver (janvier)

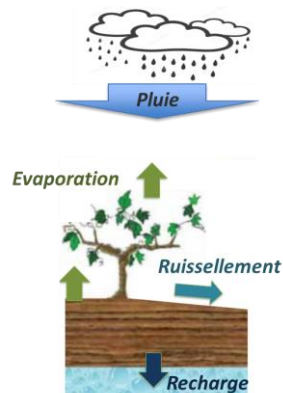
RESSOURCES

Moyennes annuelles et saisonnières

RESSOURCES Moyennes annuelles et saisonnières			Recharge (R) - mm				
			An.	Pr.	Eté	Aut.	Hiv
LOIRE	Sornin	Sornin	▲ 30%	▲ 29%	▼ -98%	▲ 73%	▲ 15%
	Arconce	Arconce	▲ 26%	▲ 17%	■ 0%	▲ 66%	▲ 16%
	Bourbince	Bourbince	▲ 22%	▲ 16%	■ 0%	▲ 45%	▲ 19%
	Arroux	Arroux amont	▲ 15%	▼ -5%	■ 0%	▲ 49%	▲ 13%
		Arroux aval	▲ 24%	▲ 10%	■ 0%	▲ 69%	▲ 19%
	Somme & Cressonne	Somme & Cressonne	▲ 22%	■ 0%	■ 0%	▲ 59%	▲ 21%
	Loire	Loire amont	▲ 31%	▲ 11%	#####	▲ 98%	▲ 16%
		Loire aval	▲ 31%	▲ 5%	■ 0%	▲ 109%	▲ 24%
SAÔNE	Doubs & Guyotte	Doubs & Guyotte	▲ 17%	▼ -13%	■ 0%	▲ 48%	▲ 18%
	Dheune	Dheune amont	▲ 13%	▲ 10%	■ 0%	▲ 16%	▲ 12%
		Dheune aval & Meuzin	▲ 13%	▲ 3%	■ 0%	▲ 22%	▲ 12%
	Corne	Corne	▲ 14%	▲ 7%	■ 0%	▲ 22%	▲ 13%
	Grosne	Guye	▲ 18%	▲ 7%	■ 0%	▲ 32%	▲ 15%
		Grosne	▲ 18%	▲ 3%	■ 0%	▲ 43%	▲ 13%
	Seille	Seille amont & Brenne	▲ 13%	▼ -17%	▼ -63%	▲ 35%	▲ 15%
		Solnan & Vallière	▲ 13%	▼ -15%	#####	▲ 30%	▲ 14%
		Seille aval & Sane	▲ 20%	▼ -13%	■ 0%	▲ 71%	▲ 14%
	Saône	Saône amont	▲ 17%	▼ -11%	■ 0%	▲ 29%	▲ 22%
		Saône médiane	▲ 16%	■ 0%	■ 0%	▲ 34%	▲ 14%
		Saône aval	▲ 15%	▼ -8%	#####	▲ 47%	▲ 7%

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Actuel & Projections

Stress hydrique



- **Stress hydrique :**
 - ▶ Forte hausse à l'année (+25% à +39%),
 - ▶ Hausse du printemps à l'automne

RESSOURCES

Moyennes annuelles et saisonnières

			Stress Hydrique (SH) - mm				
			An.	Pr.	Eté	Aut.	Hiv
LOIRE	Sornin	Sornin	38%	56%	28%	82%	0%
	Arconce	Arconce	32%	41%	25%	65%	0%
	Bourbince	Bourbince	30%	39%	23%	63%	0%
	Arroux	Arroux amont	28%	81%	16%	54%	0%
		Arroux aval	25%	57%	16%	52%	0%
	Somme & Cressonne	Somme & Cressonne	26%	55%	20%	40%	0%
SAÔNE	Loire	Loire amont	29%	25%	25%	60%	0%
		Loire aval	29%	33%	25%	50%	0%
	Doubs & Guyotte	Doubs & Guyotte	29%	27%	25%	57%	0%
	Dheune	Dheune amont	28%	55%	18%	70%	0%
		Dheune aval & Meuzin	23%	36%	15%	54%	0%
	Corne	Corne	26%	51%	17%	67%	0%
	Grosne	Guye	25%	39%	17%	54%	0%
		Grosne	26%	39%	19%	55%	0%
	Seille	Seille amont & Brenne	37%	39%	33%	62%	0%
		Solnan & Vallière	39%	38%	35%	66%	0%
		Seille aval & Sane	35%	29%	32%	58%	0%
	Saône	Saône amont	29%	31%	24%	53%	0%
		Saône médiane	25%	45%	17%	58%	0%
		Saône aval	28%	30%	23%	60%	0%

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Impacts sur les débits

DEBITS MOYENS MENSUELS ET ANNUELS

Evolution - comparaison par rapport aux débits influencés actuels (2001-2022)			Surface drainée à l'exutoire	Evolution des débits moyens mensuels à moyen terme												Module
				Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
LOIRE	Sornin	Sornin	518 km ²	23%	15%	15%	10%	-18%	-40%	-26%	-39%	-23%	-2%	27%	12%	7%
	Arconce	Arconce	662 km ²	26%	18%	15%	28%	-12%	-39%	-24%	-29%	-40%	-17%	19%	14%	9%
	Bourbince	Bourbince	876 km ²	29%	17%	11%	29%	-8%	-32%	-11%	-10%	-31%	-21%	15%	6%	10%
	Arroux	Arroux amont	1791 km ²	25%	8%	-1%	6%	-17%	-35%	-2%	-8%	-12%	1%	18%	-5%	4%
		Arroux aval	2301 km ²	24%	9%	0%	10%	-15%	-34%	-1%	-7%	-14%	-1%	20%	-3%	5%
	Somme & Cressonne	Somme & Cressonne	556 km ²	29%	17%	11%	29%	-8%	-32%	-11%	-10%	-31%	-21%	15%	6%	9%
	Loire	Loire amont	8639 km ²	30%	23%	11%	0%	-7%	-26%	-22%	-27%	-15%	-2%	36%	13%	9%
		Loire aval	13007 km ²	27%	19%	9%	7%	-8%	-27%	-19%	-23%	-16%	-3%	30%	8%	8%
SAÔNE	Doubs & Guyotte	Doubs & Guyotte	7677 km ²	26%	12%	4%	7%	-7%	-25%	-27%	-21%	5%	1%	3%	-6%	2%
	Dheune	Dheune amont	537 km ²	23%	13%	8%	10%	-1%	-19%	-9%	16%	-9%	-4%	12%	-4%	7%
		Dheune aval & Meuzin	1021 km ²	23%	13%	8%	10%	-1%	-19%	-9%	16%	-9%	-4%	12%	-4%	7%
	Corne	Corne	330 km ²	23%	13%	8%	10%	-1%	-19%	-9%	16%	-9%	-4%	12%	-4%	7%
	Grosne	Guye	436 km ²	30%	15%	7%	24%	-12%	-36%	-15%	15%	-38%	-24%	8%	3%	9%
		Grosne	1196 km ²	25%	13%	9%	16%	-13%	-32%	-15%	-4%	-36%	-19%	13%	2%	7%
	Seille	Seille amont & Brenne	840 km ²	29%	18%	18%	2%	-9%	-32%	-25%	-31%	-2%	4%	15%	-3%	7%
		Solnan & Vallière	964 km ²	25%	19%	16%	2%	-11%	-28%	-21%	-33%	2%	-2%	14%	2%	6%
		Seille aval & Sane	2286 km ²	27%	18%	16%	2%	-10%	-30%	-23%	-32%	1%	1%	14%	0%	6%
	Saône	Saône amont	11851 km ²	14%	11%	4%	5%	-6%	-22%	-21%	-15%	-3%	5%	9%	-7%	3%
		Saône médiane	27650 km ²	20%	11%	5%	7%	-7%	-23%	-24%	-18%	1%	2%	6%	-6%	3%
		Saône aval	22811 km ²	12%	25%	3%	10%	-1%	-6%	-24%	-30%	-11%	8%	22%	17%	9%

- ➔ Hausse du débit moyen annuel (module)
- ➔ Baisse de mai à octobre, particulièrement prononcé en juin / Hausse de novembre à avril
- ➔ Répercussion des baisses de précipitations / hausses de l'ETP en été

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Impacts sur les débits

↓ DEBITS D'ETIAGE

Evolution - comparaison par rapport aux débits influencés actuels (2001-2022)			Surface drainée à l'exutoire	Evolution des débits mensuels quinquennaux secs à moyen terme												QMNA5
				Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
LOIRE	Sornin	Sornin	518 km ²	32%	50%	11%	-13%	-19%	-31%	-35%	0%	-32%	-17%	-15%	-23%	-28%
	Arconce	Arconce	662 km ²	25%	63%	26%	-3%	-5%	-30%	-42%	-5%	-41%	-27%	-15%	-28%	-35%
	Bourbince	Bourbince	876 km ²	41%	58%	23%	-6%	-7%	-29%	-35%	-3%	-26%	-22%	-6%	-26%	-28%
	Arroux	Arroux amont	1791 km ²	27%	50%	13%	-21%	-32%	-45%	-48%	-23%	-28%	-37%	-7%	-20%	-42%
		Arroux aval	2301 km ²	25%	57%	16%	-20%	-30%	-45%	-50%	-21%	-28%	-35%	-8%	-21%	-42%
	Somme & Cressonne	Somme & Cressonne	556 km ²	41%	58%	23%	-6%	-7%	-29%	-35%	-3%	-26%	-22%	-6%	-26%	-28%
	Loire	Loire amont	8639 km ²	19%	39%	13%	-6%	-10%	-25%	-25%	-6%	-30%	-38%	-29%	-25%	-28%
		Loire aval	13007 km ²	25%	48%	16%	-10%	-14%	-28%	-29%	-2%	-27%	-39%	-23%	-17%	-29%
SAÔNE	Doubs & Guyotte	Doubs & Guyotte	7677 km ²	28%	32%	5%	-11%	-7%	-22%	-35%	-17%	-26%	-21%	-19%	-15%	-23%
	Dheune	Dheune amont	537 km ²	37%	40%	21%	9%	2%	-8%	-5%	4%	-9%	-9%	1%	-11%	-4%
		Dheune aval & Meuzin	1021 km ²	37%	40%	21%	9%	2%	-8%	-5%	4%	-9%	-9%	1%	-11%	-4%
	Corne	Corne	330 km ²	37%	40%	21%	9%	2%	-8%	-5%	4%	-9%	-9%	1%	-11%	-4%
	Grosne	Guye	436 km ²	24%	69%	21%	-1%	-15%	-46%	-51%	-10%	-46%	-37%	-10%	-29%	-47%
		Grosne	1196 km ²	25%	51%	14%	-2%	-19%	-43%	-45%	-10%	-39%	-26%	-9%	-31%	-43%
	Seille	Seille amont & Brenne	840 km ²	37%	51%	19%	-4%	-11%	-27%	-33%	-22%	-30%	-23%	-16%	-25%	-27%
		Solnan & Vallière	964 km ²	31%	59%	13%	-3%	-15%	-29%	-36%	-30%	-31%	-28%	-10%	-22%	-29%
		Seille aval & Sane	2286 km ²	34%	54%	15%	-3%	-13%	-27%	-35%	-26%	-31%	-26%	-13%	-23%	-27%
	Saône	Saône amont	11851 km ²	23%	27%	24%	3%	4%	-17%	-23%	-11%	-19%	-16%	-18%	-16%	-21%
		Saône médiane	27650 km ²	26%	29%	15%	-4%	-2%	-19%	-30%	-14%	-24%	-19%	-17%	-16%	-23%
		Saône aval	22811 km ²	8%	54%	1%	-15%	-6%	-17%	-36%	-34%	-33%	3%	6%	12%	-30%

- ➔ Baisse du QMNA5 (débit caractéristique d'étiage)
- ➔ Baisse des QMN5 d'avril à décembre, particulièrement prononcée en juin et juillet

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – RESSOURCES – Ce qu'il faut retenir...

- Hausse globale des ressources à l'année
 - ➔ **Ressources superficielles** : ↗ module
 - ➔ **Ressource souterraine** : ↗ Recharge des nappes (↗ précipitation aut. -hiver)

- MAIS des tensions accrues en période estivale
 - ➔ **Etiages plus longs et plus intenses** : baisse des débits moyens de mai à octobre
 - ➔ **Aggravation des statistiques de bas débit** (QMN5 / QMNA5)
 - ➔ **Milieux** : ↗ stress hydrique de mai à septembre

RAPPELS DU DIAGNOSTIC



Phase 2 : mise en forme, traitement, confrontation des disponibilités et des usages actuels

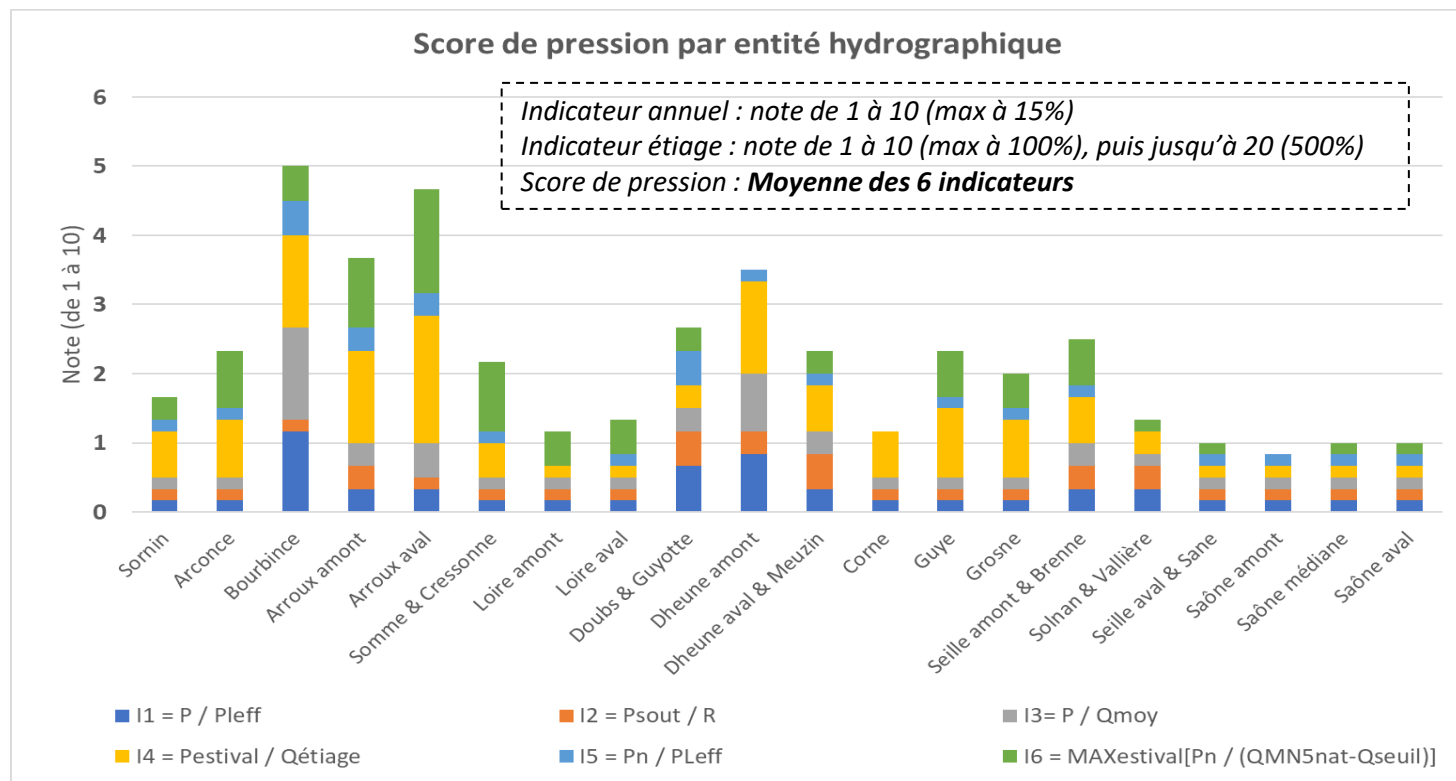


Phase 3 : confrontation et diagnostic territorialisé des disponibilités et des usages de l'eau futurs

Quels niveaux de pression actuels et futurs lorsqu'on confronte les usages et les ressources ?



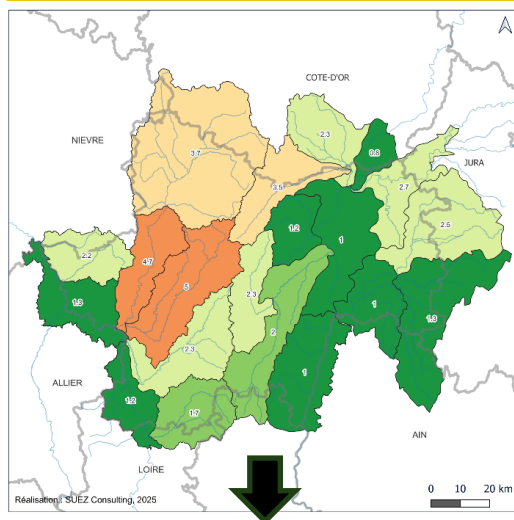
RAPPELS DU DIAGNOSTIC – Scores de pression actuels



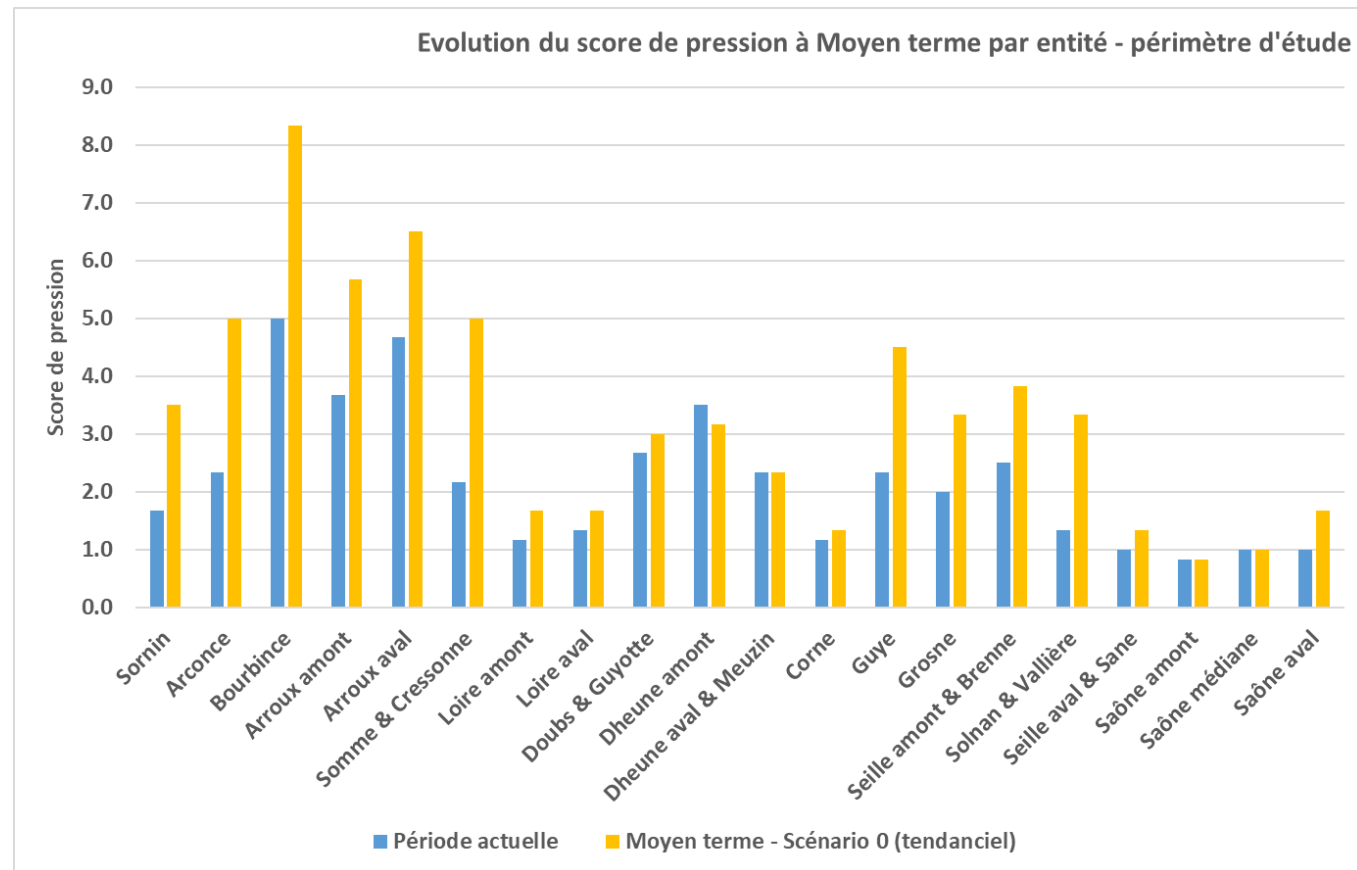
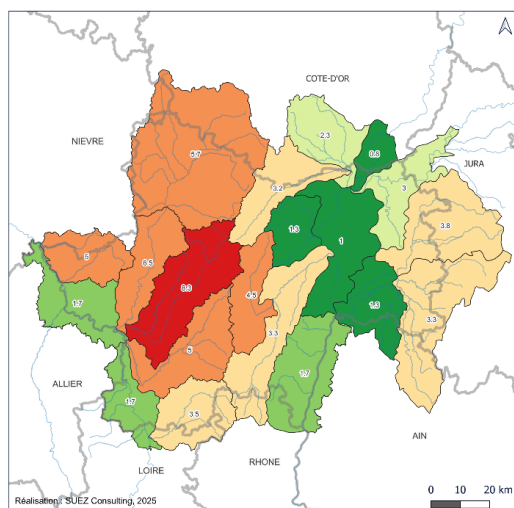
- ➔ **Arroux, Bourbince, Dheune** : Pression prononcée aussi bien à l'année qu'en étiage
- ➔ **Seille amont, Solnan Vallière** : Pression sensible sur les ressources souterraines
- ➔ **Doubs & Guyotte** : Pression plus prononcée à l'année (canaux / SOLVAY)
- ➔ **Grosne, Sornin, Arconce, Somme & Cressonne** : Pression plus prononcée à l'étiage
- ➔ **Loire, Saône, Corne, Seille aval** : Pression plus faible

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – Projection des Scores de pression

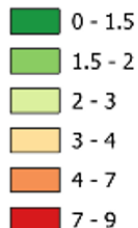
Aujourd'hui



Projection Moyen Terme



Score de pression



- ➔ Des pressions qui vont globalement augmenter dans le futur
- ➔ Des évolutions globalement plus marquées sur les affluents de la Loire + Guye, Grosne et Seille

RAPPELS DU DIAGNOSTIC – Focus sur les indicateurs d'été

Aujourd'hui

→ Les indicateurs d'été ont un poids déterminant dans le calcul du score de pression

→ Ils traduisent une tension accrue spécifique à cette période

$$\Delta_4 = P_{\text{estival}} / Q_{\text{été}}$$

Estimer la pression des prélèvements estivaux au cours de la période d'été

$$\Delta_6 = \text{MAX}_{\text{estival}} [P_n / (Q_{\text{MN5}_{\text{nat}} - Q_{\text{seuil}})]$$

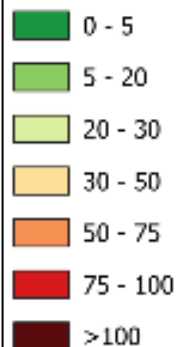
Estimer le taux maximal de sollicitation du volume prélevable ($Q_{\text{MN5}_{\text{nat}} - Q_{\text{seuil}}}$) entre juin et septembre

Projection Moyen Terme

Aujourd'hui

Projection Moyen Terme

Indicateur (%)



RAPPEL DES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

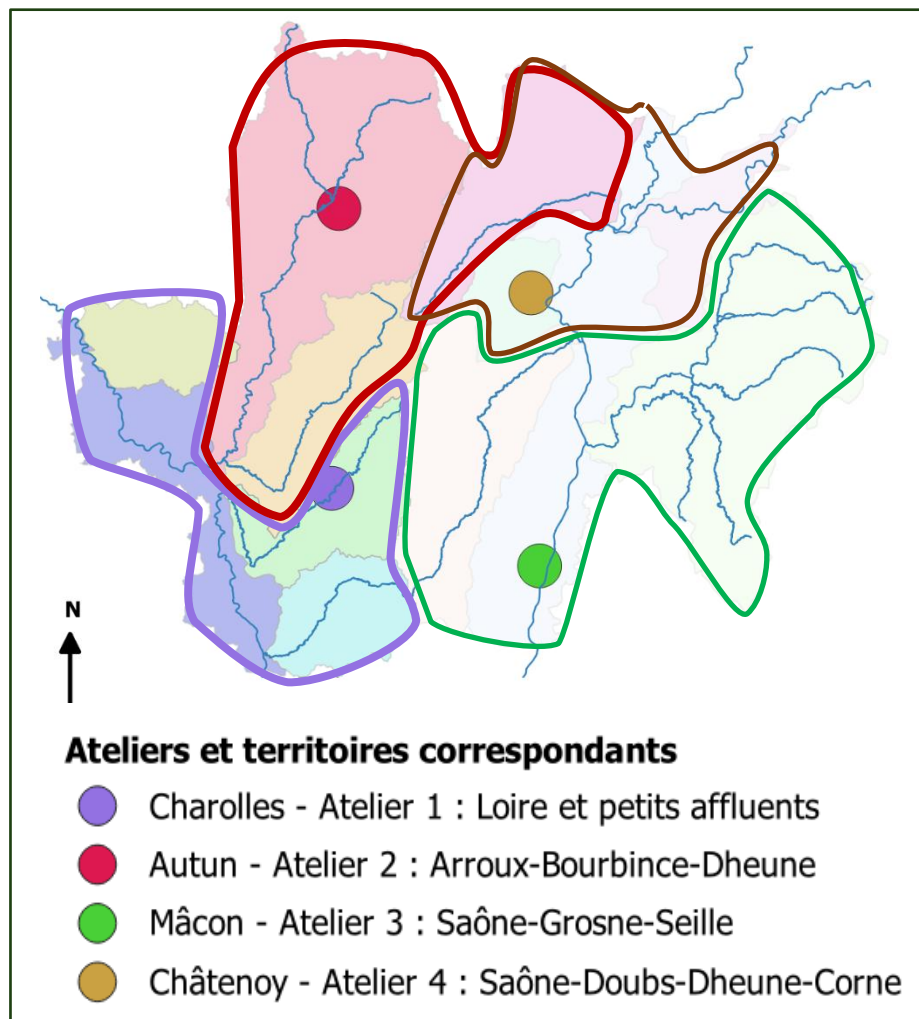
- **Baisse des ressources en étiage à moyen terme** impliquant de potentiels déséquilibres entre usages, ressources disponibles et besoin des milieux
 - Des **niveaux de tension** globalement plutôt à la hausse à moyen terme
 - **Investigation de scénarios :**
 - **Scénario (S0)** : Evolution des usages actuels selon la tendance co-construite en atelier
 - **Scénario (S1)** : Pas d'augmentation des prélèvements anthropiques bruts en période estivale entre la situation actuelle et l'horizon moyen terme
 - > **Peu d'effet sur le niveau de pression, même si de légères améliorations sont notées**
Sur ces secteurs en tension, le maintien des usages « actifs » à leur niveau actuel pourrait ne pas être suffisant pour retrouver cet équilibre
 - **Scénario (S2)** : Sur les secteurs concernés par une concurrence Usages vs. Milieux naturels (prélèvements nets totaux tendanciels > 70% des « pré »-volumes prélevables) :
Prélèvements totaux limités à 70% des « pré »-volumes prélevables
 - > **Des baisses parfois drastiques des usages (pas de prélèvement certains mois, notamment juin et septembre) permettent d'atténuer certaines tensions, sans les faire complètement disparaître.**
Cette baisse ne sera parfois pas suffisante sans actions pour limiter l'impact accru des plans d'eau à moyen terme (surévaporation)
- ➔ **Des adaptations d'usages sont à réfléchir collégialement pour limiter les tensions et assurer une gestion pérenne de la ressource dans les décennies à venir**

Temps d'échanges

Phase 4 : Retour sur les ateliers



ATELIERS DE CO-CONSTRUCTION



- **146 participants** (29 à 44 selon l'atelier) + 7 ou 8 personnes pour l'animation
- Collectivités en majorité et autres acteurs de **tous les usages de l'eau** AEP, milieux, agriculture, industrie, canaux

ORGANISATION DES ATELIERS

✓ EXPOSÉ INTRODUCTIF

0H25

- ☐ Rappel rapide des objectifs et de la méthodologie d'étude
- ☐ Le diagnostic et les constats sur votre territoire
- ☐ Le déroulement des ateliers

✓ 1^{er} TEMPS D'ATELIERS : RÉFLEXION SUR LES SOLUTIONS

Thème 1 : **SOBRIÉTÉ & PRATIQUES**

Thème 2 : **SÉCURITÉ & RÉSILIENCE**

1H30

- PAUSE -

Restitution du 1^{er} temps d'ateliers

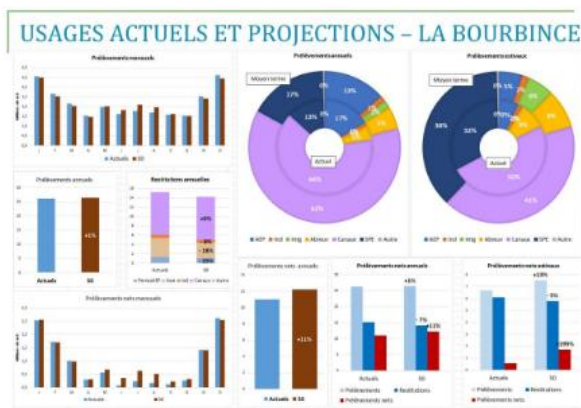
✓ 2^{ème} TEMPS D'ATELIERS : RÉFLEXION SUR LEUR MISE EN ŒUVRE

Thème 3 : **PARTAGE & GOUVERNANCE**

1H00

- PAUSE -

Restitution du 2^{ème} temps d'ateliers et synthèse



Posters adaptés
aux territoires

Restitution du 1^{er}
temps d'atelier



CONTENU DES ATELIERS

Actions	Priorité
Récupération eau pluviale	6
Stockage en retenue ruissellement / de connectée	2
Développer l'entretien de l'existant canaux / plans d'eau	7
Désimperméabilisation Maximiser infiltration	2
Renaturation cours d'eau ripisylves / haies	
Recyclage - Récupération	
Qualité de l'eau	

Tableaux des ateliers
avec regroupement et
hiérarchisation



Synthèse comparative

Actions	G1	G2	G3
Récupération Eaux Pluviales	6	5	4
Solutions fondées sur la nature : Milieux, Paysages	8	7	9
Multi usage et diversification	7	5	1
Gestion des sols urbains	2	6	4
Sécurisation et interconnexions	2	4	0
Gestion des plans d'eau et interception des ruissellements	2	0	6
Qualité de l'eau	5	0	0
Recyclage & Réutilisation d'eau usée traitée	0	2	0
Agro-écologie	0	3	0

ENSEIGNEMENTS DES ATELIERS

- Actions suggérées et **hiérarchisées**, parfois **nouvelles** par rapport aux actions pré-identifiées
- Des acteurs à l'aise sur les **mesures techniques**, avec priorité forte sur l'eau potable (usages, réseaux), l'utilisation des eaux pluviales et la restauration des milieux ; thème agricole largement abordé, avec des avis tranchés entre préventif et retenues
- Familiarité moins partagée avec la **gouvernance**
- Pour certains, découverte des enjeux pour l'eau, partages d'expériences et connaissance mutuelle

Phase 4 : Catalogue des pistes d'actions



CATALOGUE DES PISTES D' ACTIONS

- Bibliographie + apports des ateliers
- Structuration par thème, objectif et acteurs concernés

➔ **42 pistes d'actions retenues**

Thème	Objectif	Nombre	Exemple
Sobriété et amélioration des pratiques	Economiser nos ressources	9	Généraliser les équipements hydro-économes
	Lutter contre les pertes	6	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation
Adaptation et résilience	Favoriser la recharge et l'infiltration	7	Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles
	Diversifier les ressources en eau	3	Récupérer les eaux pluviales
	Sécuriser l'approvisionnement en eau	6	Créer des retenues déconnectées des cours d'eau en privilégiant le multi-usage
	Réduire les pressions sur l'environnement	2	Réduire les rejets susceptibles de dégrader la ressource en eau
Gouvernance	Améliorer la connaissance	5	Développer et partager la connaissance de la ressource et de son évolution
	Structurer la gouvernance	4	Maintenir des contrats de territoire au niveau des bassins versants et élargir leur portée

CATALOGUE DES PISTES D' ACTIONS

Lors des ateliers : Action **Priorisée P** / **Evoquée E** / Non évoquée (ne)

Thématique	Objectif	N°	Action	Cité en atelier
SOBRIETE ET PRATIQUES	Economiser nos ressources	S1	Généraliser les équipements hydro-économes	P
		S2	Responsabiliser les consommateurs par l'usage de compteurs connectés	P
		S3	Sensibiliser les acteurs aux économies d'eau	P
		S4	Appliquer une tarification incitative de l'eau potable	P
		S5	Garantir le respect des arrêtés sécheresse pour tous les usagers et notamment les usagers domestiques	E
		S6	Développer une agriculture plus résistante à la sécheresse et moins gourmande en eau	P
		S7	Optimiser les process industriels pour réduire les prélèvements	E
		S8	Déconnecter et/ou effacer des plans d'eau pour limiter l'évaporation	P
		S9	Développer des essences forestières plus résistantes à la sécheresse et aux incendies	E
	Lutter contre les pertes	S10	Développer la métrologie et la sectorisation des réseaux AEP pour faciliter la recherche de fuite	E
		S11	Développer et poursuivre les travaux pour la réduction des fuites des réseaux AEP	P
		S12	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation	P
		S13	Développer la métrologie des prises d'eau pour limiter les surverses des canaux	E
		S14	Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux	E
		S15	Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux	E

CATALOGUE DES PISTES D' ACTIONS

Lors des ateliers : Action **Priorisée P** / **Evoquée E** / Non évoquée (ne)

Thématique	Objectif	N°	Action	Cité en atelier
ADAPTATION ET RESILIENCE	Favoriser la recharge et l'infiltration	A1	Restaurer la morphologie des cours d'eaux	P
		A2	Restaurer et préserver les zones humides et les zones inondables	P
		A3	Planter et préserver des éléments structurants du paysage : haies, forêts, etc.	P
		A4	Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles	P
		A5	Limiter l'artificialisation des sols dans les nouveaux projets	P
		A6	Désartificialiser les sols urbains	P
		A7	Intégrer la gestion intégrée des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	E
	Diversifier les ressources en eau	A8	Surveiller l'apparition de nouveaux besoins	P
		A9	Récupérer les eaux pluviales	P
		A10	Récupérer les eaux usées traitées ou faire du recyclage interne	E
	Sécuriser l'approvisionnement	A11	Créer des retenues déconnectées des cours d'eau en privilégiant le multi-usages	E
		A12	Créer des réserves de substitution pour l'irrigation agricole	E
		A13	Réaliser des travaux d'interconnexion entre les réseaux d'eau potable	E
		A14	Adapter la gestion des ouvrages de régulation pour le soutien d'étiage et le maintien du niveau de la nappe d'accompagnement	E
		A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	E
		A16	Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable future des populations	(ne)
	Réduire les pressions sur l'environnement	A17	S'engager dans des solutions d'atténuation du changement climatique	E
		A18	Réduire les rejets susceptibles de dégrader la ressource en eau	E

CATALOGUE DES PISTES D' ACTIONS

Lors des ateliers : Action **Priorisée P** / **Evoquée E** / Non évoquée (ne)

Thématique	Objectif	N°	Action	Cité en atelier
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	G1	Développer et partager la connaissance de la ressource et de son évolution	E
		G2	Engager des démarches prospectives locales avec l'ensemble des usagers	(ne)
		G3	Renforcer la prise en compte de la ressource et du CC dans les documents d'urbanisme	E
		G4	Sensibiliser les élus à la gouvernance de la ressource	E
		G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	(ne)
	Structurer la gouvernance	G6	Faire émerger des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	(ne)
		G7	Promouvoir et accompagner la mise en œuvre de PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) dans les secteurs en tension	E
		G8	Maintenir des contrats de territoire au niveau des bassins versants et élargir leur portée	(ne)
		G9	Créer des instances de concertation locales	E

LES FICHES DE PISTES D'ACTIONS

S3	Sensibiliser les acteurs aux économies d'eau				
La sensibilisation des acteurs aux économies d'eau a pour objectif de les motiver à adopter des comportements et des équipements aptes à faire baisser leur consommation d'eau. Cette sensibilisation peut aussi avoir un effet indirect sur les besoins en eau par son impact sur les choix d'alimentation, d'habillement et de transport. Plusieurs raisons font qu'il est nécessaire que le plus grand nombre d'acteurs réalise des économies d'eau : - Sauf en présence d'un acteur gros consommateur ayant des marges de manœuvre significatives, il faut que tous fassent des économies pour réduire les consommations de façon significative. - Si la majorité des acteurs s'implique, les autres seront entraînés à s'impliquer aussi. - Inversement, si une catégorie d'acteurs ou une partie importante d'entre eux ne s'implique pas, les autres peuvent refuser d'être les seuls à faire des économies. Mais faire ces économies peut s'avérer difficile, comme tout changement. Pour vaincre ces réticences, il est nécessaire d'expliquer les enjeux de l'eau sur le territoire et motiver la nécessité de s'engager dans des économies. Une communication sur ce sujet constitue une bonne occasion pour informer sur les solutions possibles et sur les avantages qu'elle peuvent présenter pour ceux qui les adoptent. Les collectivités territoriales peuvent mener des actions de communication et de sensibilisation auprès des particuliers : sensibilisation aux enjeux quantitatifs, publication de guides pratiques sur la gestion des installations privées, intervention dans les écoles pour l'intégration des gestes économes en eau...etc. Des partenariats sont possibles avec des associations de consommateurs ou des associations environnementales, éventuellement par le biais de l'animation d'une maison de l'eau.					
Usages concernés					
Eau potable	Agriculture	Industrie	Canaux	Plans d'eau	Milieux naturels
Porteurs potentiels					
Collectivités (AEP) et Collectivités (Ressource)					
Thème			Objectif		
Sobriété et amélioration des pratiques			Economiser nos ressources		
Coût		Délai de mise en œuvre		Efficacité	
€ / €€ / €€€ / €€€€		rapide / court terme / moyen terme / long terme		modérée / moyenne / forte	
Observations					
Action favorisant l'installation d'équipements hydro-économes par les différents types d'usagers (voir fiche S1) et rendant plus efficace la responsabilisation des acteurs par l'installation de compteurs connectés (voir fiche S2)					

Descriptif de la piste d'action

Usages concernés

Porteurs potentiels

Thème et objectif

Indications de coût, délai, efficacité

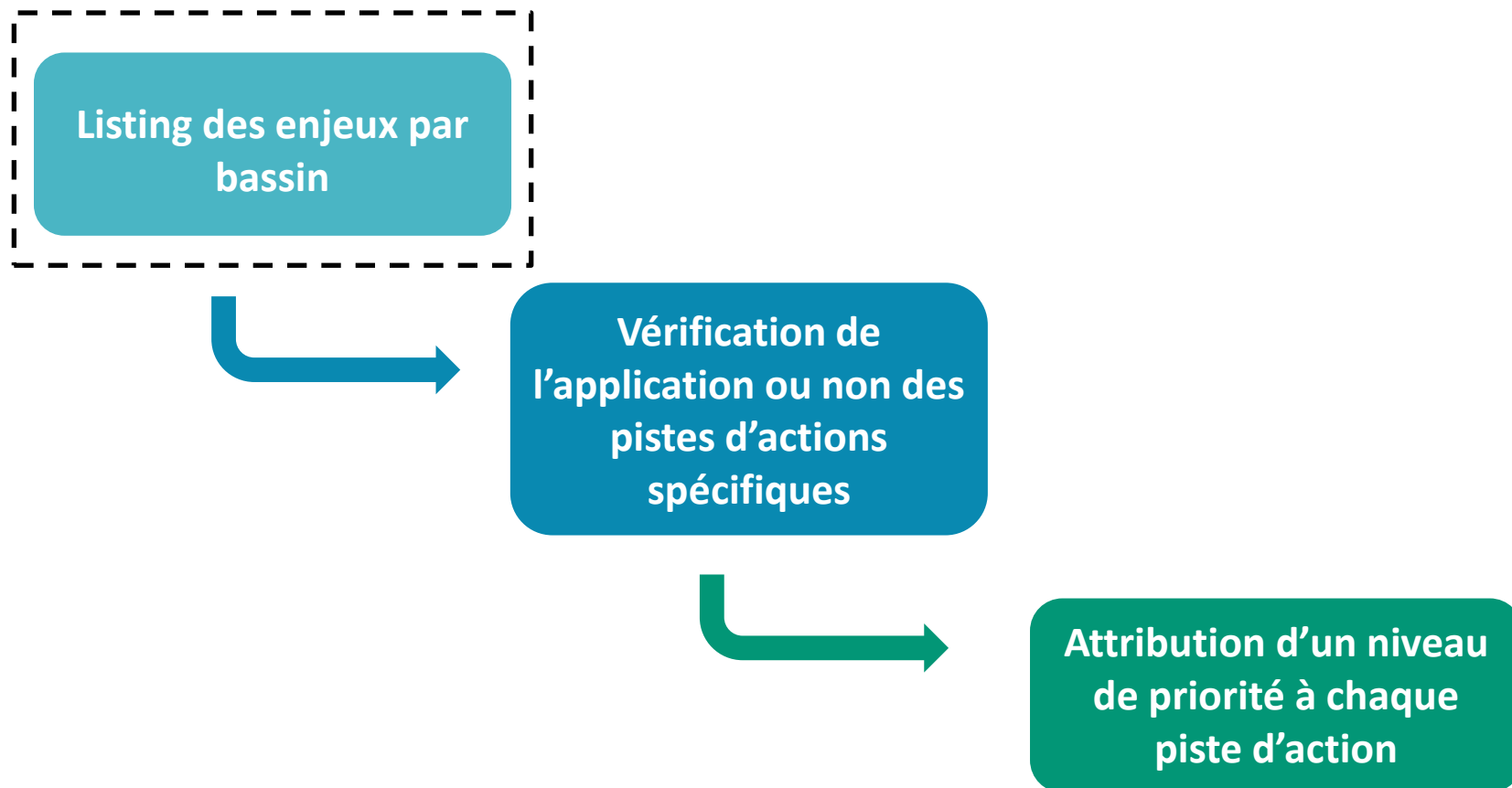
Liens avec les autres pistes d'actions

Phase 4 : Priorisation territorialisée des pistes actions



MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Principe de hiérarchisation



MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Listing des enjeux par
bassin

Enjeux identifiés sur le territoire

ENJEU	Nombre de pistes d'actions associées
Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux naturels pour minimiser l'impact du changement climatique	8
Surveiller et limiter les consommations d'eau en étiage	17
Adapter les pratiques et systèmes agricoles (irrigation et/ou abreuvement)	5
Identifier des ressources alternatives & de substitution en étiage	6
Engager une réflexion sur la gestion et le devenir de la navigation et des canaux	3
Préserver la ressource pour répondre à l'ensemble des besoins des bassins adjacents	3
Renforcer la gouvernance de l'eau pour répondre à l'amoindrissement de la ressource et à la multiplication des crises	9
Réduire les pressions sur l'environnement (hors quantitatif)	3

→ 8 enjeux principaux

Certaines pistes d'actions peuvent
répondre à plusieurs enjeux

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Listing des enjeux par bassin

Identification des enjeux par bassin

❑ Quatre cas possibles :

- Bassin **très concerné** : Enjeu majeur sur le bassin
- Bassin **concerné** : Enjeu clairement identifié sur le bassin
- Bassin **peu concerné**
- Bassin non concerné

❑ Exemples de critères d'attribution :

- Bassins déjà en tension ou susceptibles de le devenir – d'après le niveau de sollicitation maximal du volume potentiellement prélevable identifié dans les diagnostics de phase 2 & 3 (**TxMaxVP > 50%** / **TxMaxVP > 70%**)
- Secteurs **traversés** par des canaux et/ou **concernés par des prélèvements** leur alimentation
- Etat écologique (DCE) majoritaire **moyen ou en-deçà**, éventuellement combiné à un fort niveau de tension élevé ou susceptible de le devenir (**TxMaxVP > 70%**)

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Listing des enjeux par
bassin

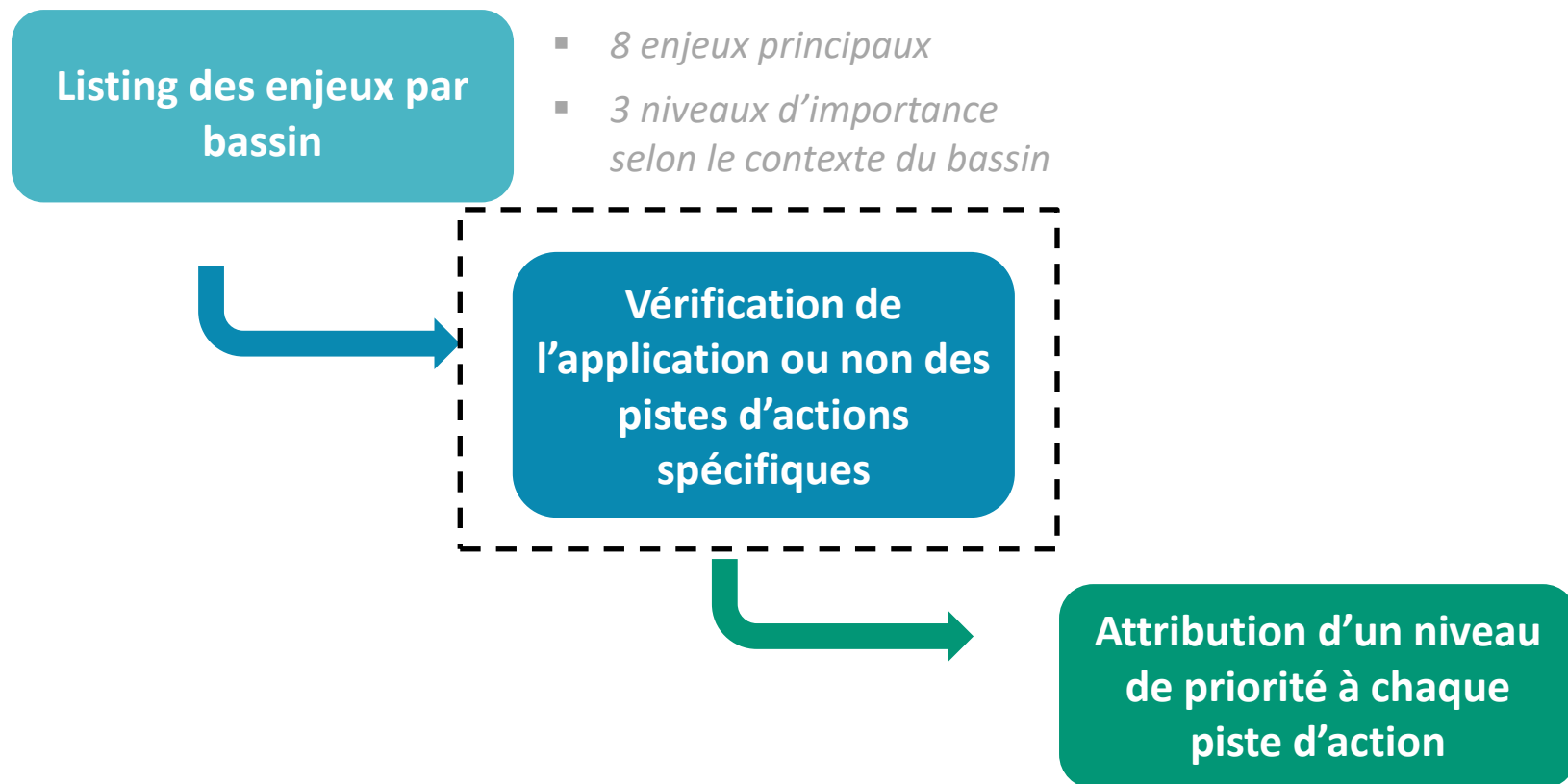
Identification des enjeux par bassin

Bassin **très concerné** / Bassin **concerné** / Bassin **peu concerné** / Bassin non concerné **nc)**

CODE	ENJEU	Sornin	Arconce	Bourbince	Arroux	Somme & Cressonne	Loire	Doubs & Guyotte	Dheune	Corne	Grosne	Seille	Saône
E1	Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux naturels pour minimiser l'impact du changement climatique	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2
E2	Surveiller et limiter les consommations d'eau en été	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3
E3	Adapter les pratiques et systèmes agricoles (irrigation et/ou abreuvement)	2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	2
E4	Identifier des ressources alternatives & de substitution en été	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3
E5	Engager une réflexion sur la gestion et le devenir de la navigation et des canaux	nc	nc	1	1	nc	1	1	1	2	nc	nc	nc
E6	Préserver la ressource pour répondre à l'ensemble des besoins des bassins adjacents	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1
E7	Renforcer la gouvernance de l'eau pour répondre à l'amoindrissement de la ressource et à la multiplication des crises	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	1	3
E8	Réduire les pressions sur l'environnement (hors quantitatif)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Principe de hiérarchisation



MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Vérification de l'application ou non des pistes d'actions spécifiques

Identification des pistes d'actions de fond / spécifiques

- ❑ **Liste de pistes d'actions ciblées par enjeux** (pouvant relever aussi bien d'actions de type sobriété & pratiques, adaptation & résilience ou gouvernance)

- ❑ **Deux types de pistes d'actions** identifiées :

Certaines pistes d'actions peuvent répondre à plusieurs enjeux

Piste d'action de fond

Applicable sur l'ensemble du territoire, à mettre en œuvre dès lors que l'enjeu est identifié sur le bassin. Piste d'action souvent multifactorielle



Retenues **pour l'ensemble des bassins** concernés par l'enjeu associé

Piste d'action spécifique

Piste d'action plus ciblée, à appliquer selon les usages en présence et son niveau d'efficacité au regard de la situation actuelle et future du territoire



Tri réalisé par bassin en fonction des **conditions d'applications**

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Vérification de
l'application ou non des
pistes d'actions
spécifiques

Identification des pistes d'actions de fond / spécifiques

E4: ADAPTER LES PRATIQUES ET SYSTÈMES AGRICOLES (IRRIGATION ET/OU ABREUVEMENT)

Thématique	Objectif	N°	Action	Type	Conditions d'application
SOBRIETE ET PRATIQUES	Economiser nos ressources	S6	Développer une agriculture plus résistante à la sécheresse et moins gourmande en eau	S	Prélèvement agricole élevé
		S9	Développer des essences forestières plus résistantes à la sécheresse et aux incendies	F	
	Lutter contre les pertes	S12	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation	S	Prélèvement irrigation élevé
ADAPTATION ET RESILIENCE	Diversifier les ressources en eau	A4	Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles	F	
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	S	Prélèvement agricole élevé

- ❑ Un enjeu peut faire appel à des pistes d'actions très variées
- ❑ Il faut vérifier pour chacune des actions pré-ciblées qu'elles sont effectivement **pertinentes** sur le bassin versant

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Vérification de
l'application ou non des
pistes d'actions
spécifiques

Exemples de conditions d'application des pistes d'action spécifiques

Thématique	N°	Action	Type	Conditions d'application
SOBRIETE ET PRATIQUES	S8	Déconnecter et/ou effacer des plans d'eau pour limiter l'évaporation	S	Niveau de tension élevé + nombreux plans d'eau connectés
	S11	Développer et poursuivre les travaux pour la réduction des fuites des réseaux AEP	S	Rendement moyen < 75%
	S12	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation	S	Prélèvement irrigation élevé en étiage
ADAPTATION ET RESILIENCE	A11	Créer des retenues déconnectées des cours d'eau en privilégiant le multi-usages	S	Prélèvement estivaux importants + Bassin pour lesquels l'arrêt des prélèvements anthropique ne permet pas de respecter le besoin des milieu
	A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	S	Niveau de tension du bassin + volumes actuels d'export/import + proximité immédiate d'un bassin en forte tension
GOUVERNANCE	G7	Promouvoir et accompagner la mise en œuvre de PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) dans les secteurs en tension	S	Sur secteurs marqués par une concurrence entre usages, y compris milieux (TauxVP >70%)

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Principe de hiérarchisation

Listing des enjeux par bassin

- *8 enjeux principaux*
- *3 niveaux d'importance selon le contexte du bassin*



Vérification de l'application ou non des pistes d'actions spécifiques

- *Pistes d'actions de fond / spécifiques*
- *Conditions d'application pour les actions spécifiques*



Attribution d'un niveau de priorité à chaque piste d'action

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Attribution d'un niveau de priorité à chaque piste d'action

Attribution d'un niveau de priorité aux pistes d'action pré-ciblées

- ❑ **Objectif : Hiérarchiser les actions à privilégier pour répondre aux enjeux**
- ❑ **3 niveaux de priorité**
 - **Priorité 1** : Pistes d'actions apparaissant comme **particulièrement recommandées** et adaptées pour répondre aux enjeux du bassin, que ce soit en termes de préservation de la situation ou de résorption des tensions
 - **Priorité 2** : Pistes d'actions représentant également des **leviers d'actions intéressants mais plus limités**, car ciblant des enjeux moins essentiels ou usages moins prépondérants
 - **Priorité 3** : Pistes d'actions plus **générales** allant globalement dans le sens de l'amélioration des pratiques et de la préservation de la ressource, **dont les effets cumulatifs permettent d'amorcer une tendance de fond**

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES ACTIONS PAR BASSIN VERSANT

Attribution d'un niveau
de priorité à chaque
piste d'action

**Critères d'attribution d'un niveau de priorité aux
pistes d'action pré-ciblées**

Critères « quantitatifs »

- ❑ **Niveau d'importance de l'enjeu :**
 - Priorité adaptée au niveau d'enjeux du bassin
- ❑ **Importance de l'usage sur le bassin**
 - Part du volume prélevé en étiage
- ❑ **Niveau de tension sur le bassin :**
 - Risque de concurrence évalué entre les usages et les milieux

Evaluation individuelle de
chaque critère

Le niveau de priorité résultant
est fonction du nombre de
critères satisfaits

Critères plus « qualitatifs »

- ❑ **Efficacité et plus-value de l'action au regard du contexte**
 - Niveau d'effet pouvant être attendu de la piste d'action
- ❑ **Volonté locale et besoin exprimé en atelier**
 - Piste d'action citée / plébiscitée en atelier (et dont la pertinence est avérée)

Temps d'échanges

Phase 4 : Application à deux bassins versants : Bourbince & Corne

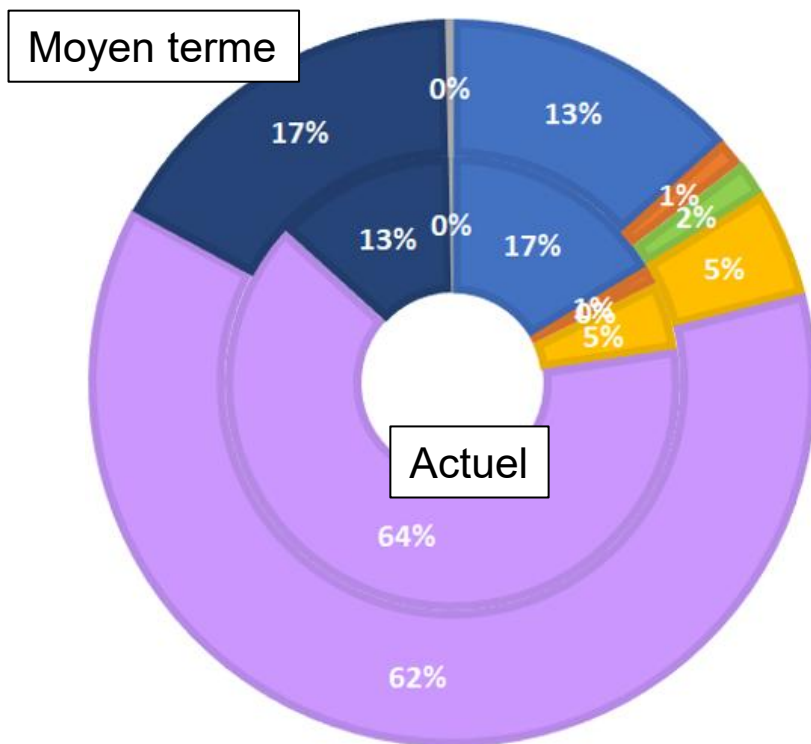


EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE

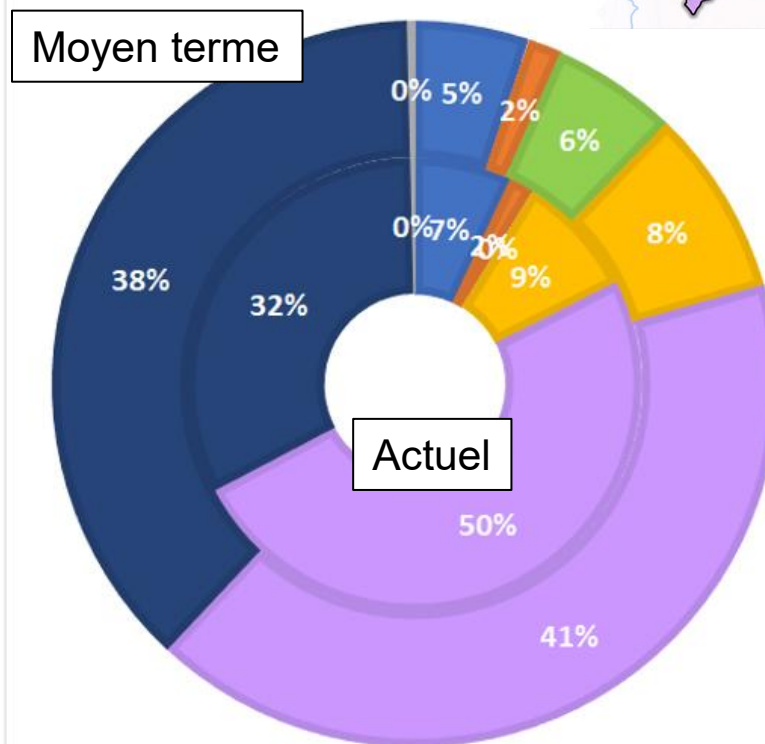
➔ Rappel des prélèvements



Prélèvements annuels



Prélèvements estivaux



EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE

→ 7 enjeux identifiés sur le bassin



CODE	ENJEU	Bourbince
E1	Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux naturels pour minimiser l'impact du changement climatique	1
E2	Surveiller et limiter les consommations d'eau en étiage	1
E3	Adapter les pratiques et systèmes agricoles (irrigation et/ou abreuvement)	1
E4	Identifier des ressources alternatives & de substitution en étiage	1
E5	Engager une réflexion sur la gestion et le devenir de la navigation et des canaux	1
E7	Renforcer la gouvernance de l'eau pour répondre à l'amoindrissement de la ressource et à la multiplication des crises	1
E8	Réduire les pressions sur l'environnement (hors quantitatif)	2

Bassin **très concerné** / Bassin **concerné** / Bassin peu concerné

EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE

➔ Evaluation des pistes d'actions spécifiques : 14 / 15 pistes d'actions retenues

Piste d'action très pertinente ✓ / Piste d'action pertinente mais de moindre effet ✓ / Piste d'action non ou peu pertinente sur le BV ✗

Axe	Objectif	Enjeu(x)	N°	Action	
SOBRIETE ET PRATIQUES	Economiser nos ressources	E2	S7	Optimiser les process industriels pour réduire les prélèvements	✓
		E2	S8	Déconnecter et/ou effacer des plans d'eau pour limiter l'évaporation	✓
	Lutter contre les pertes	E2	S11	Développer et poursuivre les travaux pour la réduction des fuites des réseaux AEP	✓
		E3, E2	S12	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation	✗
		E2	S13	Développer la métrologie des prises d'eau pour limiter les surverses des canaux	✓
		E5, E2	S14	Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux	✓
		E5, E2	S15	Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux	✓
ADAPTATION ET RESILIENCE	Sécuriser l'approvisionnement	E4	A11	Créer des retenues déconnectées des cours d'eau en privilégiant le multi-usages	✓
		E4	A12	Créer des réserves de substitution pour l'irrigation agricole	✓
		E4	A13	Réaliser des travaux d'interconnexion entre les réseaux d'eau potable	✓
		E5, E4	A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	✓
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	E7	G2	Engager des démarches prospectives locales avec l'ensemble des usagers	✓
		E7, E2, E3	G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	✓
	Structurer la gouvernance	E7	G6	Faire émerger des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	✓
		E7	G7	Promouvoir et accompagner la mise en œuvre de PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) dans les secteurs en tension	✓

EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE

→ 40 pistes d'actions

Thématique	Objectif	Enjeu(x)	N°	Action	Cité en atelier	Niveau de priorité
SOBRIETE ET PRATIQUES	Economiser nos ressources	E2	S1	Généraliser les équipements hydro-économes	P	Priorité 2
		E2	S2	Responsabiliser les consommateurs par l'usage de compteurs connectés	P	Priorité 3
		E2	S3	Sensibiliser les acteurs aux économies d'eau	P	Priorité 2
		E2	S4	Appliquer une tarification incitative de l'eau potable	E	Priorité 3
		E2	S5	Garantir le respect des arrêts sécheresse pour tous les usagers et notamment les usagers domestiques	E	Priorité 2
		E3, E2	S6	Développer une agriculture plus résistante à la sécheresse et moins gourmande en eau	P	Priorité 2
		E2	S7	Optimiser les process industriels pour réduire les prélèvements	E	Priorité 3
		E2	S8	Déconnecter et/ou effacer des plans d'eau pour limiter l'évaporation	P	Priorité 1
		E3	S9	Développer des essences forestières plus résistantes à la sécheresse et aux incendies	(ne)	Priorité 3
	Lutter contre les pertes	E2	S10	Développer la métrologie et la sectorisation des réseaux AEP pour faciliter la recherche de fuite	(ne)	Priorité 3
		E2	S11	Développer et poursuivre les travaux pour la réduction des fuites des réseaux AEP	(ne)	Priorité 3
		E2	S13	Développer la métrologie des prises d'eau pour limiter les surverses des canaux	(ne)	Priorité 1
		E5, E2	S14	Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux	(ne)	Priorité 1
		E5, E2	S15	Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux	E	Priorité 1
ADAPTATION ET RESILIENCE	Favoriser la recharge et l'infiltration	E1	A1	Restaurer la morphologie des cours d'eaux	P	Priorité 2
		E1	A2	Restaurer et préserver les zones humides et les zones inondables	P	Priorité 2
		E1	A3	Planter et préserver des éléments structurants du paysage : haies, forêts, etc.	P	Priorité 3
		E3	A4	Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles	E	Priorité 3
		E1	A5	Limiter l'artificialisation des sols dans les nouveaux projets	(ne)	Priorité 3
		E1	A6	Désartificialiser les sols urbains	E	Priorité 3
		E1	A7	Intégrer la gestion intégrée des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	E	Priorité 3
	Diversifier les ressources en eau	E2	A8	Surveiller l'apparition de nouveaux besoins	(ne)	Priorité 2
		E4	A9	Récupérer les eaux pluviales	P	Priorité 2
		E4	A10	Récupérer les eaux usées traitées ou faire du recyclage interne	E	Priorité 3
		E4	A11	Créer des retenues déconnectées des cours d'eau en privilégiant le multi-usages	E	Priorité 2
	Sécuriser l'approvisionnement	E4	A12	Créer des réserves de substitution pour l'irrigation agricole	(ne)	Priorité 2
		E4	A13	Réaliser des travaux d'interconnexion entre les réseaux d'eau potable	E	Priorité 2
		E5, E4	A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	E	Priorité 2
	Réduire les pressions sur	E8, E1	A16	Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable future des populations	(ne)	Priorité 2
		E8	A17	S'engager dans des solutions d'atténuation du changement climatique	(ne)	Priorité 3
		E8	A18	Réduire les rejets susceptibles de dégrader la ressource en eau	E	Priorité 3
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	E7	G1	Développer et partager la connaissance de la ressource et de son évolution	E	Priorité 3
		E7	G2	Engager des démarches prospectives locales avec l'ensemble des usagers	E	Priorité 2
		E7, E2, E1	G3	Renforcer la prise en compte de la ressource et du CC dans les documents d'urbanisme	(ne)	Priorité 3
		E7	G4	Sensibiliser les élus à la gouvernance de la ressource	E	Priorité 3
		E7, E2, E3	G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	(ne)	Priorité 2
	Structurer la gouvernance	E7	G6	Faire émerger des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	(ne)	Priorité 3
		E7	G7	Promouvoir et accompagner la mise en œuvre de PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) dans les se	P	Priorité 1
		E7	G8	Maintenir des contrats de territoire au niveau des bassins versants et élargir leur portée	(ne)	Priorité 2
		E7	G9	Créer des instances de concertation locales	E	Priorité 2

Lors des ATELIERS : Action Priorisée P / Evoquée E / Non évoquée (ne)

EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE



❑ 40 pistes d'actions

- **Priorité 1** : 5 pistes d'actions
- **Priorité 2** : 17 pistes d'actions
- **Priorité 3** : 18 pistes d'actions

❑ **Priorité 1**

➤ **Actions relatives aux canaux :**

- S13 : Développer la métrologie des prises d'eau pour limiter les surverses des canaux
- S14 : Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux
- S15 : Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux

➤ **Actions relatives aux plans d'eau :**

- S8 : Déconnecter et/ou effacer des plans d'eau pour limiter l'évaporation

➤ **Mesure de gouvernance : émergence d'un PTGE**

- G7 : Promouvoir et accompagner la mise en œuvre de PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) dans les secteurs en tension

EXEMPLE : BASSIN DE LA BOURBINCE



□ **Priorité 2 :**

- Pistes d'actions d'économie d'eau lorsque particulièrement efficaces ou plébiscitées par les acteurs locaux
- Pistes d'actions de restauration des cours d'eau & zones humides
- Pistes d'actions visant à diversifier les ressources en eau (lorsqu'efficaces) ou sécuriser l'approvisionnement
- Pistes d'actions relevant de la gouvernance : développer des démarches prospectives / des instances de concertation locale / OUGC, élargir la portée du contrat de bassin

□ **Priorité 3 :**

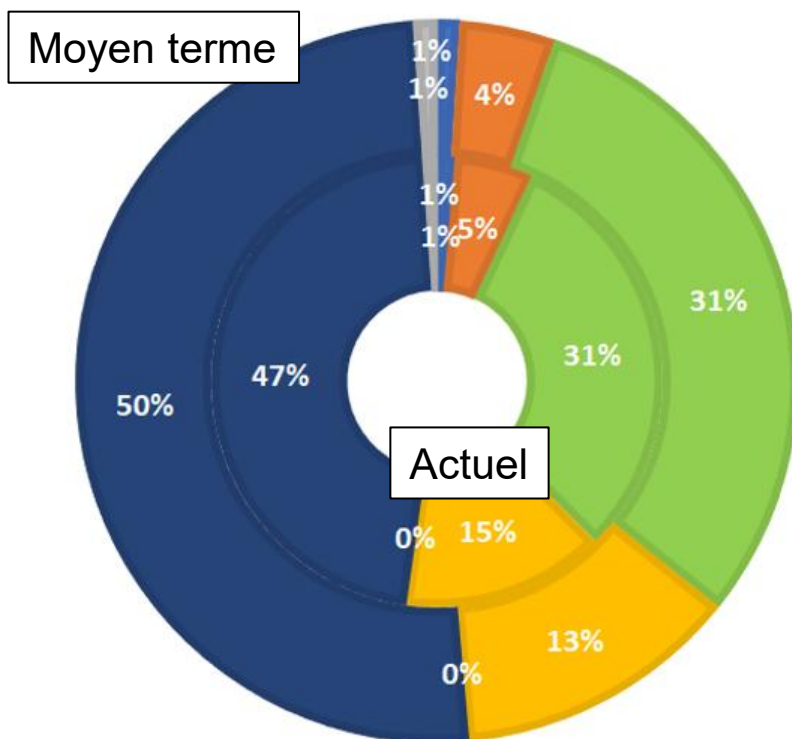
- Pistes d'actions d'économie d'eau moins efficaces ou plébiscitées
- Autres pistes d'actions favorisant la recharge et l'infiltration
- Réutilisation des eaux traitées
- Pistes d'actions visant à réduire les pressions sur l'environnement avec un impact indirect sur le quantitatif (changement climatique, qualité)
- Autres actions de gouvernance

EXEMPLE : BASSIN DE LA CORNE

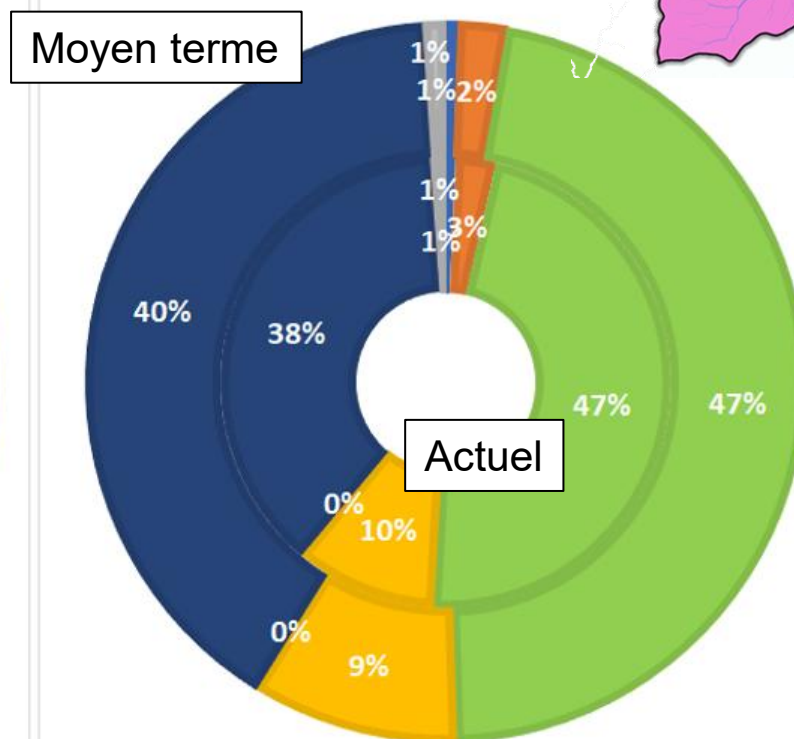
→ Rappel des prélèvements



Prélèvements annuels



Prélèvements estivaux



EXEMPLE : BASSIN DE LA CORNE



➔ 5 enjeux identifiés sur le bassin

CODE	ENJEU	CORNE
E1	Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux naturels pour minimiser l'impact du changement climatique	2
E3	Adapter les pratiques et systèmes agricoles (irrigation et/ou abreuvement)	2
E5	Engager une réflexion sur la gestion et le devenir de la navigation et des canaux	2
E6	Préserver la ressource pour répondre à l'ensemble des besoins des besoins adjacents	3
E8	Réduire les pressions sur l'environnement (hors quantitatif)	2

Bassin **très concerné** / Bassin **concerné** / Bassin peu concerné

EXEMPLE : BASSIN DE LA CORNE

➔ Evaluation des pistes d'actions spécifiques : 5/7 actions retenues

Piste d'action très pertinente ✓ / Piste d'action pertinente mais de moindre effet ✓ / Piste d'action non ou peu pertinente sur le BV ✗

Thématique	Objectif	Enjeu(x)	N°	Action	Type	
SOBRIETE ET PRATIQUES	Lutter contre les pertes	E3	S12	Améliorer les pratiques et techniques d'irrigation	S	✓
		E5	S14	Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux	S	✓
		E5	S15	Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux	S	✓
ADAPTATION ET RESILIENCE	Sécuriser l'approvisionnement	E6	A13	Réaliser des travaux d'interconnexion entre les réseaux d'eau potable	S	✓
		E6	A14	Adapter la gestion des ouvrages de régulation pour le soutien d'étiage et le maintien du niveau de la nappe d'accompagnement	S	✗
		E5	A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	S	✓
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	E3	G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	S	✓

EXEMPLE : BASSIN DE LA CORNE

➔ 17 pistes d'actions

Thématique	Objectif	Enjeu(x)	N°	Action	Cité en atelier	Niveau de priorité
SOBRIETE ET PRATIQUES	Economiser nos ressources	E3	S6	Développer une agriculture plus résistante à la sécheresse et moins gourmande en eau	P	Priorité 1
		E3	S9	Développer des essences forestières plus résistantes à la sécheresse et aux incendies	(ne)	Priorité 2
	Lutter contre les pertes	E5	S14	Développer et poursuivre les travaux de réhabilitation des canaux	(ne)	Priorité 3
		E5	S15	Adapter le niveau de service et la hauteur d'eau dans certains tronçons des canaux	E	Priorité 3
ADAPTATION ET RESILIENCE	Favoriser la recharge et l'infiltration	E1	A1	Restaurer la morphologie des cours d'eaux	P	Priorité 3
		E1	A2	Restaurer et préserver les zones humides et les zones inondables	P	Priorité 3
		E1	A3	Planter et préserver des éléments structurants du paysage : haies, forêts, etc.	P	Priorité 3
		E3	A4	Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles	E	Priorité 2
		E1	A5	Limiter l'artificialisation des sols dans les nouveaux projets	(ne)	Priorité 3
		E1	A6	Désartificialiser les sols urbains	E	Priorité 3
		E1	A7	Intégrer la gestion intégrée des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	E	Priorité 3
	Sécuriser l'approvisionnement	E5	A15	Engager une réflexion sur l'utilisation multi-usages des canaux	E	Priorité 3
		E8, E1	A16	Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable future des populations	(ne)	Priorité 3
	Réduire les pressions sur l'environnement	E8	A17	S'engager dans des solutions d'atténuation du changement climatique	(ne)	Priorité 3
		E8	A18	Réduire les rejets susceptibles de dégrader la ressource en eau	E	Priorité 3
GOUVERNANCE	Améliorer la connaissance	E1	G3	Renforcer la prise en compte de la ressource et du CC dans les documents d'urbanisme	(ne)	Priorité 3
		E3	G5	Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)	(ne)	Priorité 2

Lors des ATELIERS : Action **Priorisée P** / **Evoquée E** / Non évoquée (ne)

EXEMPLE : BASSIN DE LA CORNE



□ 17 pistes d'actions

- **Priorité 1** : 1 pistes d'actions
- **Priorité 2** : 3 pistes d'actions
- **Priorité 3** : 13 pistes d'actions

□ **Priorité 1**

- S6 : Développer une agriculture plus résistante à la sécheresse

□ **Priorité 2 :**

- S9 : Développer des essences forestières plus résistantes à la sécheresse et aux incendies
- A4 : Renforcer la capacité de rétention et d'infiltration de l'eau dans les sols agricoles
- E3 : Mettre en place une gestion collective de l'irrigation (OUGC)

□ **Priorité 3 :**

- Pistes d'actions relatives aux canaux
- Pistes d'actions visant à préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux naturels
- Pistes d'actions visant à réduire les pressions sur l'environnement avec un impact indirect sur le quantitatif (changement climatique, qualité)

LIVRABLES DE FIN DE PHASE 4

Contenu des livrables remis en fin de phase 4

- ❑ Catalogue d'actions avec fiches correspondantes
- ❑ Une synthèse par bassin versant :
 - Un passage en revue des principaux enjeux
 - Note explicative de la priorisation
 - Un recueil de pistes d'actions avec priorisation
- ❑ Documents de communication
 - Un document technique
 - Un document grand public

Temps d'échanges

Catherine AMIOT

**Vice-Présidente en charge de la Transition écologique,
plan environnement, mobilités douces et forêts**



POUR VOUS LE DÉPARTEMENT AGIT