

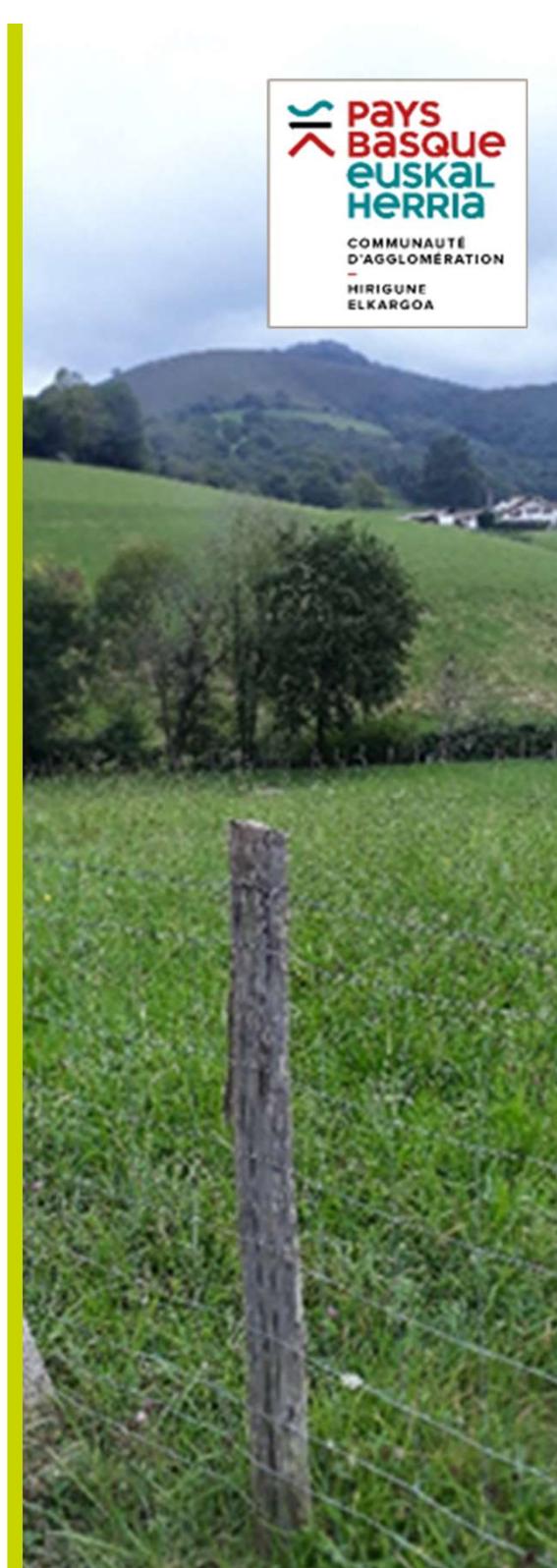
Etude globale pour une gestion optimisée de la ressource en eau sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays Basque

Webinaire Agence Eau - 18 avril 2023



Sommaire

1. Contexte et enjeux de l'étude
2. Méthodologie
3. Phase diagnostic
4. Bilan besoins/ressources
5. Propositions d'action
6. Points de vigilance et compléments



1 - Contexte et enjeux de l'étude

Contexte et enjeux de l'étude

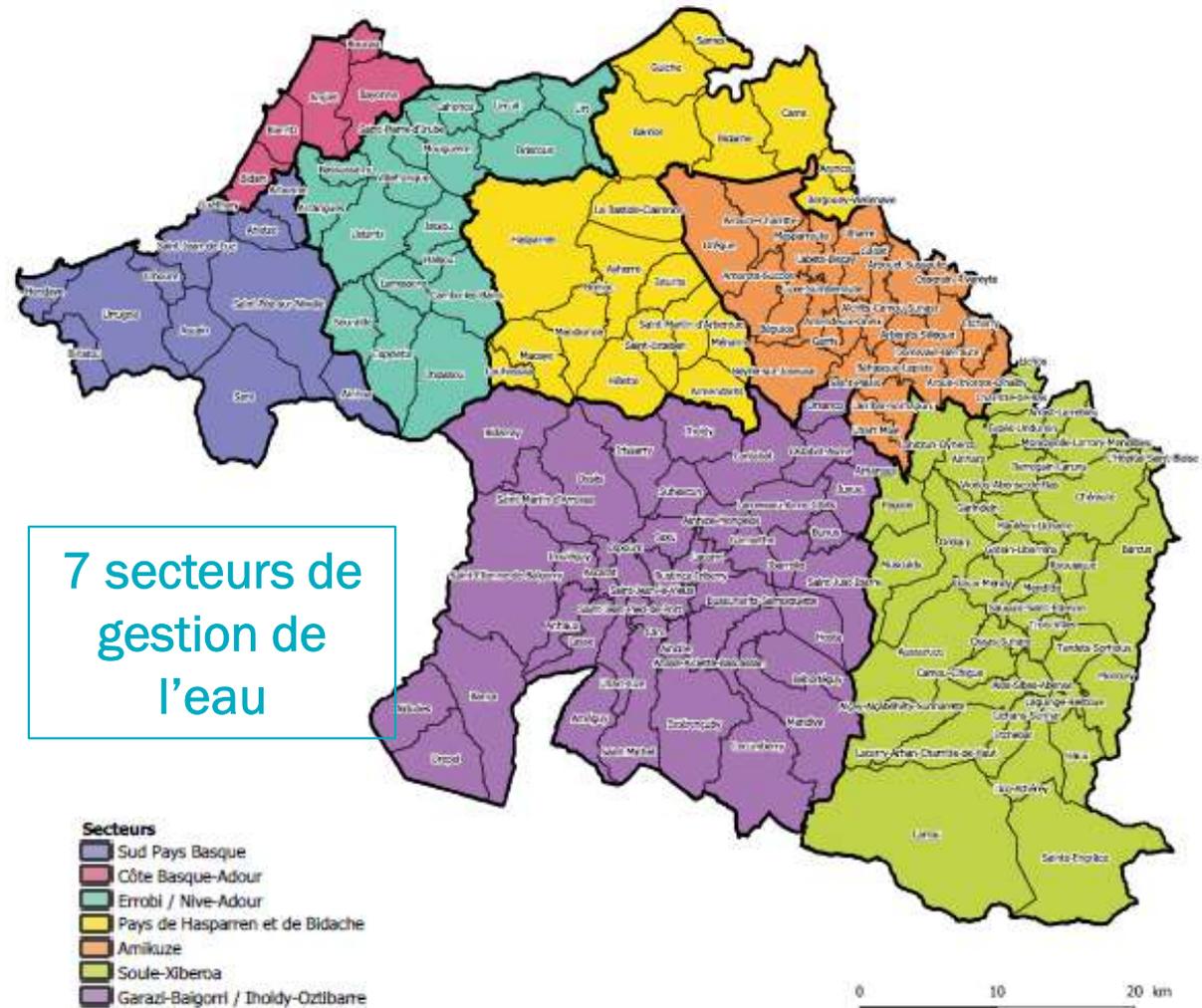
- 158 communes
- 308 000 habitants
- Territoire vaste et diversifié

- De nombreuses ressources (136 unités de prélèvement)

- En majorité d'origine souterraine



- Quantitatif: également répartis entre le superficiel (48%) et le souterrain (52%)



- La CAPB, fruit d'une restructuration institutionnelle et organisationnelle
 - Création en 2017 par fusion de 10 intercommunalités
 - Prise de la compétence Eau dès le 1er janvier 2018 - 54 autorités organisatrices
 - Transfert de compétence et dissolution des syndicats AEP entre le 1/1/2018 et le 1/1/2019
- La CAPB, une alimentation en eau complexe
 - Multiplicité des ressources avec des problématiques différentes
 - Ressources en eau superficielle : volumes fournis importants mais traitement exigeant
 - Ressources en eau souterraine : volumes parfois faibles et qualité d'eau variable

► Objectif global de l'étude :

Définir une stratégie pour répondre aux enjeux de vulnérabilité quantitative et qualitative de la RESSOURCE sur l'ensemble du territoire

2 - Méthodologie

- Cahier des charges avec 4 phases :

- Phase 1 : Etat des lieux et Diagnostic

- Diagnostic patrimonial
- Diagnostic quantitatif et qualitatif

- Phase 2 : Bilan Besoins / Ressources et perspectives d'évolution

- Résultats des Bilans Besoins/Ressources actuel et futur
- Changement climatique

- Phase 3 : Possibilités d'interconnexion intra et extra territoire – Optimisation

- Pistes d'amélioration : suivis, capacités, nouvelles ressources, interconnexions, stockage

- Phase 4 : Scenarii d'amélioration et d'optimisation de la ressource en eau

- Chiffrages, réflexion sur les économies d'eau
- Planification adaptative

- Consultation :

- MAPA + auditions des 4 candidats

- 1 groupement retenu :

- spécialiste AEP + expertise hydrogéologique + expertise finances
- Coût 129 500 € HT - délai marché 12 mois
- Démarrage : octobre 2020



*Périmètre d'étude restreint :
captages/usines/ouvrages de tête*

- Phase 1 : Diagnostic des ouvrages – validation COPIL

- ✓ Recueil des données (plateforme d'échanges)
- ✓ Diagnostic de toutes les ressources
- ✓ Visites des sites stratégiques (fiches ouvrages, entretiens avec les exploitants)

- Schémas directeurs
- Etudes eau potable
- Recherches en eau
- Hydrogéologie
- Dossiers réglementaires
- RAD, RPQS
- Données du contrôle sanitaire

- Phase 2 : Bilan besoins - ressources – validation COPIL

- ✓ Echanges/validation des critères et hypothèses

- Phase 3 : Propositions d'amélioration – validation/travail COTECH

- ✓ Souhait d'exhaustivité dans la liste des propositions
- ✓ Echanges avec les exploitants (projets en cours, faisabilité nouveaux projets)

- Phase 4 : Scenarii chiffrés – validation COPIL

- ✓ Echanges/validation des propositions retenues à chiffrer

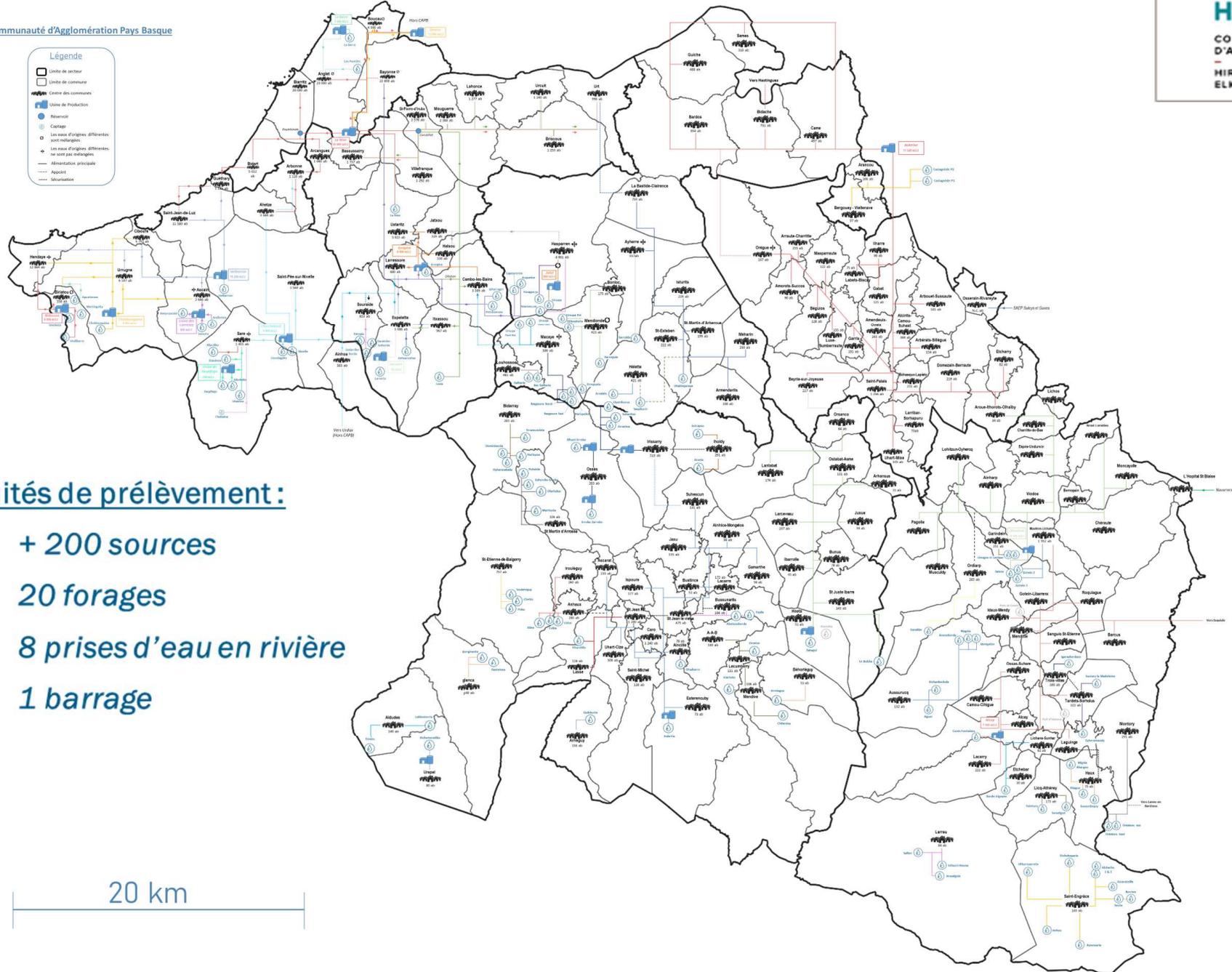
3 niveaux d'échanges formalisés

- *Entre chargés d'étude (visios régulières)*
- *COTECH*
- *COPIL*

3 — Phase diagnostic

Phase diagnostic

Communauté d'Agglomération Pays Basque

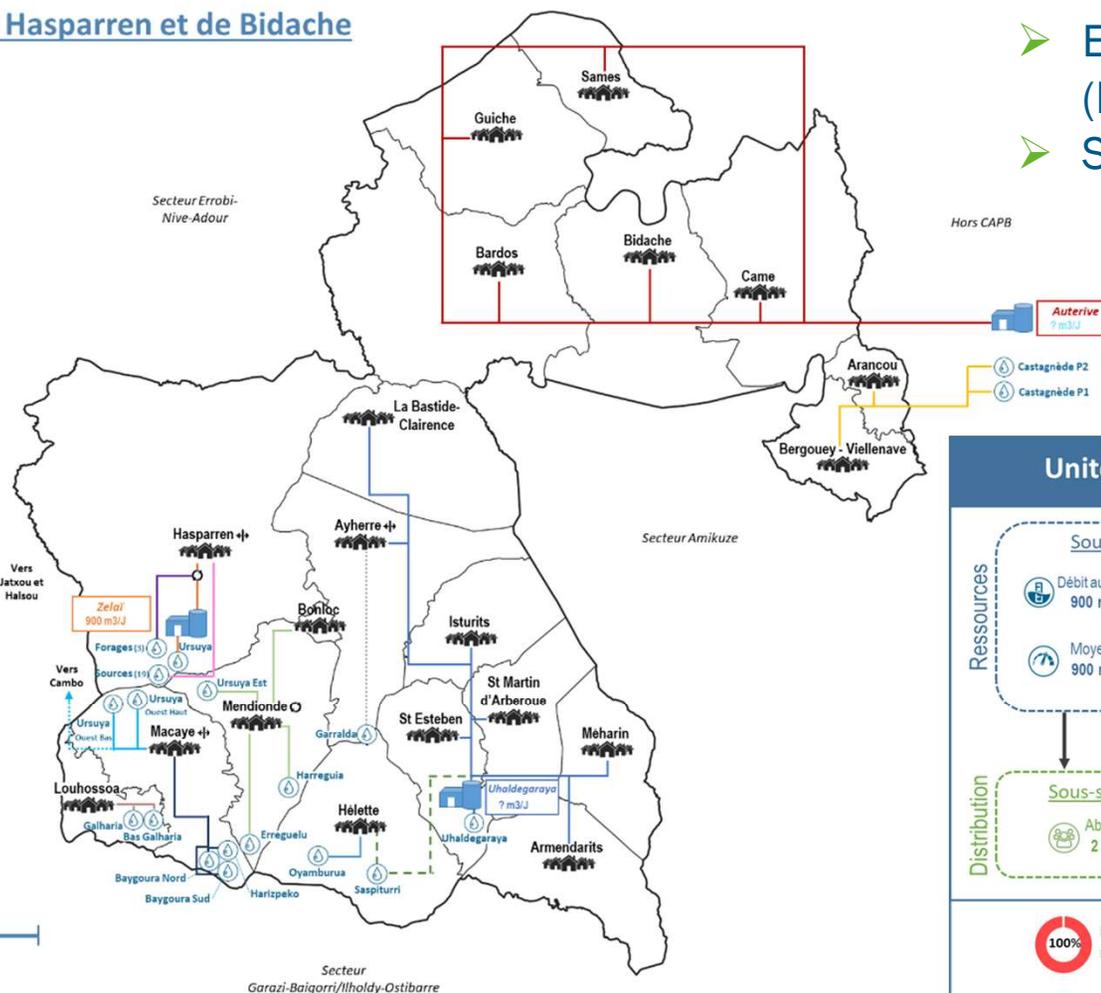


Secteur Bidache-Hasparren – Présentation

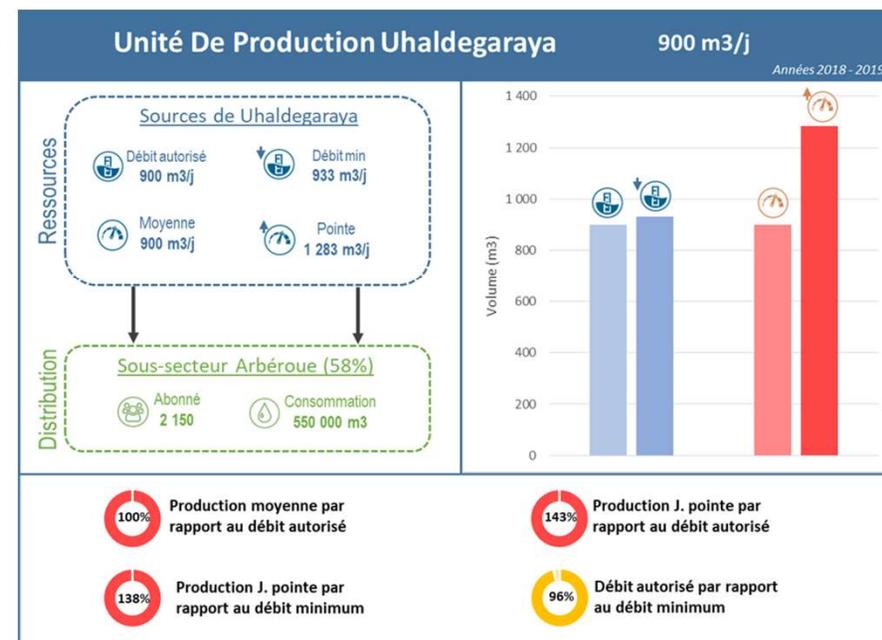
Communes		Abonnés		Mode de gestion majoritaire	
Nombre	% total CAPB	Nombre	% total CAPB	Type	Nombre communes
20	12%	11 500	7%	Régie	13



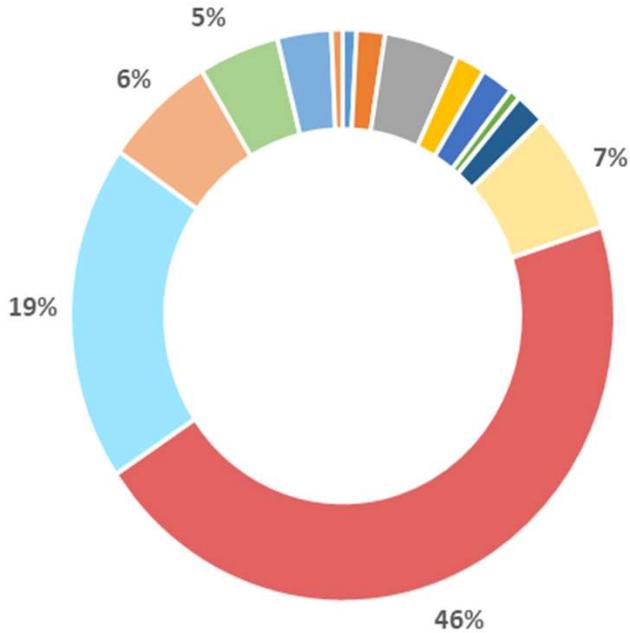
Pays de Hasparren et de Bidache



- Etat des ouvrages plutôt en bon état (bien que certains soient vieillissants)
- Sécurisation des captages en cours



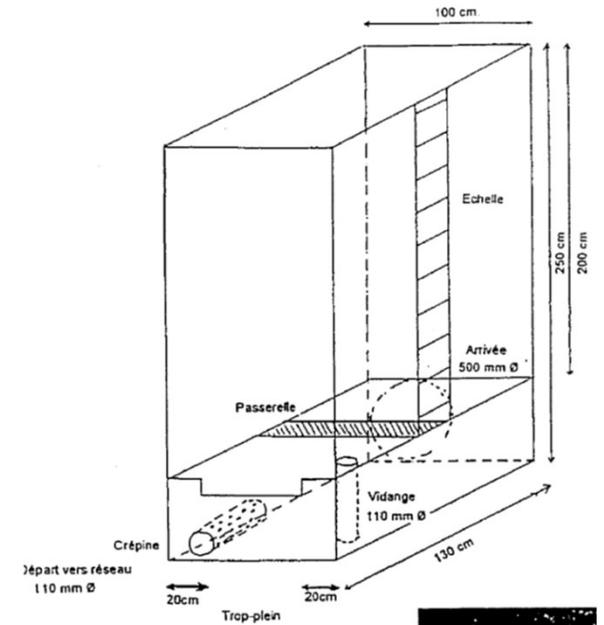
Secteur Soule – Diagnostic quantitatif



- Sources Aussurucq
- Sources St Engrace
- Sources Haux
- Souces Licq-Athérey
- Usine Mauléon
- Sources Montory
- Source Tardets
- Sources Garindein
- Sources Etchebar
- Sources Larrau
- Usine Alcay
- Source Ordiarp
- Source Trois-Ville

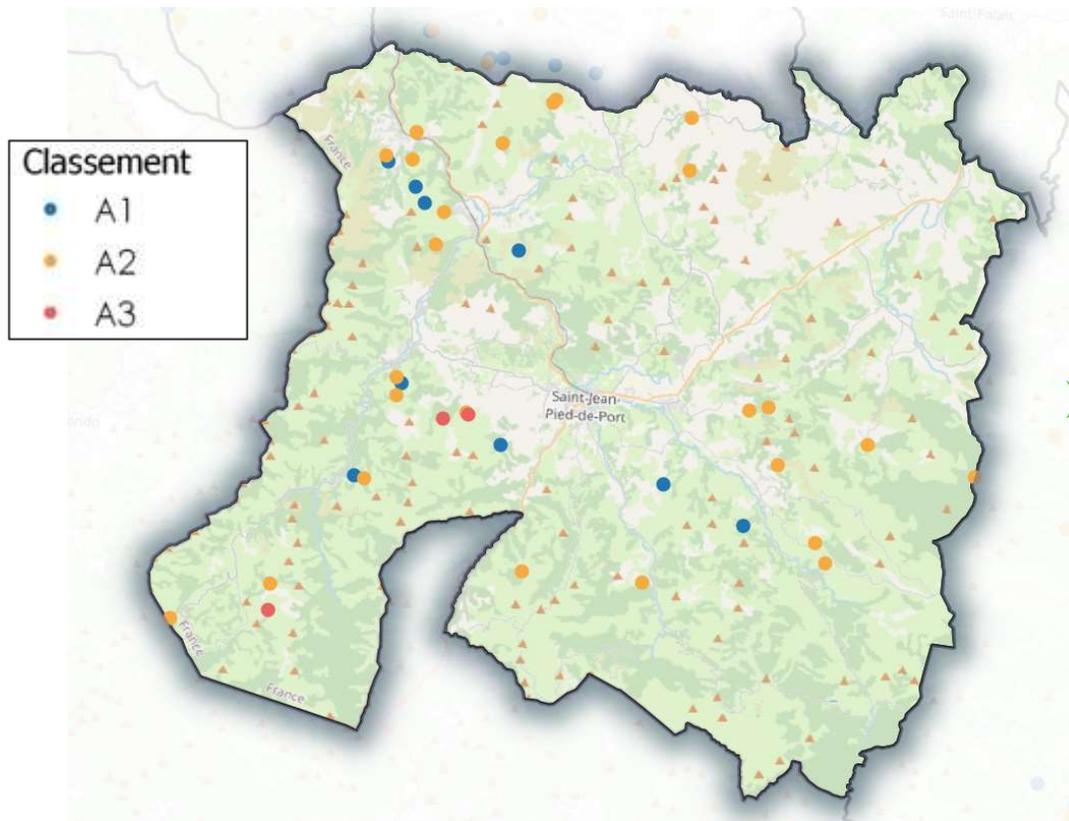
Pas de débit autorisé

→ **34 captages**
 Fiches ouvrages
 Suivi régulier des débits
 (quand cela est possible)



Secteur Garazi Baigorri Iholdy Ostibarret – Diagnostic qualitatif

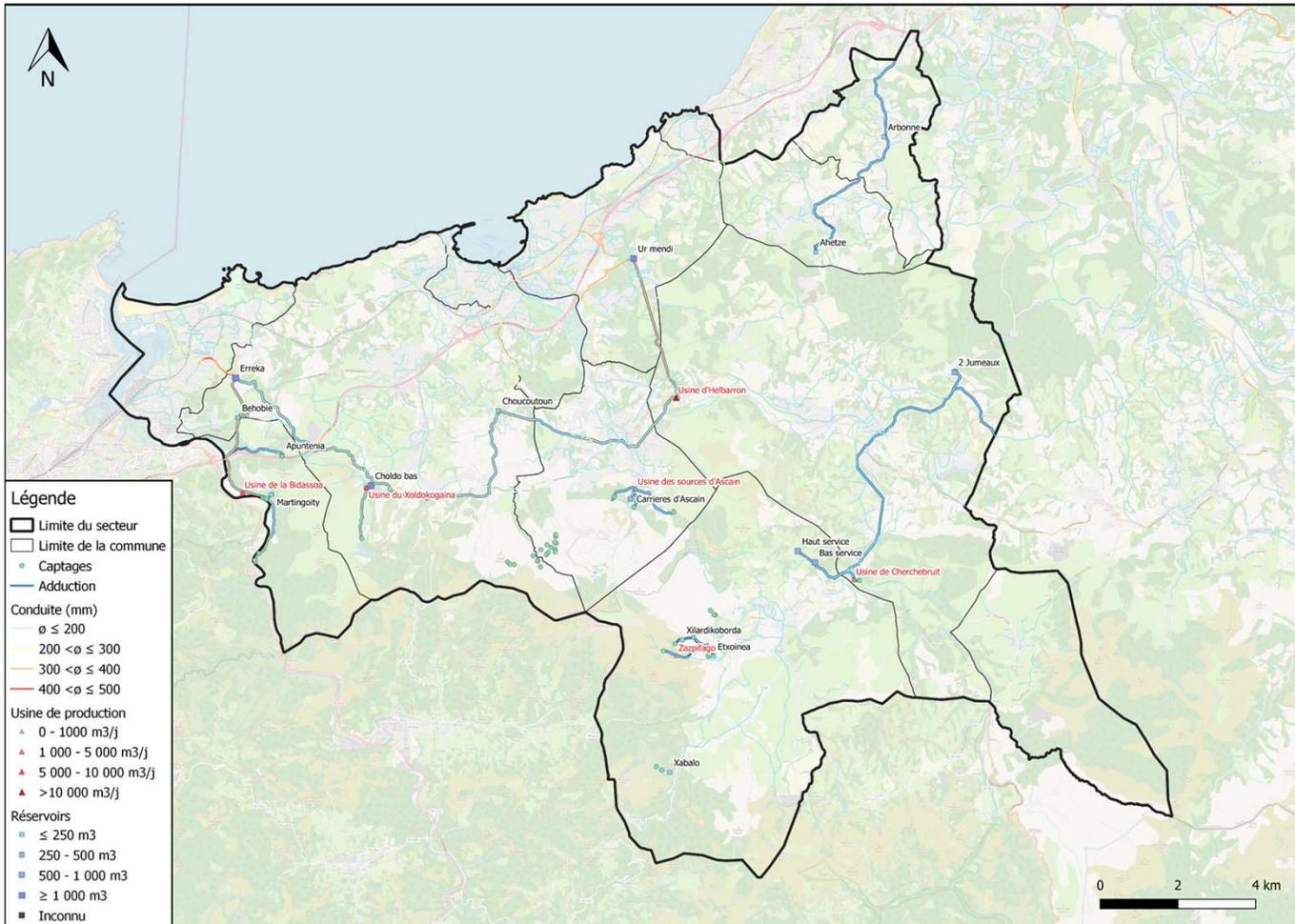
- Comparaison des données du contrôle sanitaire (2010 – 2020) aux limites de qualité des eaux brutes définies dans l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007



➤ Eau brute globalement de bonne qualité

- Adaptation des traitements :
 - Turbidité
 - Reminéralisation (nombreuses ressources concernées)
 - Chloration à renforcer

Secteur Sud Pays Basque – Diagnostic patrimonial



17 réservoirs de tête avec un volume de 19 440 m³

Etat des ouvrages correct sauf:

- Réservoirs d'Ur Mendi
- Réservoir de Choucoutoun
- Forages de la Bidassoa
- Usine de la Bidassoa
- Usine de Cherchebruit
- Secteurs d'Ascaïn et Sare

Secteur Errobi-Nive Adour – Coûts de production

Coûts de production

Reconstitution par ratio et comptabilité du délégataire

Usine	Coût unitaire de production (2018)
Captages dans le massif de l'Ursuya et Laxia	0,15 €/m ³
Usine d'Errepira (ex-Ura)	0.26 €/m ³
Usine de Larrarte	0,16 €/m ³

Coûts de stockage

Reconstitution par ratio

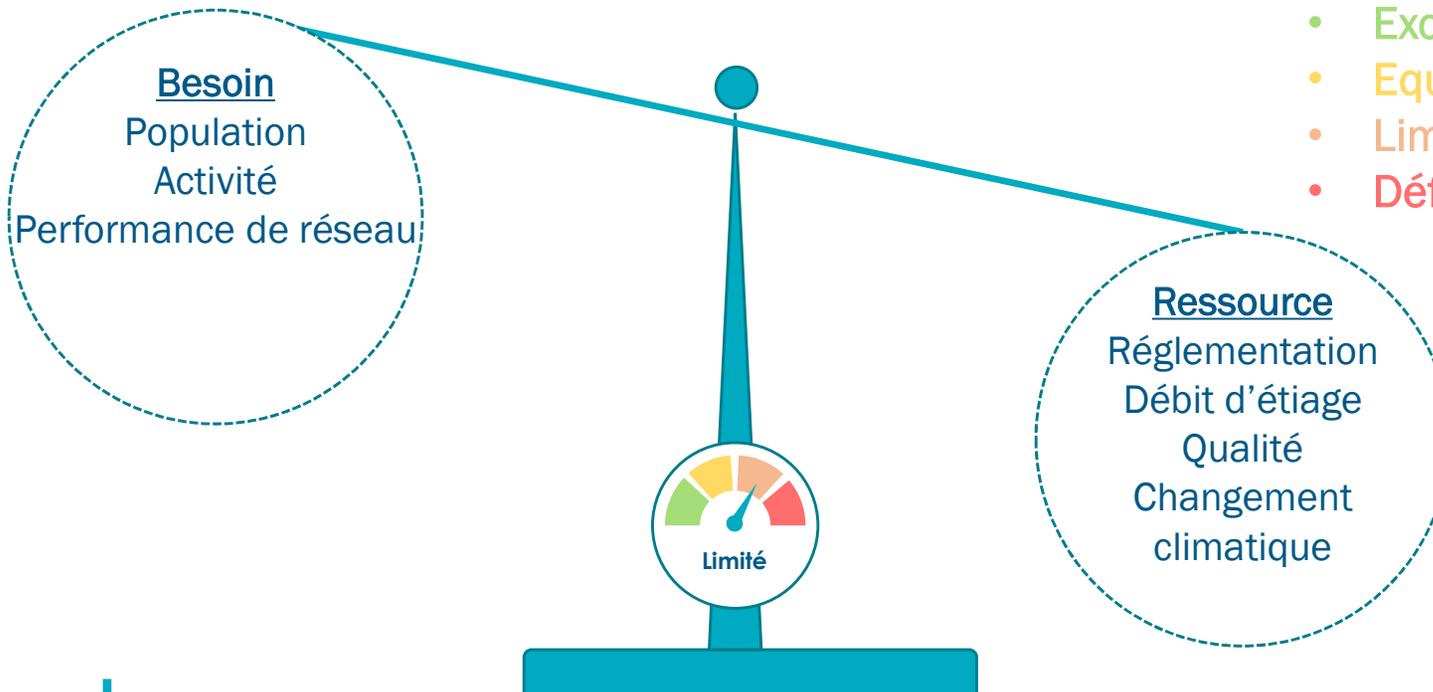
Charges totales de stockage	Coût total
Ensemble des réservoirs	85,6 k€/an

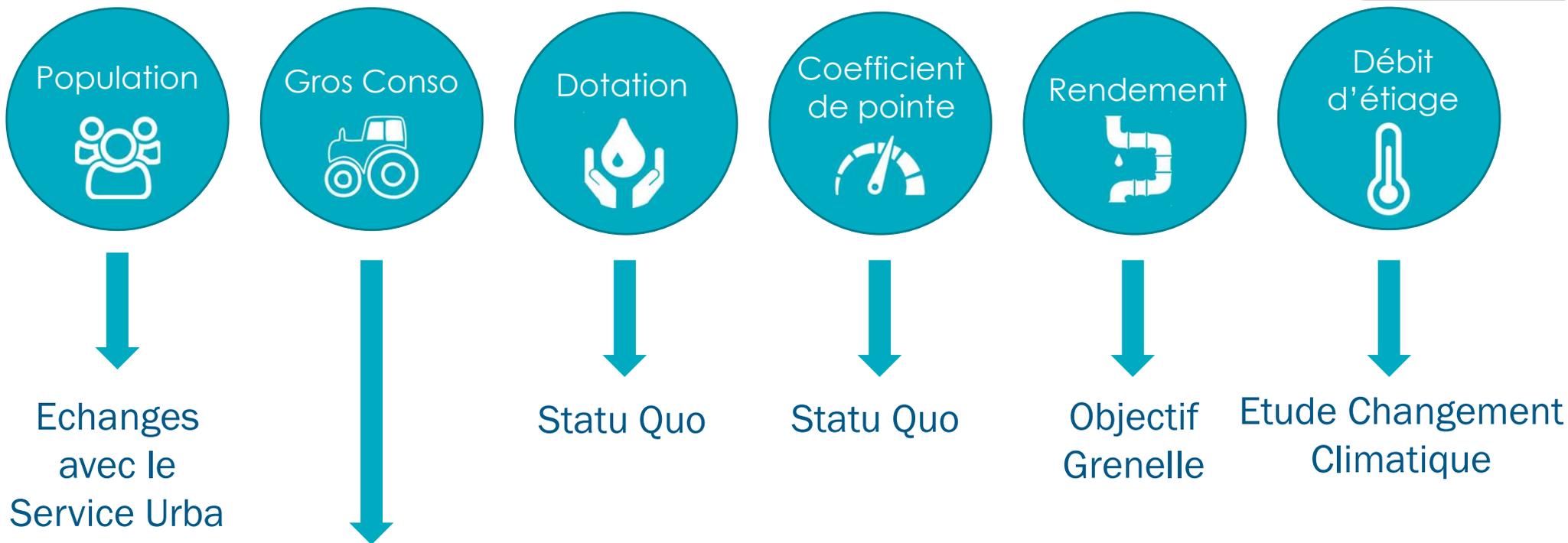
4 — Bilan besoins/ressources

- Analyse du bilan besoins/ressources pour chaque unité de production, ramene a l'échelle communale
- En situation actuelle et aux horizons T+ 10 ans (2030) et T+ 20 ans (2040)
- 2 scénarios:
 - scénario « **Moyen** » : besoin moyen journalier et capacité de production nominale de l'unité de production (UDP).
 - scénario « **Pointe** » : étiage des ressources et du jour de pointe de consommation annuelle.

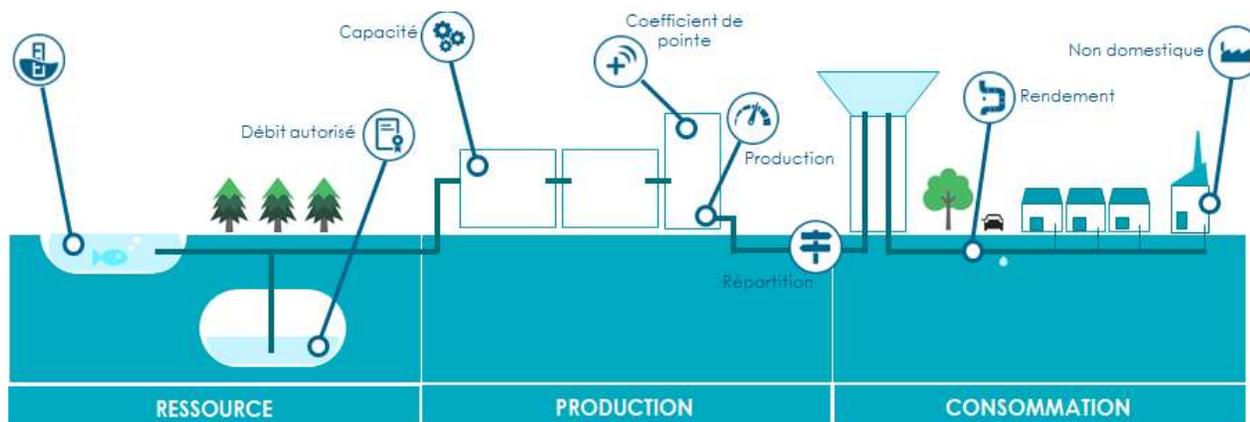
Taux d'utilisation de la ressource

- **Excédentaire:** <80 %
- **Équilibré:** Entre 80 et 90 %
- **Limité:** Entre 90 et 100 %
- **Déficitaire:** > 100 %





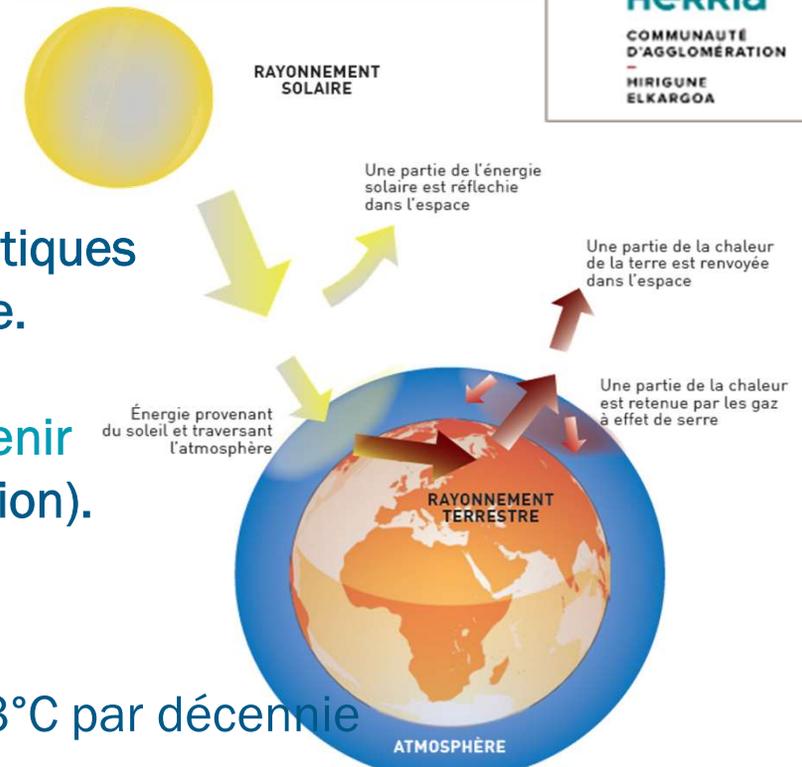
Secteur	Taux de croissance annuel conso. non dom. (2018-2040)
1	0.8%
2	1.3%
3	2.5%
4	2.6%
5	2.5%
6	2.8%
7	2.6%
Total	1.5%



- Le climat se définit à partir de statistiques sur une période longue (en général 30 ans mini)

➔ Quantification précise des modifications climatiques futures **difficile**, en particulier à l'échelle locale.

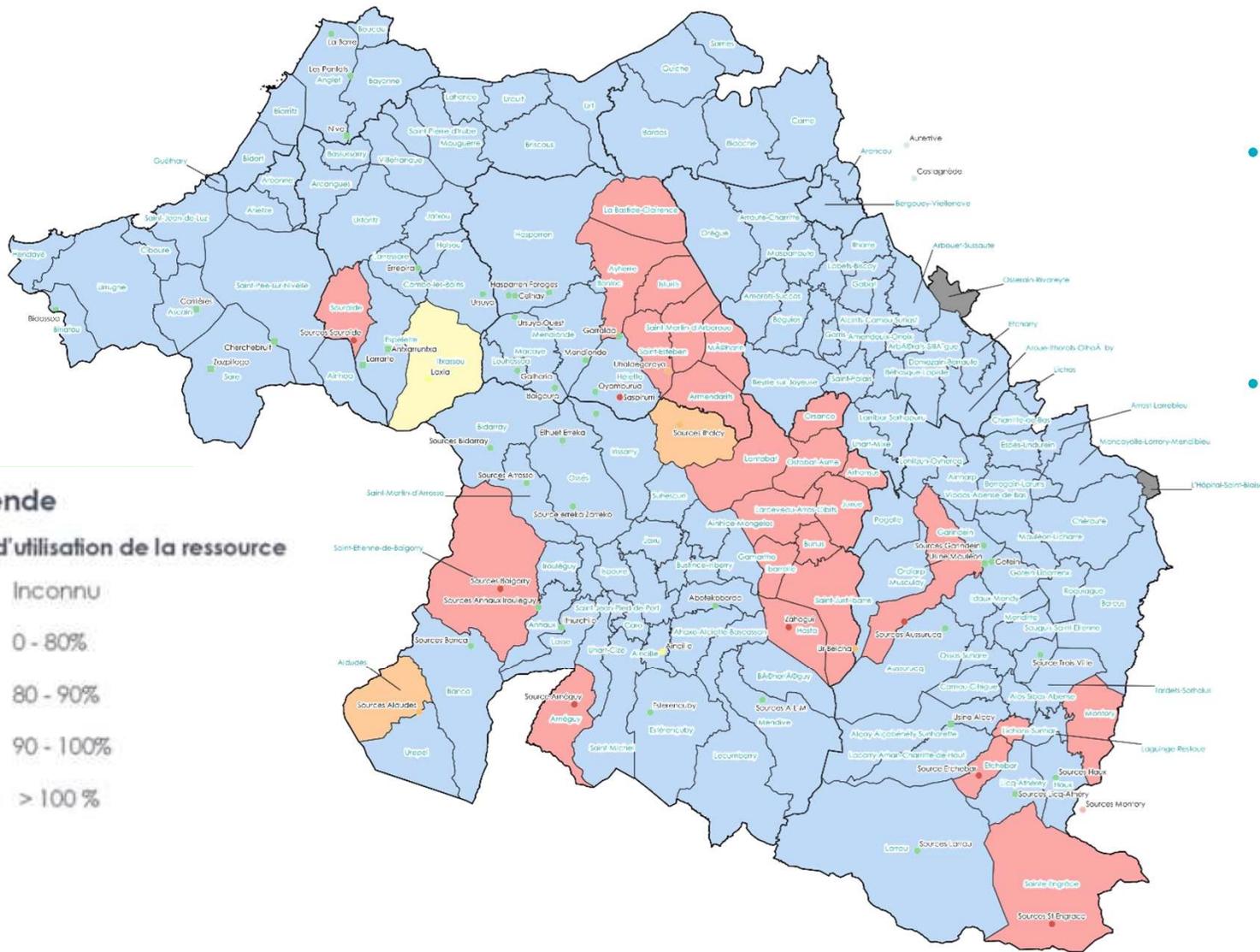
➔ Dégager des **signaux forts pour l'évolution à venir** (précipitations, températures, évapotranspiration).



- Sur le territoire de la CAPB :

- Réchauffement depuis 1959 : entre +0,2 C et +0,3°C par décennie
- Adour 2050 : poursuite du réchauffement, (notamment en altitude avec augmentation de la fréquence des vagues de chaleur)
- Modification des épisodes de précipitations
- Etiages estivaux qui semblent s'accroître
- Baisse de l'ordre de 30 à 40% du débit des rivières sur la période de juin à septembre

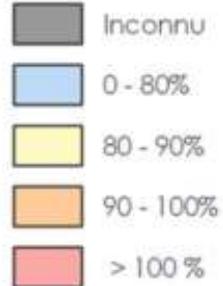
➔ Hypothèse de baisse des débits d'étiage de 15 % à l'horizon 2030 et de 30 % à l'horizon 2040

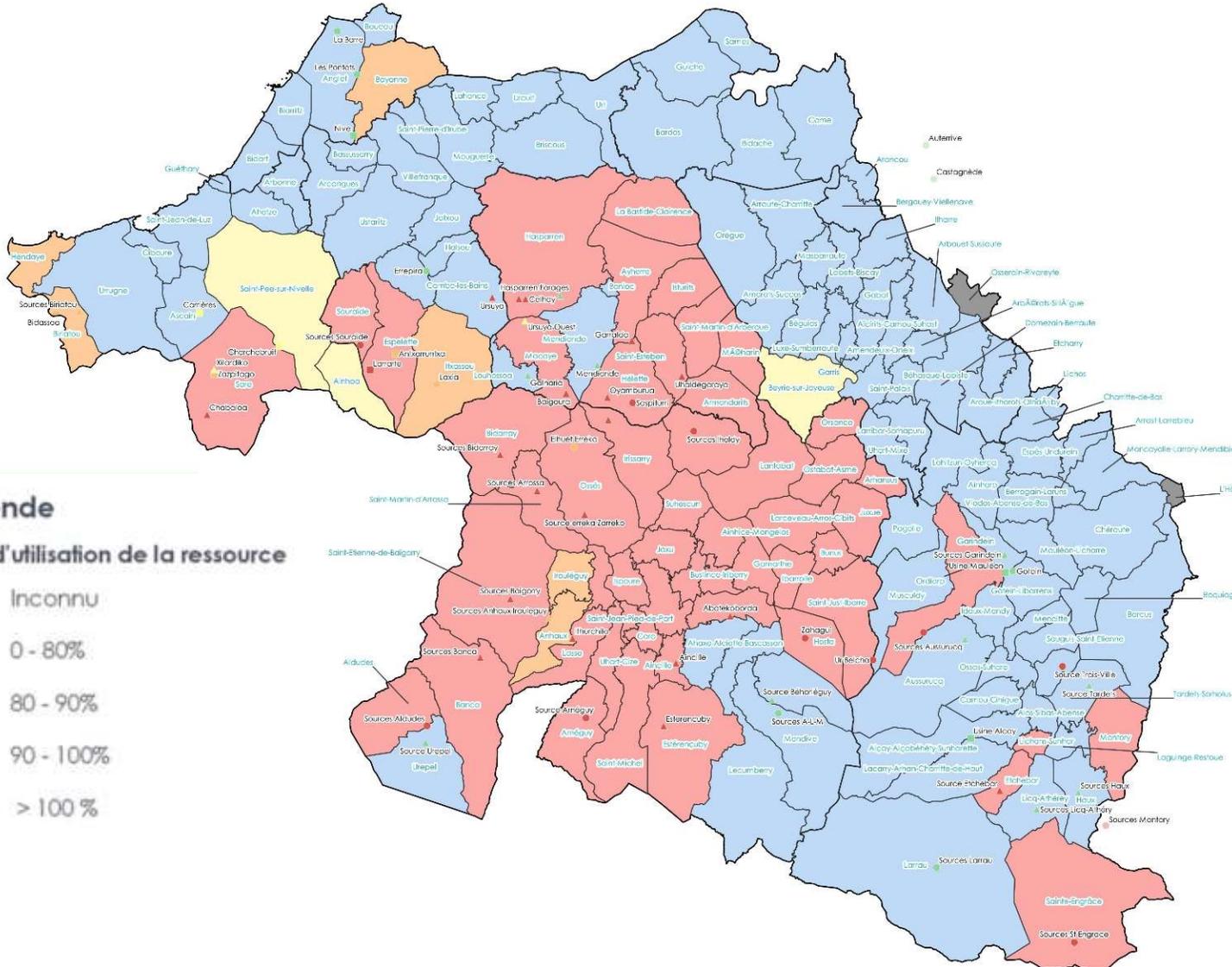


- Bilan globalement excédentaire sur l'ensemble du territoire de la CAPB
- Bilans déficitaires : autorisations de prélèvement ou ressources exploitées à un débit supérieur à leurs débits autorisés

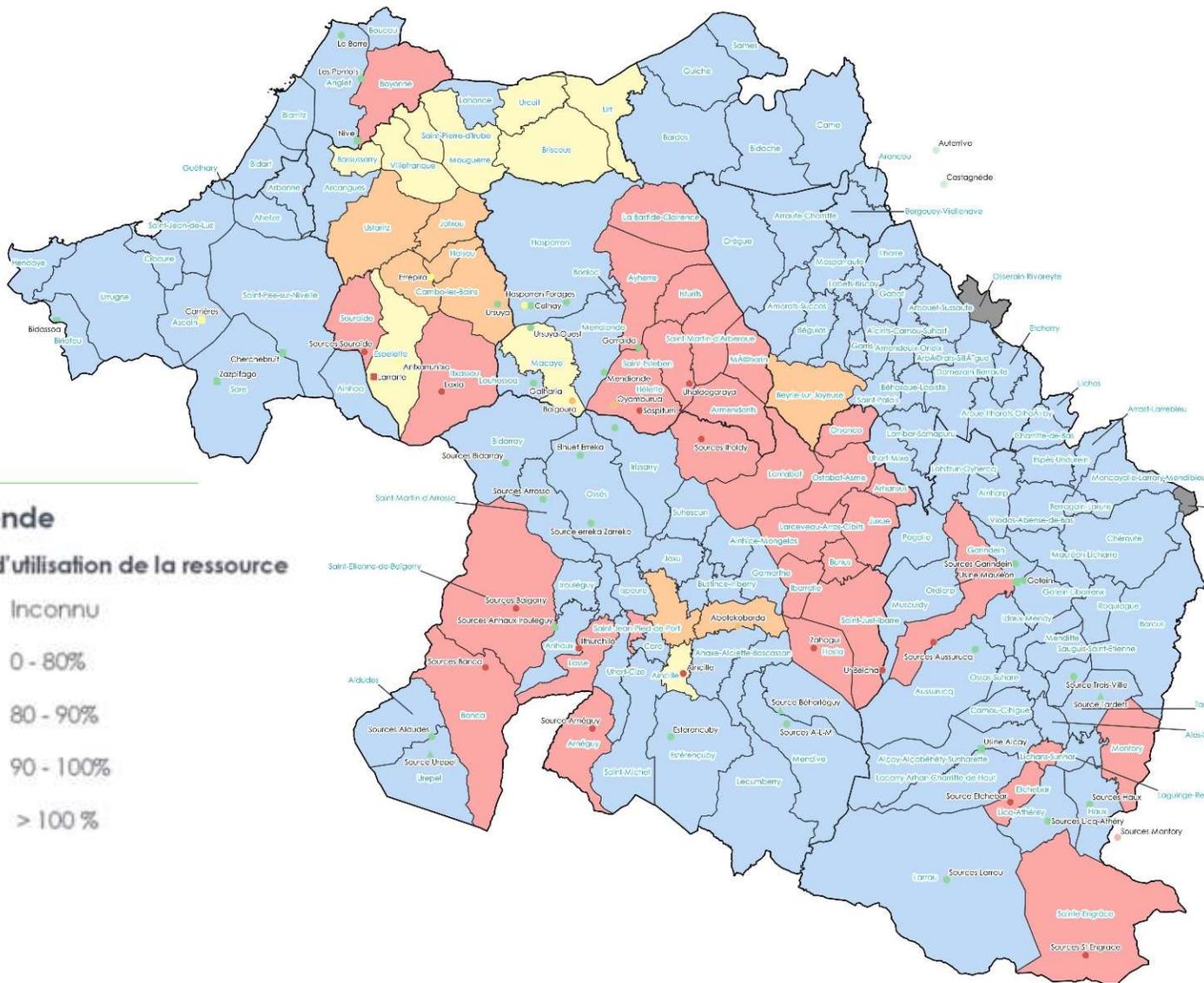
Légende

Taux d'utilisation de la ressource





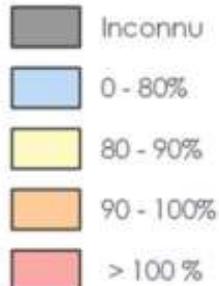
- Bilan globalement excédentaire sur l'ensemble du territoire de la CAPB, sauf sur les secteurs 4 et 7
- Bilans déficitaires : production, autorisations ou étiages
- Impact important lié à la baisse de production en étiage

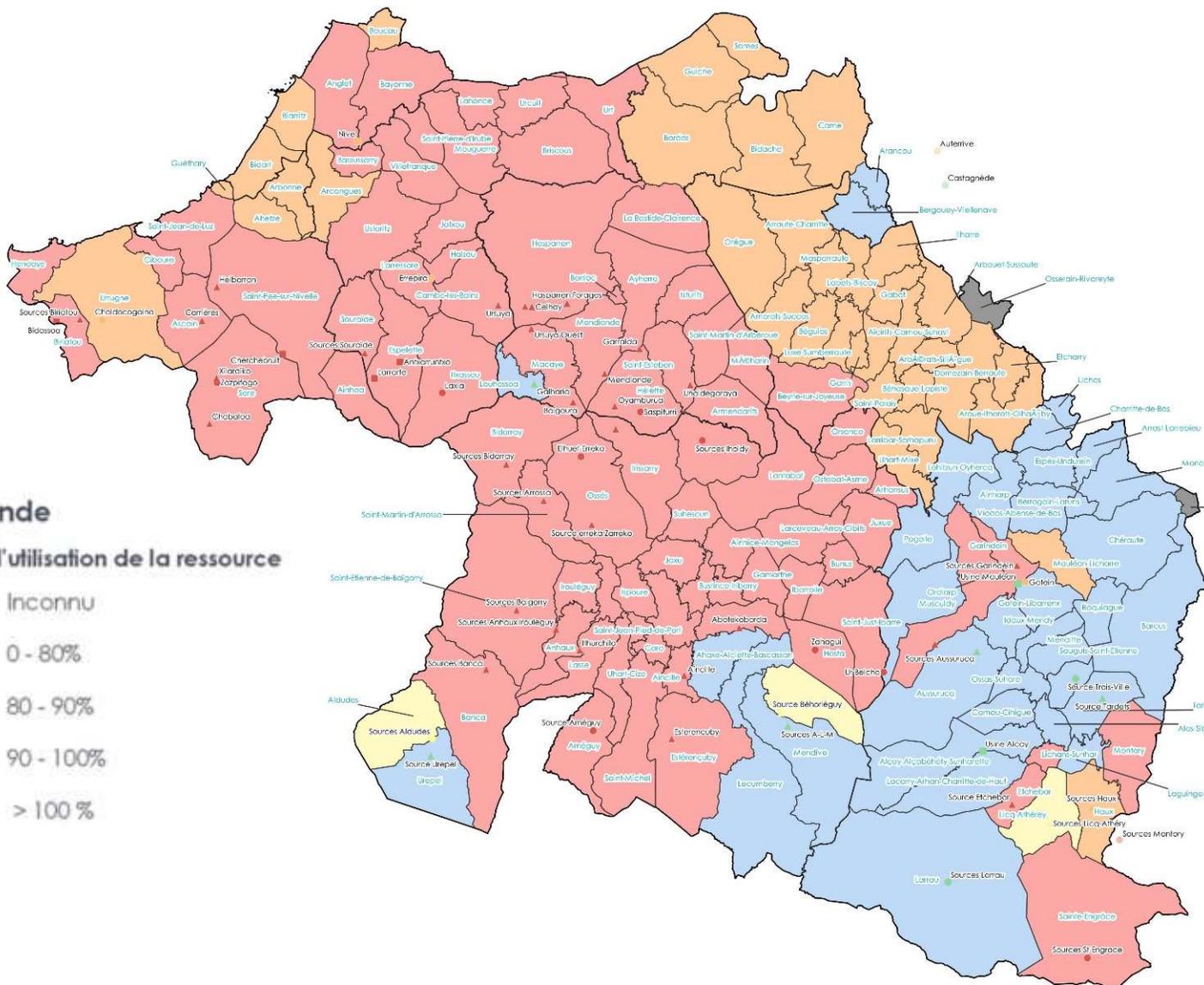


- Bilan globalement excédentaire sur l'ensemble du territoire de la CAPB
- Bilans besoins/ressources se dégradant et touchant des UDP supplémentaires
- Bilans déficitaires : autorisations de prélèvement ou ressources exploitées à un débit supérieur à leurs débits autorisés

Légende

Taux d'utilisation de la ressource





- Majorité du territoire avec des bilans besoins/ressources déficitaires (a minima limités), notamment les parties Nord et Ouest de la CAPB
- Bilans déficitaires : principalement étiages, autorisations
- Impact important lié à la baisse de production en étiage, aggravé par l'impact du changement climatique (-30%)

Légende

Taux d'utilisation de la ressource

-  Inconnu
-  0 - 80%
-  80 - 90%
-  90 - 100%
-  > 100 %



Situation de vulnérabilité quantitative de la CAPB

5 — Propositions d'action

Propositions d'action



*Equation difficile entre
baisse des débits
prélevables et maintien
des débits réservés*



Types de solutions envisagées :

- Meilleure rationalisation des ressources au sein du territoire de la CAPB
- Mise en place suivi ressources : amélioration connaissance (en cours)
- Augmentation de la capacité de production :
 - Autorisations prélèvement (débit autorisé < capacité - 2/3 ans)
 - Mobilisation de nouvelle ressource (5 à 10 ans)
 - Extension des capacités de traitement
- Interconnexions intra et extra territoire (Béarn, Landes, Espagne)
- Réflexions et actions sur les économies d'eau

Amélioration du
rendement

Sensibilisation des
abonnés et
diminution de la
consommation
unitaire

Actions d'économie
d'eau publique

Réorientation des
usages vers un autre
type de ressource

Liste de propositions

6.2.1.2 Secteur Côte Basque-Adour

Tableau 6-2: Actions 2030 sur le Secteur Côte Basque-Adour

FONCTIONNEMENT NORMAL	
Solutions	Alternatives
n°72 / Augmentation du volume en provenance de La Nive pour l'alimentation de la commune de Bayonne car la ressource du Laxia risque de devenir insuffisante : 2 281 m ³ /j	
n°70 / Echange d'eau entre La Nive et le réservoir de Curutchet renforcé : 2 281 m ³ /j	
	n°147 / Exploitation de 3 forages non exploités dans le massif de l'Ursuya (IP2bos, PE4 et PE)
SECURISATION	
n°402 / Etude pour déterminer le renforcement du réservoir de Curutchet ou des modalités de distribution différenciées des secteurs Côte Basque-Adour et Errobi-Nive-Adour.	

6.2.1.7 Secteur Garazi-Baigorri/Iholdy-Ostibarre

Tableau 6-7: Actions 2030 sur le Secteur Garazi-Baigorri/Iholdy-Ostibarre

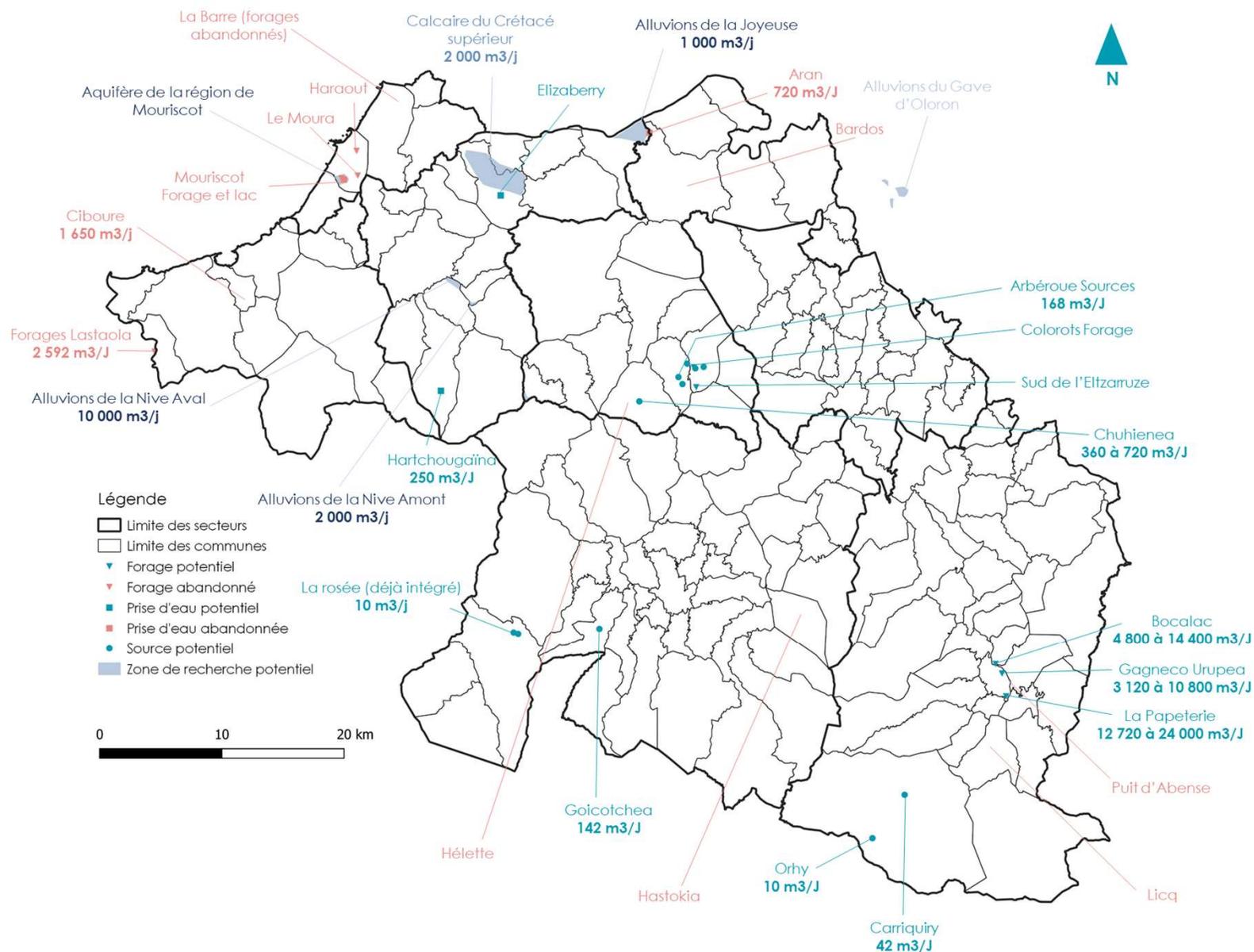
SECURISATION	
Solutions	Alternatives
	n°333 / Renforcement du stockage sur St Etienne de Baigorri (Si pas de feeder des Aldudes à St Etienne de Baigorri)
	n°334 / Renforcement d'un stockage sur Banca (Si pas de feeder des Aldudes à Banca)
n°341/342 / Mise en place d'un stockage de tête pour Urepel et Aldudes et interconnexion (S)	
n°164 / Interconnexion entre Irissarry et Ossès (A)	

6.2.1.4 Secteur Pays de Hasparren et de Bidache

Tableau 6-4: Actions 2030 sur le Secteur Pays de Hasparren et de Bidache

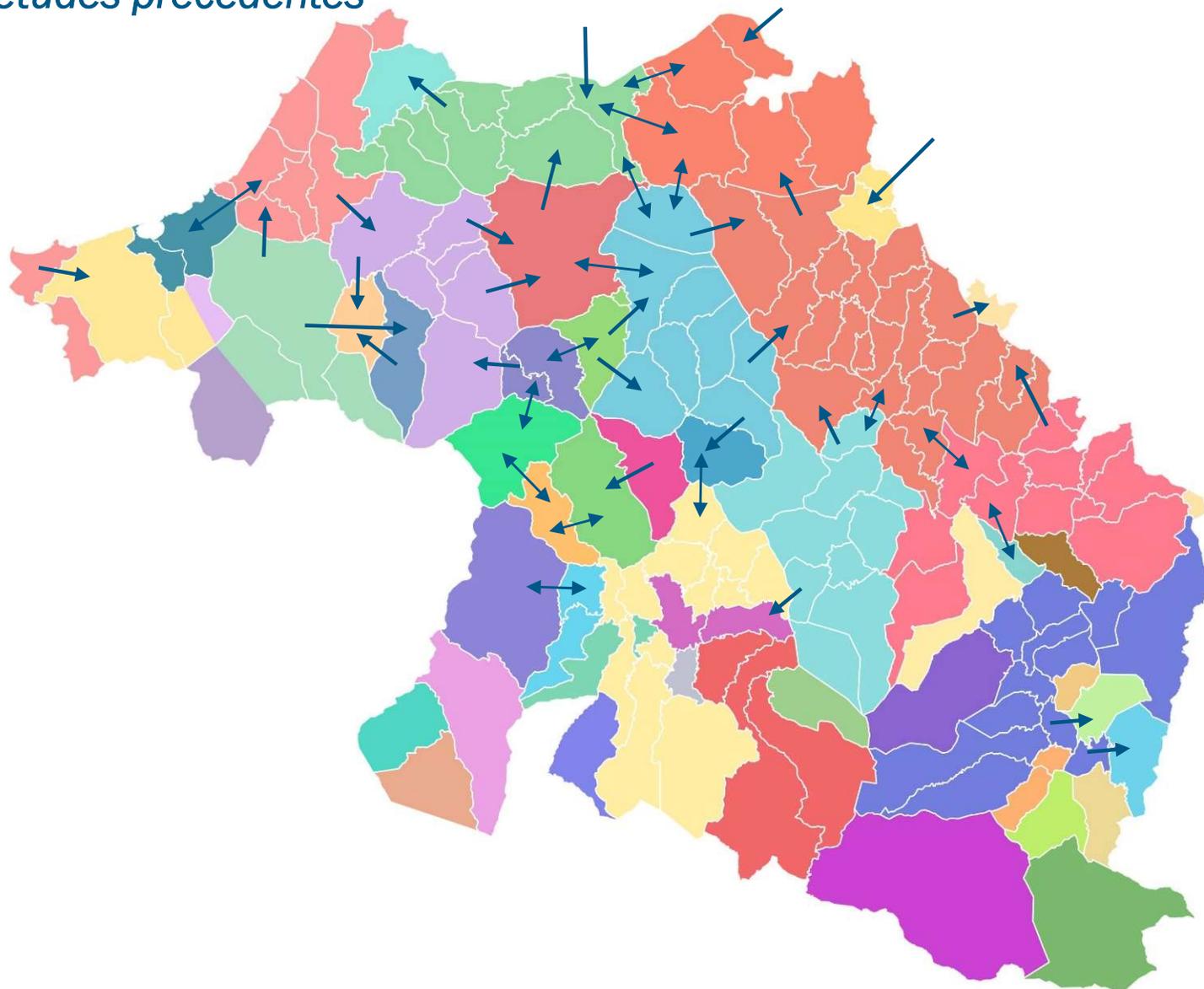
FONCTIONNEMENT NORMAL	
Solutions	Alternatives
n°3 / Renforcement du débit autorisé de la ressource de Saspituri : passage de 350 m ³ /j à 700 m ³ /j (débit réel renforcé à valider selon l'étude en cours et les équipements de mesure prévus en 2030)	n°304 / Une recherche en eau au niveau des alluvions du Gave d'Oloron pour permettre un transfert d'eau du secteur d'Amikuze à l'ouest vers le secteur
n°268 / Recherche en eau au niveau des forages de Colorots et Eltzaruzze pour alimenter le secteur d'Arbéroue : 1 940 m ³ /j à trouver	n°36 / Une recherche en eau au niveau des alluvions de la Nive aval (Nouveau forage au niveau d'Errepira) pour permettre un transfert d'eau de l'ouest en utilisant une des ressources du secteur Côte Basque-Adour ou Errobi-Nive-Adour.
	n°147 / Exploitation de 3 forages non exploités dans le massif de l'Ursuya (IP2bos, PE4 et PE)
n°269/270/271 / Recherche en eau afin d'alimenter la commune de Hasparren : 1 137 m ³ /j à trouver	Alternative court terme : n°351/70 Interconnexion entre réservoir Mariena (Cambo) et Bourg (Hasparren) avec transport de l'eau du Laxia et compensation de cette eau par la Nive à Curutchet. Cette alternative n'est valable que jusqu'à l'horizon 2030, après la Nive ne pourra plus forcément compenser le Laxia qui part vers Hasparren.
	Alternative court terme : n°149 Alimentation du secteur Urcuray (voir plus) de Hasparren par l'Ursuya en créant un ouvrage spécifique (sur du foncier dispo) au niveau de l'emprise existante du bassin de collecte en pied de vallée de l'Arquetce.

Mobilisation de nouvelle ressource

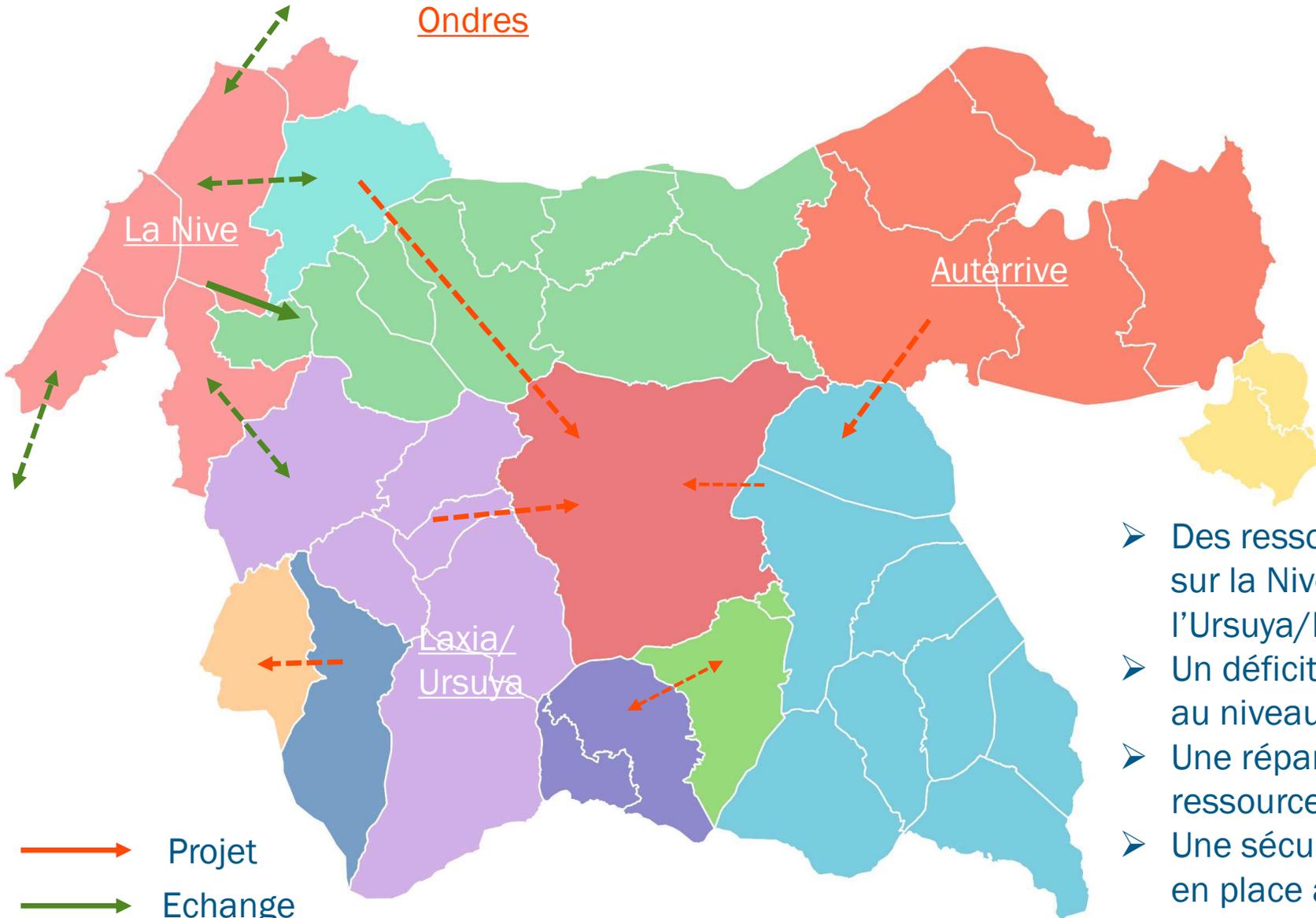


Données
relativement
anciennes.
Etudes
datant
d'entre 1987
et 2009

*Interconnexions envisageables
issues des études précédentes*



Propositions d'action - secteurs 2-3-4



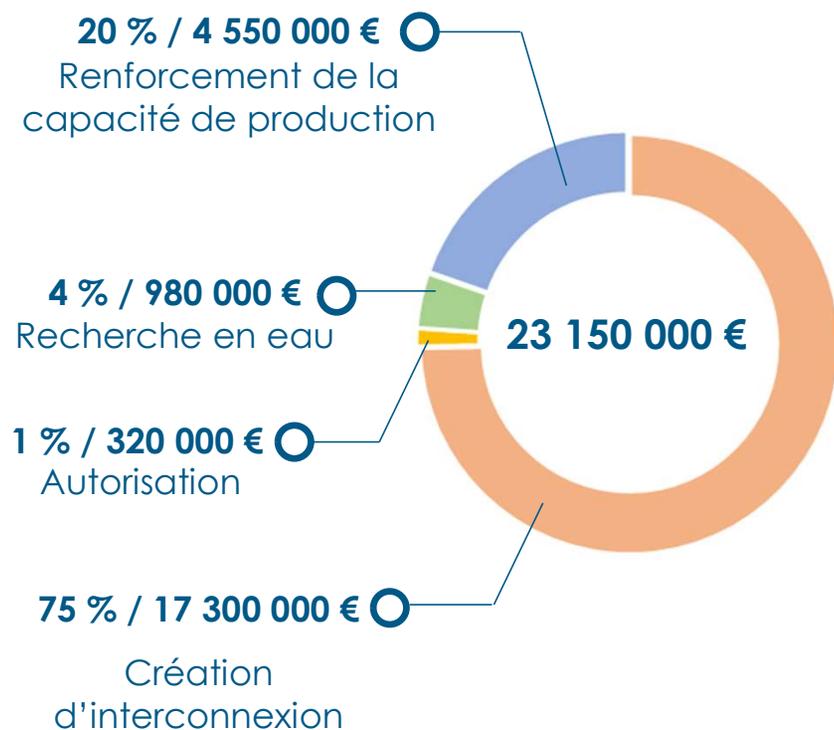
- Des ressources abondantes sur la Nive, Auterrive et l'Ursuya/Laxia
- Un déficit en eau important au niveau du secteur 4
- Une répartition des ressources à améliorer
- Une sécurisation à mettre en place au niveau du secteur 4

Propositions d'action - aspect quantitatif

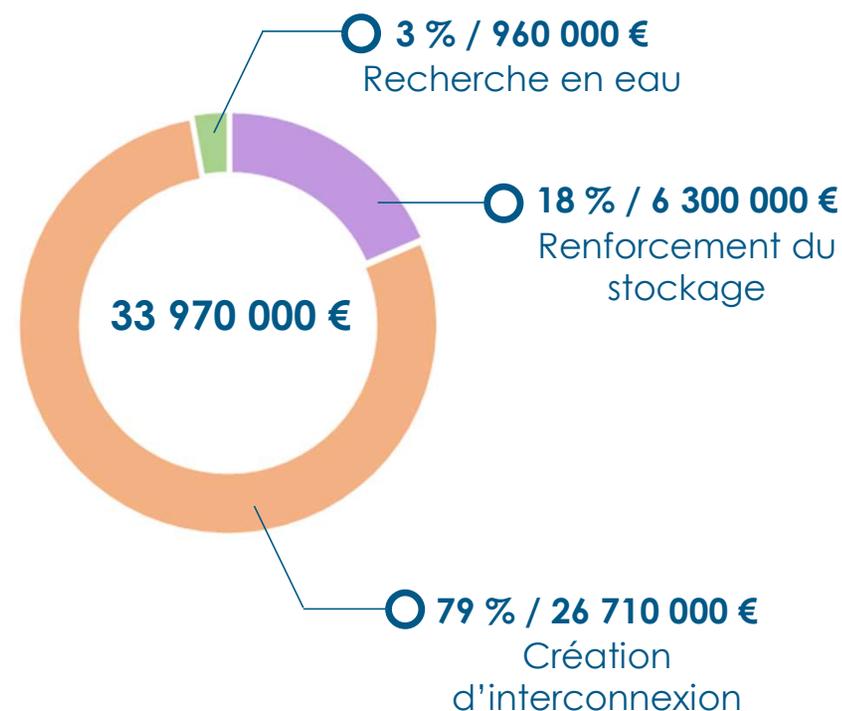
COÛT TOTAL : 57 120 000 €

Actions alternatives : 7 900 000 €

ACTIONS STRUCTURANTES



ACTIONS SECURITAIRES



Propositions d'action - aspect qualitatif

Filière complète :

- 4 actions de création
- 3 actions de réhabilitation

Filtration (turbidité) :

- 8 actions de création
- 1 action de réhabilitation

Neutralisation:

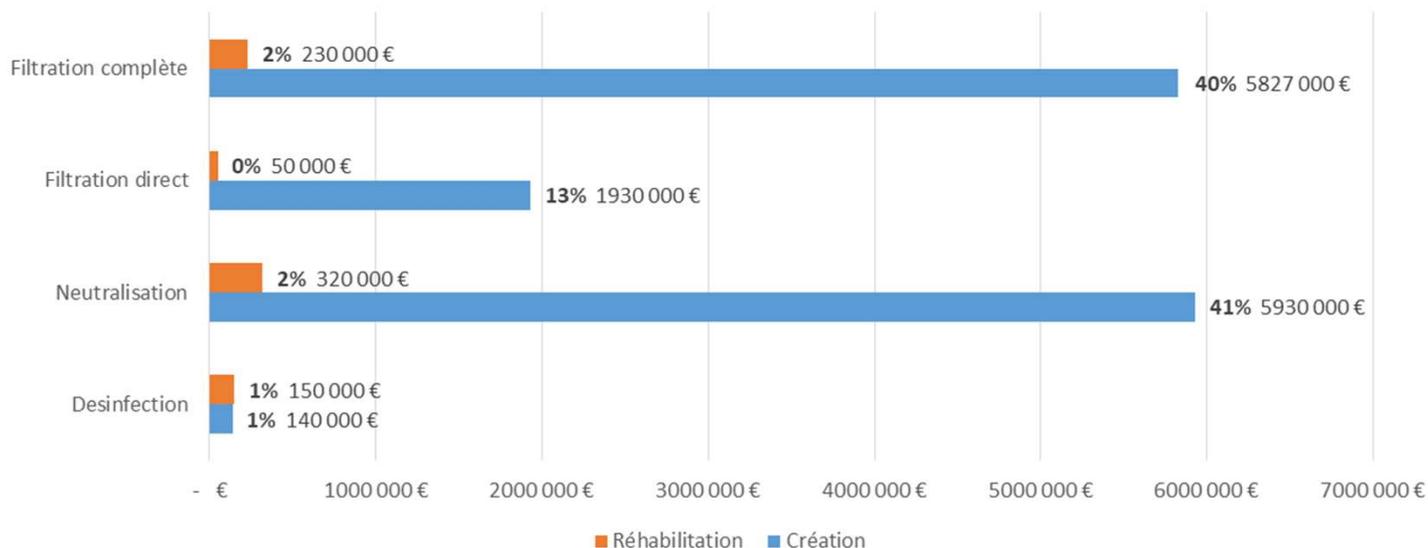
- 19 actions de création
- 11 actions de réhabilitation

Désinfection:

- 2 actions de création
- 14 actions de réhabilitation

Suppression de captages:

- 2 actions (Apuntenea/Limagna)



COÛT TOTAL : 14 600 000 €

Actions alternatives : 1 900 000 €

Propositions d'action - coût global

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Total
Aspect Quantitatif (186 actions)				
Actions Structurantes	21 840 000 €	1 190 000 €	120 000 €	23 150 000 €
Actions Sécuritaires	16 960 000 €	1 560 000 €	15 450 000 €	33 970 000 €
Sous-Total	38 800 000 €	2 750 000 €	15 570 000 €	57 120 000 €
Aspect Qualitatif (63 actions)				
Actions Structurantes	1 925 000 €	1 375 000 €	11 300 000 €	14 600 000 €
Sous-Total	1 925 000 €	1 375 000 €	11 300 000 €	14 600 000 €
Aspect Qualitatif & Quantitatif				
Suivi des ressources	270 000 €	- €	10 000 €	280 000 €
Sous-Total	270 000 €	- €	10 000 €	280 000 €
COÛT TOTAL	40 995 000 €	4 125 000 €	26 880 000 €	72 000 000 €

Quantitatif

PRIORISATION :

- ▶ *Priorité 1 : situations déficitaires actuelles*
- ▶ *Priorité 2 : situations déficitaires 2030*
- ▶ *Priorité 3 : situations déficitaires 2040*

Qualitatif

- ▶ *Priorité 1 : chloration + traitements inexistantes*
- ▶ *Priorité 2 : améliorations traitement, suivi (ex turbidité)*
- ▶ *Priorité 3 : minéralisation, réhabilitation usines*

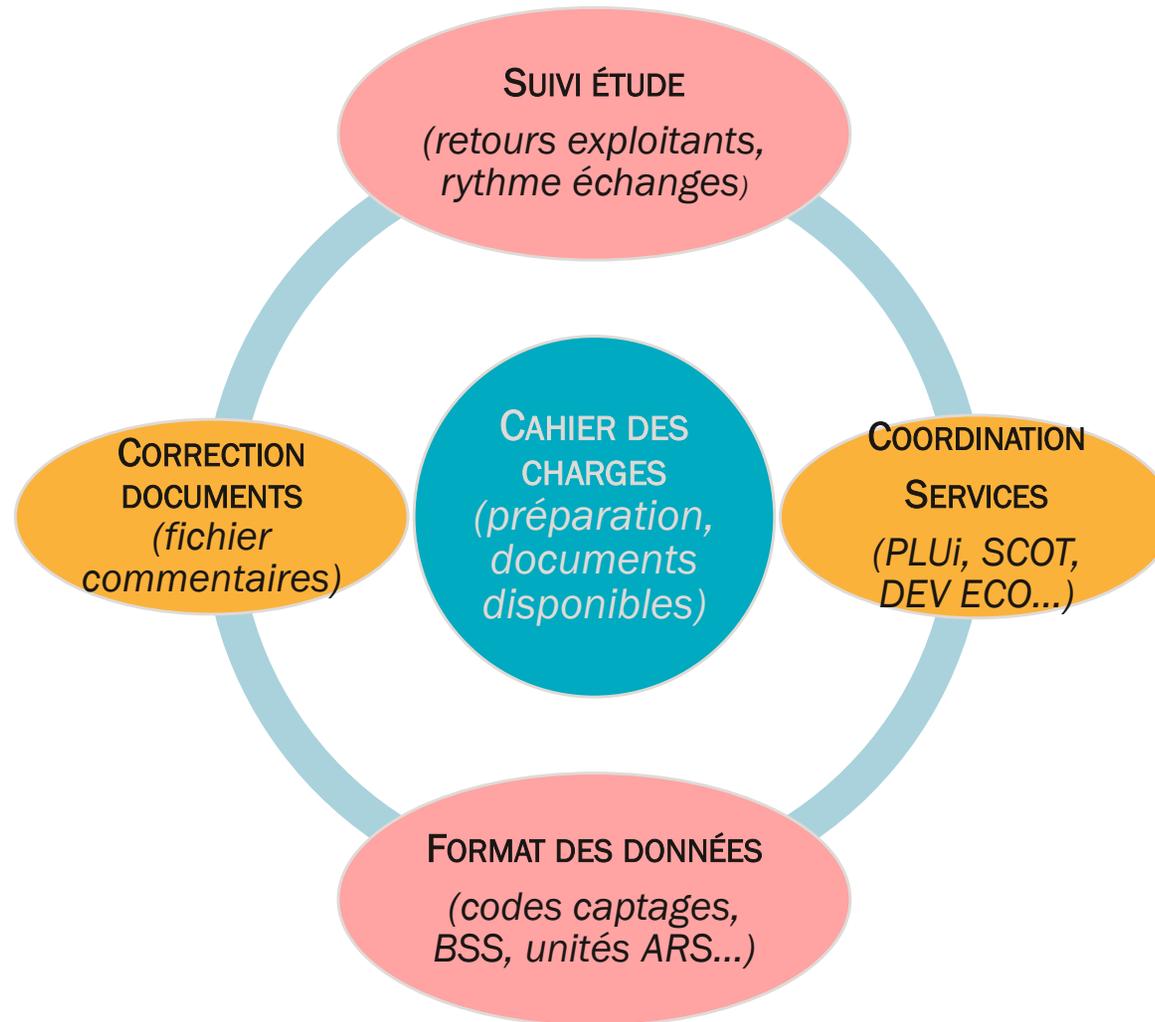


Les projets présentés et leurs coûts seront à adapter selon :

- le Plan Pluriannuel d'Investissement de la collectivité
- les capacités techniques et financières à réaliser

6 — Points de vigilance et compléments

ROLE DU MAITRE D'OUVRAGE



DIFFICULTES RENCONTREES

Délai d'étude

- 27 mois au total
- sous-estimation données entrée phase 1

Données quantitatives limitées

- peu de débits de sources mesurés

Consos non domestiques

- évolution

Périmètre d'étude

- stockage principaux
- réseaux d'adduction

Précision des propositions

- intercos (linéaires, DN, raccordements)
- stockage (volume)
- recherches en eau/ sources privées (localisation)

Chiffrage des projets

- BPU général

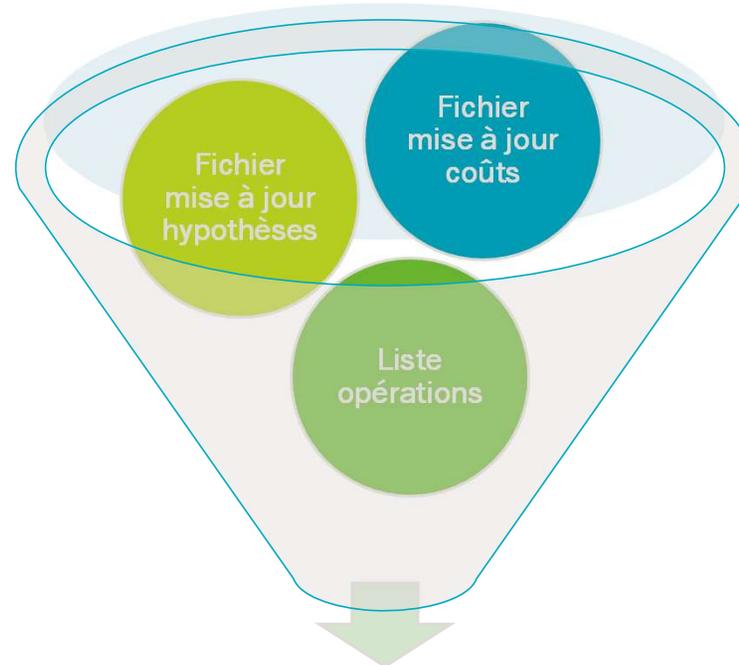
POURSUITE DE L'ETUDE

→ *corrélation théorie / réalité (sécheresse 2022-2023)*

→ *équipements de mesure des débits*

→ *arbitrages de la collectivité sur les priorités 1 :*

- *capacité budgétaire*
- *priorisation des interconnexions : où ? pourquoi ?*
- *études de recherche en eau : où ? sources connues ?*



Merci

