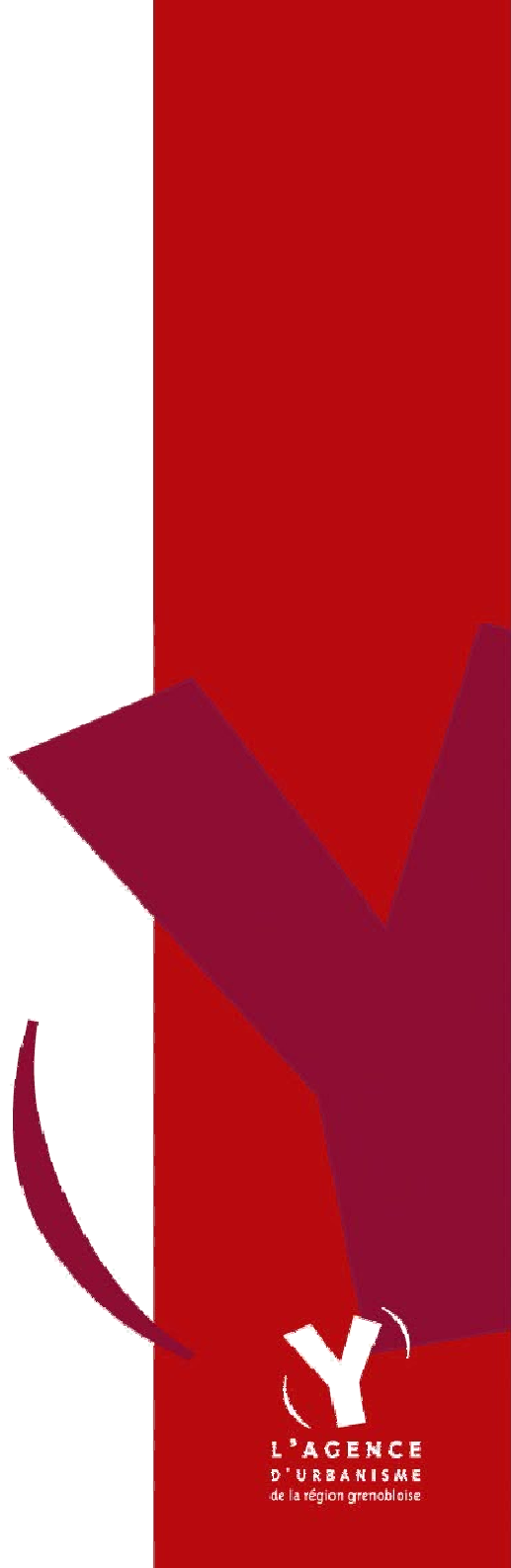




Extension SD - Secteur Sud Grésivaudan

Restitution des communes
Volet paysage - Enjeux

Quelle cohérence avec les enjeux de préservation du paysage ?

- Pourquoi cette démarche ?
- Cartes des sensibilités visuelles du territoire
 - Sensibilité liée à la géographie
 - Sensibilité liée aux axes de déplacement
 - Sensibilité liée aux points de vue exceptionnels
 - Carte de synthèse
- Carte de sensibilité visuelle du patrimoine
- Carte complémentaire sur les autres enjeux paysagers

• Pourquoi un travail sur la sensibilité visuelle des territoires ?

Les spécificités du sud Grésivaudan :

- le massif du Vercors domine l'ensemble des paysages
- au pied du Vercors, de la vallée de l'Isère aux limites des Chambarans : des paysages de terrasses, de seuils puis de collines tout en rondeur,
- ce relief + une urbanisation de hameaux et de bâtiments isolés = impact très fort du bâti dans le paysage

Jusqu'ici le bâti, lié à une activité agricole (fermes, séchoirs,...) s'intégrait de manière harmonieuse dans le territoire. Le bâti exceptionnel (château, chapelle...), en crête ou piémont se détachait du paysage.

Sur les mêmes espaces, les formes urbaines plus banales s'intègrent moins dans le paysage (couleur, matériaux, formes non identitaires, végétaux...) et surtout se multiplient. Elles entrent en concurrence avec le bâti exceptionnel.

Objectifs du travail :

- évaluer la « sensibilité visuelle » des territoires
- créer un outil d'analyse et d'aide au choix de l'implantation des zones AU.
- évaluer la sensibilité paysagère autour d'un patrimoine
- mettre en place des zones de vigilance autour de ces zones.

Sensibilité visuelle des territoires liée à la géographie -méthode

Compte-tenu du relief, les co-visibilités d'un versant à l'autre des vallons ou des vallées semblent majeurs sur le sud-Grésivaudan. Elles s'expriment d'autant plus nettement que la pente du terrain est forte. Le relief doux mais accidenté présente de nombreuses terrasses, plateaux, sommets aux impacts visuels non négligeables. C'est pourquoi nous avons également retenu le critère de forme du terrain :

1. Interrogation numérique du territoire selon deux critères :

L'inclinaison des pentes : supérieures ou inférieures à 10°

La curvature du territoire : mesure des angles du relief (obtu à aigû). A partir d'une analyse de terrain, 4 niveaux d'indice topographique ont été retenus (angles en creux : cuvettes, talweg (indice de -164 à -1), terrain plat, pente homogène (-1 à 4), légère crête, sommets arrondis (4 à 17), angles aigû : éperons, crêtes -17 à 180)

NB. les pentes et les angles sont calculés à partir du fichier altimétrique SRTM de la NASA les calculs effectués à partir du logiciel GRASS)

2. Attribution d'un score pour chaque unité du territoire pour chacun des 2 critères (cf. tableau ci-dessous)

3. Le score de chaque critère s'additionne et nous donne un indice fort (score = 2 ou 3), moyen (1 ou 1.99), ou faible (0 ou -1) **indices à revoir, cf cédril**

4. Cartographie des zones urbaines (spot théma) et à urbaniser à long terme (issu de la tournée des communes)

Pentes	Localisé sur une pente < 10°	0
	Localisé sur une pente > 10°	1
Formes du terrain	En creux : dans une cuvette, talweg...	-1
	En plat : plaine, plateau, pente homogène	0
	En bosse : légère crête	1
	Crête et éperon	2

Sensibilité visuelle des territoires liée à la géographie -résultat

Indice combiné des pentes et de la géomorphologie du terrain

Score de pente et du "profil courbure"

- Indice fort (2 à 3)
- Indice moyen (1 à 2)
- Indice faible (-1 à 0)

⬡ Ensemble des espaces urbains prévus pour le long terme

⬡ Zone d'urbanisation actuelle

Rappel d'obtention du score

indice de pente + indice de géomorphologie

Pente < 10° = 0

Pente > 10° = 1

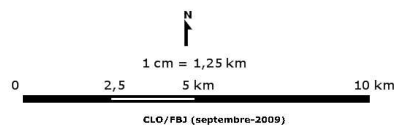
+

Cuvette, talweg = -1

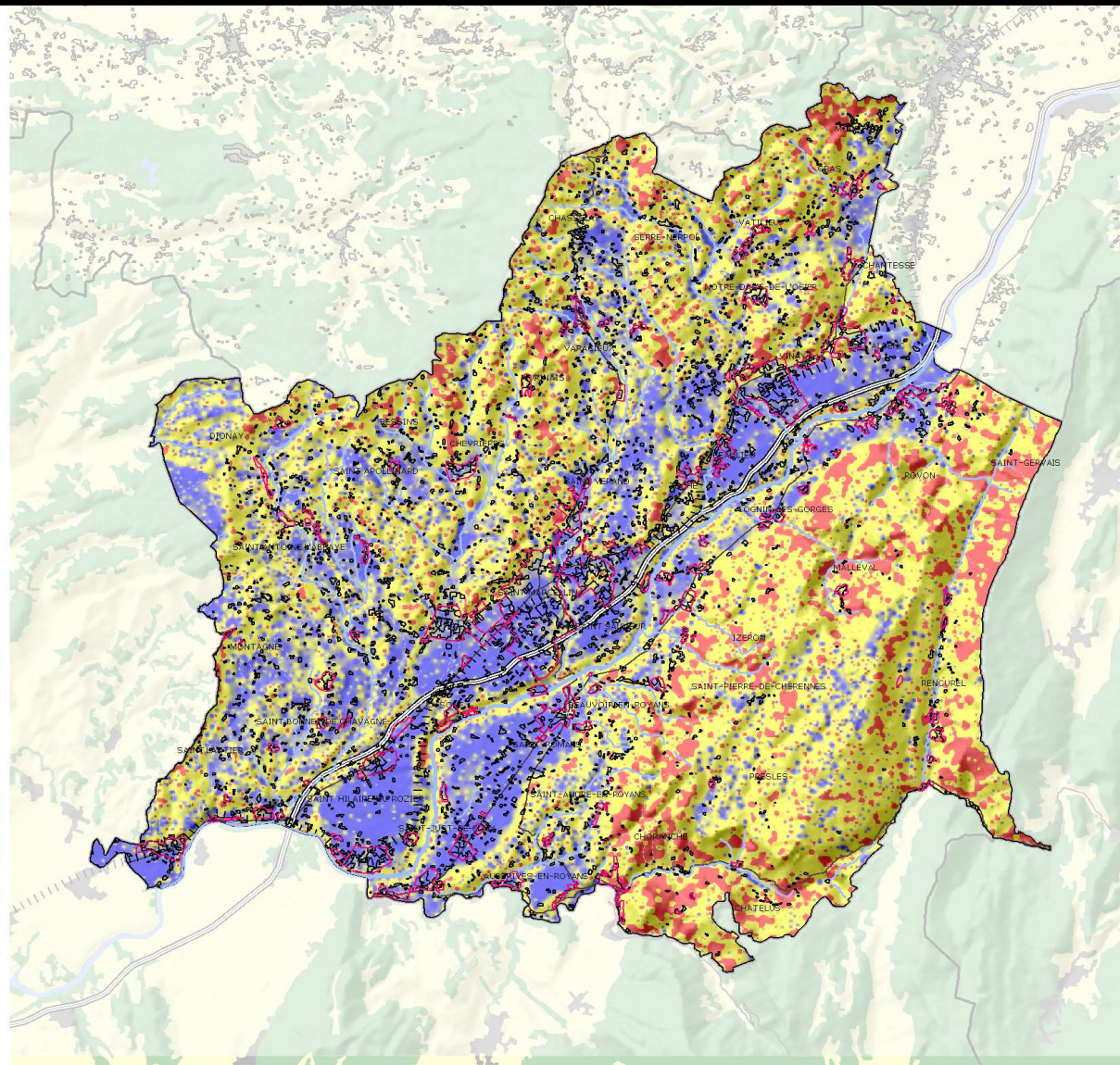
Plaine, plateau, pente homogène = 0

Légère crête = 1

Crête et éperon = 2



Source: BD Cartho © IGN, AURG, SPOT Théma, NASA SRTM

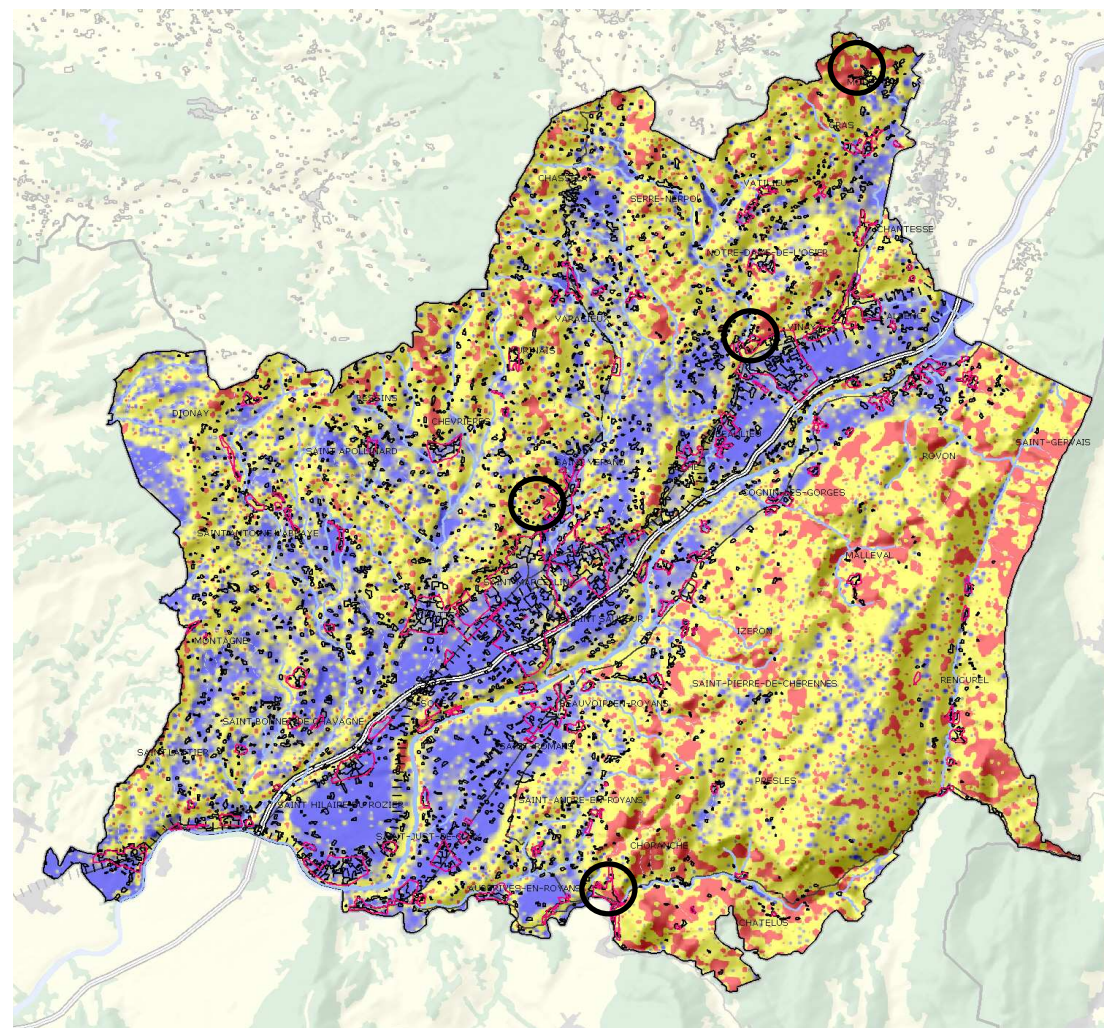


Sensibilité visuelle des territoires liée à la géographie -résultat

Les indices choisis permettent de mettre en valeur le micro-relief plutôt que les pentes abruptes du Vercors, trop évidentes.

Sur St –Vérand, St Marcellin, Vinay, des zones d'urbanisation en limite de zone à sensibilité moyenne correspondant à des hauts de coteaux ou crêtes : Possibilité de déplacer la limite d'urbanisation à partir du terrain?

Pont en Royans et Morette se situent en zone de sensibilité forte s'expliquant par le relief accentué sur les communes : nécessité d'une réflexion plus fine pour présenter éventuellement d'autres solutions ?



Sensibilité visuelle des territoires liée aux axes de déplacement-méthode

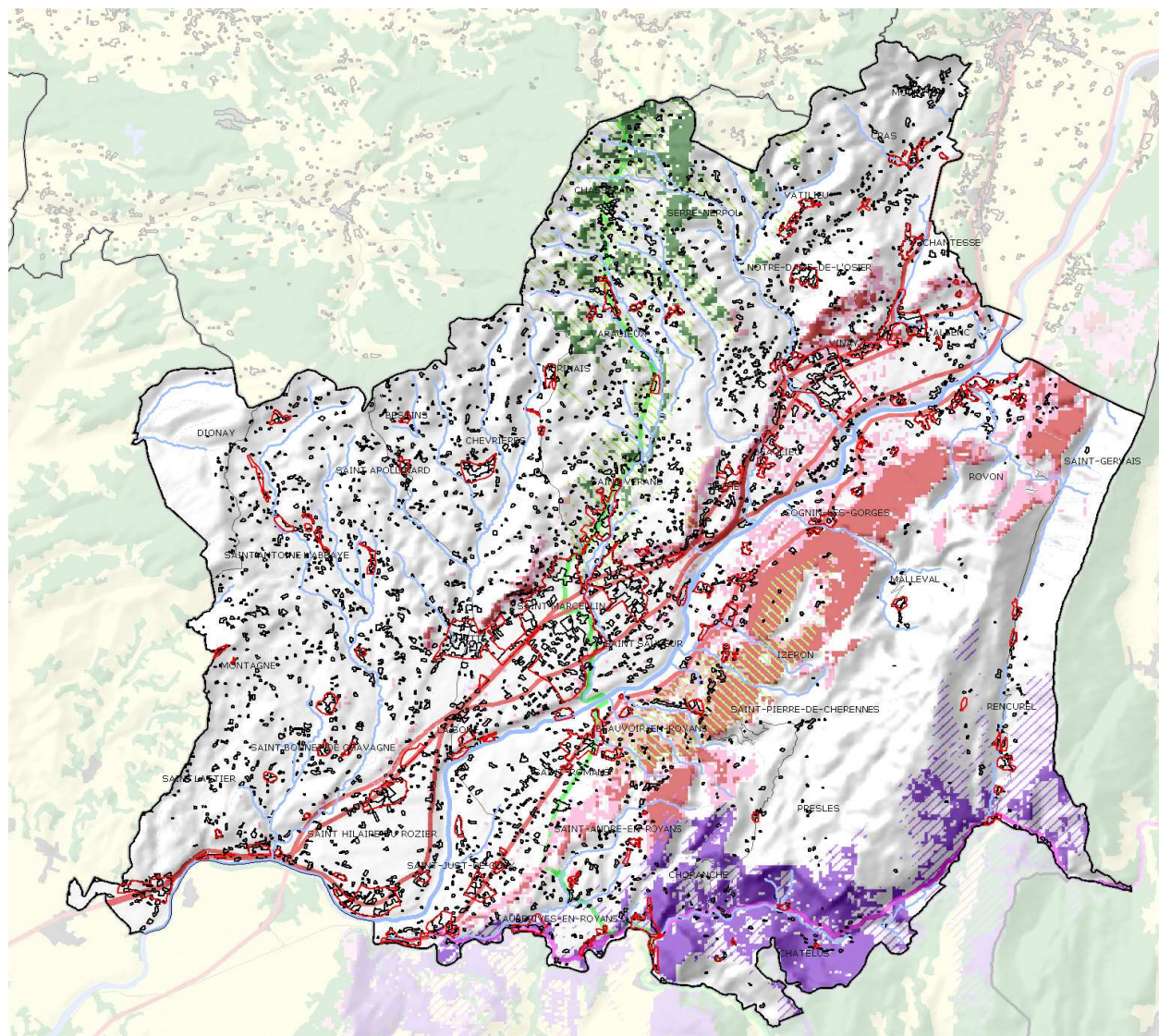
L'analyse de terrain a permis de relativiser le travail précédent : que vaut la sensibilité du territoire sans observateur. Un secteur très peu observé (parcelle non accessible...) a-t-elle la même valeur qu'un site visible par un grand nombre de personnes ? Nous avons complété cette première analyse par 2 approches complémentaires : les territoires visibles depuis les axes de déplacement, les territoires visibles depuis les grands pôles touristiques ou lieux emblématiques.

1. choix des axes de déplacements représentatifs : nous avons choisi de travailler à partir des 4 axes de centre de la vallée (voix de chemin de fer, RD 1532, RD 1092 et autoroute) , la RD 1518 de St Marcellin à Chasselay, la RD 1531 empruntant les Gorges de la Bourne en raison de leur usage en moyenne/jour le plus important sur le secteur
2. Création des masques visuels du territoire (relief , bâti espaces boisés) relief à partir du MNT (modèle numérique de terrain), bâti et espaces boisés issu de Spot théma en leur affectant une hauteur moyenne respective de 10 et 15 m.
3. Chaque axe de déplacement est considéré comme la somme de points de vue espacés de 500 m. L'analyse numérique permet de déterminer les portions de territoire vues depuis chacun de ces points. Le calcul s'effectue sur un rayon de 7000 m autour du point
4. L'addition des visibilité de chacun des points rend compte de la sensibilité visuelle du territoire vu. Elle permet de déterminer un gradient de visibilité des territoires.
5. Pour simplifier la carte finale nous avons établi des seuils à partir desquelles un territoire va être représenté. (3 fois pour les axes mineurs, à partir de 10 fois pour l'ensemble des axes dans la vallée de l'Isère)

Sensibilité visuelle des territoires liée aux axes de déplacement-résultat

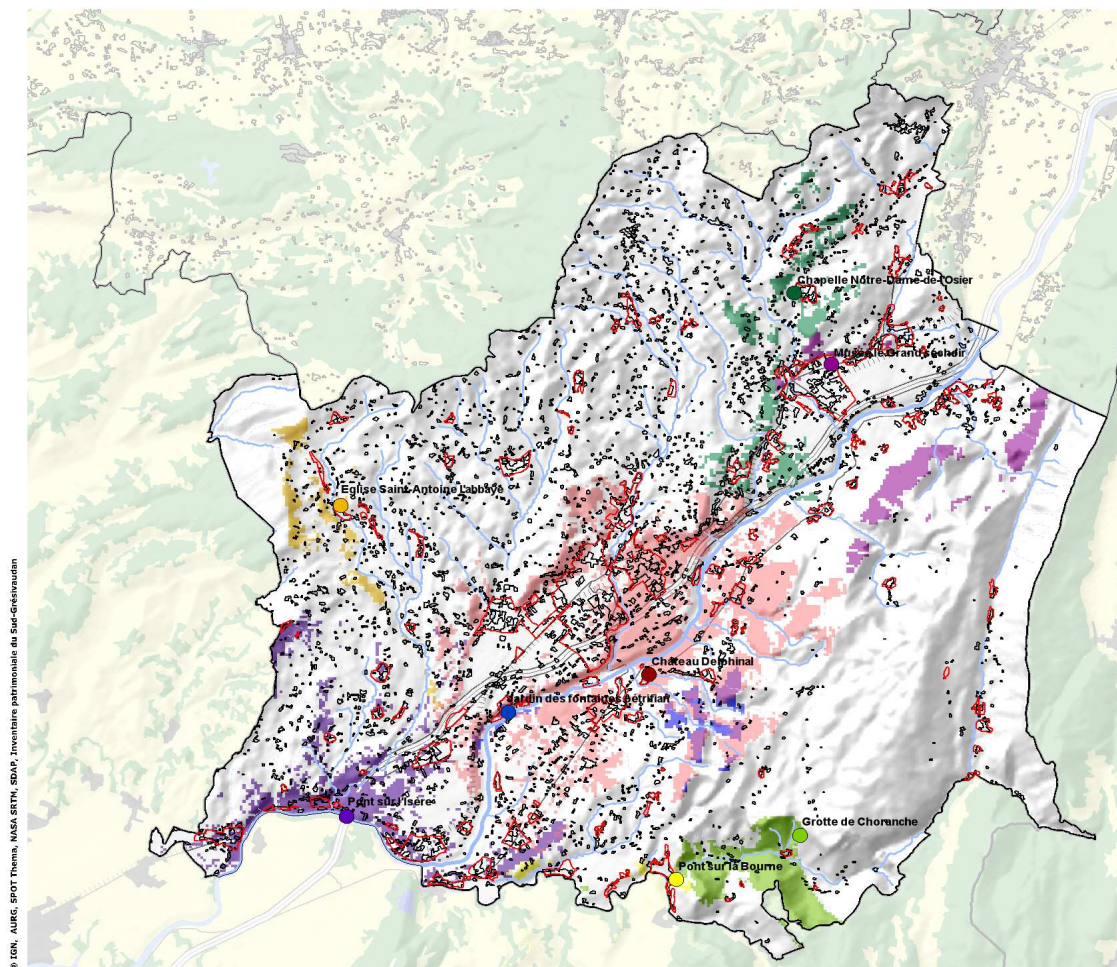
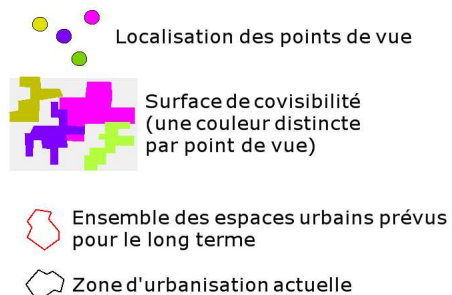
La carte pose la question de la :

- sensibilité visuelle des falaises et des gorges du Vercors (Cognin, Izeron, St Pierre) parfois visibles depuis plusieurs axes mais aussi les rebords des terrasses de la vallée de l'Isère (St marcellin, Vinay, Têche),
- maîtrise des premiers plans au bord de ces axes (urbanisation, végétation), qui permettent ces vues lointaines. Des urbanisations linéaires de Chasselay, mais surtout les continuités urbaines sur Beaulieu/Vinay/l'Albenc, St Vérand/St-Marcellin/Chatte empêchent progressivement toute vue sur les grands paysages appelant la nécessité de coupures à l'urbanisation
- de la qualité des paysages immédiats depuis ces axes et la délicate question des entrées de ville



Sensibilité visuelle des territoires liée aux points de vue exceptionnels - méthode

Territoire visible depuis les principaux pôles touristiques



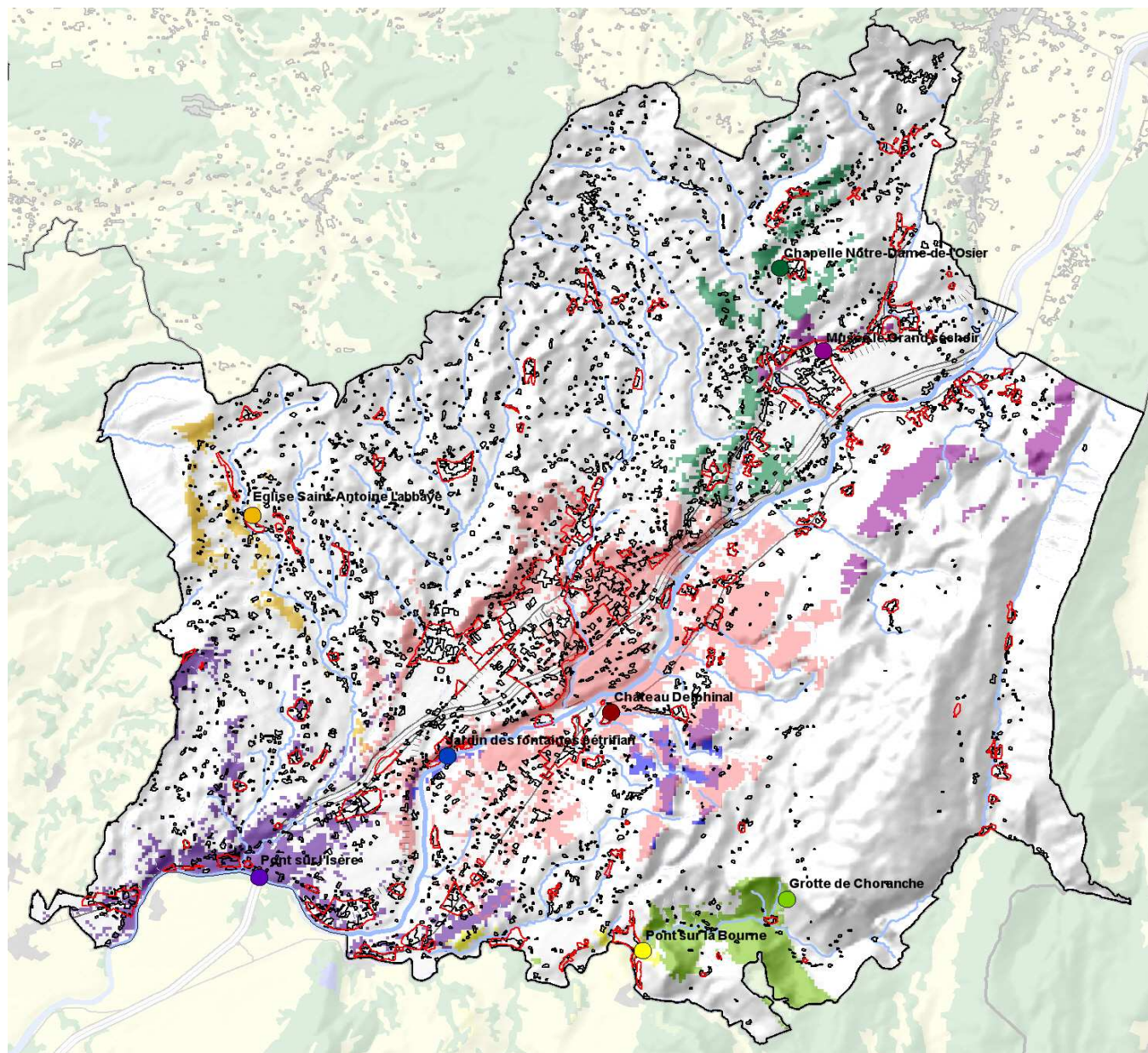
La même méthode est appliquée pour un nombre de points choisis correspondants aux sites touristiques les plus visités : les grottes de Choranche, le parvis de l'abbaye de St-Antoine, le pont de Pont en R, le château de la Sône, le pont suspendu de l'autoroute, le château delphinal de Beauvoir en R, le parvis du grand séchoir et la chapelle de Notre-Dame de l'O. Le principe de co-visibilité implique que les espaces visibles depuis ces pôles sont autant d'espaces d'où on peut voir ces pôles et peuvent avoir un rôle touristique (belvédère)

Sensibilité visuelle des territoires liée aux points de vue exceptionnels - résultat

Plus le lieu d'observation est éloigné, plus on observe le grand paysage et plus l'impact d'un aménagement est faible

Attention aux sites inclus ou en limites de zones d'urbanisation :

- l'urbanisation à proximité du grand séchoir nuit à la vue et risque de la fermer totalement
- toute urbanisation à proximité et notamment en contrebas du château Delphinal de Beauvoir perturbe la perception du site et son histoire
- la vue depuis la Chapelle de ND de l'O reste limitée en raison de la végétation des coteaux



Sensibilité visuelle des territoires Synthèse –

Carte de sensibilité du paysage

méthode

Score de sensibilité

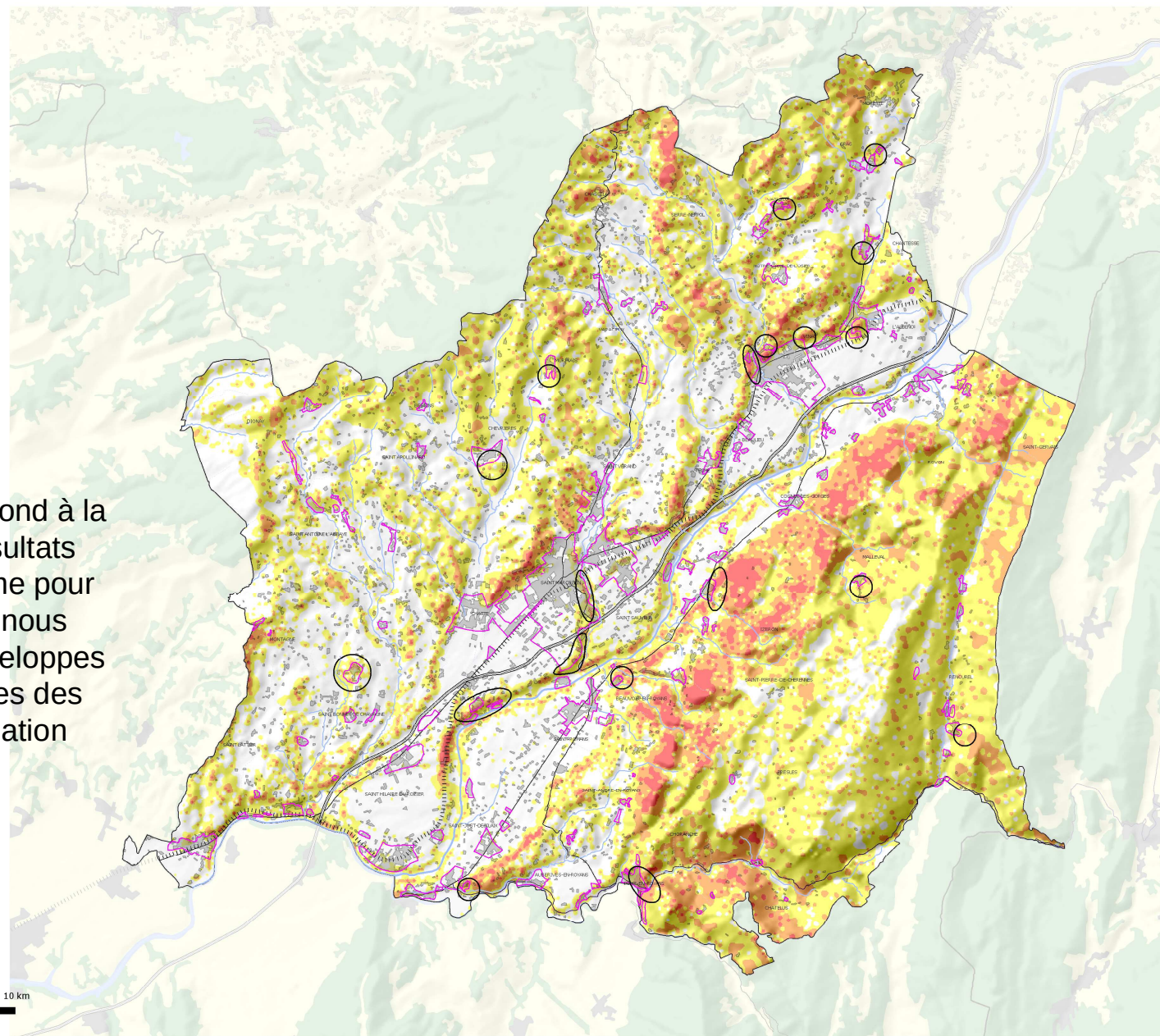
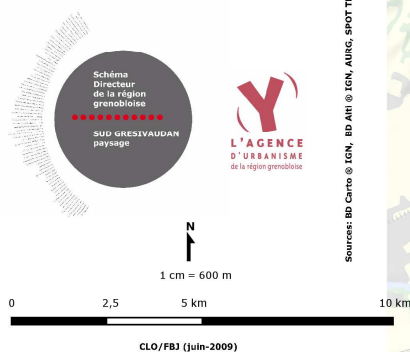
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne

⬡ Ensemble des espaces urbains prévus pour le long terme

■ Zone d'urbanisation actuelle

 Secteurs d'espaces urbains actuels et prévus sur long terme pouvant avoir une incidence importante sur le paysage

Cette carte correspond à la somme des 3 résultats précédents. Comme pour les précédentes nous distinguons les enveloppes urbaines existantes des projets d'urbanisation

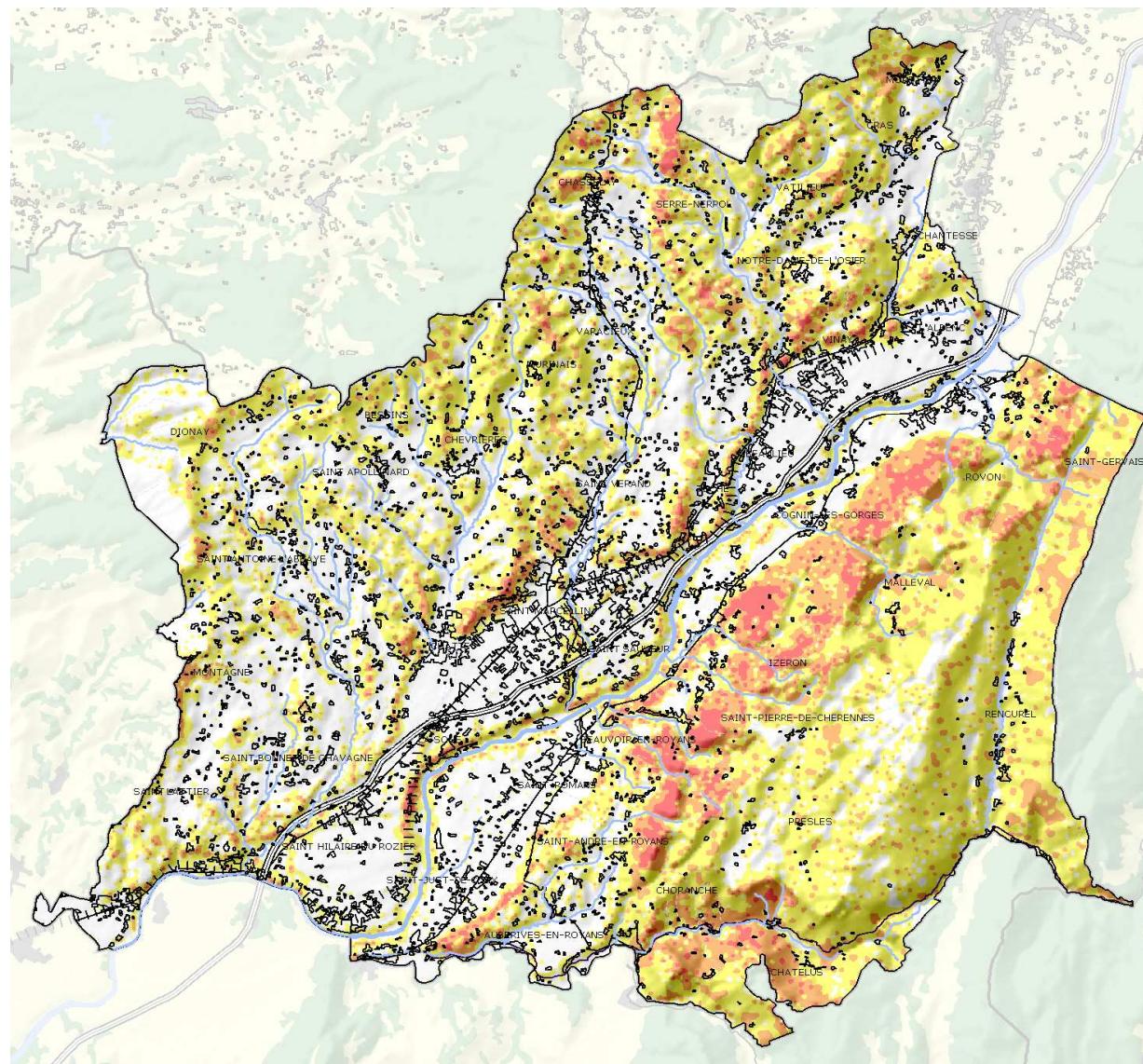


Sensibilité visuelle des territoires Synthèse – résultats

Les secteurs à sensibilité visuelle très forte sont les falaises du Vercors, notamment ses piémonts et les premiers contreforts de St-André, St-Just, le secteur de Pont-en-Royans ; les berges de l'Isère au niveau de la Sône et St-Sauveur ; les terrasses et seuils de la vallée se trouvent également très exposés au niveau de St-Marcellin, Têche, Vinay, ainsi que les hauts de versants et sommets des Chambarans (St Bonnet, Murinais, Serre-Nerpol, Vatilieu...)

Nombre de ces espaces sont inscrits en zone agricole ou naturelle et ne sont pas concernés par l'urbanisation. Quelques zones cependant peuvent être soulignées :

- les communes dont le relief est accentué et ne présente quasiment que des zones sensibles (Pont-en Royans, Morette, la Sône)
- des zones où l'urbanisation ou de crêtes et rebords de plateau est traditionnelle (St-Marcellin, St-Véran, Chatte, St –Sauveur, Têche) et dont la banalisation pose question
- des secteurs dont l'urbanisation traditionnelle est sensible visuellement, souvent sur coteaux (jaune) et dont les projets d'extension empiètent en zone très sensible (rouge) (Izeron, Beauvoir, Vinay, l'Albenc, Murinais, St-Bonnet, Auberives,)



Patrimoine et sensibilité visuelle - Méthode

En dehors de la protection des sites, les inventaires patrimoniaux se basent sur les qualités intrinsèques du patrimoine. Quel est le rapport entretenu entre le patrimoine et le site sur lequel il s'implante ? L'objet de notre cartographie est de mettre en valeur les objets qui reposent sur des espaces ayant une forte sensibilité dans le paysage.

Les critères retenus :

- l'isolement dans un espace naturel ouvert et l'isolement par rapport à l'urbanisation
- l'exposition géographique sur des pentes supérieures à 10%,
l'exposition sur des reliefs particuliers comme les crêtes et éperons

La méthode propose une valeur pour chacun de ces critères, qui est additionné. Le patrimoine obtient ainsi un score de sensibilité visuelle.

Par ailleurs distinction entre les monuments inscrits ou classés à l'inventaire des MH avec système de veille des périmètres des 500 m et les éléments du patrimoine non officiels sans approche sur les périmètres

Patrimoine et sensibilité visuelle - Méthode

Carte du patrimoine

Sites et monuments protégés et leur sensibilité paysagère

Monuments inscrits ou classés (score sensibilité)

- Sensibilité importante
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible

- Site inscrit
- ZPPAUP

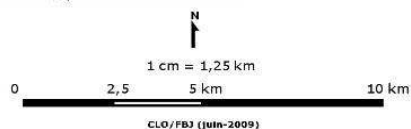
Sites et monuments d'intérêt patrimoniale et paysager (inventaire local...)

- Sensibilité importante
- Sensibilité moindre

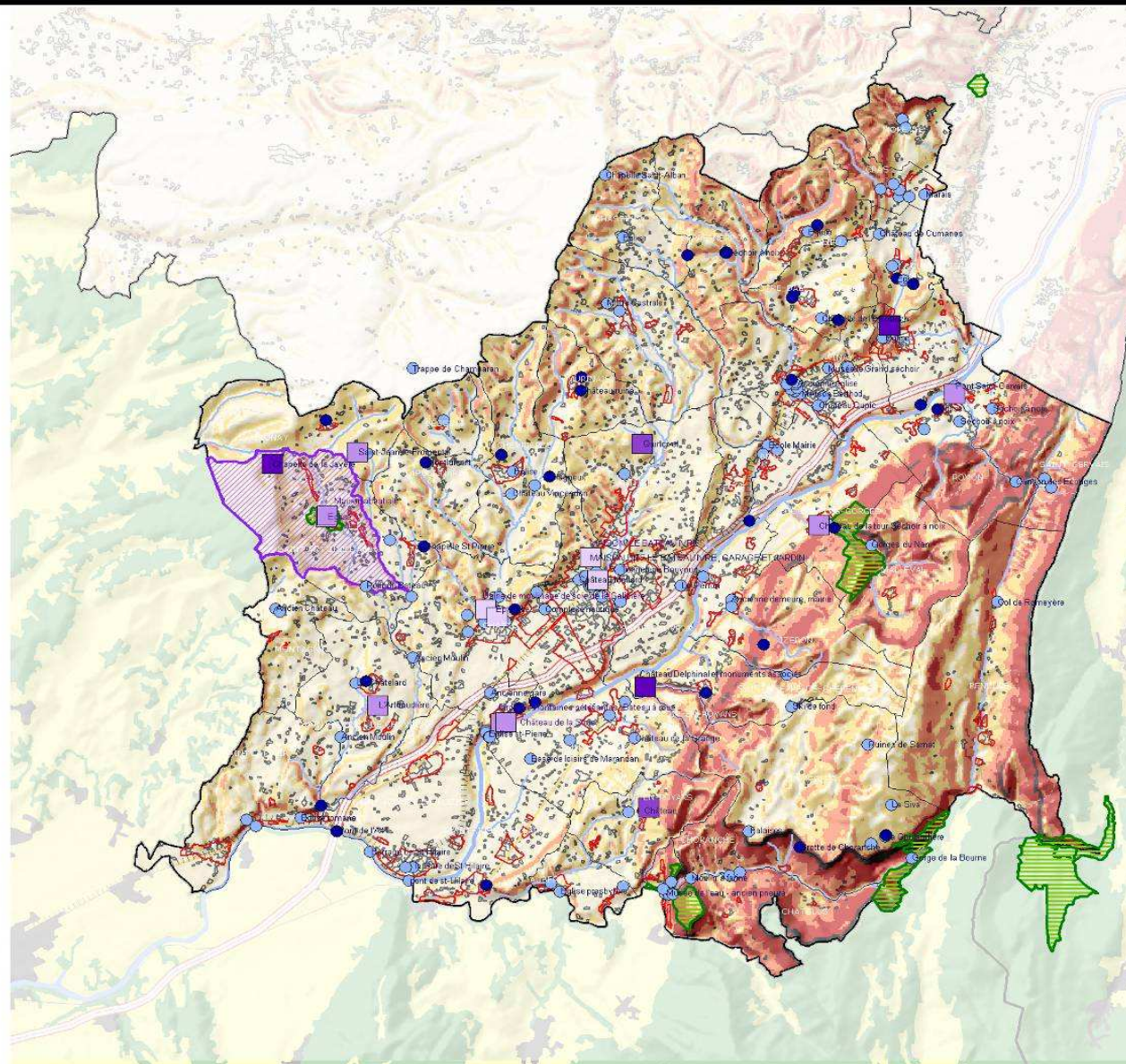
Pente en %

- > 100 % falaises
- de 50% à 100 %
- de 30% à 50 %
- de 15% à 30 %
- de 0% à 15 %

- Ensemble des espaces urbains prévus pour le long terme
- Zone d'urbanisation actuelle



Source: BD Cartho © IGN, AURG, SPOT Thema, NASA SRTM, SDAP. Inventaire patrimoniale du Sud-grésivaudan



Résultats et usages possibles

Les résultats obtenus doivent faire l'objet de vérifications sur le terrain, associées à une analyse à une échelle plus fine. La cartographie apporte un des critères d'analyse à confronter aux autres paramètres.

Les démarches envisageables sont de plusieurs registres :

Outil d'aide au projet de développement :

- Comparaison de sensibilité des hameaux pour aider aux choix de développement d'urbanisation
- Consultation des sensibilités pour déterminer la limite d'urbanisation
- Consultation des sensibilités pour implanter des aménagements « nuisibles » visuellement

Outil de protection

- Mise en place d'un recul d'urbanisation (cas des rebords de terrasses par ex sur Chantesse, sommets de St Vérand)
- Préservation de l'isolement d'un patrimoine (motte castrale, chapelle, maison forte, château) ou de sa position singulière marquant une limite (ex; ferme sur Cras, église de Chantesse....)
- ou éventuelle mise en valeur du patrimoine marquant la limite de l'urbanisation (Cras...)

Outil d'alarme, d'accompagnement

- Soutien, démarche d'accompagnement au long cours sur des secteurs à forte valeur paysagère et très contraintes (ex. La Sône, St Antoine, Pont en R)
- Démarche d'harmonisation et recherche de qualité des secteurs sensibles déjà urbanisés (rebord coteaux de la Cumane à St Marcellin)
- Principes à perpétuer dans les PLU et démarche de planification locale, ex mallevall ou patrimoine ponctuel avec analyse plus poussées des points de vue....)
- Vigilance spécifique à avoir dans le cadre de démarches locales (mise en valeur d'un patrimoine,

Autres enjeux paysagers

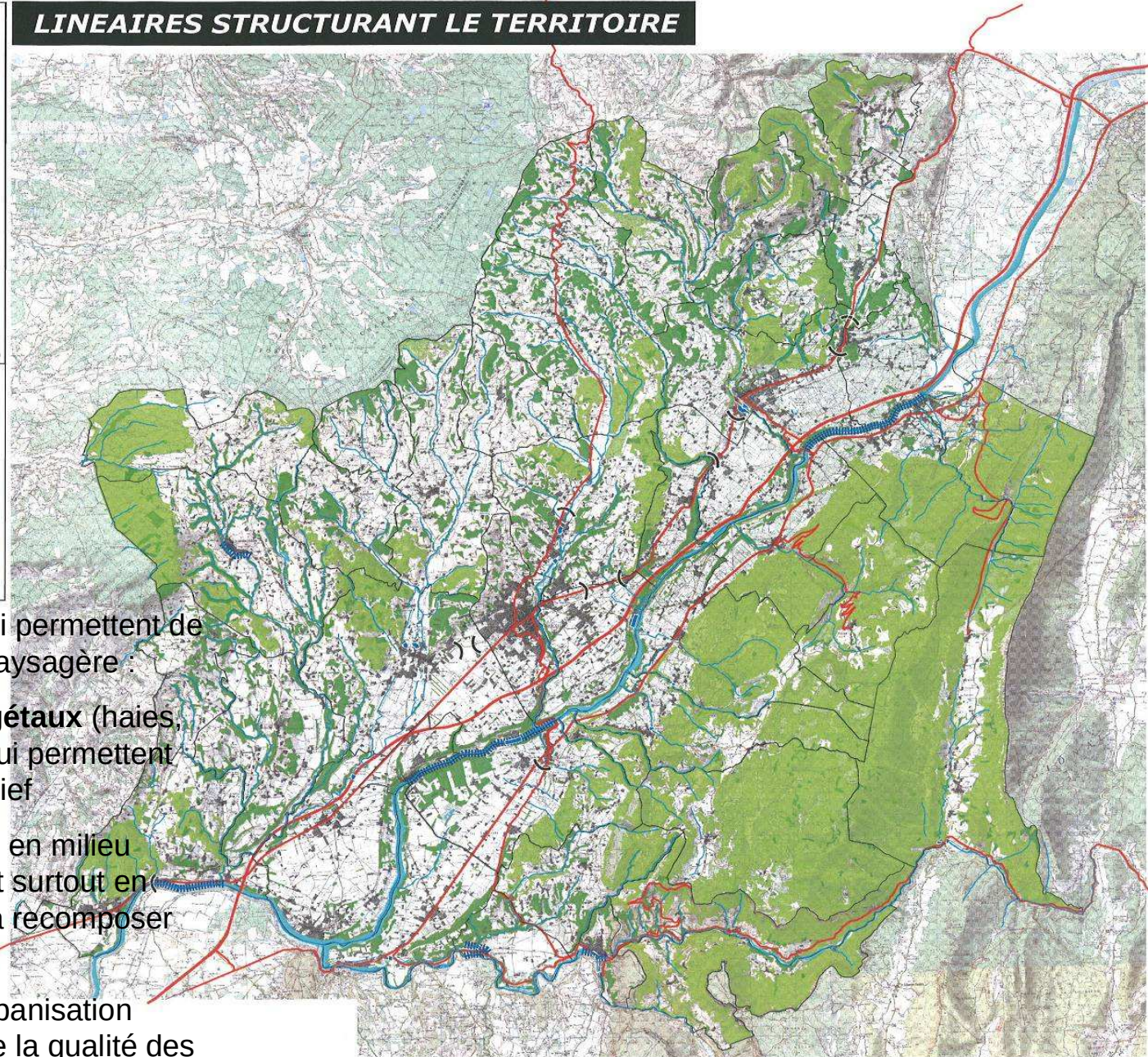
Syndicat Mixte pour l'élaboration
et le suivi du Schéma Directeur



AURG / Sept. 2009

	Limite stricte à l'urbanisation linéaire en bordure de voie	
	Route à forte fréquentation et/ou fréquentation touristique	► Maintenir des ouvertures en aval des routes et aménagement de belvédère
	Berges de rivières en milieu naturel	► Reconquête des berges de rivières en milieu urbain lorsque possible technique ;
	Berges de rivières en milieu urbain	► préservation d'une bande à usage public pour faciliter la gestion des berges, voirie, sa fréquentation ;
	Sites de contact privilégié entre village et rivière	► raiçul systématique des clôtures ;
		► acquisition foncière publique sur les zones AU ;
		► si possible aménagement ;
		► Maintenir un espace public au contact de l'eau, pour une éventuelle valorisation ;
	Linéaires boisés	► Préservation de la végétation alluviale et des haies en milieu agricole

LINEAIRES STRUCTURANT LE TERRITOIRE



Ils reposent sur les linéaires qui permettent de comprendre la structure paysagère :

- préservation des éléments **végétaux** (haies, ripisylves, bords de plateaux) qui permettent de lire les terrasses et micro-relief
- mise en valeur des **ruisseaux** en milieu agricole et naturel mais aussi et surtout en milieu urbain où le linéaire est à recomposer ou à urbaniser
- protection des coupures à l'urbanisation depuis les **routes** et maîtrise de la qualité des « berges » des routes, prévention de cette qualité en vue des projets touristiques comme la route de la noix: l'itinéraire de vélo-route...