

# ETUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31)

## PHASE 1. A&B. DIAGNOSTIC

**DOSSIER MODIFIÉ / Février 2012**



**agence turbines\***  
urbanisme & paysage

p. cabrollier  
h. cabar  
b. mondain-monval

39 rue caraman  
31000 - Toulouse  
tel 05 62 73 00 09  
agence.turbines  
@wanadoo.fr

<http://pagesperso-orange.fr/agence.turbines>

Avec  
**Christophe  
Chambolle,  
écologue**

Fernot,  
47380 Montastruc  
Tel 0553012885

christophe.chambolle  
@laposte.net



**EPTB Garonne**  
Syndicat Mixte d'Etudes et  
d'Aménagement de la Garonne

**Maître d'ouvrage :**  
**SMEAG** (Syndicat Mixte d'Etudes  
et d'Aménagement de la Garonne)

Avec le concours financier de:



Cette étude est cofinancée par  
l'Union européenne. L'Europe s'engage  
en France avec le Fonds européen  
de développement régional.



Opération soutenue par l'État  
**FONDS NATIONAL  
D'AMÉNAGEMENT  
ET DE DÉVELOPPEMENT  
DU TERRITOIRE**



Direction régionale  
de l'Environnement,  
de l'Aménagement  
et du Logement  
**MIDI-PYRÉNÉES**



<b>Introduction</b>	<b>p.1</b>	<b>Chapitre 3. Environnement</b>	<b>p.27</b>	Représentations:	
<b>Chapitre 1. Situation et occupation bâtie</b>	<b>p.3</b>	Végétation	p.28&29	- Cartographie et évolution du territoire d'étude au XVIII & XIXème siècles	p.48
Situation du site d'étude dans le grand territoire	p.4&5	Ripisylve et abords de la Garonne: notions générales,	p.30&31	- Représentations picturales et photographiques du territoire d'étude au XIXème siècle	p.49
Site d'étude:		Patrimoine naturel inventorié	p.32	Représentation & histoire:	
- Entités administratives	p.6	Patrimoine naturel, zones humides	p.33	- activités (hors tourisme) liées à la Garonne et ses abords	p.50&51
- Population	p.7	Introduction et méthode pour l'expertise environnementale	p.34	Perception touristique des sites	p.52à55
Infrastructures	p.8&9	Ecosystème 1 : Grande vallée alluviale du piémont	p.35à37	<b>Chapitre 5. Paysages</b>	<b>p.57</b>
Typologies urbaines	p.10&11	Ecosystème 2 : Grande vallée alluviale pyrénéenne	p.38&39	Analyse des vues et des perceptions	
Typologies bâties:		Ecosystème 3: Coteaux boisés et bocagers	p.40&41	- Depuis les voies de communication	p.58&59
- Constructions anciennes	p.12	Ecosystème 4: Forêt de pentes	p.42&43	- Depuis les bourgs	p.60&61
- Constructions récentes	p.13	Ecosystème 5: Coteaux boisés	p.44	Lecture du territoire par grandes entités paysagères	p.62&63
<b>Chapitre 2. Géographie</b>	<b>p.15</b>	<b>Chapitre 4. Patrimoine bâti, tourisme et représentations</b>	<b>p.45</b>	Entité paysagère 1 "la vallée alternée"	p.64&65
Relief et hydrographie	p.16&17	Patrimoine:		Entité paysagère 2 "le verrou glacière"	p.66&67
Risques naturels repérés	p.18	- Bâti inventorié, sites inscrits et classés, éléments historiques, petit patrimoine	p.46	Entité paysagère 3 "la plaine artificialisée"	p.68&69
Géologie	p.19	- Quelques représentations des sites et monuments identifiés	p.47	Entité paysagère 4 "la plaine resserrée"	p.70&71
Occupation du territoire				<b>Conclusion</b>	<b>p.73</b>
- Agriculture	p.20&21				
- Activités liées aux ressources naturelles	p.22&23				
- Caractéristiques du fleuve Garonne	p.24&25				

<p><b>Sources</b></p> <p><b>Données communiquées par le SIMEAG :</b></p> <p>- Données cartographiques : BD Ortho 2006, BD Topo 2009, BD Carthage, SCAN 25, population des communes en 2010, découpage intercommunal, CIZI, patrimoine naturel inventorié, zones humides, plan Garonne</p> <p><i>Etudes :</i></p> <p>- Volet paysager et culturel du Plan Garonne (B. Testud, AR-CADI, 2008)</p>	<p>- Schéma Directeur d'Entretien Coordonné du lit et des berges de la Garonne (SMEAG 2002-2007)</p> <p>- Etude préalable "Paysage et Urbanisme", Pays Comminges Pyrénées, CAUE31, 2011</p> <p>- Document de synthèse Natura 2000, 3ème COPIL, mars 2010</p> <p>- Etude Dynaflux, SOGREAH, 2007</p> <p>- Éléments de diagnostic, enjeux, orientations liées à la Garonne, SMEAG, juillet 2011</p> <p>- accès à la photothèque du SMEAG (Didier Taillefer)</p>	<p><b>Sources internet :</b></p> <p>- Site Internet Géoportail (carte de la géologie, carte CORINE Land Cover 2006, carte de Casini)</p> <p>- Site Internet Gallica (BNF)</p> <p>- Site Internet du Ministère de la Culture (Base Mérimée, Base Mémoire)</p> <p>- Site Internet de la DREAL Midi-Pyrénées</p> <p>- Site Internet du Conseil Général</p> <p>- Site Internet CapvertVTT, Comité Départemental de canoë-kayak, Randonnées</p>	<p>Haute-Garonne</p> <p>- Site Internet des offices de tourisme de Barbazan, Montréjeau et St-Gaudens</p> <p>- Site Internet des Communautés de Communes</p> <p><b>Autres sources :</b></p> <p>- VNF, archives des canaux du Midi (carte ancienne)</p> <p>- Carte générale touristique, IGN, 1993</p> <p><i>Ouvrages sur la Garonne</i></p> <p>- Serge Pacaud, Autrefois la Garonne - les aléas du fleuve à la Belle Époque (éditions atlantica</p>	<p>autrefois, 2006)</p> <p>- Gens de Haute-Garonne - cartes postales de la maison Labouche, texte de Claire Dalzin (Somogy éditions d'art, Conseil Général de Haute-Garonne, service des Archives départementales, 2006)</p> <p>- La Garonne des Pyrénées, Nature et culture transfrontalières, 2005</p> <p>- Une Histoire de la Garonne, Dir. Marc Ferro, Ed. Ramsay, 1982</p> <p>- La Garonne, Dir. Christian Ber-</p>	<p>nad, Ed. Privat, 1993</p> <p>- Mémoire de Garonne, SMEAG, 1994</p> <p><i>Guides touristiques</i></p> <p>- Guide Vert Midi-Pyrénées, Michelin, 2007</p> <p>- Midi-Pyrénées, Encyclopédies du Voyage Gallimard, éditions Gallimard loisirs, 2008</p> <p>- actes du colloque d'Oloron Sainte-Marie 21&amp; 22 octobre 2009: «Saumon atlantique pour une bonne gestion des habitats et des salmonicultures de repeuplement» ONEMA.</p>
---	---	--	---	--	---



L'étude pilote sur les Paysages de la Garonne du Comminges s'inscrit dans le cadre du volet D «le fleuve et son identité paysagère et culturelle» du Plan Garonne (2007-2013); elle fait suite à l'étude paysagère du Plan Garonne, réalisée en 2009 à l'échelle de l'ensemble de la Garonne.

Suite à un appel à projet lancé auprès des collectivités, le SMEAG a sélectionné 5 études pilotes territoriales, dont la présente étude sur les paysages de la Garonne du Comminges, sur le territoire des Communautés de Communes du Saint-Gaudinois et du Haut-Comminges (collectivités candidates).

L'objet de l'étude est d'impulser une dynamique de développement local collective, durable et maîtrisée autour de la Garonne à travers une approche transversale, avec pour entrée le «paysage».

La phase 1 propose un diagnostic thématique croisé (environnement, géographie, analyse urbaine, données historiques...) et partagé, avec la volonté d'associer la population et les acteurs du territoire pour comprendre les représentations et les relations entretenues avec le fleuve. L'objectif final est bien de proposer une stratégie d'aménagement assortie de propositions d'actions en phase 2.

Ce dossier comprend les phases 1.A&B du diagnostic: cadrage de l'étude et fondements géographiques, historiques et culturels des paysages de la Garonne. Elles constituent les premières phases du diagnostic paysager et culturel qui sera complété ultérieurement, après la rencontre avec les acteurs et usagers de la Garonne en phase 1.C. C'est en phase 1.D que la synthèse viendra clôturer le diagnostic et

mettre en évidence les enjeux. Cette synthèse proposera aussi des pré-projets ou des hypothèses de travail amorçant la phase 2.

Les phases A&B constituent la partie "technique" du diagnostic qui a été produite de la façon suivante :

### 1. recueil de données

- prise en compte des études techniques (Schéma directeur d'entretien, DOCOB Natura 2000, volet paysager et culturel du plan Garonne) ou généralistes (étude "Paysage et urbanisme" du CAUE...) déjà réalisées sur la Garonne ou sur un périmètre plus large.
- recueil d'informations et recherches documentaires diversifiées (études, données diverses, guides touristiques, prospectus, documents historiques...).

### 2. un travail de terrain

- des visites successives et thématiques sur l'ensemble du territoire avec reportages photographiques (pour l'agence turbines\* comme pour Christophe Chambole)

### 3. analyse et synthèse thématique

- les thèmes pertinents sont étudiés et croisés de façon successive à l'échelle du périmètre du site d'étude (le croisement de thèmes et les échelles non abordées dans les études déjà réalisées ont été privilégiées).

### Le paysage, un objet d'étude transverse complexe

*En raison de son importance dans tout discours sur l'aménagement du territoire, et, en même temps, en raison de son caractère très commun, banal, quotidien, le paysage est une notion qu'il faut essayer de cerner et de comprendre.*

*C'est d'abord le regard porté sur un espace lui-même résultat de l'action humaine. Pour la Convention Européenne du Paysage, "Le paysage définit une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations". C'est donc un thème transversal qui ouvre sur d'autres domaines (urbanisme, environnement, agriculture...) et peut être défini de façon multiple.*

- c'est le produit d'une construction culturelle, d'une histoire et d'un regard subjectif sur l'espace;
- le paysage est le regard porté sur un espace vaste et constitué de plusieurs strates en évolution : éléments géographiques, espaces cultivés ou plus naturels, espaces bâtis, construits, aménagés;
- il est le résultat d'une action humaine (activité agricole qui a modelé les sols, ou développement urbain ou industriel qui a modifié l'occupation des espaces...) ou de son inaction (progression de la forêt...);
- la notion de paysage tend à véhiculer une image de nature idéalisée, alors même que le paysage est souvent plus artificiel que naturel puisqu'il est travaillé et habité. Par exemple, les usines et centrales hydro-électriques présentes sur le site d'étude sont des éléments constitutifs du paysage;
- c'est un terme assez flou, très courant, utilisé pour désigner des objets différents (paysage médiatique, paysage audiovisuel

français...); il est pourtant rarement défini et reste d'ordre subjectif et introduit un jugement de valeur (par exemple, parler de "points noirs" paysagers paraît aller de soi... et pourtant le point de vue dépend de qui en parle: usager, visiteur, technicien, élu...);

- c'est une vision souvent figée du territoire, quelquefois passéiste et conservatrices, peu scientifique et très affective et qui forcément porte un jugement négatif sur tout ce qui va modifier cette image. Mais cette image est peu réaliste car le paysage se construit et se transforme (la campagne n'est pas "naturelle", elle est travaillée et les modes de culture évoluent en permanence; les villages s'agrandissent et les modes d'habiter se modifient aussi). Par exemple, les pratiques liés au remembrement, les nouveaux bâtiments tels que les bâtiments industriels, agricoles ou le bâti dispersé fait évoluer le paysage, et sont inéluctables.

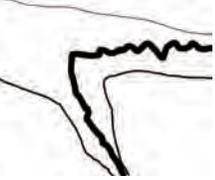
### Une perception du territoire à comprendre à travers les différents usages et les fonctions

- les regards portés sur le paysage sont subjectifs, à la fois divers (l'observateur extérieur n'aura pas le même avis sur un paysage que celui qui y habite ou qui y travaille...) et semblables (prégnance de l'image collective idéalisée de la nature); ce jugement quelquefois affectif est par conséquent difficile à expliquer objectivement, à faire partager. L'enquête (phase 1.C) a pour but d'apprécier les représentations des différents groupes d'acteurs (les randonneurs, les chasseurs, les pêcheurs, les agriculteurs, les professionnels - industrie, les habitants, les touristes, les acteurs culturels et naturalistes) mais aussi de les interroger sur leurs attentes ou d'éventuelles actions.



# CHAPITRE 1. SITUATION ET OCCUPATION BÂTIE

PHASE 1. A.&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# SITUATION DU SITE D'ETUDE dans le grand territoire

PHASE 1. A.B.B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Un site d'étude localisé dans la Région Midi-Pyrénées à cheval entre les départements de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées, dans un territoire accueillant de grandes infrastructures

- la vallée de la Garonne accueille sur ce site comme sur les autres territoires qu'elle traverse, les grandes infrastructures routières surtout sur la partie aval (A64) et ferroviaires (voie ferrée Toulouse-Bayonne et voie Montréjeau-Luchon avec un fonctionnement remis en question).

Un territoire situé très en amont sur les 525 km de linéaire que dessine la Garonne, dans sa partie montagnarde

- les différentes études réalisées sur la Garonne qualifient ce territoire par rapport aux éléments géographiques forts liés au relief très marqué dans cette zone de montagne et de piémont pyrénéen.

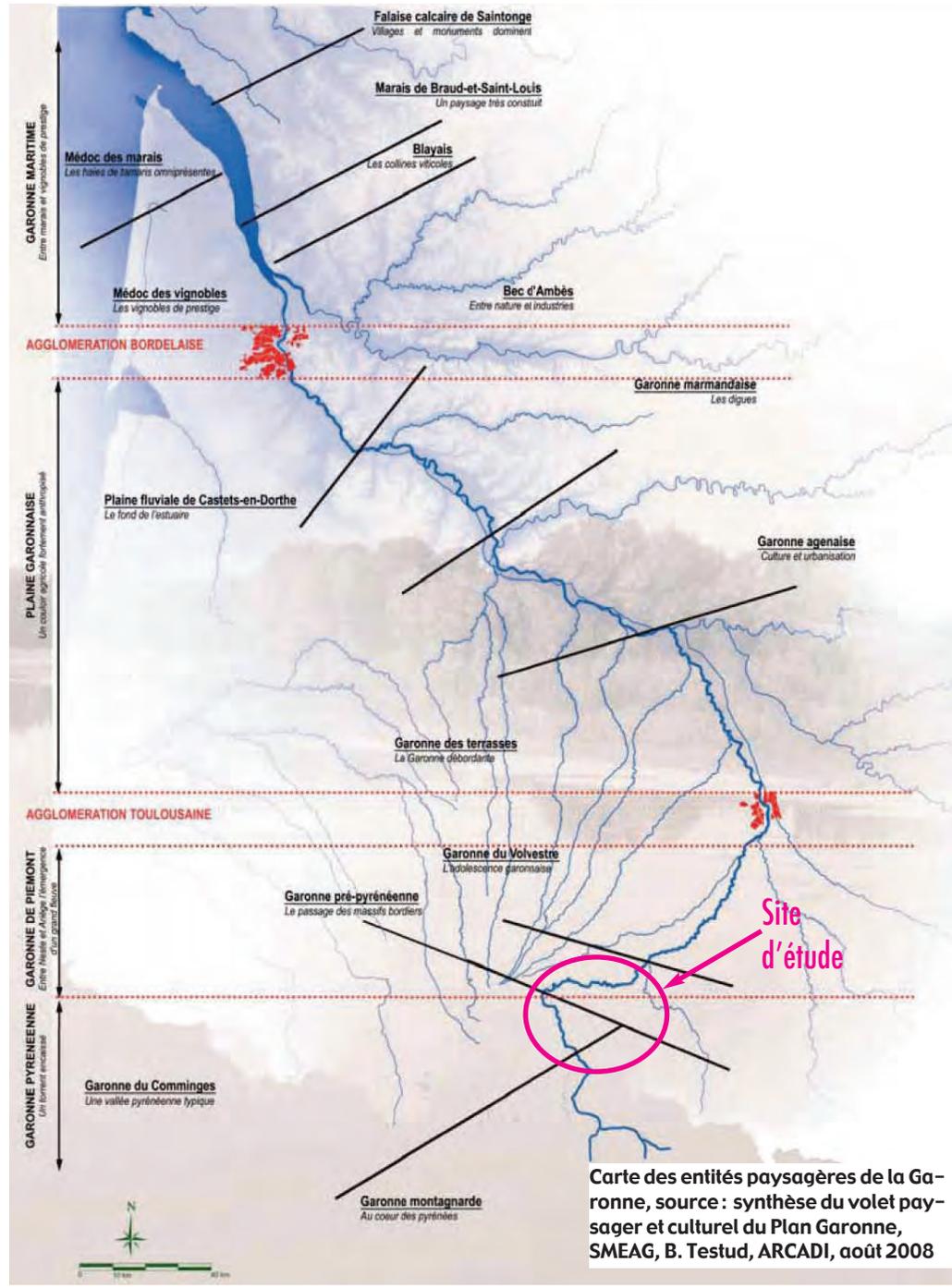
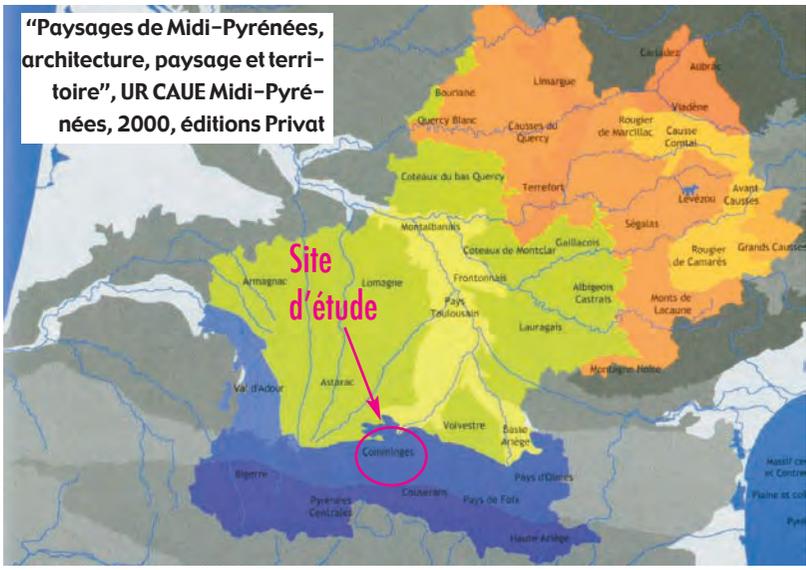
- le site d'étude est localisé dans la zone 1 qui est qualifiée de "vivier écologique" par le Schéma Directeur d'Entretien Coordonné du lit et des berges de la Garonne. En effet, cette partie du linéaire de la Garonne est identifiée comme de première importance dans la préservation et le développement de la biodiversité (faune et flore) d'intérêt national et européen. Par ailleurs, la Garonne est qualifiée de "Montagnarde" et de piémont "hydroélectrique" par cette même étude.

- le volet paysager et culturel du Plan Garonne identifie le site d'étude dans 2 unités paysagères (unité 1 : la Garonne pyrénéenne - sous-unité 2 : la Garonne du Comminges et unité 2 : la Garonne de piémont - sous-unité 1 : la Garonne pré-pyrénéenne).

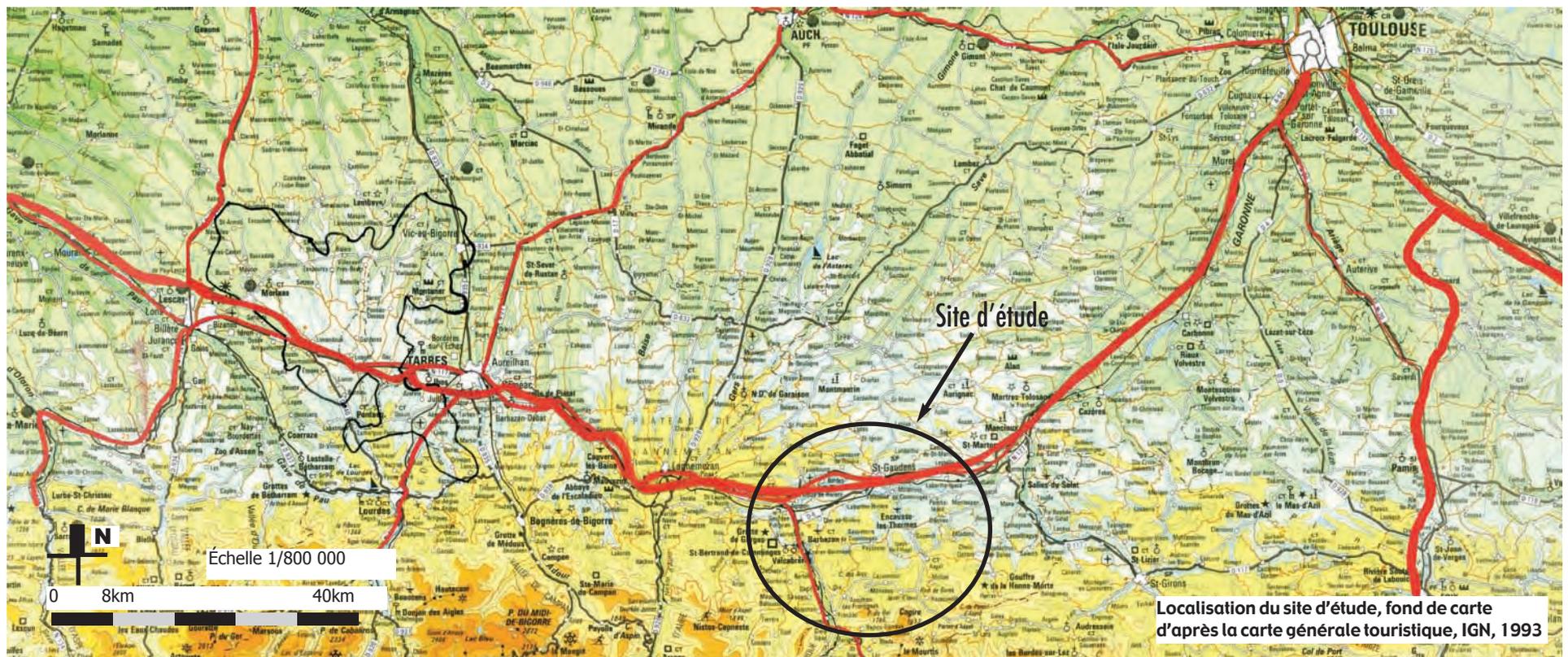
AGENCE TURBINES\*  
URBANISME & PAYSAGE



ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31) SMEAG



# SITUATION DU SITE D'ETUDE dans le grand territoire



# SITE D'ÉTUDE : entités administratives

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Un site d'étude s'étendant de part et d'autre de la Garonne sur une cinquantaine de kilomètres entre Fronsac/Saléchan en amont et Montespan/Labarthe-Inard en aval, sur une superficie totale de 288km<sup>2</sup> pour un linéaire d'une cinquantaine de km

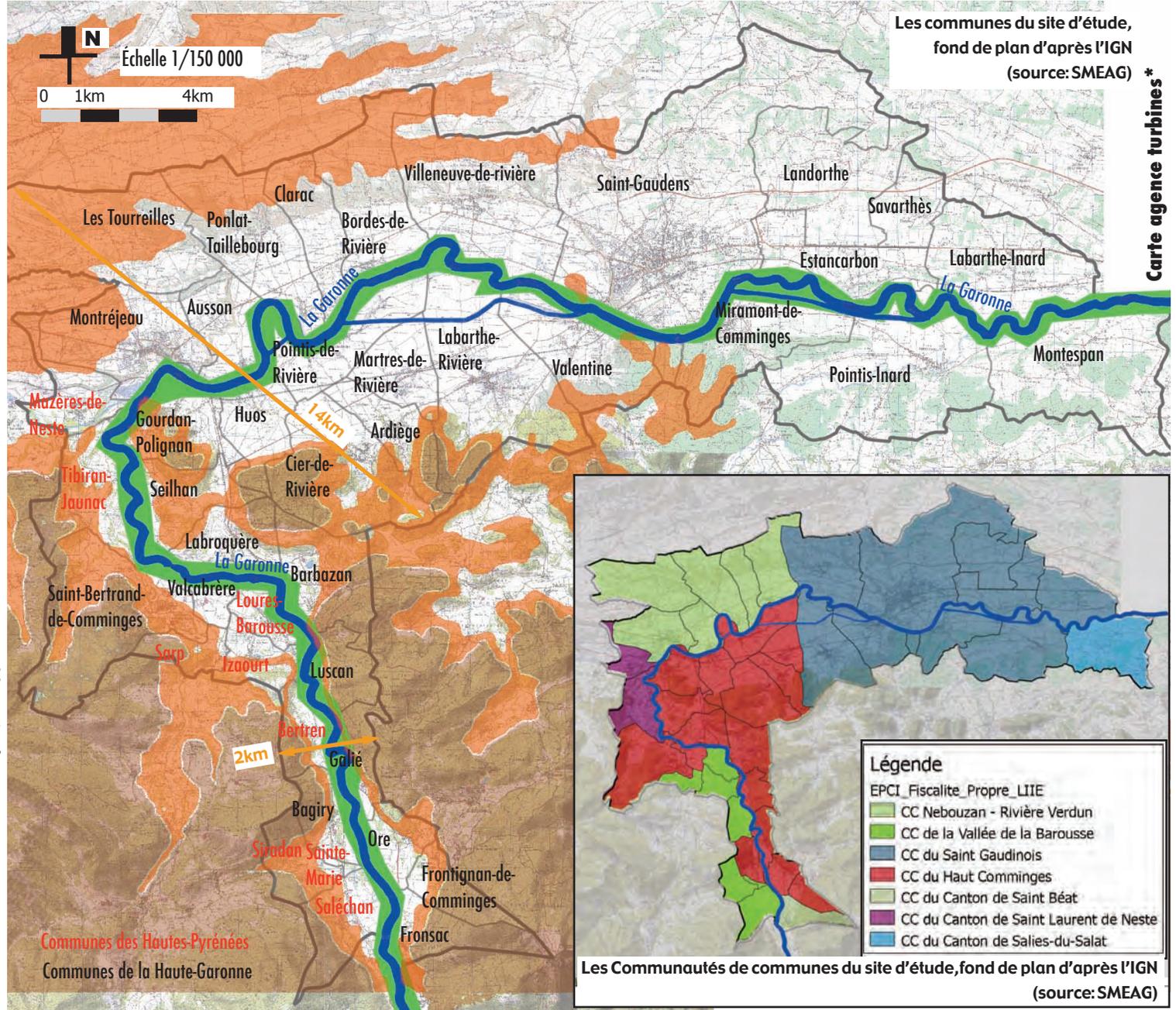
- le site d'étude est centré sur la Garonne; il intègre les deux rives du fleuve et le fond de vallée de la Garonne, ainsi que les premiers reliefs latéraux offrant des points de vue.
- il déborde des strictes limites administratives des deux Communautés de Communes ayant candidaté pour la réalisation de l'étude paysagère (CC du Haut Comminges et du Saint-Gaudinois) et permet un cadre de réflexion cohérent pour le système Garonne.

**Un territoire regroupant 43 communes fonctionnant en Communautés de Communes, entre 2 départements**

- 8 Communautés de Communes sont concernées par le site d'étude; les CC du Haut Comminges, du Saint-Gaudinois, Nébouzan-Rivière-Verdun et Vallée de la Barousse, regroupent à elles quatre 39 des 43 communes.
- les communes de la frange Ouest du territoire sont situées dans les Hautes-Pyrénées (9 communes), les autres en Haute-Garonne.

**Un SCOT en phase d'émergence sur le Pays Comminges-Pyrénées**

- le Pays regroupe la totalité des communes du site d'étude localisées en Haute-Garonne.



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

# SITE D'ÉTUDE : population

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

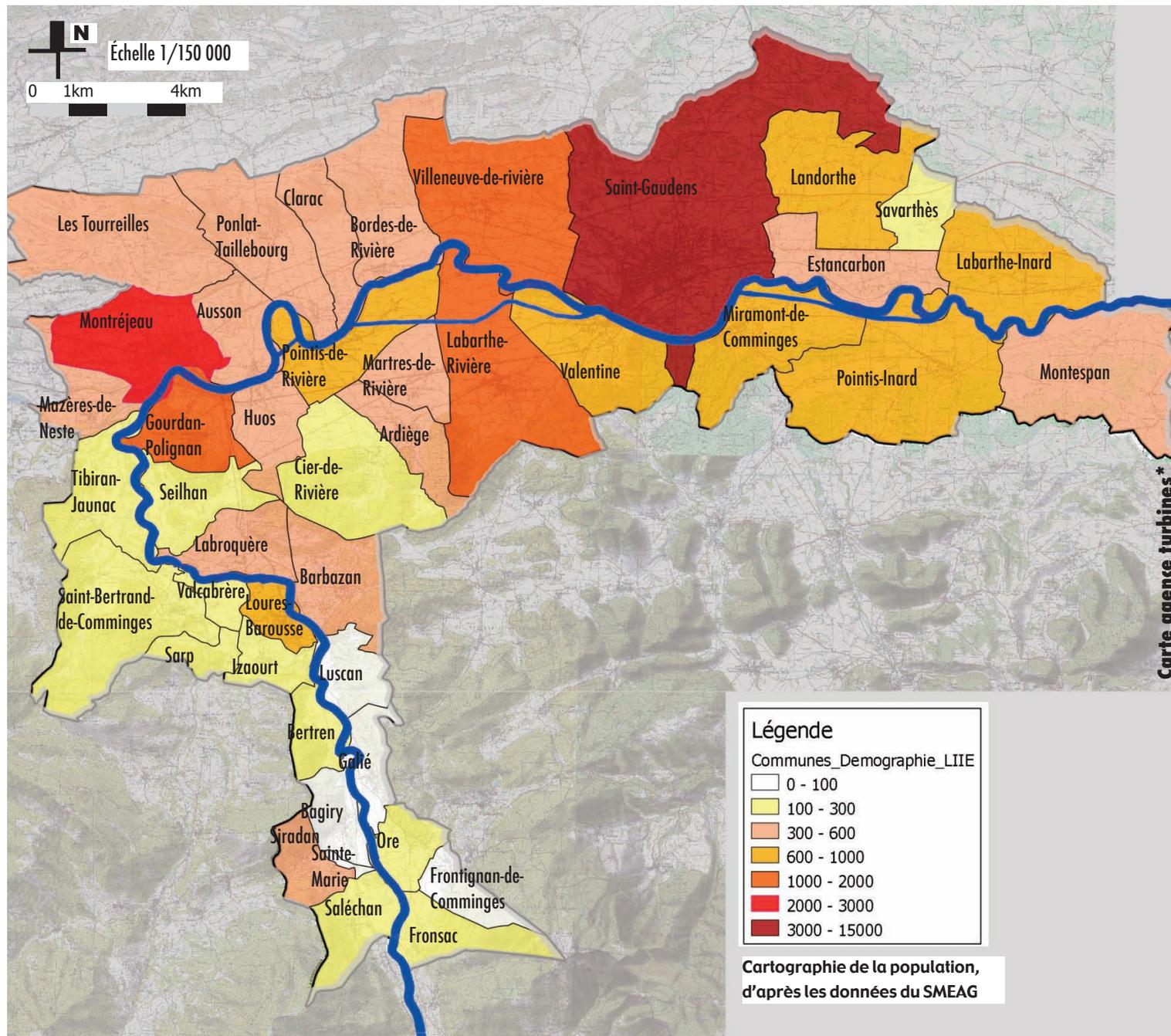
Un territoire rural essentiellement composé de petites communes et fortement marqué par le pôle de vie de Saint-Gaudens

- sur les 43 communes, 31 ont moins de 600 habitants (soit 75%).
- le site d'étude compte 33 847 habitants en 2010 (source SMEAG) dont 1/3 vit sur le territoire de la Ville de Saint-Gaudens (11 637 hab. en 2010).

Des communes plus ou moins peuplées réparties inégalement sur le site d'étude, laissant apparaître des pôles attractifs

- les petites communes sont situées dans la partie sud du territoire, la partie "montagnarde", à l'écart des grands axes de communication (la totalité des communes de moins de 100 habitants (5) et 11 des 12 communes de moins de 300 habitants).
- l'axe de l'A64, autour des communes de Montréjeau et de Saint-Gaudens, regroupe la plupart de la population : avec une majorité de communes de 300 à 600 habitants autour de Montréjeau (2781 hab. en 2010) et Gourdan-Polignan (1585 hab. en 2010) et une concentration des communes les plus importantes en terme de population autour de Saint-Gaudens (6 communes entre 600 et 1000 habitants ; Communes de Villeneuve-de-Rivière : 1558 hab. et Labarthe-Rivière : 1585 hab. en 2010).

Une disparité dans la superficie des communes avec des communes de grande taille sur l'axe Est-Ouest de la Garonne et de petite taille sur l'axe Nord-Sud où le fleuve est plus encaissé.



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31) SMEAG

# INFRASTRUCTURES

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

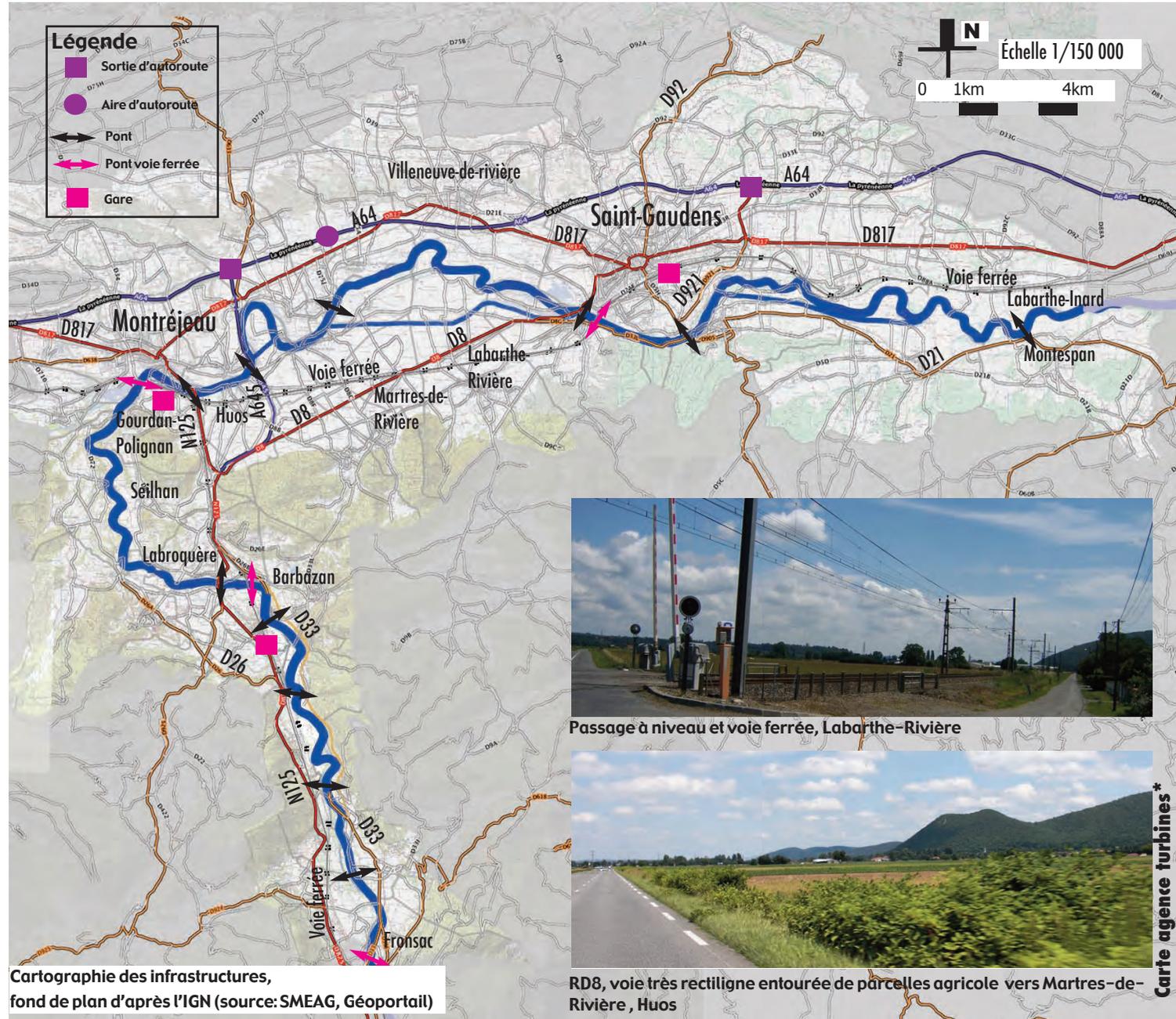
ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## Un réseau de voiries parallèles à la Garonne desservant les bourgs du site d'étude

- les communes sont reliées entre elles par un réseau de voiries départementales et nationales. Le réseau secondaire dense complète le réseau principal pour relier les centres-bourgs souvent déconnectés et à l'écart de l'axe des RD.
- les voiries sont souvent assez écartées du fleuve avec des vues et des accès plutôt rares.
- la Garonne est surtout visible depuis les ponts qui permettent de relier une rive à l'autre et sont assez nombreux sur le territoire d'étude (11 ponts routiers et 4 ponts SNCF). Ils sont cependant plus nombreux sur la séquence amont puisqu'entre Labroquère et Saléchan il y a autant de ponts que dans le reste du site (plus étendu en superficie).

## Dans la plaine de Garonne, de grands axes de communication

- l'axe Montréjeau/St-Gaudens accueille de grandes infrastructures de transports : l'A64 avec 2 sorties d'autoroute, une aire de service et la voie ferrée desservant les gares de Montréjeau-Gourdan-Polignan et St-Gaudens.
- la présence de ces grands axes a permis le développement de zones d'activités notamment autour de St-Gaudens.
- Plus au Sud, la vallée se resserre et les voies de communication bordent la Garonne de part et d'autre**
- la voie ferrée est toujours présente et fonction jusqu'à Luchon (2 trains par jour). C'est dans cette partie que la Garonne est la plus visible depuis les axes de communication qui sont assez fréquentés puisqu'ils permettent un accès vers l'Espagne et la Vallée touristique de Luchon.



Cartographie des infrastructures, fond de plan d'après l'IGN (source: SMEAG, Géoportail)

Passage à niveau et voie ferrée, Labarthe-Rivière

RDB, voie très rectiligne entourée de parcelles agricole vers Martres-de-Rivière, Huos

Carte agence turbines\*



Pont routier sur la Garonne entre Montespau et Labarthe-Inard



A645 et pont sur la Garonne depuis la RD34, Huos



Voirie secondaire bordée de grands chênes, Labroquère



RD 33 et voie cyclable récemment aménagée «Parcours cyclable de la Garonne» à Fronsac



Pont ferroviaire sur la Garonne entre Montréjeau et Gourdan-Polignan



Pont routier sur la Garonne entre Montréjeau et Gourdan-Polignan



A64, Villeneuve-de-Rivière



Chemin de randonnée balisé mais enherbé bordant la Garonne sur une grande partie des Berges de la Commune de Seilhan



RD817, axe Montréjeau/St-Gaudens par le Nord de la Garonne, voie rectiligne et large ne traversant pas les centres-bourg des communes traversées, Villeneuve-de-Rivière



RD 33 route parallèle à la Garonne, bordant le fleuve, parfois de très près, et laissant entrevoir des vues directes sur le cours d'eau, Barbazan

# TYPLOGIES URBAINES

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

10

## De nombreux bourgs répartis sur l'ensemble du territoire présents depuis l'époque médiévale

- la trame actuelle des communes s'est créée entre les XI<sup>ème</sup> et XIV<sup>ème</sup> siècles<sup>1</sup>.
- les bourgs sont souvent installés à l'écart des grands axes de communication soit sur la terrasse de la Garonne, en plaine (pour la plupart des communes du site), près de la Garonne (anciens ports) ou en bord de coteaux (à l'écart des inondations), soit en situation de belvédère (Montréjeau, St-Gaudens, St-Bertrand-de-Comminges).

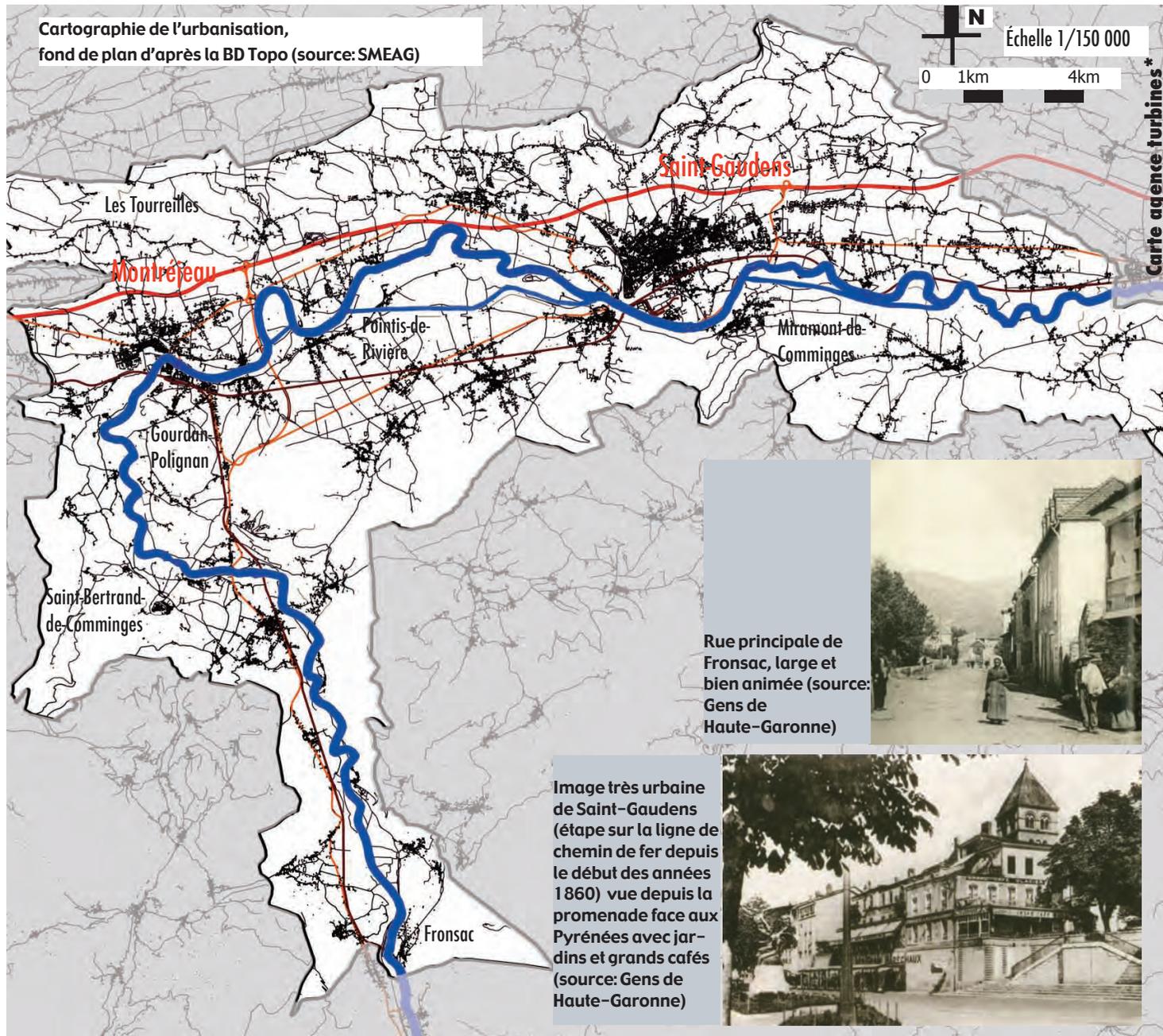
## Des formes urbaines variées et évoluant dans le temps

- les communes du site d'étude constituent un panel de formes urbaines variées et spécifiques à certaines époques ou enjeux (site défensif, marchand...).
- bien que la trame urbaine de certaines communes soit une association de plusieurs formes urbaines, l'étude préalable "Paysage et Urbanisme" du CAUE31 propose une typologie de 5 formes urbaines anciennes : *radioconcentrique* (forme la plus ancienne associée à un site défensif), *orthogonale* (bastide, parcellaire régulier, bâti dense...), *linéaire* (village rue, organisation autour des axes de communication), *groupée* (forme la plus répandue sur le site d'étude, organisation autour d'un espace ou d'un bâtiment public), *éclatée* (pas de noyau central).

## De rares espaces publics majeurs en lien avec la Garonne

- les parcs thermaux et belvédères de Montréjeau et St-Gaudens constituent des éléments remarquables au niveau des espaces publics. Quelques mails plantés de platanes sont notables dans certains bourgs.
- à Gourdan-Polignan, un espace enherbé est aménagé en bord de Garonne et à Miramont-de-Comminges, une esplanade domine le fleuve.

Cartographie de l'urbanisation, fond de plan d'après la BD Topo (source: SMEAG)

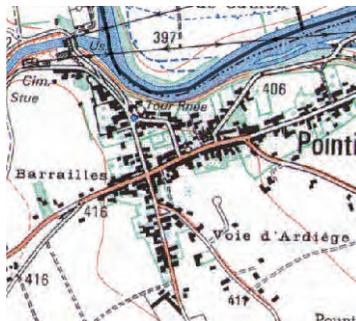
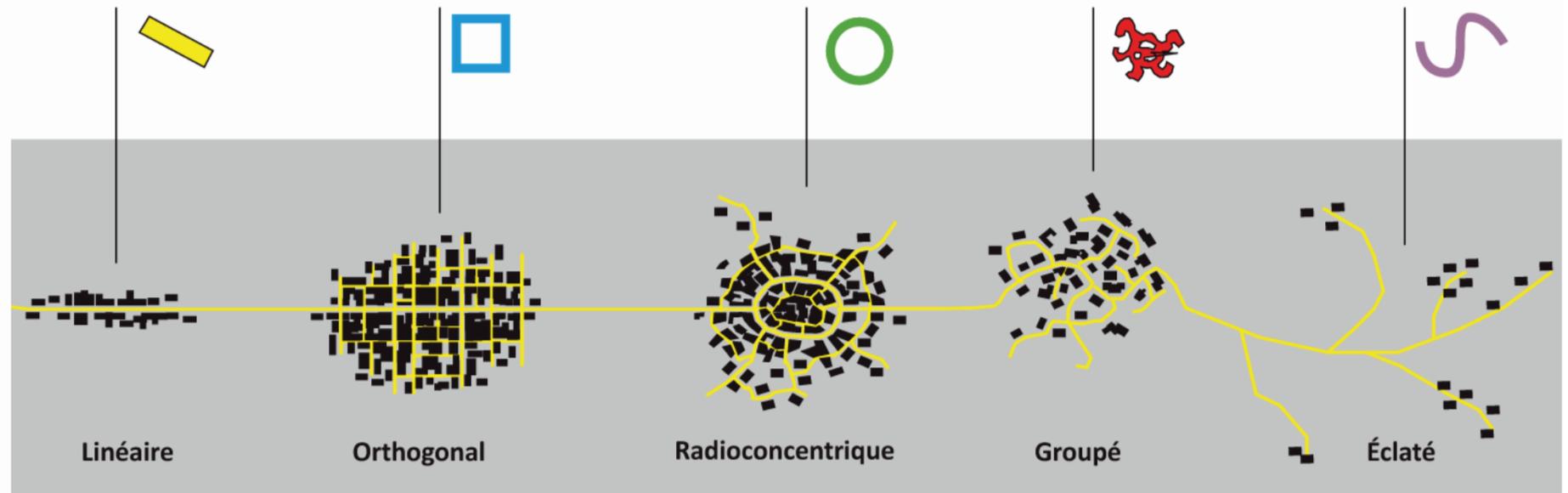


Rue principale de Fronsac, large et bien animée (source: Gens de Haute-Garonne)

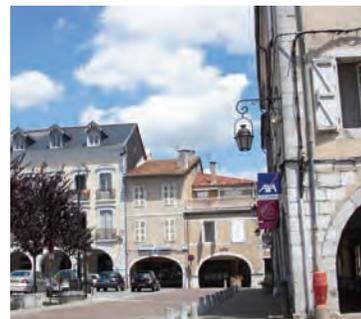
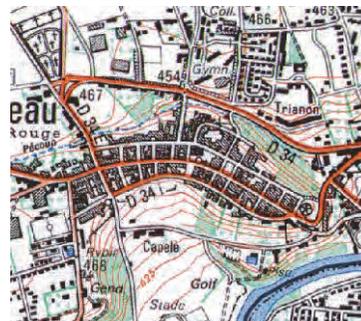
Image très urbaine de Saint-Gaudens (étape sur la ligne de chemin de fer depuis le début des années 1860) vue depuis la promenade face aux Pyrénées avec jardins et grands cafés (source: Gens de Haute-Garonne)

<sup>1</sup> Etude préalable "Paysage et Urbanisme", Pays Comminges Pyrénées, CAUE31

Typologies urbaines : 5 formes anciennes de groupement urbain, source : Etude préalable "Paysage et Urbanisme", Pays Comminges Pyrénées, CAUE31



Pointis-de-Rivière



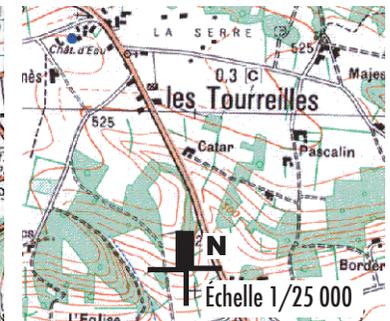
Montréjeau



St-Bertrand-de-Comminges



Miramont-de-Comminges



Les Tourrelles

# TYPOLOGIES BÂTIES : constructions anciennes

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

Un bâti diversifié représentant différentes époques de construction répartis sur l'ensemble du territoire d'étude

- le bâti du site d'étude est très hétérogène et varie en fonction des époques de construction et des usages.
- dans les villes de Montréjeau et Saint-Gaudens, le bâti est particulièrement remarquable avec de grands édifices du XVIII-XIXème siècle assez monumentaux, souvent en R+2.
- les centres bourgs des villages linéaires, radioconcentriques ou des bastides regroupent des maisons de ville ou village (constructions mitoyennes, alignées souvent en continu sur la voirie ou l'espace public, en R+1 ou R+2).
- les fermes dans les villages ou sur le territoire agricole, sont souvent composées d'un ensemble de bâtiments avec maison d'habitation et 1 ou 2 granges organisés en équerre autour d'une cour bien exposée (Sud-Est) et abritée du vent. Ces fermes sont caractéristiques de l'habitat rural agricole commingeois, bâti datant d'avant le XXème siècle, plutôt bien rénové.

- outre ces constructions anciennes, les extensions successives des bourgs ont produit d'autres typologies bâties :

1. dans les faubourgs et autour des gares dans les années 1950-1960 pour les bourgs les plus importants en nombre d'habitants,
2. dans ces bourgs mais aussi dans les petites communes, soit sous la forme de lotissements, en diffus le long des voiries ou isolées sur le territoire agricole. Ce développement plus récent des années 1970-2000, pose des problèmes de consommation d'espace agricole, de déplacements, de réseaux...

Gourdan-Polignan



Fermes équerres, organisation des bâtiments agricoles caractéristique des fermes commingeoises

Bertren



Maison à galeries, exposition sud permettant de faire sécher le bois ou les récoltes, Jaunac



Bâtiment monumental récemment rénové, Hôtel de Ville de Montréjeau



Bâti ancien rénové implanté à l'alignement sur la voirie, dégagant des jardins ou cours au sud, Valcabrère



École Jules Ferry, fin XIXème-début XXème, Saint-Bertrand-de-Comminges



Maison de ville/village de taille modeste en R+1, Valentine

## Les matériaux utilisés dans les constructions

Les matériaux issus des ressources naturelles du territoire sont utilisés dans le bâti ancien, essentiellement :

- les galets de la Garonne : pour les murs (bâtiments et clôtures)
- le bois : bardage, lattis, galeries, partie supérieure des bâtiments agricoles



mur en galet en bord de Garonne



Lattis de bois dessinant des formes géométriques, très présent dans les fermes, Seilhan

# TYPLOGIES BÂTIES : constructions récentes



Bâtiment administratif récent (Conseil Général) au vocabulaire contemporain, Saint-Gaudens



Habitat résidentiel récent assez représentatif des nouvelles constructions : bâti consommateur d'espace, implanté en milieu de parcelle souvent sans prise en compte du contexte (relief, orientation, vent), pastichant les constructions anciennes, Martres-de-Rivière



Habitat résidentiel récent au vocabulaire contemporain, implanté en centre-bourg et en recul sur la voirie afin de dégager un jardin exposé sud, Villeneuve-de-Rivière



Bâtiment d'activités d'échelle importante, Saint-Gaudens



Hostellerie des années 1960 lié au développement du tourisme en montagne et du thermalisme (à proximité des thermes de Barbazan), Loures-Barousse



Constructions des années 1950-1960, maisons en bande, près de la gare de Montréjeau-Gourdan-Polignan, Gourdan-Polignan



Hangar agricole, bâtiment de grande échelle et fonctionnel, Montespan



Salle des fêtes des années 1960 installée à proximité d'un mail planté de platanes, Valentine



# CHAPITRE 2. GÉOGRAPHIE

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# RELIEF ET HYDROGRAPHIE

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

Un relief assez important marqué par la présence de la Garonne et son réseau hydrographique

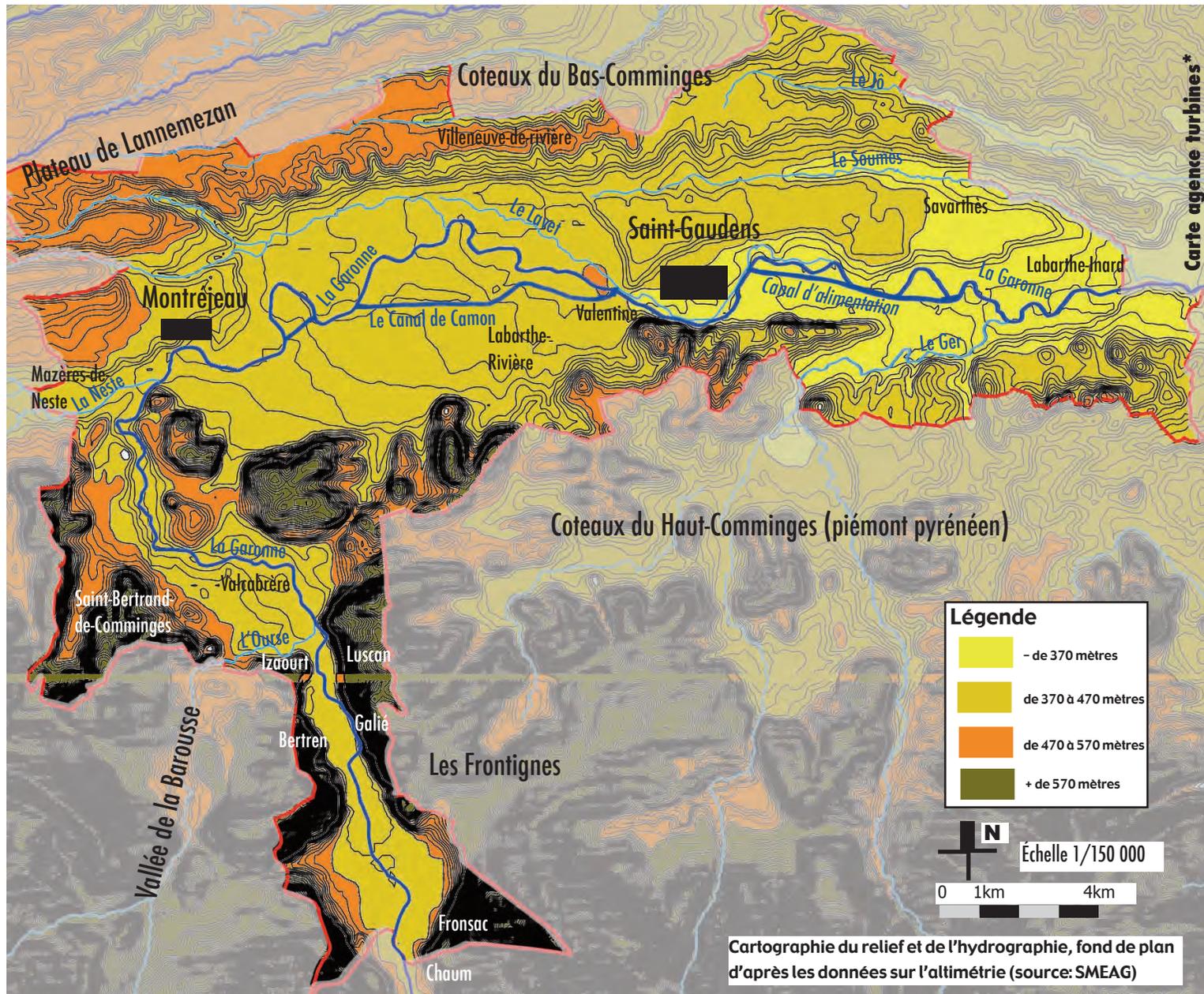
- le site d'étude oscille entre 320 m (Labarthe-Inard, en berge de Garonne) et 1700 m (point haut de la commune de Fronsac).

- dans la partie Sud du territoire, la Garonne présente les caractéristiques d'un cours d'eau montagnard (par son débit, ses alluvions); elle y traverse la zone de piémont pyrénéen au relief assez important. Dans ce secteur bordé de part et d'autre par les coteaux boisés des Frontignes à l'Est et de la Barousse à l'Ouest, des petites plaines aérées se succèdent comme après le défilé de Chaum à Fronsac ou après le défilé de Galié-Luscan. La plaine autour de St-Bertrand-de-Comminges marque la limite extrême de la glaciation.

- à la confluence de la Neste, à Montréjeau, la Garonne bifurque vers l'Est, bloquée par le relief du plateau de Lannemezan et s'apparente alors à un fleuve de vallée de piémont. La plaine de la Garonne s'élargit et le fleuve progresse entre les coteaux du Bas Comminges au Nord et les Coteaux du Haut Comminges (piémont pyrénéen) au Sud. C'est dans cette partie que la Garonne est utilisée pour sa force motrice (canaux d'alimentation et usines hydroélectriques construites au début du XXIème siècle).

**Tout au long de son parcours, des cours d'eau alimentent la Garonne**

- après sa confluence avec la Pique à Chaum (hors site), la Garonne rencontre sur le territoire d'étude les principales rivières suivantes : l'Ourse, La Neste, Le Lavet, Le Ger et le Soumès.

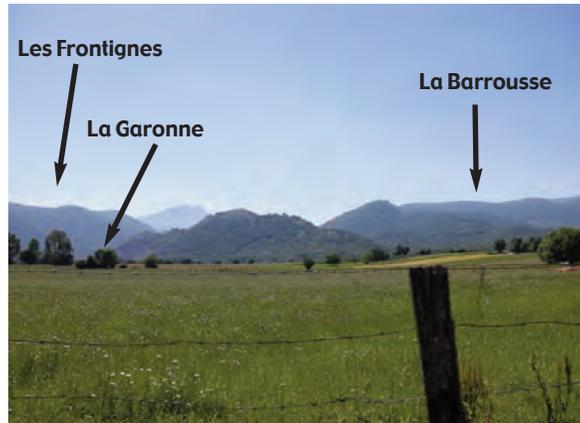


Carte agence turbines\*

# RELIEF ET HYDROGRAPHIE



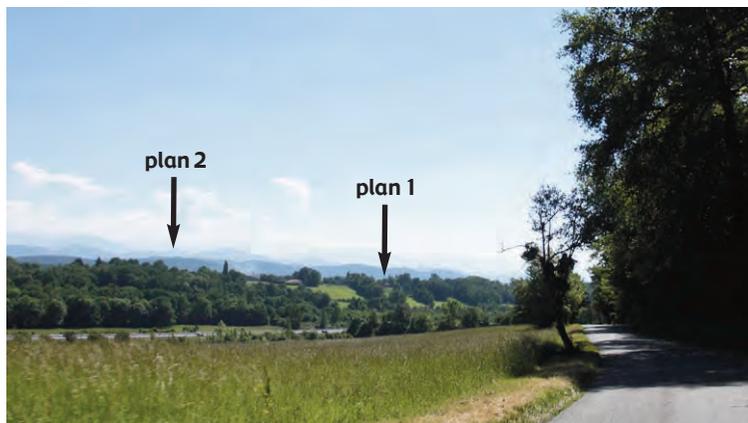
Plaine de la Garonne, vue sur les coteaux depuis la RD8 entre Labarthe-Rivière et Valentine



Ouverture dans le paysage, plaine agricole entre Saint-Bertrand-de-Comminges et Izaourt, vue sur les monts boisés de la Barrouse (à droite) et des Frontignes (à gauche) et sur les pics du Luchonnais en arrière plan, vue prise depuis Valcabrère



Plaine de Garonne et coteaux boisés du Haut-Comminges (zone de piémont pyrénéen) depuis Villeneuve-de-Rivière



Au premier plan, vue sur le coteau dominant la vallée de la Garonne et le bourg de Savarthès, au second plan coteaux boisés du Haut-Comminges (zone de piémont pyrénéen) depuis Savarthès



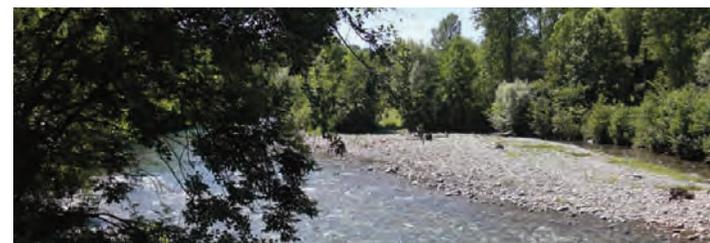
Vallée plus étroite entre Luscan et Bertren avec en arrière plan les montagnes du Luchonnais, Luscan



Vue sur la Garonne et les reliefs boisés depuis l'aire de Fronsac



L'Ourse, affluent de la Garonne (confluence sur la commune de Loures-Barrouse) traversant la Vallée de la Barrouse, vue prise à Izaourt



La Neste, affluent de la Garonne (confluence sur la commune de Montréjeau), Mazères-de-Neste

# RISQUES naturels repérés

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

Des risques naturels impactant le site d'étude mais pas de Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en vigueur

- le site d'étude est impacté par 4 risques naturels majeurs présentant des aléas plus ou moins importants mais à prendre en considération car ils peuvent avoir des conséquences fortes sur le territoire.

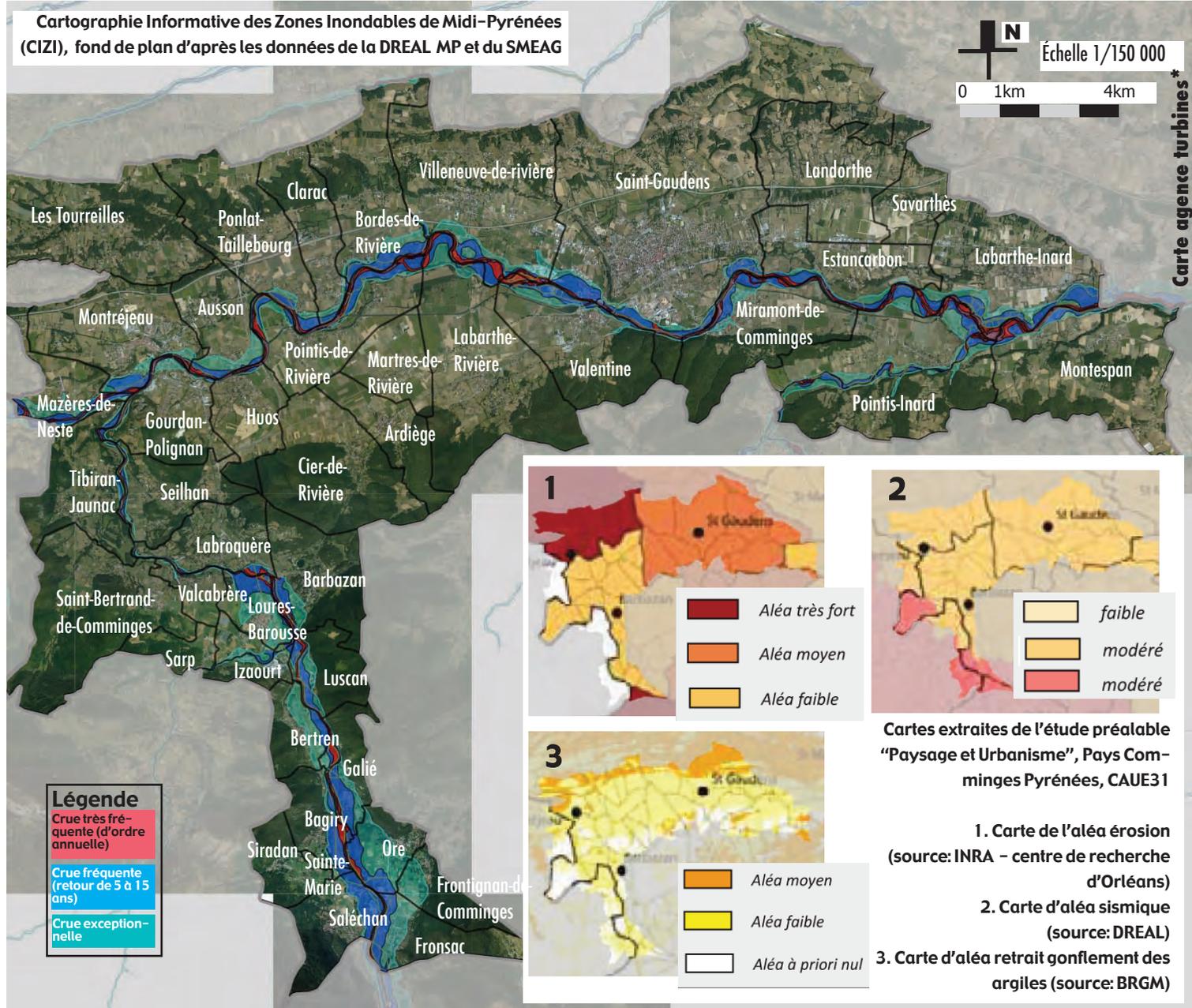
- le risque d'inondation concerne la Garonne et ses affluents l'Ourse, la Neste et le Ger; la CIZI<sup>1</sup> repère 3 niveau de risques: crues fréquentes d'ordre annuelle, fréquentes 5 à 15 ans et exceptionnelles. Les inondations impactent essentiellement les communes situées entre Loures-Barousse et Fronsac pour la partie Sud du territoire et entre Mazères-de-Neste et Labarthe-Inard pour la partie Est-Ouest.

Sur les 43 communes, 18 comptent des constructions directement impactées par le risque inondation : crues annuelles (Huos), crues exceptionnelles et fréquentes de 5 à 15 ans (Loures-Barousse, Barbazan, Izaourt, Valentine, Ausson, Ponlat, Clarac, St-Gaudens et Miramont-de-Comminges), crues exceptionnelles (Fronsac, Galié, Bertren, Luscan, Gourdan-Polignan, Montréjeau, Bordes-de-Rivières et Pointis-Inard).

- les communes de la CC de Nébouzan-Rivière-Verdun et Fronsac sont situées en zone d'aléa très fort concernant l'érosion.

- le risque sismique est modéré mais plus important pour les communes situées dans la partie la plus montagneuse.

- le risque «retrait-gonflement des argiles» concerne la zone de coteaux et présente des conséquences sur l'habitat.



<sup>1</sup>Cartographie Informative des Zones Inondables de Midi-Pyrénées

# GÉOLOGIE

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

**Une composition variée des sols**

- sur l'axe de Garonne, 2 types de sols se distinguent : la marque d'une vallée glacière au Sud (alluvions très caillouteuses et colluvions alluvions glaciaires) et des alluvions sableuses récentes à partir de la confluence avec la Neste.
- sur les points hauts du relief au Sud, la présence d'un massif calcaire plus résistant à l'érosion que les coteaux au Nord de la Garonne (sols argilo-acides accidentés et plateau d'argiles à galets issus du cône de déjection du plateau de Lannemezan).
- ces différents types de sols contribuent à produire la morphologie du territoire (relief, végétation, type de culture...).

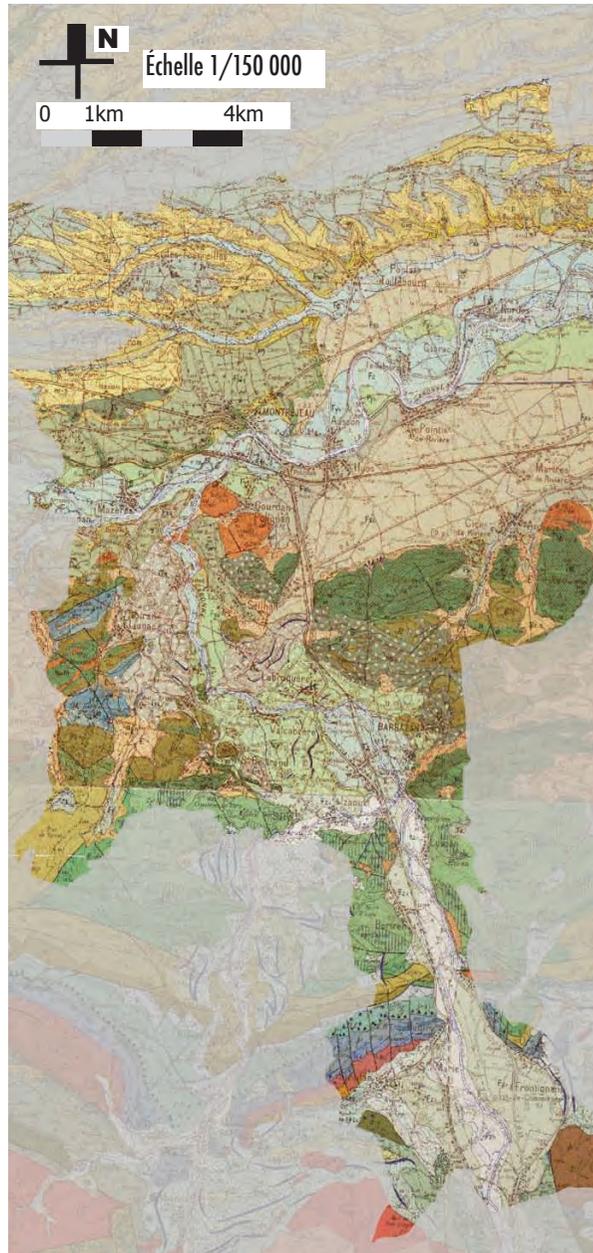
AGENCE TURBINES\*  
URBANISME & PAYSAGE



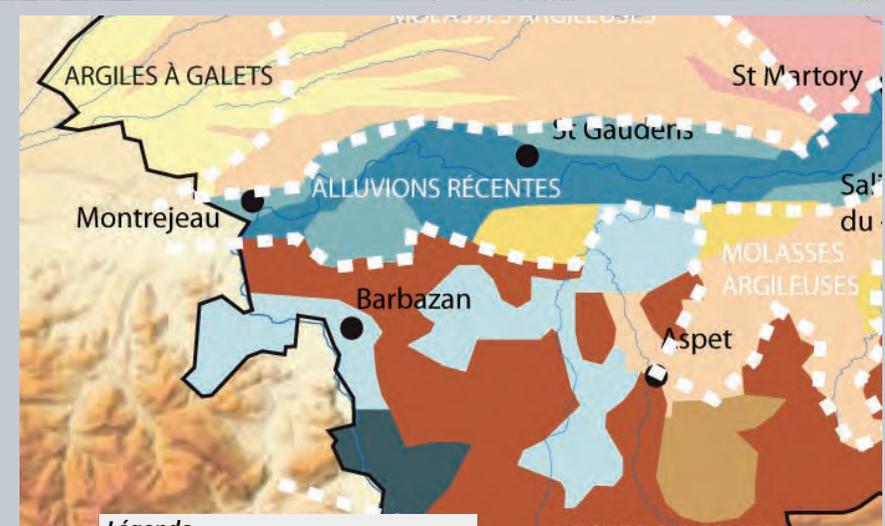
Affleurement rocheux entre Estancarbon et Pointis-Inard (source: Didier Taillefer /SMEAG)



Mise à nue des racines de la ripisylve (érosion), Estancarbon (source: Didier Taillefer /SMEAG)



Cartographie de la géologie, fond de plan d'après Géoportail



**Légende**

Coteaux argilo-acides accidentés	Basse Plaine d'alluvions sableuses récentes
Monts calcaires des petites pyrénées	Colluvions alluvions et dépôt glaciaire
Plateau d'argiles à galets acides	Vallée d'alluvions très caillouteuses
Terrasses d'alluvions anciennes	Montagne Calcaire

Carte de la géologie, source: Chambre d'agriculture IN Etude préalable "Paysage et Urbanisme", Pays Comminges Pyrénées, CAUE3 I

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

# OCCUPATION DU TERRITOIRE : agriculture

PHASE 1. A.&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

20

## Un territoire très marqué par la présence de l'agriculture

- l'agriculture est très présente sur le territoire et concerne 16% de l'emploi à l'échelle du Pays Comminges Pyrénées (3% à l'échelle départementale)<sup>1</sup>.

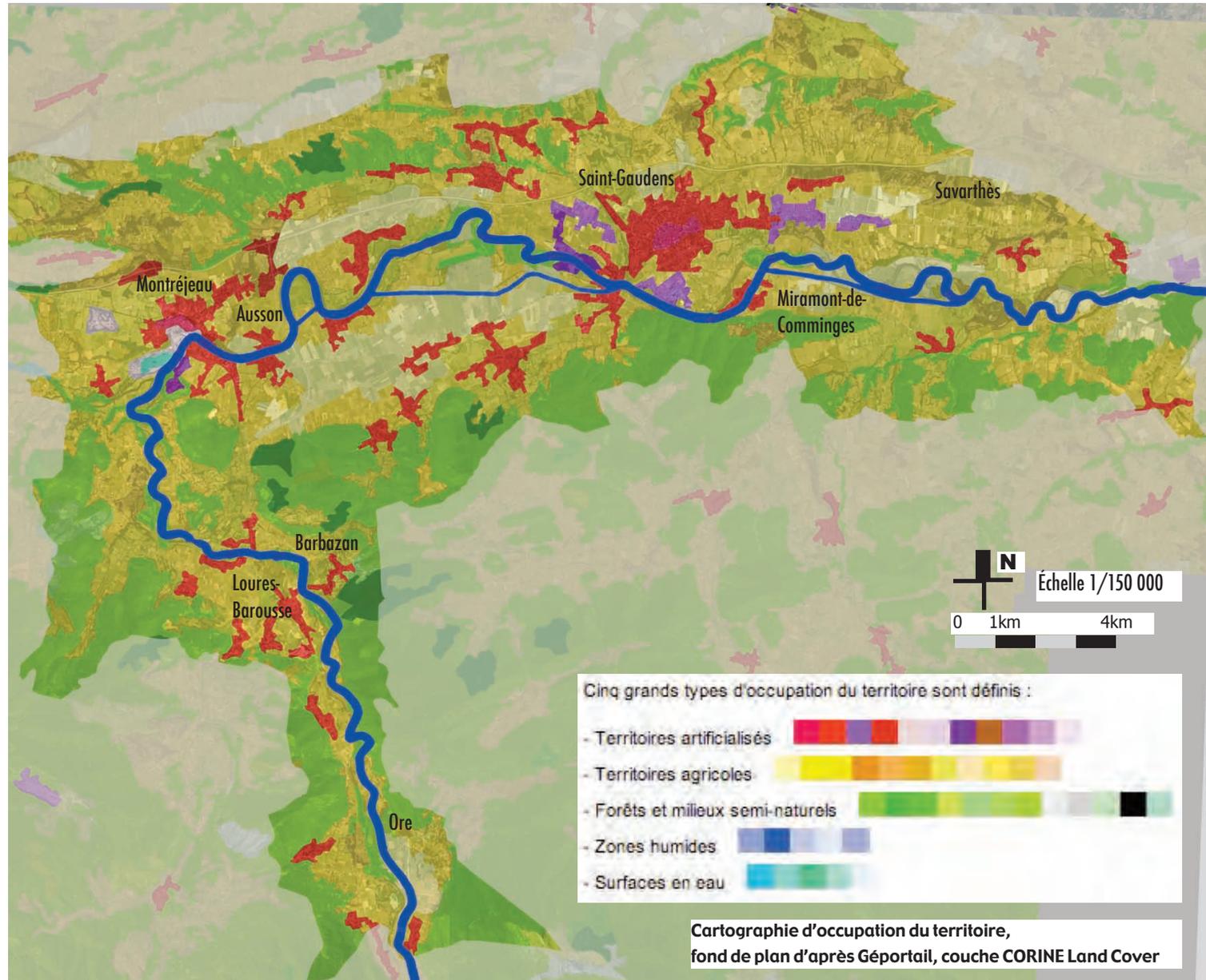
- les terres agricoles occupent les points bas du relief tandis que le milieu tend à se refermer sur les hauteurs (reliefs boisés).

- la partie amont du territoire accueille une agriculture caractéristique des zones de montagne orientée essentiellement vers la polyculture élevage (ovin et bovin), voire l'agro-pastoralisme; les espaces agricoles sont ainsi majoritairement occupés par des prairies de fauches et des pâturages formant un bocage marqué avec des parcelles de petite taille.

- à partir de la confluence de la Neste, la vallée de la Garonne s'élargit et laisse une place significative aux grandes cultures céréalières (blé, maïs, seigle, colza, orge, tournesol...) plus industrielles (grandes parcelles, intrants de synthèse), mais l'élevage reste encore bien présent (veau de qualité à chair blanche, ovins, équins) avec de nombreuses prairies de pâture et de fauche.

- la populiculture occupe des terrasses en bord de Garonne (Ore, Bagiry, Galié, Loures-Barousse, Montréjeau, Pointis-de-Rivière, Labarthe-Rivière, Miramont-de-Comminges, Labarthe-Inard...).

- autour de Loures-Barousse et Miramont-de-Comminges la présence de vergers (pommiers) est aussi notable.



<sup>1</sup> Etude préalable "Paysage et Urbanisme", Pays Comminges Pyrénées, CAUE31

# OCCUPATION DU TERRITOIRE : agriculture



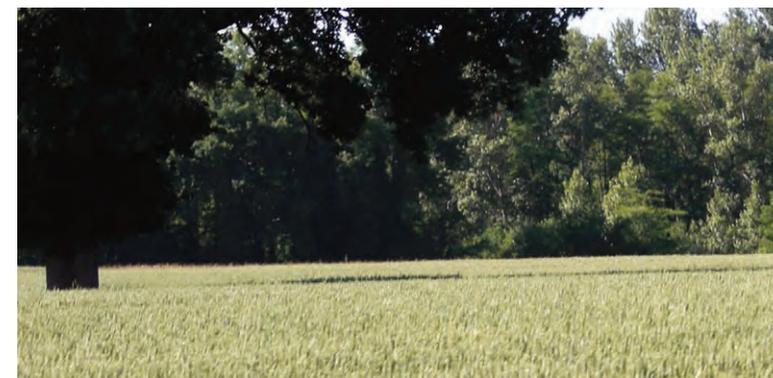
Troupeau de bovins, Barbazan



Prairie de fauche et trame bocagère, Ore



Vergers (pommiers), Loures-Barousse



Champs de blé en bord de Garonne (ripisylve en arrière plan), Miramont-de-Comminges



Champ de blé sur de grandes parcelles, Savarthès



Grande parcelle cultivée (maïs), Ausson

# OCCUPATION DU TERRITOIRE : activités liées aux ressources naturelles

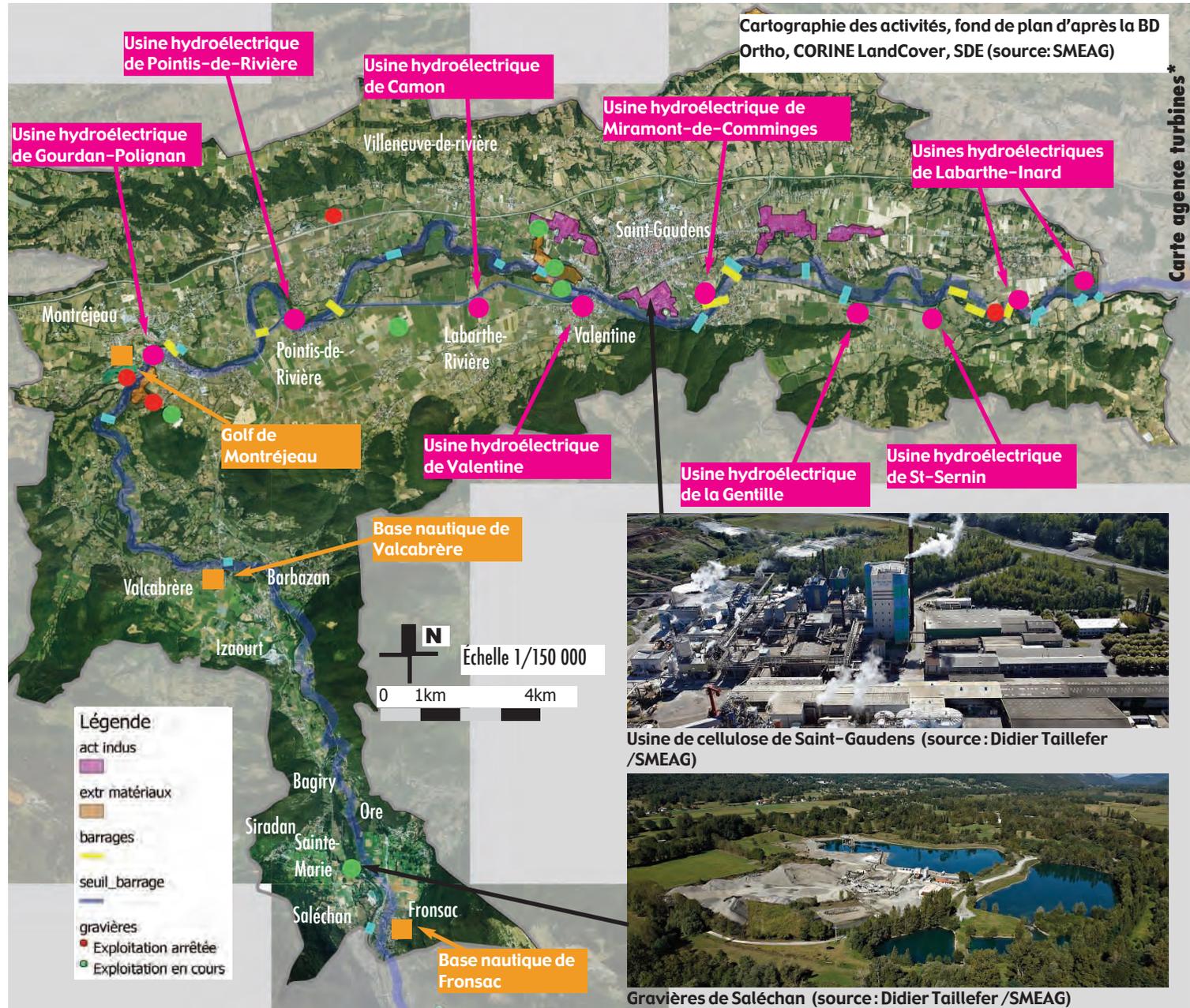
PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## Une exploitation économique des ressources naturelles

- outre l'agriculture, les ressources naturelles (bois, sol, eau) sont exploitées pour divers usages.
- l'eau de la Garonne et sa force motrice sont exploitées pour produire de l'électricité depuis les années 1925-1935, énergie utilisée au départ pour le transport ferroviaire. Le site d'étude accueille un certain nombre d'ouvrages hydroélectriques (barrages, canaux, centrales, usines) surtout en aval après la confluence avec la Neste. Les usines sont souvent situées sur des dérivations qui court-circuitent le lit naturel de la Garonne et fonctionnent par l'exploitation de chutes d'eau.
- la ressource en eau est aussi valorisée économiquement par le tourisme, les loisirs : 2 bases nautiques sont installées sur le site d'étude et fonctionnent surtout en période estivale, activité thermique étant aujourd'hui stoppée (Barbazan, Labarthe-Rivière, Siradan).
- les sols de la plaine de Garonne sont utilisés pour l'extraction de granulats (gravières, extraction de matériaux alluvionnaires : sable, gravier, galet) ou les carrières de pierres (Izaourt). Certaines sont encore en activité (complexe Valentine, St-Gaudens, Villeneuve-de-Rivière et complexe Saléchan, Ore, Sainte-Marie) et d'autres ont cessé leur activité et sont valorisées ou comblées<sup>1</sup>.
- le bois est aussi exploité : présence de plusieurs scieries et usine de Cellulose à Saint-Gaudens. L'activité est surtout tournée vers la production de pâte à papier kraft blanchie issue de plusieurs essences (feuillus, eucalyptus, résineux). Le développement de cette industrie au début du XXème siècle est directement liée au développement du rail et de l'hydroélectricité.



<sup>1</sup> Document de synthèse Natura 2000, 3ème COPI, mars 2010

# OCCUPATION DU TERRITOIRE : activités liées aux ressources naturelles



Entreprise de bois de chauffage, Bagiry



Base nautique et aire d'accueil de Fronsac



Thermes de Barbazan et kiosque-buvette (rénové en 2010): doit faire l'objet d'une étude pour la création d'un complexe spa-thermal avec hébergement et restauration.



Carrière, Izaourt



Usine hydroélectrique de Valentine



Gravière, Valentine



Usine hydroélectrique de Camon, Labarthe-Rivière



Usine hydroélectrique de Pointis-de-Rivière



Descente en canoë-kayak entre Valcabrière et Montréjeau (source: Didier Taillefer /SMEAG)

# CARACTÉRISTIQUES du fleuve Garonne

PHASE 1. A.B.B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## Statut réglementaire de la Garonne, rôle des intervenants sur et autour du fleuve

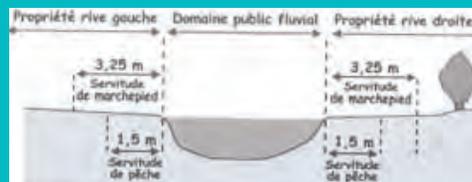
- la Garonne est un fleuve domanial, propriété de l'Etat; non navigable au niveau du site d'étude, le gestionnaire en est la DDT31. Le Domaine Public Fluvial comprend le lit et la partie des berges situées en dessous de la hauteur des plus hautes eaux avant débordement (plenissimum flumen). Sur le DPF, la seule obligation de l'Etat est d'assurer le libre écoulement des eaux (entretien limité au maintien de la capacité naturelle d'écoulement du fleuves et de ses dépendances).  
- c'est donc aux propriétaires riverains qu'incombe l'entretien et la valorisation des berges, propriétaires auxquels peuvent se substituer en tant que maître d'ouvrage, les collectivités locales riveraines.

## Objectifs et préoccupations des acteurs publics:

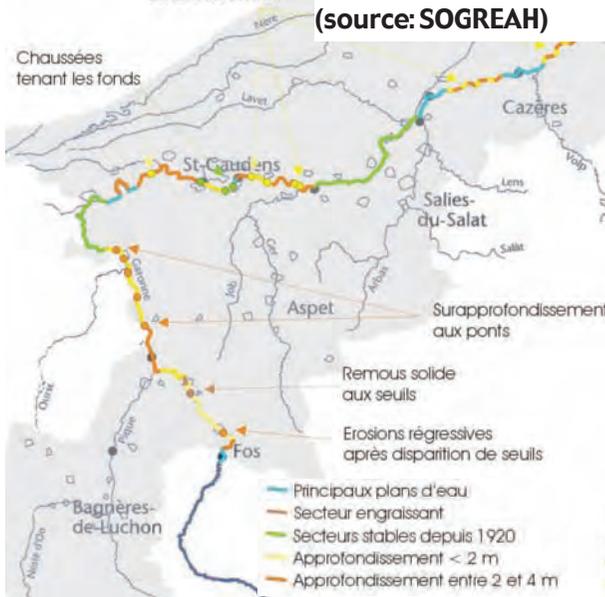
### . la Garonne est déficitaire

- le SDAGE Adour Garonne 2010-2015 classe la Garonne en cours d'eau "déficiente" en raison, non pas de prélèvements (des Canaux de la Neste, de Saint-Martory, industriels - Tembec- et de l'eau potable), mais de la faiblesse de la ressource naturelle. Le Débit d'Objectif d'Étiage (référence permettant d'atteindre une bonne qualité des eaux), n'a pas été respecté sur la période 1984-2011. Un Plan de Gestion d'Étiage a été mis en œuvre en 2004 qui, malgré de faibles moyens, permet de diminuer de 40% le nombre de jours sous seuils d'alerte. Ce PGE est en cours de révision pour la période 2013-2020.

Schéma de répartition des servitudes de part et d'autre du DPF - (source: SMEAG)



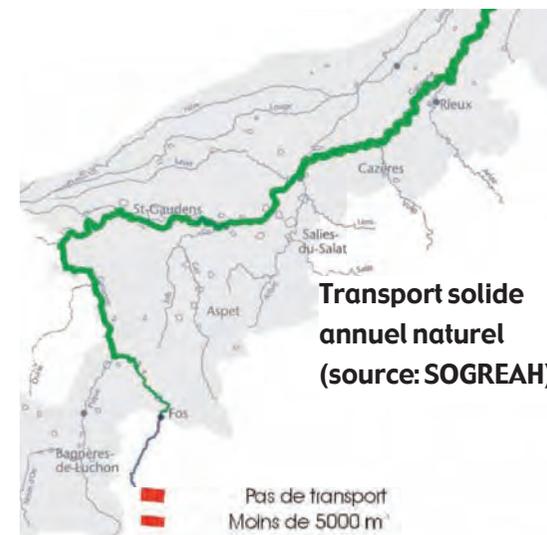
## Bilan des évolutions altimétriques des fonds (source: SOGREAH)



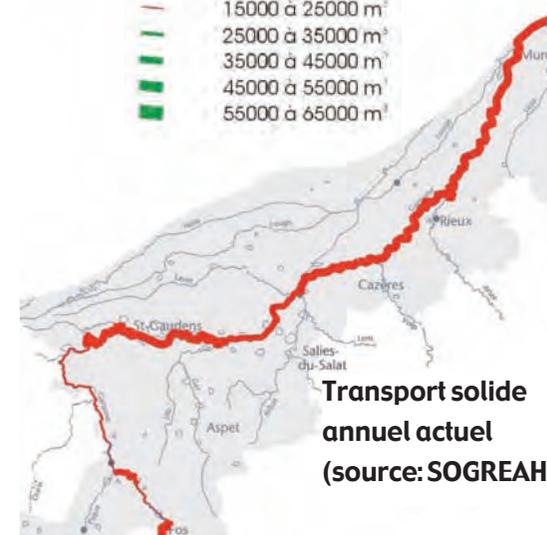
<sup>1</sup> Étude de la dynamique fluviale de la Garonne amont, réalisée par SOGREAH pour le SMEAG (financement: Interreg, SMEAG, Agence de l'Eau et EDF) - 2004 à 2006

. sa dynamique fluviale est complexe  
- l'étude SOGREAH de "Dynamique fluviale de la Garonne amont"<sup>1</sup>, couvre le linéaire du Pont au Roy jusqu'à la confluence avec l'Ariège. Elle distingue 3 entités: une Garonne montagnarde (entre l'Espagne et la Neste), une Garonne hydroélectrique jusqu'à Carbone, puis une Garonne de piémont jusqu'à la confluence avec l'Ariège. Cette étude montre bien la complexité du système Garonne et l'importance du nombre de facteurs entrant en jeu dans la morphodynamique du linéaire d'étude.

- dans un contexte naturel et climatique en lente mais constante évolution, 4 principaux phénomènes ont été constatés comme ayant modifié fortement la Garonne depuis 50 ans:  
. enfouissement du lit quasi généralisé (1 à 3m - voir carte) sauf pour quelques sections stables (dont celle des gorges)  
. profil en "escalier", succession de biefs séparés par seuils naturels ou artificiels,  
. boisement du lit (sur les tronçons court-circuités notamment),  
- transport solide fortement réduit (voir cartes).



Transport solide annuel naturel (source: SOGREAH)



Transport solide annuel actuel (source: SOGREAH)

"...Si de fortes évolutions ont été mises en évidence, la Garonne amont (...) conserve les caractéristiques fondamentales d'un cours d'eau montagnard et de piémont, où la combinaison des pentes fortes et des crues soudaines lui confère un fort potentiel érosif et une capacité de mobilité latérale et d'évolution verticale". (source: SOGREAH)

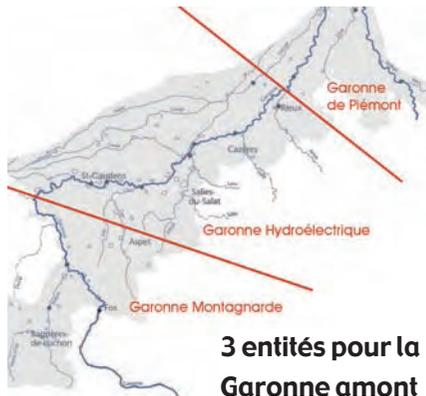
# CARACTÉRISTIQUES du fleuve Garonne

Pour répondre aux enjeux concernant la ressource en eau (baisse à la fois quantitative et qualitative), la dégradation des milieux naturels, les enjeux économiques (protection des ouvrages, valorisation des plans d'eau...) et les enjeux humains (modification du régime de certaines crues), 4 objectifs ont été identifiés:

- restaurer les fonds de la Garonne,
- réduire la capacité d'érosion dans les secteurs sensibles,
- assurer la protection des ouvrages,
- affirmer la vocation environnementale des sites les plus préservés.

Des mesures de gestion ont ainsi été proposées pour favoriser la mobilité des matériaux, améliorer la transparence des barrages hydroélectriques, identifier l'espace de mobilité acceptable de la Garonne, renforcer le rôle stabilisateur de la végétation des berges, assurer le suivi des sites sensibles, maintenir les apports de matériaux grossiers par les affluents.

-13 tronçons ont été identifiés dont 5 (du n° 5 à 9) concernent la présente étude



## Enjeux liés aux poissons migrateurs

- la population de saumons disparue à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, est actuellement en cours de restauration sur le bassin de la Garonne et de la Dordogne mais n'est pas encore installée ce qui rend nécessaire le repeuplement dont le cadre est assuré par le PLAGEPOMI 2008/2012. Classée en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, la Garonne et ses affluents (notamment la Pique) ont démontré un potentiel pour des frayères à saumon (estimées à 200ha pour le bassin de la Garonne). La présence forte des barrages entre Carbonne et Pointis mais aussi l'anthropisation marquée du fleuve, ont nécessité la mise en place d'un système de piégeage/transport des saumons à la montaison (entre février et septembre, piégeage à Golfech et Carbonne en aval du site d'étude et lâchage dans la Pique) comme à la dévalaison (de mars à avril, smolts piégés à Pointis et Camon et relâchés en aval de Toulouse).

Si le Bassin Adour Garonne possède une filière de production à laquelle participe le site d'étude dans sa partie située en amont de Pointis, des actions<sup>1</sup> restent encore à développer notamment en ce qui concerne le rétablissement de la libre circulation à la dévalaison ainsi que le suivi des habitats qui restent fragiles.

<sup>1</sup> Actes du colloque d'Oloron Sainte-Marie 21 & 22 octobre 2009: «Saumon atlantique pour une bonne gestion des habitats et des salmonicultures de repeuplement» ONEMA

## Ressource et usages de l'eau

- le SDAGE Adour-Garonne distingue deux masses d'eau concernant le site d'étude avec:

- . à l'amont de la confluence avec la Neste, un bon état écologique et chimique des eaux; de fortes pressions sur la morphologie et la ressource; objectif: un bon état global des eaux d'ici 2015.
- . à l'aval de la confluence de la Neste, une masse d'eau fortement modifiée; un état chimique bon mais potentiel écologique moyen, avec pressions fortes sur la morphologie et la ressource, pressions moyennes par les usages domestiques et industriels (Tembec); objectif: retrouver un bon état global des eaux d'ici 2021.



Seuil et passe à poissons, Montréjeau



Boisement du lit, Clarac



Barrage de Pointis-Inard



# CHAPITRE 3. ENVIRONNEMENT

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# VÉGÉTATION

PHASE 1. A & B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## Une végétation très présente sur l'ensemble du territoire avec un fort boisement des zones de relief

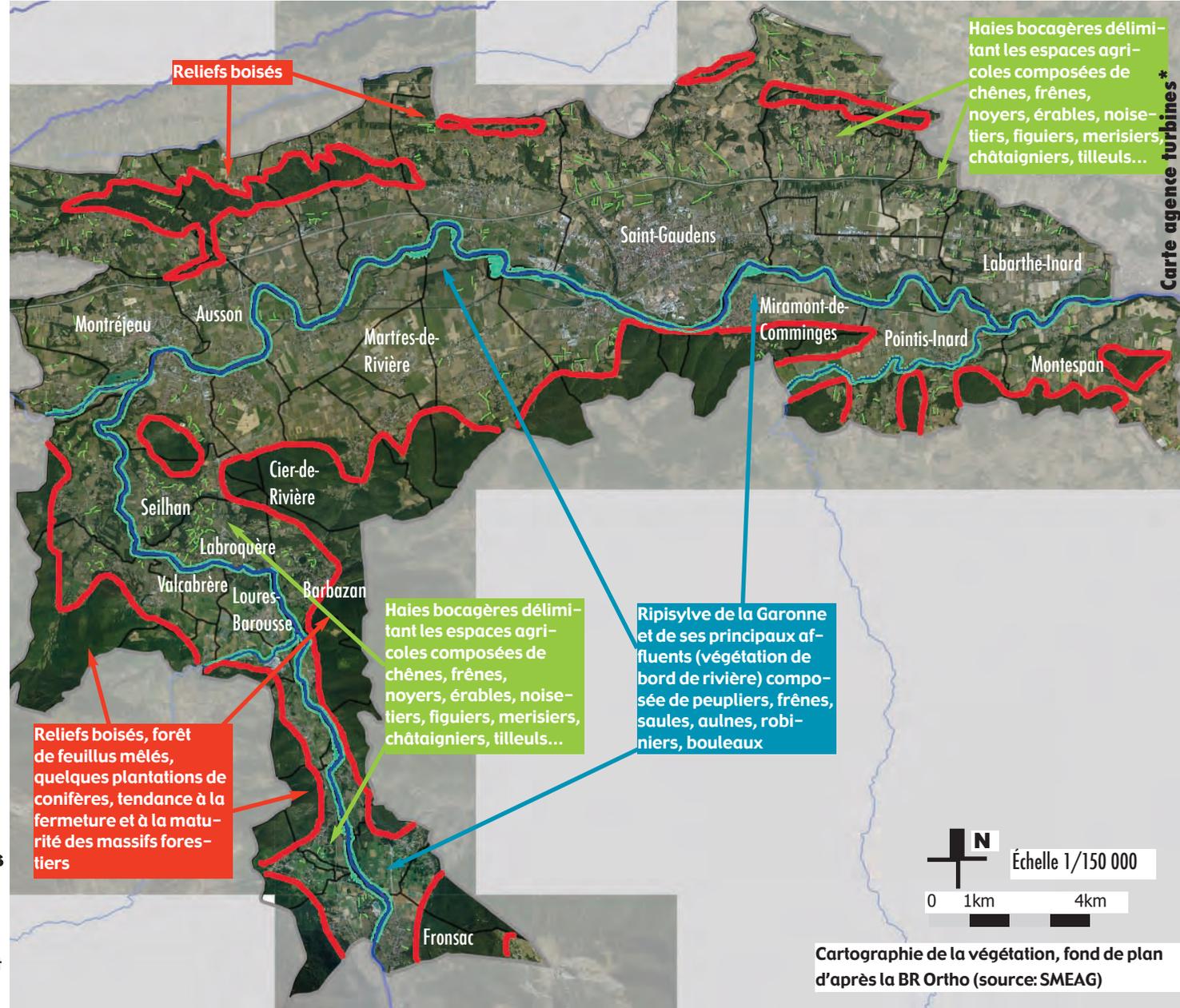
- la vallée dessinée par la Garonne est entourée par des reliefs plus ou moins importants, couverts par la végétation (forêt mélangée, naturelle ou reboisée). Ces espaces, surtout dans la partie Sud du site d'étude, sont identifiés par des périmètres de protection de l'environnement pour leur intérêt faunistique ou floristique (ZNIEFF, Natura 2000); ils sont souvent confrontés au problème de fermeture des milieux lié notamment au recul de l'activité pastorale.

## Des ripisylves marquées et denses le long des cours d'eau

- la Garonne et ses principaux affluents accueillent une végétation alluviale en bord de rivière, généralement étroite, mais associée à des prairies humides. L'abondance des fourrés et grandes herbes ne laisse que de très rares fenêtres sur le fleuve. La continuité et la quiétude de la végétation rivulaire permettent toutefois de créer une continuité écologique importante (circulation des espèces animales et végétales, «trame verte et bleue»...). La ripisylve de la Garonne est quasi continue sur le site d'étude, les interruptions sont assez perméables (ponts, voies, chemins, ouvrages hydrauliques, golf, espaces agricoles...).

## Une végétation accompagnant les espaces agricoles (trame bocagère, haies bordant les chemins, arbres isolés)

- à l'exception des plaines agricoles autour de Martres-de-Rivière et entre Loures-Barousse et Valcabrière, la trame bocagère est bien marquée (surtout présente dans les pentes). Elle constitue aussi une continuité écologique nécessaire à la circulation des espèces (animales et végétales).



# VÉGÉTATION



Relief reboisé au dessus du bourg de Barbazan



Ripisylve dense de la Garonne et reliefs boisés, Fronsac



Relief boisé, Cier-de-Rivière



Ripisylve dense de la Garonne, pont entre Labroquère et Valcabrère



Ripisylve de la Garonne, Ausson



Haie bocagère, Seilhan



Ripisylve dense de la Garonne, pont entre Montespan et Labarthe-Inard



Arbre isolé (chêne) accompagnant l'espace agricole, Miramont-de-Comminges



Ripisylve et haies bocagères à la confluence du Ger et de la Garonne entre Pointis-Inard et Larbarthe-Inard (source : Didier Taillefer /SMEAG)

# RIPISYLVE ET ABORDS DE LA GARONNE, notions générales

PHASE 1. A.B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Une ripisylve partie prenante du système et du fonctionnement de la Garonne

- le SDE (Schéma Directeur d'Entretien sur la Garonne) indique les interventions à mettre en œuvre sur le lit et les berges du fleuve (restauration ou entretien); sur la base d'un état des lieux, il fournit par «zones» et «tronçons» une analyse et des actions à mettre en œuvre.

- si, au niveau visuel, la ripisylve est d'accord ce qui permet de repérer et en même temps de masquer la Garonne, d'un point de vue fonctionnel elle assure de multiples rôles: régulation hydraulique (diminution de l'érosion, ralentissement des eaux issues des crues), stabilité des berges, influence sur l'infiltration, autoépuration des cours d'eau, diversité floristique et faunistique.

- elle peut être de largeur très variable: de quelques mètres lorsqu'elle n'occupe que la berge, jusqu'à plus de 100m avec extension au boisement riverain.

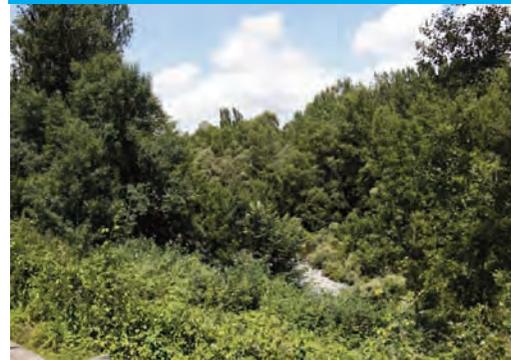
- globalement, il est préconisé le maintien d'une ripisylve continue, dense, diversifiée et pluristratifiée (sauf dans certaines zones à enjeux comme les ouvrages sur lesquels la végétation peut entraîner des dommages) avec amélioration (entretien, nettoyage sélectif, restauration) et/ou plantations (essences participant à la stabilité des berges comme le saule ou l'aulne, adaptées aux conditions climatiques...).

## Des espaces boisés à proximité du fleuve aux rôles différents

- ponctuellement, la Garonne est bordée par des forêts ou boisements riverains formant des épaisseurs diverses et riches du point de vue écologique (faune, flore, transition biologique, zone de filtre...)



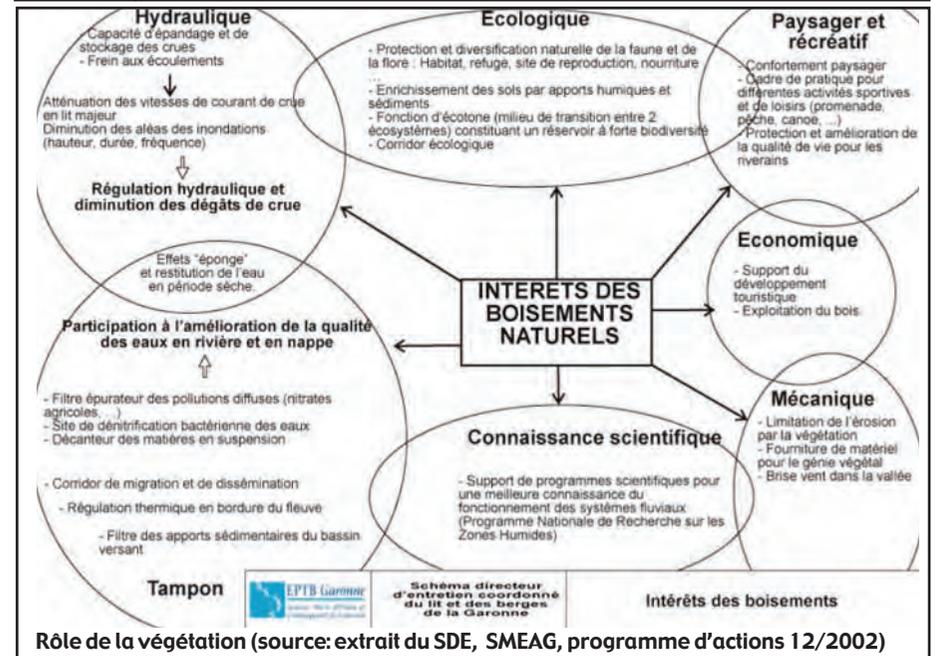
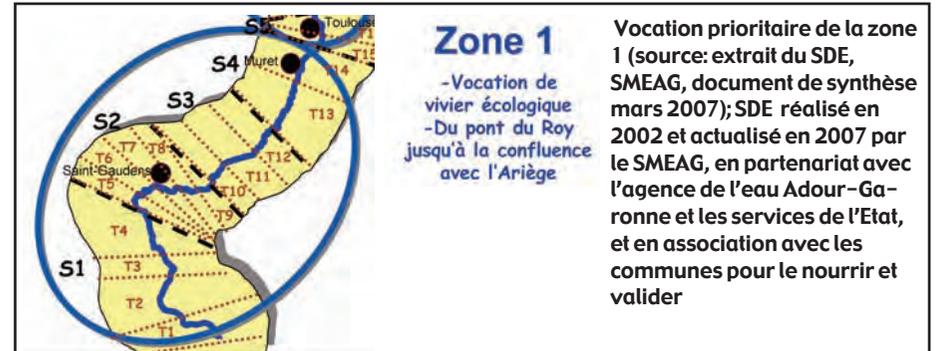
Ripisylve continue et peu dense lorsque bordée par des champs cultivés et des pâtures (ronces et arbustes), plus dense lorsque l'activité est éloignée (frênes, saules...), Loures-Barrouse / Barbazan



Ripisylve dense et épaisse le long de la Garonne et de ses méandres avec présence de grands sujets (aulnes, saules, peupliers en second plan, ronciers, robiniers), Labarthe-Rivière

que le SDE préconise de préserver, améliorer ou restaurer.

- les peupleraies, bois de production, sont aussi présentes avec l'avantage de créer des zones d'expansion des crues, mais sont problématiques lorsqu'elles occupent la berge (mauvaise tenue du sol); il est préconisé de laisser un espace tampon boisé entre fleuve et peupleraie.



## Des éléments végétaux qui évoluent, sont plus ou moins artificiels et font partie d'un système complexe tant fonctionnel que paysager

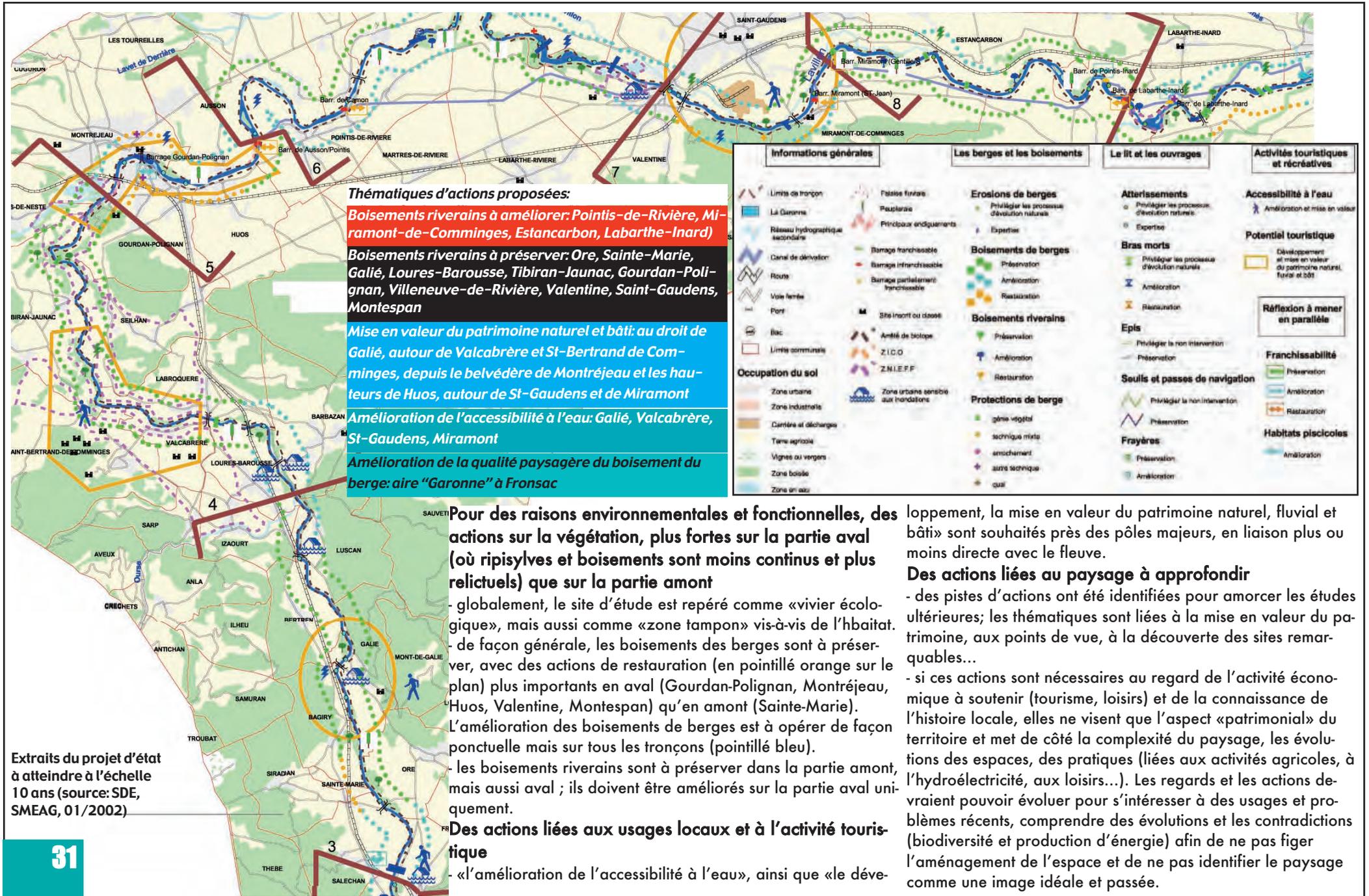
- la végétation et sa perception ont évolué en fonction des pratiques liées au fleuve (locales, économiques) mais aussi plus largement en fonction des conditions climatiques, des modes ou des usages (introduction de nouvelles essences végétales, regard porté sur tel ou tel type d'espace...).

- la notion de «valorisation paysagère» est donc particulièrement complexe; ce n'est pas uniquement la notion d'agrément qui doit primer (lignes de vue, harmonie...), ou celle de mise en valeur du passé (reliques, patrimoine bâti), mais un croisement raisonné de tous les points de vue: économique (dont le tourisme fait partie), écologique (à l'échelle locale mais aussi globale), fonctionnel (lié au fleuve, aux habitants...).

AGENCE TURBINES\*  
URBANISME & PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31)

# RIPISYLVE ET ABORDS DE LA GARONNE, principes d'orientations et d'actions



Extraits du projet d'état à atteindre à l'échelle 10 ans (source: SDE, SMEAG, 01/2002)

# PATRIMOINE NATUREL inventorié

PHASE 1.A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

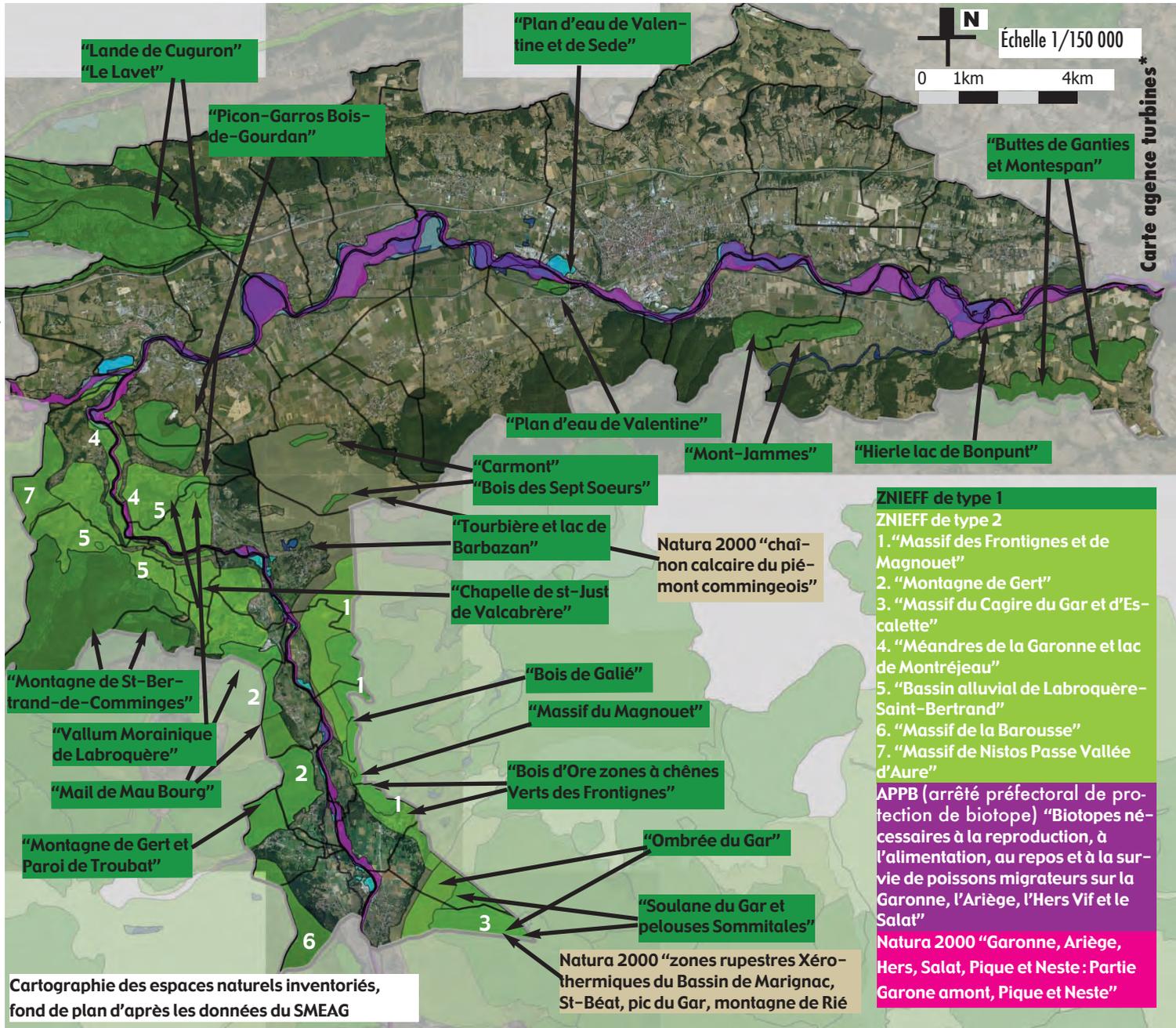
ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

Un patrimoine naturel riche, généralement reconnu, un site couvert par de nombreuses zones de protection et inventaires écologiques

- la Garonne fait l'objet de 2 périmètres de protection : 1 APPB (arrêté préfectoral de protection de biotope) "Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat" créé en 1989 et un site Natura 2000 "Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste : Partie Garonne amont, Pique et Neste", site d'importance communautaire (SCI) relatif à une zone spéciale de conservation (ZSC - directive habitat faune, flore).

- dans le cadre du réseau Natura 2000, l'entité "Garonne Amont" (FR7301822) abrite des enjeux forts : habitats naturels herbacés et arbustifs pionniers du lit mineur, prairies de fauche, forêts alluviales, forêts de pentes, landes et pelouses sèches, habitats rocheux et sources, Loutre d'Europe et Desman des Pyrénées, chauves-souris, Saumon atlantique et Chabot, Agrion de Mercure et Ecrevisse à pattes blanches (Neste). l'opérateur du site est le SMEAG, le DOCOB n'est pas encore validé mais un programme d'actions visant à préserver, restaurer, connaître les habitats et informer le public a été défini.

- le site d'étude est aussi concerné par de nombreuses ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) de types 1 (secteurs limités) et 2 (grandes entités) et sites Natura 2000 non liés à la Garonne, principalement dans la partie amont, témoignant de la grande richesse écologique pyrénéenne.



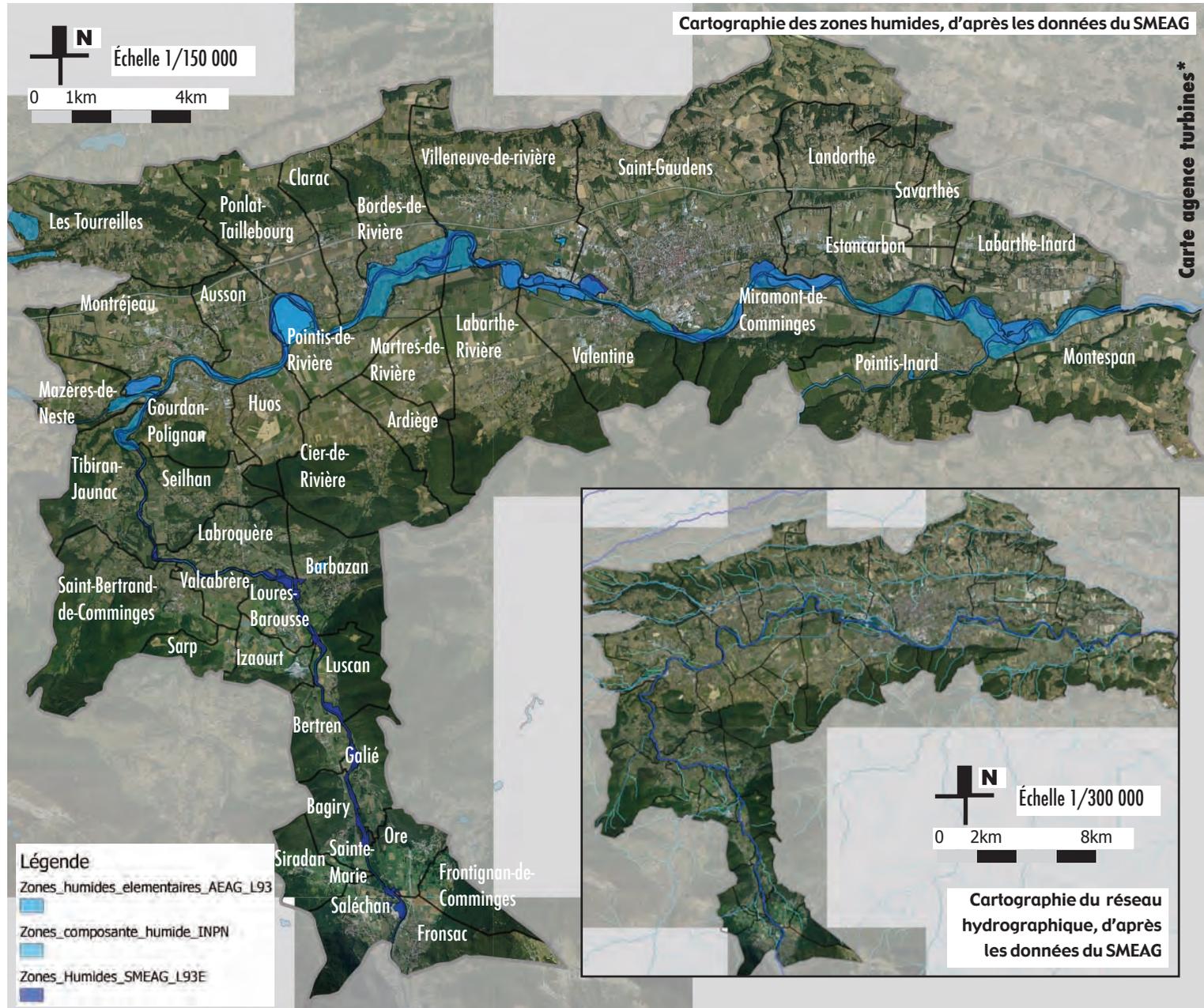
# PATRIMOINE NATUREL, zones humides



Montagne de St-Bertrand-de-Comminges depuis Seilhan (ZNIEFF de type 1)



Site Natura 2000 "chaînon calcaire du piémont commingeois", Cier-de-Rivière



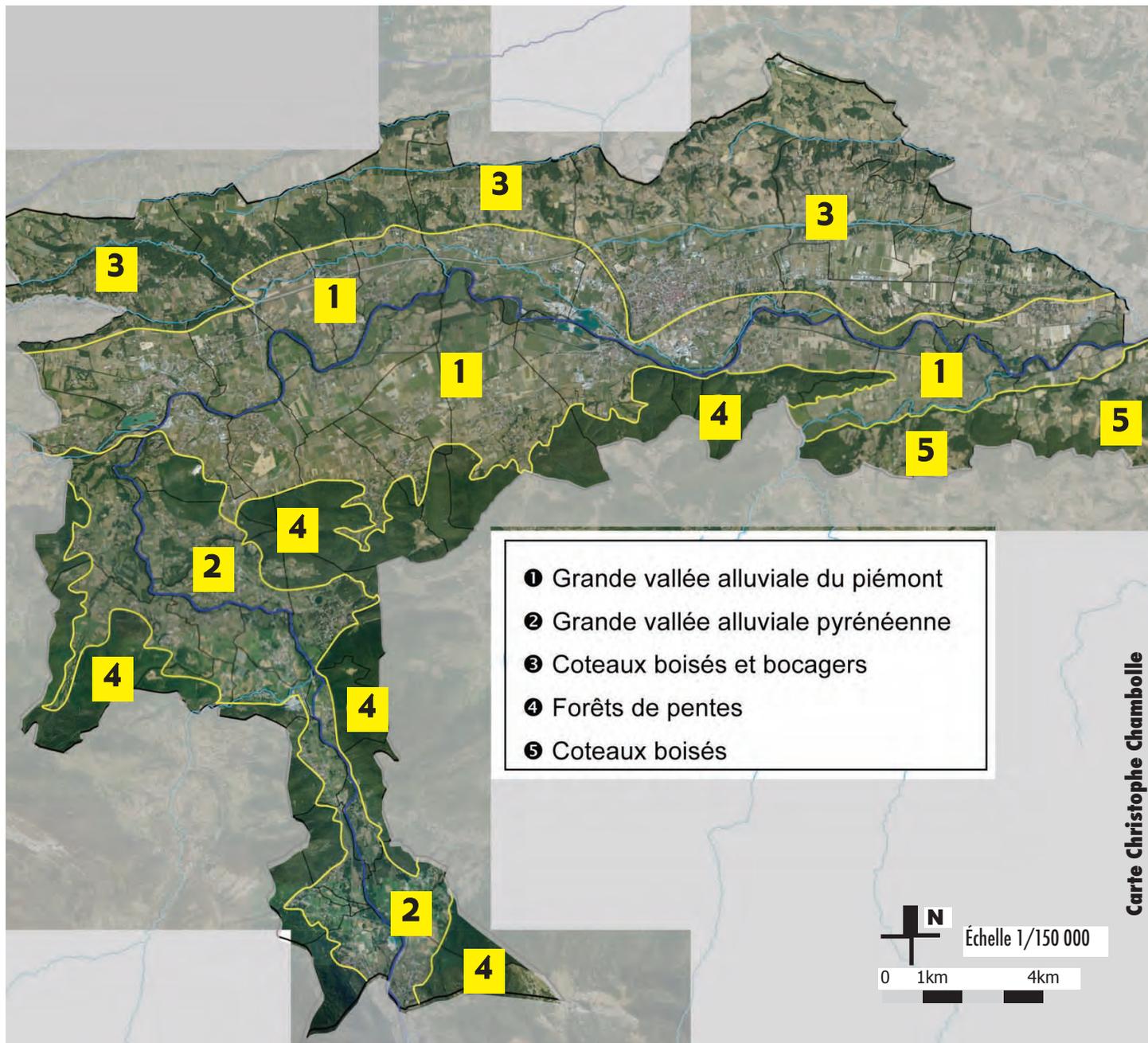
# INTRODUCTION ET MÉTHODE pour l'expertise environnementale

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Du point de vue de l'écologie, le secteur d'étude apparaît doté d'une forte naturalité, par la présence d'un grand fleuve et ses annexes et par l'influence de la riche biodiversité montagnarde perceptible jusqu'au piémont. Si l'empreinte humaine est ancienne sur la montagne comme sur la campagne et les cours d'eau, la déprise agricole, l'intérêt pour les espaces naturels et l'importance relative des terrains aquatiques ou montagnards peu accessibles à chacun, augmentent encore les contrastes, entre les espaces banalisés ou artificialisés par l'homme et une nature de forte valeur patrimoniale. Le meilleur exemple est donné par le lit mineur du fleuve lui-même, écosystème très riche par la diversité des habitats et des espèces animales et végétales lui étant inféodées mais aussi puissante ressource en eau, en électricité et roches meubles. A l'analyse, la valeur patrimoniale et l'état de conservation des habitats naturels ou semi-naturels présents est donc assez inégale, le niveau d'ensemble apparaît remarquable, mais les améliorations et mesures de conservations idéales questionnent l'empreinte écologique des usagers : agriculteurs, industriels ou citoyens.

Méthode : Cinq grands ensembles ont été distingués sur l'aire d'étude à partir de la perception visuelle des espaces et de l'analyse des données documentaires disponibles : études spécifiques, données de l'Inventaire National du Patrimoine naturel et Formulaires standards de données décrivant les zonages biologiques.

Les habitats naturels et semi-naturels, leur dynamique et leur distribution spatiale, et les grandes caractéristiques physiques des terrains du site d'étude (topographie, géologie, hydrologie), sont les principaux critères ayant été utilisés afin de découper l'espace en sous-ensembles homogènes. Une lecture transversale illustrée des principaux enjeux écologiques du territoire est proposée.



Expertise réalisée par C. Chambolle (écologie)

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# ECOSYSTÈME 1 : Grande vallée alluviale du piémont

PHASE 1. A.&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Expertise réalisée par C. Chambolle (écologue)

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

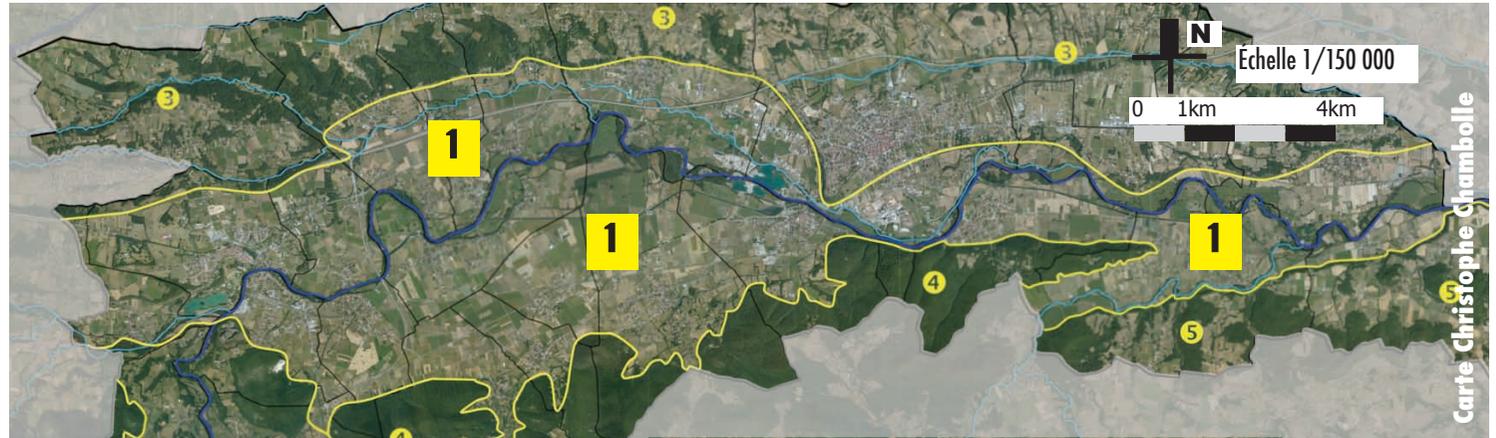
ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINES (31)  
SIMEAG

35

Dans chacun de ces grands écosystèmes, plusieurs sous-ensembles se distinguent au regard de la végétation.

- En aval de Montréjeau, le lit mineur et ses berges comprend des eaux courantes accompagnées d'herbiers des eaux peu profondes assez riches en espèces, et notamment la Renoncule flottante. Sur les zones instables remaniées par les crues, des gazons d'espèces annuelles colonisant les grèves voisinent avec des fourrés d'arbustes et d'arbres pionniers, parfois l'Aulne glutineux, surtout des saules et peupliers, essences dite à bois blanc de faible longévité individuelle, mais de croissance et multiplication rapide. La continuité des eaux est partiellement diminuée par des seuils et dérives provoquant des ruptures et des impasses dans les déplacements aquatiques ou terrestres des espèces animales.

- Le lit du fleuve est constellé des frayères de poissons migrateurs, et sites de reproduction de plusieurs espèces animales clés, comme le Saumon atlantique ou la Loutre.  
- La partie plus stable des berges, moins exposée aux petites crues, est potentiellement occupée par une forêt dite à bois dur dont la distribution est déterminée par la proximité de la nappe aquifère. Elle est donc historiquement présente sur un contour proche du lit majeur du fleuve. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, désigné forêt riveraine des grands fleuves, dont la maturité est caractérisée par les ormes (Orme champêtre, Orme de Montagne), les



tilleuls (Tilleul à grandes feuilles, Tilleul à petites feuilles), les frênes (Frêne commun, Frêne à feuilles étroites) et le Chêne pédonculé. Cette forêt de grande vallée alluviale a le plus souvent disparu de manière ancienne.

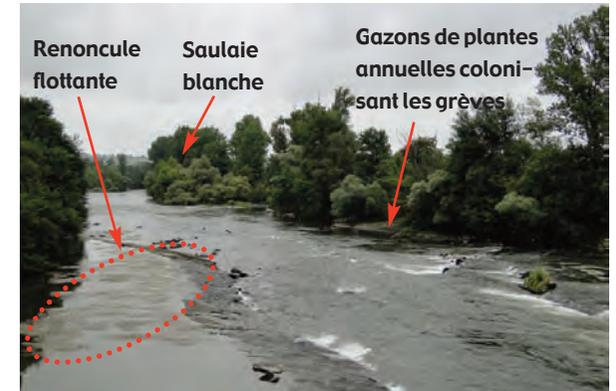
- Sur une majeure partie du linéaire, le cordon arboré est de faible étendue latérale, remplacé par des milieux agricoles ouverts ou des peupleraies jusqu'à la rive du fleuve. La diversité floristique est appauvrie par quelques espèces indigènes ou allochtones de croissance rapide, au développement optimisé par la fertilité naturelle des alluvions et formant des fourrés et des peuplements monospécifiques. Le peuplier noir et ses hybrides, les ronciers, le Robinier acacia, la Renouée du Japon et le Buddleia de Chine envahissent souvent les bords du fleuve à la faveur des espaces lumineux créés par l'Homme ou le fleuve.

- Lorsque la Garonne dispose d'un espace de mobilité, les prairies humides, pâturées ou fauchées, occupent les zones les plus humides.

Sur les lisières forestières, le long des fossés ou lors d'abandons des parcelles, elles laissent la place à des formations à grandes herbes : les mégaphorbiaies. Des haies, des lignes d'aulnes, bordent encore les parcelles et les thalwegs de certains secteurs, mais ont largement disparu de cette zone.

- L'extraction de granulats précède parfois de vastes plans d'eau pouvant créer des eaux dormantes comparables à des bras morts du fleuve. Les canaux des usines hydro-électriques sont aussi des espaces aquatiques artificiels annexes.

- Les terrains purement agricoles sont partagés entre des prés, pâturés ou fauchés, et des champs fertiles de grandes cultures, la plupart de ces espaces entretenus de manière intensive.



Prairies de bord de Garonne

# ECOSYSTÈME 1 : Grande vallée alluviale du piémont



La continuité écologique aquatique de la Garonne semble assez bonne, elle intéresse les poissons migrateurs et doit être raisonnée obstacle par obstacle et espèce par espèce. La continuité terrestre dépend notamment de la forêt alluviale, mais cette dernière est souvent réduite à un maigre cordon d'arbres (Montespan), les terrains fertiles de la vallée ayant été défrichés et mis en culture dans les temps anciens.



Fourré à Renouée du Japon et Buddléia de Chine (confluence du Ger). Sur les berges fertiles des grands cours d'eau, certaines espèces sont très envahissantes.



Prairie humide avec aulnes (Pointis-Inard). La continuité écologique de l'axe fluvial dépend aussi de la conservation des prairies permanentes (au sol non perturbé par des labours). Elles participent à la trame verte fluviale et au bon déplacement des espèces végétales et animales.



Les oiseaux d'eau (canards colvert et foulque macroule sur son nid) sont très nombreux sur le fleuve et ses affluents. Le Milan noir est un rapace d'intérêt communautaire dont la zone d'étude abrite une des plus belles populations de France, avec une forte densité de couples nicheurs.



Prés de fauche semés d'arbres, sur sols chargés en gros galets (ellipses). Ces prés permanents de bord de Garonne ont une bonne valeur patrimoniale. Les cailloux sont un obstacle à des cultures intensives, mais les extractions de granulats convoitent ces gisements (Valentine).

# ÉCOSYSTÈME 1 : Grande vallée alluviale du piémont



Parcelle de blé et verger de pommiers sous filet pare-grêle (Pointis-Isnard).

La biodiversité concerne les espaces cultivés. Ce champ de blé contient plusieurs espèces messicoles : la Spéculaire miroir-de-vénus, le Coquelicot et la Matricaire inodore.

Les champs de grandes cultures sont présents, mais une partie importante du parcellaire concerne l'élevage (pâturage et fauche), l'activité pastorale a des liens avec la montagne proche.



Les pâtures extensives bocagères (Pointis-de-rivière, chènes, carotte sauvage, molène pulvérulente, gaillet vrai et mauve sauvage) participent à la continuité écologique des bords de Garonne.

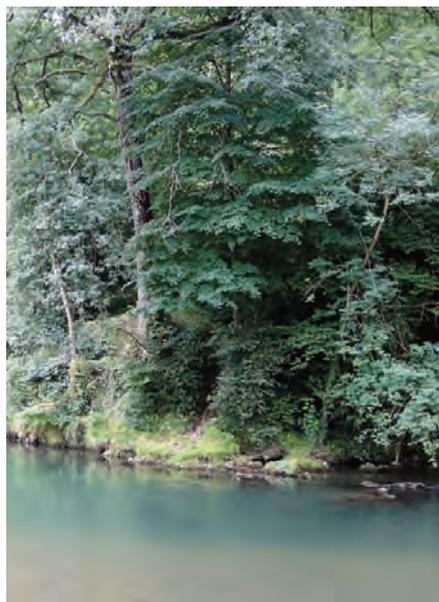


Les prés de fauche faiblement amendés ont un intérêt communautaire et abritent une forte diversité floristique (Miramont-de-Comminges). Gaillet vrai, Knautie des champs, trèfle des prés et mauve musquée.

Ces espaces extensifs et fleuris tendent à disparaître de la grande vallée alluviale.



Prairie permanente humide et fossé avec mégaphorbiaie : reine des prés, salicaire et guimauve officinale. (Pointis-de-Rivière).



La préservation d'une forêt rivulaire sans perturbation anthropique (Miramont-de-Comminges, confluence du Ger) réduit les populations des espèces envahissantes, les arbres captant la lumière sur les berges (sous-étage avec buis et noisetiers).

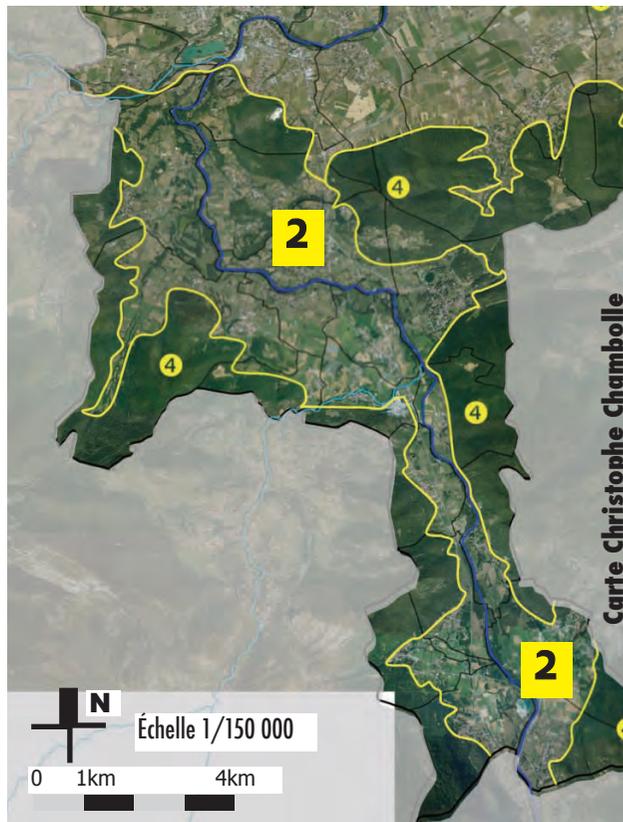


Vieux chêne parasité par le Lucane cerf-volant. Petite parcelle de vigne en déprise et pré de fauche à l'arrière-plan (Pointis-de-Rivière). L'augmentation de la taille des parcelles et la disparition des arbres banalisent les espaces agricoles.

# ECOSYSTÈME 2 : Grande vallée alluviale pyrénéenne

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

- En amont de la confluence avec la Neste, le lit mineur, plus étroit, est de moindre mobilité latérale que dans la zone précédente. Les herbiers et les grèves sont encore vastes et présents, mais moins fréquents. L'écoulement des eaux est plus harmonieux au regard des déplacements nécessaires aux espèces, par une empreinte humaine plus discrète que dans la zone précédente.
- Les berges comme la vallée possèdent encore quelques peuplements arborés bien conservés, le Frêne commun et les tilleuls étant des indicateurs de la maturité de ces bois rivulaires ou non, proches de ceux originels, couvrant autrefois toute la vallée.
- Les zones humides latérales de la Garonne correspondent à des bois et des prés humides assez bien conservés, même si les peupleraies et gravières sont encore parfois présentes.
- Les habitats liés à l'agriculture sont caractérisés par la faible proportion de champs labourés et l'importance relative des prés de pâture et de fauche, des bois, des bosquets et des haies.



Les obstacles aux déplacements des espèces animales aquatiques semblent disparaître sur cette partie du fleuve.



Avec d'autres végétaux pionniers, le saule blanc et le peuplier noir cicatrisent les remaniements du lit mineur opérés par les crues.



Herbiers et grèves sont encore vastes et présents



Peuplements arborés alluviaux bien conservés



Le Tilleul à grandes feuilles et le Tilleul à petites feuilles sont au contraire indicateurs de peuplements riverains évolués. Les forêts bordant le fleuve devraient être respectées, comme sièges de biodiversité et tampon d'expansion des crues.

Expertise réalisée par C. Chambole (écologue)

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## ÉCOSYSTÈME 2 : Grande vallée alluviale pyrénéenne



La Renoncule flottante est une espèce caractéristique des herbiers des eaux courantes omniprésente sur le site d'étude. Les irrégularités physiques (embâcles) ou biologiques (herbiers) sont favorables à la vie aquatique.



Prairie humide à reine des prés et frênaie de bord de Garonne (Bertren). Un exemple de bon état de conservation du lit majeur.



Reine des prés et séneçon jacobée en zone mésohydrique. Les variations d'humidité mosaïquent les espaces agricoles ouverts et extensifs.



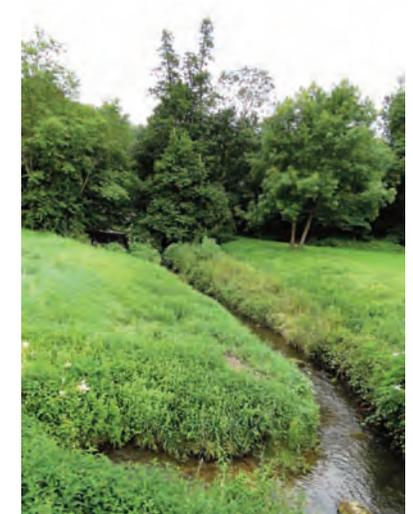
Comme en piémont, les grandes cultures tendent à banaliser et agrandir les parcelles agricoles des bords du fleuve (Fronsac).



Plaine et montagne se touchent. Les espèces montagnardes, végétales comme animales, vont et viennent entre les deux écosystèmes. Jeune milan royal posé devant le lac de Barbazan. Ce dernier abrite des espèces végétales montagnardes comme le Trèfle d'eau. En médaillon, touffe de laïche, une espèce des écotones terre-eau.



Naturellement forestiers, les ruisseaux traversent aussi les prés, et même le bâti (canal colonisé par l'Alyte accoucheur à Saint-Bertrand-de-Comminges).



Les ruisseaux se rencontrent partout au bas des pentes (Miramont-de-Comminges).

# ECOSYSTÈME 3: Coteaux boisés et bocagers

PHASE 1. A & B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

- Placés en rive gauche de la Garonne, leur réseau hydrographique est dense, formé de petits ruisseaux insérés dans des vallons souvent encaissés et boisés. La complexité de la topographie et le maintien d'un parcellaire bocager induisent une grande diversité des habitats, dans les formations boisées comme dans celles ouvertes.

- Les bois sont rarement en position dominante, ils couvrent surtout des flancs de coteau à l'exposition variable. Les peuplements de petite vallée alluviale sont aussi abondants, associés aux prés humides sous la forme de bosquets et de cordons d'aulnes. Ces divers habitats forestiers ont souvent un intérêt communautaire.

- La partie occidentale de cette zone, au relief plus marqué, dispose d'une grande diversité d'habitats naturels, pas toujours perceptible à cause de l'abondance des bois. Les vallons peuvent être ouverts ou boisés, avec des prés plus ou moins humides, parfois tourbeux. Les espaces ouverts des thalwegs sont connus pour leur richesse biologique, avec des prés tourbeux abritant des espèces montagnardes rares à basse altitude comme le Desman des Pyrénées (présence historique dans le Lavet), la Coronelle lisse et le Léopard vivipare (rep-



Carte Christophe Chambolle

tiles), de nombreuses espèces végétales des tourbières, bas-marais et prairies humides (notamment Fritillaire pintade, Narcisse trompette, Droséra à feuilles rondes, Gentiane pneumonanthe et Nartécie ossifrage), ou encore des espèces emblématiques des espaces ouverts extensifs dont l'enjeu de conservation est de niveau européen, comme l'Agrion de Mercure (libellule) ou le Damier de la succise (papillon).

- A partir de Villeneuve-de-Rivière, la partie orientale est plus ouverte, avec un caractère plus bocager. Les prés-bois et les haies sont encore associés aux prés et aux champs d'agriculture intensive.

- L'ensemble de la zone est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux bénéficiant de la diversité des habitats ouverts et fermés utilisés en phase d'alimentation ou comme sites de reproduction. Il

s'agit notamment de rapaces (Aigle botté, Bondrée apivore, Milan noir, Milan royal, Faucon hobereau et Hibou petit-duc) et de pics (Pic noir, Pic mar et Torcol fourmilier), la plupart peu communs en France, témoignant par leur présence de la diversité des habitats.



Pré humide et coteaux boisés

Expertise réalisée par C. Chambolle (écologue)

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

## ÉCOSYSTÈME 3: Coteaux boisés et bocagers



Les cordons d'aulnes remplacent les bois alluviaux lorsque les ruisseaux traversent les prés (Le Lavet de derrière, Ponlat-Taillebourg).



Les prés humides (Les Tourreilles), parfois tourbeux, bordant les petits ruisseaux abritent des communautés végétales rares et des espèces animales emblématiques comme le Damier de la succise, espèce d'intérêt communautaire inféodé à des lisières, pelouses, landes et bas-marais.



La partie orientale est moins boisée mais dispose d'une trame bocagère et de nombreux prés-bois.



La déprise des prairies humides (Cier-de-Rivière) favorise le développement de mégaphorbiaies (ici Grande ortie et Valériane officinale) et provoque parfois la disparition d'habitats rares attachés à des pratiques agricoles traditionnelles.



Les bois occupent souvent les thalwegs (Villeneuve-de-Rivière). Les troupeaux sont fréquents, comme sur les autres ensembles.



Comme ailleurs, la préservation des haies et bosquets est un facteur important du maintien de la qualité de l'écosystème.

# ECOSYSTÈME 4: Forêt de pentes

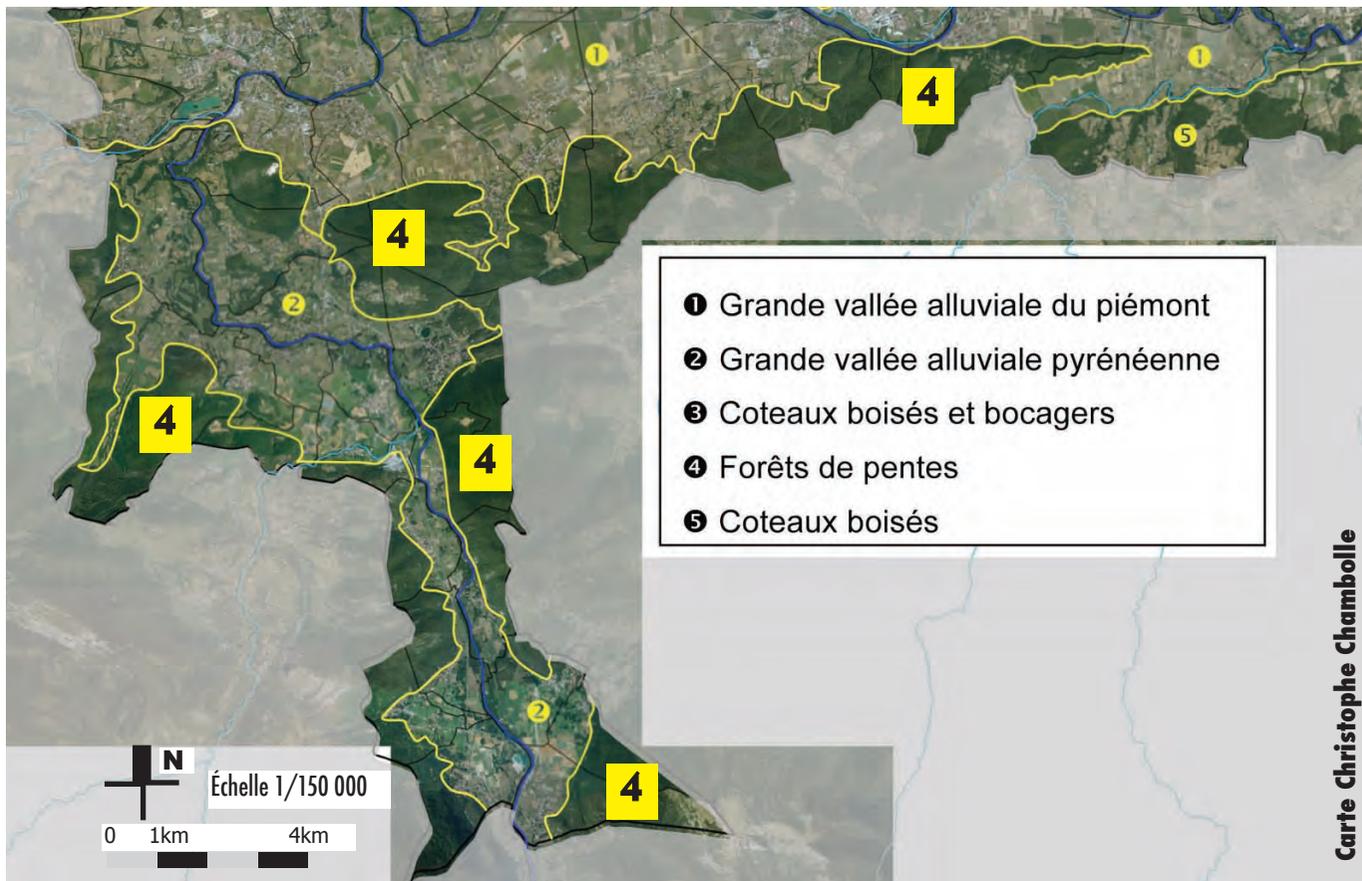
PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

- Vastes et d'accès difficile, ces formations ont une valeur patrimoniale à la fois régionale et européenne, traduites par un classement presque total en zonages biologiques. Les forêts de pentes et ravins sont d'intérêt communautaire, très riches en biodiversité animale et végétale, et caractérisées par l'instabilité naturelle des arbres accélérant la dynamique de renouvellement des classes d'âge dans les peuplements. Des estives, des landes, pelouses et falaises diversifient ces forêts d'altitude moyenne.

- Les grandes ou les fortes pentes induisent une faible pression d'intervention humaine, notamment au plan sylvicole. Il s'agit donc d'habitats généralement marqués par une forte naturalité, jouant un rôle écologique majeur pour le reste de la zone en tamponnant l'écoulement des eaux pluviales et servant de refuge à beaucoup d'espèces animales ou végétales sensibles aux perturbations humaines.

- Les érables, les tilleuls, le Hêtre et le Buis sont fréquents. Les sous-bois sont riches en fougères, mousses et lichens. Les communautés végétales des fortes pentes sont encore peu connues, certaines décrites récemment et caractérisées par le Chêne vert, l'Erable de Montpellier, l'Alisier blanc et les tilleuls. Vers Galié par exemple, des pelouses de zones calcaires écorchées à Osyris blanc et Hysope officinal voisinent avec de vastes peuplements du Chêne vert accompagné de l'Erable de Montpellier et du Tilleul à petites feuilles.

- De nombreuses espèces animales pyrénéennes emblématiques sont liées à ces grands espaces de quiétude riches en espèces, comme le Vautour percnoptère, le Milan royal, le Grand corbeau, l'Aigle royal, le Grand tétras, de nombreuses espèces de Chiroptères et le Chat forestier.



Carte Christophe Chambolle



Vastes, les forêts de pentes ont des variations écologiques multiples.



Les forêts des versants nord sont riches en lianes, en fougères, mousses et lichens. Elles couvrent de vastes espaces de quiétude, à forte naturalité (Valentine).



Taillis de chênes et charmes ayant été coupé il y a une trentaine d'années (Ardiège). La déprise paysanne tend à réduire les coupes jardinées destinées au bois de chauffe.

Expertise réalisée par C. Chambolle (écologue)

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

## ECOSYSTÈME 4: Forêt de pentes



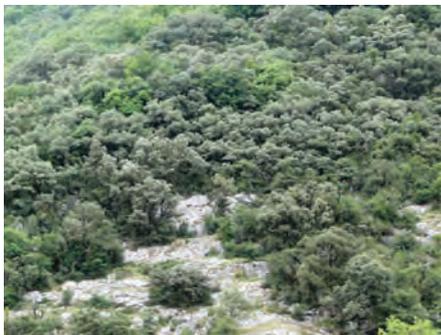
Erables sycomores : sylviculture de bois précieux (Miramont-de-Comminges).



Pelouse calcicole à *Osyris blanc* (Galié). La roche calcaire est favorable à de nombreuses espèces méditerranéennes.



Une ancienne carrière (Gourdan-Polignan). La roche nue est peu à peu colonisée par les arbres.



Yeuseraie (Ore) sur roche calcaire affleurante. Les forêts de pentes et de ravins, encore mal connues au plan scientifique, regroupent des communautés végétales diversifiées, au gré des variations écologiques des stations.



Une carrière de roche massive (Gourdan-Polignan). Les études d'impact demandent une description rigoureuse de l'état initial et une compensation des impacts engendrés.



Falaise boisée (le Maillas à Fronsac). Les forêts de pentes paraissent parfois monotones, mais les variations écologiques sont multiples.



En bas de pente, la forêt avance sur le pré (Bertren). Les arbres cherchent à conquérir les espaces ouverts créés par l'Homme. Le pâturage et le fauchage pérennise les herbacées prairiales.

Les lisières et clairières sont favorables à des espèces considérées comme forestières, par exemple le Chat forestier (il fréquente peut-être parfois ce pré) ou le Grand tétras (sur les hauts du relief).

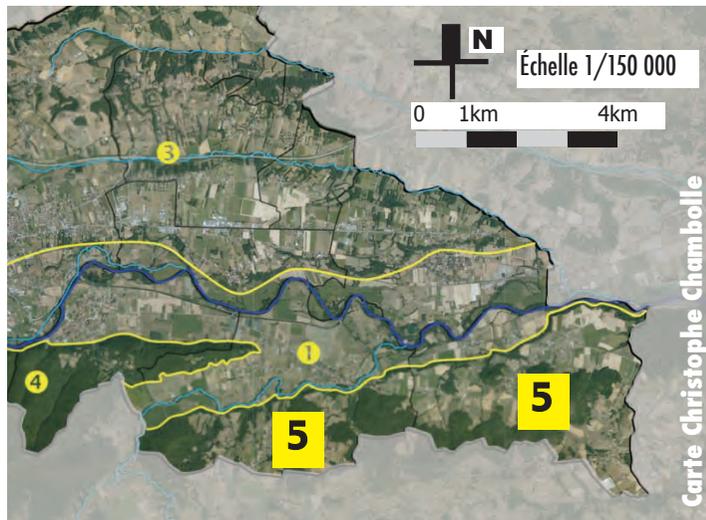
# ECOSYSTÈME 5: Coteaux boisés

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

- Il s'agit d'un secteur de faible taille sur les terrains de l'étude, caractérisé par un contraste fort entre de vastes ensembles forestiers de pentes, et de vastes champs et prés d'agriculture intensive.

- Cette zone réunit des forêts très naturelles et des prés et champs intensifs, avec un réseau hydrographique de faible importance.

- L'intérêt écologique des buttes de Ganties et Montespau est souligné par un zonage biologique protégeant par exemple le Lys martagon, le Narcisse jonquille et le Circaète jean-le-blanc.



Carte Christophe Chambolle



L'ensemble 5 est analogue à la vallée pyrénéenne, mais sans la Garonne, et avec un contraste marqué entre un relief couvert d'une forêt très naturelle et des terrasses alluviales d'agriculture intensive. Epandage de lisier sur prairie (Montespau).

Expertise réalisée par C. Chambolle (écologue)

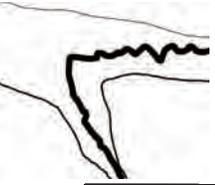
AGENCE  
TURBINES\*

URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

# CHAPITRE 4. PATRIMOINE BÂTI, TOURISME, REPRÉSENTATIONS

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# PATRIMOINE: bâti inventorié, sites inscrits et classés, éléments historiques, petit patrimoine

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Un patrimoine protégé dispersé, peu important en proportion sur le site d'étude, mais très diversifié et construit sur une échelle de temps très longue

- sur les 44 communes du site, 16 présentent un patrimoine bâti ou naturel qui nécessite une protection spécifique (éléments bâtis ou naturels inscrits ou classés Monuments Historiques, sites inscrits ou classés).
- 3 communes sont particulièrement riches: Montréjeau (7 éléments protégés), Saint-Gaudens (5 éléments protégés) et surtout Saint-Bertrand-de-Comminges (8 éléments protégés), dont un grand site classé récemment.

- la diversité des époques de construction du bâti protégé est très forte (de l'époque paléolithique au milieu du XXème siècle), ce qui indique une occupation très ancienne du site, mais aussi une grande variété dans les styles et les typologies de constructions ou d'ouvrages repérés comme remarquables (des ruines antiques à la halle en béton datant du début du mouvement moderne à Montréjeau).

**Peu de patrimoine repéré par l'Inventaire (base Mérimée)**

- 2 jardins sont remarquables dans cet inventaire, sans faire l'objet d'une protection spécifique.

**Peu de relations entre ce patrimoine et la Garonne**

- à part le pont enjambant la Garonne entre Gourdan-Polignan et Montréjeau, les autres éléments protégés ne sont pas à proximité de l'eau.

**Un petit patrimoine fonctionnel construit en bord de Garonne**

- 13 moulins aujourd'hui inutilisés sont encore visibles (carrés rouges sur la carte); certains sont en ruine, d'autres à usage résidentiel, un est visitable (moulin de Linos).

## MONTRÉJEAU

- pont sur la Garonne, 1773: inscrit MH
- jardin d'agrément et château de Valmirande, fin XIXème siècle de style Renaissance (architectes: L., J., A. Garros; E. Bühler, E. André: architecte paysagiste): classés MH
- hôtel de Lassus, fin XVIII & XIXème siècle: inscrit MH
- ancien hôtel du Parc, 2ème moitié du XIXème siècle: inscrit MH
- halle et halle aux bestiaux, 1937 et 1939 (architecte: N. Lemaire-quier): inscrit MH, édifices labellisés XXème siècle

- halle, place Valentin-Abeille, immeubles qui la bordent: site inscrit
- parc du château de Valmirande: site inscrit

## SAINT-GAUDENS

- oratoire dit Notre-Dame-de-la-Coue: inscrit MH
- ancienne abbaye de Bonnefont, XIIIème siècle: classée MH (restes du cloître)
- église collégiale St-Pierre et St Gaudens, XI, XV & XIXème siècle: classée MH
- halle, 1ère moitié XIXème siècle (architecte: J. Stupuy): inscrit MH
- plateau de la Caoue: site inscrit

## SAVARTHÈS

- jardin d'agrément du château de Savarthes (pré-inventaire «jardins remarquables»)

## LABARTHE-INARD

- église, XV & XVIIIème siècle: clocher-mur inscrit MH

## VALCABRÈRE

- tour dite «Caset Bert», XIème siècle: inscrite MH
- église St-Juste, Moyen-Age: classée MH
- cimetière, XIIIème siècle: inscrit MH

## VALENTINE

- parcelles avec vestiges archéologiques: classées MH
- grande villa gallo-romaine, IV & XIIème siècle: classée MH

## BARBAZAN

- château, XIV & XVIIIème siècle (sur manoir du IXème): portes inscrites MH
- jardin d'agrément du château de Bagen (pré-inventaire «jardins remarquables»)
- lac et déversoir: site inscrit

## POINTIS-INARD

- église Saint-Sernin, XIIème siècle: inscrite MH
- esplanade, plan d'eau du canal et du Ger, pont (canal), lande: site inscrit

## MONTESPAN

- galeries et grottes dites Souterrain de Houantaou: classées MH
- restes du château, XIIIème siècle: inscrits MH

## GOURDAN POLIGNAN

- pont sur la Garonne, 1773: inscrit MH

## TIBIRAN-JAUNAC

- grotte ornée (paléolithique moyen): classée MH

## GALIÉ

- château fort, XIII & XIVème siècle: ruines inscrites MH

## SALÉCHAN

- chapelle saint-Julien, XIIème siècle: inscrite MH

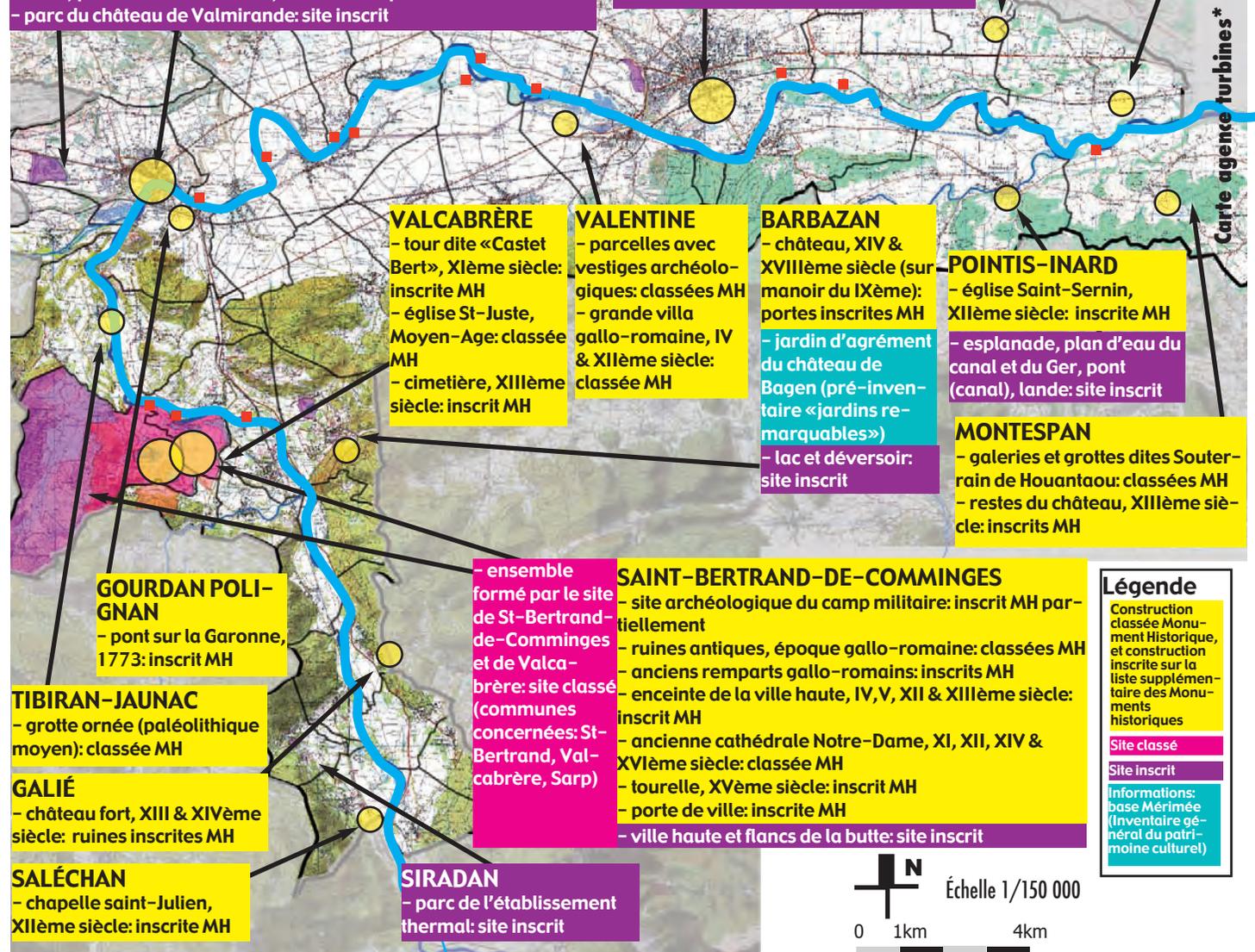
## SIRADAN

- parc de l'établissement thermal: site inscrit

## ensemble formé par le site de St-Bertrand-de-Comminges et de Valcabrère: site classé (communes concernées: St-Bertrand, Valcabrère, Sarp)

## SAINT-BERTRAND-DE-COMMINGES

- site archéologique du camp militaire: inscrit MH partiellement
- ruines antiques, époque gallo-romaine: classées MH
- anciens remparts gallo-romains: inscrits MH
- enceinte de la ville haute, IV, V, XII & XIIIème siècle: inscrit MH
- ancienne cathédrale Notre-Dame, XI, XII, XIV & XVIème siècle: classée MH
- tourelle, XVème siècle: inscrit MH
- porte de ville: inscrite MH
- ville haute et flancs de la butte: site inscrit



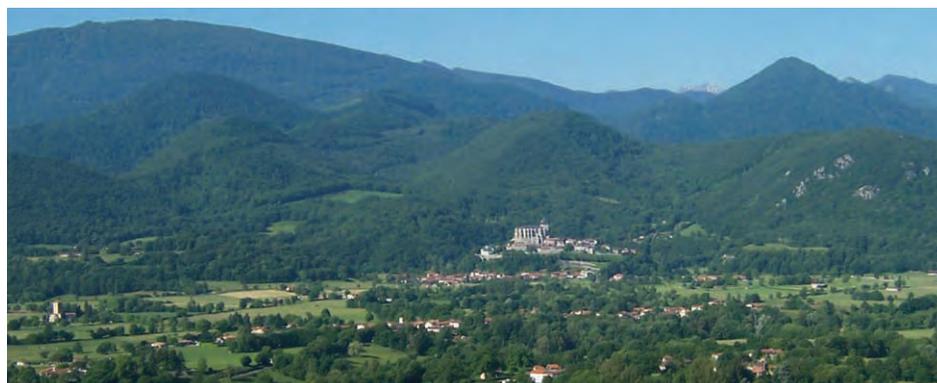
AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# PATRIMOINE: quelques représentations des sites et monuments identifiés



Cathédrale et site perché de St-Bertrand-de-Comminges (source: site Mérimée/base Mémoire)



Sites classés et inscrits autour de St-Bertrand-de-Comminges



Église de Montréjeau (source: site Mérimée/base Mémoire)



Pont sur la Garonne entre Montréjeau et Gourdan-Polignan (source: site Mérimée/base Mémoire)



Halle de Montréjeau (source: site Mérimée/base Mémoire)



Vue générale de Montréjeau depuis la gare (source: site Mérimée/base Mémoire): bâtiments de grande échelle et jardins en belvédère sur la Garonne



Église et cimetière de Valcabrère



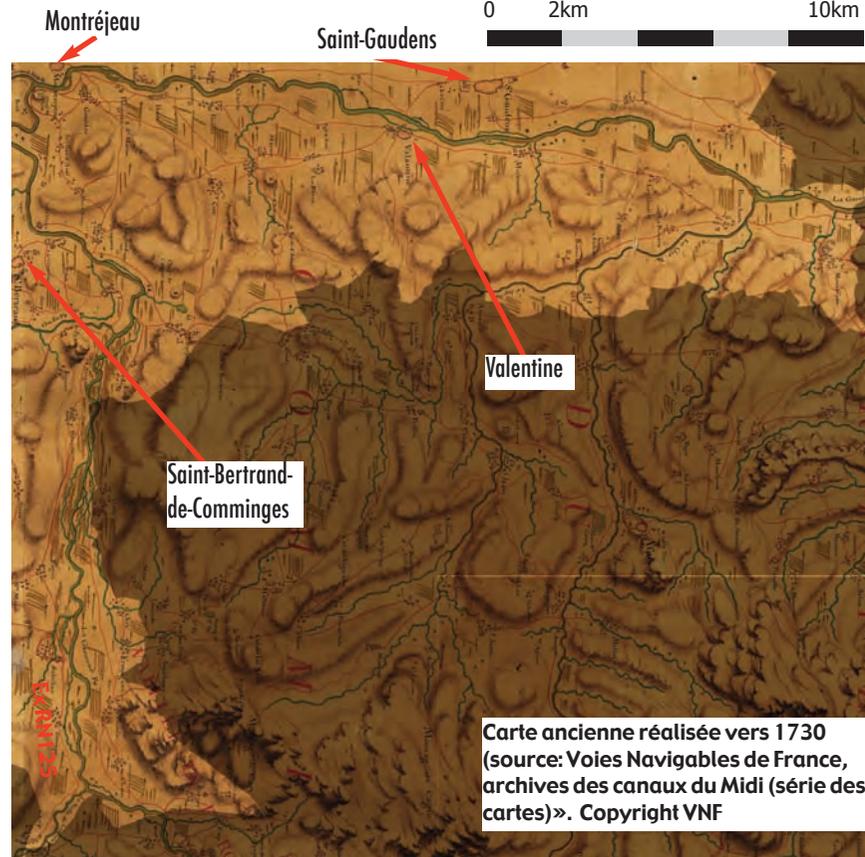
Villa gallo-romaine à Valentine (source: site internet office de tourisme St-Gaudens)



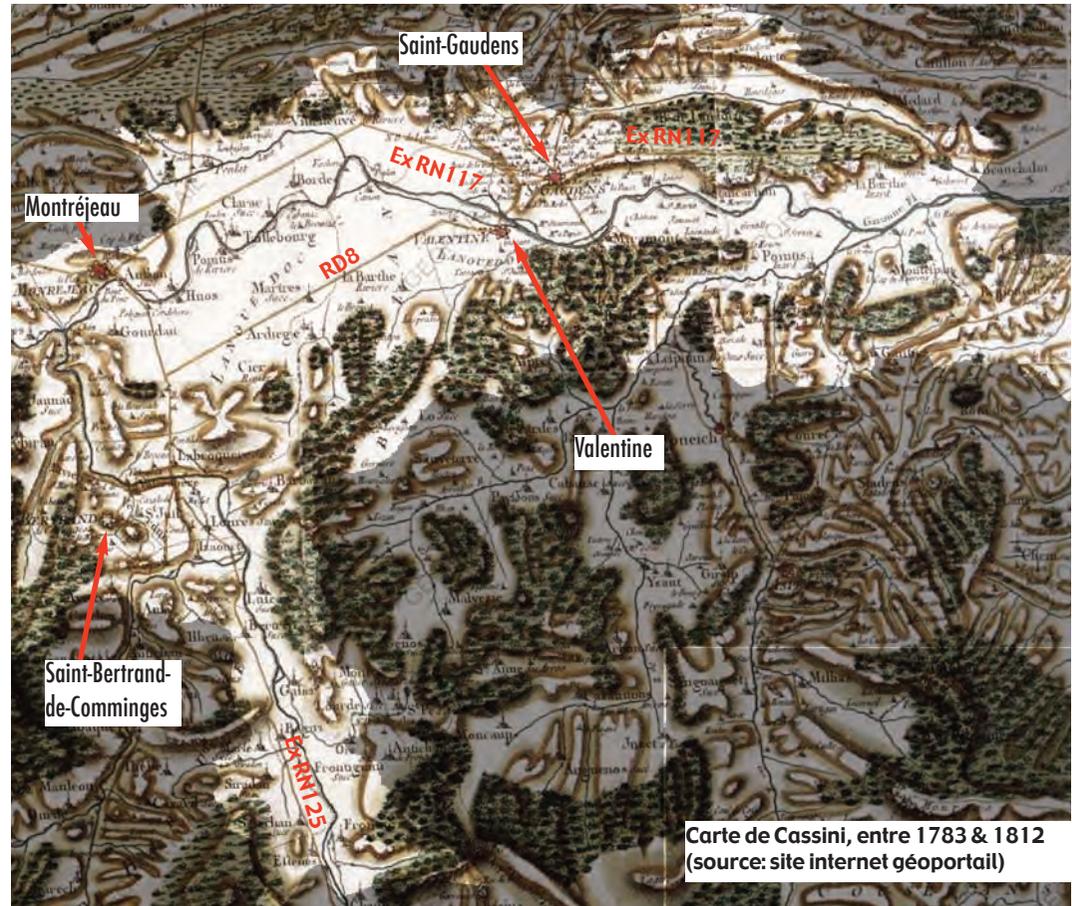
Ensemble bâti monumental et église de St-Gaudens

# REPRÉSENTATIONS: cartographie et évolution du territoire d'étude au XVIII & XIXème siècles

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



Carte ancienne réalisée vers 1730 (source: Voies Navigables de France, archives des canaux du Midi (série des cartes)». Copyright VNF



Carte de Cassini, entre 1783 & 1812 (source: site internet géoportail)

Des cartographies qui montrent une structuration du territoire ayant assez peu évolué jusqu'à aujourd'hui

- sur la carte de 1730, mais surtout sur celle de Cassini entre 1783 et 1812, l'ensemble des moulins (très nombreux sur la Garonne), lieux-dits, châteaux, bourgs et villes de la vallée de la Garonne sont indiqués, de même que les éléments de relief et la couverture végétale la plus représentative (bois ou forêts sur les pentes).

- les caractéristiques des formes urbaines sont marquées: villes entourées d'enceintes de Montréjeau, Saint-Gaudens et Valentine.  
- l'évolution de la structure viaire est lisible: sur la carte de 1730, unique réseau de voies desservant les bourgs; sur la carte de Cassini, apparition des grands axes aujourd'hui très utilisés (RN ou RD rectilignes avec l'ex RN117, l'ex RN125, la RD8); la voie ferrée, la RD33 (à l'est de la vallée amont de la Garonne) ou, a fortiori, l'A64 sont bien plus tardives.

Une évolution dans le cours de la Garonne

- la comparaison entre cartes anciennes et carte actuelle montre quelques différences dans la forme des méandres, ou dans la densité des ruisseaux ou bras près de la rivière; ce phénomène est peut-être accru par des représentations anciennes moins précisément dessinées.  
- les ouvrages spécifiques (comme le canal d'alimentation au nord de Poin-tis-Inard, le canal de Camon) sont encore absents.

# REPRÉSENTATIONS picturales et photographiques du territoire d'étude au XIXème siècle



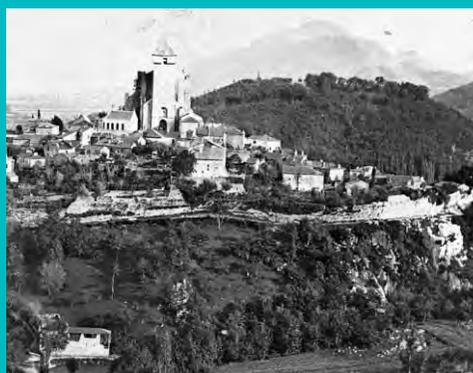
Saint-Bertrand, avec une sous représentation de la Garonne, gravures C. Mercereau, 2ème moitié du XIXème (source: site Gallica)



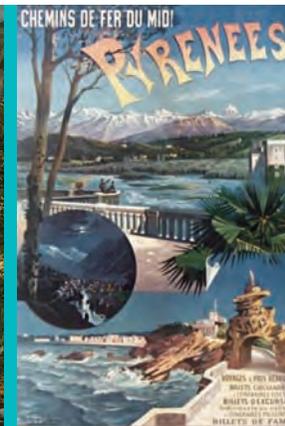
Vue supérieure de la Garonne (hors site d'étude), photographe E. Trutat, 2ème moitié du XIXème (source: site Gallica)



Saint-Bertrand, photographe E. Trutat, 2ème moitié du XIXème (source: site Gallica)



Saint-Béat avec des activités de détente sur la Garonne (hors site d'étude), peinture A. Colston, 1821 (source: site Gallica)



Affiche publicitaire pour les chemins de fer du Midi, 1895, avec belvédère sur rivière et Pyrénées, une image (Pau? Montréjeau?) probablement idéale ou rêvée... (source: site Gallica)



Saint-Bertrand très magnifiée voire exagérée avec en pied d'image, à l'angle bas gauche la Garonne, gravure J.-B. Petit, 2ème moitié XIXème (source: site Gallica)



Pont de Valentine, lithographie J.-H. Hureau-Bachevillier, XIXème (source: site Gallica)



Église de Saint-Gaudens, photographe A. Trantoni 1904-1920 (source: site Gallica)

**Au XIXème siècle, des représentations valorisant la montagne monumentale, les activités liées aux thermes, les sites construits et perchés, mais assez peu d'images de la Garonne**

- les représentations issues des sites internet Mérimée, Gallica ou d'ouvrages disponibles en bibliothèque sont emblématiques de ce qui est valorisé au XIXème siècle (photographié, montré, visité...). Il s'agit surtout d'une vision

pittoresque des sites, avec exagération de leurs caractéristiques: paysage sublime des Pyrénées à la fois impressionnant et angoissant..., site dominant de St-Bertrand mais dominé par les Pyrénées, paysage champêtre et romantique de la campagne et des villages. Cette vision et cette sélection sont encore très répandues.

- les sites ou espaces les plus valorisés montrent la montagne, les thermes

(plutôt Luchon que Barbazan), le site monumental de Saint-Bertrand (de très nombreuses images souvent idéalisées), plus rarement des églises (Saint-Gaudens) ou l'exploitation des ressources (carrière de Saint-Béat).

- très peu d'images représentent la Garonne sur le territoire d'étude, mis à part lorsqu'elle apparaît de façon exagérée sur une gravure de Saint-Bertrand, ou lorsqu'il s'agit de cer-

tains ouvrages d'art (ponts à Montréjeau, Valentine), de quelques activités liées au fleuve ou près du fleuve (voie ferrée). Hors du territoire, la Garonne est plus souvent montrée dans des séquences urbaines et aménagées (Toulouse par exemple), ou naturelles (source en haute montagne) ou même à Saint-Béat où la Garonne est souvent peinte ou photographiée avec des scènes champêtres.

# REPRÉSENTATIONS & HISTOIRE: activités (hors tourisme) liées à la Garonne et ses abords

PHASE 1. A.B.B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINES (31)  
SMEAG

Une utilisation très ancienne du fleuve comme infrastructure et comme ressource, qui a fortement évolué sans pour autant s'arrêter

- dès l'Antiquité, la Garonne a servi de voie de transport pour une navigation de descente uniquement: flottage de bois... ; radeaux (appelés *fioles* ou *affoucades*) transportant le marbre blanc issu de carrière de Saint-Béat (toujours en activité) jusqu'à Bordeaux, le bois des forêts pyrénéennes, mais aussi des tonneaux, du blé... Cette voie était plus praticable que les chemins, en mauvais état.

- l'utilisation de cette infrastructure, ainsi que la richesse des sols drainés par le chevelu de la Garonne a enrichi ce territoire: depuis l'époque romaine (et probablement dès le paléolithique), c'est une riche région agricole (céréales, fruitiers et vignes), où la ville de Saint-Bertrand-de-Comminges (Lugdunum Convenarum date de l'Antiquité) a prospéré grâce au commerce du marbre; au XIIème siècle, le port de Valcabrière sur la Garonne (aujourd'hui disparu, recouvert de limons et de végétation) joue un grand rôle commercial. Ce rôle de la Garonne perd de son importance avec l'amélioration ou la création de routes et surtout la création de la voie ferrée (mi XIXème siècle).

- le thermalisme (Barbazan, Labarthe-Rivière, Siradan) utilise aussi les ressources liées à l'eau avec les sources chaudes. Il se développe dès la période romaine avec une apogée au XIXème siècle: l'aménagement des villes d'eau est encore visible (bains, kiosque, bâtiments, parcs...).



«Baigneurs devant l'établissement»: établissement thermal de Barbazan (source: Gens de Haute-Garonne, cartes postales réalisées entre 1900 et 1920)



Auberge dans une ancienne ferme à Labarthe-Rivière (source: Gens de Haute-Garonne, cartes postales réalisées entre 1900 et 1920)



«Le moulin»: moulin à eau à Valentine (source: Gens de Haute-Garonne)



Moulin aujourd'hui inutilisé, avec présence des ouvrages et du canal, Valcabrière



Vestige de moulin, Bordes-de-Rivière



Papeterie à Saint-Martory (hors site d'étude), usine fabriquant d'abord du papier chiffon puis du papier mécanique à base de pâte de bois: utilisant la force de l'eau, puis au début du XXème l'électricité (source: Gens de Haute-Garonne)



Dépôt de bois pour la fabrication du papier à Fos et maisons neuves à l'arrière-plan, hors site d'étude (source: Gens de Haute-Garonne)



«Les ateliers de sciage et pic du Gar», exploitation du marbre à Saint-Béat, hors site d'étude (source: Gens de Haute-Garonne)

# REPRÉSENTATIONS & HISTOIRE: activités (hors tourisme) liées à la Garonne et ses abords



«Vue générale sur la Garonne et la ville»: seuil, barque, pont et ville de Montréjeau présentés selon une composition étudiée (source: Autrefois la Garonne. Les aléas du fleuve à la Belle Époque)



«Les bords de Garonne et les 2 ponts»: aspect dépouillé et presque technique de la photo (source: Autrefois la Garonne)



Canal rectiligne et lisible avec barrage, Valentine



Ouvrage hydroélectrique sur le canal aux formes aériennes et spécifiques, Pointis-de-Rivière



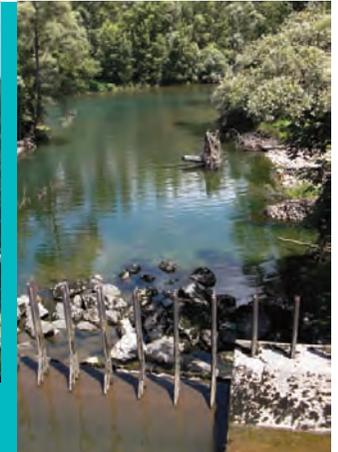
Ouvrage hydroélectrique sur la Garonne, structure en béton très monumentale, Pointis-de-Rivière



Ouvrage hydroélectrique sur le canal (bâtiment sans grande qualité architecturale, mais structure industrielle impressionnante), Labarthe-Rivière



Usine de pâte de cellulose, grandes installations industrielles très fonctionnelles aux formes affirmées et colorées, Saint-Gaudens



Ouvrages entre canal et Garonne, Valentine



Installations liées clairement à l'activité de gravière (tas de matériaux, tapis roulants, pelles mécaniques), Clarac



Structure bien lisible, en adéquation avec l'activité (gravière, bâtiments de grande échelle en bardage métallique de couleur), Saint-Gaudens

- l'utilisation de la rivière et de son lit comme ressource est aussi très ancienne: force motrice de l'eau (moulins à eau, à nef puis terriers; création de canaux, avec, depuis le XXème siècle, ouvrages hydroélectriques avec barrages sur la Garonne ou les canaux); extraction de matériaux (sable...) encore très active.

- enfin, dans le but de maîtriser ou de canaliser l'eau, la construction d'ouvrages hydrauliques très divers est aussi ancienne: seuils, épis, passes; pieux pour stabiliser les berges ou re-

tenir l'eau; barrages ou réserves pour lâchers d'eau.

**Des représentations qui ont beaucoup évolué, avec notamment une dévalorisation récente des activités liées aux ressources**

- les représentations de la fin du XIXème et du début du XXème siècle (assez rares sur le site d'étude) montrent plusieurs thématiques diffé-

rentes, liées à l'économie et à l'image du territoire, tout en valorisant la modernité.

- il s'agit d'une part du thermalisme, avec des photos (ou des tableaux) montrant le public, les installations techniques, mais surtout les constructions modernes (pour l'époque) et les aménagements urbains (parcs...).

- il s'agit aussi des installations industrielles ou des ouvrages sur la Ga-

ronne fortement valorisées: papeterie, usine, dépôt de bois, seuil et pont sur la rivière...

- depuis, les représentations ne valorisent plus ces installations techniques (pas de photos valorisant les barrages, les usines...) pourtant nécessaires (économie, régulation du fleuve), et fortement ancrées dans le territoire (ancienneté de l'activité, exploitation de ressources naturelles).

# PERCEPTION touristique des sites

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

L'analyse des guides touristiques (Guide Vert, Gallimard...), des documents mis à la disposition des visiteurs (site internet des offices de tourisme, des Communautés de Communes, brochures, panneaux d'informations touristiques, site internet Grand sites Midi-Pyrénées, cartes postales...), met en évidence **les éléments valorisés** au niveau du territoire d'étude.

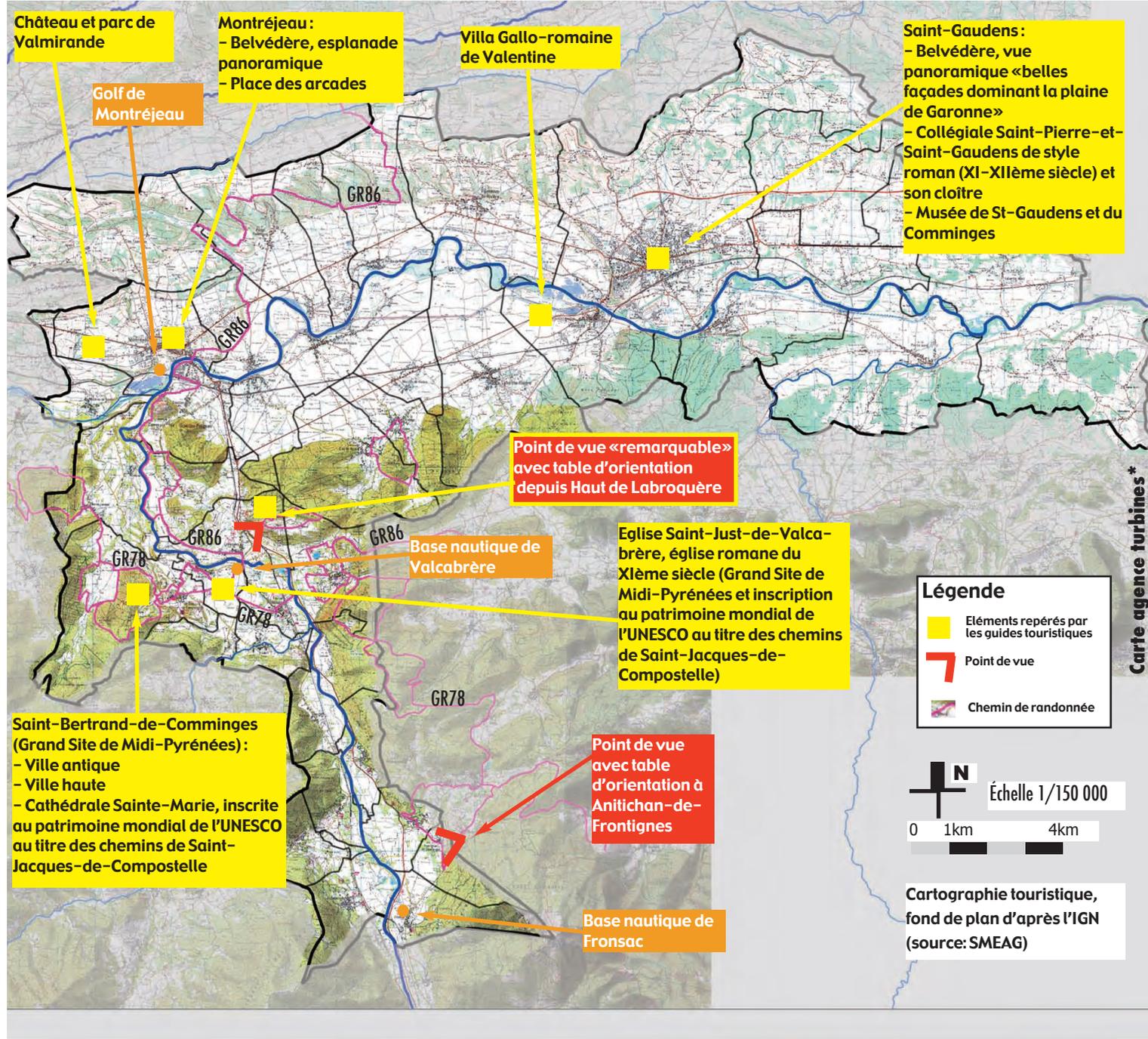
Ce type d'information donne un niveau d'interprétation sur la perception et les éléments valorisés pour le public et par le public (différents usagers, habitants, visiteurs...).

## Un élément touristique majeur : Saint-Bertrand-de-Comminges

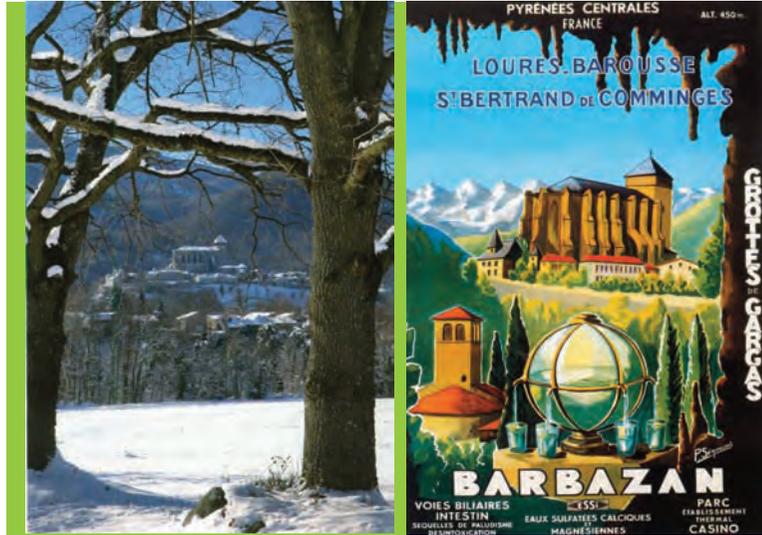
- Le site de Saint-Bertrand-de-Comminges (Ville antique, Ville haute, Cathédrale) et l'église Saint-Just-de-Valcabrère sont identifiés comme un haut lieu du tourisme en Midi-Pyrénées. Ils sont cités dans tous les guides, cartes touristiques, illustrés par des cartes postales et font l'objet d'un classement «Grands Sites de Midi-Pyrénées» et d'une inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle.

## Outre le site de Saint-Bertrand-de-Comminges, des sites identifiés autour des Villes de Montréjeau et Saint-Gaudens, mais pas ou peu de référence à la Garonne

- les vues panoramiques de Montréjeau et Saint-Gaudens sont soulignées ainsi que la villa Gallo-romaine de Valentine et le Château de Valmirande. Les thermes (en cours de valorisation touristique) et le casino de Barbazan sont assez peu évoqués.



# PERCEPTION touristique des sites



Cartes postales illustrant les éléments emblématiques du site d'étude, documents assez révélateurs de ce que le territoire donne à voir



Cartes touristiques des Hautes-Pyrénées et de la Haute-Garonne (source : Conseil Général 65 et 31)



Eglise Saint-Just-de-Valcabrère, Valcabrère



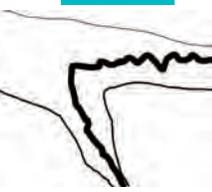
Site antique de Saint-Bertrand-de-Comminges



Belvédère sur les Pyrénées luchonnaises à Montréjeau

# PERCEPTION touristique des sites

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINES (31)  
SMEAG

- bien qu'elle soit utilisée par les sports nautiques (présence de 2 bases nautiques, prospectus en office de tourisme), les différentes sources de documentation ne mentionnent pas la Garonne en tant qu'élément remarquable ou espace de loisirs. Les Guides touristiques s'intéressent surtout à la Garonne dans la Ville de Toulouse et en aval.

### Des éléments identifiés situés à l'extérieur du site d'étude

- les guides et autres documents font références aux sites suivants : les stations de ski, Luchon (thermalisme, ski), les grottes de Gargas, la vallée de la Barousse (maison des sources), St-Béat, la villa Gallo-romaine de Montmaurin.

### Divers éléments liés au patrimoine bâti plus ou moins mis en valeur

- comme dans beaucoup de territoires, il faut noter la présence d'un patrimoine bâti et d'un petit patrimoine parfois repéré par les sites Internet ou brochures des offices de tourisme (églises, châteaux, moulins, ponts, lavoirs...).

### Des chemins de randonnées (à pied ou à vélo) balisés surtout dans la partie amont du territoire, mais sans lien direct avec la Garonne

- la partie amont du territoire accueille quelques boucles de randonnées pédestres et VTT mais elles ne suivent pas les bords de Garonne. Il en est de même pour le parcours cyclable de la Garonne qui emprunte souvent des voies routières secondaires éloignées de la Garonne.

- le site d'étude est traversé le GR 86 (Toulouse-Luchon) et le GR 78 (chemin du piémont pyrénéen vers Saint-Jacques-de-Compostelle balisé entre Mirepoix et Lourdes).



Base de loisirs et Golf de Montréjeau à la confluence de la Neste et de la Garonne (source: Didier Taillefer /SMEAG)



Château de Valmirande, Montréjeau (source: site Internet Montréjeau-Pyrénées)



Descente en canoë-kayak entre Valcabrère et Montréjeau (source: Didier Taillefer /SMEAG)



Vue sur Saint-Bertrand-de-Comminges et le lac de Barbazan (qui fait l'objet d'une étude de valorisation touristique)

Parcours sportif et aventure (tyrolienne, parcours accrobranche enfants, snack, buvette), base de loisirs de Loures-Barousse, non mentionnés dans les différentes sources

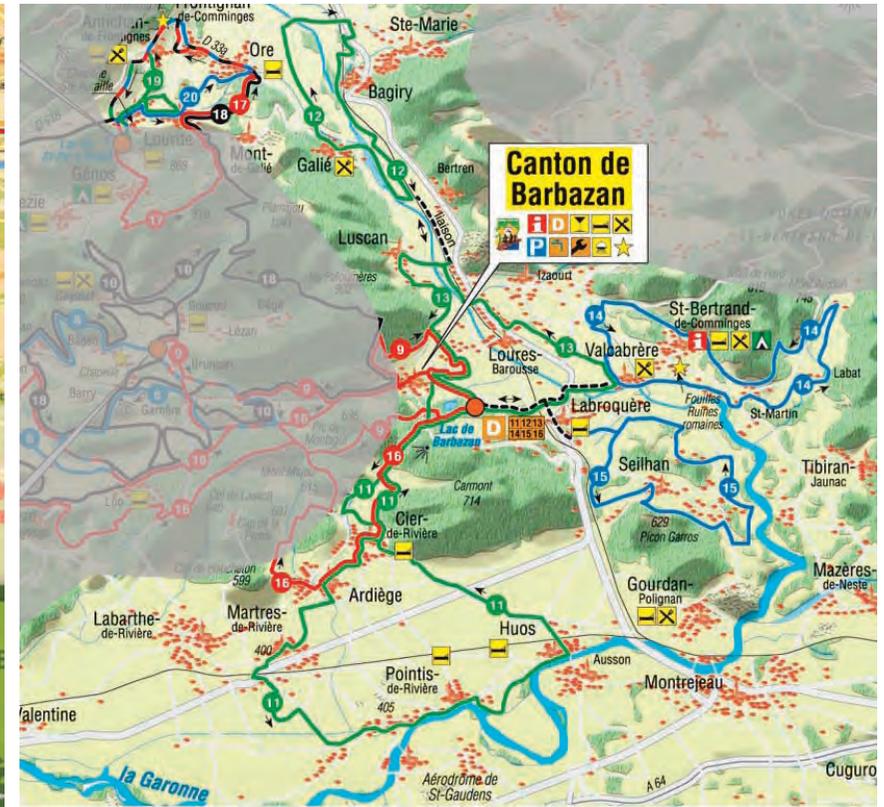


Thermes de Barbazan ne fonctionnant plus

# PERCEPTION touristique des sites



Extrait de la carte du parcours cyclable de la Garonne (source : site Internet du Conseil Général 31), itinéraire longeant le cours d'eau en empruntant des voies secondaires, peu de voies en site propre et peu de voies en contact direct avec la Garonne sur le site d'étude



Extrait de la carte de l'Espace VVT-FFC Pyrénées-Comminges (source : site Internet de l'association capvertvt), parcours très facile (en vert) et facile (en bleu) à proximité ou autour de la Garonne, mais des parcours balisés ne longeant la Garonne que très ponctuellement



Panneaux de direction du parcours cyclable de la Garonne



Panneaux de direction indiquant les bords de Garonne



Panneaux d'information sur les randonnées en Haut-Comminges



# CHAPITRE 5. PAYSAGES

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012



AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# ANALYSE des vues et des perceptions depuis les voies de communication

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

Bien que l'analyse des perceptions soit une donnée subjective (qui regarde ? depuis où ?), les vues depuis les lieux les plus fréquentés du site d'étude (routes, chemins, sites touristiques, villes et villages) peuvent être appréhendés de façon plus objective en tenant compte des éléments physiques du territoire (relief, végétation, implantation et orientation des constructions, position des infrastructures, lumière...).

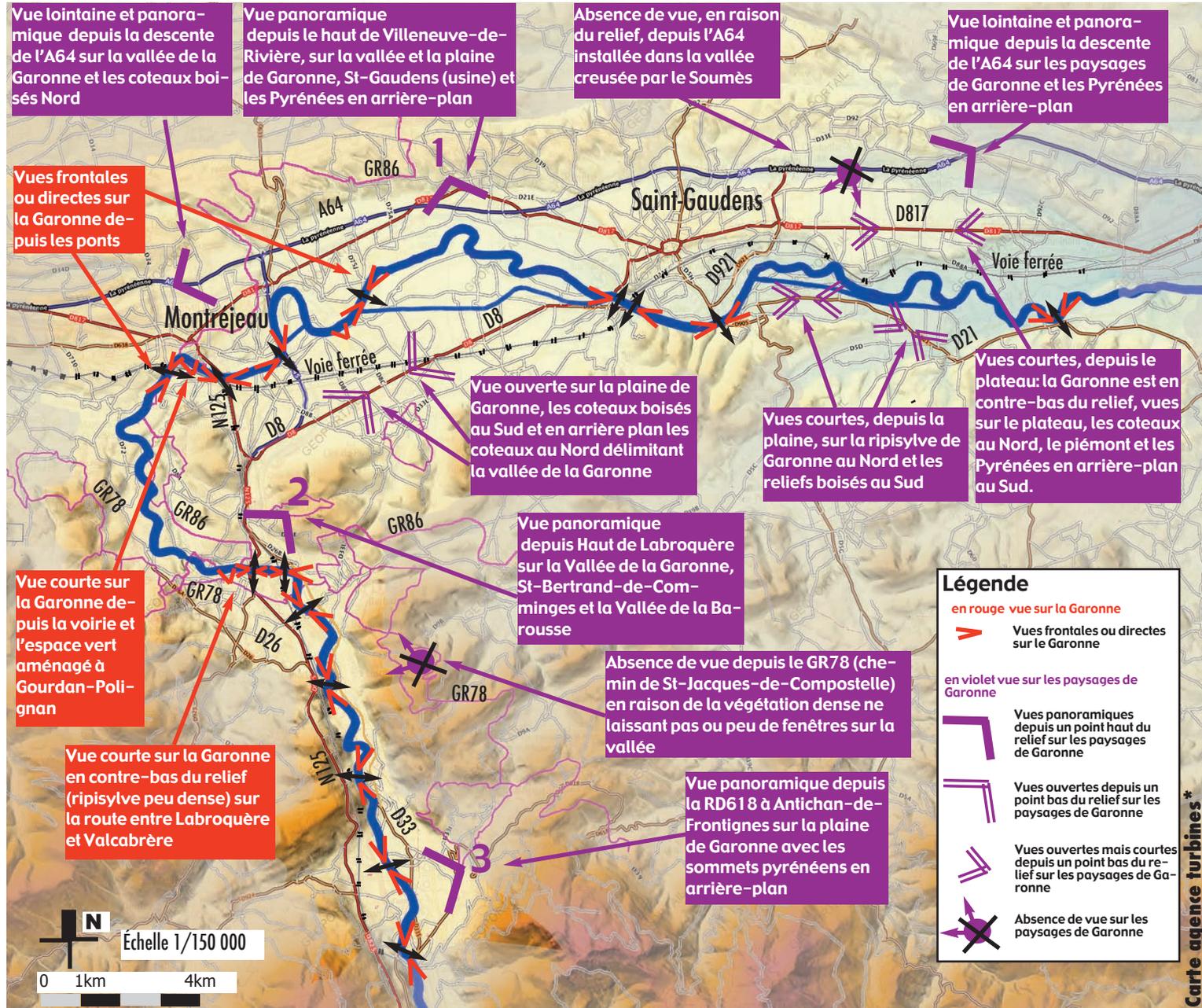
La nature ou le type de vue sur «l'objet» Garonne ou sur les paysages de la Garonne peuvent être caractérisés par des critères de distances (proches, lointains), en fonction de la situation (dominante, en belvédère, en plaine...), ou de critères plus qualitatifs (fugitives, limitées, frontales, panoramiques...).

Sur le site d'étude plusieurs cas de figure se présentent :

1. Les vues surplombantes depuis un point haut du relief qui permettent une vue lointaine et panoramique
2. Les vues en position dominée depuis un fond de vallée ou une plaine qui peuvent être frontales, courtes ou ouvertes.
3. les vues frontales ou directes, de type «trouée» avec des angles de vues restreints.

## Une Garonne assez confidentielle

- de façon générale la Garonne (en tant «qu'objet») n'offre pas de vues lointaines. Sa ripisylve dense et quasi continue se confond souvent avec la trame bocagère alentour et masque les vues sur le fleuve. Si la ripisylve

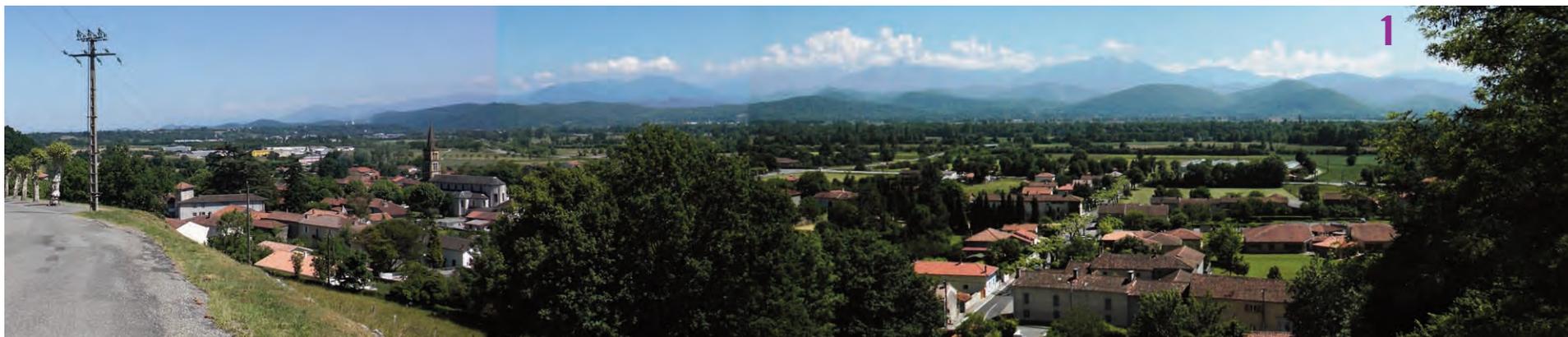


Cartographie des vues et perceptions depuis les routes, chemins et ponts, fond de plan d'après géoportail

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# ANALYSE des vues et des perceptions depuis les voies de communication



1

Vue (depuis le haut de Villeneuve-de-Rivière) sur la plaine de Garonne et les coteaux du Haut-Comminges: la Garonne n'est pas directement visible



2

Vue (depuis Haut de Labroquère) sur Labroquère: Saint-Bertrand-de-Comminges, la plaine agricole et la vallée de la Barousse à l'arrière-plan, pas de vue sur la Garonne en contre-bas du relief au niveau de Valcabrère, sa ripisylve se confond avec la trame bocagère très présente



3

Vue (depuis la table d'orientation à Antichan-de-Frontignes) sur la plaine ouverte s'étendant entre Fronsac et Bagiry entre les étranglements de Chaum (hors site) et Galié-Luscan; à l'arrière-plan vue sur les reliefs boisés de la Barousse et les pics enneigés du Luchonnais

# ANALYSE des vues et des perceptions depuis les bourgs

PHASE 1. A.&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

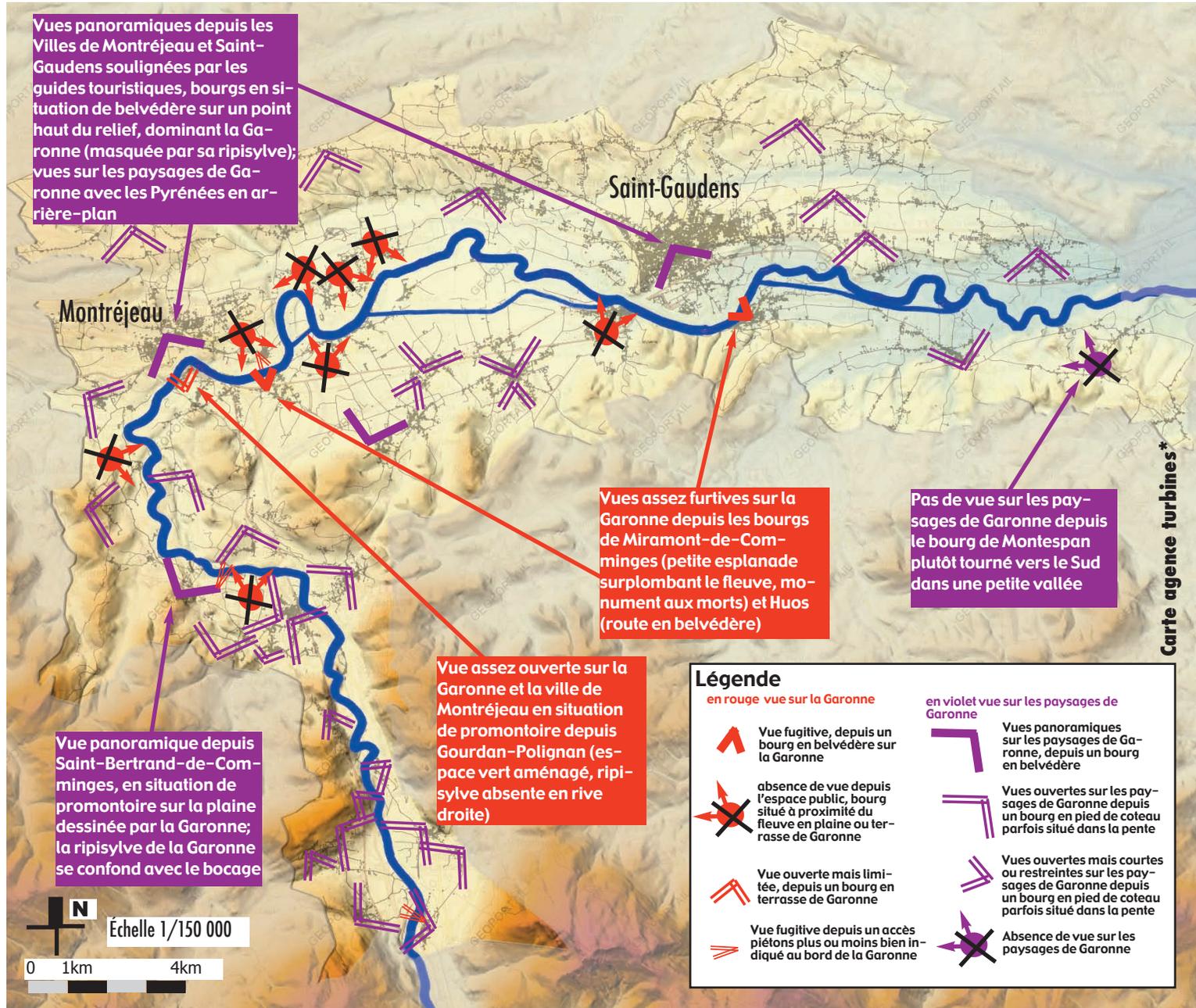
masque le fleuve, son rôle écologique est primordial (corridor écologique, maintien des berges, protection en cas d'inondation...). Les vues sur la Garonne sont donc à la fois fugitives et directes, essentiellement depuis les ponts, les quelques voiries qui bordent ou surplombent le fleuve. Elles sont également très limitées depuis les bourgs (vues assez ouvertes depuis Gourdan-Polignan, plus fugitives depuis Miramont-de-Comminges et Huos).

- le fleuve n'est que peu accessible (même à pied) depuis les bourgs situés à proximité de la Garonne.

## Des vues sur les paysages de Garonne variants en fonction des points de vue, de leur orientation et des conditions climatiques

- en aval, lorsque la Garonne suit l'axe Est-Ouest, à partir de sa confluence avec la Neste, les vues en rive gauche sont très ouvertes et présentent une succession de plans avec en premier plan la plaine de Garonne, les coteaux boisés du piémont en second plan et les Pyrénées en trame de fond. En rive droite, les coteaux au Sud limitent et bloquent les vues et les coteaux, plus lointains au Nord, marquent la limite de la Vallée de la Garonne.

- en amont, quand la Garonne suit un axe Nord-Sud, la vallée est plus resserrée, les rives sont bien perceptibles depuis l'un ou l'autre côté et les reliefs boisés cadrent fortement les vues.

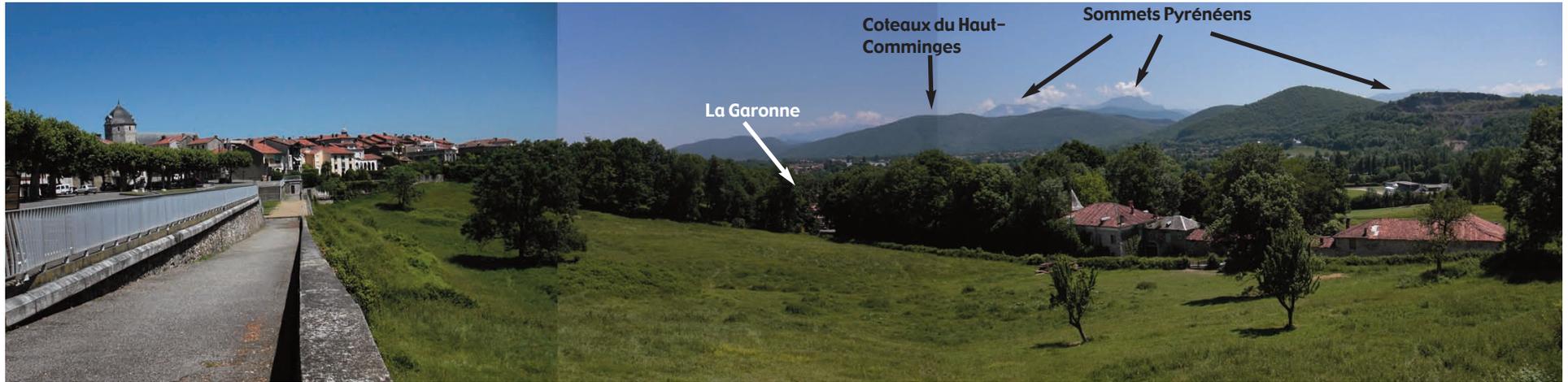


Cartographie des vues et perceptions depuis les bourgs, fond de plan d'après géoportail

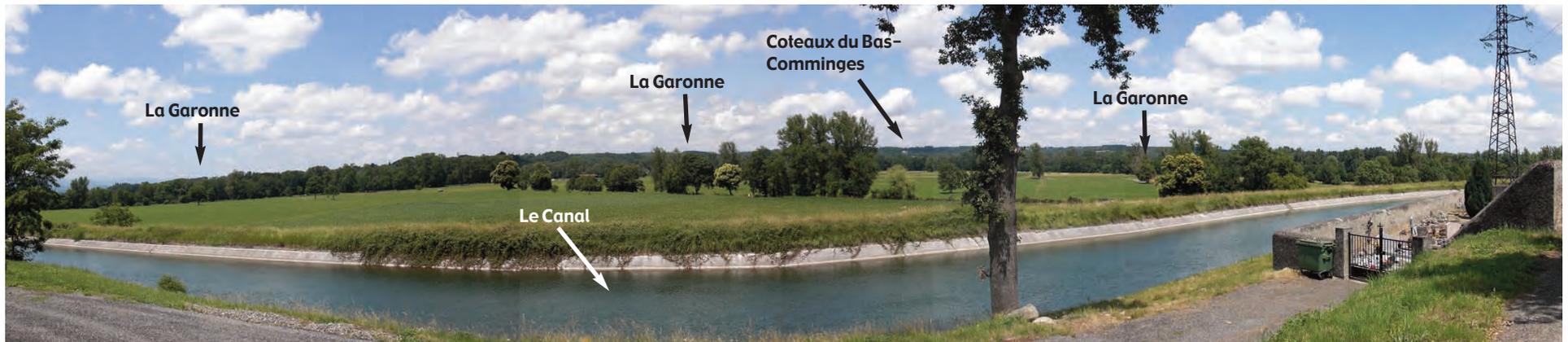
AGENCE TURBINES\*  
URBANISME & PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG

# ANALYSE des vues et des perceptions depuis les bourgs



Vue sur la plaine de Garonne depuis le belvédère de Montréjeau, les coteaux boisés du Haut-Comminges au second plan et les sommets pyrénéens en arrière-plan



Vue (près du cimetière de Pointis-de-Rivière) sur le Canal au premier plan, un méandre de la Garonne et la ripisylve dense de la Garonne au second plan et les coteaux du Bas-Comminges en arrière-plan



# LECTURE du territoire par grandes entités paysagères

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

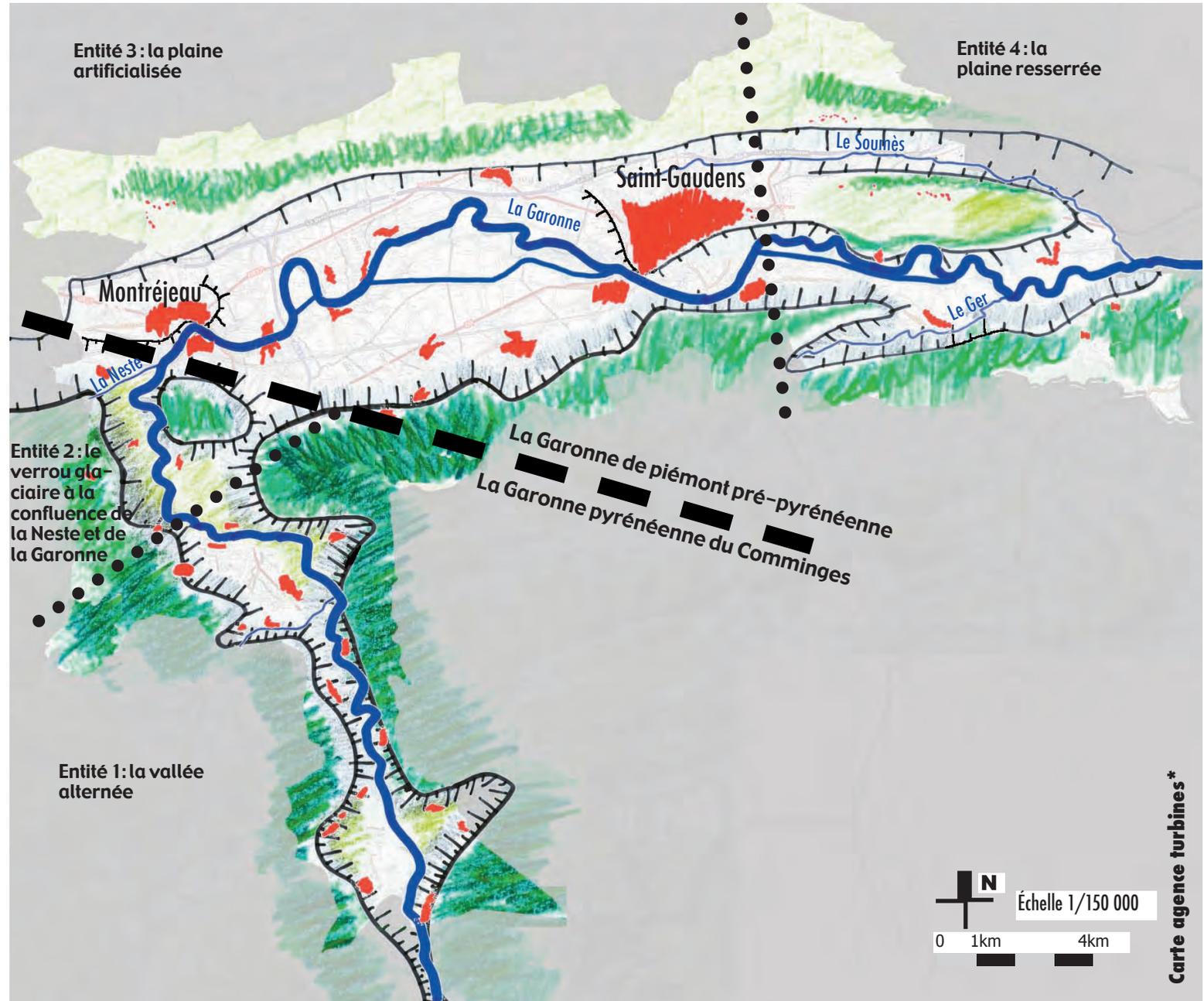
Le croisement des éléments constitutifs du territoire (relief, végétation, hydrographie, agriculture, pôles bâtis, infrastructures...) permet de dégager de grands ensembles paysagers.

Sur le site d'étude, 2 grands ensembles paysagers se détachent clairement et sont soulignés par les différentes études<sup>1</sup>:

- la «**Garonne pyrénéenne du Comminges**» en amont de la confluence Neste/Garonne;
- la «**Garonne de piémont pré-pyrénéenne**» en aval de la confluence Neste/Garonne.

Si ces 2 grands ensembles sont fortement marquées, 4 entités se dégagent sur le territoire d'étude :

1. **La vallée alternée**, succession d'ombilics glaciaires: le paysage dynamique s'ouvre et se referme successivement.
2. **Le verrou glaciaire à la confluence de la Neste et de la Garonne**, limite de la glaciation, secteur à la végétation et au relief prégnants, paysage assez refermé.
3. **La plaine artificialisée**, ouverture dans le paysage, large plaine agricole très habitée (villes de Montréjeau et Saint-Gaudens et bourgs assez peuplés) et accueillant les grandes infrastructures du territoire (autoroute, voie ferrée).
4. **La plaine resserrée**: après St-Gaudens la plaine de Garonne se resserre et se recomplexifie, la topographie est marquée par la présence d'affluents de la Garonne : Le Soumès et le Ger.



<sup>1</sup>Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD I, août 2008

Schéma Directeur d'Entretien Coordonné du lit et des berges de la Garonne (SMEAG 2002-07)

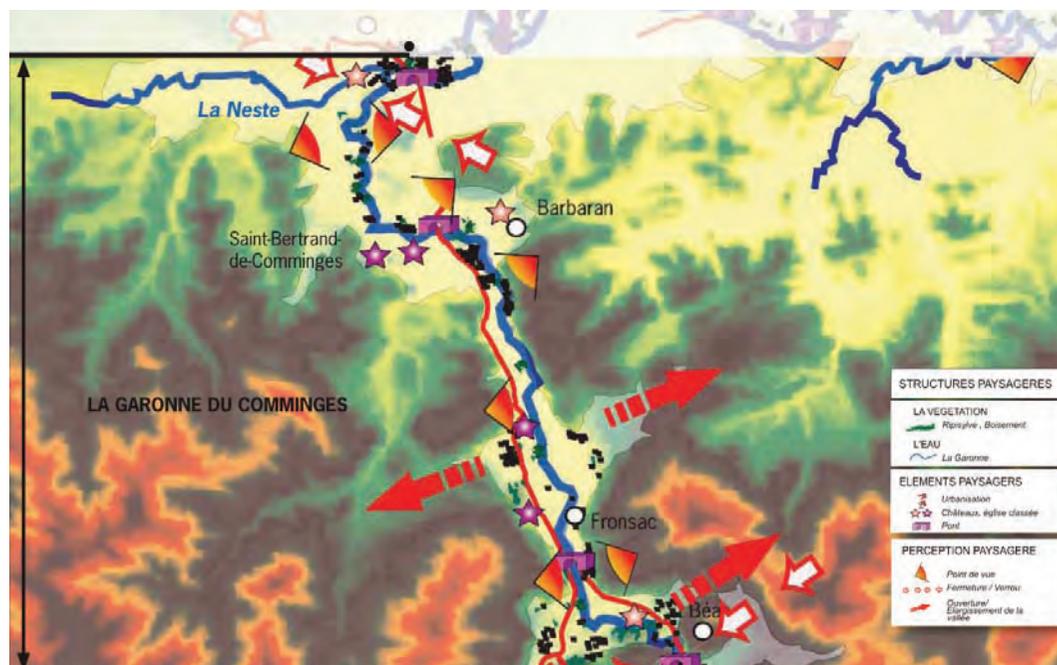
AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PLOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

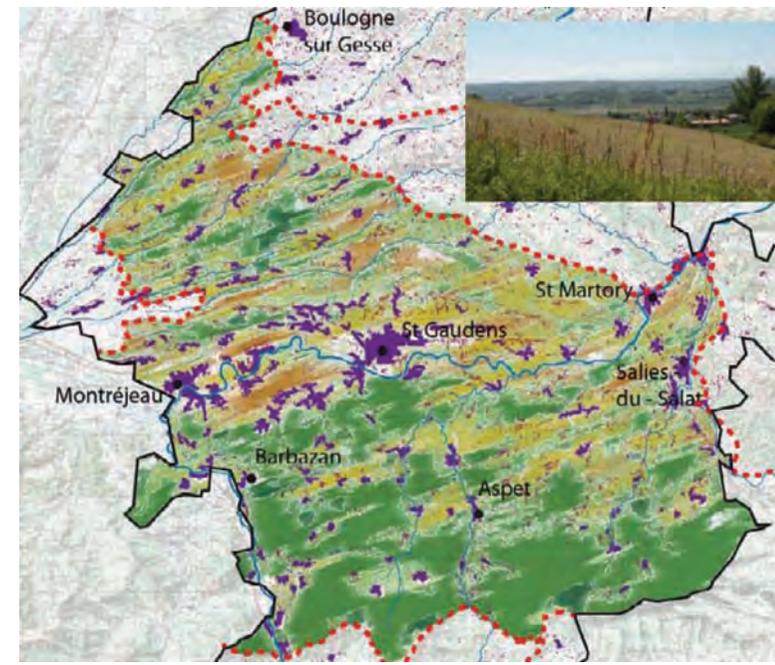
# LECTURE du territoire par grandes entités paysagères



Unité paysagère 2 «La Garonne de piémont», sous-unité 1 «La Garonne pré-pyrénéenne» (source : Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD I, août 2008)



Unité paysagère 1 «La Garonne pyrénéenne», sous-unité 2 «La Garonne du Comminges» (source : Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD I, août 2008)



Entité paysagère « Les coteaux du Comminges et la plaine de Garonne» (source : Etude préalable «Paysage et Urbanisme», Pays Comminges Pyrénées, CAUE31)

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 1 «la vallée alternée»

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

## Spécificités physiques

- Cette entité est marquée par la présence de 2 ombilics glaciaires<sup>1</sup>. La vallée de la Garonne s'ouvre et se referme entre les verrous glaciaires<sup>2</sup>. Elle est limitée de part et d'autre par les reliefs boisés.

- Sur le plan écologique, le secteur est très riche et reconnu puisque qu'il est concerné par de nombreux zonages écologiques (2 zones Natura 2000 + celle qui concerne la Garonne, 5 ZNIEFF de type 2 et 11 ZNIEFF de type 1).

- La végétation est assez prégnante avec la ripisylve de la Garonne, les haies bocagères dans les secteurs en pied de coteaux (surtout en rive droite) et la présence de boisements ou de reboisements sur les points hauts du relief et dans les pentes.

## Occupation de l'espace

- La terrasse de la Garonne est cultivée (cultures variées : céréales, fruitiers, prairies...). Les secteurs plus contraints par le relief se caractérisent par la présence d'une agriculture agro-pastorale intéressante sur le plan écologique.

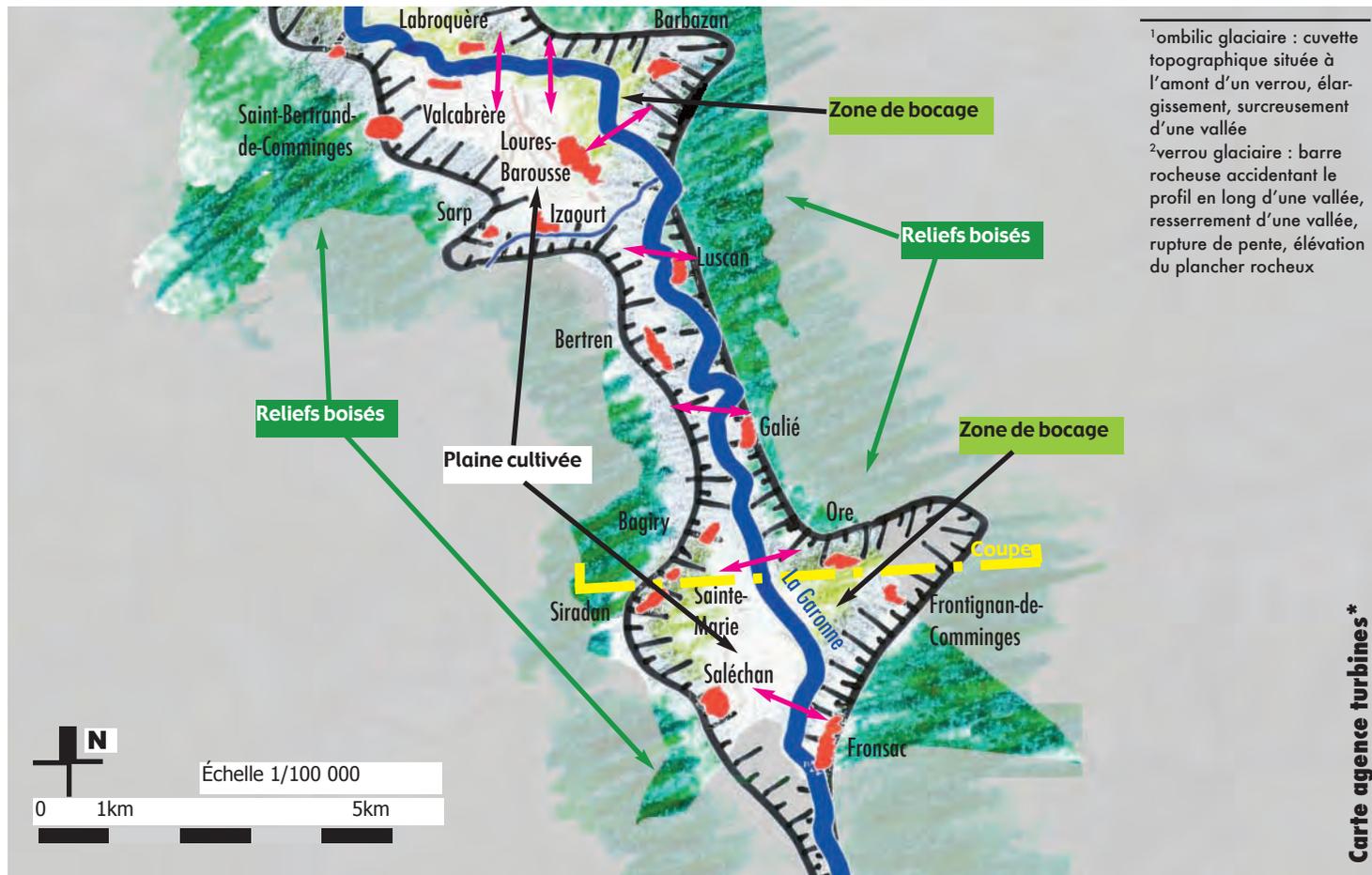
- Les bourgs sont assez regroupés et de petite taille. Le secteur est assez peu habité.

- Les infrastructures de transports sont assez nombreuses (voiries, voie SNCF), la communication entre les 2 rives est assez aisée (présence régulière de ponts).

- Outre l'agriculture, le tourisme est une activité clé dans le secteur : Saint-Bertrand-de-Comminges et Valcabrière, 2 bases nautiques, projets touristiques à Barbazan.

## Éléments marquants

- les sites de Saint-Bertrand-de-Comminges et de Valcabrière, repérés par



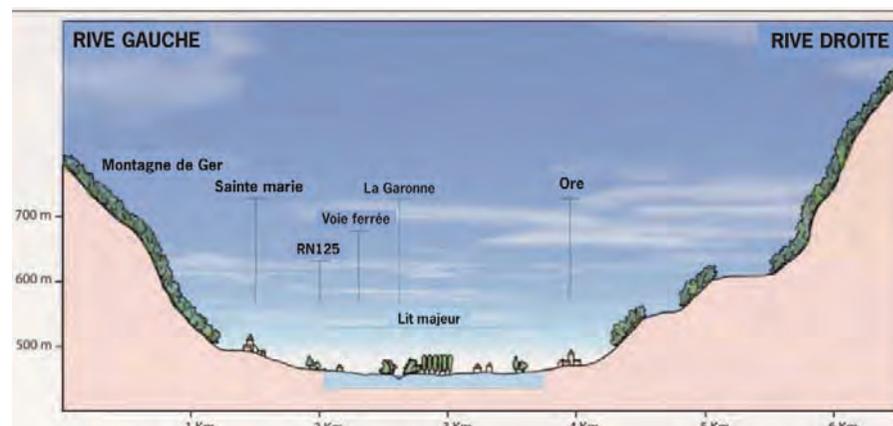
<sup>1</sup>ombilic glaciaire : cuvette topographique située à l'amont d'un verrou, élargissement, surcreusement d'une vallée

<sup>2</sup>verrou glaciaire : barre rocheuse accidentant le profil en long d'une vallée, resserrement d'une vallée, rupture de pente, élévation du plancher rocheux

Carte agence turbines\*

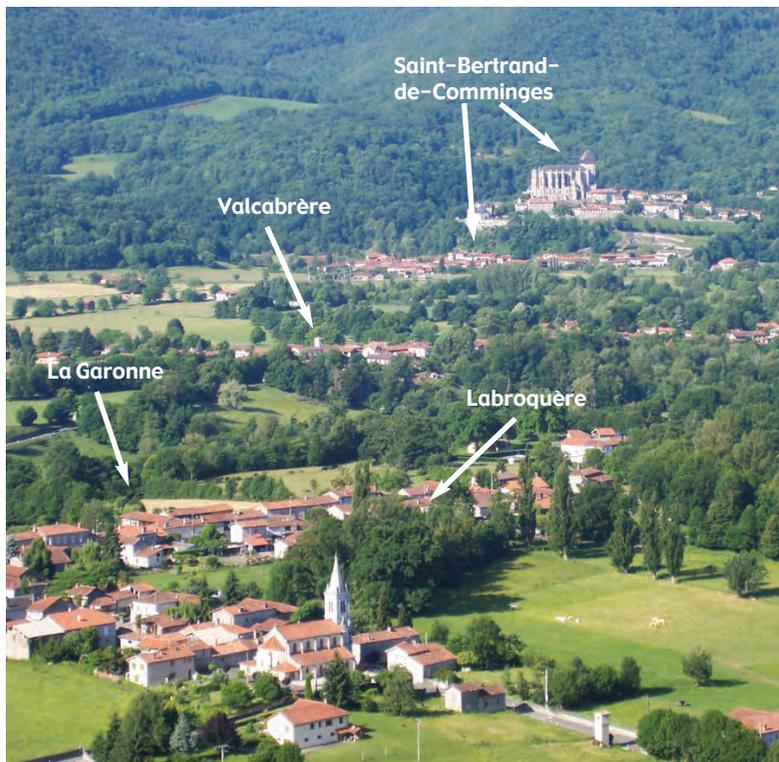
les guides touristiques, «Grands Sites de Midi-Pyrénées», classés et inscrits par les Monuments Historiques et inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle.

- la carrière d'Izaourt.
- la trame bocagère accompagnant les espaces agricoles.
- la fermeture des milieux.

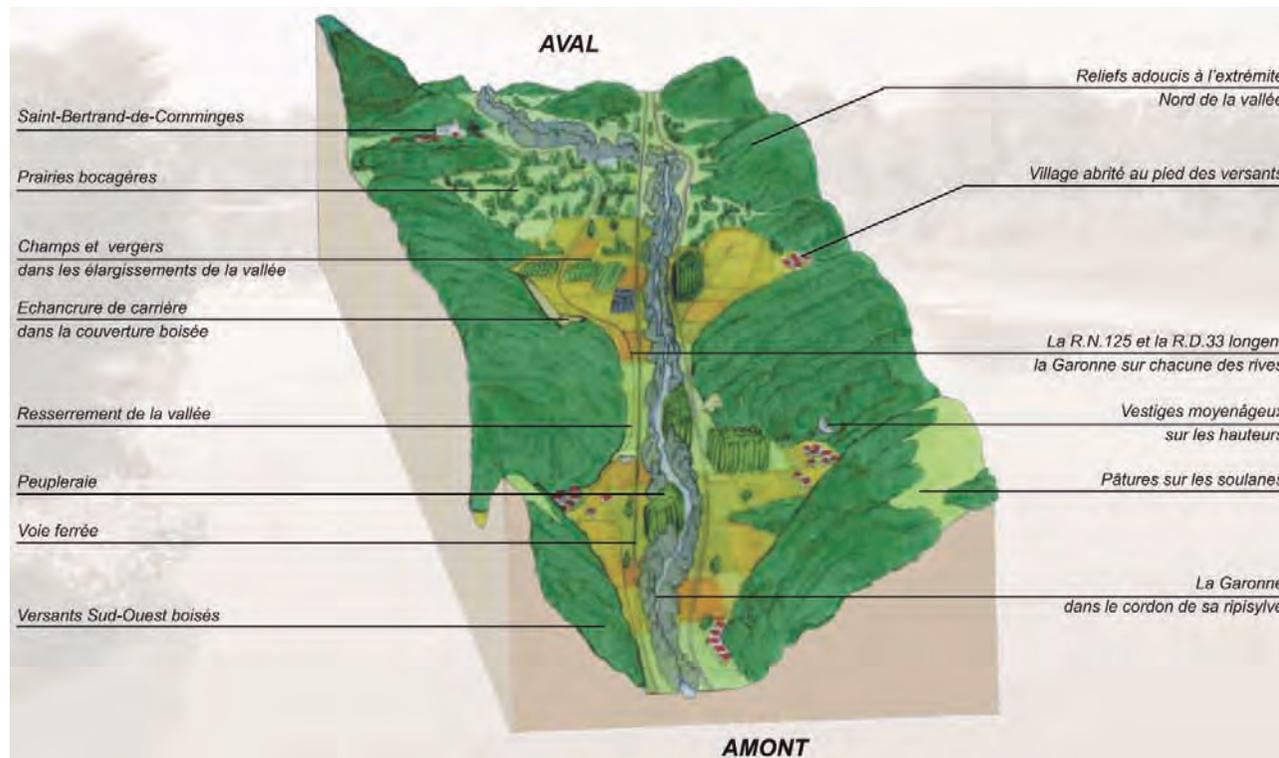


Coupe sur la Garonne, (source : Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD, août 2008)

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 1 «la vallée alternée»



Vue depuis le Haut de Labroquère, sur les bourgs, présence d'une trame bocagère bien marquée dans laquelle se glisse la ripisylve de la Garonne et pentes boisées en arrière-plan



Bloc diagramme représentant la vallée de la Garonne (source : Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD, août 2008)



Vue depuis Fronsac sur le relief au dessus de Bagiry et Bertren, plaine agricole dans l'ombilic glaciaire, présence de bâtiments d'élevage et de constructions en diffus



Parcelles agricoles à Loures-Barousse, plantation d'arbres fruitiers, vue en arrière-plan sur les reliefs boisés, la ripisylve de la Garonne se confondant avec la trame bocagère



Vue sur la carrière d'Izaourt depuis Loures-Barousse

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 2 «le verrou glaciaire»

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

## Spécificités physiques

- ce secteur est marqué par la présence d'un verrou glaciaire et la confluence de la Neste et de la Garonne. C'est ici que la Garonne s'apparentant jusqu'alors à un torrent, devient un fleuve de piémont après sa confluence avec la Neste. Le relief est assez mouvementé sur les 2 rives et la Garonne dessine des méandres. Les petites plaines confinées par la végétation s'étagent à divers niveaux : en bord de Garonne et sur la terrasse.

- les zonages biologiques témoignent de la richesse écologique du secteur : 1 zone Natura 2000 (+ celle qui concerne la Garonne), 1 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 (dont 1 concernant spécifiquement les méandres de la Garonne).

- la végétation est très prégnante avec comme dans l'entité 1 la présence de la ripisylve de la Garonne et les boisement sur les points hauts. Cependant le relief étant assez complexe, il n'a pas permis le développement de grandes parcelles agricoles et la trame bocagère reste bien marquée, les haies, arbres isolés ou petits bosquets accompagnent les espaces agricoles.

## Occupation de l'espace

- le secteur est marqué par la présence d'une agriculture agro-pastorale : prairies, élevage d'ovins et de bovins.

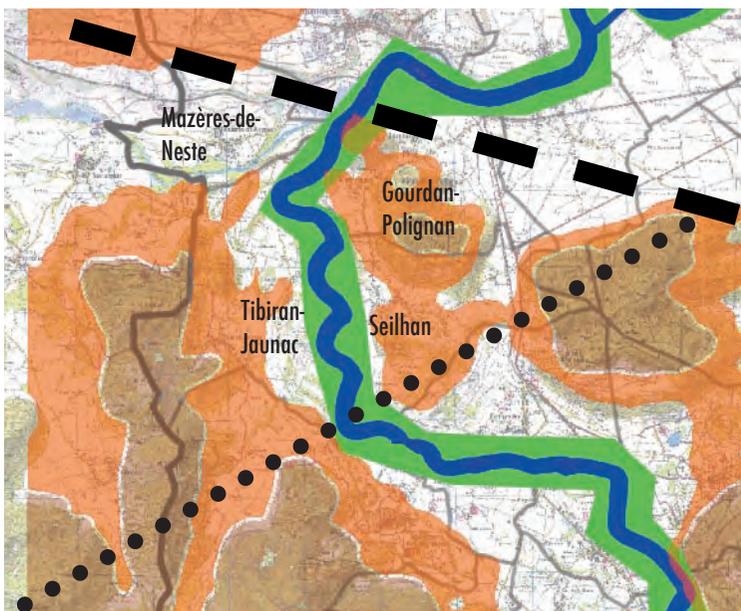
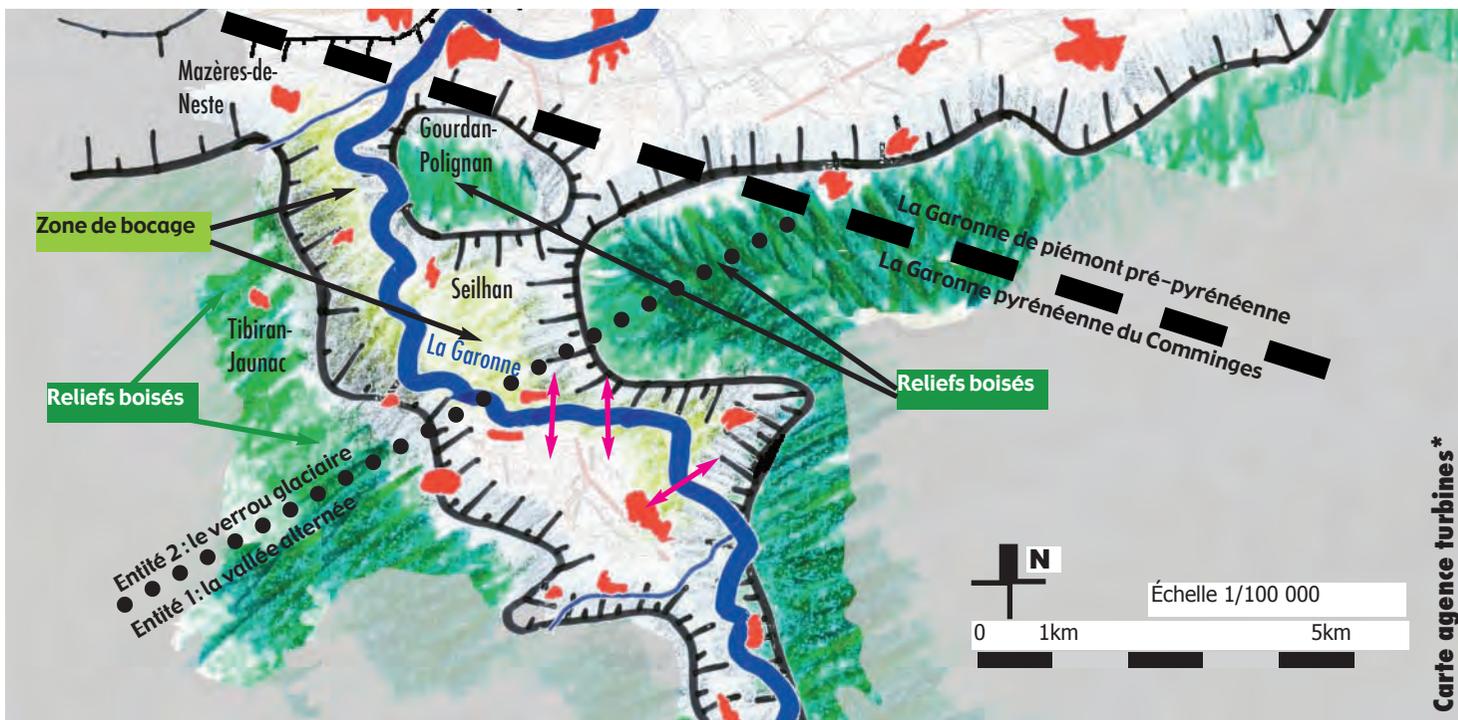
- ces espaces sont à l'écart des axes principaux de communication et ils regroupent assez peu de bourgs.

- L'habitat est soit regroupé dans les hameaux soit assez dispersé et souvent lié à l'activité agricole.

## Éléments marquants

- la présence de la trame bocagère et l'alternance de prairies, haies, bosquets.

- un patrimoine naturel riche.



AGENCE  
TURBINES\*

URBANISME &  
PAYSAGE

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

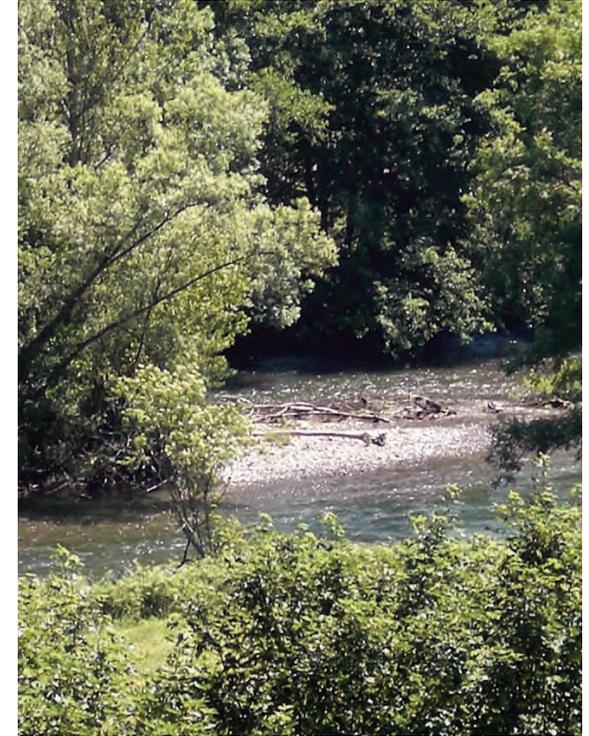
## ENTITÉ PAYSAGÈRE 2 «le verrou glaciaire»



Prairies de fauche, haie bocagère, pentes boisées, Gourdan-Polignan



Vue depuis Seilhan: prairie, hameau de Jaunac, en contrebas sur la rive gauche de la Garonne, reliefs boisés à l'arrière-plan



La Garonne, Tibiran-Jaunac



Vue depuis Saint-Bertrand-de-Comminges, seule la plaine de Seilhan se distingue au milieu de la végétation dense



Petite vallée agricole bordée de part et d'autre par la végétation, Tibiran-Jaunac

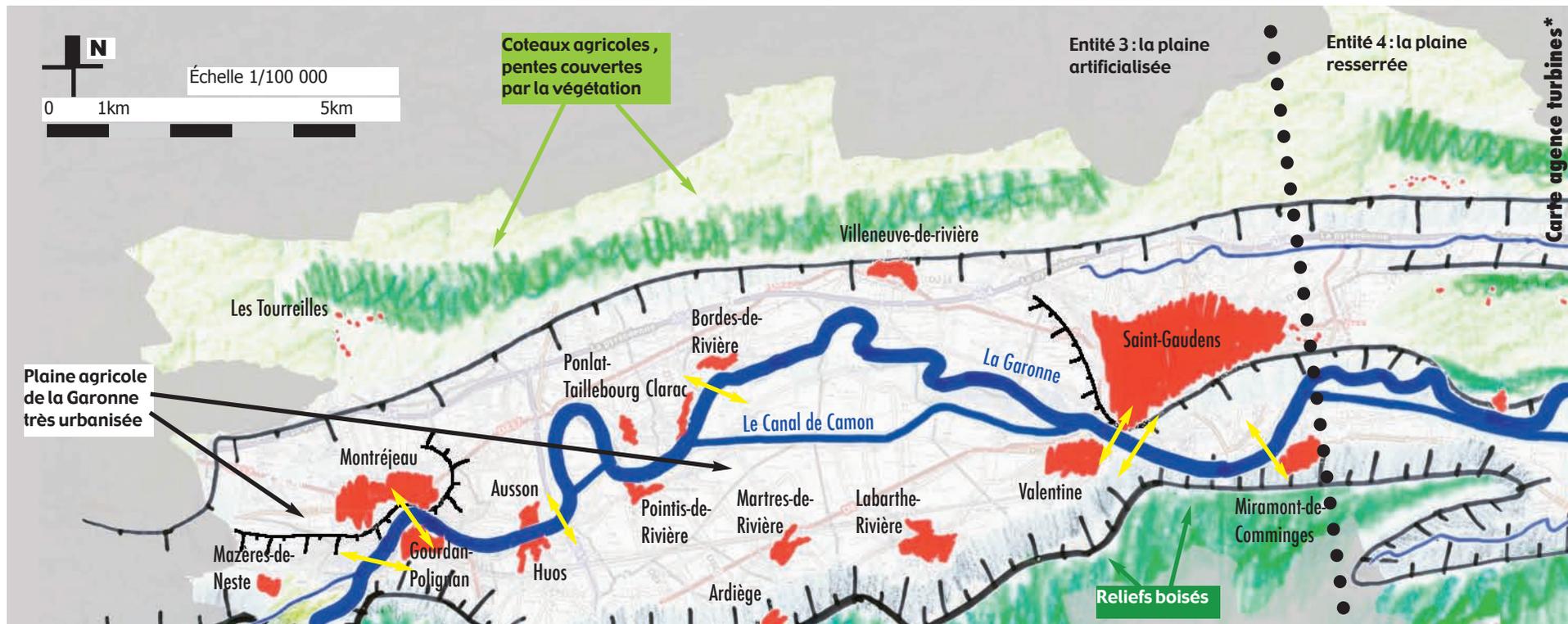


Pâturage, troupeau d'ovins, trame bocagère bien marquée, Tibiran-Jaunac

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 3 «la plaine artificialisée»

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



## Spécificités physiques

- après la confluence avec la Neste, la vallée de la Garonne s'élargit. Entre les promontoires où sont installées les villes de Montréjeau et Saint-Gaudens, la vallée est large et forme une vaste plaine bordée au Nord et au Sud par des coteaux boisés. La Garonne divague dans la plaine et forme des méandres.

- le secteur de la Garonne de piémont est moins riche sur le plan écologique que la Garonne pyrénéenne. Les principaux éléments repérés sont liés à la Garonne : zone Natura 2000, zones humides, ZNIEFF de type 1 "Plan d'eau de Valentine". La commune des Tourreilles présente aussi un grand intérêt écologique puisqu'une grande par-

tie de son territoire est en ZNIEFF de type 1 (notamment liée à des zones humides).

- la végétation est surtout liée à la Garonne (épaisse ripisylve) ou en accompagnement des espaces agricoles (quelques haies, arbres isolés). Elle est aussi présente dans les pentes et sur les reliefs qui bordent la plaine de part et d'autre.

## Occupation de l'espace

- c'est sur ce secteur que l'agriculture est la plus intensive : très grandes parcelles, production de céréales mais l'élevage (bovin, équin, ovin) est encore très présent (prairies de fauche).

- c'est aussi ici que vivent la grande majorité des habitants du site d'étude : dans les villes de Saint-Gaudens et Montréjeau, mais aussi dans des bourgs périphériques assez peuplés comme Villeneuve-de-Ri-

vière, Labarthe-de-Rivière ou Gourdan-Polignan. L'espace agricole est ainsi assez contraint par l'urbanisation qui s'est développé autour des bourgs mais aussi le long des voiries et en diffus sur le territoire agricole.

- les grandes infrastructures du territoire (autoroute, voiries, voie ferrée) sont installées dans la plaine de part et d'autre de la Garonne. Les infrastructures suivent l'écoulement de l'eau de la Garonne et progressent parallèlement au fleuve vers l'aval.

- le secteur a aussi une vocation industrielle liée initialement à la présence du chemin de fer et des ressources naturelles locales (eau, sol, bois). La force motrice de l'eau est exploitée pour la production d'hydroélectricité : présence

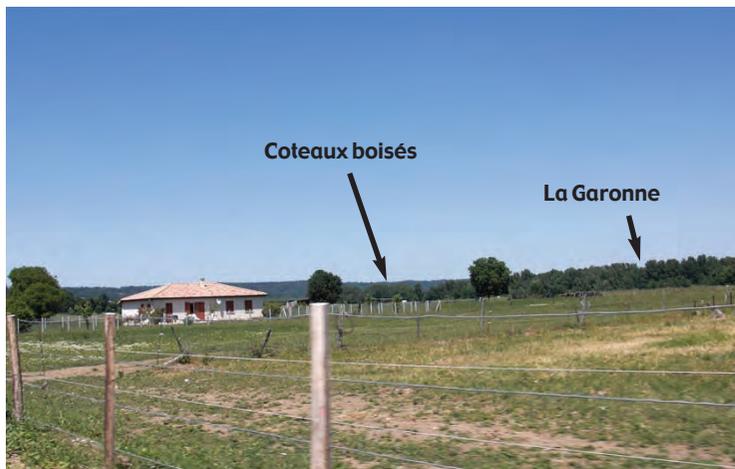
de canaux, de centrales hydroélectriques construites à partir du début du XXème siècle. La présence de l'usine de cellulose de Saint-Gaudens est aussi un élément marquant pour le territoire (notamment en terme d'emplois : 280 salariés et 2000 emplois induits, selon le site Internet de la Communauté de Communes du Saint-Gaudinois).

## Éléments marquants

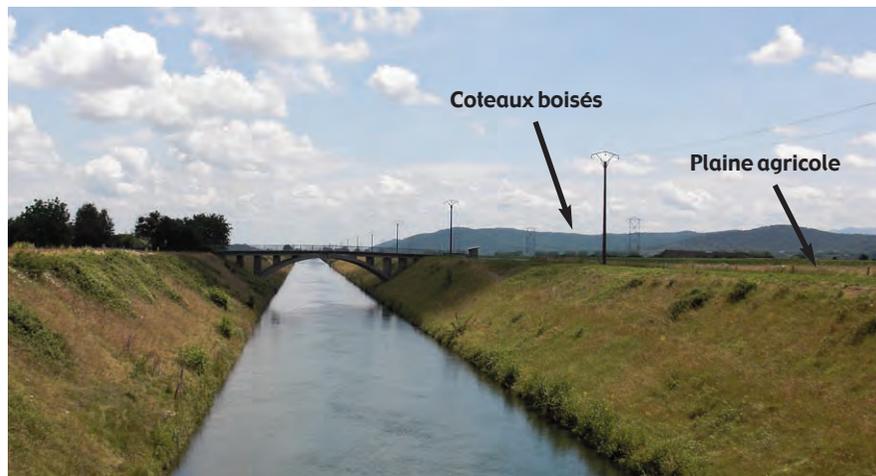
- la présence des Villes de Montréjeau et de Saint-Gaudens en situation de belvédère très marquée et constitutive de la trame urbaine.

- les grandes infrastructures de transport soulignent les espaces de ruptures.  
- le caractère industriel du secteur (gravières, hydroélectricité, usine de cellulose et activités induites).

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 3 «la plaine artificialisée»



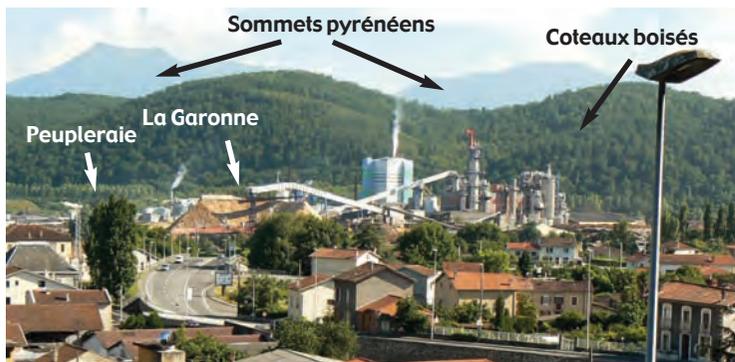
Construction en diffus sur le territoire agricole, plaine agricole et coteaux boisés au Nord en arrière-plan, vue prise à Ausson



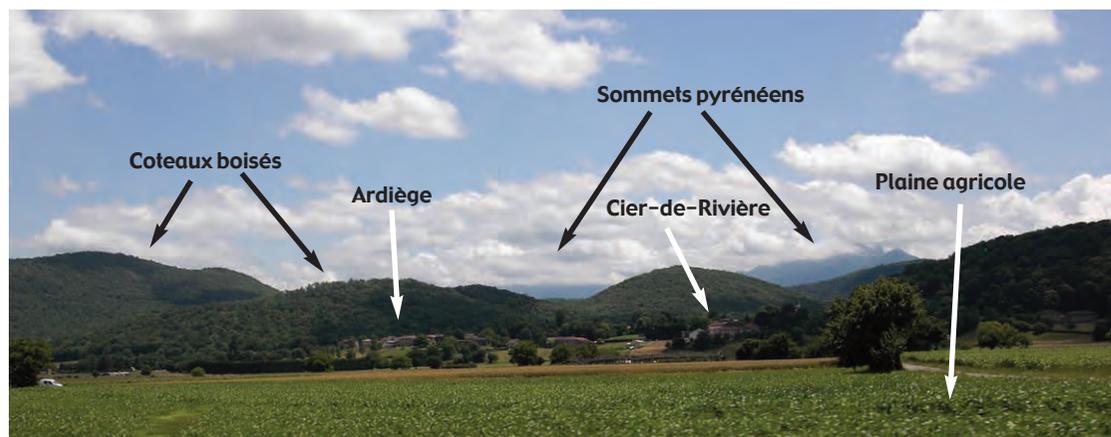
Canal de Camon, vaste plaine agricole et coteaux sud boisés, Pointis-de-Rivière



Carrière de Gourdan-Polignan



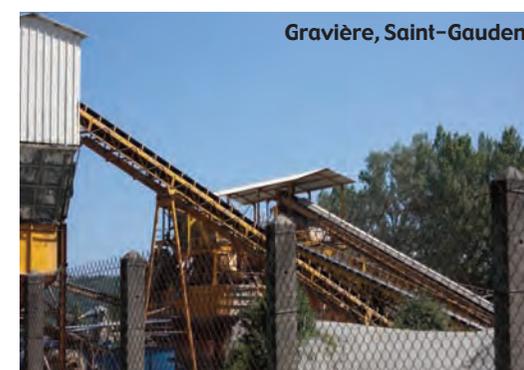
Vue depuis le belvédère de St-Gaudens, usine de cellulose, relief boisé au second plan et sommets pyrénéens en arrière-plan



Vue depuis la RD8 sur la plaine agricole, les bourgs de Cier-de-Rivière et Ardège, les coteaux boisés Sud au second plan et les sommets pyrénéens en arrière-plan dans les nuages



Vue depuis le pont entre Clarac et Pointis-de-Rivière, sur la plaine agricole, les coteaux boisés Sud au second plan et les sommets pyrénéens en arrière-plan



Gravière, Saint-Gaudens

# ENTITÉ PAYSAGÈRE 4 «la plaine resserrée»

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE



ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SMEAG

## Spécificités physiques

- après Saint-Gaudens, la vallée de la Garonne se resserre, elle est alors entourée au Nord par le plateau agricole (entre les vallées du Soumès et de la Garonne) et au Sud par les coteaux boisés. Ce secteur est marqué par la confluence de la Garonne avec les ruisseaux du Soumès et du Ger. Ces affluents forment des petites vallées agricoles parallèles et dessinent une alternance de relief.

- le Sud du secteur montre des zonages écologiques : 3 ZNIEFF de type 1 et la zone Natura 2000 de la Garonne.

- la végétation est plus prégnante que dans l'entité 3: ripisylve de la Garonne, pente et coteaux boisés, trame bocagère bien marquée notamment sur le plateau entre la Garonne et le Soumès.

## Occupation de l'espace

- le territoire est fortement marqué par la présence de l'agriculture. Elle est ici spécifique en fonction des secteurs : cultures céréalières en fond de vallée, sur le plateau et les pentes de la vallée du Soumès, culture fruitière à Miramont-de-Comminges et Pointis-Inard (pommiers), prairies et élevage en pied de coteaux au Sud (Montespan).

- les pôles bâtis ont tendance à se développer de façon dispersé sur les espaces agricoles, le secteur étant soumis à une certaine pression urbaine liée à la proximité de St-Gaudens.

- les grandes infrastructures empruntent des vallées différentes : le Soumès pour l'A64 et la Garonne pour la voie ferrée.

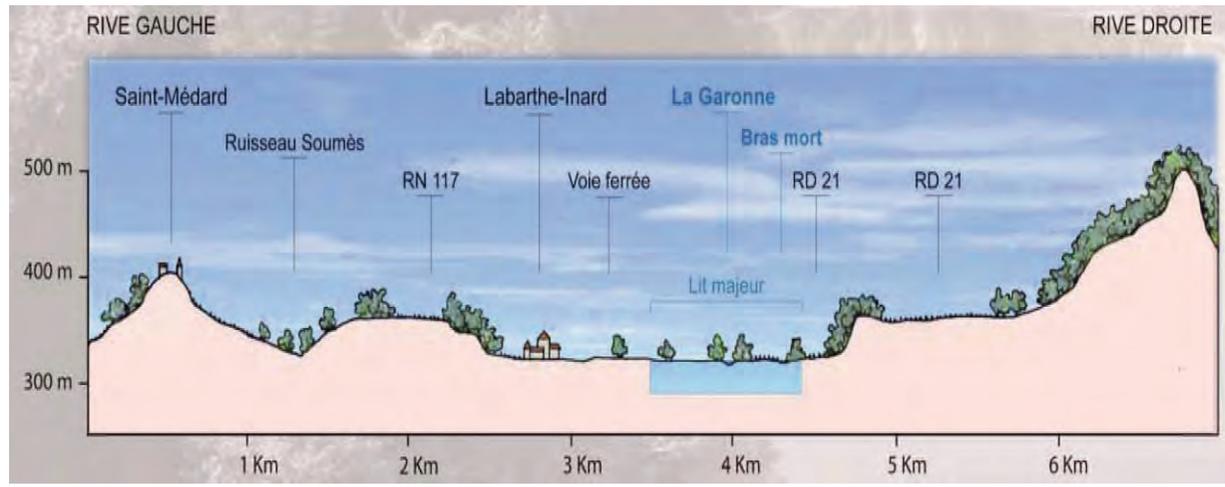
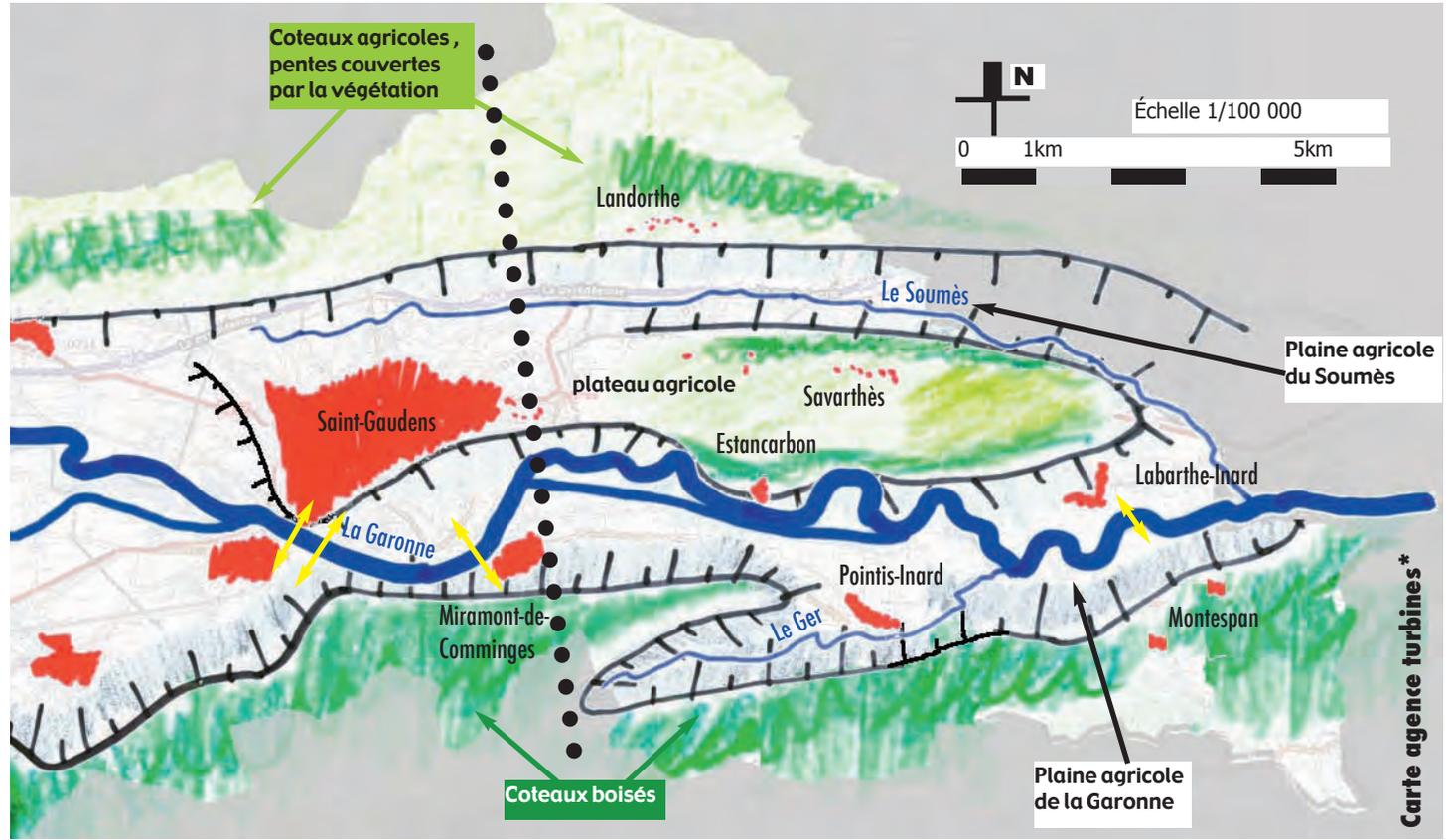
- dans ce secteur, la production hydroélectrique est aussi présente (canal, usines).

## Éléments marquants

- la confluence avec le Ger.

- la variété des espaces et alternance du relief.

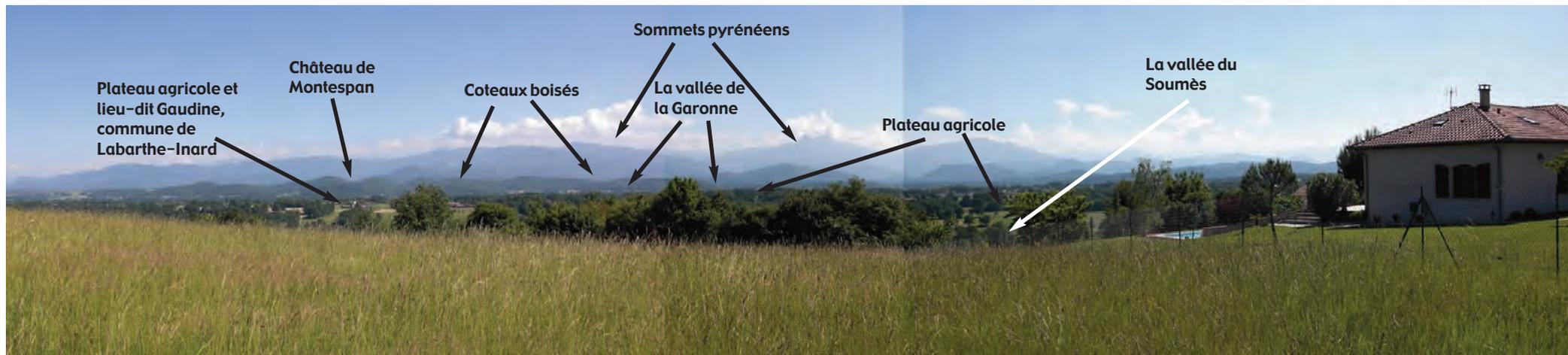
- la production hydroélectrique.



Coupe sur la Garonne, (source: Phase 1 du volet paysager et culturel du Plan Garonne, SMEAG, B. Testud, ARCAD I, août 2008)

Carte agence turbines\*

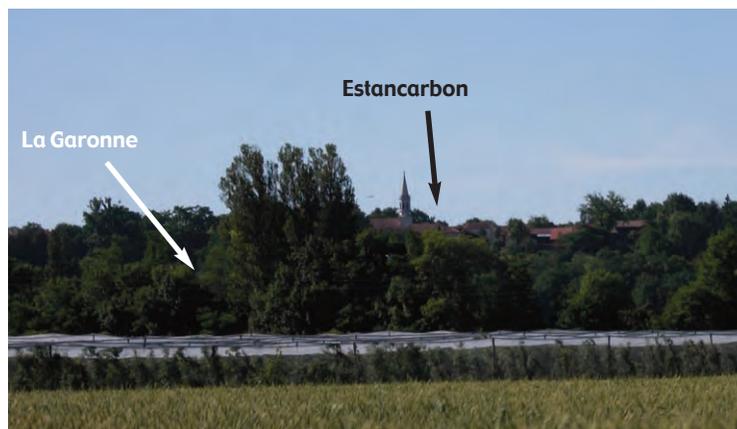
# ENTITÉ PAYSAGÈRE 4 «la plaine resserrée»



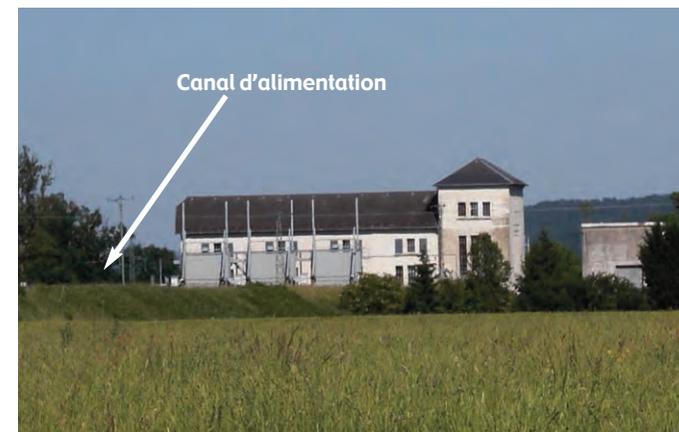
Vue depuis St-Médard (hors site), prairie et maison en secteur d'habitat diffus au premier plan, plateau entre la Garonne et le Soumès au second plan, relief boisé au second plan, coteaux boisés au troisième plan et sommets pyrénéens en arrière-plan



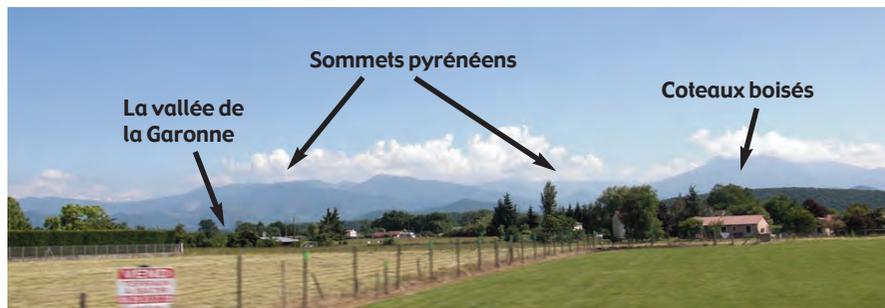
Prairie et troupeau d'ovins à Montespan



Champs de blé et pommiers au premier plan, village d'Estancarbon au second plan, vue depuis Pointis-Inard



Usine Hydroélectrique de La Gentille, canal d'alimentation et parcelle agricole, Miramont-de-Comminges



Plateau agricole, construction en secteur diffus, Estancarbon



Vallée du Soumès, trame bocagère bien présente, Landorthe



# CONCLUSION

PHASE 1. A&B.  
DIAGNOSTIC  
FÉVRIER 2012

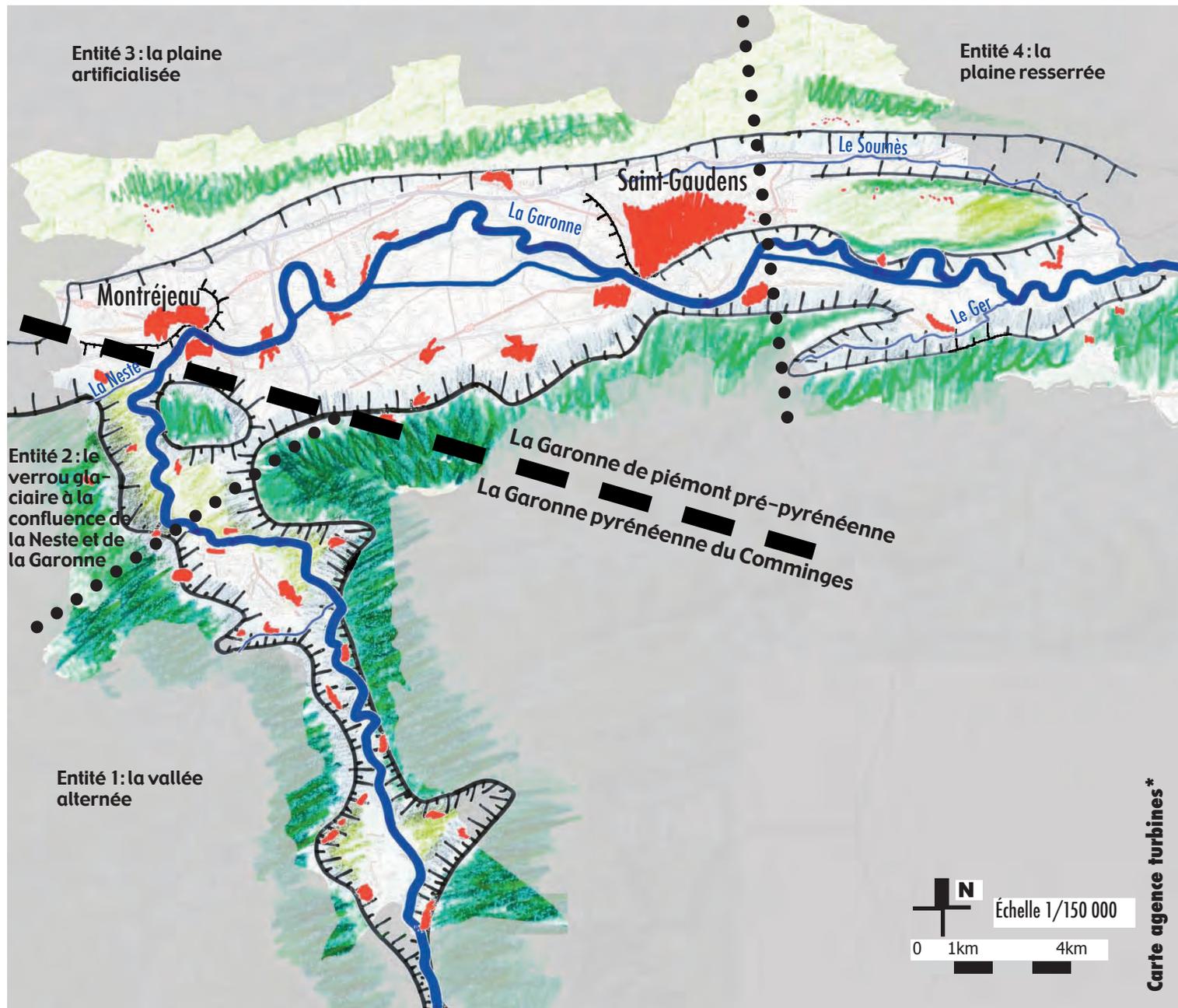
AGENCE  
TURBINES\*  
URBANISME &  
PAYSAGE

Ce dossier propose un diagnostic technique du site d'étude réalisé par l'agence turbines\* et Christophe Chambolle.

Les différents thèmes étudiés (infrastructures, occupation du territoire, risques naturels, végétation, patrimoine naturel, environnement, patrimoine bâti, représentations...) montrent une grande diversité des composantes du territoire. L'analyse synthétique et le croisement de ces thèmes ont permis de mettre en évidence 2 grands ensembles paysagers (en amont et en aval de la confluence Neste/Garonne) et 4 entités paysagères aux caractéristiques propres quant à leurs spécificités physiques et l'occupation de leurs espaces.

Le présent diagnostic sera complété ultérieurement par un travail d'enquête auprès des usagers de la Garonne (phase 1.C). Ces rencontres permettront d'interroger les représentations des usagers et d'amorcer la réflexion sur d'éventuelles pistes d'actions.

Le diagnostic fera aussi l'objet d'une synthèse analytique et problématique (phase 1.D) qui reprendra à la fois le présent travail et la phase d'enquête afin de proposer des projets cohérents pour le territoire à étudier en phase 2.



Carte agence turbines\*

ÉTUDE PILOTE SUR LES PAYSAGES DE LA  
GARONNE DU COMMINGES (31)  
SIMEAG