

Projet d'achèvement de la mise à 2 x 2 voies
de la liaison Castres - Toulouse par mise en concession



11

Étude paysagère

Analyse du paysage actuel

turbines

Mars 2006





études paysagères

itinéraire Toulouse/Castres
mise en voie express
section Verfeil / Soual

phase 1.
analyse du paysage actuel

7 mars 2006

maître d'ouvrage:
DDE 81

Services des Grandes Infrastructures

turbines*

agence.turbines*
@wanadoo.fr

39, rue Caraman
31 000 Toulouse
tél 05 62 73 00 09
fax 05 62 73 19 76

* paysage & urbanisme

sources:

- . carte IGN au 1/250 000 Pyrénées/Languedoc/Roussillon (1998)
- . éléments relatifs aux inondations, aux sites inscrits, aux contraintes environnementales (site DIREN Midi-Pyrénées)

communiquées par la DDE81:

- . carte IGN au 1/100 000 Toulouse/Albi (1999)
- . photos aériennes IGN (2002 et 2003)
- . cartes IGN au 1/25 000
- plans cadastraux sur les communes du secteur
- . carte du relief et des zones inondables (réalisé par la DDE81)
- . documents d'urbanisme et servitudes des communes du secteur
- . comptages routiers (2003)
- . tracés de la 2x2 voies pour les déviations de Puylaurens et de Soual

| | |
|---|-------------|
| . introduction | p.1 |
| . situation générale (échelle 1/250 000) | p.2 |
| grands éléments du paysage | p.3 |
| . hydrographie/urbanisation & infrastructures/relief (éch. 1/250 000) | p.4 et 5 |
| . documents d'urbanisme et évolution (éch. 1/50 000) | p.6 et 7 |
| . contraintes, servitudes (éch. 1/100 000) | p.8 |
| analyse du paysage par "parties" | p.9 |
| -> Partie 1 (éch. 1/25 000) | |
| . relief, urbanisation, infrastructures | p.10 |
| . hydrographie, végétation, agriculture | p.11 |
| -> Partie 2 (éch. 1/25 000) | |
| . relief, urbanisation, infrastructures | p.12 |
| . hydrographie, végétation, agriculture | p.13 |
| -> Partie 3 (éch. 1/25 000) | |
| . relief, urbanisation, infrastructures | p.14 |
| . hydrographie, végétation, agriculture | p.15 |
| -> Partie 4 (éch. 1/25 000) | |
| . relief, urbanisation, infrastructures | p.16 |
| . hydrographie, végétation, agriculture | p.17 |
| -> Partie 5 (éch. 1/25 000) | |
| . relief, urbanisation, infrastructures | p.18 |
| . hydrographie, végétation, agriculture | p.19 |
| typologies et vues sur le site | p.21 |
| . 1. typologie de reliefs | p.22 et 23 |
| . 2. typologie de végétation et hydrographie | p.24 et 25 |
| . 3. typologie de bâti | p.26 et 27 |
| . 4. typologie de voies | p.28 et 29 |
| synthèse et pistes de réflexion | p.31 |
| . entités et séquences paysagères à l'échelle du périmètre d'étude (éch. 1/50 000) | p.32 |
| - synthèse, contraintes et pistes de réflexion | p.35 |
| annexes | p.37 |
| . ZNIEFF (éch. 1/25 000) | p.38 |
| . cartographie informative des zones inondables de Midi-Pyrénées (éch. 1/30 000) | p.39 à 46 |
| - comptages routiers | p.47 |

Le présent dossier a pour objectif l'analyse du paysage actuel dans le cadre du projet de création d'une 2x2 voies entre Verfeil et Soual. Cette première phase de travail prend en compte le périmètre d'étude, assez large, afin de saisir, à cette échelle:

- la nature des occupations des sols sur ce périmètre, qu'il s'agisse de l'habitat comme des différentes activités humaines,
- les relations entre le bâti existant et l'espace naturel ou agricole,
- les différentes contraintes réglementaires ou

non et les enjeux de développement.

Il s'agit de mettre en évidence, à travers une bonne compréhension du territoire, les caractéristiques paysagères et urbaines des sites, dans l'optique d'un projet routier. La vision d'ensemble sur le secteur permettra ultérieurement de mieux voir et comprendre les conséquences des différents tracés envisagés et donc d'en percevoir les avantages et inconvénients par rapport aux enjeux du paysage.

La présente analyse propose d'examiner les différentes composantes:

- à des échelles successives
- et selon des thèmes croisés puis séparés.

Ainsi, la totalité du périmètre est analysé:

- à l'échelle régionale, dans le triangle Albi/Toulouse/Castres
- à l'échelle de la section Verfeil/Soual
- enfin, partie par partie, au 1/ 25 000, de façon à visualiser plusieurs communes en même temps.

En fin de dossier, la synthèse, à l'échelle du périmètre d'étude, met en évidence les caractéristiques paysagères du territoire dans son ensemble.



un futur axe entre Verfeil et Soual, entre l'A68 et Castres

- . la bande d'étude (40 km de long et 2,5 à 6 km de large) est calée globalement sur la vallée du Girou, dans un sens est/ouest.
- . l'axe est actuellement constitué, d'ouest en est, par la voie récente à 2x1 voie (A680) branchée sur l'A68, par la voie récente au sud de Verfeil, par les RD42 et RN126 existantes

(trois voies à 2x1 voies jusqu'à Soual).

- . entre Soual et Castres, la 2x2 voies (déviation de Soual) est déjà mise en service.
- . au sud de Puylaurens, le projet de déviation à 2x2 voies est relativement avancé (tracé et projet calés, chantier prochain...).
- . les études routières démarrent pour la section verfeil/ouest de Puylaurens et est de Puylaurens /Soual; le présent dossier en constitue le volet "paysage".

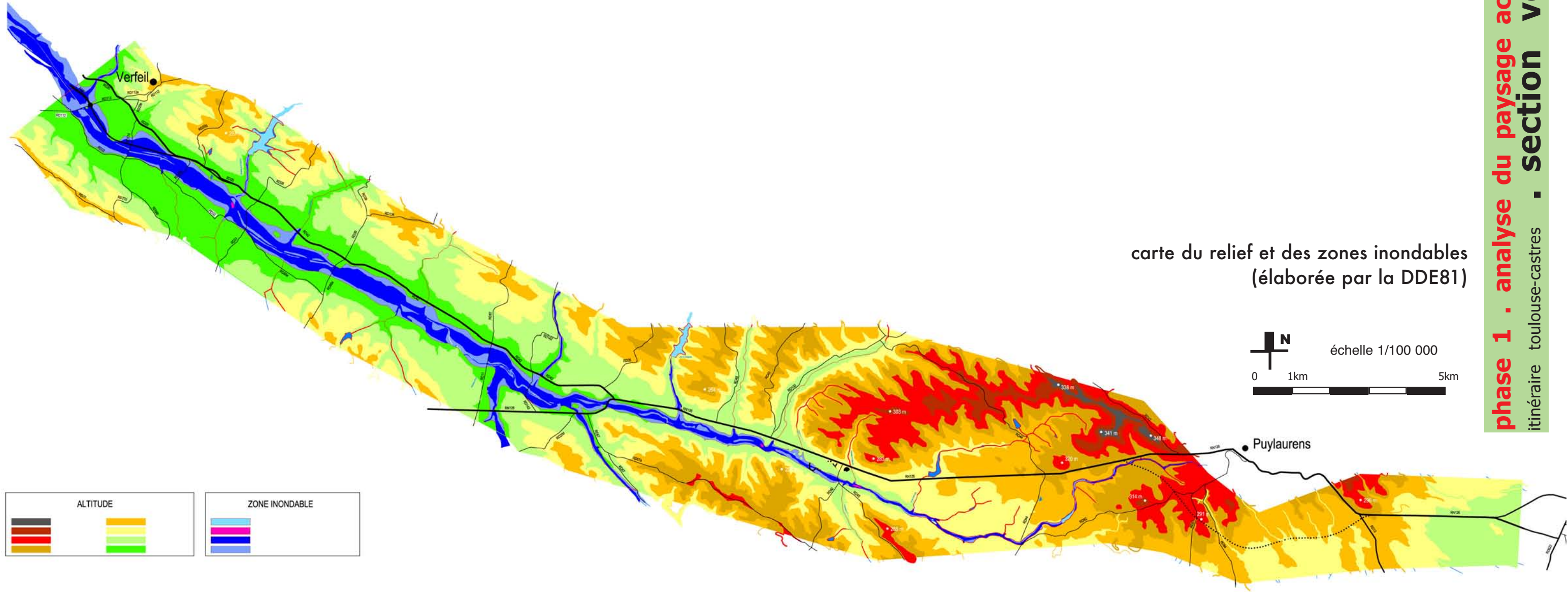
un futur axe à 2x2 voies qui complétera le maillage local

- . cet axe créera une nouvelle liaison est/ouest entre l'A68/Toulouse et le pôle Castres/Mazamet, évitant l'actuelle RN126.
- . à l'échelle du triangle Toulouse/Albi/Castres, les rares axes perpendiculaires et continus garderont un rôle fort (RD87, RD84).

un futur axe longeant des espaces assez peu construits

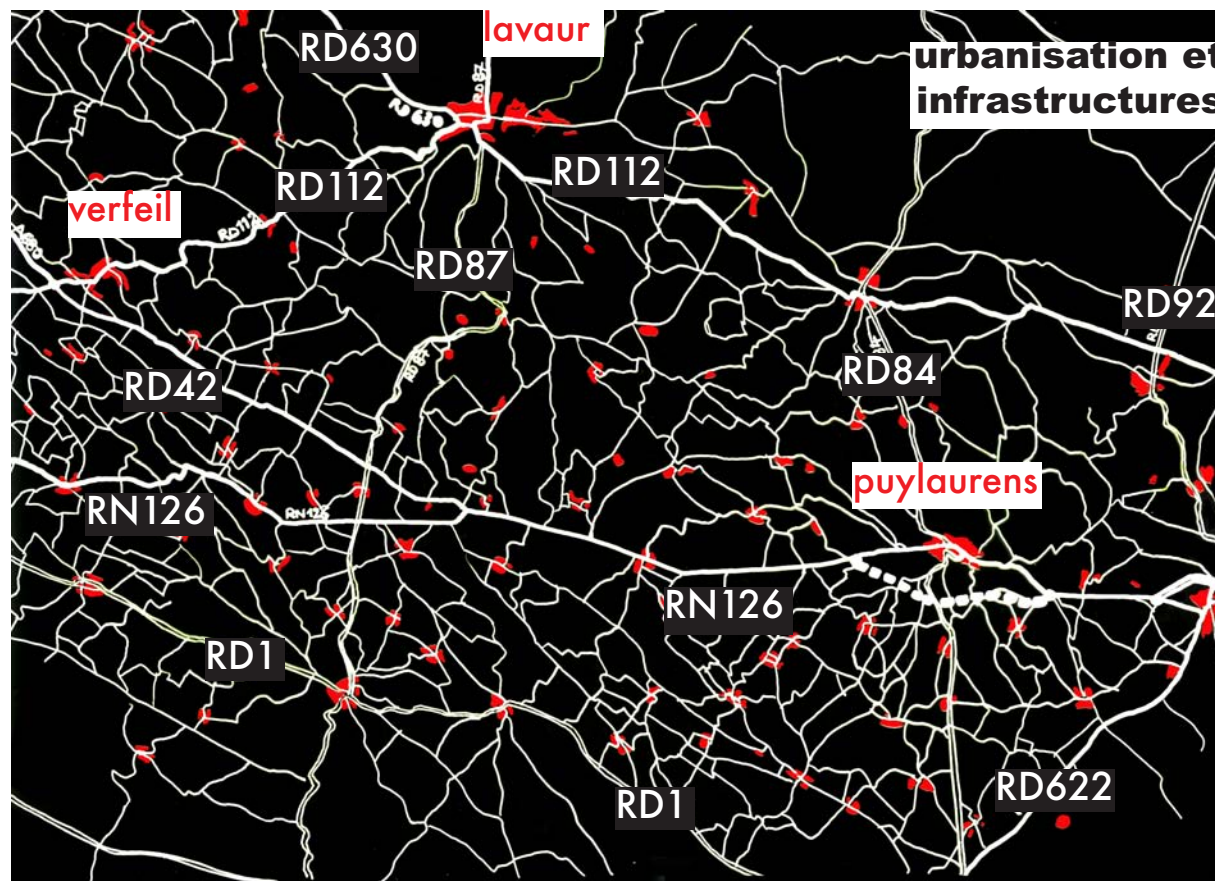
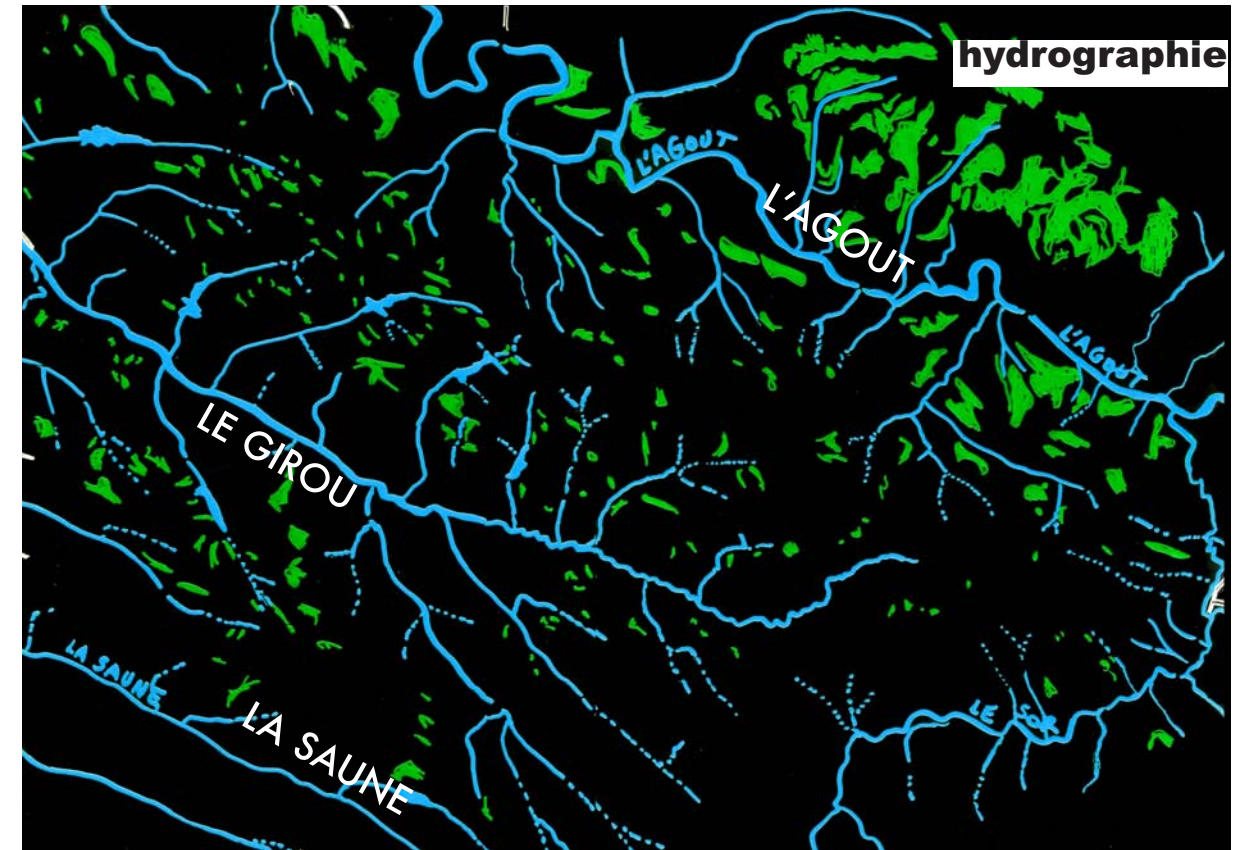
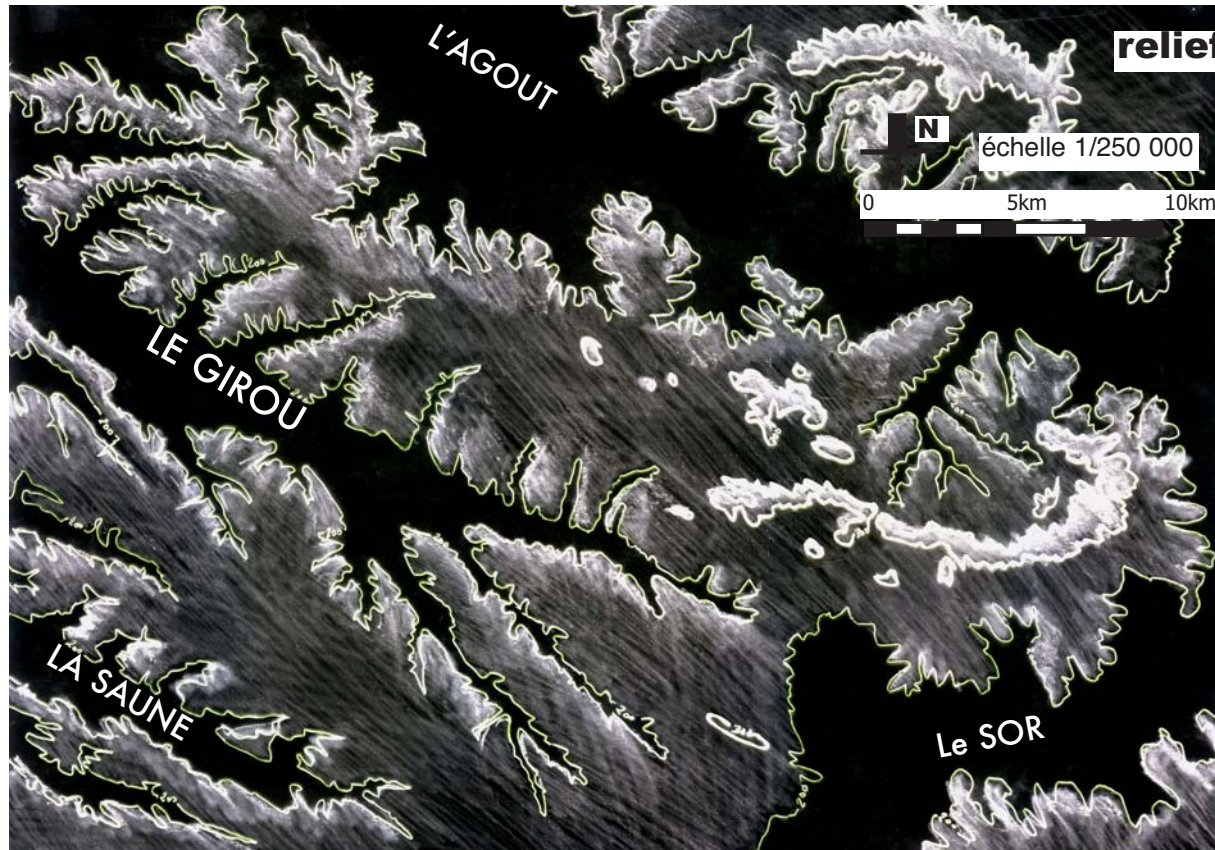
- . globalement, l'environnement reste très agricole, avec de rares pôles bâtis d'importance notable: Verfeil, Puylaurens et Soual attirés par les pôles de Toulouse ou de Castres/Mazamet, ont une densité de 50 à 200 hab/km², alors que, dans le secteur, la densité est plus faible (de 10 à 50 hab/km²).

grands éléments du paysage



phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

agence turbines*
39 rue caraman 31000
05 62 73 00 09
maitre d'ouvrage dde81



à l'échelle globale, une topographie lisible et relativement homogène

- . le système collinaire et les vallées principales (vallées de l'Agout, du Girou, de la Saune) sont orientés nord-ouest / sud-est.
- . ce système de vallées presque parallèles est entaillé de petites vallées orientées plutôt nord/sud, et se termine à l'est par la vallée du Sor orientée d'abord vers l'est
- . les différences de niveau sont modestes: points les plus bas autour de 150 mètres dans la vallée du Girou, moyenne des points hauts à 225 / 250 m.

quelques points hauts au nord de Puylaurens

- . le relief s'élève pourtant assez ponctuellement sur une bande au nord de Puylaurens, jusqu'à 370 m (commune de St-Germain-des-Près), jusqu'à 320 à 350 m à l'ouest de Puylaurens.

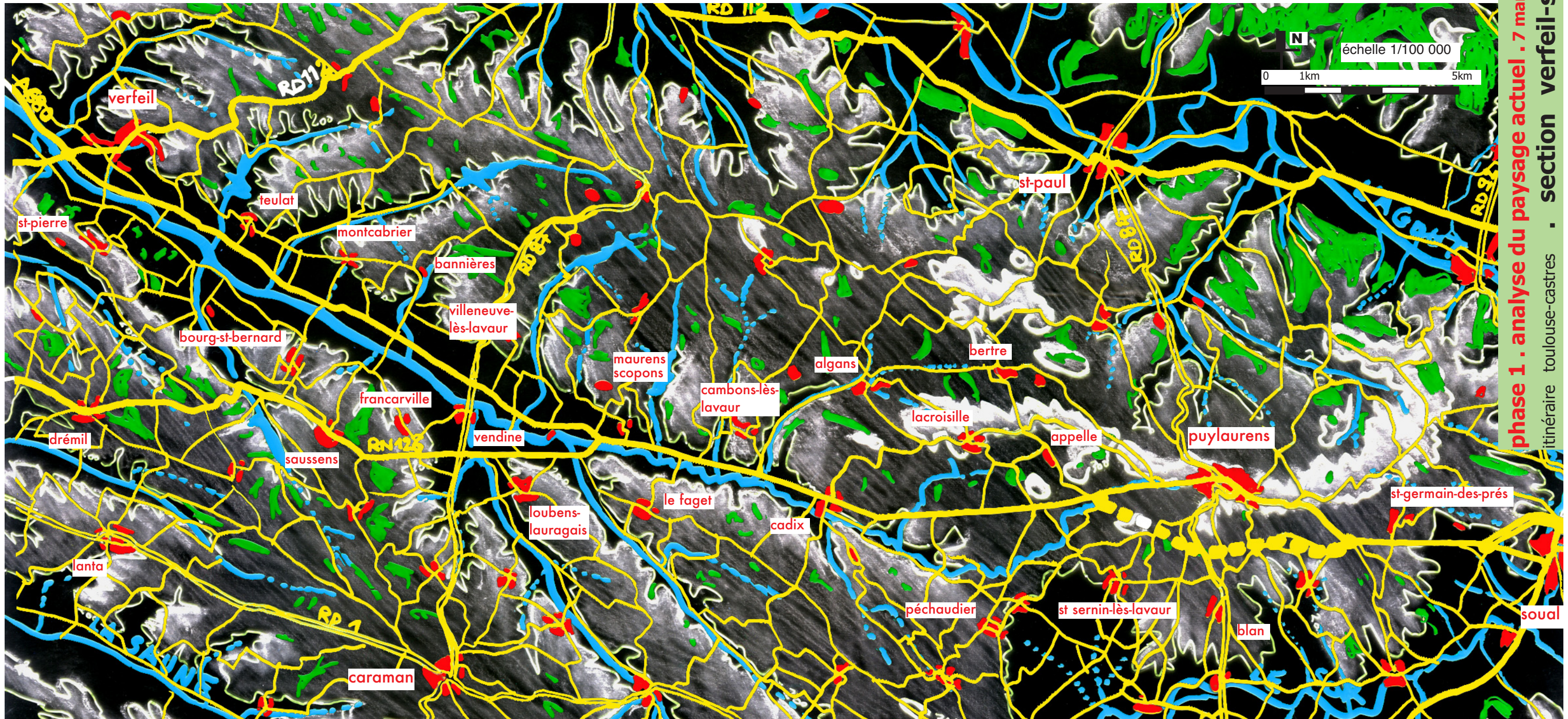
un réseau hydrographique qui entaille les reliefs et une

végétation "discrète"

- . même si les cours d'eau ne sont pas très lisibles ni d'un débit très important (notamment le Girou et la Saune), ils marquent fortement la topographie et sont assez nombreux (lacs, retenues collinaires, ruisseaux, fossés plus ou moins secs...), accompagnés de ripisylves notables.
- . la végétation est très morcelée sur le secteur, avec des boisements beaucoup plus forts autour de la vallée de l'Agout.

un territoire très "occupé" par un maillage de villages et de voiries

- . les villages sont de taille restreinte et très nombreux, plus présents sur les reliefs (quelle que soit l'orientation du versant) que dans les vallées (mises à part les vallées de l'Agout et du Sor).
- . le maillage viaire est très étendu: hormis les 2 voies est/ouest à "fort trafic" (RN126 et RD42) et les 2 voies nord/sud continues (RD 87 et 84), un large réseau de routes départementales, de voies et de chemins communaux ou privés maille finement tout le territoire, que ce soit dans les vallées ou sur les reliefs.



des pôles bâtis plutôt sur les reliefs

- . seuls les bourgs de Vendine et Cadix sont situés sur la 1ère terrasse du Girou; de même Soual est situé dans la vallée du Sor, Algans, Bertre et Appelle au fond de vallées mineures.
- . tous les autres villages sont implantés sur les reliefs, sur les versants nord ou sud:
 - côté nord du Girou et donc exposés au sud, Verfeil, Teulat, Montcabrier, Bannières, Villeneuve-lès-Lavaur, Maurens-Scopons, Cambons-lès-Lavaur, Lacroisille, Puylaurens, St-Germain-des-Près;
 - côté sud, St-Marcel-Paulel, St-Pierre, Bourg St-Bernard, Saussens, Francarville, Loubens-Lauragais, le Faget, Péchaudier, St-Sernin-lès-

Lavaur.

- . des cas de figure différents se distinguent néanmoins, avec des villages implantés plutôt en terrasse et tournés vers la vallée (St Pierre, Teulat, Villeneuve-lès-Lavaur...), d'autres situés sur des points hauts, en crête ou sur un promontoire (Verfeil, Montcabrier, Loubens, le Faget), d'autres plus rares installés à l'intérieur des reliefs, sans relation forte avec une vallée qui les "irrigue" (Puylaurens, Lacroisille).
- une occupation ancienne et en "expansion"**
- . le territoire montre une occupation ancienne, avec des bourgs modestes, indiquant une

origine agricole. Les très nombreuses fermes, petits hameaux, moulins, pigeonniers... ponctuant le territoire (plus sur les reliefs que dans les vallées souvent inondables et donc fertiles) renforcent encore cette relation au site.

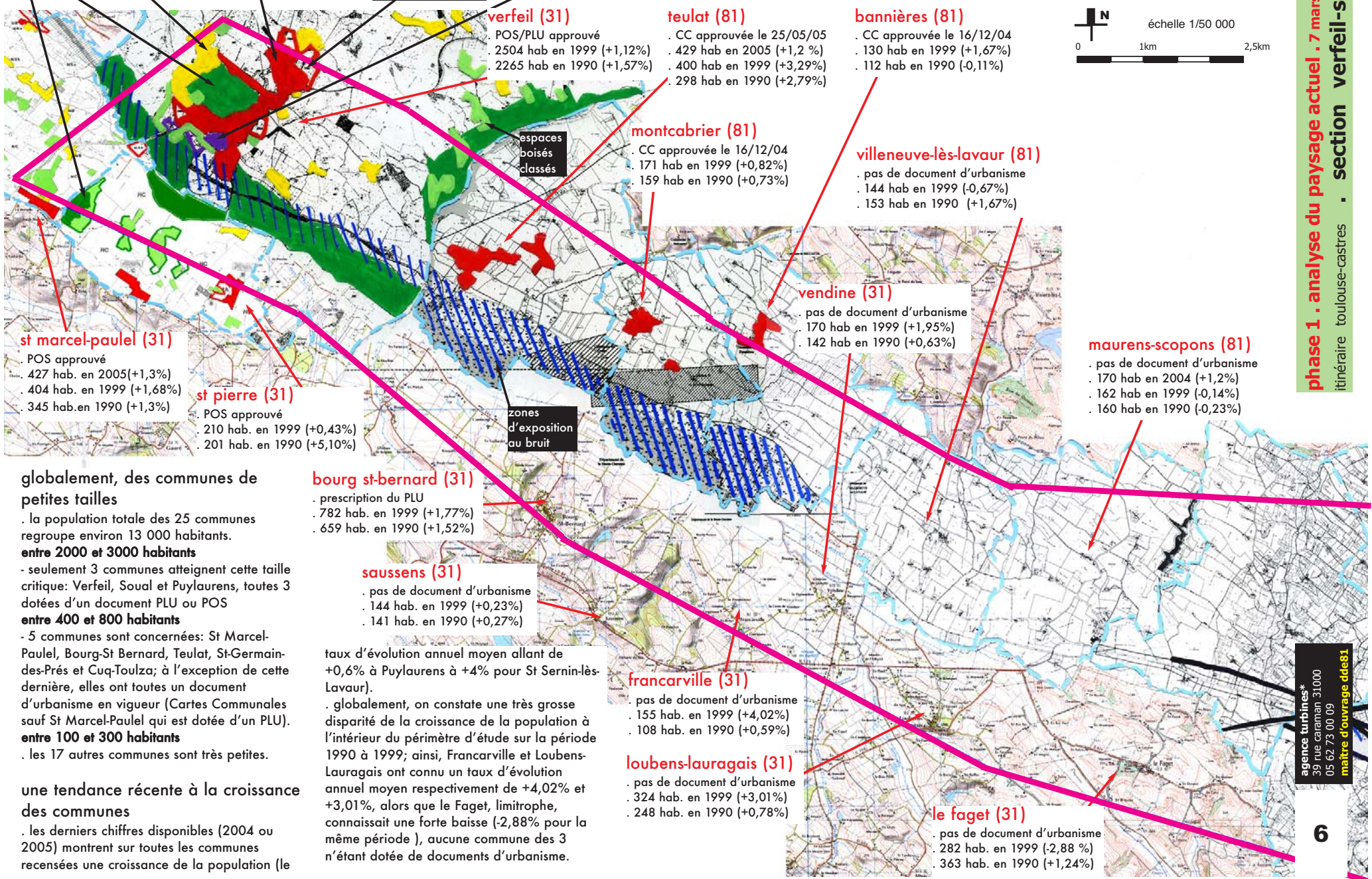
- . de nombreux domaines, châteaux, parcs sont présents, plutôt autour de la vallée du Girou.
- . malgré le repérage du secteur par la DIREN comme territoire agricole, le phénomène le plus marquant est le "mitage" récent et en cours du territoire: malgré des extensions logiques autour des villages, cette diffusion du bâti individuel est frappante, dans les vallées comme sur les reliefs...

des voies au trafic divers (données 2003)

- . l'axe RD42/RN126 a un trafic lourd: 4386 véh/moyenne annuelle journalière pour la RD42 et 4857 v/maj pour la RN126 (et 8839 v/maj lorsqu'elles se rejoignent), avec plus de poids lourds dans la vallée du Girou (11 à 9% en raison du raccord avec l'A68).
- . la RD112 reliant Verfeil à Toulouse a un trafic lourd (9259 v/maj); la RD84 a aussi un transit notable (2482 v/maj avec 11 % de VL), de même que la RD87/11 (1536 v/maj au sud de Caraman).
- . tous les trafics sont en hausse, sauf celui de la RD112 qui est en baisse et celui de la RN126 entre Puylaurens et Soual qui reste stable.

documents d'urbanisme et évolution

- zones ND (naturelles)
- zones NB (urbanisation diffuse)
- zones U (POS/PLU) ou zones constructibles (CC)
- zones NA (urbanisation future)
- zones d'activités



verfeil (31)
 . POS/PLU approuvé
 . 2504 hab en 1999 (+1,12%)
 . 2265 hab en 1990 (+1,57%)

teulat (81)
 . CC approuvée le 25/05/05
 . 429 hab en 2005 (+1,2 %)
 . 400 hab en 1999 (+3,29%)
 . 298 hab en 1990 (+2,79%)

bannières (81)
 . CC approuvée le 16/12/04
 . 130 hab en 1999 (+1,67%)
 . 112 hab en 1990 (-0,11%)

montcabrier (81)
 . CC approuvée le 16/12/04
 . 171 hab en 1999 (+0,82%)
 . 159 hab en 1990 (+0,73%)

villeneuve-lès-lavaur (81)
 . pas de document d'urbanisme
 . 144 hab en 1999 (-0,67%)
 . 153 hab en 1990 (+1,67%)

vendine (31)
 . pas de document d'urbanisme
 . 170 hab en 1999 (+1,95%)
 . 142 hab en 1990 (+0,63%)

maurens-scopons (81)
 . pas de document d'urbanisme
 . 170 hab en 2004 (+1,2%)
 . 162 hab en 1999 (-0,14%)
 . 160 hab en 1990 (-0,23%)

st marcel-paulel (31)
 . POS approuvé
 . 427 hab. en 2005(+1,3%)
 . 404 hab. en 1999 (+1,68%)
 . 345 hab. en 1990 (+1,3%)

st pierre (31)
 . POS approuvé
 . 210 hab. en 1999 (+0,43%)
 . 201 hab. en 1990 (+5,10%)

bourg st-bernard (31)
 . prescription du PLU
 . 782 hab. en 1999 (+1,77%)
 . 659 hab. en 1990 (+1,52%)

saussens (31)
 . pas de document d'urbanisme
 . 144 hab. en 1999 (+0,23%)
 . 141 hab. en 1990 (+0,27%)

francarville (31)
 . pas de document d'urbanisme
 . 155 hab. en 1999 (+4,02%)
 . 108 hab. en 1990 (+0,59%)

loubens-lauragais (31)
 . pas de document d'urbanisme
 . 324 hab. en 1999 (+3,01%)
 . 248 hab. en 1990 (+0,78%)

le faget (31)
 . pas de document d'urbanisme
 . 282 hab. en 1999 (-2,88 %)
 . 363 hab. en 1990 (+1,24%)

globalement, des communes de petites tailles
 . la population totale des 25 communes regroupe environ 13 000 habitants.
entre 2000 et 3000 habitants
 - seulement 3 communes atteignent cette taille critique: Verfeil, Soual et Puylaurens, toutes 3 dotées d'un document PLU ou POS
entre 400 et 800 habitants
 - 5 communes sont concernées: St Marcel-Paulel, Bourg-St Bernard, Teulat, St-Germain-des-Prés et Cuq-Toulza; à l'exception de cette dernière, elles ont toutes un document d'urbanisme en vigueur (Cartes Communales sauf St Marcel-Paulel qui est dotée d'un PLU).
entre 100 et 300 habitants
 . les 17 autres communes sont très petites.

une tendance récente à la croissance des communes
 . les derniers chiffres disponibles (2004 ou 2005) montrent sur toutes les communes recensées une croissance de la population (le

taux d'évolution annuel moyen allant de +0,6% à Puylaurens à +4% pour St Sernin-lès-Lavaur).
 . globalement, on constate une très grosse disparité de la croissance de la population à l'intérieur du périmètre d'étude sur la période 1990 à 1999; ainsi, Francarville et Loubens-Lauragais ont connu un taux d'évolution annuel moyen respectivement de +4,02% et +3,01%, alors que le Faget, limitrophe, connaissait une forte baisse (-2,88% pour la même période), aucune commune des 3 n'étant dotée de documents d'urbanisme.

agence urbines*
 39 rue caraman 31000
 05 62 73 00 09
 maître d'ouvrage dde81

documents d'urbanisme et évolution

cambron-lès-lavour (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 236 habitants en 2005 (+2,1%)
- . 208 hab en 1999 (+1,46%)
- . 186 hab en 1990 (+0,34%)

algans (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 200 hab en 1999 (+1,43%)
- . 176 hab en 1990 (+1,12%)

lacroisille (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 142 hab en 2004 (+1,5%)
- . 131 hab en 1999 (+2,95%)
- . 100 hab en 1990 (+2,99%)

bertre (81)

- . CC approuvée le 16/05/04
- . 73 hab en 2004 (+2%)
- . 66 hab en 1999 (-0,49%)
- . 69 hab en 1990 (0%)

puylaurens (81)

- . POS/PLU approuvé le 28/02/02
- . 2871 habitants en 2004 (+0,6%)
- . 2792 hab en 1999 (+0,34%)
- . 2708 hab. en 1990 (-0,32%)

st germain-des-prés (81)

- . CC approuvée le 16/05/04
- . 589 hab en 1999 (+0,74%)
- . 551 hab en 1990 (+4,85%)

appelle (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 71 hab en 1999 (+3,08%)
- . 54 hab en 1990 (-0,67%)

cadix/cuq toulza (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 547 hab en 2004 (+1,1%)
- . 519 hab en 1999 (-0,56)
- . 546 hab en 1990 (+0,68%)

encore peu de documents d'urbanisme

- . 5 des 24 communes sont dotées de PLU ou de POS (les 3 plus importantes et les 2 communes les plus proches de l'agglomération toulousaine).
- . 6 communes sont dotées d'une carte communale en vigueur; ce sont de petites communes proches des 2 extrémités du périmètres (Teulat, Montcabrier, Bannières et Bourg St-Bernard à l'ouest vers Verfeil et à l'opposé Bertre et St-Germain près de Puylaurens).

des communes sans document, plus ou moins concernées par le périmètre d'étude

- au sud, les communes de St Sernin-lès-Lavour, Péchaudier, Saussens n'ont pas de document d'urbanisme mais ne sont touchées qu'à la marge.
- en revanche, celles d'Appelle, de Lacroisille, d'Algans, de Cambron-lès-Lavour, de Cuq-Toulza, de Maurens-scopons, de Le Faget, de Loubens-Lauragais, de Villeneuve-lès-Lavour, de Vendines, de Francarville, de Saussens et de

Bourg-St Bernard n'affichent aucune stratégie par rapport à leur développement urbain.
- c'est donc sur la base d'un "étalement" de l'urbanisation actuelle et non de leurs projets spécifiques que les différents tracés seront étudiés.
- en revanche, les communes comme Montcabrier, Bannières et Teulat affichent clairement, même avec une carte Communale leurs objectifs de développement à moyen terme.

st sernin-lès-lavour (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 117 hab en 2004 (+4%)
- . 98 hab en 1999 (+2,19%)
- . 79 hab en 1990 (+0,82%)

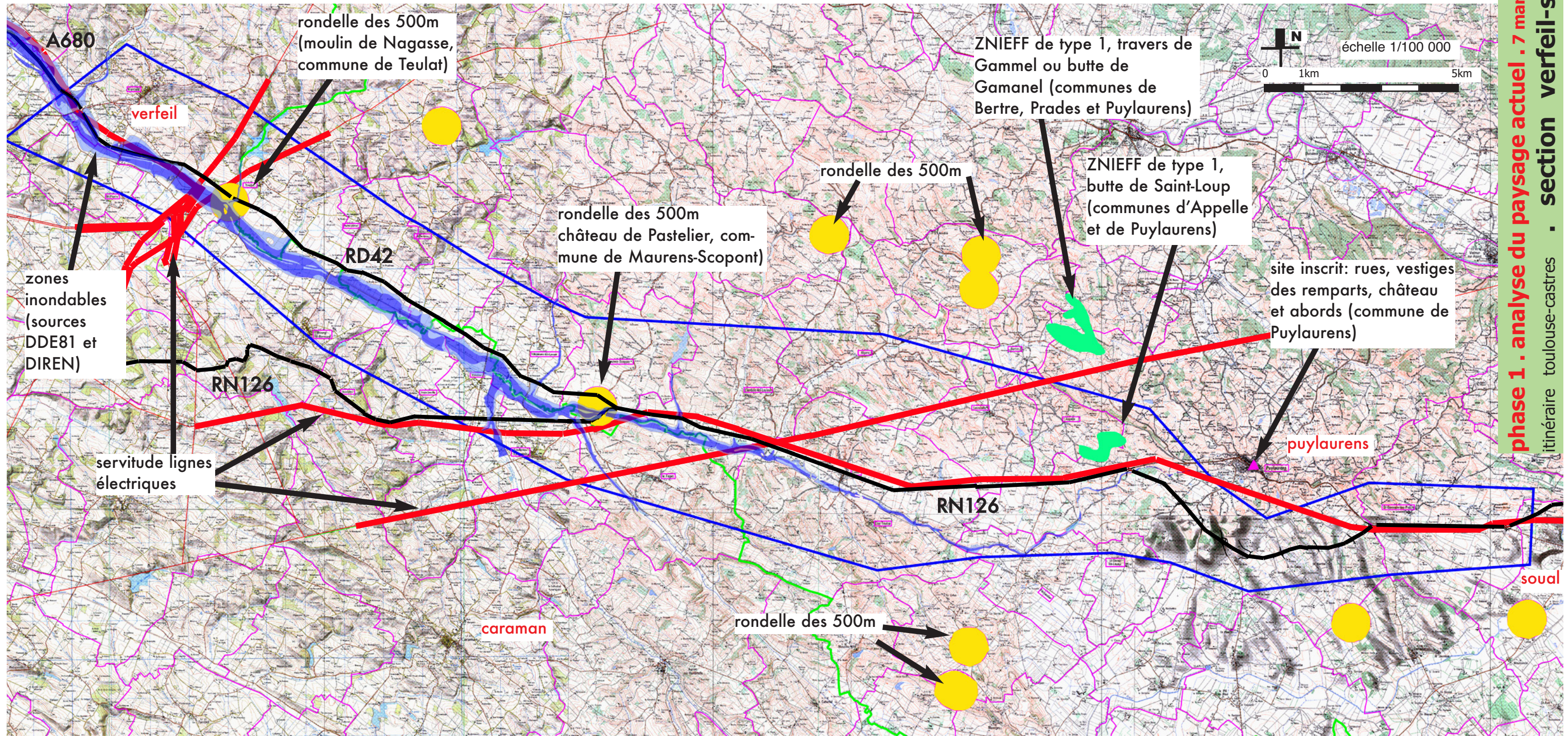
péchaudier (81)

- . pas de document d'urbanisme
- . 185 hab en 1999 (+1,35%)

soual (81)

- . PLU intercommunal (DICOSA)
- . 1987 hab en 1999 (-0,02%)
- . 1990 hab en 1990 (+1,86%)

agence turbines*
39 rue caraban 31000
05 62 73 00 09
maître d'ouvrage alde81



quelques rares sites protégés

- . 1 ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) est présente sur la bande d'étude (communes d'Appelle et de Puylaurens), à proximité de la RN126 (voir "fiche DIREN" en annexe du présent dossier); une autre ZNIEFF existe au nord et en marge du site d'étude.
- . un site inscrit est présent dans la ville de Puylaurens (mais hors bande d'étude).
- . sur le secteur, les éléments de protection les plus fréquents sont les rondelles de 500 mètres autour des monuments historiques classés ou

inscrits, dont 2 dans la bande d'étude (communes de Teulat et de Maurens-Scopont).

des servitudes liées aux lignes électriques

- . elles traversent la bande d'étude d'est en ouest (entre Soual et Maurens-Scopont) et forment un réseau très dense au poste électrique de Verfeil.

des risques d'inondation marqués

- . le Girou génère des risques d'inondation

importants (jusqu'à 70 mètres de large au sud de Verfeil en cas de crue exceptionnelle) le long de toute la vallée jusqu'à Puylaurens en amont (voir cartographie informative des zones inondables réalisées par la DIREN, en annexe du dossier).

- . les vallées des ruisseaux affluents sont également inondables (ruisseaux de Conné au nord de Verfeil, de Balermé à l'ouest de Teulat, de Nadalou à l'est de Teulat, de Messal à l'est de Villeneuve-lès-lavaur, de la Vendinelle à l'ouest de Loubens-Lauragais, de Geignes à l'est de Maurens-Scopont, de

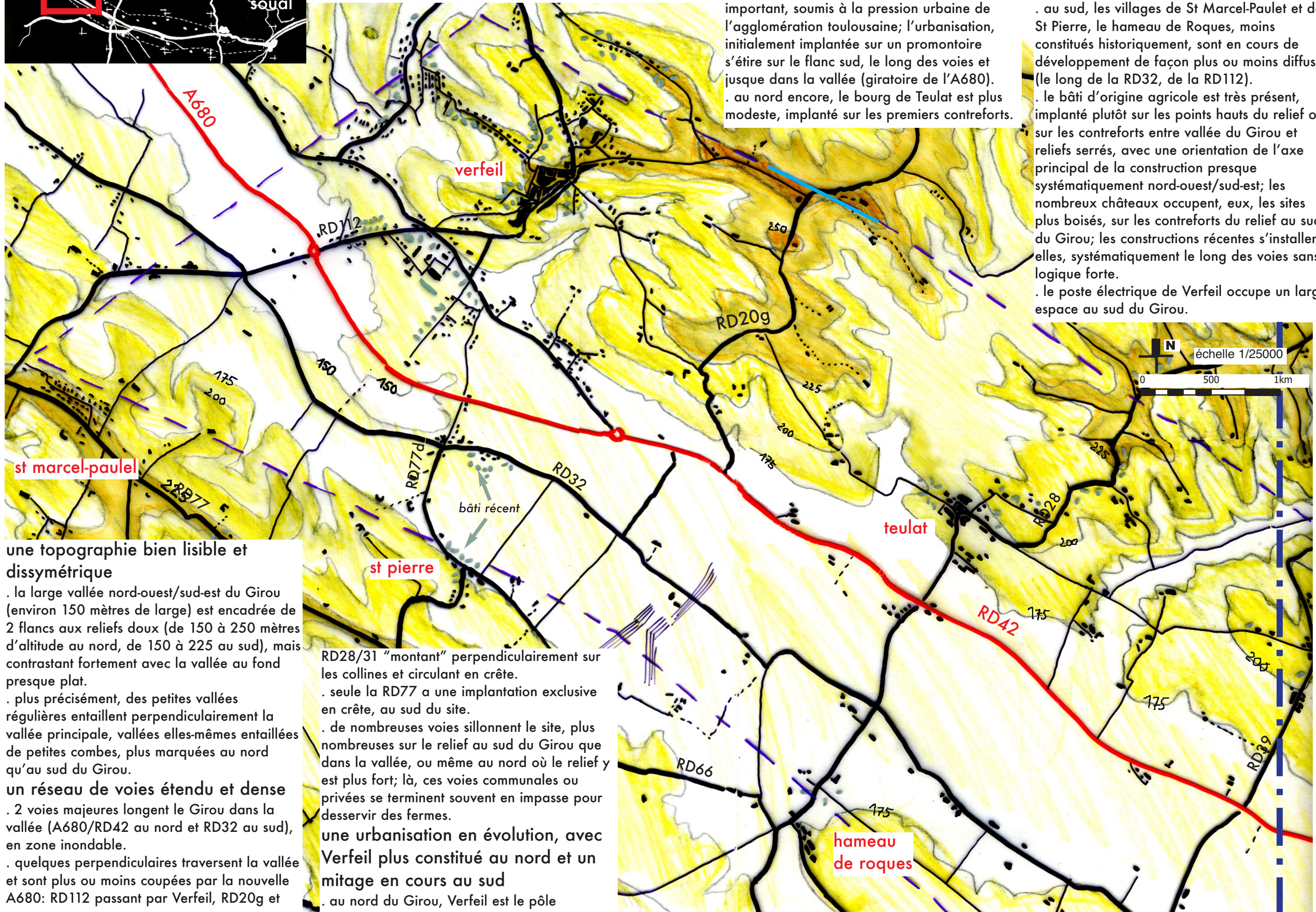
Peyrencou à l'ouest du Faget).

autres éléments environnementaux

- . si le secteur n'est pas vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole (source DIREN, oct. 04), il est en revanche sensible à l'eutrophisation (même source, oct. 04).
- . le secteur ne présente pas de réserve ou parc naturel, de protection de biotope, de zone de protection spéciale, de sites d'intérêt communautaire (même source, oct. 04).

analyse du paysage par “parties”

partie 1. relief, urbanisation, infrastructures



important, soumis à la pression urbaine de l'agglomération toulousaine; l'urbanisation, initialement implantée sur un promontoire s'étire sur le flanc sud, le long des voies et jusque dans la vallée (giratoire de l'A680).
 . au nord encore, le bourg de Teulat est plus modeste, implanté sur les premiers contreforts.

. au sud, les villages de St Marcel-Paulet et de St Pierre, le hameau de Roques, moins constitués historiquement, sont en cours de développement de façon plus ou moins diffuse (le long de la RD32, de la RD112).
 . le bâti d'origine agricole est très présent, implanté plutôt sur les points hauts du relief ou sur les contreforts entre vallée du Girou et reliefs serrés, avec une orientation de l'axe principal de la construction presque systématiquement nord-ouest/sud-est; les nombreux châteaux occupent, eux, les sites plus boisés, sur les contreforts du relief au sud du Girou; les constructions récentes s'installent, elles, systématiquement le long des voies sans logique forte.
 . le poste électrique de Verfeil occupe un large espace au sud du Girou.

une topographie bien lisible et dissymétrique
 . la large vallée nord-ouest/sud-est du Girou (environ 150 mètres de large) est encadrée de 2 flancs aux reliefs doux (de 150 à 250 mètres d'altitude au nord, de 150 à 225 au sud), mais contrastant fortement avec la vallée au fond presque plat.
 . plus précisément, des petites vallées régulières entaillent perpendiculairement la vallée principale, vallées elles-mêmes entaillées de petites combes, plus marquées au nord qu'au sud du Girou.
un réseau de voies étendu et dense
 . 2 voies majeures longent le Girou dans la vallée (A680/RD42 au nord et RD32 au sud), en zone inondable.
 . quelques perpendiculaires traversent la vallée et sont plus ou moins coupées par la nouvelle A680: RD112 passant par Verfeil, RD20g et

RD28/31 "montant" perpendiculairement sur les collines et circulant en crête.
 . seule la RD77 a une implantation exclusive en crête, au sud du site.
 . de nombreuses voies sillonnent le site, plus nombreuses sur le relief au sud du Girou que dans la vallée, ou même au nord où le relief y est plus fort; là, ces voies communales ou privées se terminent souvent en impasse pour desservir des fermes.
une urbanisation en évolution, avec Verfeil plus constitué au nord et un mitage en cours au sud
 . au nord du Girou, Verfeil est le pôle

partie 1. hydrographie, végétation, agriculture



pour le bâti ancien ou agricole; cyprès, pins, cèdres, chênes pour les châteaux; sapins, bouleaux, thuyas, arbustes ornementaux... pour les constructions des années 70 ou récentes.
une agriculture présente mais morcelée autour de Verfeil

comme pour l'ensemble du territoire élargi, le secteur est majoritairement agricole, même si la très forte pression urbaine autour de Toulouse affaiblit cette activité.
la trame parcellaire montre de grandes unités cultivées, tant dans la vallée du Girou, que dans les collines plus au nord: cultures céréalières majoritairement, quelques prairies.
les friches sont très rares et sont situées à proximité des voiries ou des constructions récentes.

un réseau hydrographique marqué par le Girou et ses affluents

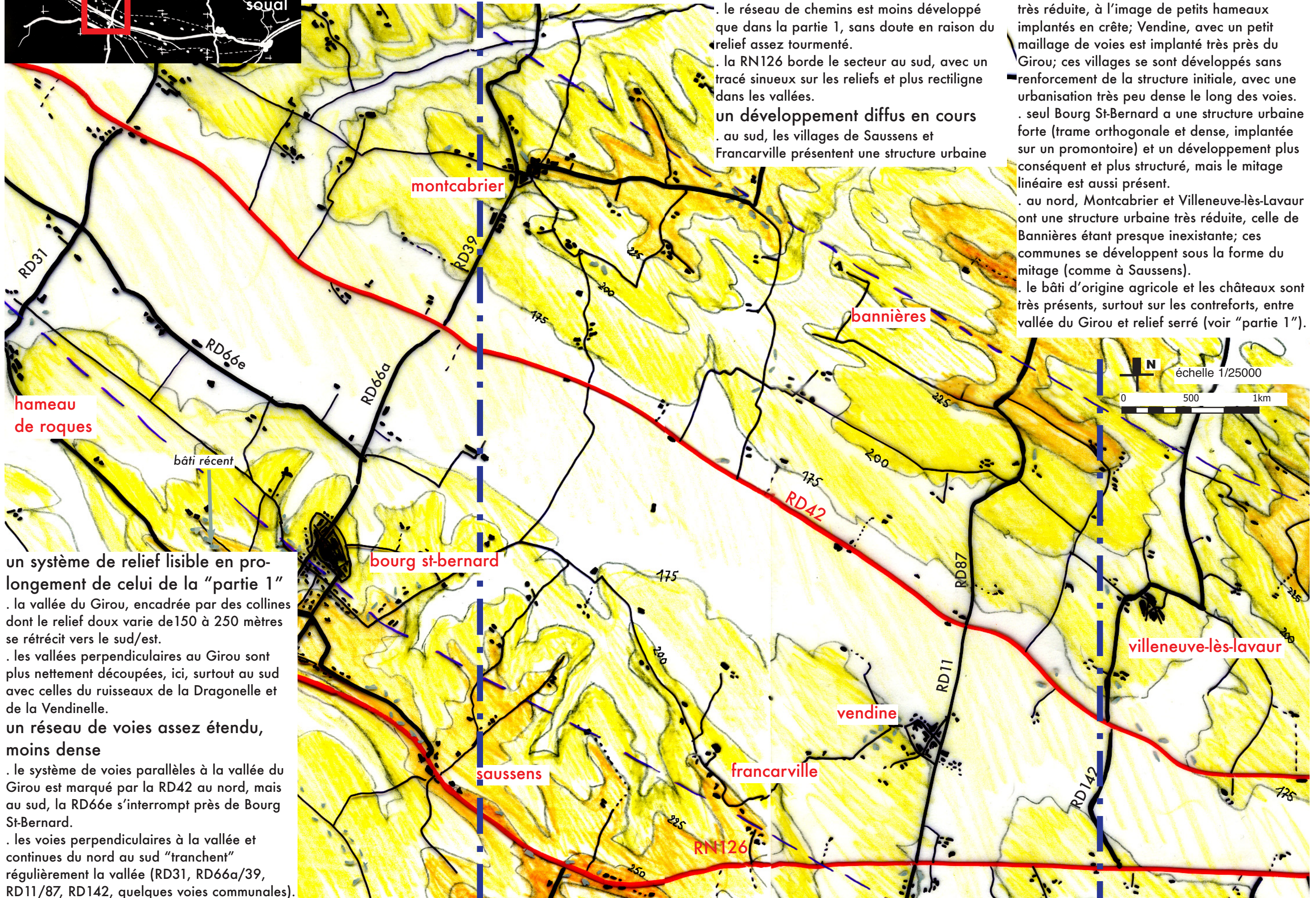
- . le Girou marque le site, avec de légers méandres mais une ripisylve très visible en raison du champ de vision très large (feuillus mélangés, tels que peupliers, aulnes, saules...).
- . ses affluents (ruisseau de Conné, de Balerme et Dagour) sont aussi longés par une végétation mixte et sont surtout visibles en raison du relief assez serré qui les borde.
- . le lac de la Balerme (retenue collinaire) est très prégnant au nord du site.

une végétation assez restreinte

- . mis à part les cours d'eau dont le cordon végétal continu est assez visible, la trame plantée d'origine agricole est très peu présente: quelques haies mixtes (chênes dominants, charmes, églantiers, prunelliers...) subsistent au sud de Verfeil, là où le relief a peut-être ralenti le remembrement agricole ou

- l'urbanisation récente; au sud du Girou, ce réseau de haies est presque inexistant.
- . les boisements (chênes) sont assez morcelés et de petite taille, mais sont nettement présents (plutôt sur les flancs nord) sur les petites vallées autour du lac et au sud du Girou.
- . quelques arbres isolés marquent très ponctuellement les voies tertiaires le long des fossés ou des talus enherbés (chênes, chênes verts, saules, fruitiers, peupliers...).
- . la végétation liée au bâti est "éparpillée" (mis à part les alignements de platanes menant à Verfeil) et liée à l'époque de construction: fruitiers, chênes, pins parasol par exemple

partie 2. relief, urbanisation, infrastructures



. le réseau de chemins est moins développé que dans la partie 1, sans doute en raison du relief assez tourmenté.

. la RN126 borde le secteur au sud, avec un tracé sinueux sur les reliefs et plus rectiligne dans les vallées.

un développement diffus en cours

. au sud, les villages de Saussens et Francarville présentent une structure urbaine

très réduite, à l'image de petits hameaux implantés en crête; Vendine, avec un petit maillage de voies est implanté très près du Girou; ces villages se sont développés sans

renforcement de la structure initiale, avec une urbanisation très peu dense le long des voies.

. seul Bourg St-Bernard a une structure urbaine forte (trame orthogonale et dense, implantée sur un promontoire) et un développement plus conséquent et plus structuré, mais le mitage linéaire est aussi présent.

. au nord, Montcabrier et Villeneuve-lès-Lavour ont une structure urbaine très réduite, celle de Bannières étant presque inexistante; ces communes se développent sous la forme du mitage (comme à Saussens).

. le bâti d'origine agricole et les châteaux sont très présents, surtout sur les contreforts, entre vallée du Girou et relief serré (voir "partie 1").

hameau de roques

bâti récent

un système de relief lisible en prolongement de celui de la "partie 1"

. la vallée du Girou, encadrée par des collines dont le relief doux varie de 150 à 250 mètres se rétrécit vers le sud/est.

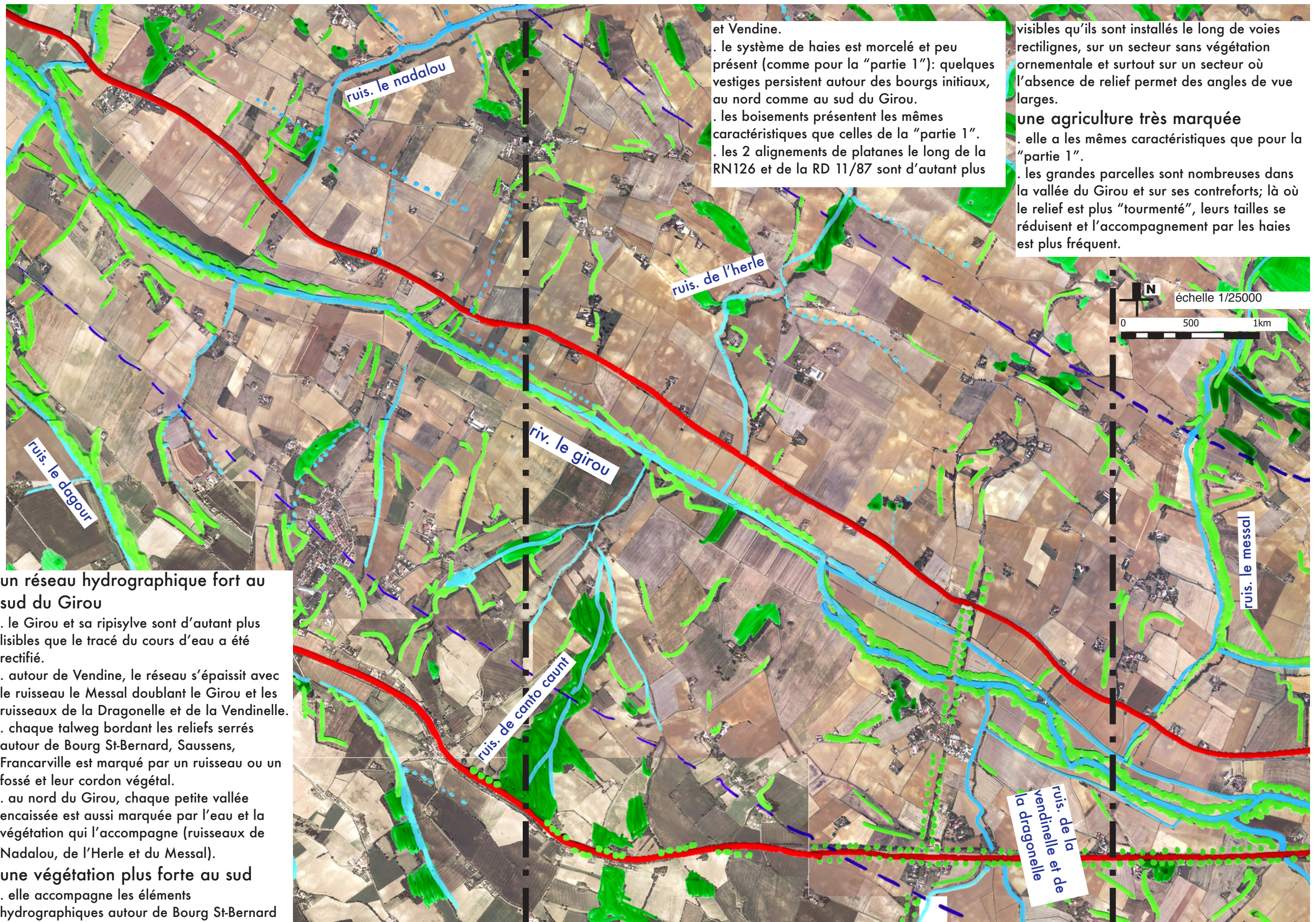
. les vallées perpendiculaires au Girou sont plus nettement découpées, ici, surtout au sud avec celles du ruisseau de la Dragonelle et de la Vendinelle.

un réseau de voies assez étendu, moins dense

. le système de voies parallèles à la vallée du Girou est marqué par la RD42 au nord, mais au sud, la RD66e s'interrompt près de Bourg St-Bernard.

. les voies perpendiculaires à la vallée et continues du nord au sud "tranchent" régulièrement la vallée (RD31, RD66a/39, RD11/87, RD142, quelques voies communales).

partie 2. hydrographie, végétation, agriculture



et Vendine.
· le système de haies est morcelé et peu présent (comme pour la "partie 1"): quelques vestiges persistent autour des bourgs initiaux, au nord comme au sud du Girou.
· les boisements présentent les mêmes caractéristiques que celles de la "partie 1".
· les 2 alignements de platanes le long de la RN126 et de la RD 11/87 sont d'autant plus

visibles qu'ils sont installés le long de voies rectilignes, sur un secteur sans végétation ornementale et surtout sur un secteur où l'absence de relief permet des angles de vue larges.

une agriculture très marquée

· elle a les mêmes caractéristiques que pour la "partie 1".
· les grandes parcelles sont nombreuses dans la vallée du Girou et sur ses contreforts; là où le relief est plus "tourmenté", leurs tailles se réduisent et l'accompagnement par les haies est plus fréquent.

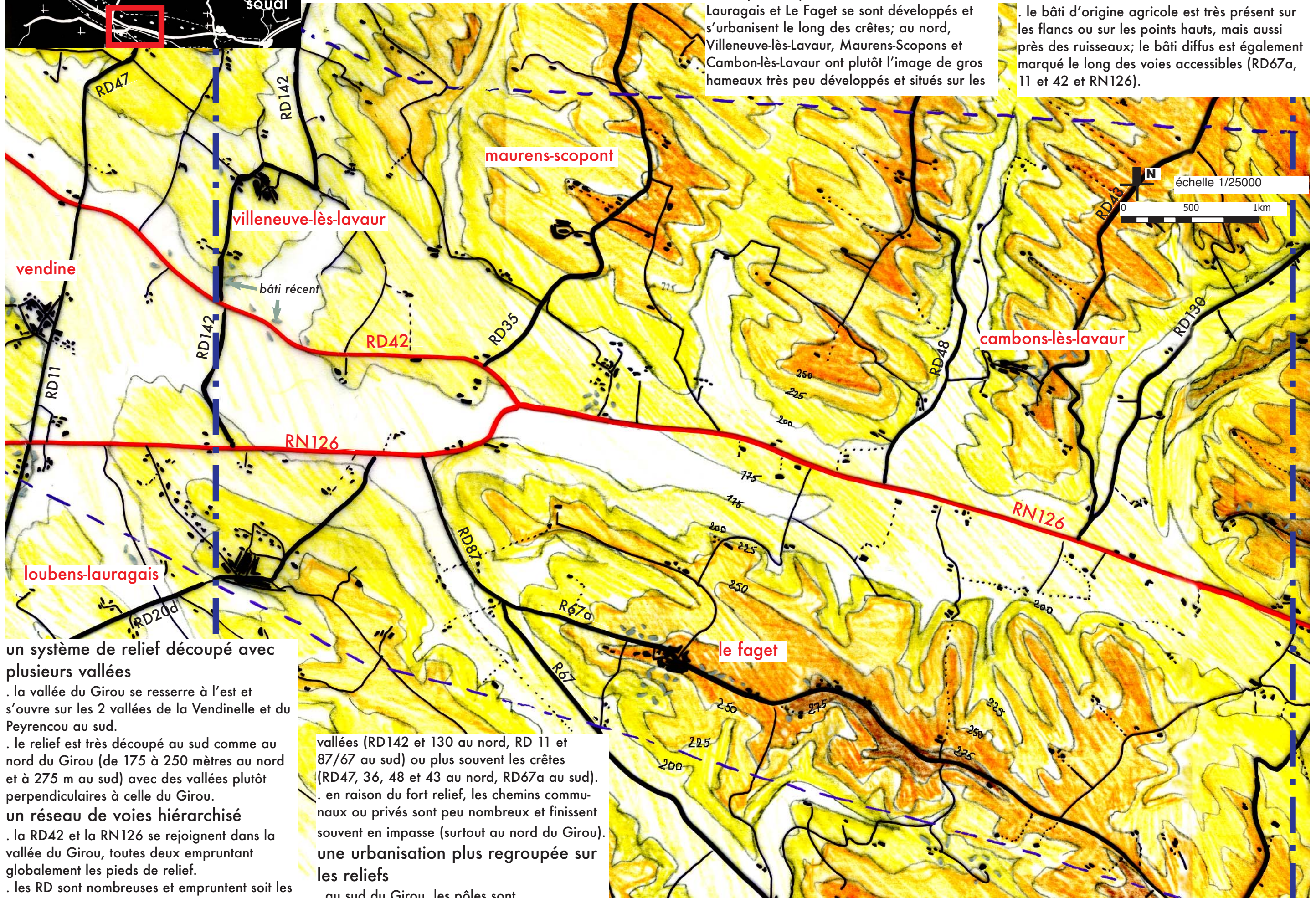
un réseau hydrographique fort au sud du Girou

- le Girou et sa ripisylve sont d'autant plus lisibles que le tracé du cours d'eau a été rectifié.
- autour de Vendine, le réseau s'épaissit avec le ruisseau le Messal doublant le Girou et les ruisseaux de la Dragonelle et de la Vendinelle.
- chaque talweg bordant les reliefs serrés autour de Bourg St-Bernard, Saussens, Francarville est marqué par un ruisseau ou un fossé et leur cordon végétal.
- au nord du Girou, chaque petite vallée encaissée est aussi marquée par l'eau et la végétation qui l'accompagne (ruisseaux de Nadalou, de l'Herle et du Messal).

une végétation plus forte au sud

- elle accompagne les éléments hydrographiques autour de Bourg St-Bernard

partie 3. relief, urbanisation, infrastructures



historiquement plus constitués: Loubens-Lauragais et Le Faget se sont développés et s'urbanisent le long des crêtes; au nord, Villeneuve-lès-Lavour, Maurens-Scopons et Cambon-lès-Lavour ont plutôt l'image de gros hameaux très peu développés et situés sur les

contreforts des reliefs. Le bâti d'origine agricole est très présent sur les flancs ou sur les points hauts, mais aussi près des ruisseaux; le bâti diffus est également marqué le long des voies accessibles (RD67a, 11 et 42 et RN126).

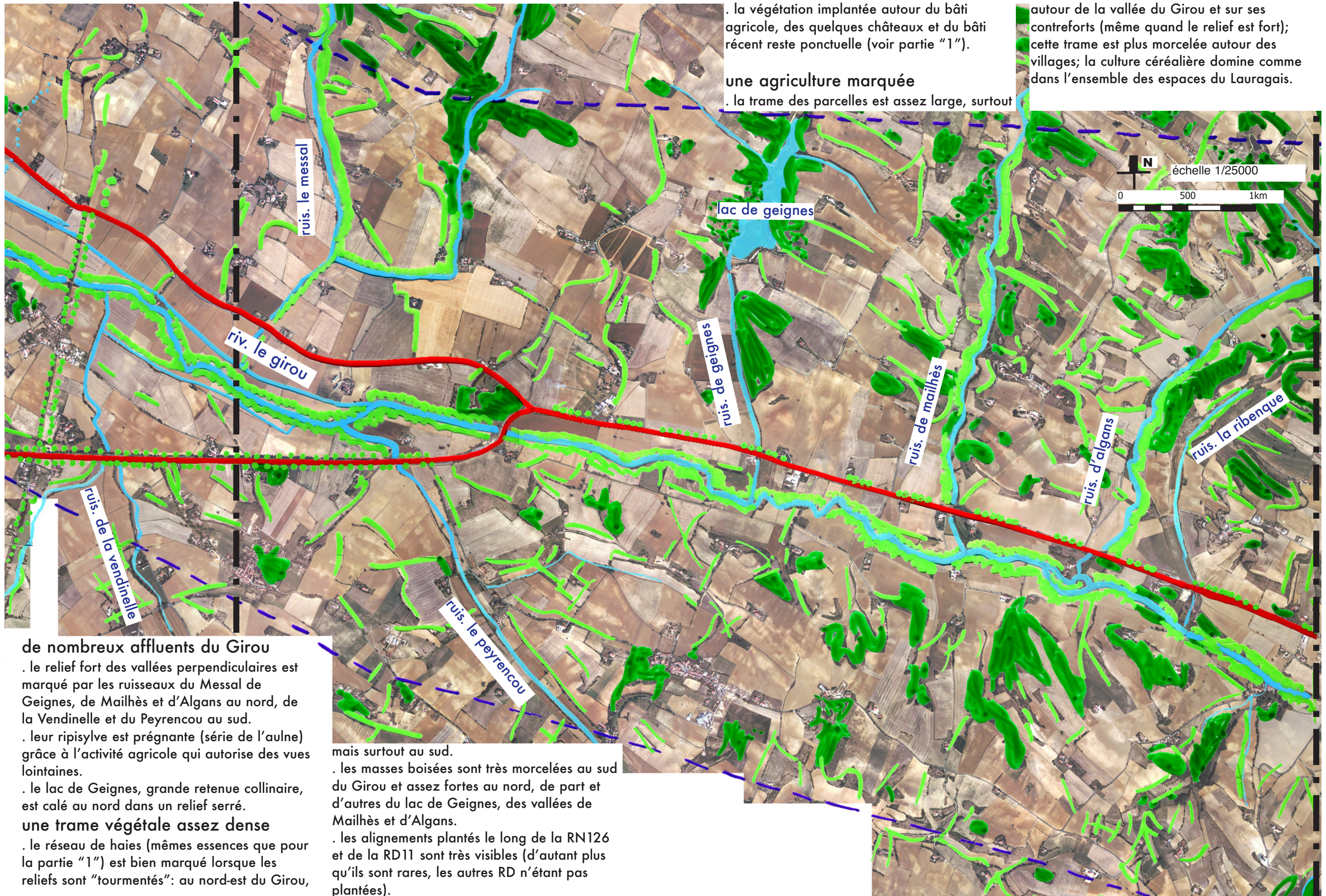
un système de relief découpé avec plusieurs vallées
 . la vallée du Girou se resserre à l'est et s'ouvre sur les 2 vallées de la Vendinelle et du Peyrencou au sud.
 . le relief est très découpé au sud comme au nord du Girou (de 175 à 250 mètres au nord et à 275 m au sud) avec des vallées plutôt perpendiculaires à celle du Girou.

un réseau de voies hiérarchisé
 . la RD42 et la RN126 se rejoignent dans la vallée du Girou, toutes deux empruntant globalement les pieds de relief.
 . les RD sont nombreuses et empruntent soit les

vallées (RD142 et 130 au nord, RD 11 et 87/67 au sud) ou plus souvent les crêtes (RD47, 36, 48 et 43 au nord, RD67a au sud).
 . en raison du fort relief, les chemins communaux ou privés sont peu nombreux et finissent souvent en impasse (surtout au nord du Girou).

une urbanisation plus regroupée sur les reliefs
 . au sud du Girou, les pôles sont

partie 3. hydrographie, végétation, agriculture



. la végétation implantée autour du bâti agricole, des quelques châteaux et du bâti récent reste ponctuelle (voir partie "1").

une agriculture marquée

. la trame des parcelles est assez large, surtout

autour de la vallée du Girou et sur ses contreforts (même quand le relief est fort); cette trame est plus morcelée autour des villages; la culture céréalière domine comme dans l'ensemble des espaces du Lauragais.

de nombreux affluents du Girou

- . le relief fort des vallées perpendiculaires est marqué par les ruisseaux du Messal de Geignes, de Mailhès et d'Algans au nord, de la Vendinelle et du Peyrencou au sud.
- . leur ripisylve est prégnante (série de l'aune) grâce à l'activité agricole qui autorise des vues lointaines.
- . le lac de Geignes, grande retenue collinaire, est calé au nord dans un relief serré.

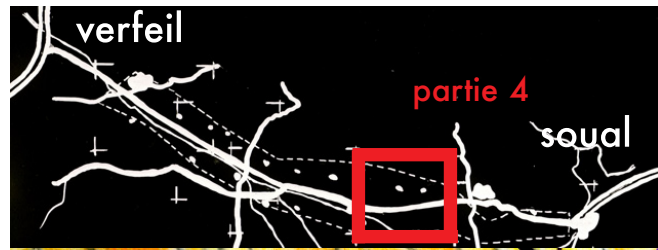
une trame végétale assez dense

- . le réseau de haies (mêmes essences que pour la partie "1") est bien marqué lorsque les reliefs sont "tourmentés": au nord-est du Girou,

mais surtout au sud.

- . les masses boisées sont très morcelées au sud du Girou et assez fortes au nord, de part et d'autres du lac de Geignes, des vallées de Mailhès et d'Algans.

- . les alignements plantés le long de la RN126 et de la RD11 sont très visibles (d'autant plus qu'ils sont rares, les autres RD n'étant pas plantées).



partie 4. relief, urbanisation, infrastructures

un relief serré et complexe

. la vallée du Girou, resserrée autour de Cadix s'ouvre vers le sud sur la vallée du ruisseau de Thiers, mais surtout à l'est sur une vaste cuvette, ouverte au sud et refermée vers l'est par une sorte de pech assez élevé (310 m.).

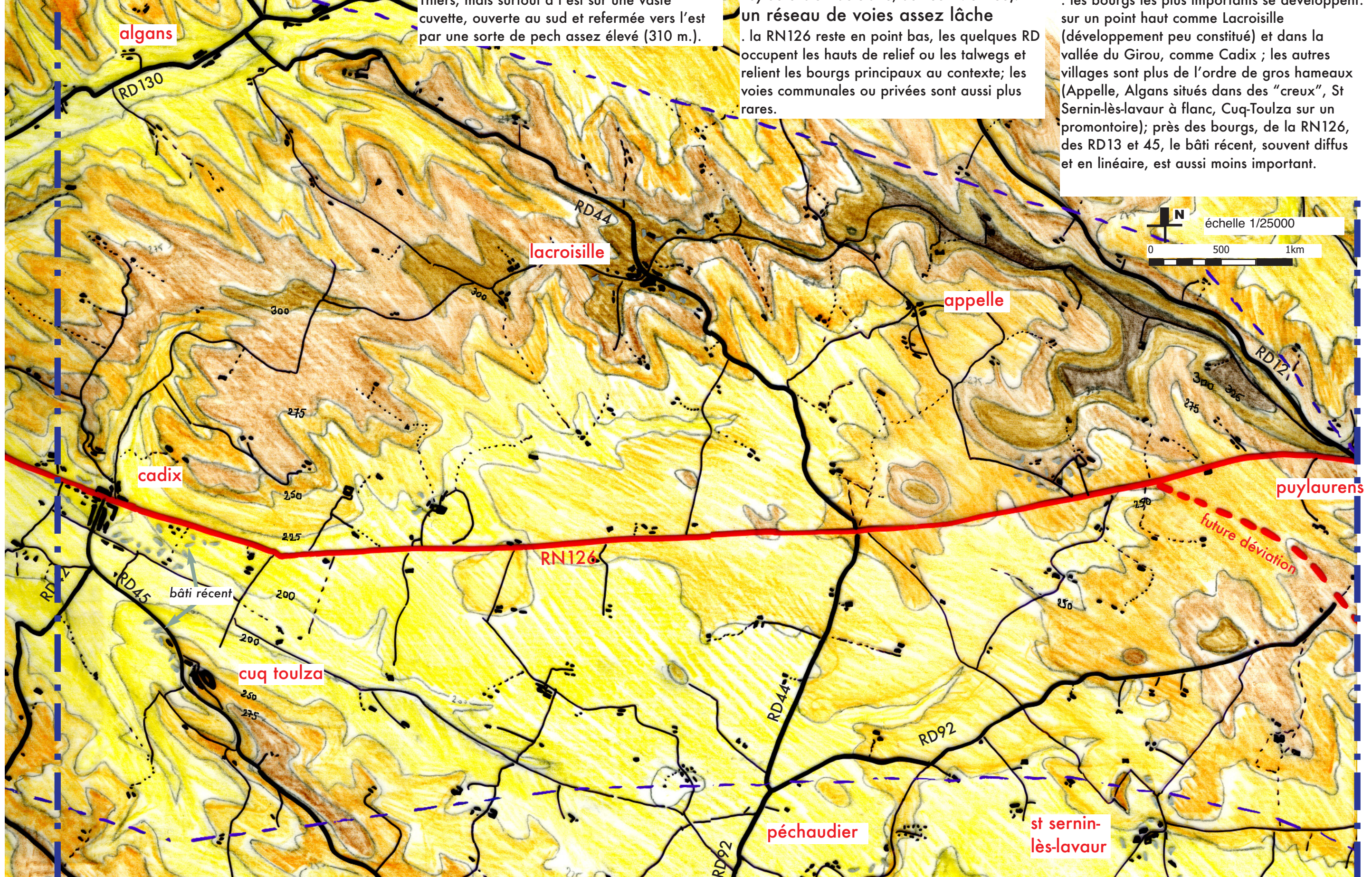
. le relief majeur orienté est/ouest et bordé au nord par la vallée du ruisseau d'Algans, devient plus élevé (de 200 à 330 m. entre Puylaurens et Lacroisille, au Pech Mérillou).

un réseau de voies assez lâche

. la RN126 reste en point bas, les quelques RD occupent les hauts de relief ou les talwegs et relient les bourgs principaux au contexte; les voies communales ou privées sont aussi plus rares.

une urbanisation faible et morcelée

. le secteur est beaucoup moins construit en raison du relief important.
 . les bourgs les plus importants se développent: sur un point haut comme Lacroisille (développement peu constitué) et dans la vallée du Girou, comme Cadix; les autres villages sont plus de l'ordre de gros hameaux (Appelle, Algans situés dans des "creux", St Sernin-lès-lavaur à flanc, Cuq-Toulza sur un promontoire); près des bourgs, de la RN126, des RD13 et 45, le bâti récent, souvent diffus et en linéaire, est aussi moins important.



partie 4. hydrographie, végétation, agriculture

un réseau hydrographique est/ouest

- . le système est marqué par le réseau est/ouest, très lisible dans des vallées bien marquées au fond presque plat (le Girou toujours, les ruisseaux d'Algans et d'Oulmine et les affluents).
- . les retenues collinaires sont très présentes.

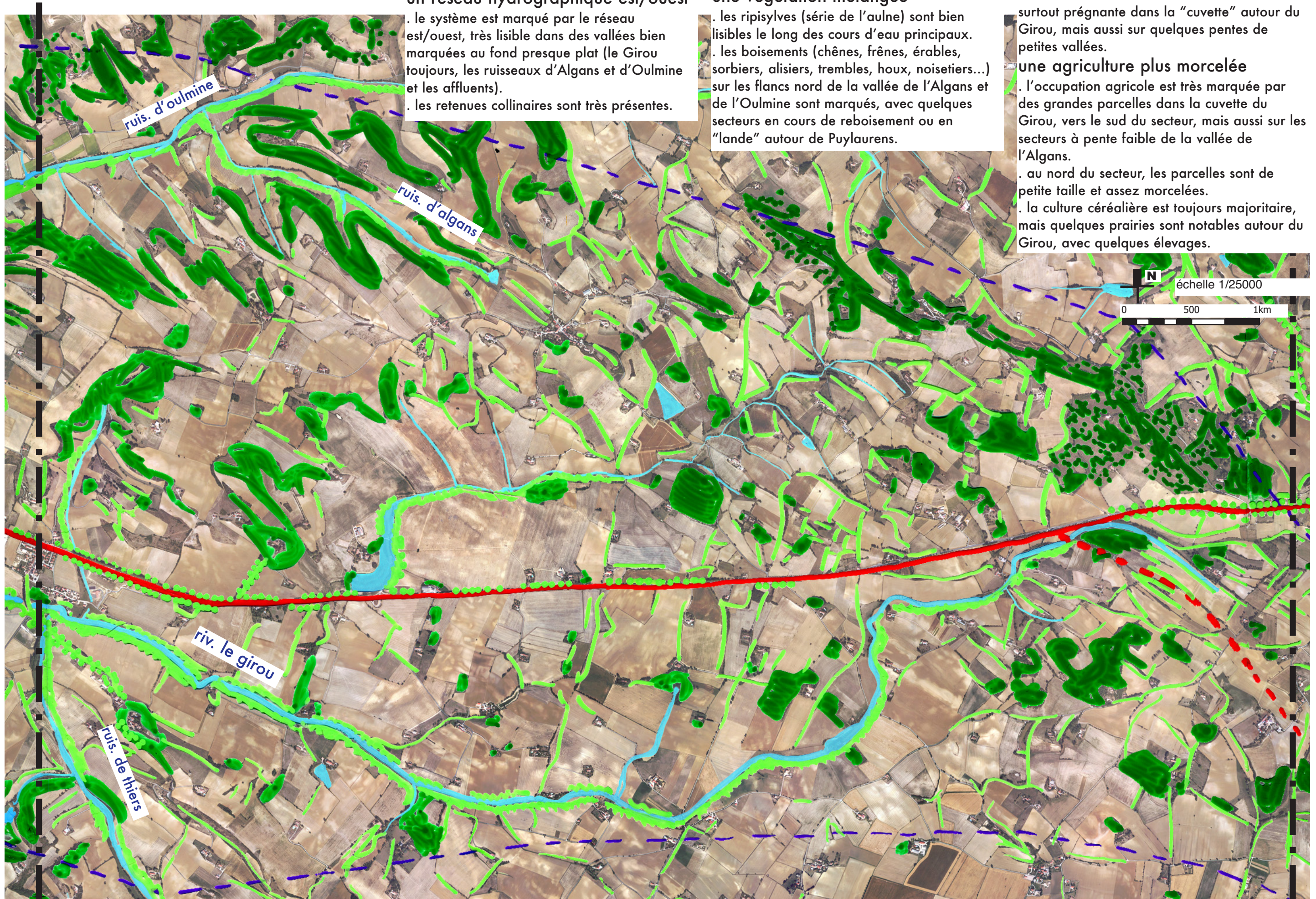
une végétation mélangée

- . les ripisylves (série de l'aulne) sont bien lisibles le long des cours d'eau principaux.
- . les boisements (chênes, frênes, érables, sorbiers, alisiers, trembles, houx, noisetiers...) sur les flancs nord de la vallée de l'Algans et de l'Oulmine sont marqués, avec quelques secteurs en cours de reboisement ou en "lande" autour de Puylaurens.

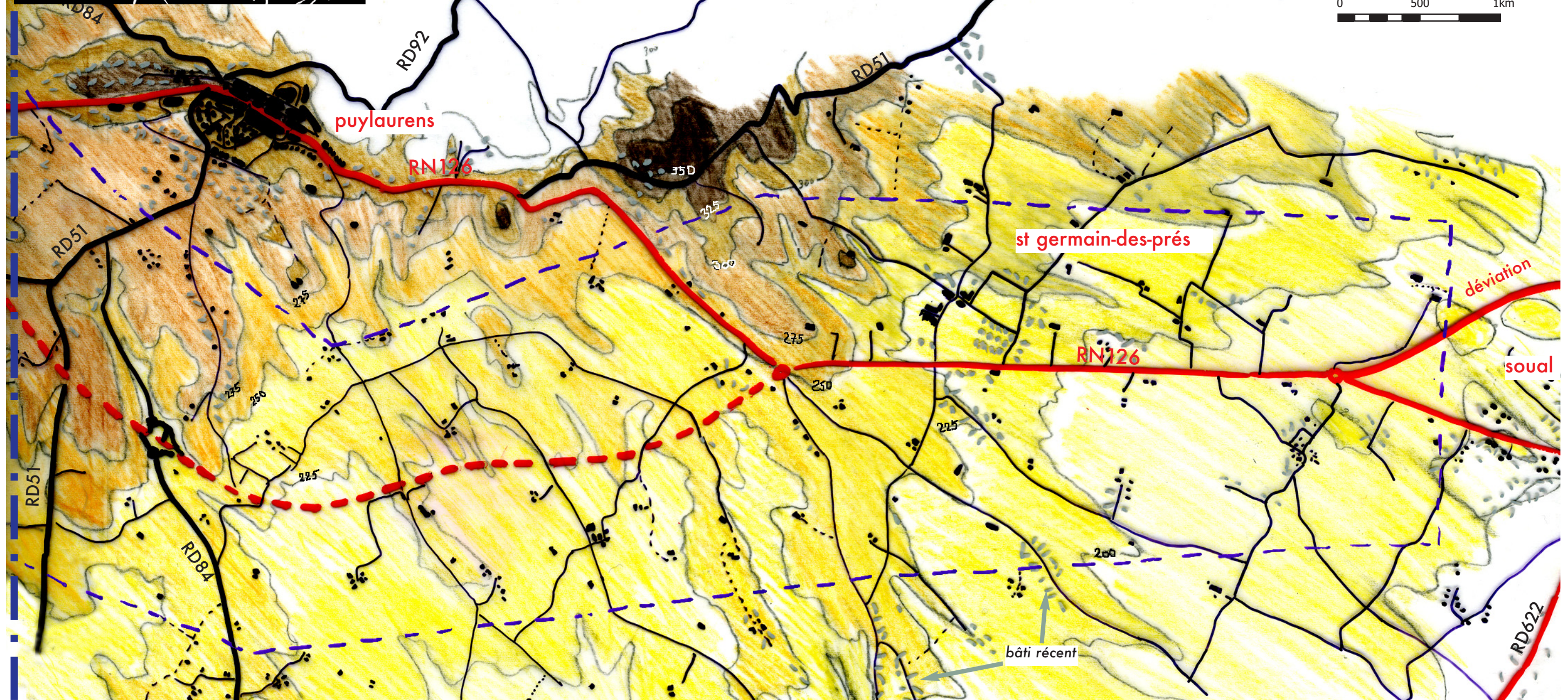
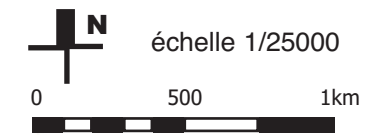
- . la trame de haies à dominante de chênes est surtout prégnante dans la "cuvette" autour du Girou, mais aussi sur quelques pentes de petites vallées.

une agriculture plus morcelée

- . l'occupation agricole est très marquée par des grandes parcelles dans la cuvette du Girou, vers le sud du secteur, mais aussi sur les secteurs à pente faible de la vallée de l'Algans.
- . au nord du secteur, les parcelles sont de petite taille et assez morcelées.
- . la culture céréalière est toujours majoritaire, mais quelques prairies sont notables autour du Girou, avec quelques élevages.



partie 5. relief, urbanisation, infrastructures



un changement dans le système topographique

- . l'orientation principale du relief change, avec un grand versant orienté au sud, des points hauts près de Puylaurens et à l'est (330 mètres) et au nord de St Germain-des-Prés (370 m).
- . au nord du secteur d'étude, ce relief redescend vers la vallée de l'Agout.
- . sur le secteur d'étude, apparaît un relief assez complexe et "tourmenté", avec quelques pechs bien visibles, un flanc très pentu entre Puylaurens et St Germain-des-Prés s'ouvrant sur la vaste vallée du Sor débutant à Soual; ces

premiers contreforts montrent un relief assez doux (points bas à 150/175m. près de Soual), mais quelques petits talwegs sont néanmoins sensibles.

un réseau viaire en maillage et assez homogène

- . la déviation de Puylaurens permettra d'éviter la RN126, en point bas près de Soual et traversant Puylaurens en empruntant les reliefs.
- . l'ancienne RN126 utilisée actuellement par un trafic important, en sera donc soulagée (seule une ligne droite entre la déviation de Soual et la future déviation de Puylaurens supportera

encore l'ensemble du trafic).

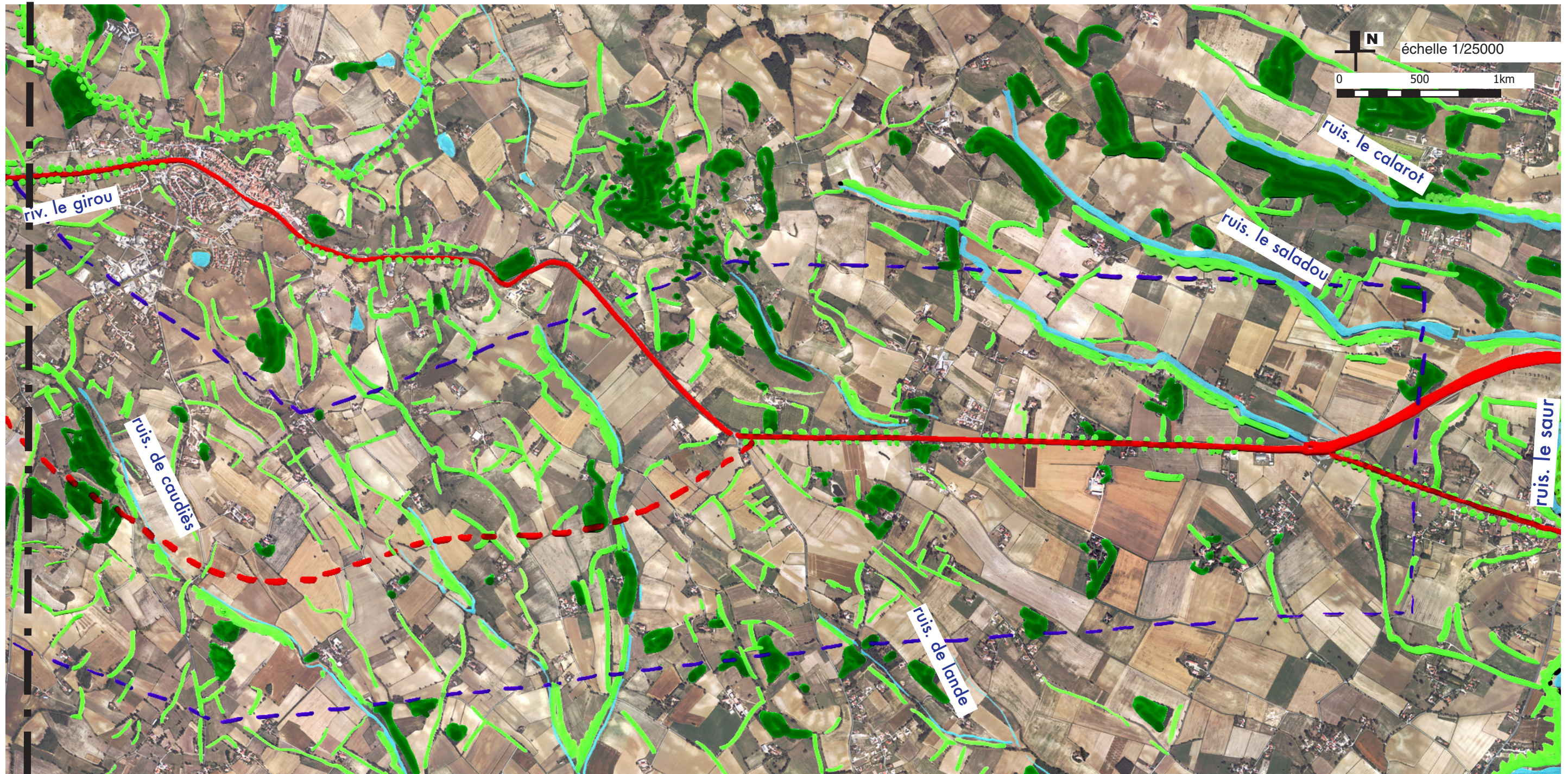
- . les RD sont peu nombreuses et partent des centres urbains (Puylaurens, Soual).
- . en revanche, les voies communales en réseau sont assez nombreuses, surtout au sud (relief faible); les chemins en impasse desservant des fermes sont plus rares.

une urbanisation qui se diffuse entre 2 pôles urbain

- . Puylaurens est installé sur le flanc sud du relief, avec une structure ancienne et très constituée; la ville s'est développée vers le sud de façon groupée mais aussi en diffus le long

de la RD51 ou des autres voies communales.

- . Soual est installé dans la vallée et ses extensions s'étirent vers l'ouest (présence du Sor à l'est).
- . St Germain-des-Prés dont la structure initiale est très petite, connaît un développement important, à l'écart du village, sur le relief tourné vers la RN126.
- . le bâti ancien d'origine agricole est ici aussi important.
- . le bâti diffus est aussi très prégnant, surtout au sud du secteur, en linéaire le long des voies menant à Puylaurens, à Soual, à la RD622 au sud...



un chevelu hydrographique tourné vers le Sor

- . le système du Girou prend "naissance" au sud-ouest de Puylaurens.
- . côté ouest, l'ensemble des ruisseaux (de Caudiès, de Lande, de Saladou, de Caladot...) est orienté vers le Sor, au sud et à l'est; ce système de ruisseaux est assez dense sans pour autant que les talwegs soient très marqués.
- . au nord de Puylaurens, le système de ruisseaux rejoint la vallée de l'Agout dans un relief plus serré.

une trame végétale bien marquée

- . les ripisylves (aulnes, peupliers, saules...) sont assez marquées, de même que la trame de haies de feuillus (haies mixtes à dominante de chênes, alignement de peupliers...); cette trame se desserre vers Soual, où le relief est moins fort et les tailles de parcelles plus importantes.
- . les bois sont ponctuels et de petites tailles; sur les reliefs entre Puylaurens et St Germain, ils sont accompagnés de landes ou de friches (chênes, chênes verts, buis, lauriers, arbusiers, cannes de Provence...).

- . les alignements de platanes sont marqués sur les RD au nord de Puylaurens et plus discontinus sur la RN126.

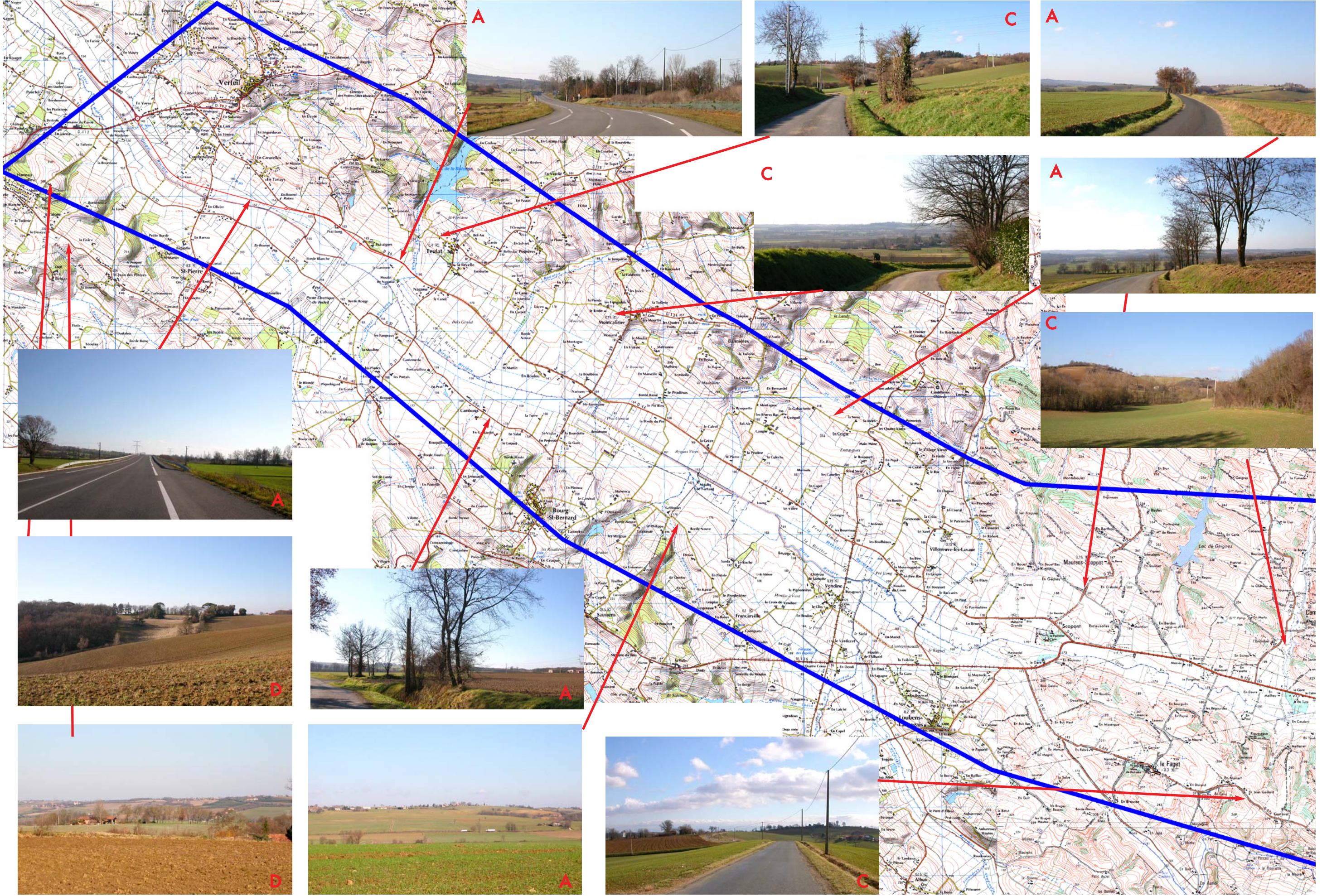
- . autour du bâti ancien ou ponctuellement le long des chemins, tilleuls, pins, cyprès, fruitiers... sont assez présents; autour du bâti récent, la végétation date de l'époque de construction (sapins, thuyas...).

une agriculture plus diversifiée

- . les cultures céréalières dominent mais quelques prairies sont présentes (sur les points bas ou les points hauts...).
- . la trame parcellaire est très serrée sur les

- points les plus hauts des reliefs au nord, assez serré au sud de Puylaurens et nettement plus lâche vers Soual où le relief est assez faible et où les ruisseaux et les haies sont aussi moins sensibles.

typologies et vues sur le site

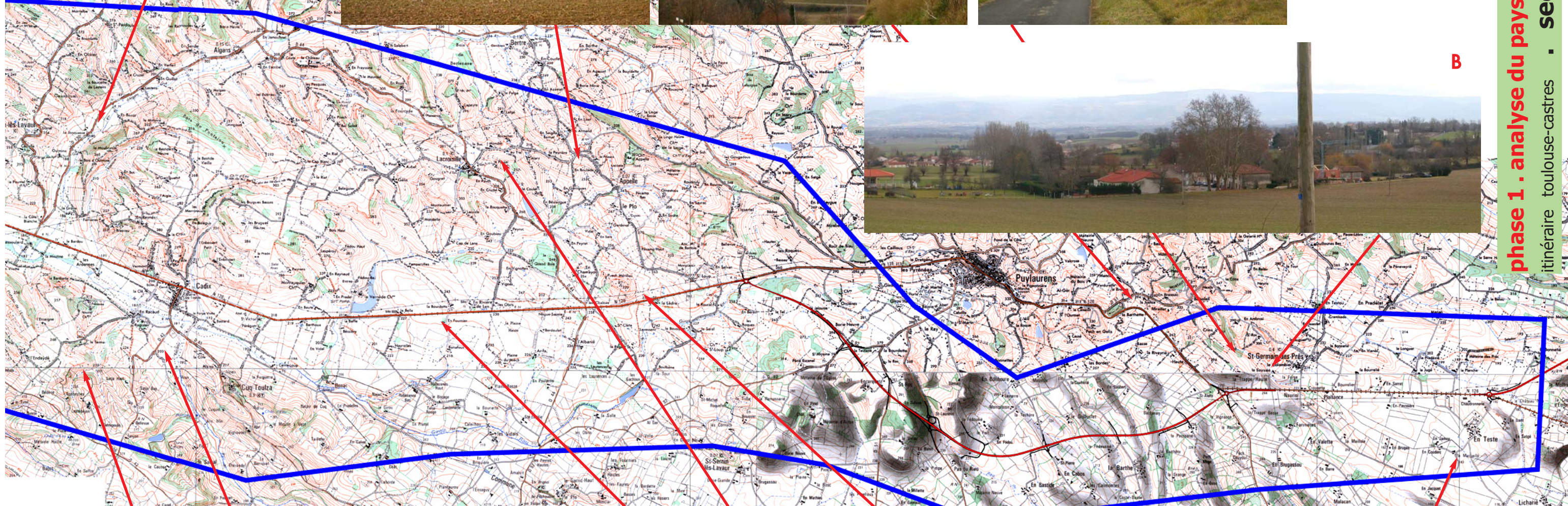


1. typologie de reliefs

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
 itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual



côteaux du nord
 toulousain, partie
 septentrionale du système
 collinaire du Lauragais et
 derniers reliefs de la
 Montagne Noire
 - au nord, reliefs entre
 Agout et Girou

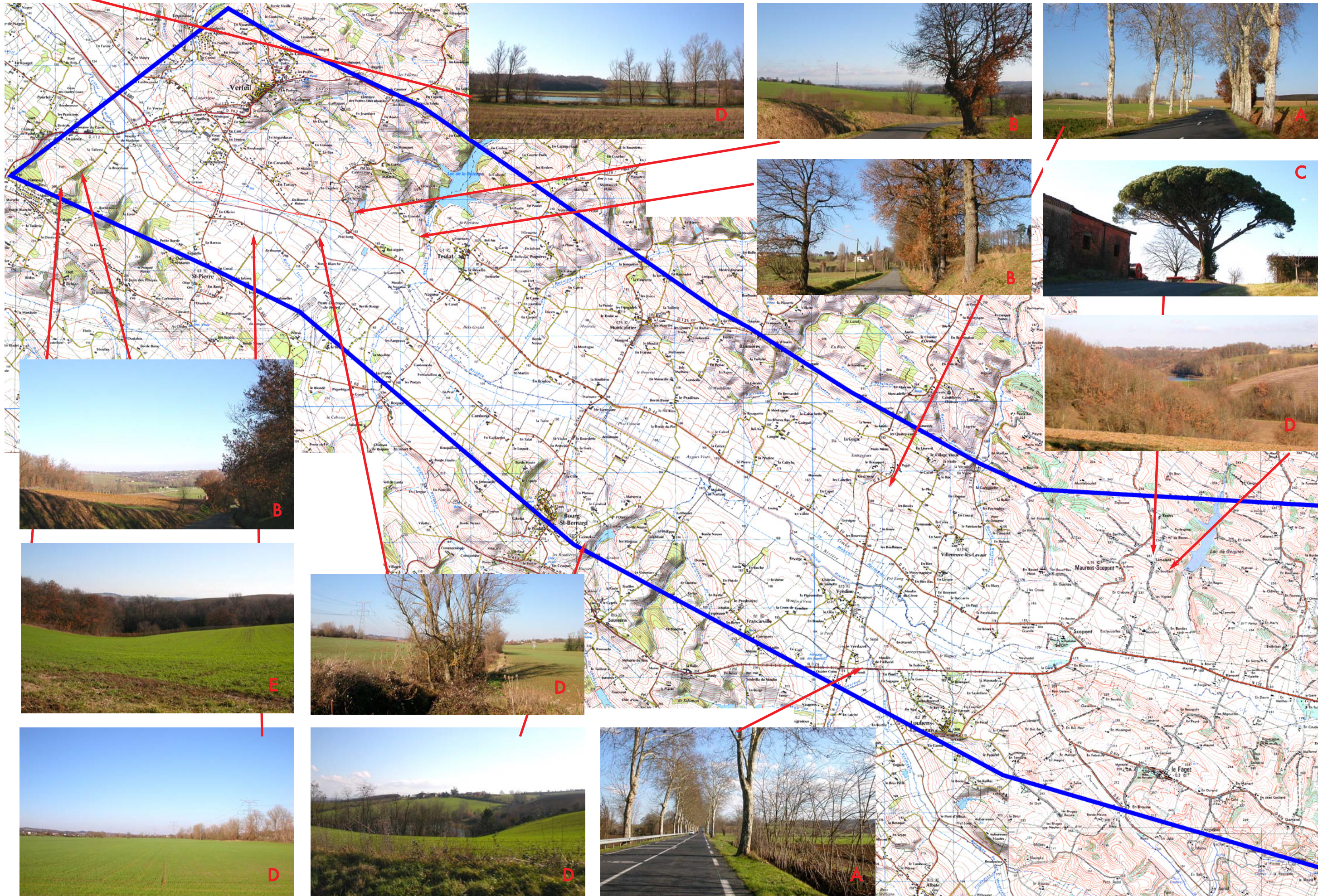


typologie de reliefs

- A** - vallée du Girou
assez vaste et ouverte
- B** - vallée du Sor, moins
lisible et géométrique
- C** - vallées et reliefs
secondaires, pechs
isolés
- D** - reliefs à plus grande
échelle:
- au sud du Girou, les



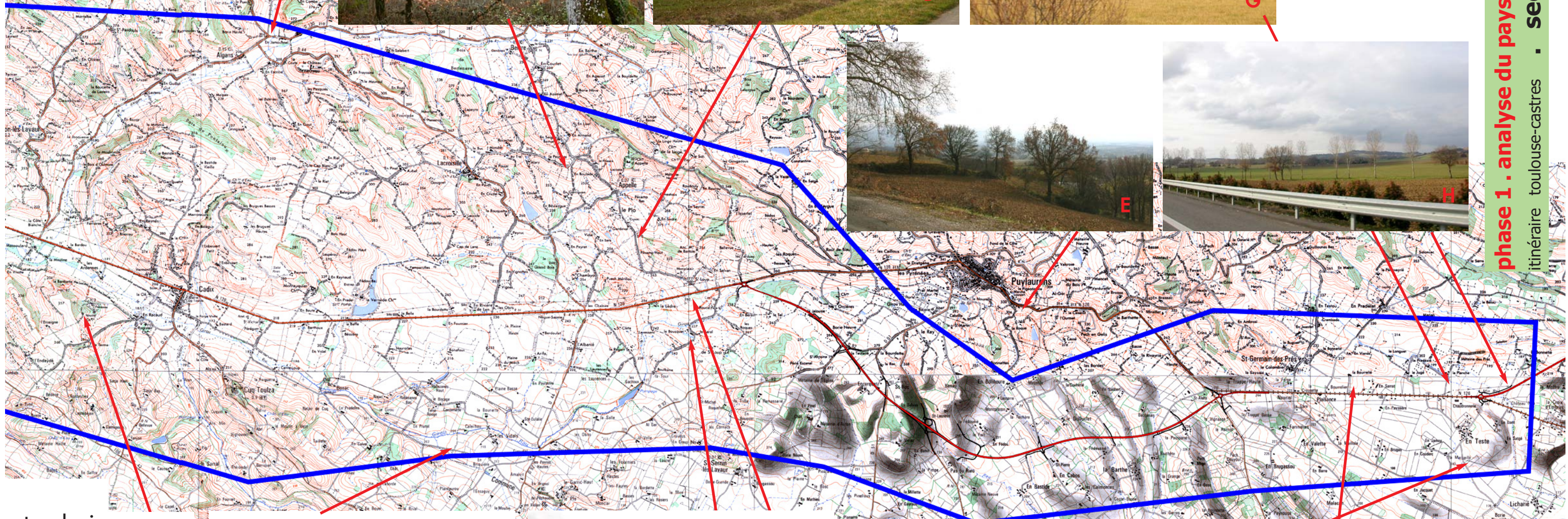
agence turbines*
 39 rue caraman 31000
 05 62 73 00 09
 maître d'ouvrage dde81



2. typologie de végétation et hydrographie



- E. boisements résiduels
- F. boisements importants (versants nord)
- G. haies agricoles, mixtes
- H. plantations ornementales (déviation de Soual)



phase 1 . analyse du paysage actuel . 7 mars 2006
 itinéraire toulouse-castres . section verfeil-soual

typologie de végétation

- A. alignement d'arbres (platanes le plus souvent) le long des RD/RN
- B. sujets isolés, haies ponctuant les voies mineures
- C. arbres monumentaux, parcs ornementaux
- D. ripisylves, cordons végétaux, berges

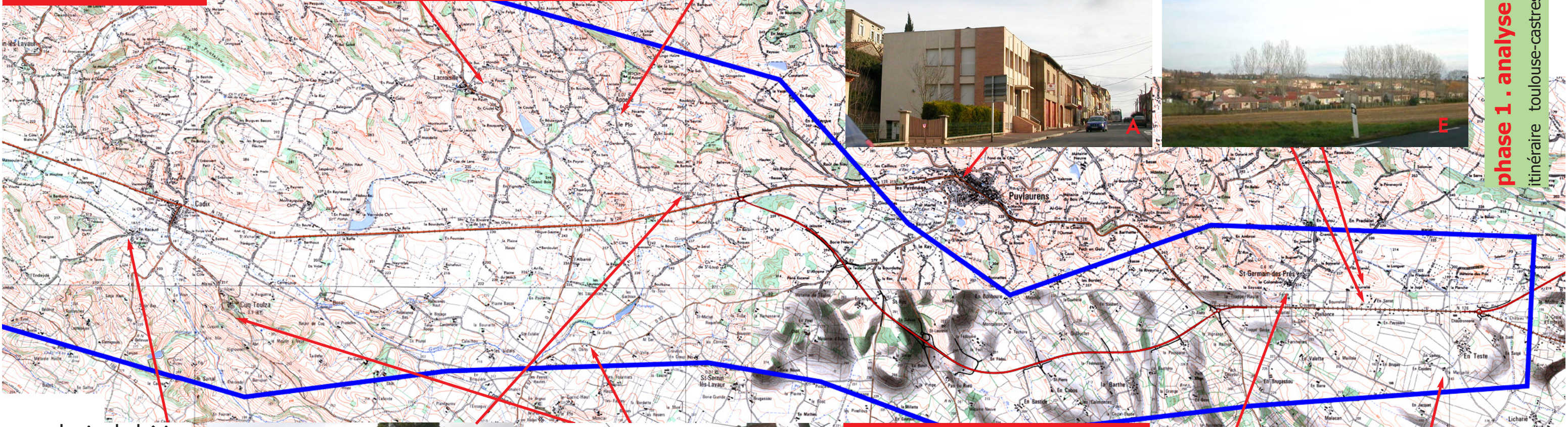
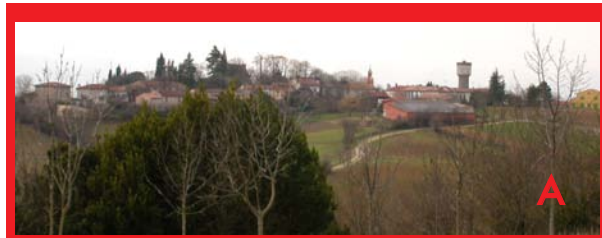


agence turbines*
 39 rue caraman 31000
 05 62 73 00 09
 maître d'ouvrage dde81



3. typologie de bâti

long des voiries existantes
E. bâti groupé récent,
 plus ou moins bien relié
 aux noyaux anciens
 (lotissements récents,
 groupes d'habitations).



typologie du bâti,
 de l'urbanisation
A. urbanisation
 constituée des villages,
 bâti groupé ancien,
 assez dense (R+2
 continu) autour
 d'espaces ou de
 bâtiments publics
 significatifs (église,
 mairie, école...)
B. hameaux anciens
C. bâti agricole ancien
 (fermes et dépendances)
D. bâti diffus récent, le



phase 1 . analyse du paysage actuel . 7 mars 2006
 itinéraire toulouse-castres . section verfeil-soual

agence turbines*
 39 rue caraman 31000
 05 62 73 00 09
 maître d'ouvrage dde81

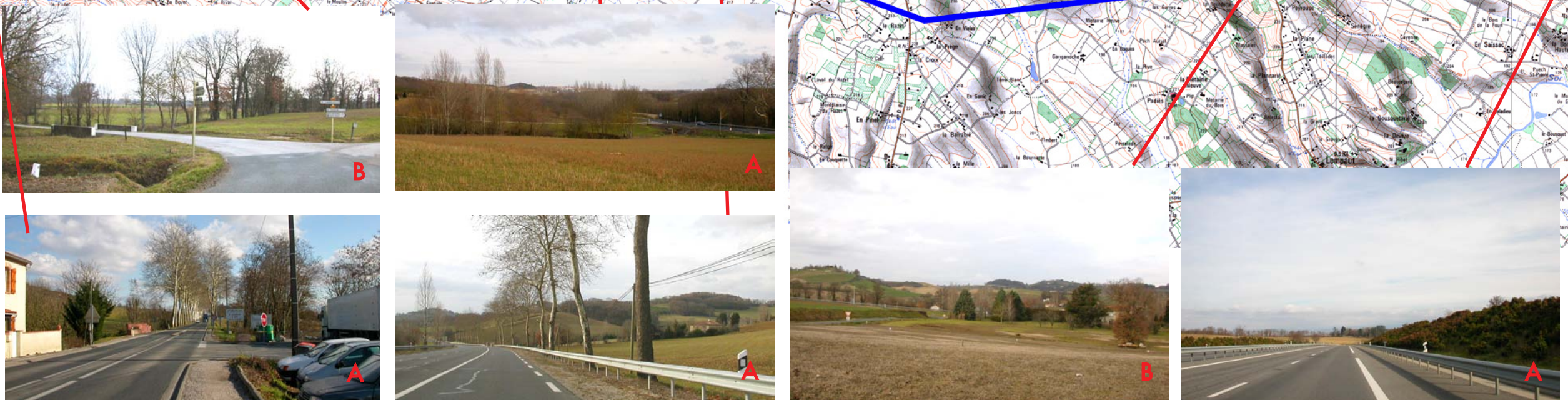


4. typologie de voies

D. pigeonniers, bâti agricole spécifique



éléments forts du paysage
A. voies majeures d'ouest en est: A680, RD20, RD42, RN126, déviation de Soual; la plupart du temps en fond de vallée (sauf vers Puy-laurens)
B. voies secondaires ou mineures soit en crête, soit dans le sens de la plus grande pente;
C. voies structurantes des hameaux et villages



phase 1 . analyse du paysage actuel . 7 mars 2006
 itinéraire toulouse-castres . **section verfeil-soual**

agence turbines*
 39 rue caraman 31000
 05 62 73 00 09
 maître d'ouvrage **dde81**

synthèse et pistes de réflexion



séquence 1

. une large vallée est/ouest, accessible et inondable, dans laquelle coule le Girou, où de nombreuses voies (A680, RD42, RD32...) ont été créées et où les constructions sont assez peu nombreuses (quelques moulins, mais surtout quelques constructions récentes en mitage linéaire)
 - de part et d'autre, les pentes des reliefs sont assez douces (de 150 à 225 mètres) et ont permis l'implantation de nombreux bourgs ou hameaux

(accompagnés d'un développement récent en diffus) en "belvédère" sur la vallée du Girou
 - de part et d'autre du Girou, le relief est néanmoins assez découpé
 - au nord du Girou, les lignes de crête sont orientées nord/sud et forment de nombreux reliefs "tourmentés" et courts (de 175 à 225/250m), dont les talwegs sont occupés par des petits ruisseaux
 - au sud du Girou, les lignes de crête (225/250m) sont plutôt orientées est/ouest, avec de larges entailles orientées nord-ouest/sud-est.

à l'échelle très globale, un système de relief clair
 . il montre 2 systèmes de vallées (celle du Girou, très longue, et celle du Sor, très vaste), encadrés par des reliefs simples, même s'ils sont entaillés de petits talwegs.
 un territoire où le relief est globalement prégnant et visible

. même si le relief n'est pas très élevé, la différence entre points haut et bas peut s'avérer assez forte (jusqu'à 150 mètres)
 . de façon générale, la perception des éléments de relief est toujours caractéristique du secteur, que le regard se trouve dans les vallées ou sur les hauteurs: la "simplicité" du système de relief, l'entretien et l'ouverture des espaces par l'activité agricole, la faiblesse de

la végétation et la situation des voies en fond de vallée ou sur les crêtes permettent d'avoir une bonne lecture visuelle de ce territoire.
 . cette lecture est plus difficile seulement lorsque le point de vue est situé dans une petite vallée très secondaire.
2 grandes entités paysagères
 . le bassin versant de la vallée du Girou
 - le bassin versant de la vallée du Sor.

synthèse: entités et séquences paysagères à l'échelle du périmètre d'étude

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

séquence 1

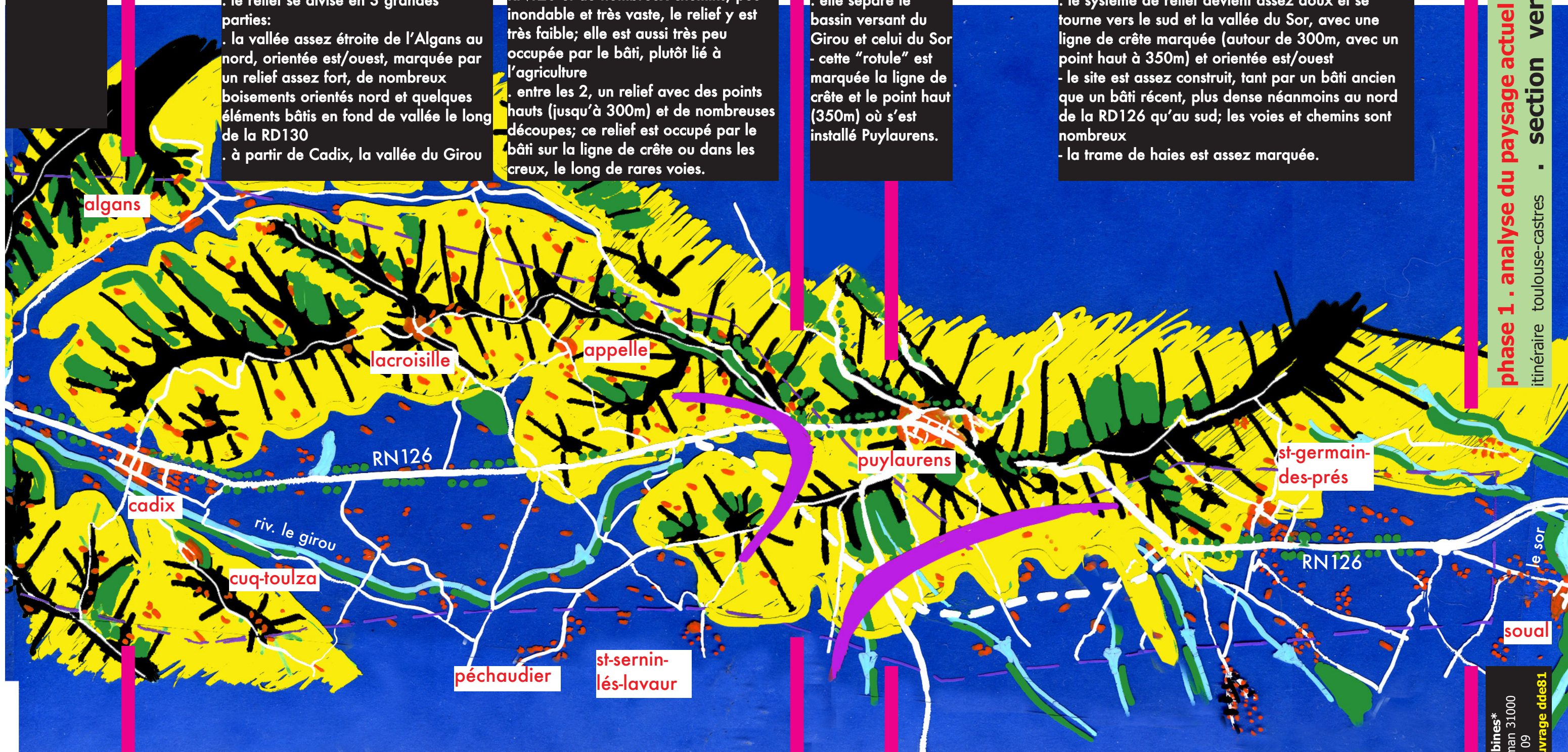
séquence 2

s'ouvre sur une cuvette traversée par la RN126 et de nombreux chemins; peu inondable et très vaste, le relief y est très faible; elle est aussi très peu occupée par le bâti, plutôt lié à l'agriculture
entre les 2, un relief avec des points hauts (jusqu'à 300m) et de nombreuses découpes; ce relief est occupé par le bâti sur la ligne de crête ou dans les creux, le long de rares voies.

séquence 3

séquence 4

le système de relief devient assez doux et se tourne vers le sud et la vallée du Sor, avec une ligne de crête marquée (autour de 300m, avec un point haut à 350m) et orientée est/ouest
- le site est assez construit, tant par un bâti ancien que un bâti récent, plus dense néanmoins au nord de la RD126 qu'au sud; les voies et chemins sont nombreux
- la trame de haies est assez marquée.



4 grandes séquences, déterminées par le relief et l'hydrographie
- la vallée du Girou, assez vaste et bordée de pentes assez douces, presque "symétriques"
- la cuvette, à l'ouest de Puylaurens, où le relief s'ouvre vers le sud
- la "rotule" au sud de Puylaurens
- l'ouverture vers l'est et de la vallée du Sor
un territoire marqué surtout par

l'importance du bâti ancien et du bâti récent diffus
- les villages sont nombreux et d'importance très inégales: des gros bourgs (Verfeil, Puylaurens, Soual) aux simples hameaux
- mais c'est surtout le bâti dispersé sur le territoire, dans les vallées comme sur les reliefs, qui est particulièrement prégnant; ce type d'urbanisation est en fort développement

sur le site
une occupation agricole très forte, des éléments végétaux "discrets"
- le site est marqué par l'activité agricole qui s'accompagne d'un réseau de haies bocagères assez lâche, voire résiduel
- les alignements le long des voies comme les boisements sont présents, mais dispersés et modérément lisibles.

un maillage de voiries hiérarchisé
- RD42 et RN126 sont les axes les plus importants et globalement situés en fond de vallées
- les autres voies (RD, voies ou chemins communaux) irriguent tout le territoire en s'implantant soit sur les lignes de crête, soit en franchissant les flancs de relief.

agence turbines*
39 rue caraman 31000
05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

sur le périmètre d'étude, des paysages à l'image agricole mais une forte occupation par les constructions, plus dispersées que regroupées

. plus que la qualité des paysages (qui n'en sont pas dénués mais qui restent "ordinaires" et caractéristiques du secteur agricole), c'est l'occupation du site par le bâti qui paraît être une des contraintes majeures pour un projet de 2x2 voies: constructions anciennes dispersées (encore liées à l'activité agricole ou liées à l'habitat), très nombreuses et souvent implantées en promontoire ou sur les flancs de vallées; petits villages; bâti lié à l'habitat installé en diffus le long de nombreuses voies du périmètre d'étude.

sur le périmètre, peu d'éléments isolés patrimoniaux forts ou prégnants

. accompagnant les espaces et les paysages agricoles, le bâti lié au patrimoine est assez peu marqué: quelques châteaux, pigeonniers,

moulins, grandes corps de ferme...

- ces éléments (qui ne sont que très rarement classés ou inscrits) sont, comme les paysages, plus caractéristiques d'une occupation "classique" d'un territoire agricole que symbole d'un patrimoine à protéger.

pour la création d'une nouvelle 2x2 voies, des contraintes et des atouts de nature diverse

. séquence 1

. la vallée du Girou est assez large, très plate, peu occupée par le bâti (sauf entre Maurens-Scopons et Cadix); mais c'est une vallée inondable et de bonne qualité pour l'activité agricole (accès, pas de pente, bonnes terres...); l'installation d'une nouvelle voie nécessiterait un système de remblais (en raison des inondations), mais le doublement de la RD42 existante ne modifierait que peu les paysages; le bruit en revanche pourrait être problématique pour les nombreux villages et constructions situées sur les 2 flancs nord et du sud du Girou

- au nord du Girou, les reliefs sont assez hachés, avec quelques grandes retenues

collinaires; le bâti dispersé et la pente peuvent rendre difficile l'installation d'une voie nouvelle, quoique la création d'un système de déblais/remblais pourrait atténuer la perception de la voie et les nuisances sonores. - au sud du Girou, le système de relief orienté est/ouest est peut-être plus simple pour la création d'une voie en pied de pente; le bâti diffus installé en linéaire le long des voies (sur la pente ou sur les crêtes) est néanmoins fortement présent, et la co-existence entre cet habitat et une hypothétique voie rapide paraît délicate.

. séquence 2

. le passage d'une voie nouvelle sur les reliefs, entre la vallée d'Algans et la cuvette du Girou offre les mêmes atouts/inconvénients que pour la séquence précédente

- la vallée d'Algans est assez étroite, mais très peu occupée par le bâti et a priori non inondable; son fond plat pourrait permettre l'installation d'une voie sans conséquences trop fortes sur les espaces et les paysages; le point le plus délicat pourrait être l'articulation entre la déviation de Puylaurens et la vallée de l'Algans, où les reliefs sont plus forts (point

haut d'une ligne de crête)

- la cuvette du Girou montre assez peu de relief comme de constructions; la création d'une nouvelle voie pourrait être plus aisée que sur les reliefs, même si ce site est partiellement inondable et offre de bonnes terres pour l'activité agricole.

. séquence 3

. la déviation de Puylaurens est déjà précisée par un projet qui passe au bas des reliefs, au sud de Puylaurens.

. séquence 4

. la partie "restante" de RN126 entre la déviation de Puylaurens et celle de Soual est assez courte; elle est bordée par de nombreuses constructions en linéaire (surtout au nord de la voie)

- au nord de la RN126, le passage d'une voie nouvelle paraît difficile: les constructions sont assez nombreuses, le relief y est marqué
- au sud de la RN126, les constructions sont présentes, de même que l'activité agricole; mais le relief faible peut permettre le passage d'une voie moins difficilement qu'au nord de la RN126.

annexes



Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
Type I
BUTTE DE SAINT-LOUP

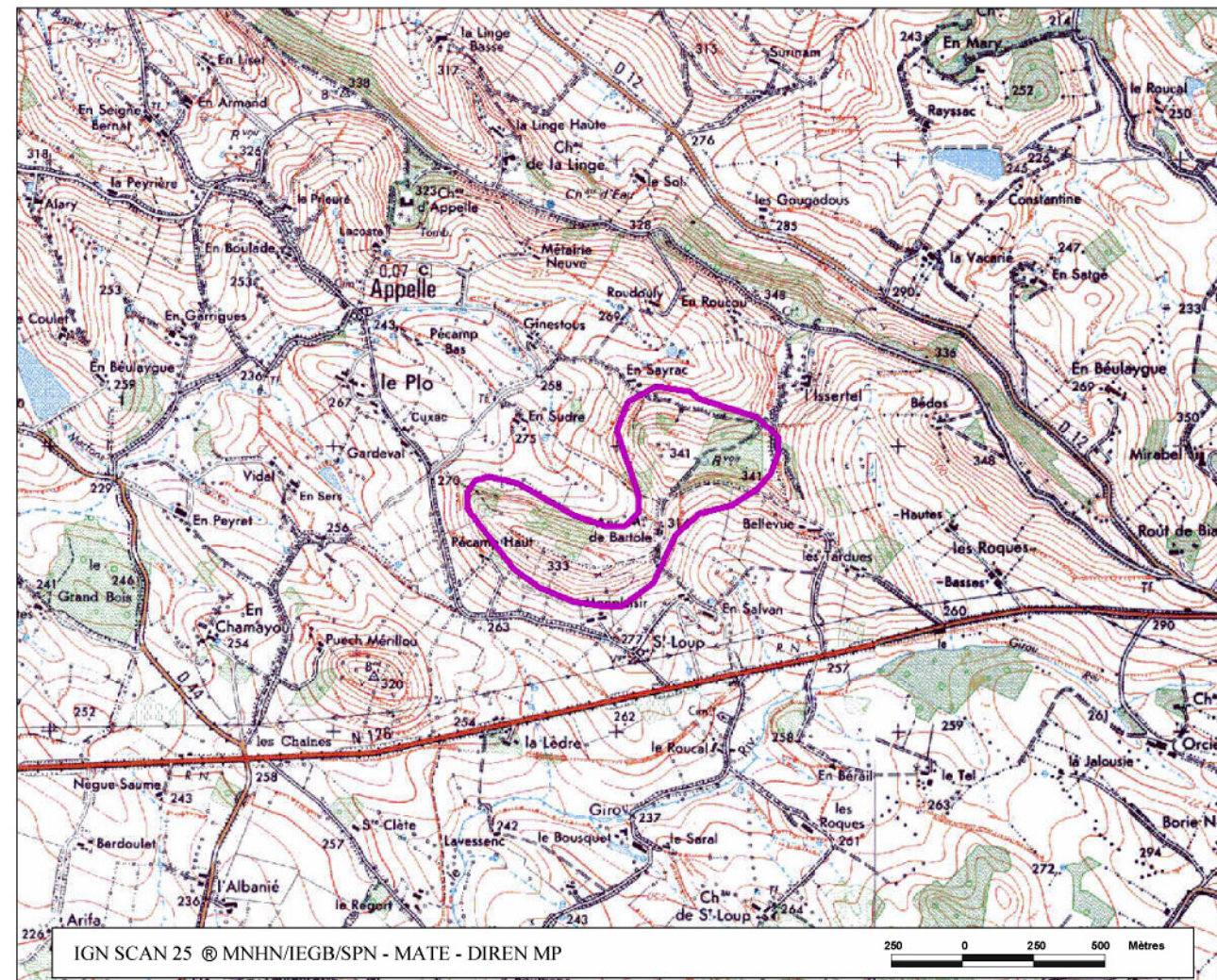
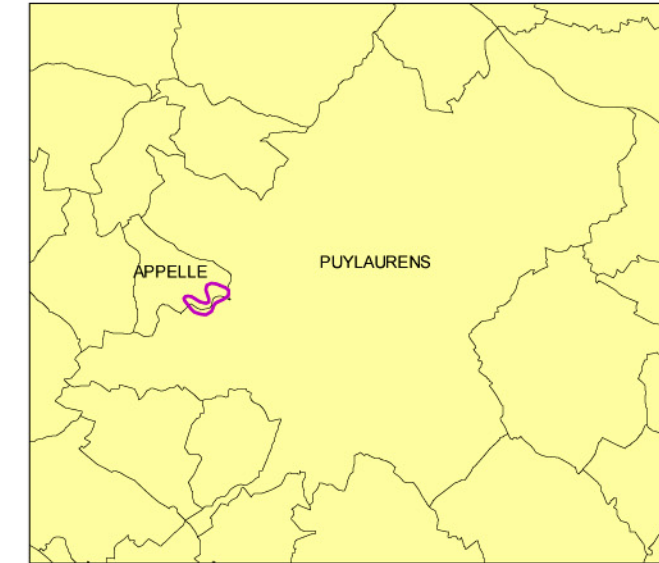
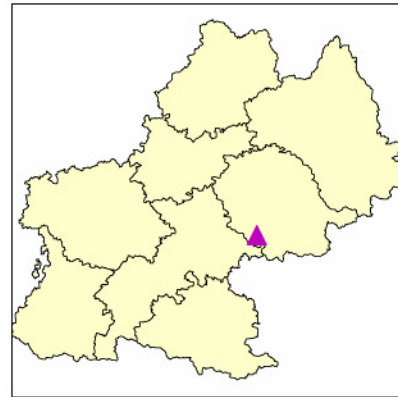
Code régional : 0000237

Code national : 730010109

Région(s) : MIDI-PYRENEES

Département(s) : TARN

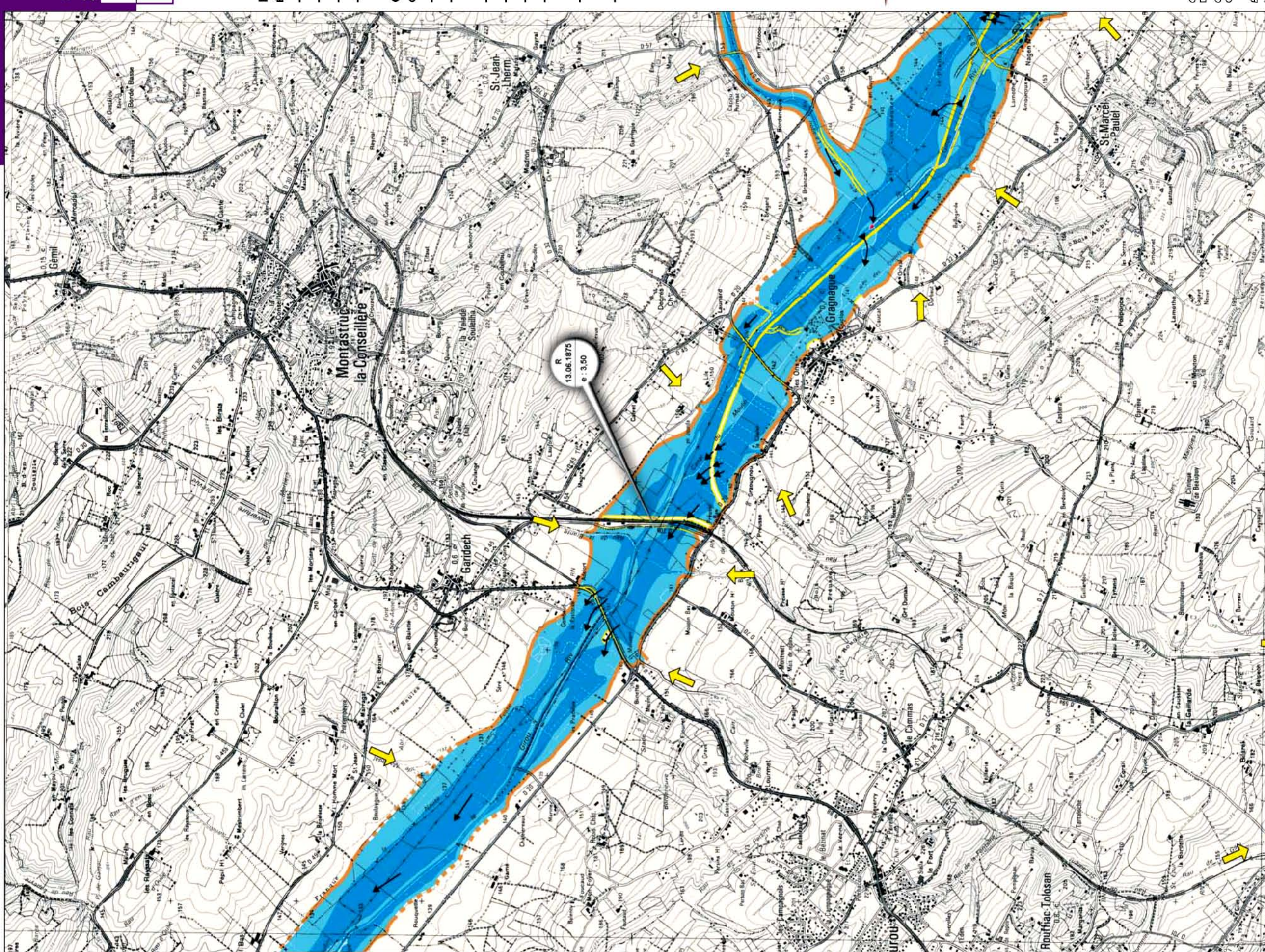
Commune(s) : APPELLE, PUYLAURENS



cartographie informative des zones inondables de Midi-Pyrénées

(bassin Garonne amont, Garonne aval, Girou, Hers-Mort (source DIREN))

Carte I
2143
1 2 5 6
TOULOU



Zones inondables

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 3 à 15 ans)
- crue exceptionnelle (limite extrême des crues historiques) de pente abrupte de pente faible
- chenal de crue
- flux d'inondation locale et limite de l'étude
- digues, remblais, levées

hauteur à l'échelle

information ponctuelle de crue

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues

Stations de référence
Cépet (girou)
code hydro: O 2344010

Documents de référence
Photographies aériennes IGN, 1993
Rapport et photographies aériennes sur la crue de 199
Les inondations de février 1952 dans la commune de T
RGPSO, 1953
Etude hydraulique du Girou sur la commune de Vertfel
et de la déviation de la RD 20, BCEOM/DDAF 31, 1994
Risques d'inondation dans la zone péri-urbaine/mémoire
A BOUDET, UTM, 1995

Édition à l'échelle 1/30 000

agence turbines*
39 rue caraman 31000 toulouse 05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

Carte I.G.N.
2143 - 7

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

MONTASTRUC

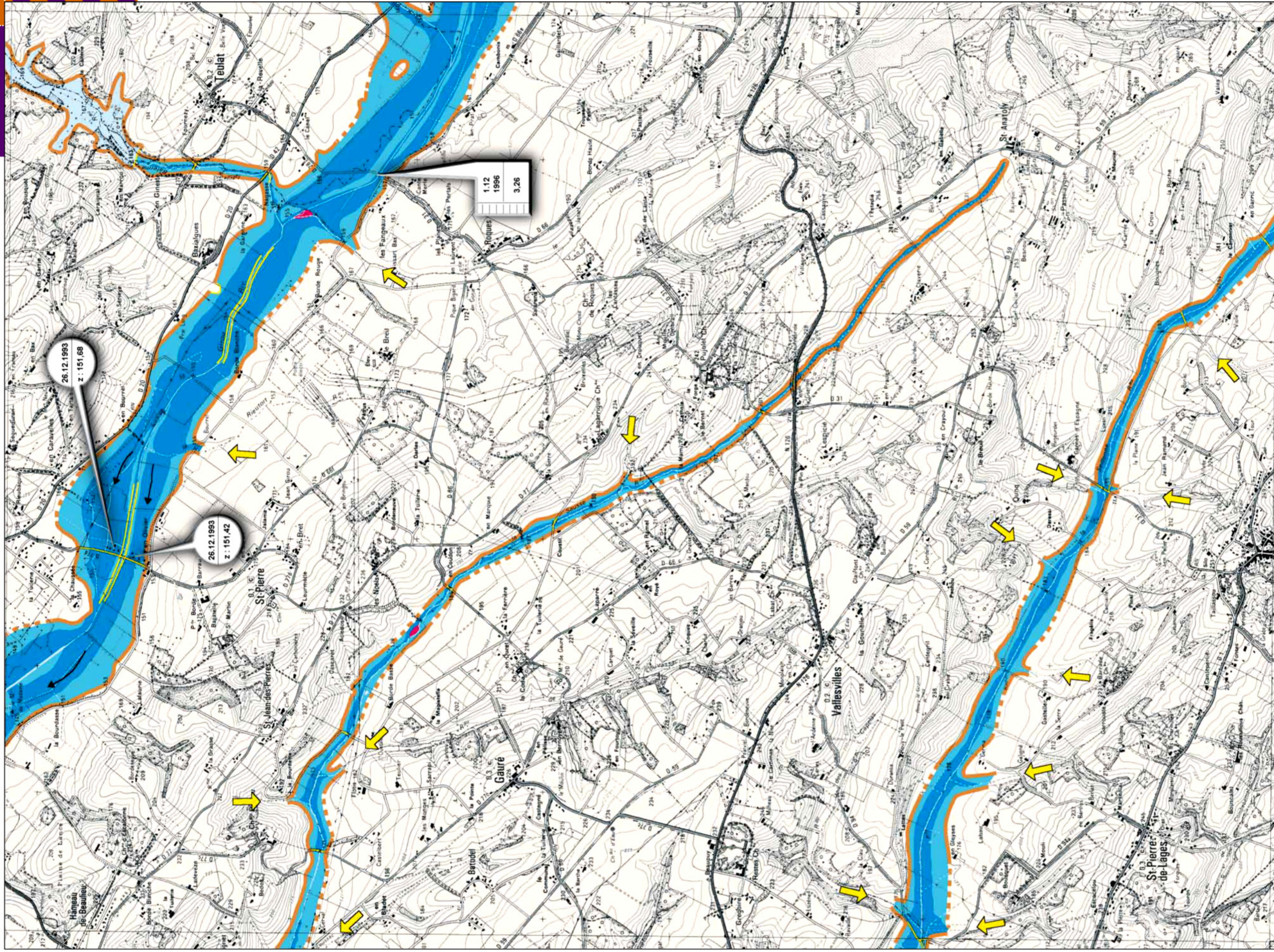
**RIVIÈRES
ÉTUDIÉES :**
- **BALERME**
- **GIROU**
- **SAUSSE**
- **SEILLONNE**

**COMMUNES
CONCERNÉES :**
- **BOURG-SAINT-
BERNARD**
- **DRÉMIL-LAFAGE**
- **GAURÉ**
- **LANTA**
- **SAINT-MARCEL-
PAULEL**
- **SAINT-PIERRE**
- **SAINT-PIERRE-
DE-LAGES**
- **TEULAT**
- **VALLESVILLES**
- **VERFEIL**



Concluide de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR

Édition :
août 2000



• Zones inondables •

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 5 à 15 ans)
- crue exceptionnelle
- encassant (limite extrême des crues historiques)
- de pente abrupte
- de pente faible

chenaux de crue

flux d'inondation locale et limite de l'étude

digues, remblais, levées

hauteur à l'échelle

information ponctuelle de crue

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

PH.EC : Plus Hautes Eaux Connues

Stations de référence
Néant

Documents de référence
Photographies aériennes IGN, 1993
Rapport et photographies aériennes sur la crue de 1992, DDAF 31
Etudes de la Seillonne pour la détermination des zones inondables, BCOM/ECTARE/ISIAH de la Seillonne, 1977
Problèmes d'inondation dans la vallée de la Sausse, en particulier sur la commune de Beaupey, M.B. ALBERT, 1994
Risques d'inondation dans la zone péri-urbaine, mémoire de maîtrise A BOUDET, UTM, 1995



Édition à l'échelle 1/30 000

agence turbines*
39 rue caraman 31000 toulouse 05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - **section verfeil-soual**

Carte I.G.N. 2143 - 8



MONTASTRUC

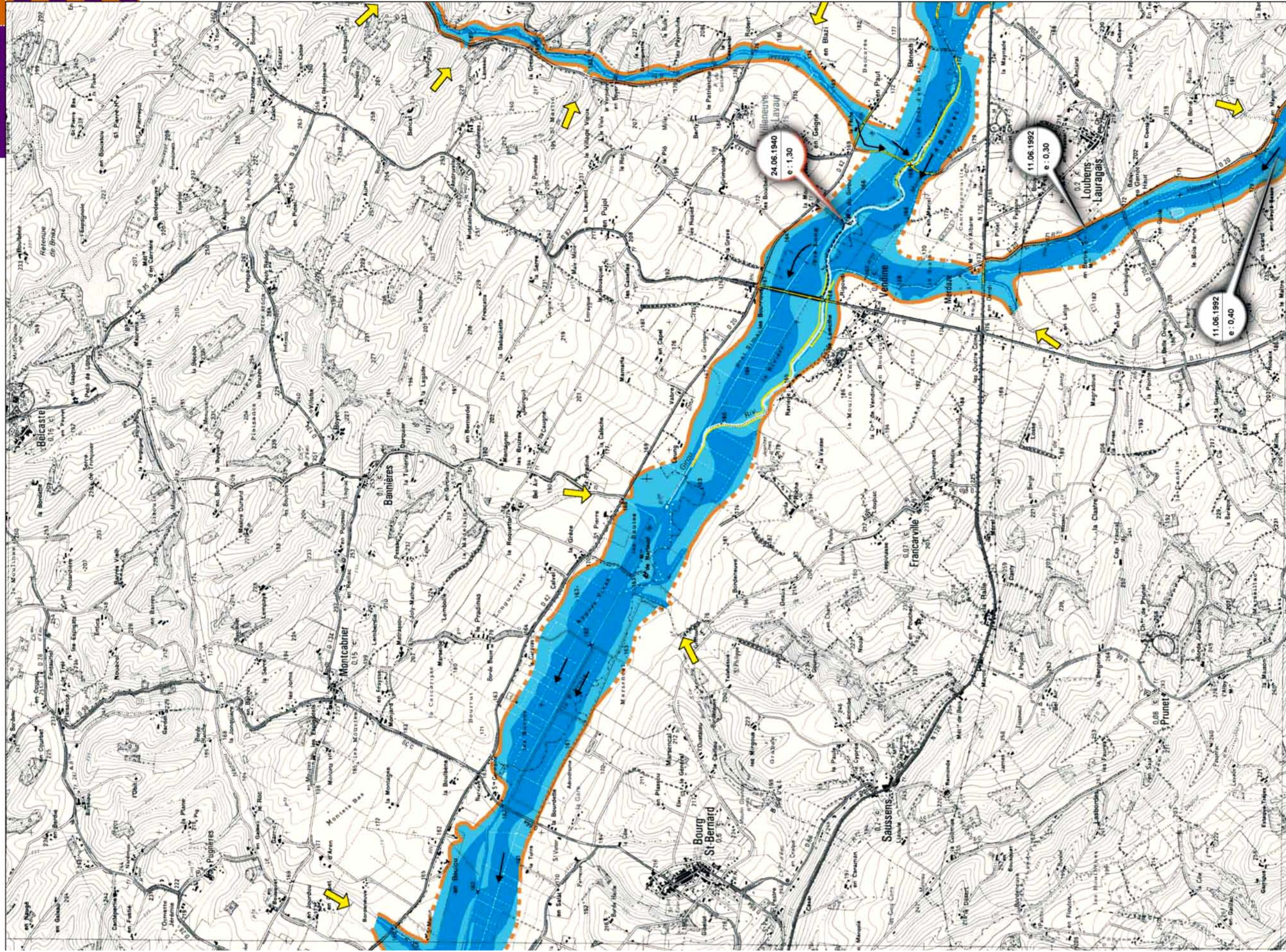
- RIVIERES ETUDIÉES :
- GIROU
 - MESSAL
 - PEYRENCOU
 - VENDINELLE

- COMMUNES CONCERNÉES :
- ALBIAC
 - BANNIÈRES
 - BOURG-SAINT-BERNARD
 - FRANCARVILLE
 - LOUBENS-LAURAGAIS
 - MAURENS-SCOPONT
 - MONTCABRIER
 - SAUSSENS
 - TEULAT
 - VEILHES
 - VENDINE
 - VILLENEUVE-LES-LAVOUR
 - VIVIERS-LES-LAVOUR



Conclure de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR

Édition :
août 2000



Zones inondables

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 5 à 15 ans)
- crue exceptionnelle
- encaisant (limite extrême des crues historiques)
- de pente abrupte
- de pente faible

chenal de crue

flux d'inondation locale et limite de l'étude

digues, remblai, levée

hauteur à l'échelle

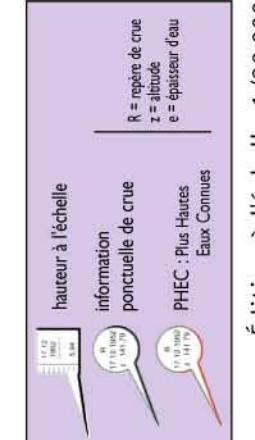
information ponctuelle de crue

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

PHEC : Plus Hautes Eaux Communes

Stations de référence
Néant

Documents de référence
Photographies aériennes IGN, 1993
Photographies aériennes de la crue du 11 juin 1992
Travaux de rectification du haut Girou(rapport), DDE 81, 1964
Synthèse régionale des crues de petits bassins en Midi-Pyrénées, SRAE-Agence de l'eau, 1979



Édition à l'échelle 1/30 000

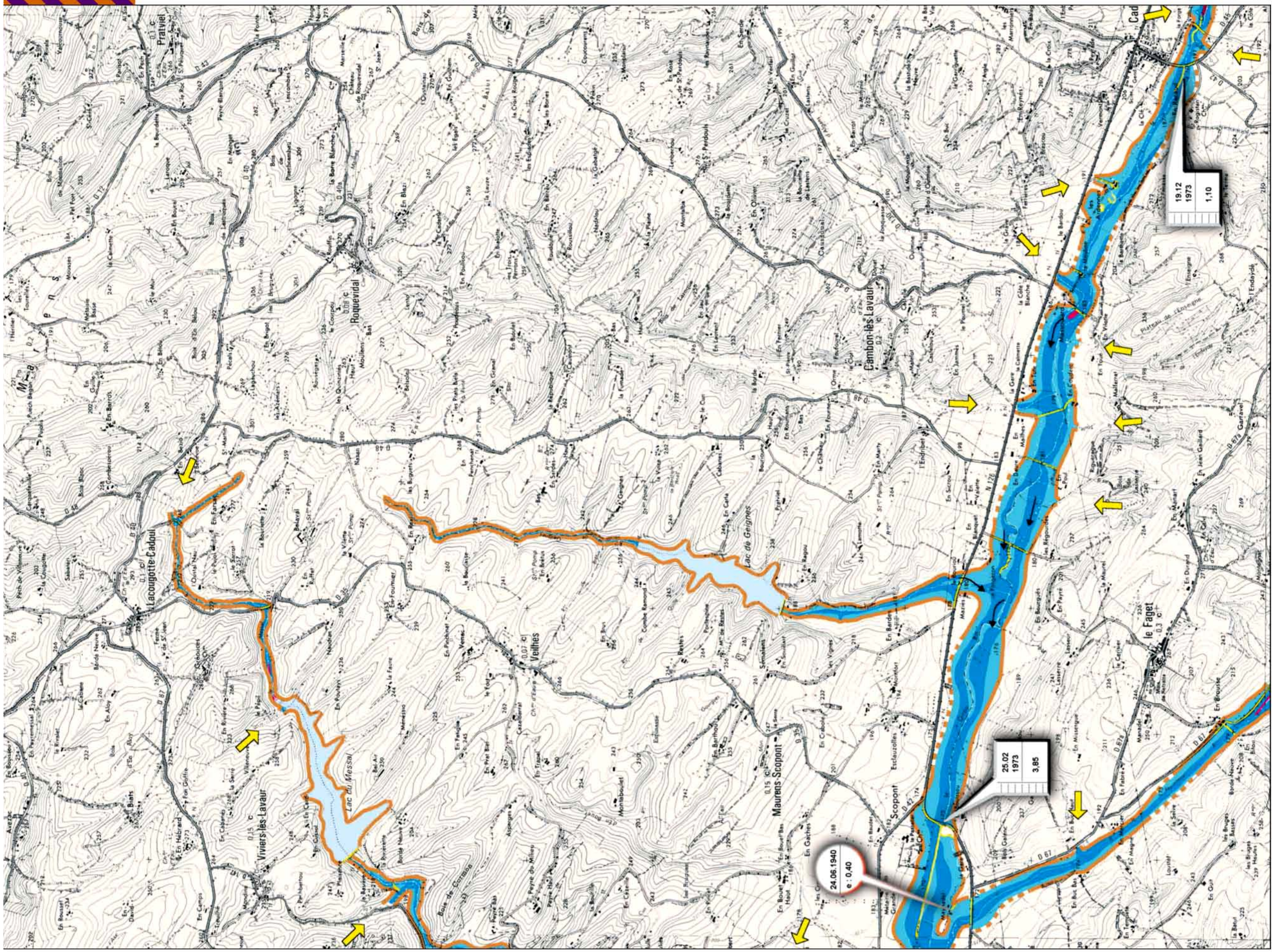
agence turbines*
39 rue caraman 31000 toulouse 05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

- RIVIÈRES ÉTUDIÉES :**
- GEIGNES
 - GIROU
 - MESSAL
 - PEYRENCOU
- COMMUNES CONCERNÉES :**
- CAMBON-LÈS-LAVAU
 - CUQ-TOULZA
 - LACOUGOTTE-CADOUL
 - LE FAGET
 - LOUBENS-LAURAGAIS
 - MAURENS-SCOPONT
 - ROQUEVIDAL
 - VEILHES
 - VIVIERS-LÈS-LAVAU



Conduite de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR
Édition : août 2000



Zones inondables

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 5 à 15 ans)
- crue exceptionnelle
- crue extrême (des crues historiques)
- de pente abrupte
- de pente faible

hauteur à l'échelle

information ponctuelle de crue

flux d'inondation locale et limite de l'étude

chenal de crue

PHEC : Plus Hautes Eaux Communes

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

Édition à l'échelle 1/30 000

Stations de référence

Neant

Documents de référence

Photographies aériennes IGN, 1993
Atlas parcellaire sur les zones inondables du Girou, 1860, Archives départementales
Etude Hydraulique de la vallée du Girou, Liaison Verfeil-Toulouse, SIEE - DDE 31

RIVIÈRES
ÉTUDIÉES :

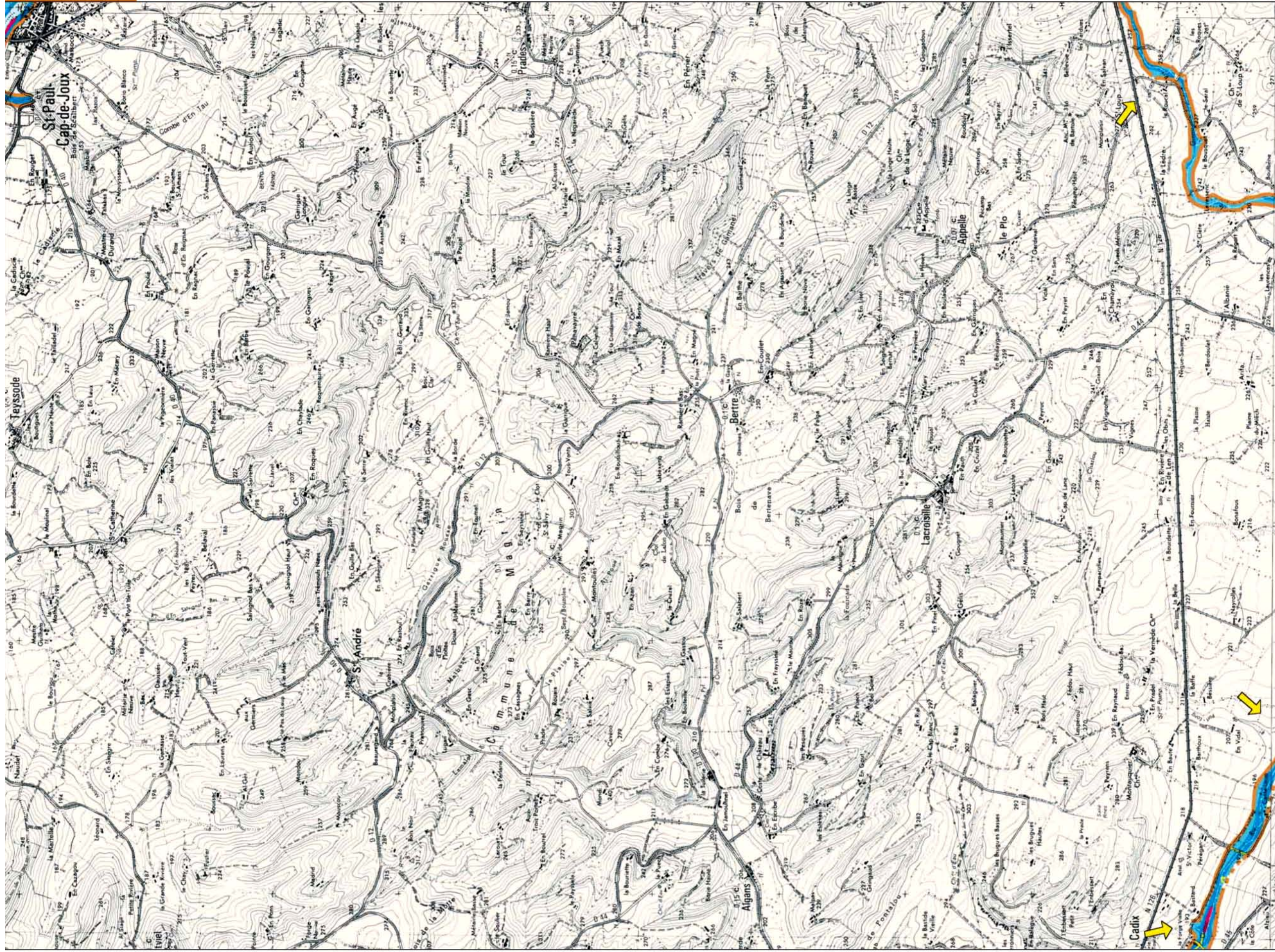
- AGOUT
- GIROU

COMMUNES
CONCERNÉES :

- CUQ-TOULZA
- DAMIATTE
- PUYLAURENS
- SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX
- TEYSSODE



Conduite de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR
SAFEGE
Édition : août 2000



• ZONES INONDABLES •

- lit ordinaire
- cru très fréquente (d'ordre annuelle)
- cru fréquente (retour de 5 à 15 ans)
- cru exceptionnelle
- encaissant (limite extrême des crues historiques) de pente abrupte
- de pente faible

- chenal de crue
- flux d'inondation locale et limite de l'étude
- digues, remblais, levées

- hauteur à l'échelle
- information ponctuelle de crue
- PHEC : Plus Hautes Eaux Connues

- R = repère de crue
- z = altitude
- e = épaisseur d'eau

Stations de référence
Vielmur (Agout)
code hydro : O 4602510
Lavar (Agout)
code hydro : O 4692550

Documents de référence

- Photographies aériennes IGN, 1992, 1993 et 1996
- Rapport sur les inondations dans la vallée du Girou en 1992 avec documents photographiques, Préfecture 31/DDAF 31
- Travaux de rectification du haut Girou, DDE 81, 1964
- Synthèse régionale des crues des petits bassins en Midi-Pyrénées, SRAE/Agence de l'eau, 1979
- Etude Hydraulique de la vallée du Girou, Liaison Verfeil-Toulouse, SIEE/DDE 31

Édition à l'échelle 1/30 000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

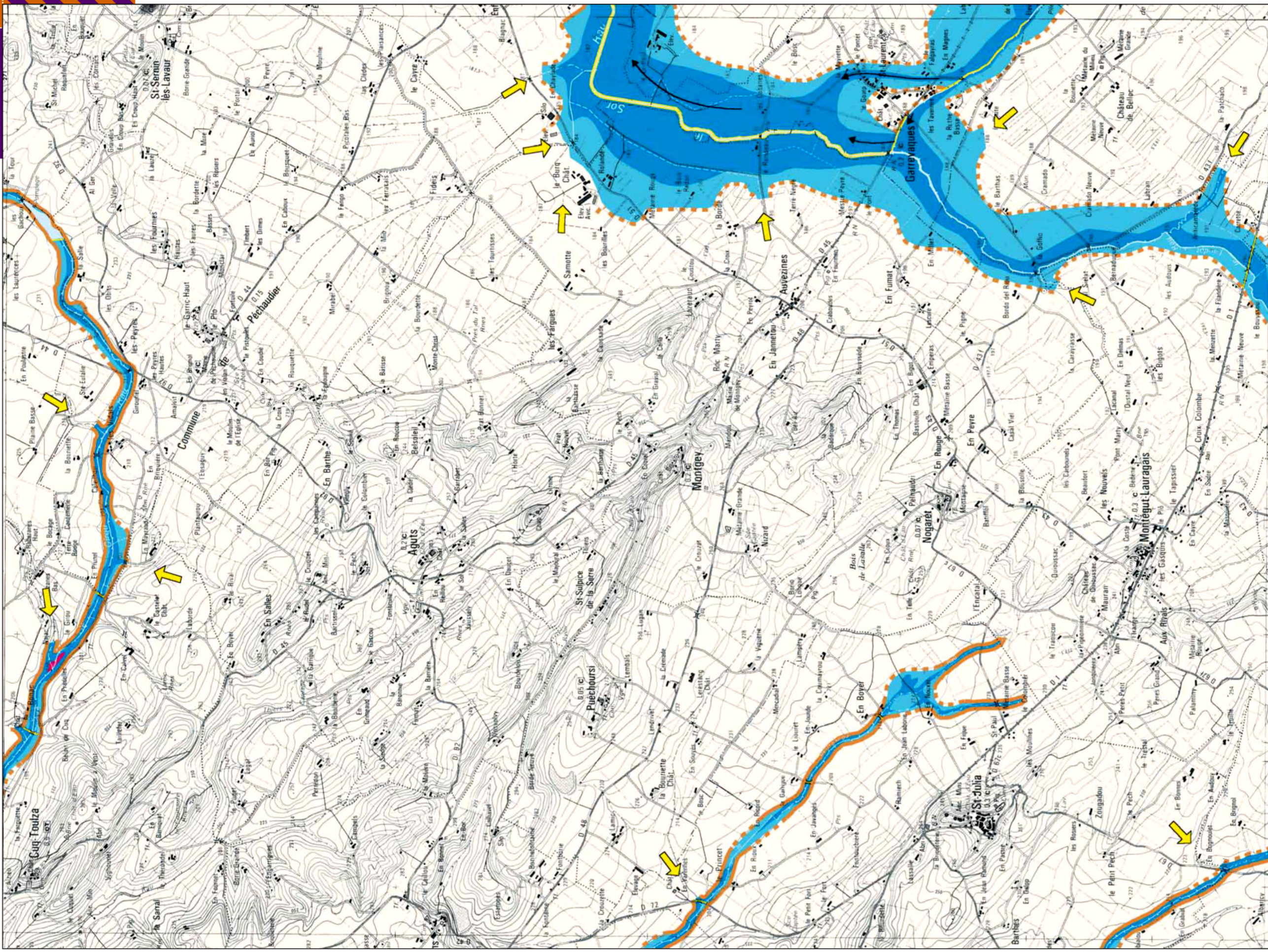
SAINT-FÉLIX-DE-LAURAGAIS

- RIVIÈRES ÉTUDIÉES :
- GIROU
 - LAUDOT
 - PEYRECOU
 - SOR
 - VENDINELLE

- COMMUNES CONCERNÉES :
- CUQ-TOULZA
 - GARREVAQUES
 - LE CABANIAL
 - MONTEGUT-LAURAGAIS
 - MONTGEY
 - NOGARET
 - REVEL
 - ROUMENS
 - PALLEVILLE
 - PÉCHAUDIER
 - POUDIS
 - PUYLAURENS
 - SAINT-FÉLIX-LAURAGAIS
 - SAINT-JULIA



Conduite de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR
SAFEJE
Édition : août 2000



Zones inondables

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 3 à 15 ans)
- crue exceptionnelle
- encalssant (limite extrême des crues historiques) de pente abrupte de pente faible
- chenal de crue
- flux d'inondation locale et limite de l'étude
- digue, remblai, levée

hauteur à l'échelle

information ponctuelle de crue

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

PHEC : Plus Hautes Eaux Connues

1 km

Documents de référence

Photographies aériennes IGN, 1992, 1993 et 1996
Atlas parcellaire de la vallée du Girou: zones submersibles, 1953, archives départementales
Travaux de rectification du haut-Girou, DDE 81, 1964
Crues du Sor en 1910/1918/1930, Archives départementales d'Albi

Stations de référence

Garrevaques (Sor)
code hydro : O 4514030

Poudis (Sor)
code hydro : O 4524010

Édition à l'échelle 1/30 000

agence turbines*
39 rue caraman 31000 toulouse 05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

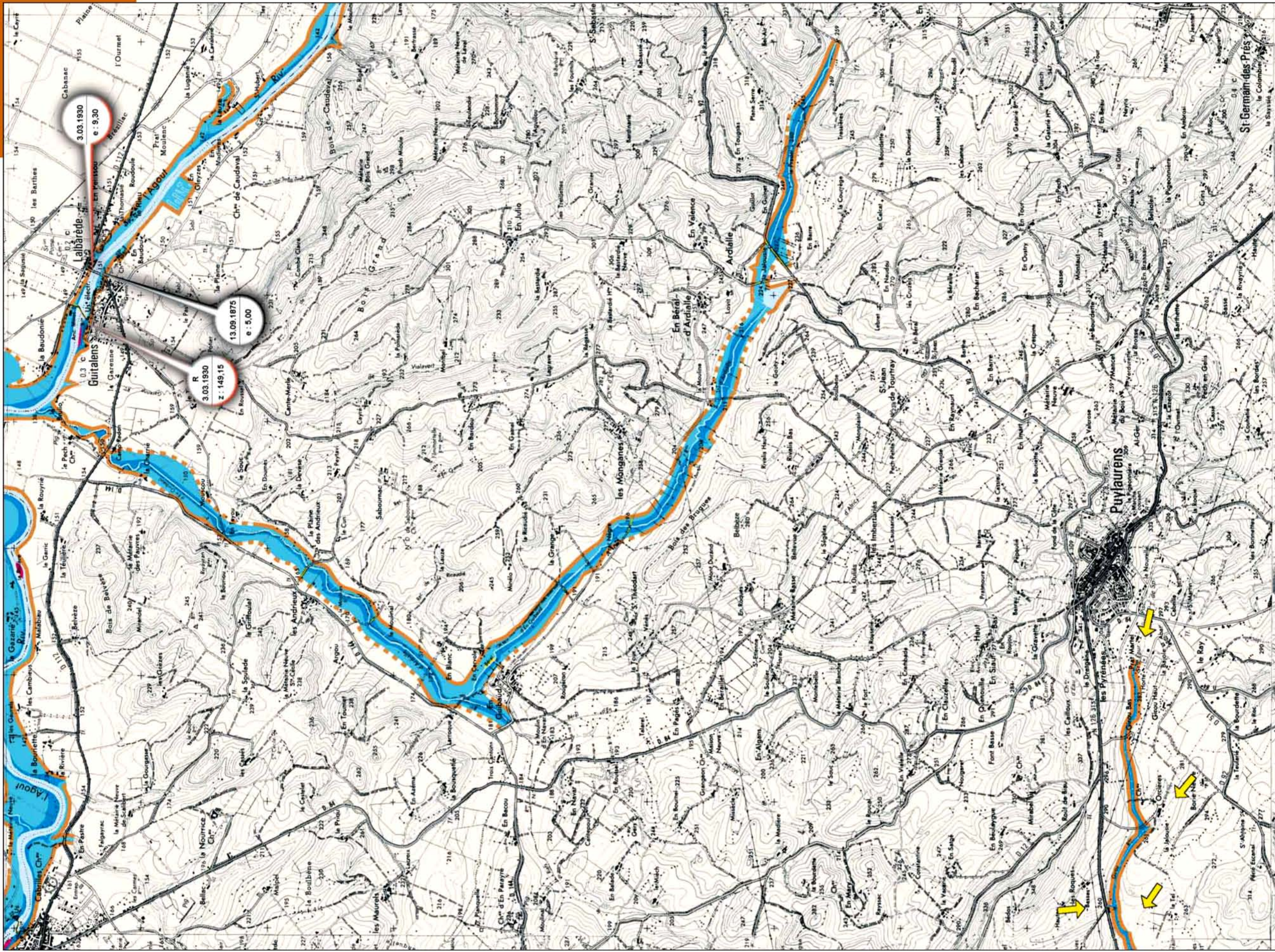
phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

- RIVIÈRES
ÉTUDIÉES :
- AGOUT
 - EN GUIBAUD
 - GIROU
 - LÉZERT

- COMMUNES
CONCERNÉES :
- DAMIATTE
 - GUITALENS
 - LALBAREDE
 - PUYLAURENS
 - SAINT-PAUL-CAP-DE-JOUX
 - SERVIÈS
 - VIELMUR-SUR-AGOUT



Conduite de l'opération :
DIREN de Midi-Pyrénées
Cartographie établie par :
GEOSPHAIR
SAFEGE
Édition :
août 2000



Zones inondables

- lit ordinaire
- crue très fréquente (d'ordre annuelle)
- crue fréquente (retour de 5 à 15 ans)
- crue exceptionnelle (limite extrême des crues historiques)
- encaissant (de pente abrupte de pente faible)

- chenal de crue
- flux d'inondation locale et limite de l'étude
- digue, remblai, levée

- hauteur à l'échelle
- information ponctuelle de crue
- PHEC : Plus-Hautes Eaux Communes

R = repère de crue
z = altitude
e = épaisseur d'eau

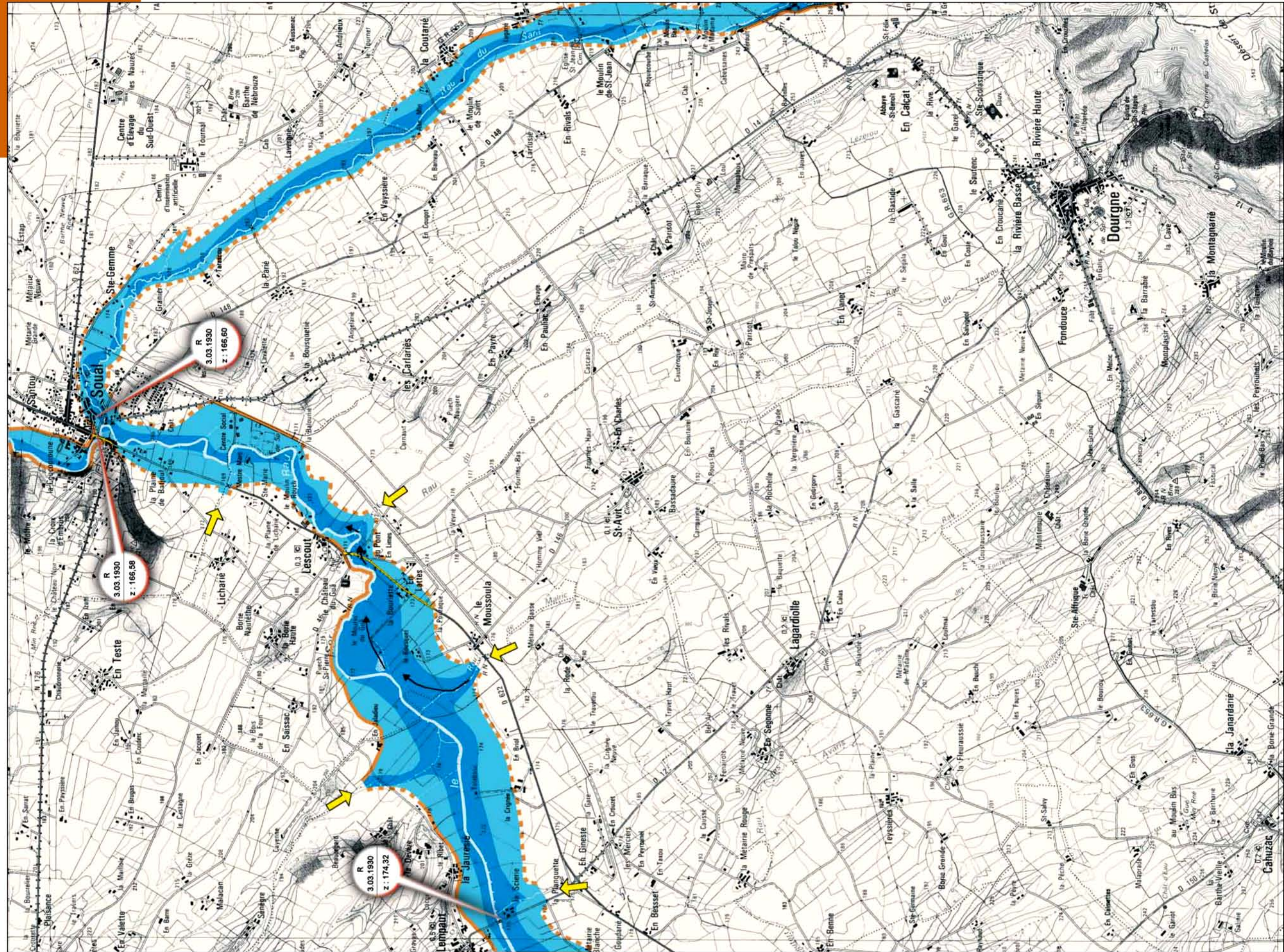
Stations de référence
Vielmur (Agout)
code hydro : O 4602510
Lavaur (Agout)
code hydro : O 4692550

Documents de référence
Photographies aériennes IGN, 1992, 1993 et 1996
Travaux de rectification 1865 - 1965, cartes anciennes, DDA 81

Édition à l'échelle 1/30 000

RIVIÈRES ÉTUDIÉES :
 - SANT
 - SOR

COMMUNES CONCERNÉES :
 - LEMPAUT
 - LESCOUT
 - SOUAL
 - VERDALLE



• Zones inondables •

| | | | |
|--|--|--|---|
| | lit ordinaire | | canal de crue |
| | crue très fréquente (d'ordre annuelle) | | flux d'inondation locale et limite de l'étude |
| | crue fréquente (retour de 5 à 15 ans) | | digue, remblai, levée |
| | crue exceptionnelle | | |
| | limite extrême des crues historiques | | |
| | de pente abrupte | | |
| | de pente faible | | |

Stations de référence
 Poudis (Sor)
 Code hydro : O 4524010
 Cambournet (Sor)
 Code hydro : O 4544010

Documents de référence
 Photographies aériennes (IGN, 1992, 1993 et 1996
 "La crue de Mars 1930 dans le Sud Ouest de la France",
 RGPSO, M. Pardé, 1931)

Édition à l'échelle 1/30 000

Édition à l'échelle 1/30 000

agence turbines*
 39 rue caraman 31000 toulouse 05 62 73 00 09
maître d'ouvrage dde81

phase 1 - analyse du paysage actuel - 7 mars 2006
 itinéraire toulouse-castres - section verfeil-soual

Conduite de l'opération :
 DIREN de Midi-Pyrénées
 Cartographie établie par
 SAFEGE
 Édition :
 novembre 1999

