



HAL
open science

“ Gardons ” le lien à l’eau : un découpage spatial par secteur du bassin versant à l’épreuve de la perception des habitants

Antoine Fricard, Emmanuelle Cadot, Guillaume Junqua, Juliette Cerceau

► To cite this version:

Antoine Fricard, Emmanuelle Cadot, Guillaume Junqua, Juliette Cerceau. “ Gardons ” le lien à l’eau : un découpage spatial par secteur du bassin versant à l’épreuve de la perception des habitants. *Géocarrefour - Revue de géographie de Lyon*, 2022, 96 (1), pp.19235. <10.4000/geocarrefour.19235>. <hal-03709745>

HAL Id: hal-03709745

<https://imt-mines-ales.hal.science/hal-03709745v1>

Submitted on 6 Nov 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-SA 4.0 - Attribution - ShareAlike - International License



Géocarrefour

Revue de géographie de Lyon

96/1 | 2022

Chercheurs d'eau aux temps des changements globaux : quel avenir pour les territoires ?

« Gardons » le lien à l'eau : un découpage spatial par secteur du bassin versant à l'épreuve de la perception des habitants

"Keeping" the link with water: a spatial division by watershed sector tested by the perception of residents

Antoine Fricard, Emmanuelle Cadot, Guillaume Junqua et Juliette Cerceau



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/19235>

DOI : [10.4000/geocarrefour.19235](https://doi.org/10.4000/geocarrefour.19235)

ISSN : 1960-601X

Éditeur

Association des amis de la Revue de géographie de Lyon

Ce document vous est fourni par Université Paul Valéry Montpellier 3



Référence électronique

Antoine Fricard, Emmanuelle Cadot, Guillaume Junqua et Juliette Cerceau, « « Gardons » le lien à l'eau : un découpage spatial par secteur du bassin versant à l'épreuve de la perception des habitants », *Géocarrefour* [En ligne], 96/1 | 2022, mis en ligne le 29 juin 2022, consulté le 04 novembre 2025. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/19235> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.19235>

Ce document a été généré automatiquement le 28 mars 2023.



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont susceptibles d'être soumis à des autorisations d'usage spécifiques.

« Gardons » le lien à l'eau : un découpage spatial par secteur du bassin versant à l'épreuve de la perception des habitants

"Keeping" the link with water: a spatial division by watershed sector tested by the perception of residents

Antoine Fricard, Emmanuelle Cadot, Guillaume Junqua et Juliette Cerceau

Introduction – Plongée dans les Gardons, décrypter une territorialisation de l'eau

Description du bassin versant

- 1 Dans le sud de la France, les Gardons sont des cours d'eau méditerranéens qui s'écoulent des Cévennes, à partir de Saint-Martin-de-Lansuscle, jusqu'au Rhône, à Vallabrègues. *Le Gard* constitue le cours d'eau principal d'un réseau hydrographique dense, où huit rivières prennent la dénomination « Gardon », à l'image du *Gardon d'Anduze* ou encore du *Gardon de Mialet*. L'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Gardons est la structure en charge des compétences liées à la gestion de la ressource en eau et à la reconquête des milieux aquatiques, sur ce bassin versant. Deux autres syndicats mixtes, le Syndicat mixte de la vallée du *Galeizon* et le Syndicat mixte des gorges du Gardon, complémentaires à l'EPTB au regard des enjeux de la compétence GEMAPI¹, sont implantés sur le territoire. Leurs missions portent principalement sur la protection de la biodiversité, la préservation de l'environnement et la valorisation du patrimoine. La biodiversité présente dans le bassin versant des Gardons est riche (présence emblématique de castors, de loutres, de salamandres, de chauves-souris...), impliquant la création de zones protégées spécifiques.

- 2 Les Gardons sont jalonnés de multiples activités tout au long de leur parcours. Dans les Cévennes, les activités récréatives (« tourisme vert », baignade...) se sont substituées aux activités agricoles (cultures en terrasses avec l'utilisation de canaux) et aux activités industrielles historiques (mines, magnaneries et filatures aujourd'hui disparues). Dans la plaine, si les activités récréatives sont également présentes, l'eau des Gardons permet indirectement, *via* les nappes alluviales, le maintien d'activités agricoles et urbaines. Les différents prélèvements d'eau, liés aux activités passées ou actuelles, induisent des pertes de volumes dans la rivière et/ou une dégradation de la qualité (disponibilité de l'eau et modifications du cycle de l'eau, contamination durable due à la présence d'anciens sites miniers, persistance de certains polluants d'origine agricole...). La ressource en eau reste ainsi soumise à des pressions anthropiques liées à ces activités passées ou actuelles. Si les *Gardons* traversent des zones d'utilisation des sols assez variées, la géologie rencontrée présente elle aussi une grande diversité : la faille des Cévennes, passant au nord d'Alès dans une direction Nord-Est/Sud-Ouest, marque notamment la fracture entre sol schisteux et sol calcaire (Séranne *et al.*, 2002).
- 3 Les variabilités saisonnières de la ressource en eau sont des caractéristiques à souligner de ce bassin versant méditerranéen, avec des intempéries - comme des fortes pluies - qui succèdent à des périodes de basses eaux. À l'heure actuelle, les effets de ces variations sont étudiés quantitativement, essentiellement pour des aspects de gestion des risques naturels (prévision de crue éclair et sécheresse). En revanche, les variations qualitatives de la ressource sont plus difficiles à apprécier, puisque les indicateurs de formes de pollution (sédiments, nutriments, carbone organique dissous, sel...) sont nombreux (Bates *et al.*, 2008). De manière générale, la variabilité de la qualité de l'eau entraîne des conséquences importantes en termes d'usages, avec une eau de qualité dégradée qui peut présenter des impacts sanitaires ou environnementaux, comme les phénomènes d'eutrophisation ou la production de cyanotoxines du fait de l'augmentation de la température de l'eau (Romo *et al.*, 2013 ; Gkelis et Zaoutsos, 2014). Dans les *Gardons*, la problématique se concentre en période estivale, pendant des canicules engendrant de potentielles proliférations d'algues (Didon-Lescot *et al.*, 2012).

Eau et territoire

- 4 Le rôle de l'eau est essentiel à l'organisation, à l'aménagement et au développement d'un territoire. Parmi les différentes conceptions du rôle de l'eau, nous retenons ici une approche fonctionnaliste. Ardillier-Carras (1997) définit l'eau à travers trois fonctions fondamentales : l'eau comme élément de vie, l'eau comme outil de travail et l'eau comme lieu de loisir. En effet, l'eau a une fonction domestique (urbaine et rurale) puisqu'elle constitue une ressource qui permet d'alimenter les habitations en eau potable (écoulement superficiel et réserves souterraines). L'eau a aussi une fonction productive, en ce qu'elle engendre une production d'énergie (hydraulique) et de richesses (agriculture, industrie ou autre champ économique). Elle a enfin une fonction récréative, voire culturelle, où diverses activités sociales et touristiques s'organisent autour du « capital naturel » qu'est l'eau et qui fournit des services écosystémiques (Amigues, 2020).
- 5 L'eau est également un vecteur par lequel les changements climatiques impacteront les sociétés et les écosystèmes. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) rappelle que ces impacts se ressentiront d'autant plus en zone

méditerranéenne, qualifiée de « point chaud » depuis le quatrième rapport d'évaluation (IPCC, 2007a ; IPCC, 2007b ; IPCC, 2007c). Le cycle hydrologique se trouve affecté par l'augmentation des températures régionales, comme montré par Cramer *et al.* (2018), ainsi que par l'intensité et la fréquence des précipitations extrêmes (Ribes *et al.*, 2019 ; Dubuisson *et al.*, 2020 ; Douville *et al.*, 2002 ; Planton *et al.*, 2005). Ces variations engendrent des répercussions conflictuelles sur l'ensemble des domaines du développement, qu'il s'agisse d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, d'agriculture et de sécurité alimentaire, d'énergie, ou encore de préservation des écosystèmes (Dombrowski, 2004).

- 6 Au-delà des caractéristiques physiques, le bassin versant est également un objet institutionnel établi par les sociétés pour gérer l'eau et les milieux aquatiques. Autrement dit, le bassin versant est l'expression institutionnalisée du rapport entre une organisation sociale et une portion d'espace dont les contours sont définis par des données hydro-géomorphologiques. Ghiotti (2006) a ainsi mis en évidence la façon dont les compositions et recompositions historiques des relations entre acteurs, ressources et territoires ont participé, depuis le XVIII^e siècle, à une territorialisation de la gestion de l'eau. Sur la base des différentes approches de ce concept en géographie sociale, il définit la territorialisation comme l'organisation matérielle ou immatérielle d'une portion d'espace par un groupe social. Cette territorialisation historique de la gestion de l'eau s'est traduite par une structuration en bassin versant qui, « *en tant qu'espace géographique alimentant un cours d'eau et drainé par lui* »², se définit par sa limite, son organisation et sa composition (Thibault, 1997). Cette approche de la gestion de l'eau par bassin versant participe d'une vision de celui-ci comme un espace unifié, faisant territoire à proprement parler. La territorialisation historique de la gestion de l'eau a pris la forme de l'organisation institutionnelle en syndicat et établissement public de gestion. Le bassin versant ferait ainsi territoire, une entité géographique caractérisé par sa dimension physique, institutionnelle, voire culturelle (Auriac et Brunet, 1986 ; Le Berre, 1995 ; Lévy, 1999). Or, un bassin versant fait-il un territoire ou des territoires ? N'existe-t-il pas plusieurs territoires de l'eau à l'intérieur d'un bassin versant ? À travers cette interrogation, nous abordons ici le rapport entretenu entre sociétés et eau, d'une manière localisée.

Perception des habitants

- 7 Cet article pose le postulat de l'émergence de différentes territorialités au sein du bassin versant. Par territorialité, est entendu « *l'impératif que les êtres humains ont de composer avec leur condition terrestre, et les arrangements matériels et symboliques qui en résultent* » comme le décrit Debarbieux (2008). D'une certaine manière, la territorialité est l'expression du sentiment profond du rapport à l'espace de Di Méo (2002), plus précisément de cette modalité de représentation et d'action qui émerge de la relation à un espace propre à chacun et partagé avec les autres (Bedard et Lajarge, 2012). Il s'agit de se centrer sur les modalités d'action par lesquelles les individus composent collectivement un bien commun et l'éprouvent, dans des modes de connaissances et de valorisation qui leur sont propres. Ces éléments ont un intérêt théorique et une portée opérationnelle. En effet, les gestionnaires des milieux aquatiques sont dotés de compétences légales pour préserver et valoriser l'environnement, en lien avec l'eau. Dans un cadre de gouvernance intégrée de la ressource en eau, une action de gestion ne peut s'envisager sans connaissances préalables aussi bien des écosystèmes que des

sociétés qui sont en interaction (Riviere-Honegger *et al.*, 2015). La gestion de l'eau, telle qu'établie, conforte un cycle hydrosocial, où l'eau et la société se font et se refont mutuellement autour du territoire de la rivière (Budds et Linton, 2014 ; Boelens *et al.*, 2016).

- 8 Le rapport que les habitants nouent avec les différents espaces au sein d'un bassin versant est affaire de « perception ». En d'autres termes, des secteurs localisés au sein d'un bassin versant, peuvent constituer un environnement social façonnant ses propres représentations. Bonnet *et al.* (1989) nous décrivent la perception comme « *l'ensemble des mécanismes et des processus par lesquels l'organisme prend connaissance du monde et de son environnement sur la base des informations élaborées par ses sens* ». Toutefois, ces dimensions sensorielles ne sont pas une production instantanée mais bien le fruit de modèles cognitifs et des représentations de l'individu, mentales comme sociales (Bernoussi et Florin, 1995). « Mentales », puisqu'elles lui sont propres, et « sociales » car l'individu se trouve dans un environnement social donné. Plus que d'individus, nous parlerons ici d'« habitants » au sens phénoménologique, c'est-à-dire ceux qui manifestent un certain attachement au lieu et un certain investissement en termes d'action (Hoyaux, 2006). La notion d'habiter introduit ainsi celle des pratiques menées. Il sera alors intéressant de mettre en perspective la perception avec ces pratiques afin d'ouvrir la réflexion sur l'intégration des populations dans les dispositifs de gestion de l'eau. L'objectif de cet article est donc d'explorer la spécificité et la complexité des territorialités au sein d'un espace territorialisé.
- 9 Le territoire est omniprésent dans le discours des gestionnaires de l'eau (Auvet, 2019). Toutefois, l'utilisation du mot « territoire » reste attachée au domaine d'application : des urbanistes aux philosophes, en passant par les naturalistes ou encore les juristes, les définitions peuvent varier (Paquot, 2011). Cet article souhaite alors éprouver la pertinence des « territoires institutionnels de l'eau » au regard de la perception des habitants. Si un découpage du bassin versant a un sens et une légitimité dans les processus de territorialisation à l'œuvre et se décline dans des outils de gestion adaptés à des contextes spécifiques, se traduit-il également dans des spécificités perçues et vécues par les habitants ? Au-delà de la territorialisation du bassin versant, une territorialité de l'eau peut-elle émerger par la perception des habitants ? À l'instar des gestionnaires qui fondent leurs actions de gestion sur la connaissance des écosystèmes et des sociétés, nous formulons l'hypothèse que les habitants adaptent leurs pratiques à la connaissance qu'ils ont du cours d'eau et qui est intimement liée au niveau d'information qu'ils ont. Les éléments de réponses sont apportés à travers une enquête menée dans les Gardons, mettant les découpages spatiaux, les discours et outils de gestion à l'épreuve de la perception des habitants du rapport à ces territoires d'eau. Enfin, le concept de *milieu affectif* donne un éclairage complémentaire à ces résultats (Schuetze, 2021).

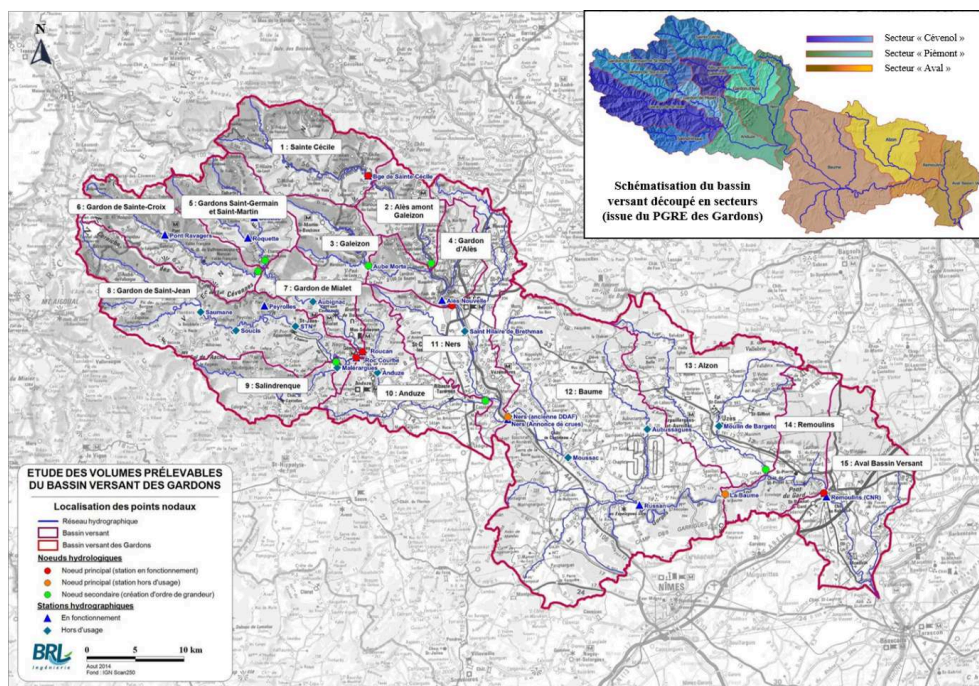
Méthode – Enquête dans les Gardons, comprendre les liens des habitants à l'eau

Découpage par secteur

- 10 Pour mener à bien notre enquête et travailler la dialectique à l'œuvre entre territorialisation et territorialité du bassin versant, nous nous basons sur une

sectorisation du territoire d'étude participant de la territorialisation de l'eau dans les Gardons. Cette sectorisation se base sur le découpage en sous-bassin, au droit des postes de débits, utilisé pour l'étude des volumes prélevables du bassin versant des Gardons (BRL, 2015). Le Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE) des Gardons fait par ailleurs de la gestion quantitative un enjeu phare en s'appuyant sur ces résultats. Ce découpage est établi à partir des zones hydrographiques de la *Base de Données Carthage* (utilisation des sols et caractéristiques hydrogéologiques), de sorte à diviser le bassin versant en sous-bassins élémentaires, présentant un fonctionnement homogène (Canovas, 2016). Ainsi, ce découpage en sous-bassin participe du processus de territorialisation impliquant une adaptation des modes de gestion de l'eau, eu égard à la disponibilité et à l'accessibilité de la ressource. La Figure 1 combine une cartographie générale du bassin versant, d'après l'étude des volumes prélevables, et une schématisation du bassin versant en secteurs, selon les termes du Plan de Gestion de la Ressource en Eau (PGRE) des Gardons.

Figure 1 : Cartographie générale du bassin-versant



- 11 En secteur « Cévenol », s'articulent les sous-bassins des *Gardons de Saint-Germain-et-Saint-Martin*, du *Gardon de Sainte-Croix*, du *Gardon de Saint-Jean*, du *Gardon de Mialet*, de la *Salindrenque*, de *Sainte-Cécile* et du *Galeizon*, en secteur « Piémont », les sous-bassins d'*Alès-amont-Galeizon*, du *Gardon d'Alès*, de *Ners* et d'*Anduze* et, en secteur « Aval », les sous-bassins de la *Baume*, de l'*Alzon*, de *Remoulins* et de l'*Aval*. Cette sectorisation offre une grille de lecture dans cette analyse de la perception des habitants, construisant un échantillon propice à la détermination de potentielles territorialités de l'eau, en fonction d'un contexte hydro-géomorphologique établi par une expertise scientifique. Ce découpage est consolidé par les institutions, à travers leurs actions et outils. Le Tableau 1 présente un résumé des caractéristiques principales de chaque secteur.

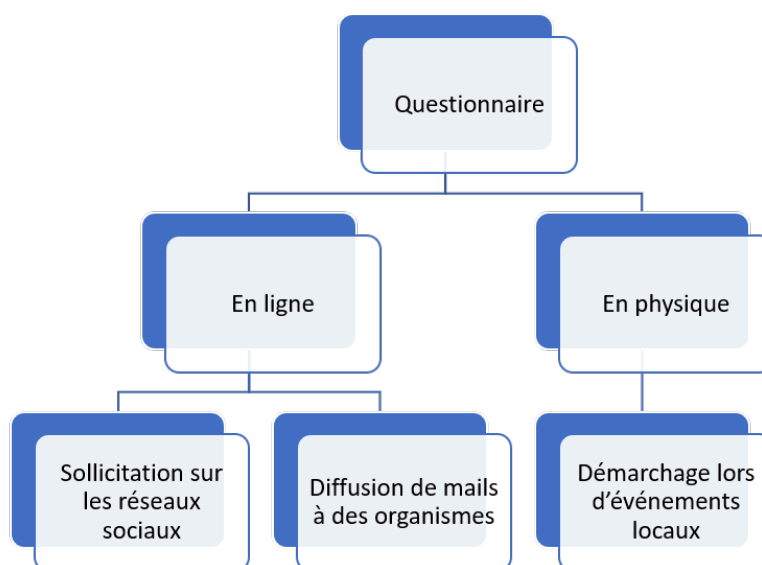
Tableau 1 : Résumé des caractéristiques par secteur

	Secteur « Cévenol »	Secteur « Piémont »	Secteur « Aval »
<i>Paysage</i>	Moyennes montagnes	Plaines et collines	Plaines et garrigues
<i>Urbanisation</i>	Faible	Forte	Modérée
<i>Prélèvements principaux</i>	Domestique et agricole	Domestique et industriel	Agricole et domestique
<i>Types de sol</i>	Schistes, grès et calcaires	Marnes, grès et calcaires	Calcaires et sables
<i>Aquifères</i>	Sédimentaires et karstiques	Sédimentaires et alluviales	Karsts, molasse miocène
<i>Patrimoine hydraulique</i>	Tancats et béals	Barrages et digues	Zones d'expansion de crue et cadereaux

Construction du questionnaire

- 12 Afin de recueillir les perceptions des habitants, un questionnaire a été élaboré pour aborder les thématiques suivantes : les connaissances historiques des répondants et de leurs actions en lien avec l'environnement, leur rapport à l'eau et leurs observations sur les cours d'eau (Annexe I). Le questionnaire se présente sous la forme de questions majoritairement fermées, permettant de mesurer des caractéristiques spécifiques sur lesquelles le répondant est en accord ou non (Alexandre, 1971). Pour les questions faisant recours aux observations, une approche sensorielle cherche à rendre manifeste un rapport sensible des répondants à la rivière (Boyer *et al.*, 2019). Des questions ouvertes complètent le questionnaire afin de recenser des avis plus détaillés, notamment sur les actions menées par les répondants. La méthode mise en place pour diffuser le questionnaire, présentée par la Figure 2, a pris en considération le contexte sanitaire³ avec des rencontres sur le territoire (démarchage lors de manifestations locales comme les marchés hebdomadaires dans certaines villes) et une large diffusion en ligne (publications sur les réseaux sociaux et groupes actifs de citoyens), pendant deux semaines entre mars et avril 2021.

Figure 2 : Méthode mise en place pour le questionnaire



- 13 La diffusion en ligne, via *Google Form*, s'est effectuée par l'intermédiaire de groupes locaux et pages sur *Facebook* qui ont permis de poster directement le questionnaire en sollicitant les membres sur Internet (Salès-Wuillemin, 2006). Une trentaine de groupes et pages sur le réseau social *Facebook* ont accepté de publier le questionnaire dans chaque secteur. Sur la base de leur nombre de membres ou d'abonnés, nous disposons de plus de 300 000 contacts potentiels (Annexe II). Les questionnaires ont été auto-administrés par les répondants, avec une passation individuelle. La diffusion en face à face, quant à elle, s'est effectuée en se rendant aux marchés de Montfrin (secteur « Aval »), d'Alès (secteur « Piémont ») et de Saint-Jean du Gard (secteur « Cévenol »). Ce moyen s'est révélé moins efficace qu'espéré car le questionnaire a pu paraître « long à remplir » ou « fatigant à répondre » selon certaines personnes interrogées, réduisant drastiquement les réponses complètes et exploitables obtenues par ce biais (6 sur 384, soit 1,5 % des réponses effectivement exploitées). Ce faible nombre de réponses incite à ne pas considérer d'effet ou de biais particuliers selon le mode de collecte.

Traitement des données

- 14 Afin de définir le périmètre géographique de l'enquête, nous avons sélectionné les communes dont au moins 50 % du territoire est compris au sein du bassin versant des Gardons. Tous les répondants déclarant une commune de résidence dans cette liste ont été ainsi considérés comme « habitants du bassin versant ». Ils ont été ensuite répartis dans les trois secteurs décrits précédemment sur la base de leur commune de résidence. La prise en compte des éléments décrivant le panel des répondants a permis d'affiner cette catégorisation. La caractérisation de leur état des connaissances de l'historique des événements climatiques a été réalisée sur la base de leurs réponses à des questions fermées. Enfin, les réponses aux questions ouvertes ont été analysées automatiquement à l'aide du logiciel sémantique et linguistique *Tropes* (Ghiglione *et al.*, 1998).
- 15 Les aspects de perception de l'eau ont ensuite fait l'objet d'un traitement des données spécifique, sur trois enjeux forts de la gestion : la qualité, la quantité et la biodiversité.

Pour cela, les variables concernant l'état du « *cours d'eau à proximité* » des répondants ont été sélectionnées, dans l'idée de cibler l'effet de la localisation sur la perception. Ces questions ont été construites dans la même logique, avec des réponses en échelles d'intensité de 1 à 4 et une possibilité d'indiquer « *ne se prononce pas* ». Afin de déterminer si les répondants s'informaient sur les cours d'eau, une approche dichotomique autour de ce marqueur permet d'étudier les potentielles différences au sein de notre panel (classes binaires en « *oui* » ou « *non* », les réponses de type « *ne se prononce pas* » sont ajoutées, pour l'analyse, à la catégorie « *non* »).

- 16 Par ailleurs des tests d'indépendance χ^2 dits « *Khi-carré* » ont été réalisés, à un risque de 5 % (Laurencelle, 2012) afin de tester l'influence des secteurs sur la perception de la qualité, la perception de la quantité et la perception de la biodiversité du cours d'eau. Les tests ont été faits deux à deux, entre secteur « Cévenol » et secteur « Piémont » ; secteur « Cévenol » et secteur « Aval » ; secteur « Piémont » et secteur « Aval ». La méthode mise en place vise notamment à mesurer les effectifs observés, en fonction du niveau d'information des répondants, et à les comparer aux effectifs théoriques pour calculer des écarts à l'indépendance. La synthèse des résultats a pour objectif de cerner les tendances par secteur et envisager une typologie des territorialités.

Résultats – Étude dans les Gardons, analyser les territorialités de l'eau

Composition du panel

- 17 Un total de 446 réponses a été recueilli en deux semaines entre mars et avril 2021. Après nettoyage et correction de la base de données, en éliminant notamment les réponses dont la localisation ne pouvait pas être clairement identifiée ou ne se situant pas dans la délimitation du bassin versant, 384 réponses exploitables ont été retenues (Tableau 2). Les 6 réponses collectées en face à face n'affectent pas les résultats. De plus, la taille de cet échantillon permet une comparaison et évite les principaux biais de représentation au regard des différences des effectifs pouvant initialement exister dans chacun de ces secteurs. Le secteur « Cévenol » qui, en valeur absolue, est moindre que les deux autres, est finalement légèrement sur-représenté (Tableau 2). Toutefois nous n'avons pas pu estimer le rapport en fonction des contacts ciblés, puisque nous n'étions pas en mesure de différencier les comptes (une même personne pouvant être membre de plusieurs groupes à la fois par exemple).

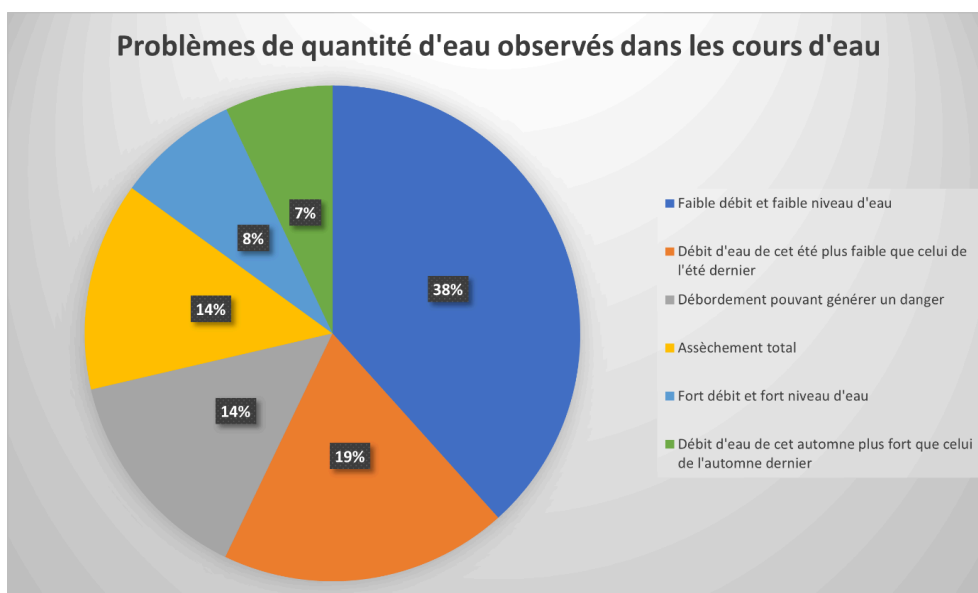
Tableau 2 : Caractéristiques générales des répondants par secteur

	Secteur « Cévenol »	Secteur « Piémont »	Secteur « Aval »
Nombre de répondants	58	156	170
Part des répondants par secteur	15 %	41 %	44 %
Nombre d'habitants (2017)	12 043	113 016	78 262
Part des habitants par secteur	6 %	56 %	38 %

Part des répondants par habitant	4,8‰	1,4‰	2,2‰
Répondants ayant plus de 40 ans	78 %	68 %	75 %
Répondants résidant depuis plus de 10 ans	66 %	67 %	68 %

- 18 Dans tous les secteurs, les événements climatiques extrêmes, traditionnels des milieux méditerranéens (épisodes cévenols et sécheresses) sont identifiés par 9 personnes sur 10 en moyenne. En secteur « Cévenol », 97 % des répondants déclarent avoir déjà vécu un épisode cévenol et 88 % une sécheresse. En secteur « Piémont », 95 % des répondants déclarent avoir déjà vécu un épisode cévenol et 90 % une sécheresse. En secteur « Aval », 94 % des répondants déclarent avoir déjà vécu un épisode cévenol et 94 % une sécheresse. 52 % des répondants en globalité du bassin versant n'ont « pas l'impression que la fréquence des épisodes cévenols s'est accrue depuis qu'ils vivent ici », là où ils sont plus de 63 % à le penser pour les sécheresses. Les aléas climatiques et les extrêmes hydrologiques inhérents aux milieux méditerranéens sont clairement identifiés par les habitants à l'échelle du bassin versant. Toutefois, ces résultats peuvent être en partie biaisés par la nature des répondants sélectionnés (« habitants » dans le sens d'une implication pour rappel). Concernant la quantité d'eau observée dans le bassin versant, environ 60 % des personnes interrogées déclarent trouver le niveau d'eau « insuffisant », certains répondants déclarant même avoir pu observer un « assèchement total du cours d'eau au cours de l'année » (Figure 3). Toutefois, il n'y a pas de différences statistiquement significatives selon les secteurs permettant d'identifier des spécificités du rapport aux différents territoires d'eaux.

Figure 3 : Réponse sur les observations faites par les répondants concernant la quantité de l'eau



Réalisation : auteurs

- 19 La Figure 4 met en évidence la diversité de solutions proposées par les répondants, sur l'ensemble du bassin versant. Seuls les verbes dont l'occurrence est égale à 10 ou plus

ont été retenus pour conserver une certaine pertinence, eu égard à notre échantillon (Annexe III). Pour les plus représentés, nous trouvons 32 occurrences du verbe « limiter », 25 du verbe « être », 21 du verbe « interdire », 21 du verbe « faire » et 18 du verbe « éviter ». Dans cette optique, l'eau est autant un capital naturel qu'un support à l'expression de différentes manières de vivre avec l'environnement. D'un côté, s'affiche celle de l'attente d'une gouvernance institutionnelle et réglementaire (« limiter », « gérer », « entretenir », « interdire », « vérifier ») et, de l'autre, celle du renforcement de capacité de l'action citoyenne (« sensibiliser », « informer », « éduquer », « être », « savoir »). De manière générale, ces verbes traduisent un attachement des habitants à la rivière, qu'il convient de regarder plus spécifiquement et plus localement.

Figure 4 : « Selon vous, comment pourrait-on améliorer la santé des eaux superficielles et souterraines à proximité de chez vous ? » - Occurrences des termes issus des réponses



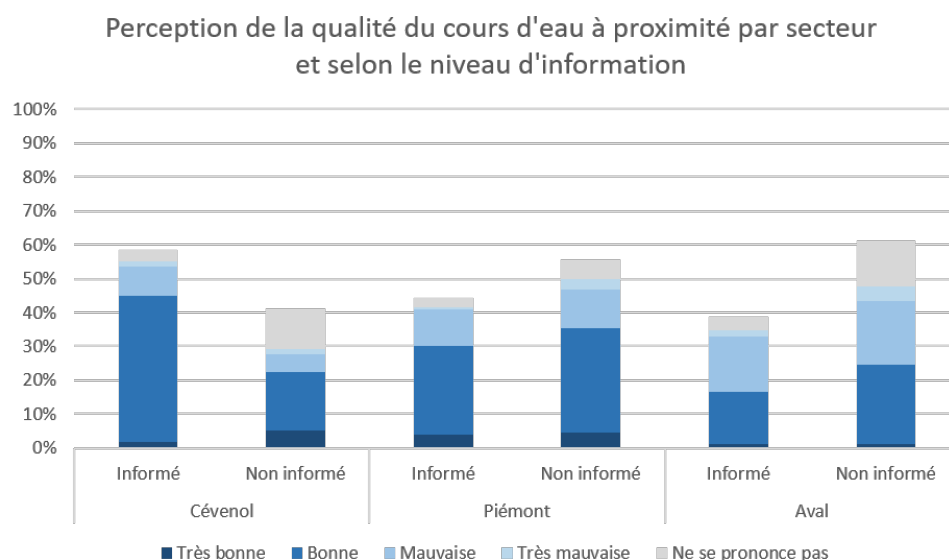
Réalisation : auteurs

Recherche de spécificités thématiques

- 20 La question sur le niveau d'information a permis de diviser le panel par secteur en deux (répondants « informés » et « non informés »). Nous obtenons les proportions suivantes : en secteur « Cévenol », 58,6 % de répondants se déclarent « informés » pour 41,4 % de « non informés », en secteur « Piémont », 44,2 % de répondants se déclarent « informés » pour 55,8 % de « non informés » et en secteur « Aval », 38,8 % de répondants se déclarent « informés » pour 61,2 % de « non informés ». Les répondants se positionnent moins quand ils déclarent ne pas s'informer (12,1 % en secteur « Cévenol », 21,2 % en secteur « Piémont » et 24,7 % en secteur « Aval »).

- 21 En focalisant la suite de l'analyse sur la perception de l'état des cours d'eau, la série de données a été traitée en fonction des secteurs. Il s'agit de porter une attention particulière aux questions suivantes : « Selon vous, le cours d'eau que vous fréquentez le plus est-il en bonne santé en termes de qualité de l'eau ? », « Durant cette année écoulée, avez-vous observé des problèmes en termes de biodiversité à proximité du cours d'eau que vous côtoyez le plus ? », « Durant cette année écoulée, avez-vous observé des problèmes en termes de quantité d'eau dans le cours d'eau que vous côtoyez le plus ? » et « Est-ce que vous vous informez par rapport à l'état des cours d'eau ? ». Des limites évidentes sont à pointer, notamment concernant la formulation des questions et des choix de réponses proposées. En effet, dans les questions nous souhaitons caractériser l'effet de la localisation en interrogeant la perception du cours « à proximité », or les termes divergent dans les questions, entre « cours d'eau que vous fréquentez le plus » et « cours d'eau que vous côtoyez le plus ». Un biais a donc été potentiellement introduit. De la même manière, les échelles de réponses proposées ne sont pas strictement les mêmes, avec, pour la qualité, une gradation allant de « Très bonne » à « Très mauvaise », pour la quantité, une gradation allant de « Largement suffisante » à « Insuffisante » et, pour la biodiversité, une gradation allant de « Très riche » à « Pauvre ».
- 22 Sur la perception de la qualité (Figure 5), le panel des répondants informés témoigne d'une meilleure perception en secteur « Cévenol » par rapport aux deux autres secteurs et par rapport aux répondants non informés (43 % de modalités « bonne » contre 26 % et 15 %). À travers la perception des habitants, un traditionnel gradient amont/aval se manifeste sur la question de la dégradation de qualité de l'eau (Younes *et al.*, 2002 ; Le Pape *et al.*, 2015). Autrement dit, une personne dans le secteur « Cévenol » a une meilleure perception de la qualité, et cet état de fait est accru par le niveau d'information. Dans les autres secteurs, les répondants perçoivent une meilleure qualité lorsqu'ils ne sont pas informés.

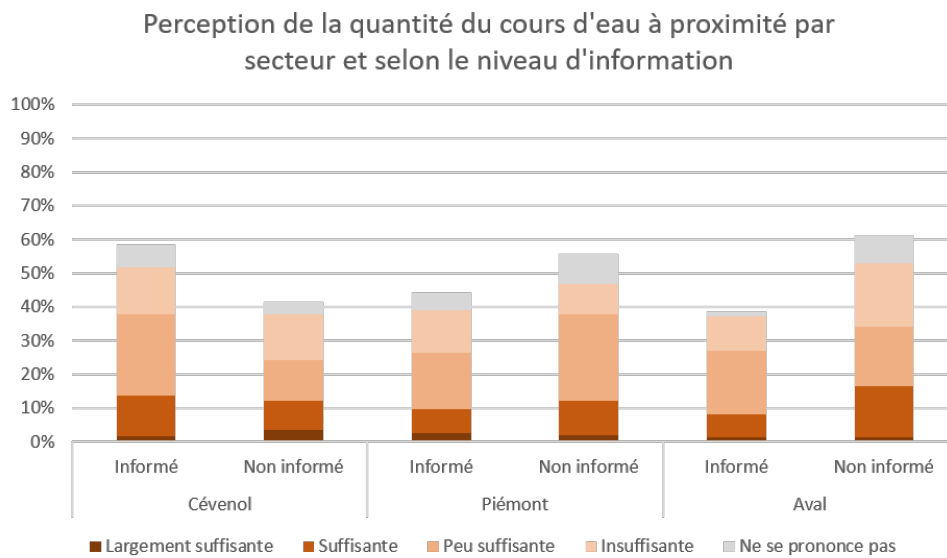
Figure 5 : Part des répondants informés et non informés par secteur jugeant de la qualité



Réalisation : auteurs

- 23 La perception de la variable quantité (Figure 6) est moins discriminante entre les secteurs. La quantité d'eau est jugée majoritairement « *peu suffisante* » ou « *insuffisante* », à 70 % en moyenne sur l'ensemble du bassin versant.

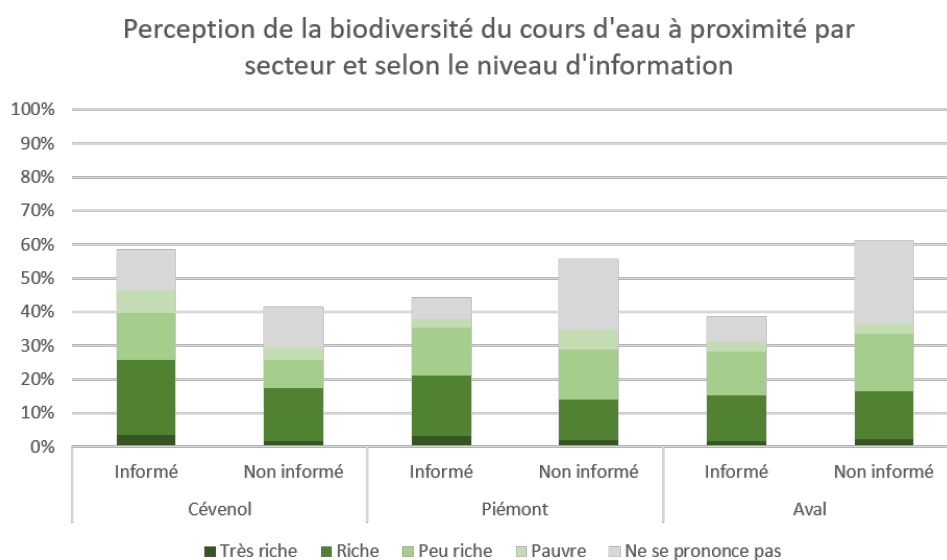
Figure 6 : Part des répondants informés et non informés par secteur jugeant de la quantité



Réalisation : auteurs

- 24 L'histogramme de la perception de la biodiversité (Figure 7), reflète une plus grande difficulté à se positionner. Les paramètres d'évaluation sont peut-être plus flous pour les répondants, la part de « *ne se prononce pas* » étant la plus élevée parmi ces trois variables (jusqu'à 24,7 % en secteur « Aval » pour les répondants non informés par exemple).

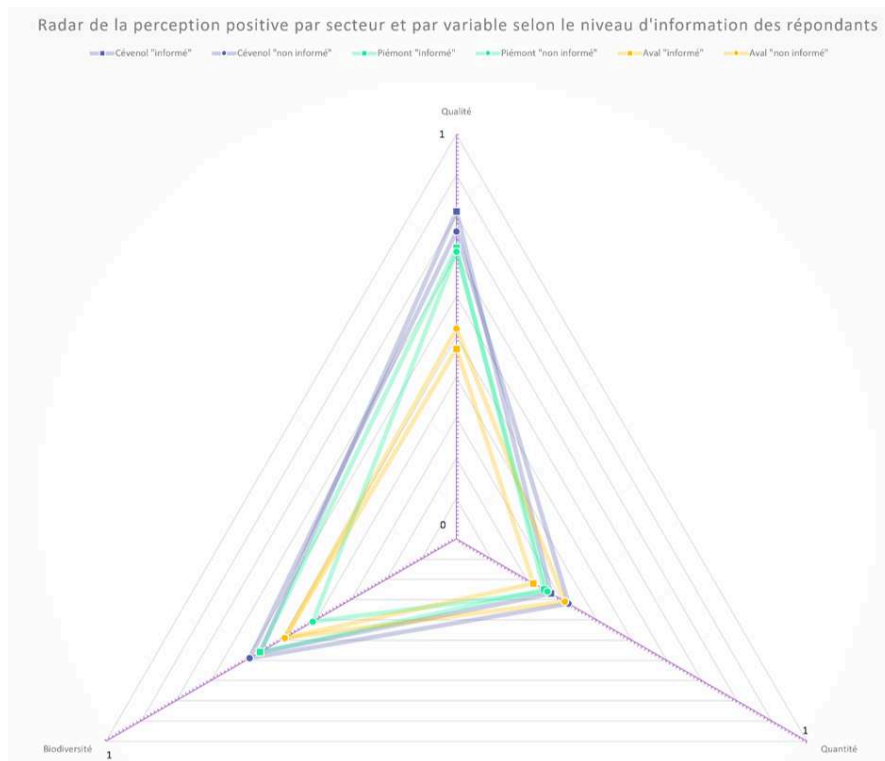
Figure 7 : Part des répondants informés et non informés par secteur jugeant de la biodiversité



Réalisation : auteurs

- 25 L'ensemble de ces résultats nous montre que s'informer ou non fait varier la proportion de répondants qui ne se prononcent pas. Les habitants du secteur « Cévenol » s'informent plus en moyenne. Pour mieux visualiser les profils des secteurs et comparer les perceptions, nous avons construit une représentation sous forme de radar (Figure 8). Nous avons créé une échelle de 0 à 1 de la « perception positive » des répondants de chaque secteur (0 pour 0 % et 1 pour 100 %). Ainsi, le pourcentage de répondants ayant une perception comprenant les deux modalités les plus positives (« Très bonne » et « Bonne » pour la qualité, « Largement suffisante » et « Suffisante » pour la quantité et « Très riche » et « Riche » pour la biodiversité) a été mesuré pour estimer un profil du secteur. La synthèse graphique offre une vision conjointe des perceptions, avec, par exemple, la quantité qui est largement moins bien perçue que les deux autres variables (qualité et biodiversité), mais ne semble pas être discriminante entre les trois secteurs. Une analyse par secteur montre que le secteur « Aval » se détache des deux autres, autant pour les répondants informés que les répondants non informés, notamment sur la variable qualité, et dans un moindre mesure sur la biodiversité.

Figure 8 : Radar de la perception positive par secteur et par variable selon le niveau d'information des répondants



Réalisation : auteurs

Perspectives de territorialités locales

- 26 Afin d'étudier l'incidence possible des secteurs sur la perception de l'état du cours d'eau, le traitement statistique permet d'attester la robustesse de la dépendance ou non de la variable « secteurs » avec la perception de la qualité, de la quantité et de la biodiversité. Pour cela, nous avons réalisé des tests d'indépendance de *Khi-carré* en prenant les secteurs deux à deux, selon le type de perception et le niveau d'information

des répondants. Il apparaît que la perception de la qualité du cours d'eau à proximité fait émerger des différences significatives au risque de 5 % entre, d'un côté, les secteurs « Cévenol » et « Piémont » et, de l'autre, le secteur « Aval ». En effet, trois valeurs (en gras dans le Tableau 3) sont inférieures à la *p-value* 0,05 :

1. **0,002** : concerne la perception de la qualité du cours d'eau à proximité entre secteur « Cévenol » et secteur « Aval » au niveau des répondants informés ;
 2. **0,005** et **0,016** : concernent la perception de la qualité du cours d'eau à proximité entre secteur « Piémont » et secteur « Aval », respectivement au niveau des répondants informés et non informés.
- 27 Le niveau d'information des répondants ne fait pas apparaître de dynamique particulière entre les secteurs, si ce n'est pour la perception de la qualité des répondants non informés entre secteur « Cévenol » et secteur « Aval » (0,063), qui est légèrement supérieure à la *p-value* 0,05 et n'est donc pas totalement corrélée avec la perception des répondants informés.
- 28 Ces résultats confirment que le bassin versant se compose de deux territorialités, celle de l'amont et celle de l'aval. Géographiquement, cette limite prendrait forme au niveau du point nodal de Ners, à la confluence du *Gardon d'Alès* et du *Gardon d'Anduze*, formant le *Gardon* réunifié. Toutefois, nous soulignons ici les limites de ce travail, qui montre par ailleurs que les perceptions relatives aux aspects quantitatifs et à la biodiversité du cours d'eau à proximité ne font pas émerger de différences significatives entre les secteurs. L'analyse de la question sur les exemples d'action d'engagement dans la protection de l'environnement, permet de compléter ce constat encore fragile et d'amorcer une discussion sur les territorialités. Nous pouvons distinguer que les réponses en termes d'actions de « *protection de l'environnement* » sont également influencées par la localisation, avec des champs lexicaux dominants différents selon les secteurs. La désignation des formes canoniques principales révèle une analyse sémantique catégorisée entre les habitants de l'amont (secteurs « Cévenol » et « Piémont ») et de l'aval (secteur « Aval »). En amont, ce sont les termes liés à un engagement d'intérêt général qui prédominent, soit par des actions en lien direct avec la rivière comme le nettoyage des cours d'eau (« *tri* », « *déchets* », « *ramassage* ») soit par des actions de communication et de plaidoyer (« *association* », « *manifestation* », « *conférence* ») ; en aval, se dessine plutôt un engagement plus personnel, autour de la lutte contre les impacts subis pour maintenir les usages en place, avec des termes liés aux économies et aux restrictions liées à l'eau (« *consommation* », « *réduction* », « *raisonné* »).

Tableau 3 : Table de contingence et p-value issues des tests Khi-carré

		Effectifs observés Qualité		P-value	Effectifs observés Quantité		P-value	Effectifs observés Biodiversité		P-value
		Perception positive	Perception négative		Perception positive	Perception négative		Perception positive	Perception négative	
Cévenol / Piémont	Informé	26 (81,2%) / 47 (72,3%)	6 (18,8%) / 18 (27,7%)	0,337	8 (26,7%) / 15 (24,6%)	22 (73,3%) / 46 (75,4%)	0,830	15 (55,6%) / 33 (56,0%)	12 (44,4%) / 26 (44,0%)	0,974
	Non informé	13 (76,5%) / 55 (70,5%)	4* (23,5%) / 23 (29,5%)	0,622	7 (31,8%) / 19 (26,0%)	15 (68,2%) / 54 (74,0%)	0,593	10 (58,9%) / 22 (40,8%)	7 (41,1%) / 32 (59,2%)	0,191
Cévenol / Aval	Informé	26 (81,2%) / 28 (47,5%)	6 (18,8%) / 31 (52,5%)	0,002	8 (26,7%) / 14 (22,2%)	22 (73,3%) / 49 (77,8%)	0,637	15 (55,6%) / 26 (49,0%)	12 (44,4%) / 27 (51,0%)	0,582
	Non informé	13 (76,5%) / 42 (51,9%)	4* (23,5%) / 39 (48,1%)	0,063	7 (31,8%) / 28 (31,1%)	15 (68,2%) / 62 (68,9%)	0,949	10 (58,9%) / 28 (45,1%)	7 (41,1%) / 34 (54,9%)	0,318
Piémont / Aval	Informé	47 (72,3%) / 28 (47,5%)	18 (27,7%) / 31 (52,5%)	0,005	15 (24,6%) / 14 (22,2%)	46 (75,4%) / 49 (77,8%)	0,755	33 (56,0%) / 26 (49,0%)	26 (44,0%) / 27 (51,0%)	0,467
	Non informé	55 (70,5%) / 42 (51,9%)	23 (29,5%) / 39 (48,1%)	0,016	19 (26,0%) / 28 (31,1%)	54 (74,0%) / 62 (68,9%)	0,476	22 (40,8%) / 28 (45,1%)	32 (59,2%) / 34 (54,9%)	0,632

*Effectifs attendus inférieurs à 5, les conditions de validité du *Khi-carré* ne sont pas strictement remplies pour ces cas

Discussion – Dialectique dans les Gardons, entre territorialité et territorialisation

- 29 La territorialité des habitants dans leurs rapports à l'eau semble s'exprimer d'abord à travers la façon de percevoir la qualité. Ces résultats font écho aux travaux sur la « géographie de l'affectivité » (Audas, 2011 ; Manola, 2012 ; Feildel 2013). Il s'agit de porter un regard territorialisé inspiré des approches sociologiques et historiques qui prennent en compte cette dimension identitaire et idéale. Le Tableau 4 présente une synthèse des territorialités émergentes des secteurs, en deux grands ensembles, à savoir l'« Amont » et l'« Aval ». L'analyse sémantique apporte une seconde grille de lecture pour interpréter les actions et pratiques des habitants. Ainsi, l'engagement d'intérêt général en amont est lié à une perception plutôt très positive de la qualité de l'eau. L'engagement plus personnel en aval est lié à une perception plus négative de la qualité de l'eau. Ces éléments posent les bases d'une réflexion à creuser pour comprendre le sens des influences et dépendances entre ces deux types de variables. En situation, l'individu mobilise les ressources à sa disposition, ses propres capacités et compétences héritées de ses précédentes expériences et « fait avec », ce que lui offre ou non le territoire pour déployer son action et sa pensée, toutes deux constitutives de son mode d'habiter, qui se traduit ainsi par un « être là » (Laffont et Martouzet, 2018). Si la territorialité est affaire de perception de la qualité de l'eau, elle s'exprime également dans des pratiques différenciées. Ces résultats soulignent l'importance de la recherche et de la gestion localisées : le contexte local est un déterminant de la perception des habitants sur l'eau, du moins concernant la qualité du cours d'eau.

Tableau 4 : Résumé des territorialités qui émergent des secteurs

	Perception de la qualité par les informés	Perception de la qualité par les non informés	Actions en faveur de l'environnement
Amont	Plutôt très positive	Plutôt très positive	Engagement général

Aval	<i>Plutôt négative</i>	<i>Plutôt mitigée</i>	<i>Engagement personnel</i>
------	------------------------	-----------------------	-----------------------------

- 30 Picouet (2013) rappelle que la territorialité s'exprime à travers un sentiment d'appartenance faisant de l'espace un « objet d'affect », où l'intimité s'entremêle à l'environnement dans lequel évolue l'individu. Cette enquête, bien que perfectible invite à aller au-delà des éléments de vision classique de l'eau par les populations avec une définition possible de l'eau comme véritable *safeguard subject* ou sujet de sauvegarde (Beltrani, 1997 ; Pradinaud *et al.* 2019). L'eau supporte le maintien d'activités jugées essentielles, notamment par sa qualité. Le lien entre l'état de l'eau et des milieux aquatiques, et les rapports sensibles entre habitants et rivière, donne tout son sens à la dimension sociale, voire politique, des territoires de l'eau. Certains auteurs vont jusqu'à parler de « territoires hydrosociaux », pour traiter des liens des sociétés avec l'eau (Budds et Linton, 2014, Boelens *et al.*, 2016).
- 31 Les résultats du questionnaire témoignent, dans leur ensemble, de la variété des profils de connaissances et d'expériences éprouvées des répondants vis-à-vis de leur environnement et notamment des cours d'eau à proximité d'eux. Le bassin versant des Gardons peut donc être perçu comme l'agencement d'un amont et d'un aval qui le composent, et faisant exprimer des territorialités propres. L'agencement est ici à rapprocher d'une forme d'attention portée aux objets composés, en mettant l'empirie au cœur de la démarche (Li, 2017 ; Dodier et Stavrianakis, 2018 ; Tsing *et al.*, 2019). Il est expliqué par Guenther (2020) que les structures historiques et sociales « jouent un rôle constitutif dans le façonnement du sens et de la manière de notre expérience », caractérisant dès lors les agencements comme des milieux affectifs. Ce sont des formations hétérogènes qui sont maintenues ensemble par des dynamiques d'affect, mais qui n'ont pas d'essence en elles-mêmes ; ces milieux ne se définissent autrement qu'en termes de dynamiques relationnelles (Nail, 2017). C'est dans cette optique que les secteurs définis du bassin versant semblent exister et faire émerger des territorialités, dans la mesure des limites inhérentes à notre méthode. La perception, comme révélateur sensoriel des habitants, est un élément qui participe de cette émergence.

Conclusion

- 32 Si le bassin versant des Gardons apparaît comme un territoire de gestion opérationnelle, il n'est pour autant pas uniforme. Ainsi, un découpage spatial en secteur a été choisi, en se fondant sur des réalités hydro-géomorphologiques, pour prendre en compte du mieux possible cette hétérogénéité. Cet article présente une approche méthodologique pour tenter de rendre manifeste des territorialités de l'eau, qui émergeraient de ces secteurs hydro-géomorphologiques. Après résultats et analyses, une différenciation semble se baser sur des liens sectorisés au cours d'eau, notamment par la perception de la qualité de l'eau.
- 33 Cette approche questionne la nécessité de développer de nouveaux outils dans la compréhension des perceptions territorialisées de la ressource en eau et des milieux aquatiques, en particulier au regard des impacts de l'évolution du climat qui imposeront des pressions de plus en plus fortes et localisées. Compte-tenu du rôle que peut jouer le niveau d'information dans la spécificité de ces représentations, la manière dont l'information circule dans le bassin versant et dans les secteurs, entre acteurs

territoriaux, pour arriver jusqu'aux populations, est une perspective à approfondir pour ouvrir sur le champ de l'adaptation et la résilience de la gestion de l'eau. Cette enquête reste perfectible et comporte des éléments critiques sur le volet méthodologique. En effet, nous avons pu collecter un nombre significatif de réponses via un questionnaire, mais la richesse des données a rendu l'analyse complexe. Que ce soit par la détermination du public cible, le choix des modes de collecte ou encore la formulation de certaines questions, des limites sont à reconnaître, empêchant d'approfondir l'interprétation des données recueillies. Il serait donc opportun de compléter ce travail par une enquête ethnographique de terrain.

- 34 Territorialisation et territorialité concernent les rapports à l'espace ; appliquées à l'eau, elles désignent les rapports à la rivière. Cette étude rend manifeste le processus de territorialisation pour mieux comprendre l'émergence de territorialités. La rivière façonne les paysages, mais aussi les modes de vie sur un territoire, auxquels les populations s'attachent. Finalement, il convient d'interroger la façon dont la gestion institutionnalisée du bassin versant peut tenir compte de l'expression territoriale de ces spécificités, liées en partie à la proximité du cours d'eau. Le découpage spatial en secteurs peut-il favoriser une adaptation locale de la gestion de l'eau ? Les perceptions des habitants, en fonction de cette sectorisation, laissent apparaître des formes d'attachements redessinant les façons d'étudier les initiatives locales et projets structurants autour de l'eau.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEXANDRE V., 1971, *Les échelles d'attitudes*, Paris, Editions Universitaires, 191 p.
- AMIGUES J.-P., 2020, Gérer les services écosystémiques. Le cas de l'eau et des milieux aquatiques, *Les services écosystémiques dans les espaces agricoles, Paroles de chercheur(e)s*, p. 17-28. 10.15454/nwq9-zk60_book_ch02. hal-02503296f
- ARDILLIER-CARRAS F., 1997, Le rôle de l'eau dans le développement d'un espace régional. L'exemple du bassin de la Gartempe, *Noréis*, 176, Octobre-Décembre, p. 635-650.
- AUDAS N., 2011, La dynamique affective envers les lieux urbains : la place des temporalités individuelles et urbaines, Thèse de doctorat en aménagement de l'espace et urbanisme, Université F. Rabelais, 621 p.
- AURIAC F., BRUNET R., 1986, *Espaces, jeux et enjeux, Nouvelle encyclopédie des sciences et des techniques*, Paris, Fayard-Fondation Diderot, 342 p.
- AUVET B., 2019, *Façons de gouverner et façons de faire l'eau en Crau*, Thèse de doctorat en géographie, Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France, 603 p.
- BATES B.C., KUNDZEWICZ Z.W., WU S., PALUTIKOF J.-P., 2008, *Le changement climatique et l'eau, document technique publié par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, Secrétariat du GIEC, Genève, 236 p.

- BEDARD M., LAJARGE R., 2018, Prolifération et rareté du concept de territorialité au sein des sciences territoriales. Proposition d'une grille d'interprétation, CIST2018 - *Représenter les territoires / Representing territories*, Collège international des sciences territoriales (CIST), Rouen, p. 669-675.
- BELTRANI G., 1997, Safeguard subjects, *International Journal of Life Cycle Assessment*, 2, p. 45-51.
- BERNOUSSI M., FLORIN A., 1995, La notion de représentation : de la psychologie générale à la psychologie sociale et la psychologie du développement, *Enfance*, 48, p. 71-87.
- BOELENS R., HOOGESTEGER J., SWYNGEDOUW E., VOS J., WESTER P., 2016, Hydrosocial territories: a political ecology perspective, *Water International*, 41, p. 1-14. DOI : 10.1080/02508060.2016.1134898
- BONNET C., GHIGLIONE R., RICHARD J.-F. (dir.), 1989, *Traité de psychologie cognitive*, vol. 1, Perception, Action, Langage, Paris, Dunod, 266 p.
- BOYER A. L., COMBY E., FLAMINIO S., LE LAY Y. F., COTTET M., 2019, The social dimensions of a river's environmental quality assessment, *Ambio*, 48(4), p. 409-422.
- BRL, 2015, Gestion quantitative de la ressource en eau du bassin versant des Gardons, *BRL ingénierie*, Rapport final, 274 p.
- BUDDS J., LINTON J., 2014, The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water, *Geoforum*, vol. 57, p. 170-180.
- CANOVAS I., 2016, *Modélisation de la montée vers un état critique de la situation de basses eaux sous forçages naturel et anthropique en région méditerranéenne*, Thèse de doctorat en géographie, Université d'Avignon, 390 p.
- CRAMER W., GUIOT J., FADER M., GARRABOU J., GATTUSO J.-P., IGLESIAS A., LANGE M.A., LIONELLO P., LLASAT M.C., PAZ S., PEÑUELAS J., SNOUSSI M., TORETI A., TSIMPLIS M.N., XOPLAKI E., 2018, Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean, *Nature Climate Change*, 8, p. 972-980.
- DEBARBIEUX B., 2008, Construits identitaires et imaginaires de la territorialité : variations autour de la figure du « montagnard », *Annales de géographie*, 660-661, p. 90-115. <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2008-2-page-90.htm>
- DIDON-LESCOT J.-F., SALZE D., FIARD E., REGNIER-LABAUME M., PEREZ S., DOMERGUE J.-M., JOLIVET J., AYRAL P.-A., SALOU P., SPINELLI S., 2012, *Les étiages 2011 et 2012 en Cévennes et leurs conséquences sur le plan de la qualité des eaux et le développement des algues*, Rapport de recherche, SMAGE, 128 p.
- DI MEO G., 2002, L'identité : Une médiation essentielle du rapport espace/société, *Géocarrefour*, 77(2), p. 175-185. https://www.persee.fr/doc/geoca_1627-4873_2002_num_77_2_1569
- DODIER N., STRAVRIANAKIS A. (dir.), 2018, Les objets composés. Agencements, dispositifs, assemblages, Paris, EHESS, coll. Raisons pratiques, 393 p.
- DOMBROWSKI P., 2004, Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict, *Naval War College Review*, 57(1), Article 24. <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol57/iss1/24/>
- DOUVILLE H., CHAUVIN F., PLANTON S., ROYER J.-F., SALAS-MELIA D., TYTECA S., 2002, Sensitivity of the hydrological cycle to increasing amounts of greenhouse gases and aerosols, *Clim. Dyn.*, 20, p. 45-68. DOI :10.1007/s00382-002-0259-3

- DUBUISSON B., BERNUS S., CORRE L., DROUIN A., 2020, Évolution des précipitations en France métropolitaine au cours des dernières décennies, *Actes du XXXIII^e colloque de l'Association Internationale de Climatologie*, p. 247-252.
- FEILDEL B., 2013, Vers un urbanisme affectif. Pour une prise en compte de la dimension sensible en aménagement et en urbanisme, *Norois* [En ligne], 227 | 2013, mis en ligne le 30 juin 2015, consulté le 03 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/norois/4674>
- GHIGLIONE R., LANDRE A., BROMBERG M., MOLETTE P., 1998, *L'analyse automatique des contenus*, Paris, Dunod, 168 p.
- GHIOTTI S., 2006, *Les Territoires de l'eau et la décentralisation. La gouvernance de bassin versant ou les limites d'une évidence*, Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 6 | 2006, mis en ligne le 10 février 2006, consulté le 03 septembre 2021. URL: <http://journals.openedition.org/developpementdurable/1742>
- GKELIS S., ZAOUTSOS N., 2014, Cyanotoxin occurrence and potentially toxin producing cyanobacteria in freshwaters of Greece: a multi-disciplinary approach, *Toxicon*, Feb., 78, p. 1-9.
- GUENTHER L., 2020, Critical phenomenology, in WEISS G., MURPHY A. V., and SALAMON G. eds, *50 concepts for a critical phenomenology*, US: Northwestern University Press), p. 11-16.
- HOYAUX A., 2006, Pragmatique phénoménologique des constructions territoriales et idéologiques dans les discours d'habitants, *L'Espace géographique*, 35, p. 271-285.
- IPCC., 2007a, *Climate Change 2007 – The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC., 2007b, *Climate Change 2007 – Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- IPCC., 2007c, *Climate Change 2007 – Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- LAFFONT G.-H., MARTOUZET D., 2018, L'affectif révélateur de l'« être-là » : éléments conceptuels, méthodologiques et empiriques, *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 13(2), p. 185-214.
- LAURENCELLE L., 2012, Un indice général d'association entre deux variables continues, *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8, p. 34-43. DOI : 10.20982/tqmp.11.1.p001
- LE BERRE M., 1995, Territoires, in BAILLY A., FERRAS R., PUMAIN D. (dir.), *Encyclopédie de géographie*, Paris, Economica.
- LE PAPE O., LEPAGE M., FERA P., 2015, La démarche de développement d'indicateurs basés sur l'ichtyofaune pour évaluer la qualité écologique des eaux de transition françaises dans le cadre de la DCE : une marche forcée pour des résultats positifs, *Norois* [En ligne], 235 | 2015, mis en ligne le 15 novembre 2017, consulté le 09 décembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/norois/5632>
- LEVY J., 1999, *Le Tournant Géographique. Penser l'espace pour lire le monde*, Collection Mappemonde, Paris, Édition Belin, 400 p.
- LI T.M., 2017, Qu'est-ce que la terre ? Assemblage d'une ressource et investissement mondial, *Tracés*, Revue des Sciences Humaines, 33 p. DOI : 10.4000/traces.6978

MANOLA T., 2012, Conditions et apports du paysage multisensoriel pour une approche sensible de l'urbain, Thèse de doctorat en aménagement de l'espace et urbanisme, Université Paris-Est, 647 p.

NAIL T., 2017, What is an assemblage ? *SubStance*, 46, p. 21-37. DOI :10.3368/ss.46.1.21

PAQUOT T., 2011, Qu'est-ce qu'un « territoire » ? *Vie sociale*, 2, p. 23-32. <https://www.cairn.info/revue-vie-sociale-2011-2-page-23.htm>

PHILLIPS J.W.P., 2006, Agencement/Assemblage, *Theory, Culture & Society*, 23(2-3), p. 108-109. DOI : 10.1177/026327640602300219

PICOUET P., 2013, Éléments de construction de la territorialité en France, *Hommes & migrations* [En ligne], 1304 | 2013, mis en ligne le 17 mars 2014, consulté le 03 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/hommesmigrations/2673>

PLANTON S., M. DEQUE, H. DOUVILLE, SPAGNOLI B., 2005, Impact du réchauffement climatique sur le cycle hydrologique, *C.R. Géoscience*, 337, p. 193-202. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631071304002755>

PRADINAUD C., NORTHEY S., AMOR B., BARE J., BENINI L., BERGER M., BOULAY A.M., JUNQUA G., LATHUILLIÈRE M.J., MARGNI M., MOTOSHITA M., NIBLICK B., PAYEN S., PFISTER S., QUINTEIRO P., SONDEREGGER T., ROSENBAUM R.K., 2019, Defining freshwater as a natural resource: A framework linking water use to the area of protection natural resources, *International Journal Life Cycle Assess*, 24(5), p. 960-974.

RIBES A., THAO S., VAUTARD V., DUBUISSON B., SOMOT S., COLIN J., PLANTON S., SOUBEYROUX J.-M., 2019, Observed increase in extreme daily rainfall in the French Mediterranean, *Climate Dynamics*, Springer Verlag, 52 (1-2), p. 1095-1114.

RIVIERE-HONEGGER A., COTTET M., MORANDI B. (coords.), 2014, *Connaître les perceptions et les représentations : quels apports pour la gestion des milieux aquatiques ?* ONEMA, 2015, Comprendre pour agir, 180 p.

ROMO S., SORIA J., FERNÁNDEZ F., OUAHID Y., BARÓN-SOLA Á., 2013, Water residence time and the dynamics of toxic cyanobacteria, *Freshwater Biology*, 58, p. 513-522.

SALES-WUILLEMIN E., 2006, Méthodologie de l'enquête : De l'entretien au questionnaire, in BROMBERG, M., TROGNON A, *Cours de psychologie Sociale 1*, Paris, PUF, p. 45-77, halshs-00903244

SAMACOITS R. DUBUISSON B. GOUGET V. SOUBEYROUX J.-M., SOREL M., 2021, Analyses and projections of flood events in Occitanie, tools for potential replicability, *Copernicus Climate Change Project FLAude*, p. 1-27.

SCHUETZE P., 2021, From Affective Arrangements to Affective Milieus, *Frontiers in Psychology*, 11, 611827. DOI :10.3389/fpsyg.2020.611827

SERANNE M., CAMUS H., LUCAZEAU F., BARBARAND J., QUINIF Y., 2002, Surrection et érosion polyphasées de la bordure cévenole - Un exemple de morphogenèse lente, *Bulletin de la Société Géologique de France*, v.173, p. 97-112.

THIBAUT S., 1997, Bassin versant, in CHOCAT B. (dir.), *Encyclopédie de l'hydrologie urbaine et de l'assainissement*, Paris, Lavoisier, Technique et Documentation, p. 116.

TSING A. L., MATHEWS A. S., BUBANDT N., 2019, Patchy Anthropocene: Landscape Structure, Multispecies History, and the Retooling of Anthropology, *Current Anthropology*, 60, p. 186-197.

YOUNES Y., GARCIA X. F., GAGNEUR J., 2002, Étude de l'impact des activités touristiques sur la qualité de l'eau et l'organisation des peuplements macrobenthiques au sein des cours d'eau de la Principauté d'Andorre, *Journal of Water Science*, 15(1), p. 421-424.

ANNEXES

Annexe I

Liste des questions proposées dans le questionnaire

Informations générales

Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

Dans quelle commune habitez-vous ?

Depuis combien de temps y habitez-vous ?

Sur la carte ci-dessous, dans quel secteur se situe le cours d'eau que vous côtoyez le plus ?

Pouvez-vous nous donner le nom de ce cours d'eau ?



Source : <https://www.les-gardons.fr/>

Historique (épisodes cévenols)

Avez-vous déjà connu des épisodes cévenols ?

Combien d'épisodes cévenols avez-vous connu ?

Avez-vous l'impression que la fréquence des épisodes cévenols s'est accrue depuis que vous vivez ici ?

Historique (sécheresse)

Avez-vous déjà connu des périodes de sécheresse ?

Combien de périodes de sécheresse avez-vous connu ?

Avez-vous l'impression que la fréquence des sécheresses s'est accrue depuis que vous vivez ici ?

Liens avec les Gardons

Travaillez-vous dans un des secteurs suivants ?

Dans votre travail, quel est votre rapport à l'eau ?

À titre personnel, quel(s) type(s) d'activité(s) pratiquez-vous à proximité des cours d'eau ?

À quelle fréquence pratiquez-vous ces activités ?

Engagement

À quel point êtes-vous engagé dans la protection de l'environnement ? (Hors professionnel) _____

Géocarrefour, 96/1 | 2022
De quelle manière ?

Quel(s) exemple(s) d'action(s) ?

Santé des cours d'eau - Qualité de l'eau

Annexe II

Contacts sollicités sur le réseau social Facebook (mars 2021)	
Nom du groupe	Nombre de membres
Consommons local en Cévennes !	6181
Vive les cévenols	18358
Collectif Libres en Cévennes public	868
"Les Cévennes et les Grands Causses" UNESCO World Heritage Site	6173
Collectif Libre en Cévennes	633
Saint Jean du Gard en transit	418
Vos sorties dans le Gard	11993
Tu es de Montfrin le groupe	2263
Les Villageois de Saint Germain de Calberte	838
Vézénobres-mon village	1575
Tu es d'Uzès si...	8530
Tu es de Vers si...	512
Saint Privat des Vieux	3577
T'es de Cabrières du Gard si...	1303
Solidarité autour du Pont du Gard	2462
Tu es de Moussac si...	371
Poulx le village	1211
Bric a brac Uzès -> Remoulins et alentours	1712
Vivons Comps	1599
Anduze - le forum	509
Tu es de Théziers.	1445
Tu es du bassin alesien, si...	11484
Nom de la page	Nombre d'abonnés
Midi Libre Alès Cévennes	27077

Made in Ales	19276
ObjectifGard	109787
Commune de Castillon du Gard	933
Syndicat Mixte des Hautes Vallées Cévenoles	12
Cévennes Tourisme	19866
Cévennes by Oraterra	37473
Parc national des Cévennes	19027
Ville de SAINT JEAN DU GARD	1742
La Grand-Combe	573
Info Mairie St Hilaire d'Ozilhan	647
Jardin animalier de Mialet	4453
Association GardonS Patrimoine & Environnement	457
CPIE du Gard	699
Pêche Alès en Cévennes	1326

Annexe III : Occurrences des verbes issus des réponses pour améliorer la santé des Gardons

NOTES

1. La gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) est une compétence confiée aux intercommunalités (métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes) par les lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et n° 2015-991 du 7 août 2015, depuis le 1er janvier 2018.
2. Définition issue du dictionnaire en ligne *Le Robert* : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/bassin-versant>
3. Pour rappel, un confinement a été annoncé sur le territoire français à partir du 3 avril, limitant notamment les déplacements au-delà de 10 km du domicile sauf motifs impérieux (*Décret n° 2021-384 du 2 avril 2021*)

RÉSUMÉS

Dans le sud de la France, le bassin versant des Gardons, caractéristique des milieux méditerranéens, contient une diversité d'enjeux de l'amont à l'aval pouvant s'appréhender selon des secteurs spécifiques définis. Le premier secteur est une zone montagneuse et peu urbanisée, abritant une partie du Parc National des Cévennes. Le deuxième secteur est constitué de plaines avec une urbanisation forte et des activités industrielles autour de l'agglomération d'Alès. Le dernier est un secteur constitué de garrigues, essentiellement touristique et agricole, avec une urbanisation relative des Gorges du Gardon jusqu'au Rhône. Comment différents contextes spatiaux, centrés sur la question de l'eau, peuvent-ils orienter les représentations et les pratiques des sociétés qui s'y trouvent ? Ce découpage donne une définition socio-écologique du bassin versant, qui présuppose des relations particulières à l'eau pour les habitants. Ainsi, se pose la question de l'adéquation entre un discours porté par les institutionnels et sa perception par les populations. Pour déterminer cela, nous avons décidé de mener une enquête auprès des habitants de cet espace, à propos de leur perception de l'eau, comme ressource et milieu.

In the south of France, the Gardons watershed, characteristic of Mediterranean environments, contains a diversity of issues from upstream to downstream that can be understood according to specific sectors defined. The first sector is a mountainous and little urbanized zone, sheltering a part of the Cévennes National Park. The second sector is made up of plains with a strong urbanization and industrial activities around the agglomeration of Alès. The last sector is made up of garrigues, essentially tourist and agricultural, with a relative urbanization from the Gorges du Gardon to the Rhône. How can different spatial contexts, centered on the question of water, orient the representations and practices of the societies there? This division gives a socio-ecological definition of the watershed, which presupposes particular relations to water for the residents. Thus, the question arises of the adequacy between a discourse carried by the institutions and its perception by the populations. To determine this, we decided to carry out a survey among the residents of this space, about their perception of water as a resource and an environment.

INDEX

Keywords : watershed, territory, perception, resident, survey

Mots-clés : bassin versant, territoire, perception, habitant, enquête

AUTEURS

ANTOINE FRICARD

IMT Mines Alès, 1 Rue Jules Renard, 30100 Alès, HSM, Univ Montpellier, IMT Mines Ales, CNRS, IRD, Ales, France antoine.fricard@mines-ales.fr

EMMANUELLE CADOT

HSM, Univ Montpellier, CNRS, IRD, Montpellier, France

GUILLAUME JUNQUA

HSM, Univ Montpellier, IMT Mines Ales, CNRS, IRD, Ales, France

JULIETTE CERCEAU

HSM, Univ Montpellier, IMT Mines Ales, CNRS, IRD, Ales, France