

Eau potable:

-  Déficit en eau potable, concurrence avec l'abreuvement (Bombarde)
-  Dépendance vis à vis de l'extérieur pour l'eau potable
-  Traitement et gestion difficile pour les petites ressources en eau potable
-  Ressource en eau potable (canal, barrages, prises en rivière)
-  Future urbanisation (A89, zone d'activité)
Les besoins en eau potable devraient augmenter
Concurrence avec l'activité agricole à prévoir
-  Concurrence AEP et irrigation (puits)

Hydrologie :

-  Débit d'étiage faible
Fluctuation journalière des débits en aval de Grangent.
-  Débits d'étiage faible dus aux conditions naturelles et aux prélèvements, notamment agricoles (retenues collinaires)
-  Plaine du Forez: Manque de connaissance ressource souterraine
Canal du Forez: irrigation et ressource en eau potabilisable (utilisée en 2003 en secours: Montbrison, St Marcellin)
-  Débits d'étiage faible dus aux conditions naturelles et aux prélèvements
-  Ouvrage pour le soutien d'étiage de la Loire aval

Synthèse du diagnostic

Milieux / Ressource	Usages
+ Intérêt des milieux, Richesse des ressources.	+ Usage satisfait, Partiellement satisfait
- Milieux, ressource impactés	- Usage non satisfait, Contraint, Risque
ACTIONS PROGRAMME Programmes engagés	

Roannais	
Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Annexes fluviales de la Loire et confluence du Rhins et de la Loire présentant un intérêt écologique, - Présence de la lamproie et de l'aloise sur la Loire jusqu'au barrage de Roanne, - Soutien d'étiage estival sur le Rensaison par les barrages, - Potentiel salmonicole sur le Rensaison, - Présence de l'anguille sur la Loire jusqu'à Villerest. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - AEP: captage en aval de Villerest (attention à la vulnérabilité des eaux) - Alimentation du canal de Roanne à Digoin, - Activités halieutiques (cyprinidés, carnassiers, salmonidés).
- <ul style="list-style-type: none"> - Incision du lit de la Loire (pas d'étude précise), - Fluctuation du niveau de la Loire, - Risque de capture de gravière (Mattel), - Cours d'eau urbains artificialisés sur l'agglomération de Roanne, - Problème de continuité écologique sur le Rensaison, - Etiages sévères sur tous les cours d'eau de plaine, - Qualité des eaux fortement dégradée par pollution domestique et industrielles sur le Rhins, - Présence importantes d'espèces végétales invasives sur le fleuve, le Rhins, le Rensaison et l'Oudan aval. - Présence des espèces nuisibles: rats musqués et ragondins, - Barrage de Roanne infranchissable (prévu pour 2008), - Population piscicole perturbée sur le Rhins. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Risque d'inondation sur l'agglomération de Roanne, - Etalement urbain sur l'agglomération de Roanne.
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrat de rivière Rhins, Rhodon, Trambouzan en projet, - Opération coordonnée Rensaison Oudan, - Plan Loire, - Prévision des crues et dispositif d'alerte sur le fleuve, - Ecrêtement des crues de l'Oudan et de la Loire (Villerest), 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection contre les crues par la digue de Roanne, - Pas de maîtrise de l'urbanisation en zone inondable (PPRNI de Roanne annulé, en cours d'élaboration sur le Rensaison et le Rhins, en projet sur l'Oudan).

Barrage et retenue de Villerest

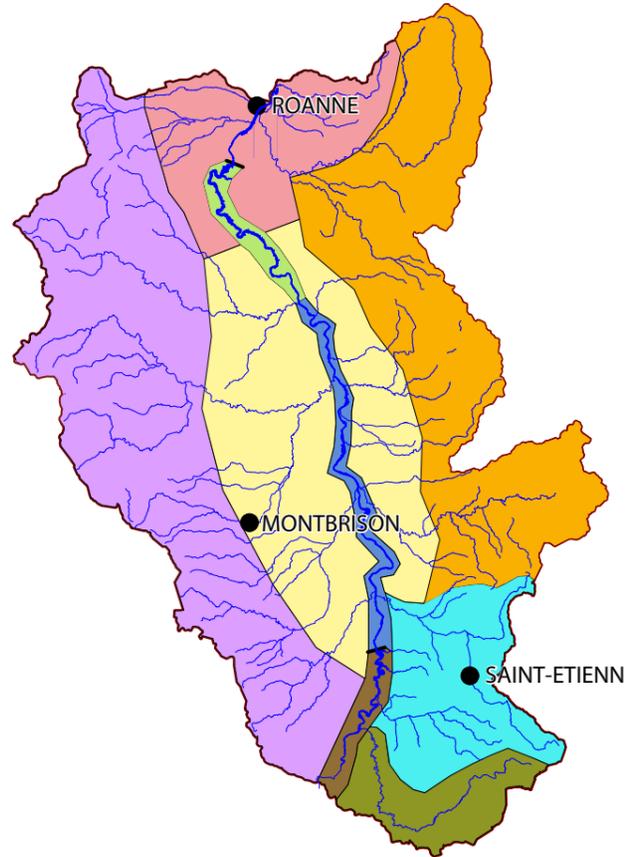
Milieux / Ressource	Usages
+ - Naturalité des gorges.	+ <ul style="list-style-type: none"> - Soutien d'étiage pour la Loire (objectifs jusqu'à Giers), activités liées: AEP, industrie, irrigation, - Ecrêtement des crues de la Loire, - Production d'hydroélectricité, - Activité halieutique (cyprinidés, carnassiers)
- <ul style="list-style-type: none"> - Eutrophisation de la retenue, - Blocage du transport solide, - Déséquilibre des populations piscicoles, - Risque de contamination des poissons (PCB, mercure) à confirmer et à expliquer - Impact du marnage sur la végétalisation des berges et sur les milieux aquatiques (ex: frayères à brochet), - Infranchissabilité piscicole de l'ouvrage et survie d'espèces migratrices impossible dans la retenue. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Potentiel touristique: activités rendues difficiles à cause de l'eutrophisation et le marnage, - Risque de contamination des poissons (PCB, mercure) à confirmer et à expliquer.
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Prévision des crues et dispositif d'alerte, - Révision du règlement d'eau prévue. 	

Monts du Forez et de la Madeleine

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Habitats naturels d'intérêt, riches en espèces remarquables, - Zones humides fonctionnelles (tourbières basses) et patrimoniale (tourbières hautes) de forte densité notamment sur les hauts bassins de l'Aix, Anzon et Lignon, - Potentiel salmonicole, - Présence de l'écrevisse à pattes blanches 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Ressource en eau potable par barrages au nord de la zone (Rouchain, Chartrain et gué de la chaux): attention à leur vulnérabilité (débits réservés, protection, vidanges), - Micro-centrales hydroélectriques sur le Lignon, - Activités halieutiques (salmonidés)
- <ul style="list-style-type: none"> - Débits d'étiage faibles sur la Mare, Bonson, Vizezy, Curraize et Isable, dus aux conditions naturelles et aux prélèvements. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Traitement et gestion difficiles pour les petites ressources en eau potable, - Déficit en eau potable au nord de la zone (Bombarde) concurrence avec l'abreuvement.
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrat de rivière Lignon Vizezy, - Opérations coordonnées Mare-Bonson, Rensaison-Oudan. - Programme de préservation des espèces et milieux remarquables (Natura 2000, ENS) - Programme de maîtrise des pollutions agricoles (zone PMPOA). 	<ul style="list-style-type: none"> - PPRNI approuvé sur le Lignon, à venir sur le Vizezy.

Plaine du Forez

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Zones humides patrimoniales (étangs, plaine alluviale) - Habitats riche en espèces remarquables. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Agriculture irriguée, - Production aquacole limitée par la prédation du Grand Cormoran et par le remplissage difficile des étangs, - Ressource en eau potabilisable : canal du forez - Chasse au gibier d'eau, attention à la vulnérabilité : protection, vidange de Grangent, - Activités halieutiques (cyprinidés, carnassiers)
- <ul style="list-style-type: none"> - Qualité des eaux dégradée par pollution d'origine domestique et agricole accentuée par les débits d'étiage faible à l'aval (Vizezy et affluents rive droite de la Loire du sud de la zone). - Débits d'étiage faibles dus aux conditions naturelles et aux prélèvements (Isable, Vizezy, Bonson et affluents rive droite de la Loire), - Eutrophisation des étangs, - Recolonisation piscicole difficile suite à 2003 sur la Coise, Loire et Isable, - Remontée des populations piscicoles en lien avec la température (Coise, Lignon, Aix), - Dysfonctionnement de la continuité écologique (Aix, Coise, Loire et Toranche), - Altérations des zones humides par le drainage, l'urbanisation, les gravières, et liées aux problèmes morphologique et hydrologique du Fleuve Loire - Présence importante d'espèces végétales invasives (Lignon, Anzieux), - Présence d'espèces animales nuisibles et invasives (Grand Cormoran, rats musqués, ragondins), - Ensablement des lits (aval du Bernand, Chanasson, Loire, Toranche, Mare et Vizezy), - Incision des lits (aval Loire, Toranche, Vizezy, Mare), - Erosion latérale sur l'aval de l'Aix et du Lignon. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Déficit en eau potable au nord ouest de la zone (Bombarde) (avec concurrence avec l'abreuvement) et sur le Monbrisonnais, - Risque important d'inondation (débordement cours d'eau et eaux pluviales) à l'aval de l'Anzieux, - Difficulté de respecter le seuil nitrates pour l'eau potable (autres activités?) sur le sud de la zone. - Concurrence AEP et irrigation sur les puits en aval de l'Anzieux, - Risque d'inondation sur Boen, - Production aquacole rendue difficile par l'eutrophisation et le remplissage des étangs, - Influence de l'A89: besoins en AEP, imperméabilisation, - Etalement urbain sur le sud de la zone: risque d'inondation en lien avec les eaux pluviales, - Urbanisation croissante au sud de la zone: augmentation des besoins AEP
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrats de rivière Lignon Vizezy; Coise, - Opérations coordonnées Mare-Bonson; Loire-Toranche, - Programme de préservation des espèces et milieux remarquables (Natura 2000, ENS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme de maîtrise des pollutions agricoles (zone PMPOA), en plus de l'écoconditionnalité. - Maîtrise de l'urbanisation en zones inondables- PPRNI approuvé sur Le Lignon à venir sur l'Anzieux.



Monts du Lyonnais et du Beaujolais

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Cours d'eau peu artificialisés, essentiellement au sud de la zone. - Nature ordinaire, - présence de l'écrevisse à pattes blanches. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Stockage de l'eau pour irrigation (retenues collinaires),
- <ul style="list-style-type: none"> - Débits naturels d'étiage faibles - Prélèvements notamment agricoles sur la Coise (retenues collinaires), - Qualité de l'eau dégradée par les pollutions agricoles au sud de la zone accentuée par les faibles débits d'étiage, - Qualité de l'eau dégradée par les pollutions domestiques et industrielles, - Zones humides de densité faible altérées par le drainage, la mise en place de retenues collinaires, le recalibrage, pression foicière à venir (secteur A89), - Dysfonctionnement de la continuité écologique sur la Coise. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Difficultés de respecter le seuil nitrates pour l'eau potable (et autres activités?) au sud de la zone, - baignade sur le lac des sapins rendues difficile à cause de l'eutrophisation, - Activités halieutiques (salmonidés) perturbées (étiages sévères)
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrats de rivière Coise, Rhins-Rhodon-Trambouzan en projet - Opération coordonnée Loire-Toranche, - Programme de maîtrise des pollutions agricoles (zone vulnérable Nitrates), en plus de l'écoconditionnalité. 	

Bassins versants stéphanois

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Intérêt écologique et qualité des têtes de bassins du Furan et de l'Ondaine. - Potentiel salmonicole sur les têtes de bassins. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Présence de barrages: ressource en eau potabilisable attention à leur vulnérabilité: débits réservés, vidange, protection, - Activités halieutiques (salmonidés)
- <ul style="list-style-type: none"> - Cours d'eau urbains artificialisés, - Qualité des eaux dégradée par les pollutions domestiques et industrielles; fortement dégradée sur le Furan, - Problèmes de qualité des eaux en lien avec les eaux pluviales, - Perte de biodiversité par la présence d'espèces végétales invasives. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Risque fort d'inondation (débordement des cours d'eau et des réseaux d'eaux pluviales).
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrats de rivière du Furan et de l'Ondaine - Plan de sauvegarde des prairies humides du PNR Pilat, - Maîtrise de l'urbanisation en zone inondable (PPRNI approuvé sur le Furan, à venir sur l'Ondaine). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecrêtement des crues du Furan et ouvrages de ralentissement dynamique en projet, - Digue de protection (hôpital nord), - Dispositif d'alerte aux crues en cours de réalisation,

Bassin versant Semène

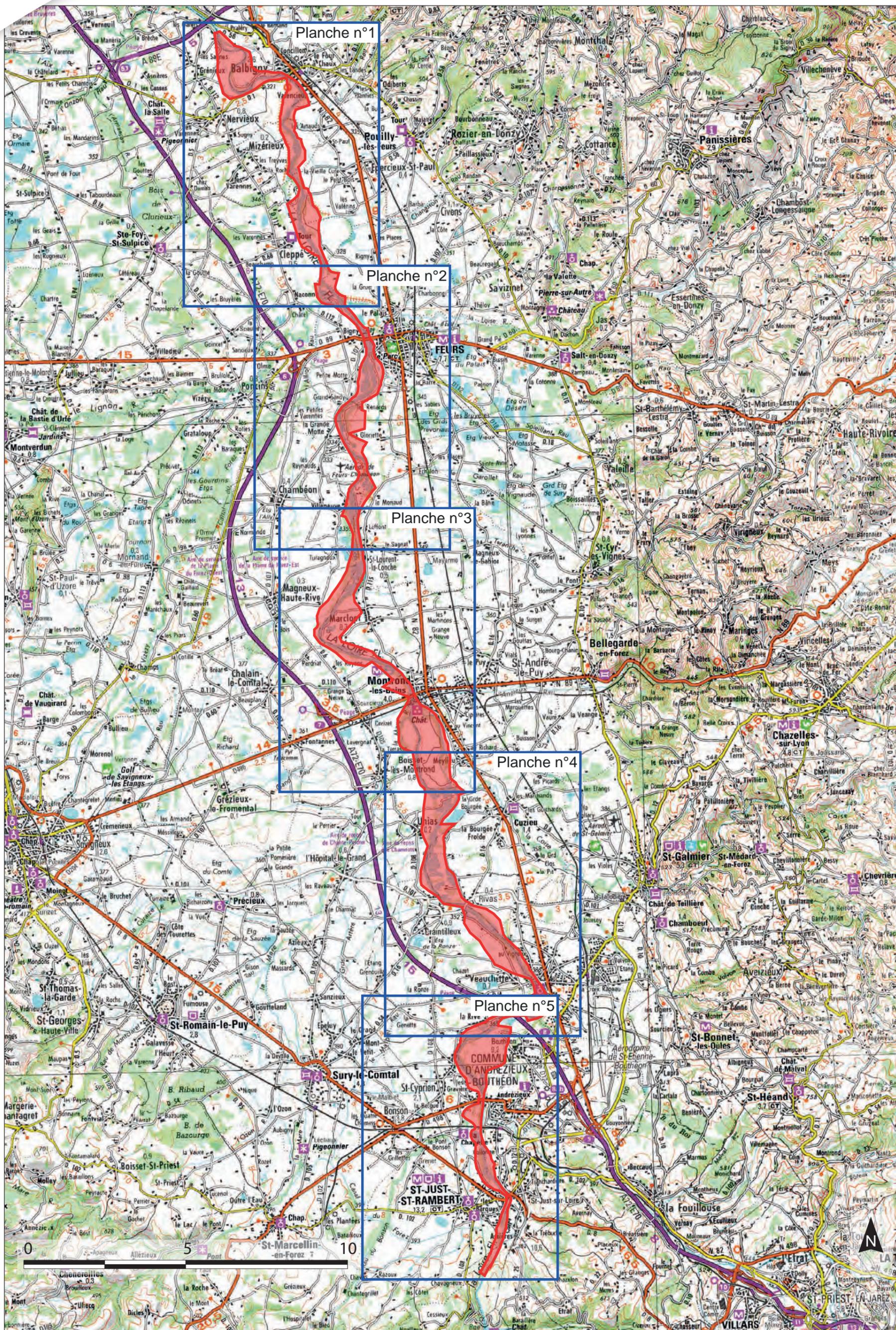
Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Habitats riches en espèces remarquables (écrevisses à pattes blanches, moules perlières, loutre...) - Potentiel salmonicole . 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Activités halieutiques (salmonidés), - Micro-centrale hydroélectrique
- <ul style="list-style-type: none"> - Zones humides de densité moyenne altérées par le drainage, - Dysfonctionnement de la continuité écologique sur la Semène aval, (seuils). 	- <ul style="list-style-type: none"> - Barrage AEP actuellement vidé, - Etiages sévères des sources AEP.
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Contrats de rivière Semène - Plan de sauvegarde des prairies humides du PNR Pilat, - barrages AEP : projet de reconstruction du barrage des Plats en cours de réflexion 	

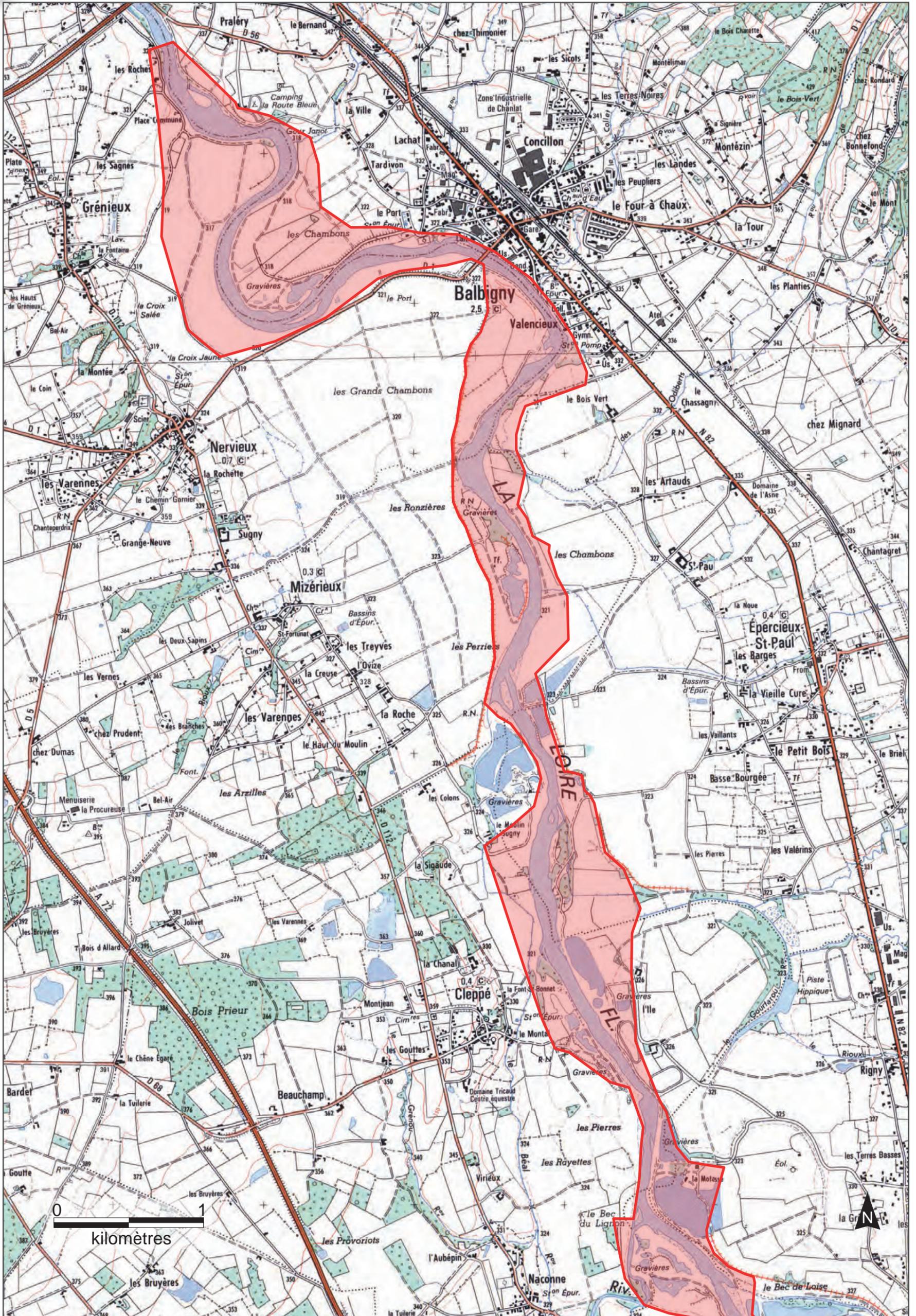
Retenue et barrage de Grangent

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Naturalité des gorges. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Stockage et production d'hydroélectricité de pointe (énergie renouvelable), - Ressource en eau pour l'irrigation, l'industrie, l'alimentation des étangs, via le canal du Forez, - Ressource en eau potabilisable via le canal du Forez (attention à sa vulnérabilité: vidange, protection), - Activités touristiques, - Activités halieutiques (cyprinidés, carnassiers).
- <ul style="list-style-type: none"> - Eutrophisation de la retenue, - Blocage des sédiments par le mur du barrage > pollution, - Infranchissabilité piscicole du barrage et survie d'espèces migratrices impossible dans la retenue, - Impact du marnage sur les frayères, - Risque de contamination des poissons (PCB, mercure) à confirmer et à expliquer. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Baignade rendue difficile par l'eutrophisation, - Risque de contamination des poissons (PCB, mercure) à confirmer et à expliquer. - Stabilité des berges du barrage difficile (marnage), - Blocage de la charge de fond en queue de retenue: changement de l'écoulement à Aurec sur Loire (en dehors des gros débits de crue)
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Visite décennale du barrage prévue pour 2010 	

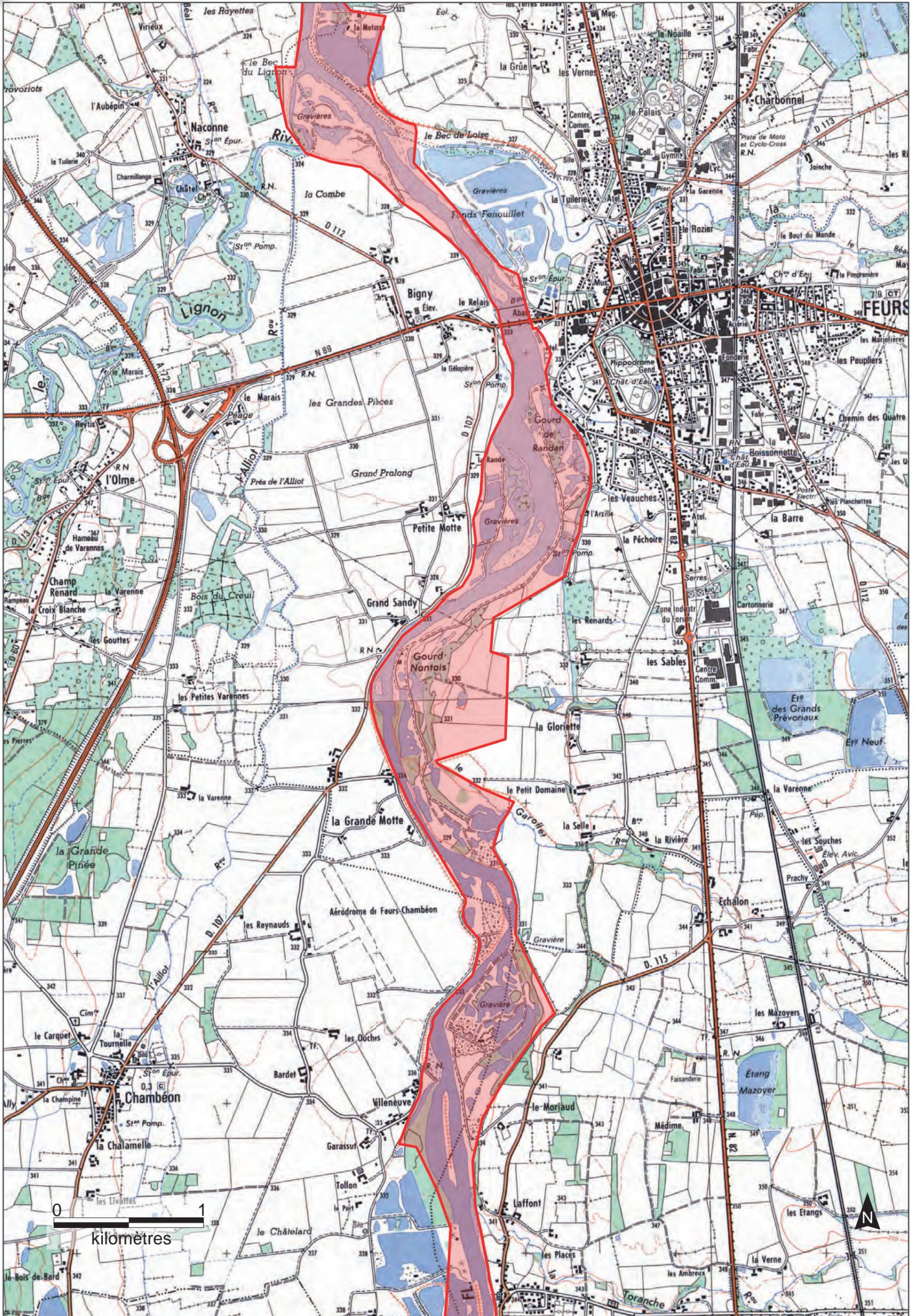
Fleuve Loire en Forez

Milieux / Ressource	Usages
+ <ul style="list-style-type: none"> - Annexes fluviales d'intérêt écologique (entre Montrond et Feurs) - Corridor biologique: axe migratoire et ripisylve. 	+ <ul style="list-style-type: none"> - Exploitation des granulats en lit majeur, - Intérêt paysager: élément structurant, - Canoë kayak, - activités halieutiques (cyprinidés, carnassiers), - Cheminement piéton en bords de Loire discontinu.
- <ul style="list-style-type: none"> - Débit d'étiage faible (impact sur l'écologie et les activités du fleuve) causé par le fonctionnement du complexe Grangent (prise d'eau du canal du Forez), - Fluctuations journalières des débits en aval de Grangent liées au fonctionnement en éclusées, - Incision du lit de la Loire (exploitation des granulats, équivalent naturel théorique du fleuve, et blocage du transport solide par Grangent), - Déconnexion des annexes fluviales, - Qualité des eaux dégradée, - Risque de capture de gravières entre Montrond et Feurs - Population piscicole perturbée à dégradée, - Présence importante d'espèces végétales invasives, - Artificialisation des berges (Andrezieux), - Barrage de Feurs infranchissable pour les migrateurs. 	- <ul style="list-style-type: none"> - Développement touristique difficile à cause des faibles débits d'étiage et la qualité des eaux, - Risque important d'inondation
ACTIONS PROGRAMME <ul style="list-style-type: none"> - Programme de préservation des espèces et milieux remarquables (Natura 2000, ENS) - Plan Loire - Protection des terrains agricoles par les digues de la plaine du Forez - Prévision des crues et système d'alerte aux crues, 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise de l'urbanisation en zone inondable- PPRNI entre St Just St Rambert et St Laurent la Conche, à venir de Feurs à Villerest,

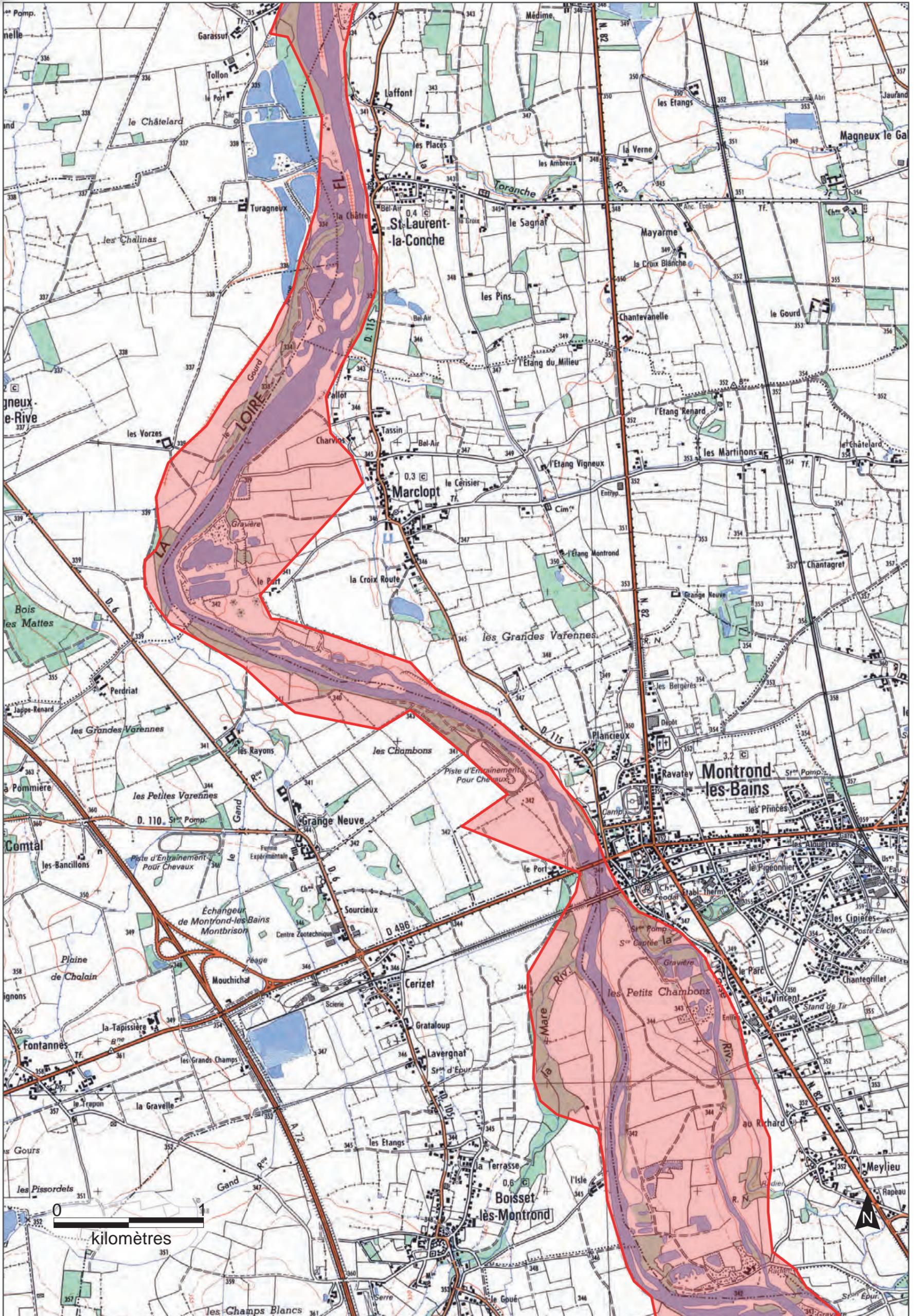




 Espace de mobilité du Fleuve Loire



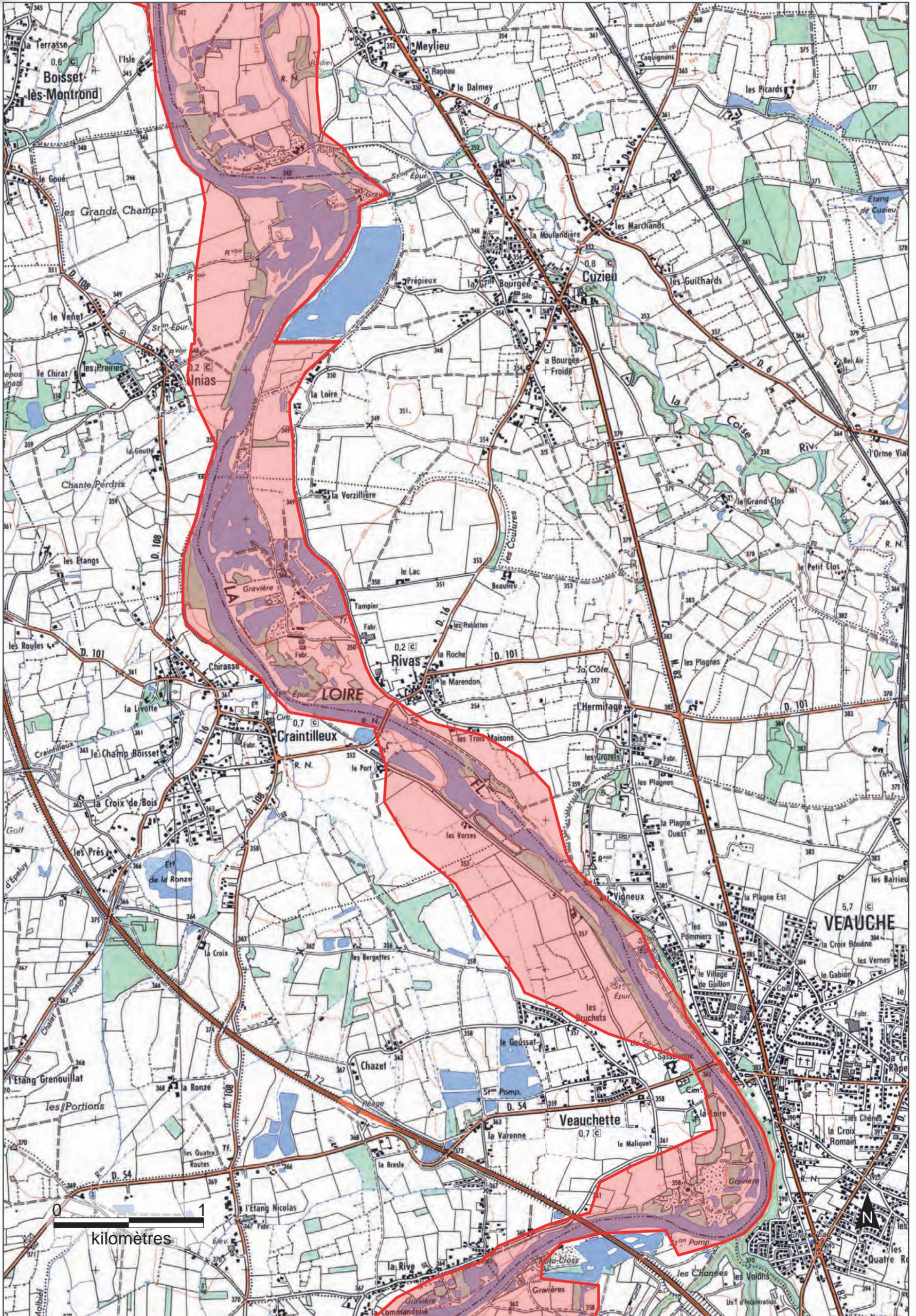
 Espace de mobilité du Fleuve Loire



 Espace de mobilité du Fleuve Loire

Source : DREAL Rhône-Alpes

Février 2012



 Espace de mobilité du Fleuve Loire