



*_*_*_*_*

Etablissement Public Loire

*_*_*_*_*

Projet de périmètre pour l'élaboration
d'un Schéma d'Aménagement et de
Gestion des Eaux sur le bassin
versant du Cher amont

Dossier de consultation

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

Agence d'Ile de France – 2 rue Stephenson 78181 St Quentin en Yvelines cedex

☎ 01.30.12.91.00 - Fax : 01.39.44.91.87

Résumé

La gestion des ressources en eau dans un bassin versant relève d'une démarche commune pour concilier écologie et économie et assurer un juste partage de ces ressources. Cette démarche de développement durable doit associer l'ensemble des acteurs concernés sur un périmètre fixé. Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification qui permet de fixer les bases d'une gestion concertée et raisonnée sur un périmètre donné.

Sur le bassin versant du Cher, le régime des cours d'eau est marqué par des étiages sévères et des risques de crues fréquents. Les contraintes liées à la disponibilité en eau ou à la qualité des ressources ont amené les usagers à prendre conscience de l'importance des impacts de chaque usage pour les autres acteurs et sur le milieu naturel. Parmi les enjeux les plus importants, on peut citer l'alimentation en eau potable, la qualité des eaux ou la gestion des équilibres écologiques. La nécessité d'une gestion de l'eau prenant en compte la globalité du territoire concerné, des ressources et ayant pour vocation la satisfaction de l'ensemble des usages s'est faite de plus en plus pressante.

Dans le cadre de la mise en place d'une gestion concertée de l'eau sur le bassin versant du Cher, une étude préalable est menée afin d'élaborer des dossiers préliminaires. Ils constitueront les dossiers de consultation des différentes instances sur le projet de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). La première phase de cette étude a consisté en un premier état des lieux et un premier diagnostic global de la situation de l'eau sur le bassin versant du Cher. Ce travail (dont le rapport est disponible sur le site internet de l'EP Loire¹) a permis de définir cinq zones cohérentes, fondées sur les unités fonctionnelles que constituent les zones hydrographiques, et de proposer différents scénarii de périmètre pour un ou plusieurs SAGE. Les principaux critères de choix étaient au nombre de trois.

Tout d'abord, en raison de la nécessité d'une réelle concertation dans la démarche SAGE, il est souhaitable que le territoire concerné ne soit pas trop grand pour que le nombre d'acteurs ne soit pas trop important et que leurs priorités soient cohérentes. Pour cela, la possibilité d'un SAGE couvrant tout le bassin versant du Cher (en dehors de périmètres des deux SAGE déjà fixés) a été écartée. Le bassin versant devait être découpé afin de définir des SAGE d'emprise moins grande. Le morcellement du bassin est toutefois à éviter pour alléger les problèmes de coordination entre les SAGE du bassin.

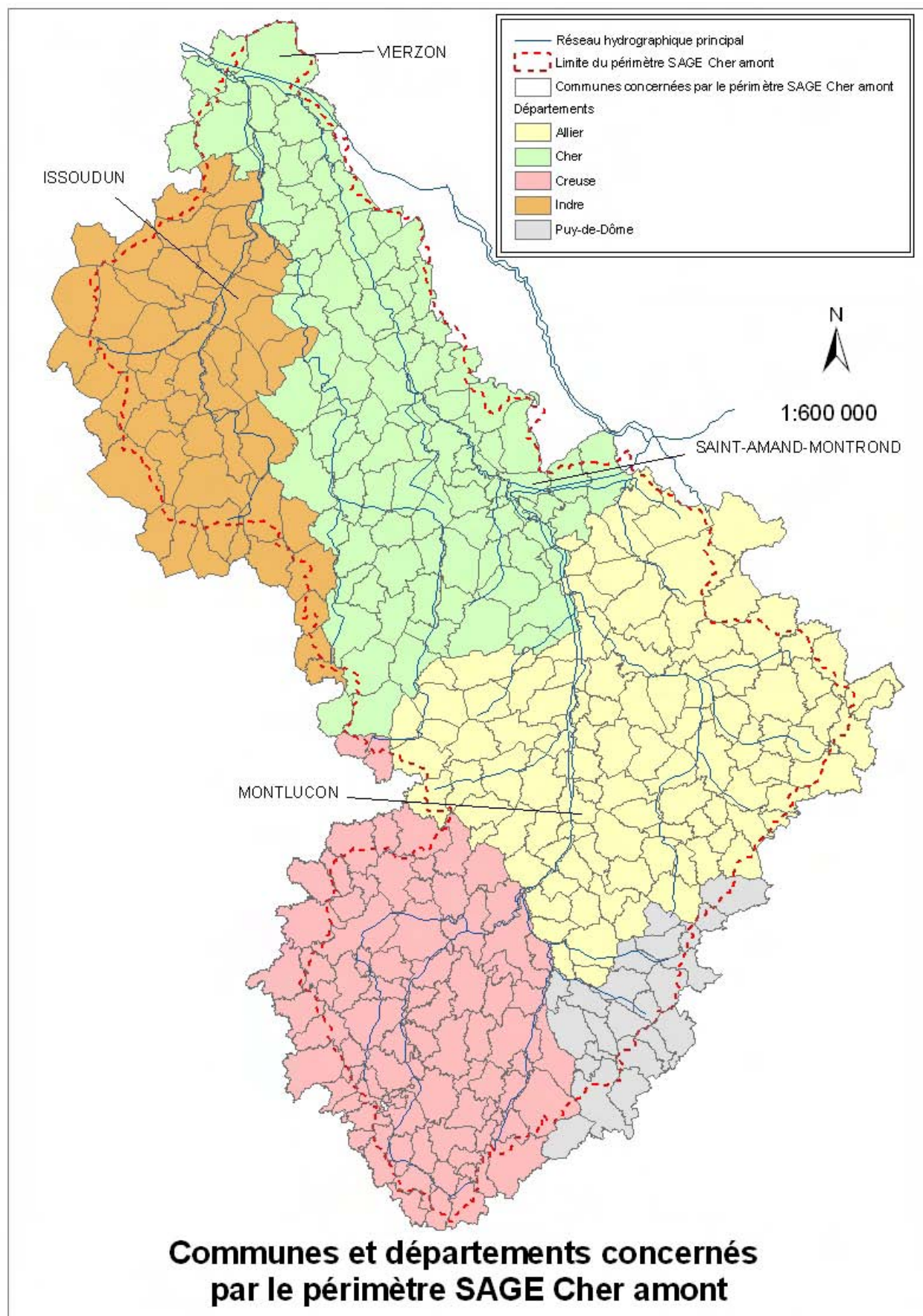
Dans la réflexion sur une division du bassin, il existe une contrainte réglementaire qui est la définition de l'unité prioritaire 33 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne. Cette unité, qui s'étend des sources à Vierzon (ne comprenant pas le bassin versant de l'Arnon), est indivisible.

D'autres paramètres physiques ou socio-économiques sont à prendre en compte pour la recherche d'une unité cohérente. Par exemple, la géologie, la définition de la zone de répartition des eaux du bassin versant du Cher ou l'étude des usages de l'eau indiquent une continuité et une cohérence entre l'unité définie dans le SDAGE et le bassin versant de l'Arnon.

Le territoire qui s'étend des sources à Vierzon auquel est adjoint le bassin de l'Arnon est cohérent vis-à-vis des critères physiques et socio-économiques, sa définition répond à des enjeux spécifiques et il est d'une taille envisageable. Toutefois, le périmètre (cf. page suivante) ne sera réellement défini que lorsqu'il aura reçu un avis favorable de l'ensemble des acteurs concernés.

L'élaboration sur le mode participatif des SAGE leur donne une légitimité politique en plus de leur légitimité juridique, définie par l'ensemble des textes de référence. Après la phase préliminaire, pendant laquelle le périmètre et la Commission Locale de l'eau doivent être déterminés, les phases d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi complètent le travail et l'application du SAGE sur le territoire.

¹ Site internet de l'Etablissement Public Loire : <http://www.eptb-loire.fr/>



Sommaire

Liste des abréviations	1
Lexique.....	2
Introduction	4
1. La démarche SAGE	5
1.1. Les fondements de la démarche SAGE.....	5
1.2. De l'émergence à l'adoption du SAGE.....	5
1.3. La portée juridique des SAGE	6
1.4. La coordination avec les autres documents.....	6
2. Le milieu naturel : cohérence physique	8
2.1. Contexte hydrographique, climatique et géologique	8
2.1.1. Hydrographie.....	8
2.1.2. Régimes climatique et hydrologique	8
2.1.3. Le risque inondation.....	9
2.2. Contexte hydrogéologique	9
2.3. Qualité des eaux et des milieux.....	9
2.3.1. Qualité physico-chimique des eaux.....	9
2.3.2. Qualité piscicole.....	10
2.3.3. Etat des lits mineur* et majeur* et des berges	10
2.3.4. Patrimoine biologique	11
2.4. Aspects géographique et paysager	11
3. Les usages et les acteurs de l'eau : cohérence socio-économique	12
3.1. Les usages de l'eau	12
3.1.1. Usage domestique	12
3.1.2. Usage industriel.....	14
3.1.3. Usage agricole	16
3.1.4. Les loisirs	17
3.1.5. Conclusion.....	17
3.2. Les acteurs de l'eau.....	18
3.3. Les enjeux	19
4. Proposition de périmètre.....	22
4.1. Critères de délimitation.....	22
4.2. Cadre administratif.....	22
Conclusion.....	23
ANNEXES	24
Cartographie.....	25
Annexe 1 : Textes de référence	30
Annexe 2	31
Annexe 3 : Liste des communes concernées par le périmètre.....	32

Liste des abréviations

AEP	Alimentation en Eau Potable
AELB	Agence de l'Eau Loire-Bretagne
CSP	Conseil Supérieur de la Pêche
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DDE	Direction Départementale de l'Equipement
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
EH	Equivalent Habitant
EP Loire	Etablissement Public Loire
PPRI*	Plan de Prévention du Risque Inondation
PSS*	Plan des Surfaces Submersibles
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU*	Surface Agricole Utile
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIEA	Syndicat Intercommunal des Eaux et d'Assainissement
STEP	Station d'Epuration
ZAR	Zone d'Action Renforcée

Les expressions marquées d'un astérisque sont explicitées dans le lexique.

Lexique

Bassin versant	Unité de référence définie par la loi, le bassin versant est une unité géographique qui alimente par gravité le réseau hydrographique de surface (les cours d'eau, les plans d'eau, ...) et les réserves en eaux souterraines. Dans un bassin versant, il y a continuité longitudinale, de l'amont vers l'aval, latérale, des crêtes vers le fond de vallée et verticale, des eaux superficielles vers les eaux souterraines et vice-versa.
Débit	Volume d'eau qui s'écoule sur une section donnée du fleuve en une seconde (en m ³ /s)
Lit mineur/ lit majeur	Le lit mineur d'un cours d'eau est le lit occupé en permanence, délimité par des berges. Le lit majeur est la partie adjacente au chenal, inondé en cas de crue. Le lit majeur est également appelé "champ d'inondation".
Module	Débit moyen d'un cours d'eau calculé sur une longue période, de l'ordre de 30 ans (en m ³ /s).
PPRI : Plan de Prévention du Risque Inondation	Le plan de prévention du risque inondation a une triple vocation : - interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où la sécurité des personnes ne peut être garantie ; - préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ; - sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels. Le plan de prévention des risques délimite les zones exposées aux risques naturels et définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à y mettre en oeuvre tant par les particuliers que par les collectivités publiques : • dans les secteurs très exposés, toute construction est interdite ou limitée ; • dans les zones moins exposées, des prescriptions particulières sont imposées (surélévation, limitation des remblais, transparence hydraulique).
PSS : Plan des surfaces Submersibles	Ces plans ont pour seul objet l'organisation du libre écoulement des eaux et la conservation des champs d'inondation. Ils sont approuvés en Conseil d'Etat. Ils créent des servitudes concernant l'affectation et l'usage des sols dans les zones dénommées "surfaces submersibles", servitudes devant figurer en annexe des P.O.S. Les PSS prescrivent un régime d'autorisation lorsque le risque de crue présenté par les cours d'eau le justifie ; le dépôt d'une déclaration avant réalisation de travaux susceptibles de nuire à l'écoulement naturel des eaux (digues, remblais, dépôts, clôtures, plantations, constructions) est alors nécessaire.

SAU	Surface Agricole Utile : ensemble des parcelles cultivées
Zone vulnérable	Les zones peuvent être désignées comme vulnérables à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole compte tenu notamment des caractéristiques des terres et des eaux ainsi que de l'ensemble des données disponibles sur la teneur en nitrates de seaux et de leur zone d'alimentation. Ces zones concernent : • les eaux atteintes par la pollution, eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destiné à la consommation humaine, dont la teneur en nitrates est supérieure à 50 mg/l ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote, • les eaux menacées par la pollution : eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ; eaux des estuaires, eaux côtières et marines et eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.
Zone sensible	Bassin versant dont des masses d'eau significatives à l'échelle du bassin sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.
Zone de répartition des eaux	Zones comprenant les bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques et systèmes aquifères définis dans le décret du 29 avril 1994. Ces zones sont adaptées localement par arrêtés préfectoraux en entier de communes. Ce sont des zones où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins. Dans ces zones, est instauré un régime particulier où les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements et des installations de prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre par une maîtrise de la demande en eau, d'assurer la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection quantitative et qualitative de la ressource et sa valorisation économique. Situé en zone de répartition des eaux, les prélèvements d'eau sont soumis soit à déclaration (inférieur à 8m3/h) soit à autorisation (supérieur à 8m3/h).

Introduction

Le bassin versant* du Cher, situé en rive gauche de la Loire est un grand ensemble hydrographique sur lequel différentes zones cohérentes ont pu être identifiées, comprenant notamment une séparation du bassin versant au niveau de Vierzon. Cette scission avait déjà été inscrite dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne, entré en vigueur au 1^{er} décembre 1996. Dans ce SDAGE, une partie du bassin versant du Cher, des sources à Vierzon, a été définie comme prioritaire pour l'élaboration d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (unité 33).

Sur le bassin versant du Cher, la mise en œuvre d'une gestion durable et concertée des ressources en eau est un enjeu majeur, souligné par les récents épisodes de sécheresse et leurs conséquences. La situation a incité les pouvoirs publics à préconiser l'engagement d'une démarche de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) pour l'ensemble du Cher, et ce projet a été confié à l'Etablissement Public Loire (EP Loire). Dans ce contexte, une étude préalable a été engagée, cofinancée par l'EP Loire et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Pour la conduite de cette étude, l'EP Loire a travaillé en liaison étroite avec un comité de techniciens des collectivités locales (régions, départements, villes), les services de l'Etat, et l'Agence de l'Eau. Dans le cadre de cette étude, la première phase a consisté à réaliser un pré-état des lieux et un pré-diagnostic sur l'ensemble du bassin versant du Cher, puis à étudier différents scénarii de périmètres pour délimiter le ou les SAGE possible(s). L'examen de ces scénarii au sein du comité de techniciens fait ressortir une préférence générale pour l'un d'entre eux. Les principaux critères de choix ont été la définition de l'unité prioritaire du SDAGE (indivisible), la recherche d'une taille opérationnelle et comprenant l'ensemble des zones liées par un même enjeu, conditionnant la faisabilité d'une gestion concertée et enfin, la définition de la zone de répartition* des eaux.

Ce scénario comprend deux périmètres : un premier sur la partie amont du bassin, des sources à Vierzon, y compris le bassin versant de l'Arnon, mais hors du périmètre fixé par le SAGE Yèvre-Auron ; et un second sur la partie aval, de Vierzon à la confluence avec la Loire, hors du périmètre du SAGE Sauldre.

Le présent rapport fait suite au rapport de la première phase de septembre 2003 et présente le contexte du bassin versant du Cher dans sa partie Amont, des sources à Vierzon, bassin versant de l'Arnon compris, afin de montrer la cohérence et les enjeux majeurs identifiés sur ce territoire et non dans l'objectif de faire un état des lieux et un diagnostic complets qui seront réalisés après l'adoption du périmètre. Ce rapport présentera dans une première partie les grands principes de la démarche SAGE, quels en sont les fondements juridiques, quelle est la portée juridique des SAGE, quelles sont leurs implications concrètes et comment permettent-ils de répondre aux obligations réglementaires ? Puis, nous présenterons le milieu naturel ainsi que les acteurs et les usages de l'eau sur la zone d'étude, avant d'exposer en détail, dans la dernière partie, le périmètre proposé pour ce SAGE.

1. La démarche SAGE

Dans le prolongement des SDAGE, les SAGE sont des documents de planification qui déclinent à l'échelle d'un sous-bassin versant ou d'une nappe d'eau souterraine, les objectifs, les actions et moyens à mettre en œuvre pour gérer et garantir au mieux les usages de l'eau, tout en préservant cette ressource et les milieux aquatiques.

1.1. Les fondements de la démarche SAGE

Les SAGE sont institués par les articles L.212-3 et L.212-7 du Code de l'environnement (article 5 de la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau) : *“Dans un groupement de sous-bassins ou un sous-bassin correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère, un **schéma d'aménagement et de gestion des eaux fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides**, de manière à satisfaire aux principes d'intérêt général énumérés à l'article 1^{er}”*. Notons que cette notion d' “ objectifs généraux ” va évoluer avec la transcription en droit français de **la directive européenne 2000/60/CE du 23 octobre 2000**, établissant un cadre pour l'action communautaire dans le domaine de l'eau. En effet, l'objectif de “ bon état ” des eaux pour 2015 apporté par cette directive va impliquer une modification des outils de planification que sont le SDAGE et les SAGE puisque l'on passe d'une logique d'objectifs et de moyens à mettre en œuvre pour les atteindre à une obligation de résultats et de respect de ces objectifs.

Les textes de référence qui constituent le cadre législatif des SAGE sont présentés en annexe 1. Le déroulement de l'élaboration des SAGE fait ainsi l'objet d'une procédure précise.

1.2. De l'émergence à l'adoption du SAGE

L'originalité de la démarche SAGE est de réunir, au sein d'une instance spécifique, la Commission Locale de l'Eau (CLE), tous les acteurs concernés à l'échelle d'un bassin versant pour qu'ils définissent eux-mêmes, après différentes phases de concertation, la politique de l'eau à mener sur ce territoire. Cette commission, mise en place suite à l'arrêté préfectoral délimitant le périmètre, est composée par des élus (pour moitié), par des usagers (pour un quart) et par des représentants des services de l'Etat et des établissements publics (pour un quart). Cette assemblée délibérante constitue le noyau opérationnel chargé d'établir le schéma. Trois phases principales sont à distinguer dans l'élaboration d'un SAGE :

o La **phase préliminaire** dont l'objectif principal est d'établir le dossier préliminaire. Ce document présente, à l'avis de collectivités et des instances officielles qui interviendront dans le lancement de la procédure, le principe et les grandes lignes argumentaires du projet (intérêts, enjeux, atouts, contraintes, problématiques, ...). Cette phase se termine par la délimitation du périmètre et la constitution de la CLE par l'autorité préfectorale.

o La **phase d'élaboration** est la phase majeure qui conduit à l'analyse de l'existant, en termes d'usages et de fonctionnement du milieu aquatique, à la définition d'une stratégie globale et à sa traduction en orientations de gestion et d'actions.

Ce projet de SAGE est ensuite soumis à une large consultation (avis des collectivités locales, des chambres consulaires et du comité de bassin) avant d'être approuvé par le préfet chargé de coordonner la procédure.

o La **phase de mise en œuvre et de suivi** : c'est la phase opérationnelle avec la mise en œuvre des mesures réglementaires et des actions, et le suivi par un tableau de bord fondé sur des indicateurs prédéfinis. La volonté de mettre en œuvre les actions prévues par le SAGE est garantie par son mode d'élaboration participatif

En plus de la légitimité “politique” apportée par son mode d'élaboration, cette approbation par arrêté inscrit le SAGE dans l'ordre juridique.

1.3. La portée juridique des SAGE

Le SAGE est directement opposable à l'administration (Etat, collectivités territoriales et établissements publics) **mais pas aux tiers**, touchés indirectement au travers des décisions administratives qu'ils sollicitent. Le SAGE ne crée pas de droit par rapport au dispositif législatif et réglementaire existant mais il présente toutefois une portée juridique puisque dès lors qu'**une décision réglementaire est prévue par l'administration dans le périmètre considéré, elle doit être compatible² (ou rendu compatible) avec le SAGE** si elle fait partie du domaine de l'eau **ou le prendre en compte** le cas contraire. Une liste indicative des décisions administratives dans le domaine de l'eau³ est présentée dans le tableau en annexe 2. Les décisions administratives hors du domaine de l'eau peuvent avoir une incidence sur la gestion des eaux. Parmi elles, peuvent être cités les documents d'urbanisme tels que les PLU et les SCOT (ex : POS et schémas directeurs du droit de l'urbanisme).

L'opposabilité du SAGE aux décisions administratives permet de garantir une cohérence d'action sur le périmètre et d'éviter les initiatives individuelles qui pourraient mettre en péril les résultats de ce programme d'action commun. Il semble également important de souligner que toutes les préconisations du SAGE n'ont pas forcément de portée juridique.

Par son statut et sa portée juridique, le SAGE a des implications concrètes au sein d'un périmètre dans lequel il existe au préalable un ensemble de documents et de mesures réglementaires en vigueur qui ont trait au domaine de la gestion des eaux. Comment le SAGE se coordonne-t-il avec ces documents et ces mesures réglementaires ?

1.4. La coordination avec les autres documents

Il convient tout d'abord de préciser que les SAGE sont approuvés par arrêtés préfectoraux et de ce fait ne peuvent remettre en cause les réglementations fixées par décret ou arrêté ministériel (notion de hiérarchie des normes juridiques).

La coordination et la compatibilité des SAGE et du SDAGE

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 propose pour organiser une gestion équilibrée de l'eau, une organisation à deux niveaux :

- d'une part, le SDAGE Loire-Bretagne qui définit des orientations fondamentales pour une gestion globale et équilibrée à l'échelle du bassin hydrographique. Il fixe les objectifs de qualité et de quantité de la ressource ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.
- d'autre part, les SAGE, compatibles avec les recommandations et dispositions du SDAGE, qui sont élaborés à l'échelon local d'un sous-bassin ou d'un ensemble aquifère.

En accord avec la Directive Cadre, les SDAGE seront modifiés et identifieront les actions à engager, qui iront au-delà des préconisations et recommandations actuelles. La question se pose alors sur l'articulation entre SDAGE et SAGE. Toutefois, au même titre que la loi sur l'eau de 1992, la Directive Cadre⁴ prévoit la possibilité de décliner la planification de bassin au niveau du local avec la réalisation des plans de gestion pour des sous-bassins *“les plans de gestion de district hydrographique peuvent être complétés par la production de programmes et plans de gestion plus détaillés pour un sous-bassin, un secteur, un problème ou un type d'eau, traitant d'aspects particuliers de la gestion des eaux”*.

² Selon l'article 5 de la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau, codifié à l'article L. 212-6 du Code de l'environnement

³ Cette liste, établie par la circulaire du 15 octobre 1992, n'est qu'indicative sur le plan juridique.

⁴ A l'article 13

La coordination du SAGE et des autres documents

- *SAGE et Plans de Prévention des Risques (PPR) :*

Contrairement aux SAGE, les PPR sont opposables aux tiers et peuvent interdire ou conditionner la construction dans les zones à risque. Dans le même temps, les PPR sont des décisions administratives et doivent donc être compatibles avec le SAGE. Ces deux outils sont donc complémentaires. Le SAGE fixe des objectifs cohérents à l'échelle du bassin versant, dont la mise en œuvre nécessite d'autres procédures, qui peuvent créer des servitudes opposables aux tiers comme c'est le cas des PPR.

- *SAGE et documents d'urbanisme :*

Aujourd'hui, SCOT et PLU doivent prendre en compte le SAGE puisqu'ils sont considérés comme des décisions administratives hors du domaine de l'eau⁵ (cf. paragraphe 1.2).

- *SAGE et documents d'objectif Natura 2000*

Les documents d'objectifs Natura 2000 visent la préservation de la diversité biologique. Il s'agit donc de décisions administratives, qui, lorsqu'elles concernent les milieux aquatiques, doivent s'articuler avec le SAGE et dans le cas contraire, le prendre en compte. En pratique, SAGE et document d'objectif Natura 2000 concourent plutôt aux mêmes objectifs.

L'élaboration d'un SAGE s'inscrit sur le plan législatif et s'applique dans la limite du périmètre fixé. La définition de ce périmètre revêt donc une importance particulière pour la possibilité d'apporter des réponses aux enjeux identifiés et le bon fonctionnement du SAGE.

⁵ Le projet de loi de transcription de la directive cadre sur l'eau, examiné en première lecture par l'Assemblée Nationale en avril 2003 renforce la portée juridique des SAGE vis-à-vis des documents d'urbanisme prévoyant que les SCOT, PLU et cartes communales leur soient compatibles.

2. Le milieu naturel : cohérence physique

La zone étudiée comporte le bassin versant du Cher, de ses sources à Vierzon, y compris le bassin de l'Arnon. Elle exclut le bassin Yèvre-Auron, déjà concerné par un SAGE. Sur cette zone, le réseau hydrographique comporte la rivière le Cher ainsi que la Tardes et l'Arnon, affluents rive gauche du Cher, et l'Aumance, affluent rive droite. La zone étudiée est donc constituée de la vallée du Cher et des bassins versants de ces rivières.

2.1. Contexte hydrographique, climatique et géologique

2.1.1. Hydrographie

Le Cher prend sa source à Mérinchal (Département de la Creuse) sur les plateaux des Combrailles. Il s'encaisse ensuite peu à peu dans des roches cristallines imperméables pour former des gorges relativement étroites. Dans ce secteur notons la présence du barrage hydro-électrique de Rochebut, dont la retenue reçoit les eaux de la Tardes (premier affluent important du Cher) et qui influence le régime hydrologique du Cher. Le Cher s'écoule ensuite dans une zone de plaine sur des terrains sédimentaires quaternaires récents au niveau de Montluçon, puis triasique et jurassiques vers Saint-Amand-Montrond et enfin Crétacé inférieur jusqu'à Vierzon (Voir la carte n°1 en annexes).

De Mérinchal à Vierzon, le Cher a une orientation S-N, puis SSE-NNO. La rivière a une largeur faible et une pente forte jusqu'à Montluçon qui diminue ensuite progressivement jusqu'à Vierzon. Le Cher est longé par le Canal de Berry entre Montluçon et Saint-Amand-Montrond. Le Cher reçoit successivement en rive droite 3 affluents principaux : l'Aumance, la Marmande et l'Yèvre au droit de Vierzon. Aucun affluent principal n'est présent en rive gauche du fait de la proximité de l'Arnon qui draine parallèlement à l'axe Cher, l'ensemble des terrains situés à l'ouest du cours d'eau. La confluence de l'Arnon et du Cher se situe juste à l'aval de Vierzon.

A l'aval de la confluence avec la Tardes et jusqu'à Vierzon, le bassin du Cher (y compris le bassin de l'Arnon) est classé en zone de répartition des eaux (voir la carte n°2 en annexes). Il s'agit de zones où des insuffisances de la ressource par rapport aux besoins ont été constatées, de façon autre qu'exceptionnelle. Sur ces zones, un règlement particulier est instauré.

2.1.2. Régimes climatique et hydrologique

Le régime climatique est caractérisé par des températures moyennes mensuelles variant peu et de façon régulière entre les minima de janvier (3 à 4°C) et les maxima de juillet-août (18 à 19°C), avec un faible écart pour la zone amont lié à une influence continentale plus marquée dans la partie Sud du bassin.

Les précipitations sont modérées (moyenne annuelle 900 mm à la source), en lien avec l'altitude générale peu élevée et le relatif éloignement à l'océan. La répartition des pluies est relativement homogène sur l'année, avec des valeurs de précipitations moyennes mensuelles entre 45 et 65 mm.

Le régime hydrologique du Cher, de type pluvial, présente des hautes eaux de décembre à février et des étiages de juillet à octobre. Son module* et ceux de ses affluents ne sont pas représentatifs de la variabilité des débits* sur l'année. En effet, le régime hydrologique est caractérisé par une forte amplitude entre les débits d'étiage et les débits de crues. Ainsi, en amont de Montluçon, le débit est quasi nul durant 30 jours, une année sur cinq.

Station	Bassin versant au point de mesure (km ²)	Module (m ³ /s)	Débit minimal interannuel de probabilité 1/5 (m ³ /s)	Débit journalier maximal enregistré (m ³ /s)
Evau-les-Bains (Tardes)	854	9,07	0,160	460
Chambonchard (Cher)	517	5,17	0,15	138
Malicorne (Eil)	126	1,05	0,072	33,1
Hérisson (Aumance)	928	6,46	0,220	216
Saint Amand-Montrond (Cher)	3 492	25,8	2,2	427
Foëcy (Cher)	4 527	34,8	3,2	497
Méreau (Arnon)	2 164	13,7	2,100	223

Tableau 1 : Caractéristiques des régimes du Cher et de ses affluents sur la zone d'étude (Source : banque Hydro)

2.1.3. Le risque inondation

Le bassin est particulièrement sensible au risque inondation, lié au Cher ou à ses affluents. En effet, en raison des caractéristiques du régime hydrologique, des débits très importants peuvent s'écouler dans des secteurs où les agglomérations les plus importantes sont riveraines du cours d'eau.

Pour le Cher, un Plan de Prévention du Risque Inondation* (PPRI) a été approuvé dans le département de l'Allier, et trois PPRI sont en cours d'élaboration dans le département du Cher (Saint-Amand-Montrond – Orval ; Vierzon ; reste du linéaire).

Ce risque concerne également les trois affluents majeurs présents sur la zone : Tardes, Aumance, Arnon. Un PPR a été approuvé sur la partie aval de l'Aumance et sur l'Arnon, le PPR devrait être exécutoire à partir de 2004.

2.2. Contexte hydrogéologique

Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, le Cher s'écoule tout d'abord sur des roches cristallines puis sur un substrat sédimentaire. Sur la partie amont du Cher, les ressources sont très limitées, l'eau ne pouvant être piégée que dans des formations arénisées, de faible capacité, alimentées par les précipitations. Au nord de Montluçon, les couches sédimentaires de la partie méridionale du bassin parisien renferment divers systèmes aquifères affleurants (nappe libre) ou profonds. On note en particulier : les nappes des calcaires du Jurassique, la nappe des calcaires du Lias (constituant des réservoirs peu étendus) et la nappe du Trias, la nappe des calcaires du Dogger, intrinsèquement compacts et peu productifs, ainsi qu'une partie libre de la nappe des sables du Cénomani.

2.3. Qualité des eaux et des milieux

2.3.1. Qualité physico-chimique des eaux

D'après l'analyse menée sur la période 1998-2002 (méthode SEQ-Eau), sur les stations de mesures appartenant au réseau national de bassin et aux réseaux départementaux, il apparaît que la qualité des eaux superficielles est globalement mauvaise sur l'ensemble du bassin considéré. Sur le Cher et ses affluents, les problèmes de qualité concernent particulièrement les paramètres matières organiques et oxydables, nitrates et phosphore, et/ou particules en suspension.

L'analyse de la qualité met en évidence l'impact des grandes agglomérations, des rejets industriels ainsi que de l'activité agricole en Champagne Berrichonne. L'occupation du territoire et les différents usages sont donc à considérer dans la problématique de la gestion de la qualité des eaux.

La qualité des nappes souterraines est elle aussi touchée par des dégradations. Leur vulnérabilité dépend fortement de la profondeur à laquelle elles se situent mais également de la nature des roches situées en position sus-jacente qui peuvent jouer un rôle protecteur.

Une partie du bassin est classée en zone vulnérable*, au sens de la Directive Nitrates⁶, c'est-à-dire que les eaux superficielles ou souterraines et notamment les eaux destinées à la consommation humaine sont touchées ou menacées par une pollution diffuse liée aux nitrates (les teneurs dans les eaux sont supérieures à 50 mg/l, ou supérieure à 40mg/l et en augmentation). Ces zones font l'objet de programmes spécifiques. Sur la zone d'étude, il s'agit de la vallée du Cher de Saint-Amand-Montrond à Vierzon et du bassin de l'Arnon de Villecelin à Vierzon.

De plus, toute la zone d'étude est classée en zone sensible*⁷, ce qui signifie que les rejets d'azote et/ou de phosphore doivent être réduits.

Ainsi, des efforts ont été entrepris depuis plusieurs années (Z.A.R., mise au normes et réalisation de nouveaux équipements de traitement, ..), mais certains programmes de travaux ne sont pas encore achevés et les résultats sur le milieu ne sont pas encore perceptibles.

2.3.2. Qualité piscicole

Sur le plan piscicole, l'ensemble du réseau hydrographique est en deuxième catégorie piscicole excepté les sections suivantes classées en première catégorie piscicole :

- le linéaire du Cher en amont de pont de Ceylat et depuis la retenue de Rochebut jusqu'au moulin de Lavault-Sainte-Anne,
- l'Arnon et le Portefeuille en amont de leur confluence (Ids-Saint-Roch) et la Sinaise.

D'autre part, le bassin du Cher représente une potentialité importante pour les poissons migrateurs, et de ce fait, l'ensemble du linéaire du Cher et une partie de l'Aumance sont classés au titre de la libre circulation des poissons migrateurs⁸. La liste des espèces migratrices a été fixée par arrêté ministériel en date du 01/08/2002. Ce classement en tant que « rivière à migrateurs » implique :

- o que les nombreux ouvrages présents sur le Cher et ses affluents classés devront être équipés de systèmes de franchissement, dans un délai de 5 ans,
- o que les nouveaux ouvrages devront obligatoirement posséder des dispositifs permettant le franchissement des espèces disposant des capacités natatoires les moins importantes.

2.3.3. Etat des lits mineur* et majeur* et des berges

Le lit mineur du Cher, de la sortie des gorges à Vierzon, est caractérisé par un tracé méandriforme dans une vallée d'environ 2 km, par une granulométrie fine et par des berges à texture sablo-limoneuse d'une hauteur d'environ 2,5 mètres.

⁶ Directive 91-676-CEE du 12/12/91

⁷ Au sens de la directive 91-271-CEE

⁸ Article L.232.6 du Code rural

Ces dernières décennies, le lit mineur a connu d'importantes perturbations liées à l'exploitation intensive de granulats entre Montluçon et Vierzon.

Les conséquences de ces extractions sont :

- le mitage de la vallée par les gravières dans les zones d'exploitation,
- l'enfoncement généralisé du lit (jusqu'à 2 mètres à Vierzon) qui entraîne une mise hors d'eau de certaines annexes hydrauliques, un abaissement de la nappe alluviale avec conséquences directes pour les puits de captages ou encore un risque de déchaussement et de déstabilisation des ouvrages aux fondations fragilisées,
- le colmatage des berges qui limite les relations entre la rivière et la nappe alluviale,
- la mise en communication entre le Cher et les gravières avec risque d'abandon du lit et impacts sur la qualité des eaux.

2.3.4. Patrimoine biologique

Sur l'ensemble du bassin, des sites naturels remarquables sont présents et à préserver.

Dans la partie amont, une dizaine de sites ou secteurs intéressants ont été identifiés en 1996, les zones les plus remarquables se situant à l'amont de Montluçon. Un document d'objectifs Natura 2000 sur les gorges du Haut Cher est en cours d'élaboration. Plus en aval, il existe des prairies utilisées par les oiseaux migrateurs. Puis, la diversité d'occupation du sol est propice à la diversité biologique. Plus en aval encore, il existe des sites particulièrement intéressants du point de vue milieu naturel, même s'ils sont limités au lit mineur, qui sont également à préserver (Châteauneuf-Sainte-Thorette).

2.4. Aspects géographique et paysager

La zone d'étude est marquée par la dominance du paysage rural sur l'occupation urbaine. Il s'agit surtout dans le sud du bassin de prairies bocagères. Puis les prairies laissent peu à peu la place aux cultures qui occupent tout l'espace du plateau calcaire de Champagne Berrichonne autour de Vierzon. Le bassin est donc composé d'entités paysagères différentes, mais la transition se fait graduellement, la densité du bocage diminuant progressivement jusqu'à disparaître totalement.

3. Les usages et les acteurs de l'eau : cohérence socio-économique

Les ressources en eau sont influencées par différents acteurs comme les responsables de la police de l'eau, les structures chargées de l'entretien des rivières, mais également par chaque usager.

3.1. Les usages de l'eau

Il existe différents usages de l'eau, parmi lesquels les usages domestiques, industriels ou agricoles, mais aussi les loisirs.

3.1.1. Usage domestique

Alimentation en eau potable (AEP)

La zone d'étude est caractérisée par une faible densité moyenne de population. Les communes comportent en majorité moins de 500 habitants. En effet, parmi les 357 communes concernées totalement ou partiellement par cette zone, 244 comptent moins de 500 habitants, ce qui situe la densité moyenne à 35 habitants/km², bien inférieure à la moyenne nationale de 106 habitants/km².

Comme le montrent le tableau 2 ci-dessous et la figure 1 (page suivante), toutes ces communes sont desservies en eau potable prélevée majoritairement à partir des ressources superficielles. En effet, dans la partie amont du bassin versant, les ressources souterraines sont quasi inexistantes du fait de la nature imperméable du substrat géologique. Ce fait caractérise ce périmètre puisque l'alimentation en eau potable (AEP) exploite généralement les ressources souterraines, moins vulnérables aux pollutions et donc nécessitant moins de traitements. Ici, une faible part de la population des communes de cette zone est alimentée par de l'eau provenant de nappes profondes située en Champagne Berrichonne où les ressources souterraines sont assez développées et présentent pour certaines une bonne qualité.

Ressource	Volumes prélevés (m3/an)
Eaux de surface (cours d'eau, nappe alluviale, retenue alimentée par nappe alluviale, retenue alimentée par cours d'eau)	17 587 000 (75,6%)
Eaux souterraines (nappe profonde, source)	5 687 700 (24,4%)

Tableau 2 : Répartition des prélèvements d'eau potable entre les eaux souterraines et superficielles.
(Source : Données Agence de l'Eau redevance prélèvement 2001)

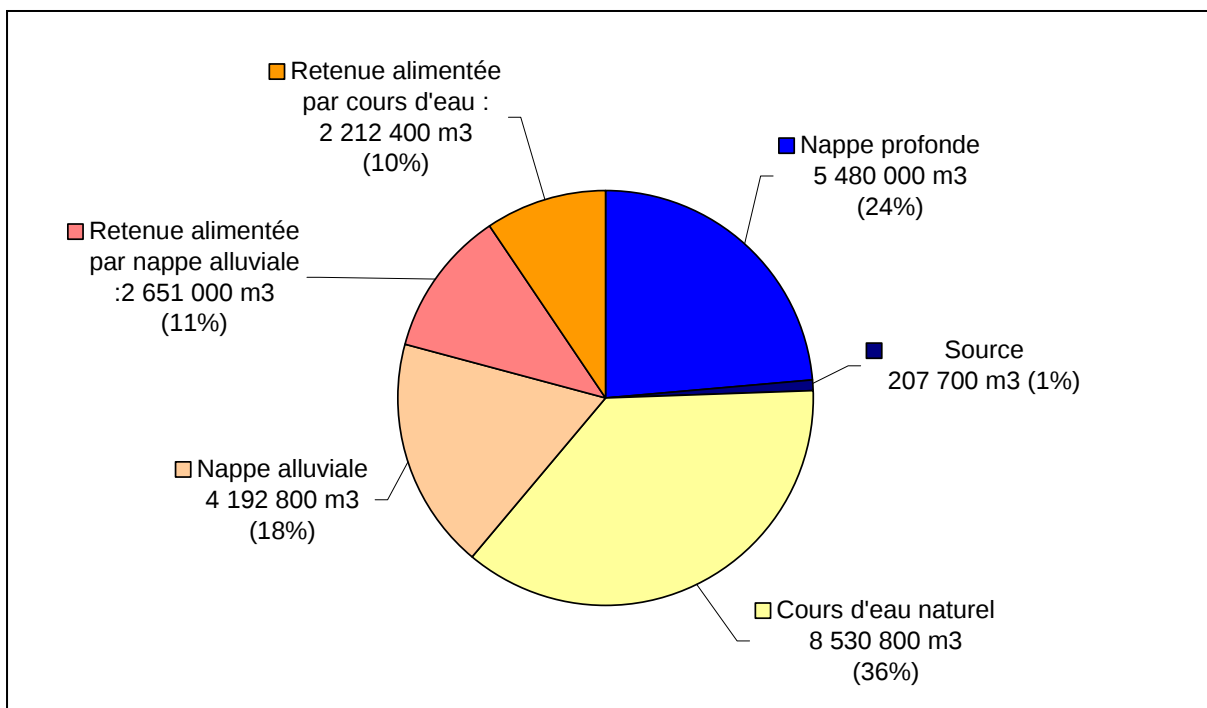


Figure 1 : Répartition des volumes prélevés sur la zone d'étude durant l'année 2001 pour l'alimentation en eau potable (Source : Données redevance prélèvements 2001 Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

L'alimentation en eau potable de grandes agglomérations de la partie sud du bassin du Cher, comme Montluçon, pose des problèmes majeurs. En effet, elle dépend des ressources superficielles, relativement peu abondantes et vulnérables aux altérations, en particulier pendant la période d'étiage, et peuvent faire l'objet de conflits d'usage. Les barrages des Gannes et de Bazergues sont particulièrement sollicités pour l'alimentation de cette zone. Une étude récente a permis de réactualiser le schéma d'alimentation en eau potable de la région de Montluçon et de prendre en compte les besoins industriels, dans le cadre d'un programme alternatif à Chambonchard.

Les différents scénarii proposés depuis 2001 sur ce bassin ont en effet montré l'utilité que pourraient avoir des interconnexions entre les réseaux AEP de l'Allier et le bassin versant de l'Arnon (retenue et usine de potabilisation de Sidiailles), ainsi que le renforcement de la capacité des ouvrages de stockage d'eau, notamment celui de Rochebut. Aucun scénario n'a encore été validé.

Ce n'est qu'au terme de la démarche du SAGE que pourront mieux être précisées les augmentations de capacités de stockage d'eau à prévoir éventuellement pour le bassin du Cher, au-delà des mesures de première urgence proposées par l'Agence de l'Eau.

Les enjeux de l'alimentation en eau potable et industrielle (nécessaire au maintien et au développement de l'économie locale) concernent particulièrement la région de Montluçon-Commentry, mais impliquent également les zones en amont et même le bassin de l'Arnon. Le SAGE devra être la traduction très concrète des préoccupations des habitants à l'horizon 2010 et au-delà, il devra également permettre de fixer les besoins à cette échéance ainsi que les moyens d'y répondre.

Assainissement

Le caractère rural, évoqué dans un des paragraphes précédents, entraîne des difficultés quant à la mise en place de réseaux de collecte, de transport et de traitement collectif des eaux usées. Ainsi, le choix de l'assainissement autonome est souvent la seule solution malgré dans certains cas l'inaptitude des sols à ce type d'épuration.

Les systèmes d'épuration collectifs sont donc uniquement mis en œuvre dans les villes, dans lesquelles les taux de raccordement et d'épuration ne sont pas encore optimaux. Ceci est en particulier constaté dans les agglomérations les plus importantes, à l'aval desquelles une dégradation de la qualité des eaux est observée. Les paramètres azotés et phosphorés, témoins en général d'une pollution domestique sont les principaux paramètres déclassant, mais les pressions réglementaires vis-à-vis des traitements des stations d'épuration s'intensifient, et les traitements tertiaires se développent.

Des programmes de restructuration de stations d'épuration, de réhabilitation et de surveillance des réseaux de collecte ont été mis en place ou sont en cours d'élaboration. Parmi eux, on peut citer la construction, la rénovation ou la restructuration des stations d'épuration de Saint-Amand-Montrond, Vierzon et Montluçon, mais également le contrat d'assainissement de l'agglomération montluçonnaise signé entre l'Etat, l'Agence de l'Eau et le syndicat d'eau et d'assainissement de Montluçon-Désertines.

3.1.2. Usage industriel

Alimentation en eau

Le bassin versant est caractérisé par une relative diversité au sein des activités industrielles avec des industries de l'activité automobile, de l'agro-alimentaire, de la joaillerie ou encore des industries chimiques et des entreprises d'extractions de granulats, notamment présentes dans la région de Montluçon.

Dans la région Montluçonnaise, pour les mêmes raisons que précédemment, les prélèvements ont majoritairement lieu dans les ressources superficielles. Ainsi, sur la zone d'étude, les prélèvements en eau industrielle (environ 5,4 millions de m³/an) ont lieu pour 76,6% en ressources superficielles et 23,4% en ressource souterraine.

La répartition de ces prélèvements est présentée dans le tableau 3 et en figure 2 :

Ressource	Volumes prélevés (m ³ /an)
Eaux de surface (cours d'eau, nappe alluviale, retenue alimentée par nappe alluviale, retenue alimentée par cours d'eau)	4 151 500 (76,6%)
Eaux souterraines (nappe profonde, source)	1 270 400 (23,4%)

Tableau 3 : Répartition des prélèvements d'eau à usage industriel entre les eaux souterraines et superficielles.
(Source : Données Agence de l'Eau redevance prélèvement 2001)

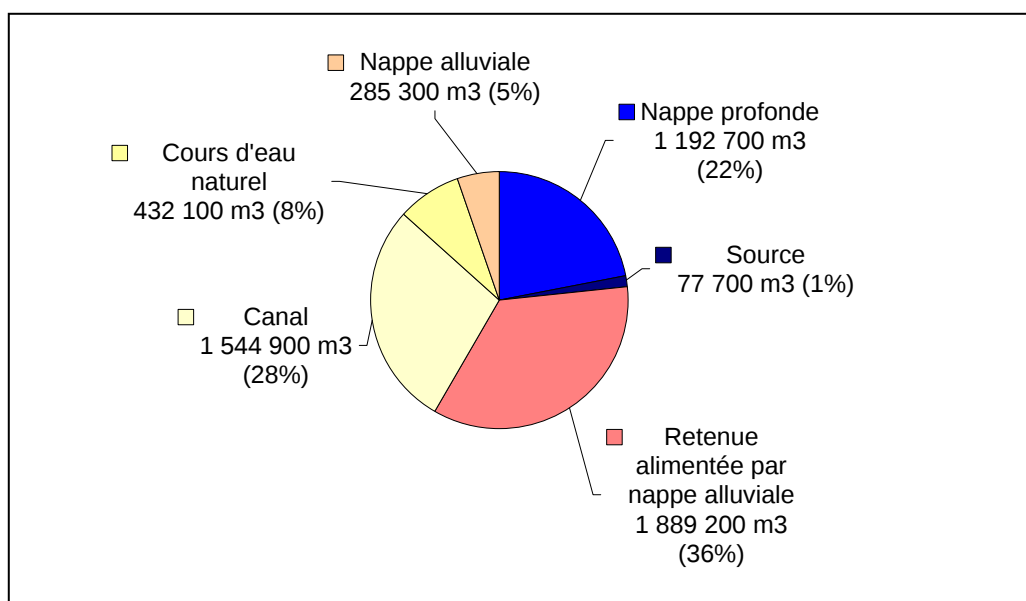


Figure 2 : Répartition des volumes prélevés sur la zone d'étude durant l'année 2001 pour l'usage industriel.
(Source : Données redevance prélèvements 2001 Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

Parmi les six industries réalisant les prélèvements en eau les plus importants sur l'ensemble du bassin versant du Cher, trois industries réalisent ces prélèvements sur le périmètre considéré. Il s'agit d'ADISSEO à Commentry, de Dunlop France à Montluçon et des Malteries Franco-Suisses à Issoudun.

Les entreprises citées ci-dessus ont un impact par leur consommation importante d'eau mais il existe d'autres activités ayant des impacts sur le milieu naturel.

Il s'agit tout d'abord des ouvrages hydroélectriques sur le Cher. Sur la zone d'étude, les ouvrages de Rochebut et Prat sont exploités par EDF. Le bassin de stockage de Rochebut a une réserve utile d'environ 15 millions de m³, qui permet d'assurer en période estivale un soutien d'étiage bien qu'il ne s'agisse pas de sa vocation initiale. Ces ouvrages sont situés tout en amont du bassin versant, mais leur fonctionnement a des répercussions ressenties jusqu'à Vierzon (qualité des eaux). La vidange de ces retenues a également un impact sur la qualité des eaux, exploitées directement en aval de l'ouvrage pour l'approvisionnement en eau potable.

D'autre part, l'activité d'extraction de granulats est présente dans la vallée du Cher et a des conséquences sur la qualité du milieu et la nappe alluviale. Les schémas départementaux des carrières ont été signés dans les départements de l'Allier (le 24 avril 1998) et du Cher (le 7 mars 2000), en cohérence avec le SDAGE Loire-Bretagne. Les extractions se poursuivent en lit majeur*. Les problèmes d'abaissement des lignes d'eau et de fragilisation des berges consécutives aux extractions dans le lit mineur* sont caractéristiques de l'amont de Vierzon.

Enfin, l'exploitation des mines d'Or du Châtelet entre 1910 et 1955, à proximité de la Tardes, bien qu'aujourd'hui abandonnée, a encore un impact régulier sur la qualité des eaux du Cher : les sédiments, chargés d'arsenic, sont drainés par l'affluent et se retrouvent dans la retenue de Rochebut où ils décantent. D'autre part, un risque plus important de pollution est également encouru en cas de crues, qui alors emporteraient une partie des sédiments. Un programme d'études et d'intervention est actuellement mené par l'ADEME sur ce site pour résoudre ces problèmes.

L'assainissement et le traitement

Les entreprises sont soit raccordées au réseau collectif communal soit équipées de leur propre système d'épuration. Dans ce dernier cas, les rendements de ces systèmes d'épuration ne sont pas toujours en adéquation avec les milieux récepteurs de ces effluents, en général des cours d'eau dont les débits peuvent être très limités voire nuls.

Si les activités industrielles présentes ont un impact quantitatif et qualitatif sur les ressources en eau, l'état des ressources contraint le développement économique. Le SAGE devra donc étudier les moyens à mettre en œuvre pour répondre durablement à l'ensemble des besoins tout en assurant la protection des milieux naturels.

3.1.3. Usage agricole

La zone étudiée a un caractère rural très marqué : l'occupation du territoire est dominée par les différentes activités agricoles de culture ou d'élevage. La surface agricole utile* (SAU) couvre en moyenne près de 60% de la superficie totale des communes concernées. Cependant, cette SAU est utilisée différemment selon le type d'agriculture développé : alors que dans le sud du bassin, l'élevage associé à des parcelles en prairie est très répandu, les exploitations de grandes cultures sont largement majoritaires dans le nord de cette zone. Ainsi, les parcelles sont plus orientées vers des prairies bocagères dans le sud et vers les céréales ou oléoprotéagineux dans le nord. Ces diverses activités agricoles ont des impacts quantitatifs et qualitatifs sur la ressource eau.

Impacts quantitatifs

L'agriculture, et particulièrement la céréaliculture, est à l'origine de prélèvements dans les ressources en eau. Ces prélèvements ont essentiellement lieu pendant la période d'étiage car elle coïncide avec la période des besoins les plus importants des cultures. Les surfaces de cultures irriguées (principalement le maïs, le tournesol et le blé tendre) sont assez faibles. Elles représentent moins de 1% de la SAU totale et sont concentrées en Champagne Berrichonne. Au total, sur l'année, les prélèvements réalisés sur la zone d'étude s'élèvent à environ 9 millions de m³ (pour plus de 230 prélèvements) dont 71% à partir de ressources souterraines et 29% à partir de ressources superficielles, dont le détail est présenté en figure 3.

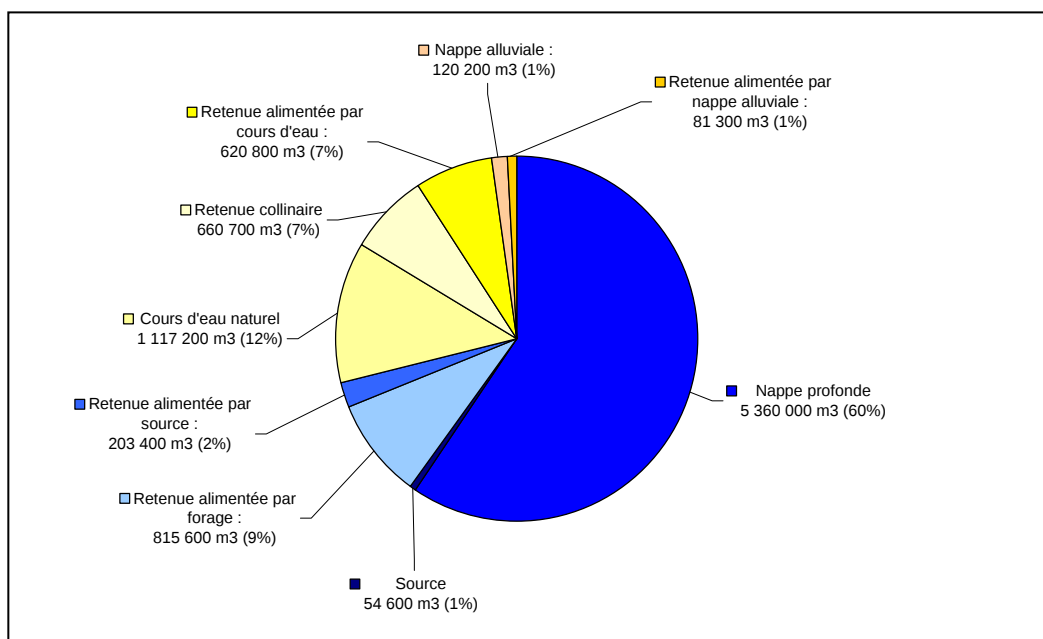


Figure 3 : Répartition des volumes prélevés sur la zone d'étude durant l'année 2001 pour un usage agricole.
(Source : Données redevance prélèvements 2001 Agence de l'Eau Loire-Bretagne)

Impacts qualitatifs

Les pollutions agricoles peuvent être de deux types : les pollutions ponctuelles et les pollutions diffuses. Alors que les zones d'élevage sont souvent concernées par des pollutions organiques ponctuelles des eaux superficielles liées aux effluents, les zones de grandes cultures peuvent être le site de pollutions diffuses, liées à l'absence de zones tampons (haies, prairies ...) et à l'absence de couverture des sols en hiver, qui facilitent l'entraînement (par ruissellement ou lessivage) des polluants, et notamment des nitrates, vers les eaux souterraines.

Des programmes de lutte contre ces pollutions ont été mis en place et ont permis d'une part la mise aux normes de bâtiments d'élevage, réduisant les risques de contamination des eaux par les effluents et d'autre part l'implantation d'une couverture du sol (type cultures intermédiaires pièges à nitrates) ou de zones tampon (bandes enherbées, haies) dans les zones les plus sensibles.

3.1.4. Les loisirs

Les loisirs n'exercent pas de "prélèvements" dans les ressources en eau mais utilisent les cours d'eau ou plans d'eau pour diverses activités : pêche, canoë-kayak, navigation de plaisance, Ces pratiques ont besoin d'une ressource de qualité et dans une certaine quantité. Elles sont de ce fait étroitement liées aux usages précédemment décrits qui ont des impacts quantitatifs et qualitatifs.

Des conflits d'usage peuvent alors apparaître. Cela pourrait être le cas par exemple avec le projet de remise en eau partielle ou totale du Canal de Berry, pour la remise en navigation de plaisance. Ce projet qui a débuté dans la partie aval du Cher nécessite des travaux importants dans certaines zones aujourd'hui comblées ou mal entretenues. Il nécessite également, pour une première partie, un approvisionnement en eau depuis Montluçon qui pourrait être difficile à réaliser et à faire accepter compte tenu des problèmes évoqués notamment pour la sécurité d'alimentation en eau potable de certaines populations.

3.1.5. Conclusion

Les prélèvements en eau dans les ressources superficielles et souterraines sont effectués pour satisfaire trois usages : l'alimentation en eau potable, l'usage industriel et l'irrigation. Au total, ces prélèvements atteignent plus de 37,7 millions de m³ par an, dont plus de 23 millions pour l'alimentation en eau potable (AEP), 9 millions pour l'irrigation et 5,4 millions pour les industriels. Sur la zone d'étude, du fait des contraintes géologiques, les ressources superficielles sont privilégiées (67% des volumes totaux prélevés) par rapport aux ressources souterraines (33%).

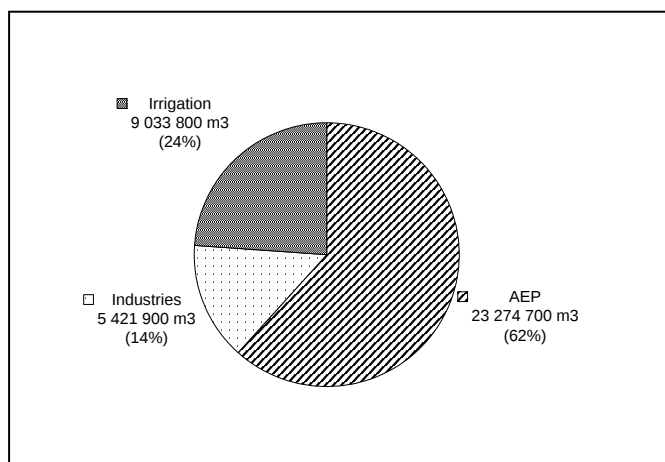


Figure 4 : Répartition des volumes prélevés sur la zone d'étude pour les différents usages pour l'année 2001
(Source : Données redevances Agence de l'Eau Loire-Bretagne 2001)

Un des enjeux majeurs réside dans l'alimentation en eau potable des populations et la disponibilité en eau pour l'usage industriel, permettant éventuellement un développement des activités économiques. Ainsi, dans la région de Montluçon, ces alimentations sont problématiques, comme nous l'avons évoqué, car la marge de sécurité est relativement faible en période de basses eaux entre la demande et l'offre. Les thèmes tels que l'alimentation en eau potable, la qualité des ressources, la gestion des milieux écologiques ont une importance particulière sur cette zone.

Selon le SDAGE Loire-Bretagne, un SAGE se justifie d'abord sur les secteurs où il y a des problèmes graves de ressource et de qualité des eaux. Tous ces éléments montrent l'importance de l'élaboration d'un SAGE sur ce territoire. Le périmètre de ce SAGE doit inclure l'ensemble des zones concernées par un même enjeu, étant donné ce que nous avons vu sur l'absence de portée des SAGE en dehors de leur périmètre et afin de garantir une résolution globale et durable des problèmes. D'autre part, l'ensemble des acteurs présents sur ce périmètre doit être impliqué.

3.2. Les acteurs de l'eau

Outre tous les consommateurs, domestiques, industriels ou agriculteurs qui ont un impact sur les ressources en eau en tant qu'usagers, il existe différentes catégories d'acteurs impliqués dans la gestion des ressources et l'entretien du milieu. Il s'agit :

- des collectivités territoriales

Les Conseils Régionaux et Généraux peuvent intervenir dans la gestion des ressources et du milieu naturel. Ainsi, le Conseil Général de l'Allier a mis en place un dispositif de soutien aux opérations coordonnées de restauration-entretien des rivières et des opérations isolées de restauration des rivières en collaboration avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Le Conseil Général du Cher participe financièrement à l'entretien des cours d'eau en versant chaque année un fonds de concours à la DDE du Cher.

Concernant la restauration et l'entretien du canal de Berry, comme il a été radié et déclassé en 1955, le terrain a été rétrocédé aux communes ou un syndicat et l'Etat n'a plus de responsabilité hormis la police de l'eau. Il existe différents syndicats : le syndicat pour le maintien en eau du canal de Berry dans le département de l'Allier, le SICOPA, le syndicat mixte du Canal de Berry dans le département du Cher et le SMECARB.

Pour le Cher non domanial et les affluents du Cher, le plus souvent, des syndicats mixtes ont été mis en place et assurent l'entretien et l'aménagement de ces cours d'eau.

Ainsi, l'ensemble des collectivités territoriales (Conseils Régionaux, Conseils Généraux, Communes) sont impliqués dans la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques sur le bassin.

- de l'Etat et des établissements publics
 - des services de l'Etat en charge de la Police des eaux :
 - la DDAF 23 et les DDE 03 et 18 qui assurent la police de l'eau sur le Cher,
 - les DDAF 23, 63, 03 et 18 qui assurent la police de l'eau sur les affluents de la zone d'étude.
 - des services de l'Etat en charge de la Police de la pêche, assurée par la DDAF du département concerné,
 - des structures chargées de l'entretien et de l'aménagement des cours d'eau domaniaux : pour le Cher dans sa partie domaniale (du moulin d'Enchaume à Vierzon), les DDE sont les services gestionnaires du domaine public fluvial et doivent assurer le libre écoulement des eaux, qui implique l'entretien des berges et du lit. Ils n'ont pas d'obligation à intervenir en terme de restauration des berges et de lutte contre l'érosion,

- des services de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne,
- des Directions Régionales de l'Environnement et du Conseil Supérieur de la Pêche, à l'échelle régionale.
- des associations, usagers et organisations professionnelles

Les Fédérations de pêche (régionales ou départementales), les Associations Agréées pour la Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) sont également impliquées dans la gestion des ressources superficielles.

Le Conservatoire Régional de l'Environnement intervient également dans la gestion des milieux naturels.

Enfin, il existe diverses associations de protection de l'environnement, des riverains, ... qui ont un périmètre d'action plus restreint, mais qui peuvent intervenir dans les décisions de gestion des ressources.

3.3. Les enjeux

L'état des lieux et le diagnostic réalisés dans le cadre de l'étude préalable menée au cours du second semestre 2003, dont les grandes lignes ont été retracées dans la partie précédente, ont permis d'identifier les principales problématiques rencontrées sur le bassin amont du Cher et de dégager des enjeux prioritaires justifiant l'engagement d'une gestion concertée sur ce territoire.

Pour rappel, il a été mis en évidence que la ressource en eau s'avère insuffisante (notamment lors des étiages sévères) et fragile, avec des qualités des ressources en deçà des objectifs fixés. Il faut également rappeler les problèmes de crue et de dégradations de l'espace aquatique et alluviale (impacts des extractions de granulats, ...). Ainsi, en plus de l'enjeu du partage des ressources qui existe sur la majorité des bassins, les enjeux majeurs plus spécifiques qui se dégagent sont :

- l'alimentation en eau potable et en eau industrielle :

Il s'agit de mobiliser l'ensemble des acteurs sur la gestion de la ressource pour mieux satisfaire l'ensemble des usages de l'eau tout en préservant les milieux. Il s'agit également de sécuriser l'alimentation en eau potable et en eau industrielle les zones les plus sensibles notamment le sud du bassin versant, par des actions telles que :

- o le développement d'interconnexion,
- o la reconquête de la nappe alluviale où certains puits de captages sont menacés. cela nécessite le rehaussement dans certains secteurs de la ligne d'eau,
- o l'anticipation des besoins futurs industriels et domestiques,
- o le suivi général des prélèvements effectués dans les rivières et leurs nappes alluviales,
- o des actions de communications et sensibilisation des usagers sur le "gaspillage de la ressource".

L'amélioration des ressources en eau potabilisables était inscrite dans les enjeux identifiés par le SDAGE sur l'unité prioritaire.

- l'amélioration de la qualité des ressources en eau :

Compte tenu de l'importance de la qualité des eaux pour certains usages, notamment l'alimentation en eau potable, ou encore pour le bon état écologique des milieux aquatiques l'amélioration ou la préservation de la qualité des eaux est essentielle. Le SDAGE ciblait l'amélioration de la qualité des eaux superficielles parmi les enjeux prioritaires sur ce territoire.

Cela peut impliquer notamment :

- la poursuite de la maîtrise des pollutions domestiques par la mise en place de contrat d'assainissement dans les plus grandes villes visant à augmenter les taux de dépollution des usines mais également à augmenter les taux de raccordement et de collecte, ou la mise en place de schémas directeurs d'assainissement en zone rurale.
- la réduction des pollutions agricoles ponctuelles et diffuses respectivement sur les secteurs de tête de bassin et en Champagne Berrichonne, avec la poursuite des programmes en cours, de l'application des nouvelles réglementations et une sensibilisation accrue des conséquences de certaines pratiques agricoles intensives.
- la réduction des rejets polluants industriels avec l'extension du suivi de la qualité des rejets, même aux installations non classées, que ce soit dans le cas où les industries possèdent leurs propres stations d'épuration ou dans le cas de rejets dans le réseau collectif.

- la gestion du risque inondation :

Le bassin versant est sensible au risque inondation par le Cher et ses affluents. Des PPRI ont été mis en place ou sont en cours d'élaboration.

Ces PPRI annexés au PLU sont très importants pour la gestion de l'urbanisation existante et future des communes riveraines des différents cours d'eau, mais des actions de protection des zones inondables déjà urbanisées et de prévisions des crues sont à poursuivre ou à entreprendre.

- la restauration, l'entretien et la valorisation des milieux naturels et des paysages

Certains sites présentent une richesse paysagère et biologique remarquable. Toutefois, la pratique de certaines activités économiques se fait au détriment de ces milieux. Ainsi, une gestion intégrée de cet espace alluvial permettrait une restauration et un entretien des milieux en intégrant les contraintes liées aux divers usages. Il serait intéressant de :

- cartographier, réaliser un état des lieux et renforcer les outils de suivi des sites remarquables,
- d'assurer un débit minimal, qui permettra la vie animale et végétale
- favoriser le relèvement de la ligne d'eau dans certains secteurs afin de conserver les zones humides et autres milieux naturels riches,
- prendre en compte le devenir des gravières en cours d'exploitation (réhabilitation du site,...), de limiter les nouvelles exploitations dans le lit majeur et de réduire les communications entre la rivière et les gravières,
- valoriser ces sites en informant et en sensibilisant le grand public (source à la fois de transmission des richesses patrimoniales, développement des sites touristiques et sensibilisation vis-à-vis de la préservation de ces milieux).

- le rétablissement de la libre circulation piscicole

Le Cher a été classé comme rivière à migrateur, et les ouvrages situés sur le cours d'eau doivent s'équiper de systèmes de franchissement, c'était un des enjeux identifiés par le SDAGE.

- le rehaussement de la ligne d'eau du Cher

L'abaissement du lit du Cher devient préoccupant car il a des impacts importants sur les milieux naturels et les ressources en eau. Ce thème était identifié parmi les enjeux du SDAGE sur l'unité prioritaire.

- la satisfaction des demandes en loisirs liés à l'eau et la valorisation touristique de la vallée

Plusieurs sites ont développé la pratique des loisirs liés à l'eau, qui semble être l'objet d'une réelle demande sur le bassin. La poursuite de leur développement pourrait participer à un développement économique. De plus, les richesses du milieu naturel très diverses sur ce bassin sont peu connues du grand public et encore peu valorisées.

Cela pourrait passer par :

- o le développement d'un tourisme "vert" avec la mise en place de structures d'accueil,
- o l'aménagement à l'échelle du territoire de parcours de randonnée pédestre, équestre ou cyclistes, et la poursuite de l'information du public sur la base des actions menées par l'association pour le développement de la vallée du Cher,
- o de permettre le franchissement des ouvrages présents sur l'axe Cher par les canoës-kayaks.

Selon le SDAGE Loire-Bretagne, un SAGE se justifie d'abord sur les secteurs où il y a d'importants problèmes de ressource et de qualité des eaux. Sur la zone d'étude, les enjeux cités ci-dessus dont certains sont liés à une réglementation et d'autres à des risques de conflits d'usage sont autant d'arguments qui plaident pour la mise en place d'un SAGE. En effet, la mise en place d'un SAGE pourrait permettre l'application de la loi de manière concertée, le partage de l'eau de façon durable entre les différents usagers et l'amélioration de la qualité de l'eau pour les années futures. Enfin, le SAGE pourrait être un outil de développement économique, du potentiel touristique par exemple par la valorisation des richesses du milieu naturel. Il permettra de prendre en compte les besoins de chacun, grâce à la concertation à l'échelle locale, d'intégrer ces nécessités dans un programme à long terme et sans porter atteinte irréversiblement à l'environnement par une gestion globale.

Face aux problématiques rencontrées sur la zone d'étude, et compte tenu de la multiplicité des acteurs et des enjeux, la démarche concertée d'une gestion durable des ressources en eau comprise dans un schéma d'aménagement et de gestion des eau parait donc nécessaire.

Toutefois, la délimitation du périmètre, qui doit être cohérent du point de vue du milieu physique et des caractéristiques socio-économique, s'avère décisive étant donné l'absence quasi-totale d'applications et de portée juridique du SAGE hors de son périmètre.

4. Proposition de périmètre

4.1. Critères de délimitation

L'établissement d'un SAGE est donc une œuvre collective qui requiert une volonté partagée d'aboutir, ainsi qu'une organisation appropriée. Concrètement, l'élaboration d'un SAGE repose sur trois facteurs clés que sont :

- o la délimitation du périmètre, de façon cohérente et pertinente au regard de ses objectifs,
- o l'organisation d'une réelle concertation au sein d'une Commission Locale de l'Eau (C.L.E.)
- o une perspective à moyen terme pour décider ensemble des priorités concernant le "patrimoine eau" tout en se dotant de mesures opérationnelles à court terme pour faire évoluer les pratiques et les comportements des acteurs.

La détermination du périmètre est donc la première phase de grande importance puisqu'il faut trouver un territoire sur lequel va pouvoir se mettre en place une gestion concertée efficace. Ainsi, il faut rechercher une cohérence physique et technique (géographique, écosystèmes) d'une part, l'unité de référence idéale étant alors l'unité fonctionnelle (bassin hydrographique ou système aquifère) et tenir compte de la faisabilité d'une gestion concertée du fait de l'existence ou non de structures locales, des découpages administratifs et de l'identité socio-économique d'autre part. Notons que la finalité d'un SAGE est de mettre en place un programme d'actions et de mesures de gestion et qu'il faut donc s'attacher à rechercher une taille opérationnelle.

Le SDAGE Loire-Bretagne, entré en vigueur au 1^{er} décembre 1996 n'a pas imposé de découpage systématique en périmètres prédéterminés pour laisser la place à la concertation et à l'initiative locale. Cependant, le SDAGE fixe les principes minimaux à prendre en compte dans l'élaboration, sur la base desquels le Comité de Bassin approuvera ou non les périmètres proposés. Ainsi, le SDAGE a défini la vallée du Cher, des sources à Vierzon comme unité hydrographique cohérente et prioritaire (n°33) pour l'élaboration d'un SAGE. Cette unité n'est pas divisible.

Sur la base du bassin hydrographique du Cher, en dehors des SAGE déjà fixés (voir la carte n°3 en annexes), la recherche d'un périmètre assez restreint a été engagée dans l'objectif de mettre en place une réelle concertation des acteurs et une recherche de solutions aux enjeux cohérents. Le bassin devait être divisé, en prenant en compte la contrainte que constitue la définition de l'unité prioritaire du SDAGE Loire-Bretagne. Le périmètre proposé comprend cette unité à laquelle est adjoint le bassin de l'Arnon. Ce choix a été pris à la suite de l'étude préalable pour plusieurs raisons. Tout d'abord, le bassin de l'Arnon présente une cohérence physique (continuité géologique, ...) et une cohérence des usages par rapport à cette unité. D'autre part, la zone de répartition des eaux existant sur ce bassin couvre la partie aval de l'unité SDAGE et l'intégralité du bassin de l'Arnon. Enfin, l'ajout de ce bassin à l'unité du SDAGE répond une cohérence vis-à-vis des acteurs et des enjeux.

4.2. Cadre administratif

La réflexion que nous avons menée a tout d'abord reposé sur les unités hydrographiques. Toutefois, le SAGE doit comporter un découpage administratif. Nous avons donc traduit la zone définie en terme de communes, comportant une partie ou la totalité de leur territoire sur le périmètre proposé du SAGE. Toutefois, deux périmètre SAGE ne peuvent se chevaucher, les communes qui étaient en totalité inscrites dans un autre SAGE (Yèvre-Auron) ont été exclues (au total 10 communes). Toutefois, si deux périmètres de SAGE ne peuvent pas se chevaucher, certaines communes ayant une partie de leur territoire sur plusieurs bassins versants sont concernées par plusieurs SAGE (Allier, Sioule, Yèvre-Auron, Cher aval). Finalement, 355 communes ont une partie ou la totalité de leur territoire incluse dans le périmètre, qui couvre une superficie totale d'environ 6 700 km². Les départements concernés sont la Creuse en région Limousin, le Puy-de-Dôme et l'Allier en région Auvergne, le Cher et l'Indre en région Centre.

Auvergne		Centre		Limousin
Allier	Puy-de-Dôme	Cher	Indre	Creuse
102 communes dont 22 partiellement	23 communes dont 14 partiellement	100 communes dont 21 partiellement	50 communes dont 24 partiellement	80 communes dont 33 partiellement

Tableau 4 : Répartition du nombre de communes concernées totalement ou partiellement selon les départements et les régions.

La liste des communes est présentée en annexe 2 et les communes sont représentées sur la carte 4.

Conclusion

Le SDAGE fixe des préconisations et définit des périmètres prioritaires pour la mise en place d'un SAGE. Toutefois, si les SAGE sont une transposition à l'échelle locale des grandes orientations de préservation de l'eau et des milieux aquatiques fixées par le SDAGE, leur mise en place relève surtout d'une volonté locale de concertation et de gestion globale.

Les SAGE se fondent en effet non seulement sur une logique technique d'identification d'un territoire cohérent et des enjeux principaux, mais également sur une appropriation de la gestion des ressources en eau par les habitants et les élus locaux, afin qu'ils en deviennent acteurs.

Sur le bassin étudié, les problématiques principales résident dans la disponibilité et la qualité des eaux. La résolution de ces problématiques nécessite une gestion globale des ressources et une concertation des différents usagers et acteurs. Une réponse peut donc être apportée par un SAGE.

La mise en place d'un SAGE se déroule en trois phases :

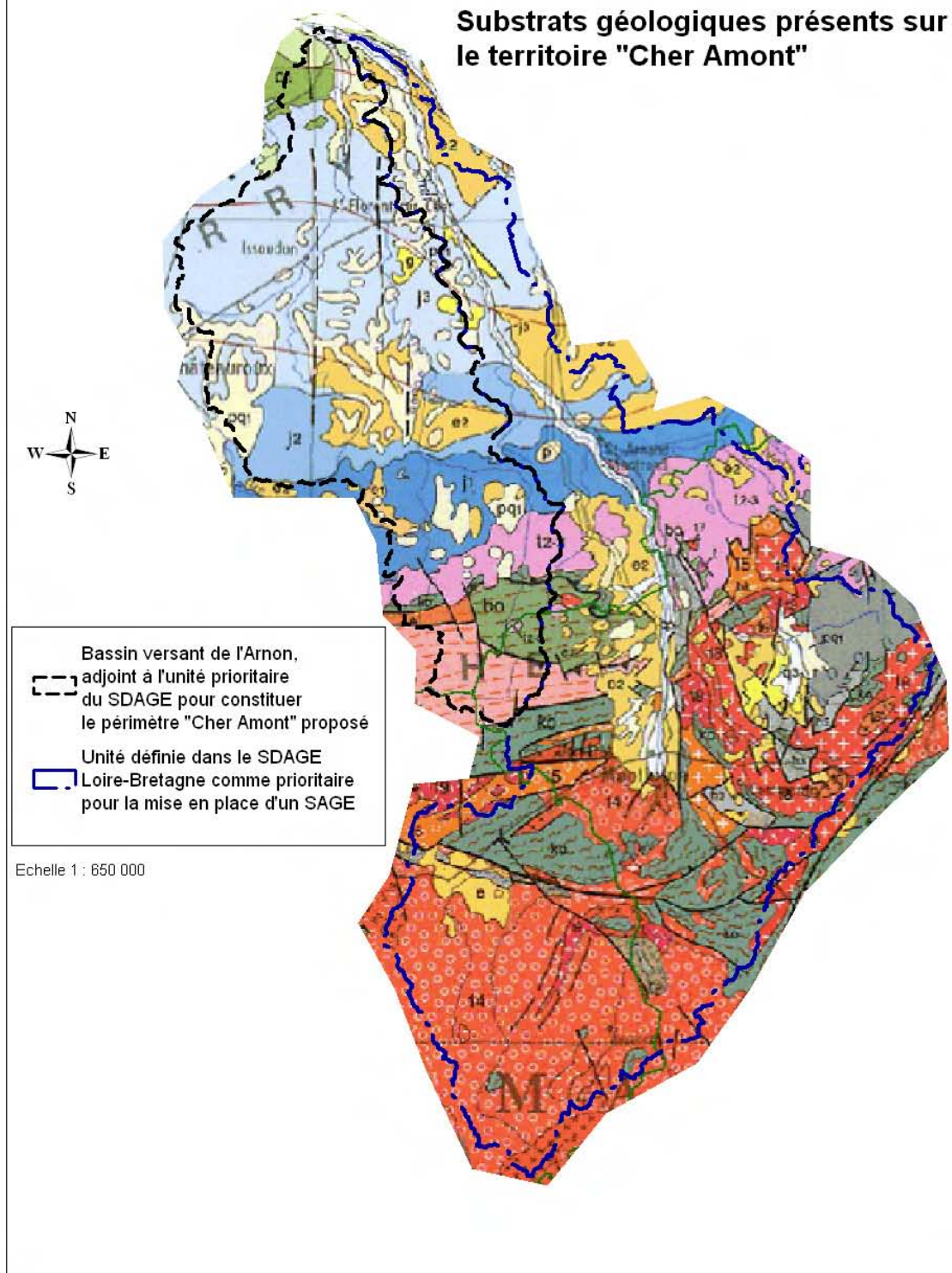
- la première est une phase préliminaire au projet comprenant le montage du projet, la consultation des collectivités, la délimitation du périmètre par arrêté préfectoral puis la constitution de la Commission Locale de l'Eau (CLE) par arrêté préfectoral.
- la deuxième phase est une phase d'élaboration, avec un état des lieux, un diagnostic, la proposition de différents scénarios, le choix de la stratégie, la définition des objectifs à atteindre et des actions à mettre en œuvre, puis la validation du projet.
- la dernière phase consiste en la mise en œuvre et au suivi de ce schéma.

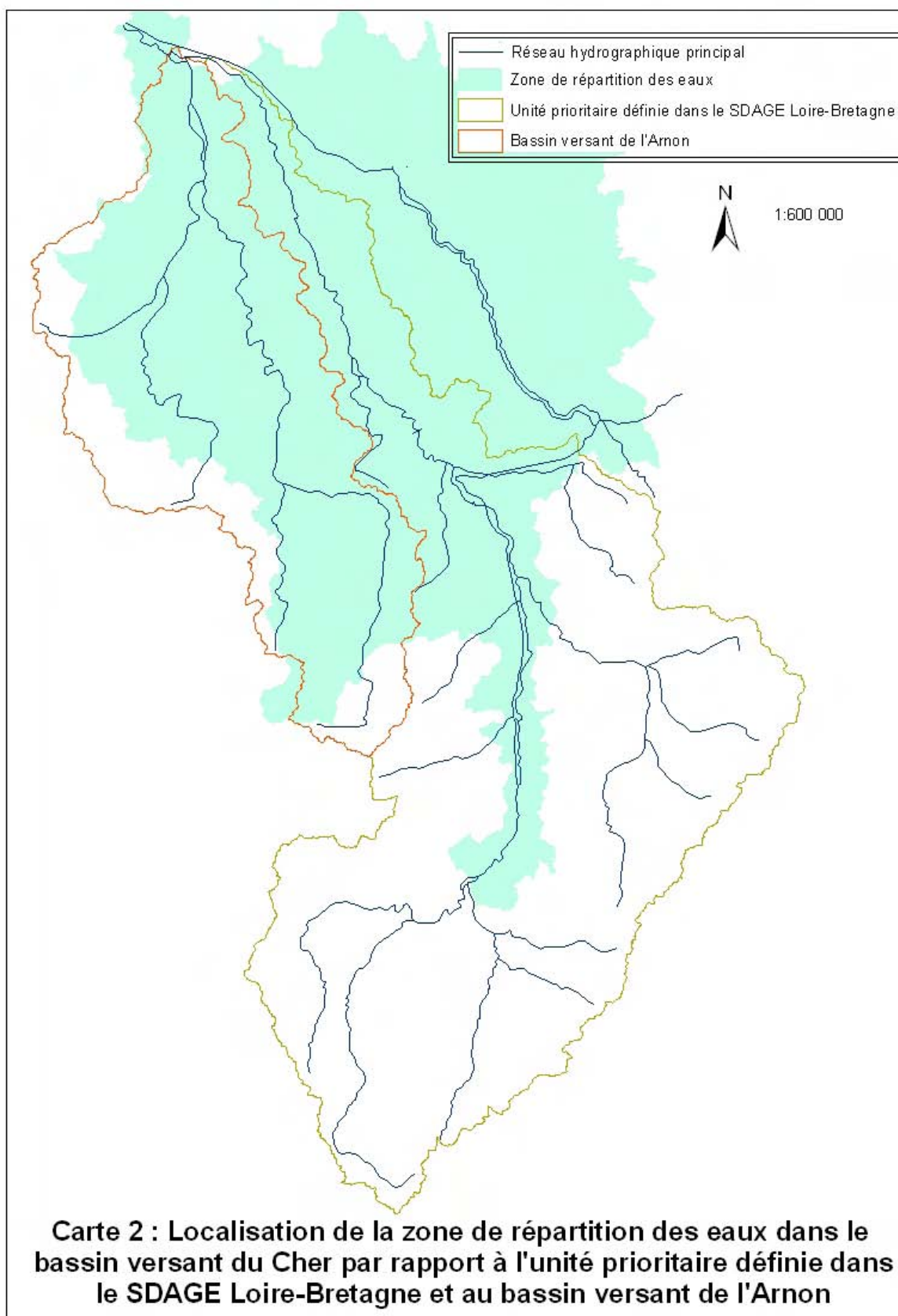
ANNEXES

Cartographie

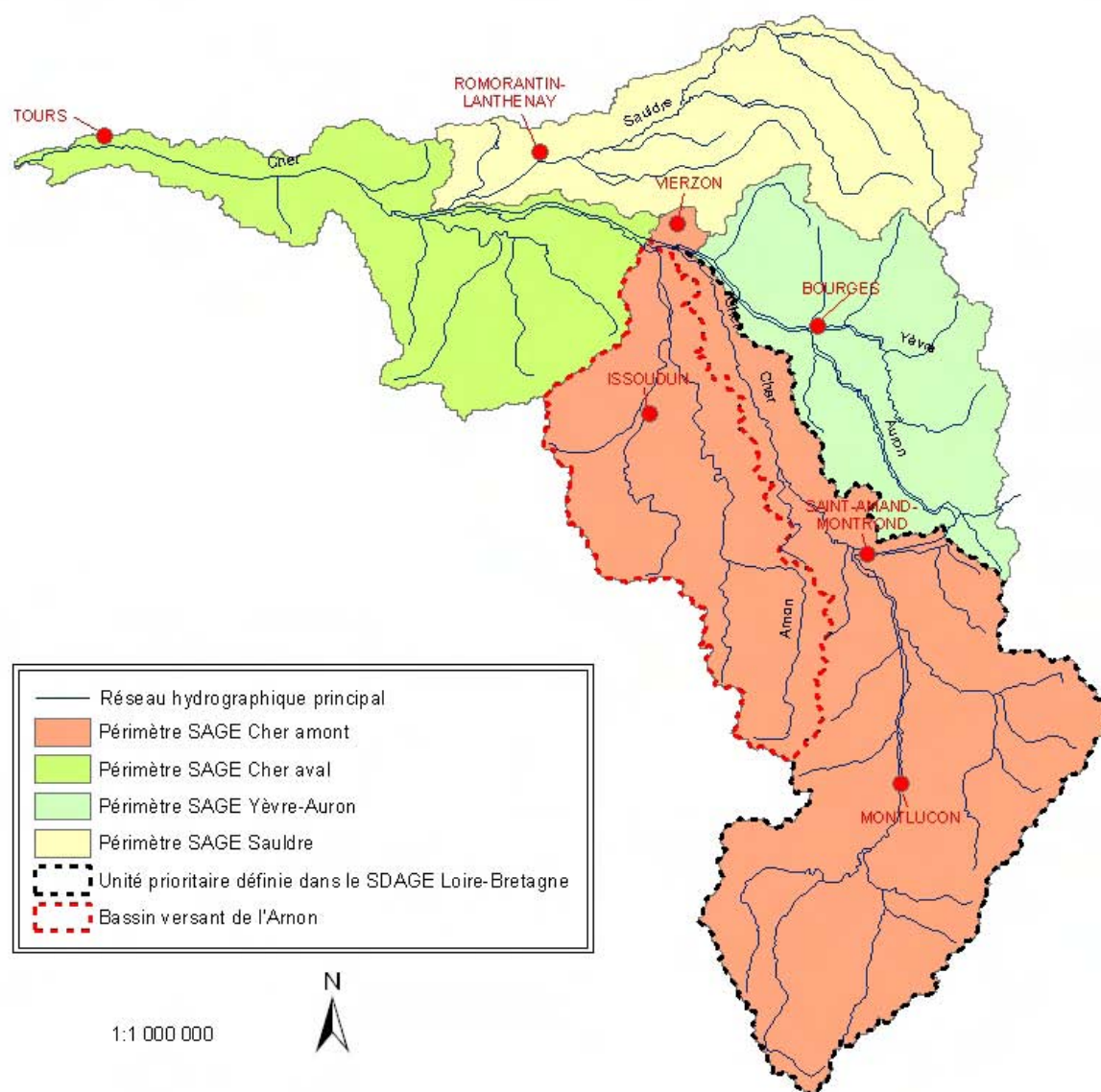


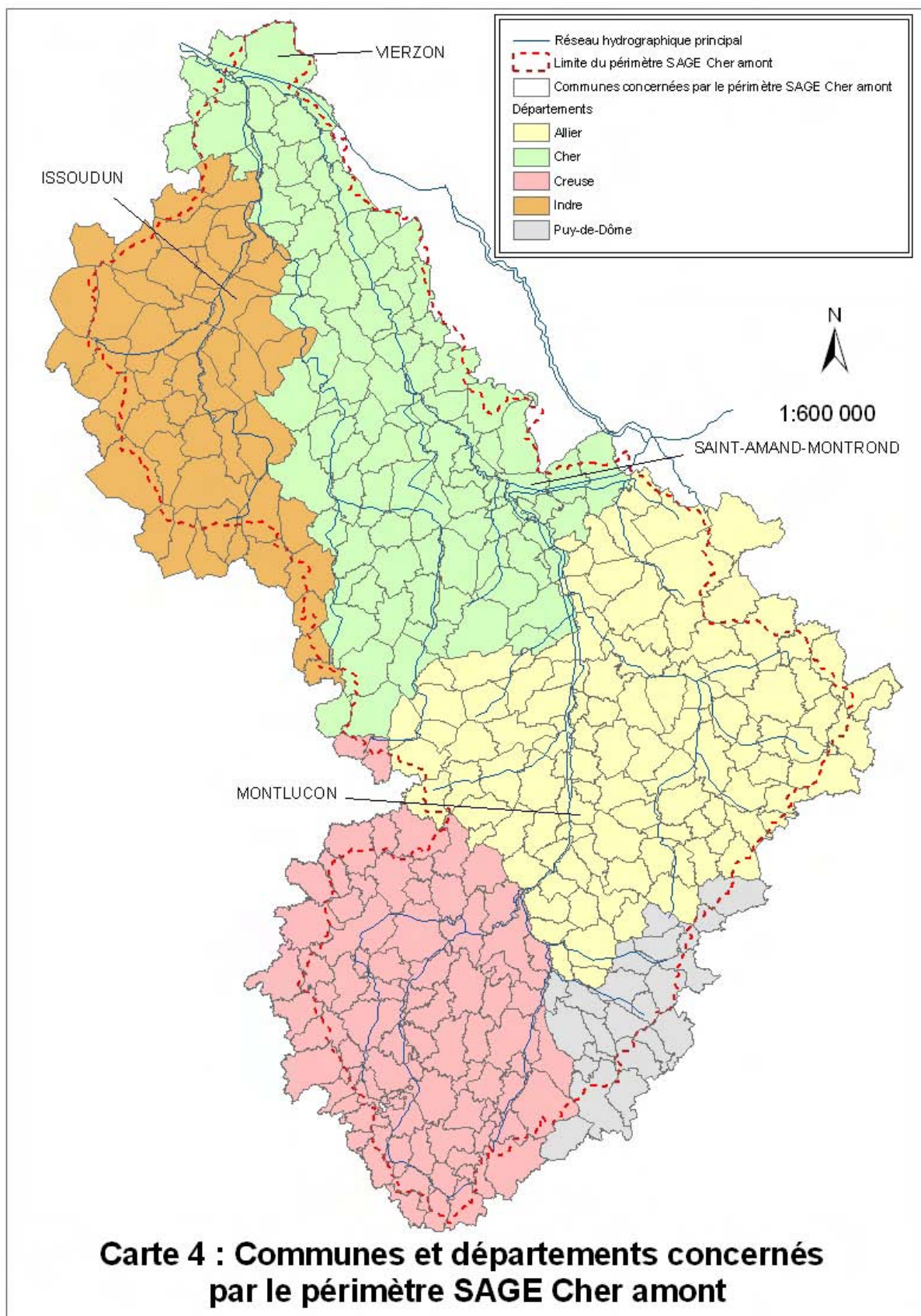
**Carte 1 :
Substrats géologiques présents sur
le territoire "Cher Amont"**





Carte 3 : Situation des SAGE dans le bassin versant du Cher





Annexe 1 : Textes de référence

Les SAGE s'inscrivent dans un cadre législatif bien délimité tant sur le fond que sur leur élaboration et leur contenu technique :

- o **le décret 92-1042 du 24 septembre 1992, et sa circulaire du 15 octobre 2002** relatif aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, définissent la procédure d'élaboration et d'adoption des SAGE,
- o **le décret 94-289 du 6 avril 1994** relatif aux communautés locales de l'eau, pris pour application de l'article 7 de la loi 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau,
- o **l'arrêté du 10 avril 1995**, relatif à la légende des documents graphiques des schémas d'aménagements et de gestion des eaux,
- o **l'approbation du SDAGE Loire-Bretagne le 26 juillet 1996**, ce qui lui confère sa portée juridique, les SAGE devant être compatibles avec les orientations fixées par le SDAGE,
- o **l'ordonnance 2000-914 du 18 septembre 2000** relative à la partie législative du Code de l'environnement.

Annexe 2

Liste indicative des décisions administratives dans le domaine de l'eau selon la circulaire du 15 octobre 1992 et références législatives.

Installations, ouvrages, travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature <i>Ex : prélèvements, rejets, entreprises hydrauliques soumises à la loi de 1919...</i>	Décret d'application de l'art. 10 de la loi sur l'eau
Prescriptions nationales ou particulières fixées par le décret d'application de l'article 9 de la loi sur l'eau <i>Ex : sécheresse, accidents, inondation</i>	Décret d'application de l'art.9 de la loi sur l'eau
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	Article 11 de la loi sur l'eau
Périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable	Article 14 de la loi sur l'eau
Affectations temporaires de débits à certains usages	Article 15 de la loi sur l'eau
Plan des surfaces submersibles* (PSS), visant le libre écoulement des eaux, la conservation des champs d'inondation et le fonctionnement des écosystèmes	Article 16 de la loi sur l'eau
Travaux conservatoires nécessités par l'abandon d'exploitations minières	Article 16 de la loi sur l'eau
Documents d'orientation et de programmation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements, syndicats mixtes, visés dans l'article 31 de la loi sur l'eau <i>Ex : aménagement et entretien de cours d'eau, approvisionnement en eau, maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, défense contre les inondations, dépollution, protection des eaux souterraines, protection et restauration de sites, écosystèmes et zones humides</i>	Article 31 de la loi sur l'eau
Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes	Article 33 de la loi sur l'eau
Définition par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols ; des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel	Article 35 de la loi sur l'eau
Règlement d'eau des ouvrages futurs ou existant dans le cadre d'une révision	
Actes de gestion du domaine public	

Annexe 3 : Liste des communes concernées par le périmètre

NOM	INSEE	SUPERFICIE	POPULATION	INCLUSION
AINAY-LE-CHATEAU	03003	2430	1165	Partiellement (Yèvre-Auron + Allier)
ARCHIGNAT	03005	2450	350	Partiellement
ARPHEUILLES-SAINT-PRIEST	03007	1915	307	Totalement
AUDES	03010	2833	451	Totalement
BEAUNE-D'ALLIER	03020	2444	270	Partiellement (Sioule)
BEZENET	03027	1002	953	Totalement
BIZENEUILLE	03031	2978	287	Totalement
BRAIZE	03037	2108	257	Totalement
BRETHON (LE)	03041	4412	352	Totalement
BUXIERES-LES-MINES	03046	4769	1180	Totalement
CELLE (LA)	03047	3138	407	Partiellement
CERILLY	03048	7107	1568	Partiellement (Allier)
CHAMBERAT	03051	2864	308	Totalement
CHAMBLET	03052	2073	941	Totalement
CHAPELAUDE (LA)	03055	2855	954	Totalement
CHAPPES	03058	1866	221	Totalement
CHATILLON	03069	1279	277	Partiellement (Allier)
CHAVENON	03070	1757	159	Totalement
CHAZEMAIS	03072	2930	387	Totalement
COLOMBIER	03081	1299	312	Totalement
COMMENTRY	03082	2095	7204	Totalement
COSNE-D'ALLIER	03084	2531	2407	Totalement
COULEUVRE	03087	5413	645	Partiellement (Yèvre-Auron)
COURCAIS	03088	2685	310	Totalement
DENEUILLE-LES-MINES	03097	2517	351	Totalement
DESERTINES	03098	825	4646	Totalement
DEUX-CHAISES	03099	4137	414	Partiellement (Sioule)
DOMERAT	03101	3533	8812	Totalement
DOYET	03104	2776	1164	Totalement
DURDAT-LAREQUILLE	03106	2455	1109	Totalement
ESTIVAREILLES	03111	1170	1033	Totalement
GIPCY	03122	2757	233	Partiellement (Allier)
GIVARLAIS	03123	1466	227	Totalement
HERISSON	03127	3243	709	Totalement
HURIEL	03128	3528	2377	Totalement
HYDS	03129	1879	359	Totalement
ISLE-ET-BARDAIS	03130	4510	321	Partiellement (Yèvre-Auron)
LAMAIDS	03136	774	136	Totalement
LAVAUT-SAINT-ANNE	03140	905	1158	Totalement
LETELON	03143	631	144	Totalement
LIGNEROLLES	03145	1181	566	Totalement
LOUROUX-BOURBONNAIS	03150	3332	245	Partiellement
LOUROUX-DE-BEAUNE	03151	1065	186	Totalement
LOUROUX-HODEMENT	03153	2900	293	Totalement
MAILLET	03158	2648	322	Totalement
MALICORNE	03159	1193	814	Totalement
MARCILLAT-EN-COMBRILLE	03161	3560	912	Totalement
MAZIRAT	03167	2037	267	Totalement
MEAULNE	03168	2094	759	Totalement

MESPLES	03172	1538	127	Totalement
MONTET (LE)	03183	188	502	Partiellement
MONTLUCON	03185	2079	41362	Totalement
MONTMAROULT	03186	910	1663	Partiellement (Sioule)
MONTVICQ	03189	1018	685	Totalement
MURAT	03191	2028	311	Totalement
NASSIGNY	03193	1816	145	Totalement
NERIS-LES-BAINS	03195	3306	2708	Totalement
NOYANT-D'ALLIER	03202	2111	820	Partiellement (Allier)
PETITE-MARCHE (LA)	03206	1498	215	Totalement
PREMILHAT	03211	2109	1995	Totalement
QUINSSAINES	03212	2588	1063	Totalement
REUGNY	03213	710	272	Totalement
ROCLES	03214	2162	373	Totalement
RONNET	03216	2006	177	Totalement
SAINT-ANGEL	03217	2564	685	Totalement
SAINT-AUBIN-LE-MONIAL	03218	2200	278	Partiellement (Allier)
SAINT-BONNET-DE-FOUR	03219	1871	221	Partiellement (Sioule)
SAINT-BONNET-TRONCAIS	03221	2826	783	Totalement
SAINT-CAPRAIS	03222	2008	92	Totalement
SAINT-DESIRE	03225	4249	455	Totalement
SAINT-ELOY-D'ALLIER	03228	1285	69	Totalement
SAINT-FARGEOL	03231	1044	218	Totalement
SAINT-GENEST	03233	1528	347	Totalement
SAINT-HILAIRE	03238	2097	567	Totalement
SAINT-MARCEL-EN-MARCILLAT	03244	1077	138	Totalement
SAINT-MARTINIEU	03246	2578	518	Totalement
SAINT-PALAIS	03249	2040	197	Totalement
SAINT-PRIEST-EN-MURAT	03256	2580	231	Totalement
SAINT-SAUVIER	03259	3173	330	Partiellement
SAINT-SORNIN	03260	1953	225	Totalement
SAINT-THERENCE	03261	1314	188	Totalement
SAINT-VICTOR	03262	2307	1957	Totalement
SAUVAGNY	03269	1931	99	Totalement
SAZERET	03270	1809	149	Partiellement (Sioule)
TEILLET-ARGENTY	03279	2199	472	Totalement
TERJAT	03280	1786	228	Totalement
THENEUILLE	03282	3975	411	Partiellement (Allier)
TORTEZAIS	03285	2417	147	Totalement
TREIGNAT	03288	2936	475	Partiellement
TRONGET	03292	3129	928	Partiellement (Allier + Sioule)
URCAY	03293	1255	298	Totalement
VALLON-EN-SULLY	03297	3796	1712	Totalement
VAUX	03301	1804	966	Totalement
VENAS	03303	3203	242	Totalement
VERNEIX	03305	3082	584	Totalement
VIEURE	03312	3005	268	Totalement
VILHAIN (LE)	03313	2652	267	Totalement
VILLEBRET	03314	1552	1021	Totalement
VILLEFRANCHE-D'ALLIER	03315	3992	1306	Totalement
VIPLAIX	03317	3084	296	Totalement

VITRAY	03318	2896	130	Totalement
YGRANDE	03320	5336	781	Partiellement (Allier)
AINAY-LE-VIEIL	18002	1382	198	Totalement
ARCAY	18008	1842	377	Partiellement (Yèvre-Auron)
ARCOMPS	18009	2059	286	Totalement
ARDENAI	18010	1757	152	Totalement
BEDDES	18024	1303	94	Totalement
BOUZAIS	18034	331	254	Totalement
BRINAY	18036	2959	467	Totalement
BRUERE-ALLICHAMPS	18038	1420	573	Totalement
CELETTE (LA)	18041	2527	181	Totalement
CELLE (LA)	18042	1277	328	Totalement
CELLE-CONDE (LA)	18043	2878	180	Totalement
CERBOIS	18044	1855	359	Totalement
CHAMBON	18046	1407	134	Totalement
CHARENTON-DU-CHER	18052	4895	1096	Partiellement (Yèvre-Auron)
CHAROST	18055	1090	1069	Totalement
CHATEAUMEILLANT	18057	4254	2058	Totalement
CHATEAUNEUF-SUR-CHER	18058	2190	1614	Totalement
CHATELET (LE)	18059	3258	1104	Totalement
CHAVANNES	18063	2404	164	Partiellement (Yèvre-Auron)
CHERY	18064	1364	236	Totalement
CHEZAL-BENOIT	18065	4658	977	Totalement
CIVRAY	18066	4156	1004	Totalement
COLOMBIERS	18069	971	356	Totalement
CORQUOY	18073	2278	207	Totalement
COUST	18076	2216	475	Totalement
CREZANCAY-SUR-CHER	18078	788	56	Totalement
CULAN	18083	2020	822	Totalement
DAMPIERRE-EN-GRACAY	18085	944	225	Partiellement
DREVANT	18086	488	610	Totalement
EPINEUIL-LE-FLEURIEL	18089	4275	414	Totalement
FARGES-ALLICHAMPS	18091	826	214	Totalement
FAVERDINES	18093	1881	136	Totalement
FOECY	18096	1628	2003	Partiellement (Yèvre-Auron)
GROUTTE (LA)	18107	289	103	Totalement
IDS-SAINT-ROCH	18112	2779	276	Totalement
INEUIL	18114	2753	248	Totalement
LAPAN	18122	1063	142	Totalement
LAZENAY	18124	3107	354	Totalement
LIGNIERES	18127	2204	1588	Totalement
LIMEUX	18128	1330	145	Totalement
LOYE-SUR-ARNON	18130	3462	308	Totalement
LUNERY	18133	3288	1536	Totalement
LURY-SUR-ARNON	18134	1395	671	Totalement
MAISONNAIS	18135	2697	221	Totalement
MARCAIS	18136	2932	324	Totalement
MAREUIL-SUR-ARNON	18137	2640	591	Totalement
MASSAY	18140	4792	1335	Partiellement
MEILLANT	18142	4157	792	Partiellement (Yèvre-Auron)
MEREAU	18148	1877	2074	Totalement

MERY-SUR-CHER	18150	2126	625	Partiellement
MONTLOUIS	18152	1923	120	Totalement
MORLAC	18153	3323	334	Totalement
MORTHOMIERS	18157	1469	589	Partiellement (Yèvre-Auron)
NOHANT-EN-GRAGAY	18167	2371	306	Partiellement
NOZIERES	18169	1035	231	Totalement
ORCENAI	18171	1883	288	Totalement
ORVAL	18172	766	1997	Totalement
PERCHE (LA)	18178	1042	245	Totalement
PLOU	18181	3380	436	Totalement
POISIEUX	18182	1051	158	Totalement
PREUILLY	18186	1516	432	Totalement
PREVERANGES	18187	3801	665	Partiellement
PRIMELLES	18188	2698	261	Totalement
QUINCY	18190	1836	775	Totalement
REIGNY	18192	2450	266	Totalement
REZAY	18193	2155	218	Totalement
SAINT-AMAND-MONTROND	18197	2023	11447	Partiellement (Yèvre-Auron)
SAINT-AMBROIX	18198	3185	374	Totalement
SAINT-BAUDEL	18199	3028	248	Totalement
SAINT-CAPRAIS	18201	1457	491	Totalement
SAINT-CHRISTOPHE-LE-CHAUDRY	18203	1757	133	Totalement
SAINT-FLORENT-SUR-CHER	18207	2251	6900	Totalement
SAINT-GEORGES-DE-POISIEUX	18209	1595	357	Totalement
SAINT-GEORGES-SUR-LA-PREE	18210	2284	601	Partiellement
SAINT-HILAIRE-DE-COURT	18214	1213	735	Partiellement
SAINT-HILAIRE-EN-LIGNIERES	18216	5452	523	Totalement
SAINT-JEANVRIN	18217	1792	150	Totalement
SAINT-LOUP-DES-CHAUMES	18221	1882	277	Totalement
SAINTE-LUNAISE	18222	1408	23	Totalement
SAINT-MAUR	18225	2611	295	Totalement
SAINT-PIERRE-LES-BOIS	18230	2075	305	Totalement
SAINT-PIERRE-LES-ETIEUX	18231	2795	791	Partiellement (Yèvre-Auron)
SAINT-PRIEST-LA-MARCHE	18232	2031	243	Partiellement
SAINT-SATURNIN	18234	3972	466	Partiellement
SAINT-SYMPHORIEN	18236	969	105	Totalement
SAINTE-THORETTE	18237	2654	425	Partiellement (Yèvre-Auron)
SAINT-VITTE	18238	1665	136	Totalement
SAUGY	18244	972	69	Totalement
SAULZAIS-LE-POTIER	18245	3297	492	Totalement
SERRUELLES	18250	757	58	Totalement
SIDIAILLES	18252	3211	331	Totalement
SUBDRAY (LE)	18255	2057	712	Partiellement (Yèvre-Auron)
TOUCHAY	18266	2375	297	Totalement
UZAY-LE-VENON	18268	3543	395	Partiellement (Yèvre-Auron)
VALLENAY	18270	2607	709	Totalement
VENESMES	18273	3186	739	Totalement
VESDUN	18278	4994	623	Totalement
VIERZON	18279	7470	29719	Partiellement (Yèvre-Auron)
VILLECELIN	18283	949	106	Totalement
VILLENEUVE-SUR-CHER	18285	2650	469	Totalement

ARFEUILLE-CHATAIN	23005	2051	168	Totalement
AUGE	23009	1001	109	Totalement
AUZANCES	23013	722	1371	Totalement
BASVILLE	23017	2266	195	Partiellement
BELLEGARDE-EN-MARCHE	23020	319	425	Totalement
BORD-SAINT-GEORGES	23026	3241	336	Partiellement
BOSROGER	23028	768	76	Totalement
BROUSSE	23034	362	36	Totalement
BUDELIERE	23035	2498	755	Totalement
BUSSIÈRE-NOUVELLE	23037	870	105	Totalement
CELLE-SOUS-GOUZON (LA)	23040	1419	138	Totalement
CHAMBON-SUR-VOUEIZE	23045	3392	1012	Totalement
CHAMBONCHARD	23046	1290	84	Totalement
CHAMPAGNAT	23048	2879	423	Totalement
CHARD	23053	1432	173	Partiellement
CHARRON	23054	3013	226	Totalement
CHATELARD	23055	246	39	Totalement
CHAUCHET (LE)	23058	1071	104	Totalement
CHAUSSADE (LA)	23059	721	104	Partiellement
CHENERAILLES	23061	780	759	Totalement
COMPAS (LE)	23066	1688	197	Totalement
CRESSAT	23068	3418	523	Partiellement
CROCQ	23069	1394	546	Partiellement
DOMEYROT	23072	2481	215	Partiellement
DONTREIX	23073	4807	419	Partiellement
EVAUX-LES-BAINS	23076	4529	1545	Totalement
FONTANIERES	23083	1590	259	Totalement
GOUZON	23093	5069	1381	Partiellement
ISSOUDUN-LETRIEUX	23097	2648	277	Partiellement
LAVAUFRANCHE	23104	1617	246	Partiellement
LEPAUD	23106	2416	342	Totalement
LIoux-LES-MONGES	23110	746	42	Totalement
LUPERSAT	23113	3276	354	Totalement
LUSSAT	23114	4853	428	Totalement
MAINSAT	23116	3495	682	Totalement
MARS (LES)	23123	1315	219	Totalement
MAUTES	23127	2256	220	Totalement
MAZIERE-AUX-BONS-HOMMES (LA)	23129	1017	73	Partiellement
MERINCHAL	23131	4504	821	Partiellement
NEOUX	23142	2355	300	Partiellement
NOUHANT	23145	2566	323	Partiellement
PARSAC	23149	3942	592	Partiellement
PEYRAT-LA-NONIERE	23151	4138	499	Totalement
PIERREFITTE	23152	645	95	Totalement
PUY-MALSIGNAT	23159	1274	194	Partiellement
RETERRE	23160	1797	319	Totalement
ROUGNAT	23164	4143	541	Totalement
SANNAT	23167	3420	370	Totalement
SERMUR	23171	1986	128	Totalement
SERRE-BUSSIÈRE-VIEILLE (LA)	23172	1433	110	Totalement
SOUMANS	23174	3679	544	Partiellement

SAINT-ALPINIEN	23179	1498	0	Partiellement
SAINT-AMAND	23180	793	527	Partiellement
SAINT-AVIT-DE-TARDES	23182	1439	171	Partiellement
SAINT-BARD	23184	925	101	Totalement
SAINT-CHABRAIS	23185	2507	335	Totalement
SAINT-DIZIER-LA-TOUR	23187	1691	228	Partiellement
SAINT-DOMET	23190	1565	176	Totalement
SAINT-JULIEN-LA-GENETE	23203	1213	213	Totalement
SAINT-JULIEN-LE-CHATEL	23204	1532	172	Totalement
SAINT-LOUP	23209	1886	175	Totalement
SAINT-MAIXANT	23210	1380	260	Partiellement
SAINT-MARIEN	23213	1290	186	Partiellement
SAINT-MAURICE-PRES-CROCQ	23218	1405	115	Partiellement
SAINT-MEDARD-LA-ROCHETTE	23220	3888	608	Partiellement
SAINT-ORADOUX-PRES-CROCQ	23225	1345	124	Totalement
SAINT-PARDOUX-D'ARNET	23226	1640	150	Partiellement
SAINT-PARDOUX-LE-NEUF	23228	778	165	Partiellement
SAINT-PARDOUX-LES-CARDS	23229	2470	298	Partiellement
SAINT-PIERRE-LE-BOST	23233	1716	156	Partiellement
SAINT-PRIEST	23234	2222	192	Totalement
SAINT-SILVAIN-BELLEGARDE	23241	2094	216	Totalement
SAINT-SILVAIN-SOUS-TOULX	23243	1480	163	Partiellement
TARDES	23251	2163	127	Totalement
TOULX-SAINTE-CROIX	23254	3518	304	Partiellement
TROIS-FONDS	23255	972	95	Totalement
VERNEIGES	23259	767	86	Totalement
VIERSAT	23261	2937	348	Totalement
VILLENEUVE (LA)	23265	449	90	Partiellement
VILLETELLE (LA)	23266	1622	171	Totalement
AMBRAULT	36003	2559	715	Totalement
ARDENTES	36005	6277	3323	Partiellement
BERTHENOUX (LA)	36017	4015	468	Partiellement
BOMMIERS	36019	2846	260	Totalement
BORDES (LES)	36021	1610	936	Totalement
BRION	36026	4439	440	Partiellement
BRIVES	36027	1975	198	Totalement
CHAMPENOISE (LA)	36037	4446	250	Partiellement
CHOUDAY	36052	3043	153	Totalement
COINGS	36057	2953	815	Partiellement
CONDE	36059	2418	231	Totalement
DIORS	36064	2557	676	Partiellement
DIOU	36065	1669	235	Totalement
ETRECHET	36071	1817	802	Partiellement
GIROUX	36083	2370	117	Partiellement
ISSOUDUN	36088	3717	13685	Totalement
LIGNEROLLES	36095	1305	136	Partiellement
LINIEZ	36097	2705	305	Partiellement
LIZERAY	36098	3573	100	Totalement
MARON	36112	2802	679	Totalement
MENETREOLS-SOUS-VATAN	36116	2814	124	Partiellement
MERS-SUR-INDRE	36120	2580	584	Partiellement

MEUNET-PLANCHES	36121	2691	140	Totalement
MIGNY	36125	1332	99	Totalement
MONTIERCHAUME	36128	3778	1757	Partiellement
MONTIPOURET	36129	2788	507	Partiellement
NERET	36138	1921	208	Partiellement
NEUVY-PAILLOUX	36140	4204	1158	Totalement
NOHANT-VIC	36143	2142	500	Partiellement
PAUDY	36152	3083	435	Partiellement
PRUNIER	36169	4922	416	Totalement
REUILLY	36171	2618	1963	Totalement
SAINT-AOUSTRILLE	36179	1984	159	Totalement
SAINT-AOUT	36180	5422	814	Totalement
SAINT-AUBIN	36181	2864	169	Totalement
SAINT-CHARTIER	36184	2800	540	Partiellement
SAINT-CHRISTOPHE-EN-BOUCHERIE	36186	2700	246	Partiellement
SAINTE-FAUSTE	36190	2335	254	Totalement
SAINT-GEORGES-SUR-ARNON	36195	2432	430	Totalement
SAINTE-LIZAIGNE	36199	2683	1160	Totalement
SAINT-PIERRE-DE-JARDS	36205	1829	137	Partiellement
SAINT-VALENTIN	36209	2509	276	Totalement
SASSIERGES-SAINT-GERMAIN	36211	3193	407	Totalement
SEGRY	36215	3372	465	Totalement
THEVET-SAINT-JULIEN	36221	3116	455	Partiellement
THIZAY	36222	1686	250	Totalement
URCIERS	36227	1906	261	Partiellement
VERNEUIL-SUR-IGNERAIE	36234	998	327	Partiellement
VICQ-EXEMPLET	36236	3887	360	Partiellement
VOUILLON	36248	1513	250	Totalement
ARS-LES-FAVETS	63011	1465	218	Totalement
BIOLLET	63041	2359	389	Partiellement
BUSSIÈRES	63060	1400	119	Totalement
BUXIÈRES-SOUS-MONTAIGUT	63062	1104	243	Partiellement
CELLETTE (LA)	63067	1112	143	Partiellement
CHARENSAT	63094	4689	576	Partiellement
CHATEAU-SUR-CHER	63101	1200	108	Totalement
CROUZILLE (LA)	63130	1874	284	Totalement
ESPINASSE	63152	2403	285	Partiellement
GOUTTIERES	63171	2588	386	Partiellement
LAPEYROUSE	63187	3621	587	Partiellement
MONTAIGUT	63233	822	1129	Partiellement
MONTEL-DE-GELAT	63237	2516	522	Partiellement
PIONSAT	63281	2489	1015	Totalement
QUARTIER (LE)	63293	2340	226	Partiellement
ROCHE-D'AGOUX	63304	556	84	Partiellement
SAINT-HILAIRE	63360	1759	185	Totalement
SAINT-JULIEN-LA-GENESTE	63369	1214	125	Partiellement
SAINT-MAIGNER	63373	1883	174	Partiellement
SAINT-MAURICE-PRES-PIONSAT	63377	3098	388	Totalement
VERGHEAS	63447	741	75	Totalement
VIRLET	63462	1738	245	Totalement
YOUX	63471	1924	1002	Partiellement