

## QU'EST-CE QU'UNE RESSOURCE STRATÉGIQUE ?

### Définition

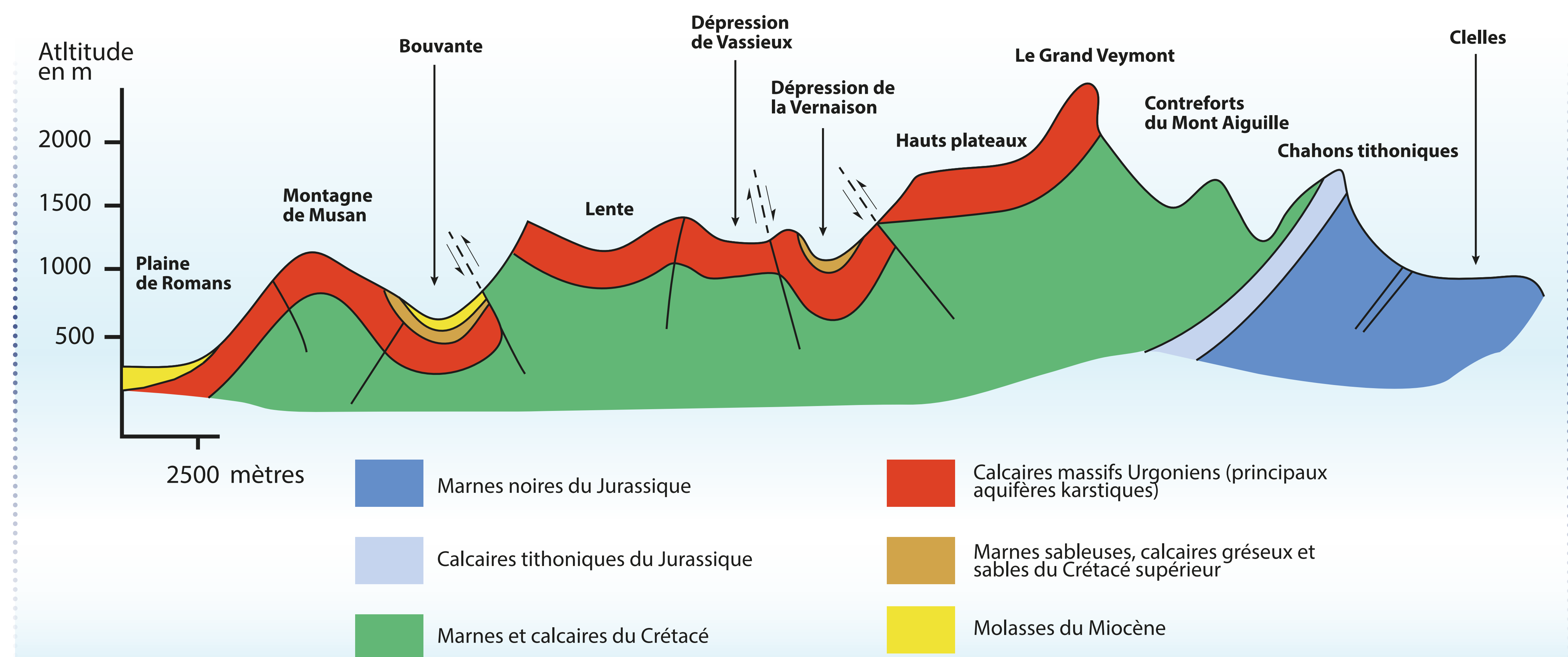
Sont considérées **stratégiques** les masses d'eau souterraines recelant des ressources d'intérêt **départemental à régional** qui sont :

- soit d'ores et déjà **fortement sollicitées** et dont l'altération poserait des problèmes immédiats pour les populations qui en dépendent,
- soit peu ou pas sollicitées à l'heure actuelle mais à fortes potentialités, **préservées** à ce jour et à conserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs.

Ces ressources doivent répondre à 3 grands critères :

- Grande quantité.
- Bonne qualité.
- Proximité des besoins.

### Coupe géologique simplifiée du massif du Vercors



### Dans le Vercors

2 masses d'eau stratégiques :

- Calcaires et marnes crétacées du Vercors.
- Formations variées en domaine complexe du Piémont du Vercors.

Des ressources déjà exploitées :

66,3 % des prélèvements AEP proviennent d'un aquifère karstique

Enjeux majeurs :

- Améliorer de la connaissance
- Maintenir/améliorer la qualité bactériologique,
- Satisfaire les besoins en augmentation, notamment en périodes touristiques
- Satisfaire les besoins des bassins de population voisins déficitaires

### Les zones de sauvegarde de ces ressources stratégiques

Deux types de zones stratégiques :

- Les **ZSE** : Zones de Sauvegarde Exploitées.
- Les **ZSNEA** : Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement.

Au sein de ces périmètres, on distingue deux périmètres :

- **Zone 1** : zone la plus productive de l'aquifère : zone de production ;
- **Zone 2** : bassin d'alimentation des zones 1 : zone d'alimentation.

# QUELLES SONT LES ZONES À SAUVEGARDER ?

**Carte de synthèse des Zones de Sauvegarde**

- Zone de Sauvegarde Exploitée : ZSE
- Zone de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement : ZSNEA
- Territoire d'étude (Contrat VEP + Masses d'eau)
- Exportation d'eau effective
- ⇄ Exportation d'eau possible

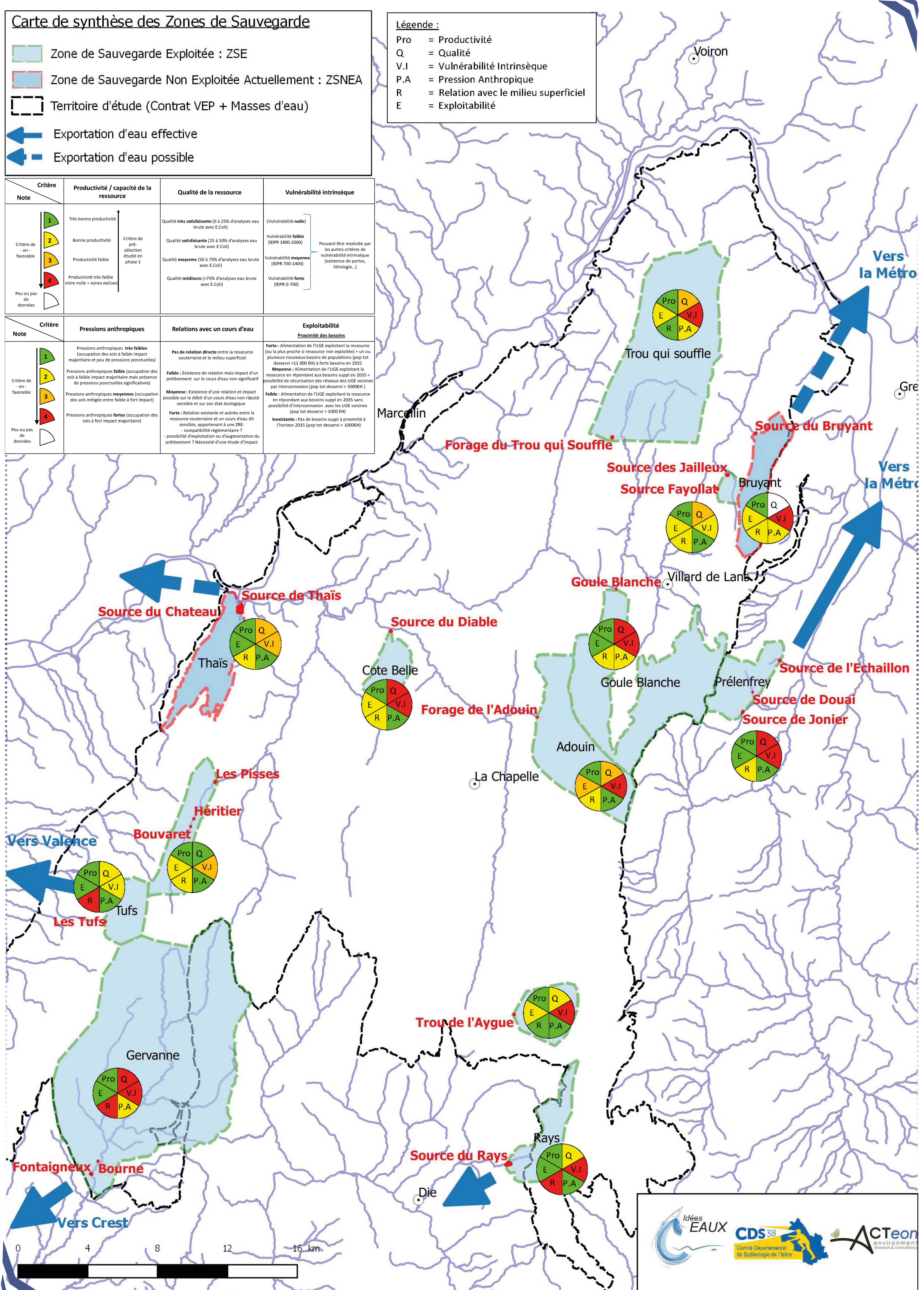
**Légende :**

- Pro = Productivité
- Q = Qualité
- V.I = Vulnérabilité Intrinsèque
- P.A = Pression Anthropique
- R = Relation avec le milieu superficiel
- E = Exploitabilité

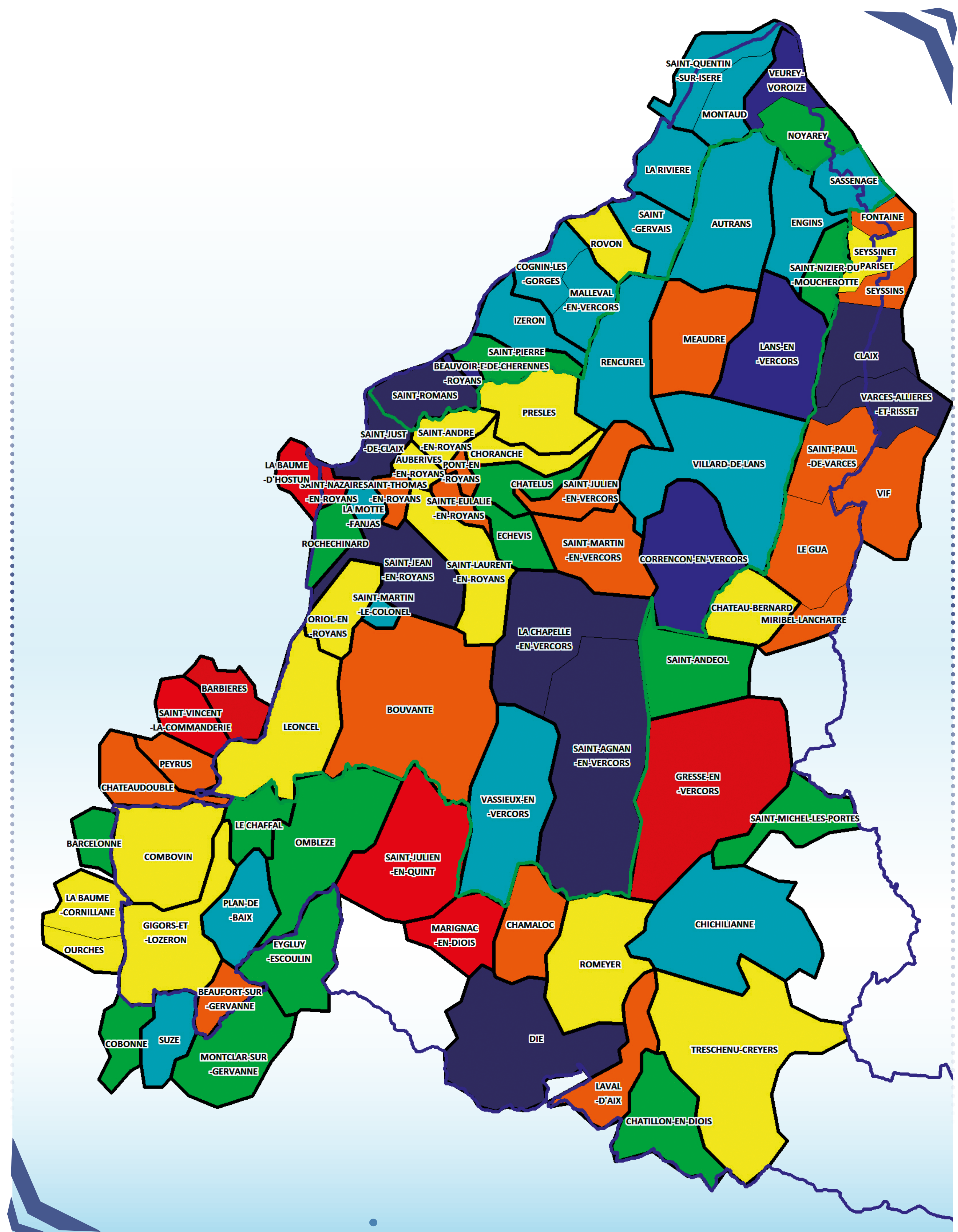
Critère Note	Productivité / capacité de la ressource	Qualité de la ressource	Vulnérabilité intrinsèque
Critère de - en - favorable	1	Critère de pré-sélection étudié en phase 1	Pouvant être modulée par les autres critères de vulnérabilité intrinsèque (existence de pertes, lithologie...)
	2		
	3		
	4		
Peu ou pas de données	Productivité très faible voire nulle = zones exclues	Qualité très satisfaisante (0 à 25% d'analyses eau brute avec E.Coli)	Vulnérabilité nulle
		Qualité satisfaisante (25 à 50% d'analyses eau brute avec E.Coli)	Vulnérabilité faible (IDPR 1400-2000)
		Qualité moyenne (50 à 75% d'analyses eau brute avec E.Coli)	Vulnérabilité moyenne (IDPR 700-1400)
		Qualité médiocre (>75% d'analyses eau brute avec E.Coli)	Vulnérabilité forte (IDPR 0-700)

Critère Note	Pressions anthropiques	Relations avec un cours d'eau	Exploitabilité Proximité des besoins		
Critère de - en - favorable	Pressions anthropiques très faibles (occupation des sols à faible impact majoritaire et peu de pressions ponctuelles)	Pas de relation directe entre la ressource souterraine et le milieu superficiel	Forte : Alimentation de l'UGE exploitant la ressource (ou la plus proche si ressource non exploitée) + un ou plusieurs nouveaux bassins de populations (pop tot desservi > 1 000 EH) à forts besoins en 2035		
				Pressions anthropiques faibles (occupation des sols à faible impact majoritaire mais présence de pressions ponctuelles significatives)	Moyenne : Alimentation de l'UGE exploitant la ressource en répondant aux besoins suppl en 2035 + possibilité de sécurisation des réseaux des UGE voisines par interconnexion (pop tot desservi > 3000EH)
				Pressions anthropiques fortes (occupation des sols à fort impact majoritaire)	Inexistante : Pas de besoins suppl à proximité à l'horizon 2035 (pop tot desservi < 3000EH)
Peu ou pas de données	Pressions anthropiques très faibles (occupation des sols à faible impact majoritaire et peu de pressions ponctuelles)	Pas de relation directe entre la ressource souterraine et le milieu superficiel	Forte : Alimentation de l'UGE exploitant la ressource (ou la plus proche si ressource non exploitée) + un ou plusieurs nouveaux bassins de populations (pop tot desservi > 1 000 EH) à forts besoins en 2035		
	Pressions anthropiques faibles (occupation des sols à faible impact majoritaire mais présence de pressions ponctuelles significatives)	Faible : Existence de relation mais impact d'un prélèvement sur le cours d'eau non significatif	Moyenne : Alimentation de l'UGE exploitant la ressource en répondant aux besoins suppl en 2035 + possibilité de sécurisation des réseaux des UGE voisines par interconnexion (pop tot desservi > 3000EH)		
	Pressions anthropiques moyennes (occupation des sols mitigée entre faible à fort impact)	Moyenne : Existence d'une relation et impact possible sur le débit d'un cours d'eau non réputé sensible et sur son état écologique	Faible : Alimentation de l'UGE exploitant la ressource en répondant aux besoins suppl en 2035 sans possibilité d'interconnexion avec les UGE voisines (pop tot desservi > 1000 EH)		
	Pressions anthropiques fortes (occupation des sols à fort impact majoritaire)	Forte : Relation existante et avérée entre la ressource souterraine et un cours d'eau dit sensible, appartenant à une ZRE - compatibilité réglementaire ? - possibilité d'exploitation ou d'augmentation du prélèvement ? Nécessité d'une étude d'impact	Inexistante : Pas de besoins suppl à proximité à l'horizon 2035 (pop tot desservi < 3000EH)		



# QUELLE SERA L'ÉVOLUTION DES BESOINS EN EAU D'ICI 2035 ?

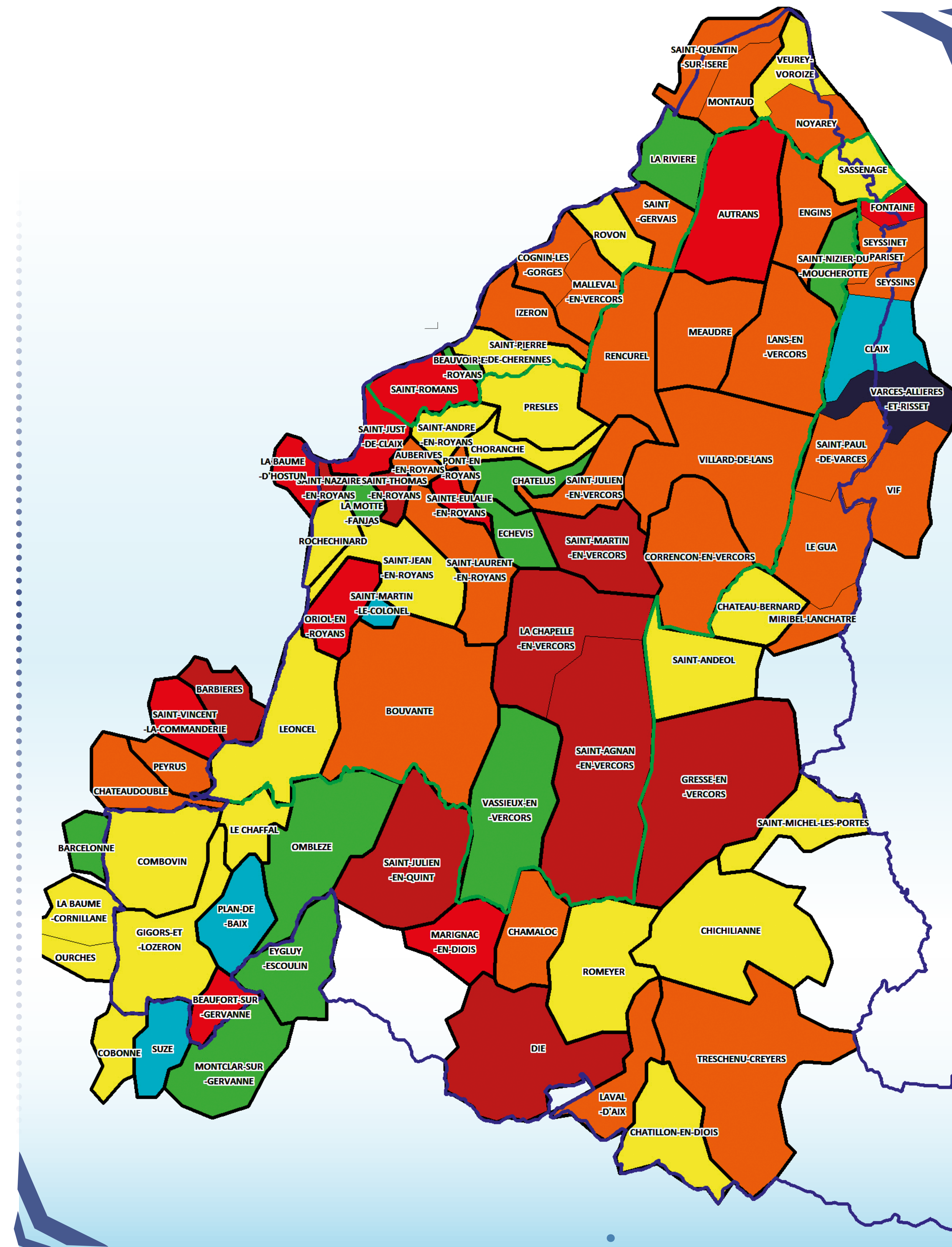


## Légende

- Limites du PNRV
- Limites du contrat VEP
- Limites des UGE
- Limites des communes

### Vmd mensuel de pointe supplémentaire en 2035 par rapport à l'année 2012

- Compris entre +10 000 et +50 000 m3/mois
- Compris entre +5 000 et +10 000 m3/mois
- Compris entre +1 000 et +5 000 m3/mois
- Compris entre 0 et +1 000 m3/mois
- Compris entre -1 000 et 0 m3/mois
- Compris entre -5 000 et -1 000 m3/mois
- Compris entre -10 000 et -5 000 m3/mois
- Compris entre -50 000 et -10 000 m3/mois



### Scénario optimiste, supposant :

- Une **amélioration des réseaux** pour atteindre 70% de rendement;
- Une **baisse régulière des consommations** (-0,21%/an);
- Une année sèche (+10% de prélèvements par rapport aux prélèvements annuels moyens);
- Un taux d'évolution de la population constant (identique à celui observé entre 2007 et 2012).

### Scénario pessimiste, supposant :

- Rendements des **réseaux identiques à 2012**;
- Une **consommation stable** depuis 2012;
- Une année sèche (+10% de prélèvements par rapport aux prélèvements annuels moyens);
- Un taux d'évolution de la population constant (identique à celui observé entre 2007 et 2012).

# COMMENT SAUVEGARDER LES RESSOURCES STRATÉGIQUES ?

THÉMATIQUES		ACTIONS LIÉES À DES OUTILS DÉJÀ EXISTANTS	ACTIONS RELEVANT D'UN SCÉNARIO SOCLE	ACTIONS RELEVANT D'UN SCÉNARIO AMBITIEUX
AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE		Valorisation de la base de données issue de l'étude pour la rendre accessible, communication sur les résultats de l'étude.	<p>➤ Mise en œuvre effective des protections réglementaires sur les ressources actuellement exploitées</p> <p>Suivi des cours d'eau structurants du massif en tête de bassin (Bourne, Furon, Vernaison). Traçages et suivi de débits des sources des ZS non instrumentées ou mal connues. Etablissement d'une synthèse et d'un rapport annuel quantitatif pour valoriser les données et suivre l'évolution des débits.</p>	<p>➤ Protection supplémentaires, sensibilisation d'un plus large panel d'acteurs. ➤ Exportation favorisée pour sécuriser l'AEP sur des secteurs voisins du massif</p> <p>Traçages et suivi des débits de plus nombreux cours d'eau, instrumentation des sources importantes mais non retenues dans les ZS.</p>
QUALITÉ DE L'EAU ET RISQUES DE POLLUTION	Assainissement		Renforcement des contrôles sur l'assainissement autonome. Bilan à l'échelle du PNR sur l'état de connaissance de l'assainissement non collectif.	Mise aux normes de l'ANC sur la totalité des ZS. Vérification de l'AC sur le secteur des Quatre Montagnes
	Pastoralisme		Sensibilisation des bergers sur le positionnement des troupeaux (points d'abreuvement, parc de nuits) vis-à-vis des zones sensibles des ZS en relation directe avec le réseau karstique.	
	Captages	Terminer les DUP en cours. Réviser certaines DUP en tenant compte des nouvelles connaissances	Études BAC Création de DUP sur les aires d'alimentation de captages.	
	Domaines skiables		Sensibilisation des domaines skiables à la préservation des ressources en eau : • limitation de l'épandage des boues d'épuration en fonction des zones d'infiltration.	Sensibilisation des domaines skiables : • limitation des pollutions par les engins de damage, impact du dynamitage des pistes sur la fonction de filtre de l'épikarst...
	Pollutions accidentelles		Gestion du ruissellement routier : mise en place d'un protocole de communication vers la collectivité en charge de l'AEP du secteur en cas d'accident. Gestion des cuves à fioul : • sensibilisation des professionnels (pompiers, syndicats et commerces sur la procédure à suivre en cas d'accident).	Gestion des cuves à fioul : • inventaire des cuves à fioul et diagnostic de leur état, mise en conformité • sensibilisation des particuliers sur la procédure à suivre en cas d'accident.
URBANISME ET AMÉNAGEMENT		Prise en compte des ZS dans les documents d'urbanisme existants ou en élaboration (SCoT, Charte du PNR, PLUi, PLU).		Mise en place d'une procédure de vigilance pour les grands projets d'aménagement : intégration des ZS et de leur protection dans les études d'impacts.
GOUVERNANCE		<p><b>Contrat Vercors Eau Pure</b> : Poursuivre les actions initiées par le contrat pour la préservation de la ressource en eau dans la nouvelle organisation de gestion du petit et du grand cycle de l'eau, afin de permettre une coordination de la mise en œuvre de l'étude RS.</p> <p><b>SAGE voisins (élaboration ou révision)</b> : Le règlement sur les impacts cumulés significatifs des prélèvements et rejets peut permettre de restreindre ou interdire certaines opérations concernant les forages domestiques, l'ANC, les opérations rattachées à la nomenclature IOTA.</p>		Création d'une instance ad-hoc entre le Vercors et les territoires voisins afin d'assurer la cohérence et la pérennité de la gestion des ressources stratégiques pour l'AEP du Vercors.
COMMUNICATION			Information des élus et acteurs concernés sur les résultats de l'étude et les actions à mener. Porter à connaissance des ZS par les services de l'Etat.	Sensibilisation de l'ensemble des acteurs et particuliers aux pressions et risques sur les ressources stratégiques.