

Commune de Tornac

Révision du Plan Local d'Urbanisme



PLU

PLU - Rapport de présentation **Juin 2018**



Document approuvé le 26 juin 2018

Chargés d'études :

Urbanisme et Territoires (Montpellier, 34) – 2006 > 2009

Groupement CLAUZON, CARNEIRO, ROBIN, CARBONNEAU 2009-2015

CLAUZON CARNEIRO EBEN (Virginie SPADAFORA) :

Environnementaliste, années suivantes

Elaboration	16 août 2004	31 août 2017		26 juin 2018
Procédure	Prescription	Arrêt	Publication	Approbation
1				

Sommaire

CADRE DE TRAVAIL	5
DIAGNOSTIC COMMUNAL.....	10
TITRE 1: ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION	11
1. La situation géographique	12
2. La commune au sein du territoire	15
2.1. La commune au sein du canton et de l'intercommunalité	15
2.2. Les dynamiques départementales et régionales	41
2.3. Le contexte historique et institutionnel	42
3. La dynamique socio-économique	46
3.1. La dynamique démographique.....	46
3.2. La structure de la population	49
3.3. Le logement	58
3.4. L'économie.....	64
4. Les équipements structurants	80
4.1. Les équipements publics	80
4.2. Les services publics et les commerces.....	80
4.3. Les services urbains.....	83
4.4. Le foncier communal.....	109
5. Les transports et les déplacements.....	111
5.1. Le réseau viaire	111
5.2. Les stationnements	115
5.3. Les transports publics.....	119
5.4. Les modes de déplacement doux	120
TITRE 2 : LA DYNAMIQUE AGRICOLE DE LA COMMUNE DE TORNAC	122
1. Historique de l'agriculture.....	123
1.1. L'évolution de l'agriculture	124
1.2. Une population salariée en diminution	125
1.3. Une diminution des surfaces mises en valeur par les exploitations de Tornac	126
1.4. Les surfaces en vignes	126
1.5. L'élevage	127
1.6. Les principales données agricoles	127
TITRE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	129
1. Données géophysiques.....	130
1.1. Le climat et le potentiel en énergies renouvelables	130
1.2. La géologie et le relief	132
1.3. Le réseau hydrographique	135
1.4. La qualité écologique et chimique de l'Ourne et du Gardon	137
1.5. L'occupation du sol	139
2. La prise en compte des risques naturels	142
2.1. Le risque d'inondation	143
2.2. Le risque incendie	151
2.3. Le risque mouvement de terrain.....	161
2.4. Le risque minier.....	161
2.5. Le risque sanitaire	161
2.6. Le risque retrait gonflement des argiles.....	162
2.7. Le risque sismique	165
2.8. Le risque glissement de terrain	165
2.9. Les mesures de protection du patrimoine	166
3. Données environnementales.....	167
3.1. Les inventaires et les protections juridiques existantes	167
3.2. Les nuisances	175
3.3. L'état des lieux de l'environnement naturel et patrimonial	177
3.4. Analyse de la trame verte et bleue	177
4. Le paysage	180
4.1. L'environnement paysager et son évolution	180
4.2. Les unités paysagères.....	188
5. Les espaces habités	195
5.1. Les fondements.....	196
5.2. La structure urbaine	196
5.3. Les espaces publics	200
5.4. Les entrées de ville.....	209
5.5. Le patrimoine	213
6. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	223
6.1. L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et ses objectifs de modération	223
6.2. Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis.....	229

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE.....	244
1. Les orientations de développement.....	245
1.1. Historique des documents d'urbanisme.....	245
1.2. Exposé des orientations retenues pour établir le PADD.....	252
2. Exposé des motifs de délimitation des zones, des règles applicables et des orientations d'aménagement et de programmation	256
2.1. Les motifs généraux des changements apportés au document	256
2.2. Les modifications de forme apportées au règlement graphique.....	258
2.3. Les règles communes à tout ou partie des zones.....	262
2.4. La prise en compte des risques et nuisances.....	282
2.5. Les principes d'élaboration du zonage.....	284
2.6. Les principes retenus pour l'élaboration des OAP.....	315
3. Les servitudes d'utilité publique	321
INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	322
1. Les incidences du PLU sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie	324
2. Incidences du PLU sur la biodiversité, les milieux et les continuités écologiques	328
3. Incidences du PLU sur la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et l'exploitation des ressources naturelles (hors eaux, voir réseaux).....	332
4. Incidences du PLU sur la capacité des réseaux et la ressource en eau (quantité et qualité).....	333
5. Incidences du PLU sur les risques majeurs	337
6. Incidences du PLU sur les nuisances et les pollutions (hors qualité de l'eau).....	340
7. Incidences du PLU sur la transition énergétique (EnR, déplacements,...) / les consommations énergétiques et le changement climatique	342
8. Synthèse de l'analyse des incidences	344
SUIVI ET EVALUATION PLURIANNELE DU PLU.....	358
1. Mise en place d'indicateurs de suivi.....	359
2. Procédure de suivi et de mise à jour	359
3. Description des indicateurs	359

AVANT-PROPOS

CADRE DE TRAVAIL

Préambule

La commune de TORNAC avait engagé en 2004 la révision de son POS valant PLU, mais cette première procédure avait dû être interrompue en 2008.

En 2009, la municipalité a décidé de relancer l'élaboration de son PLU, dans la continuité des éléments déjà constitués.

Le diagnostic territorial est la première partie du rapport de présentation, pièce réglementaire du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Il permet de mesurer les enjeux attachés au territoire, ses atouts, ses handicaps, ses contrariétés et ses complémentarités.

Ce premier document est une compilation synthétisant les éléments issus des premières études de 2006, complétées et actualisées depuis 2009, conformément aux préconisations établies par le CAUE du Gard lors de la deuxième consultation.

Du projet à la règle : un cadre réglementaire renouvelé

Cette étude est élaborée conformément au nouveau cadre législatif en vigueur dont les principaux textes sont :

- la loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000,
- la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003,
- la loi ENE du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- la loi ALUR du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et à un urbanisme rénové.

L'analyse du territoire communal a été conduite de façon à prendre en compte les principes fondateurs du développement durable :

- la prise en compte des milieux naturels,
- la prise en compte des ressources naturelles,
- les dynamiques, enjeux (atouts et faiblesses) et mutations attachées au territoire communal et intercommunal.

Cette analyse s'appuie sur un territoire donné, une organisation spatiale et humaine et des dynamiques. Elle a été nourrie par des réunions thématiques et par des visites de terrains avec les acteurs ayant vocation à intervenir sur le territoire. Dans un premier temps, nous nous sommes attachés à lire et comprendre le territoire et les stratégies des familles d'acteurs ayant vocation à intervenir (acteurs institutionnels et membres de la société civile).

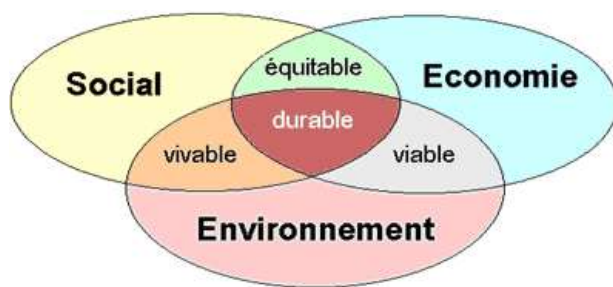
Cette dynamique permet d'appréhender les projets et leurs incidences sur le territoire : le diagnostic, au-delà des données existantes, favorise l'émergence d'une première vision stratégique du territoire d'étude. Elle est enrichie par la rencontre avec les personnes publiques associées et la concertation avec les citoyens.

Développement durable et planification urbaine

Cette nouvelle dimension de la planification urbaine fait partie intégrante de notre démarche dès le diagnostic communal qui inspirera le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

« L'approche française du développement durable s'est principalement focalisée sur l'angle environnemental, forte d'une sensibilité partagée et d'une réglementation abondante en ce domaine, alors que le développement durable se conçoit comme un processus de développement prenant en compte à la fois l'environnement, le social et l'économique, ces trois piliers auxquels s'est joint plus récemment celui de la gouvernance. »

« Le développement est durable s'il est conçu de manière à en assurer la pérennité du bénéfice pour les générations futures »



Approches urbaine, patrimoniale, économique, sociale et participative, réunies dans une démarche aussi transversale que possible, permettront une meilleure prise en compte des trois sphères (social, économique, environnement) pour un projet de territoire porteur de développement durable.

Les éléments de portée juridique

Le plan local d'urbanisme entre dans la catégorie juridique des documents d'urbanisme. A ce titre, il est soumis au respect des dispositions générales applicables aux documents d'urbanisme ainsi qu'aux normes supérieures de l'ordonnancement juridique qui régissent l'utilisation et l'occupation du sol. Les services de l'Etat portent à la connaissance de la commune les dispositions particulières applicables au territoire de la commune ainsi que les études techniques disponibles en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement.

Les principes et objectifs du droit de l'urbanisme

L'article L.101-1 du Code de l'Urbanisme pose pour principe fondateur en matière d'aménagement et d'urbanisme l'harmonisation et la cohérence des actions d'aménagement qui doivent orienter les politiques d'urbanisme des collectivités locales (gestion économe du sol, protection des milieux naturels et des paysages, adaptation de l'offre foncière aux besoins effectifs).

L'article L101-2 du Code de l'Urbanisme fixe les principes fondamentaux assignés aux documents d'urbanisme : principe d'équilibre entre l'extension de l'urbanisation et la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, est entré en vigueur le 21 décembre 2015 pour les années 2016 à 2021.

Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Rhône-Méditerranée, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble les actions par territoire nécessaires pour atteindre le bon état des eaux. Ces documents permettent de respecter les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau pour atteindre un bon état des eaux.

Cet objectif de « bon état des eaux » se traduit de la façon suivante :

> Pour les eaux superficielles

L'évaluation repose sur deux composantes :

- L'état écologique, apprécié selon des critères biologiques ;
- L'état chimique (en regard des normes européennes d'usages : baignade, production d'eau potable, élevage de coquillages...).

Si l'état chimique et l'état écologique sont bons, le "bon état" est reconnu.

> Pour les eaux souterraines

Le bon état est apprécié en fonction de la qualité chimique et de la quantité d'eau (équilibre entre prélèvements et alimentation de la nappe). Les orientations du SDAGE répondent aux grands enjeux pour l'eau du bassin.

Ces grands enjeux sont, pour le bassin Rhône-Méditerranée, de :

- S'adapter au changement climatique. Il s'agit de la principale avancée de ce nouveau SDAGE, traduite dans une nouvelle orientation fondamentale ;
- Assurer le retour à l'équilibre quantitatif dans 82 bassins versants et masses d'eau souterraine ;
- Restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable prioritaires pour protéger notre santé ;
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols : pour chaque m² nouvellement bétonné, 1,5 m² désimperméabilisé ;
- Restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations ;
- Compenser la destruction des zones humides à hauteur de 200% de la surface détruite ;
- Préserver le littoral méditerranéen.

>Le programme de mesures : des actions concrètes pour atteindre le bon état des eaux :

Pour 2021, le SDAGE vise 66 % des milieux aquatiques en bon état écologique et 99% des nappes souterraines en bon état quantitatif.

En 2015, 52 % des milieux aquatiques sont en bon état écologique et 87,9 % des nappes souterraines en bon état quantitatif.

Le SAGE des Gardons

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme devront également être compatibles avec les objectifs de protection du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) dont une nouvelle version a été soumise à enquête publique du 16 mars au 17 avril 2015.

Le SAGE des Gardons a été adopté une première fois par arrêté inter-préfectoral le 27 février 2001. Il a ensuite fait l'objet d'une révision, initiée durant l'année 2009. Le nouveau SAGE reflète les attentes de la CLE * des Gardons en termes de politique de l'eau et traduit un compromis ambitieux et réaliste en termes d'orientations de gestion et d'actions à menées dans les années à venir sur le territoire des Gardons.

Le SAGE révisé a été adopté par la Commission Locale de l'Eau * des Gardons le 4 novembre 2015, suite à la consultation des assemblées et à l'enquête publique. Il a été définitivement approuvé par les Préfets du Gard et de la Lozère le 18 décembre 2015 .

Le « contrat Vidourle »

Ce dernier est porté par le SIAV (signé/en cours d'exécution) .

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays des Cévennes

Les SCoT ont été institués par la Loi SRU du 13 décembre 2000. Ils doivent permettre de fixer les orientations stratégiques d'un territoire en prenant compte de l'ensemble des fonctions urbaines. A ce titre, ils fixent les orientations générales de l'organisation de l'espace et de restructuration des espaces urbanisés, déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers.

Les SCoT comprennent notamment une analyse de l'état initial de l'environnement et un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui fixe les objectifs des politiques publiques locales d'urbanisme. Ils doivent être compatibles avec les dispositions des SDAGE et s'imposent par un rapport de compatibilité aux dispositions des plans locaux d'urbanisme et aux opérations d'aménagement. La commune de Tornac est comprise dans le périmètre du SCoT du Pays des Cévennes approuvé le 30 décembre 2013.

Les servitudes d'utilité publique

Les services de l'Etat portent à la connaissance de la commune les servitudes d'utilité publique qui concernent sur le territoire communal. Régies par des législations particulières, elles grèvent l'occupation et l'utilisation du sol communal.

PREMIERE PARTIE

DIAGNOSTIC COMMUNAL

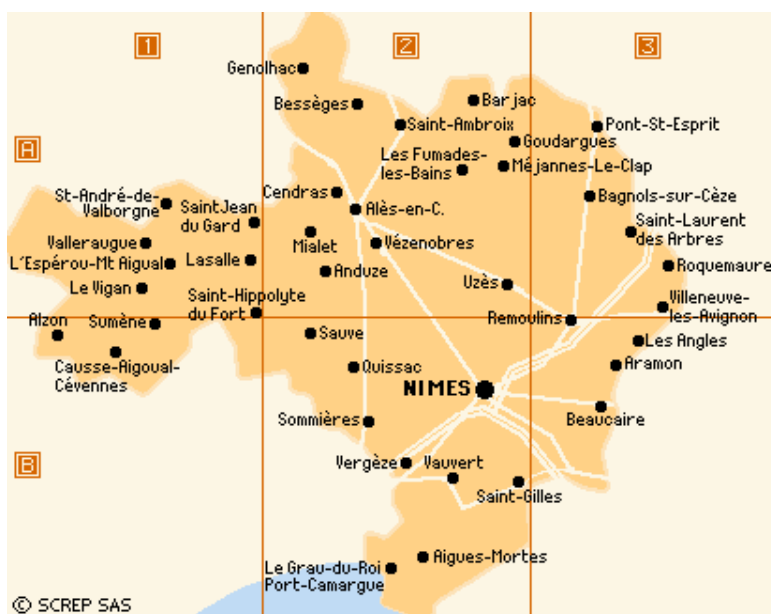
TITRE 1:
ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION

1. La situation géographique



Tornac en Languedoc-Roussillon

TORNAC est une commune de 860 habitants située à l'entrée de la partie occidentale du département du Gard, reliant les départements de l'Hérault et de la Lozère. Elle se trouve à 5 kms au sud-est d'Anduze, à 19 kms au sud-ouest d'Alès, à 40 kms de Nîmes (préfecture du Gard), à 60 kms de la capitale régionale Montpellier.



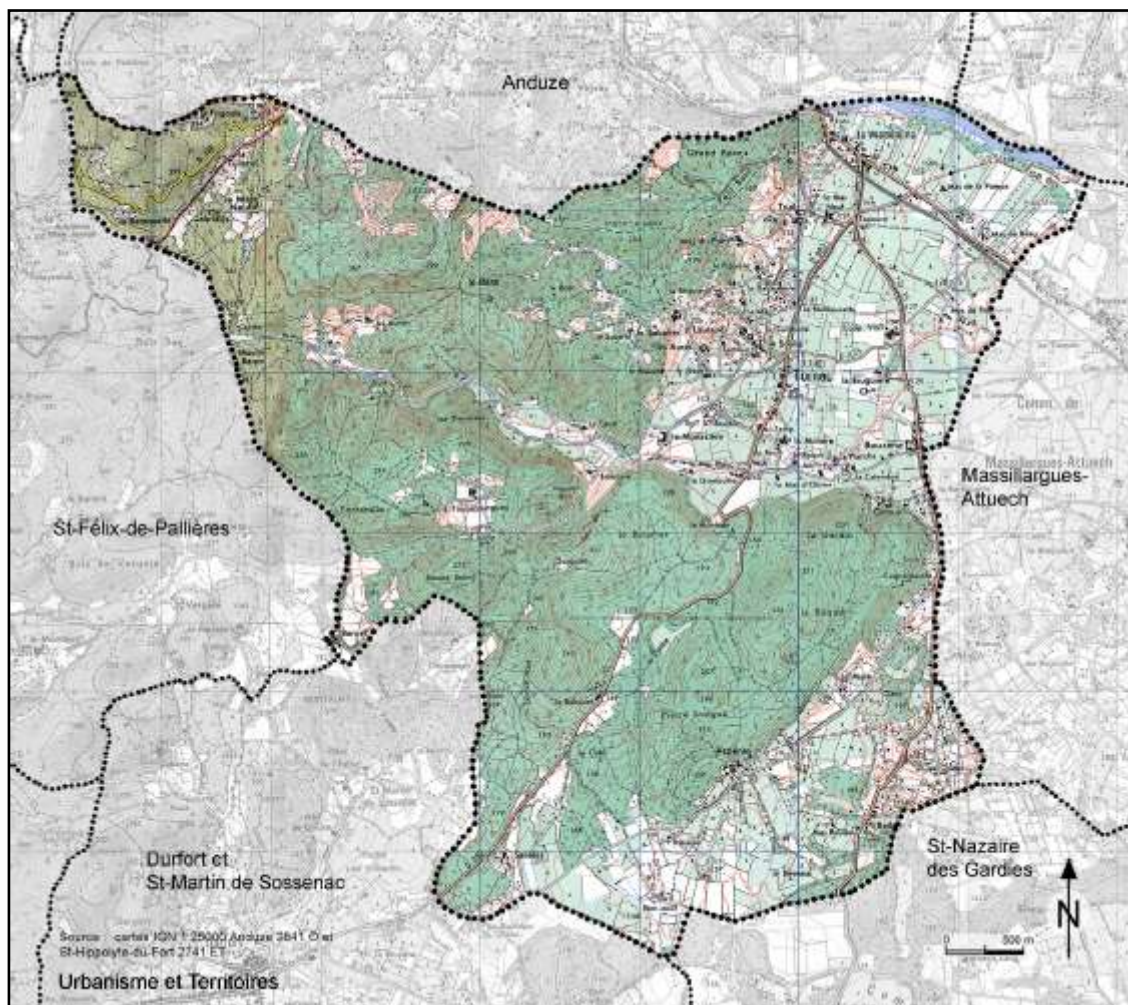
Tornac dans le Gard

D'une superficie totale de 1970 hectares, la commune se situe entre les derniers contreforts des Cévennes et la plaine viticole de Lédignan, caractérisée par un paysage de garrigues. La commune s'est bâtie de part et d'autre de la faille géologique des Cévennes et autour de deux rivières principales : le Gardon d'Anduze au nord-est et l'Ourne. Le territoire communal se développe entre 119 mètres, au bord du Gardon d'Anduze, et 424 mètres d'altitude au sommet du Lacan.

Entourée, dans un rayon de 30 kms, par les communes d'Alès au nord-est, Saint-Jean-du-Gard au nord-ouest, Lasalle à l'ouest, Saint-Hippolyte-du-Fort au sud-ouest, Sauve et Quissac au sud, Lédignan au sud-est et Vézénobres à l'est, la commune de Tornac est limitrophe de 7 communes : Anduze, Massillargues-Attuech, Saint-Nazaire-des-Gardies, Saint-Félix-de-Pallières et Durfort-et-Saint-Martin-de-Sossenac, Boisset et Gaujac .

Après avoir appartenue au canton d'Anduze, Tornac est rattachée au canton de Quissac depuis 2015.

LE TERRITOIRE COMMUNAL



Tornac est tout proche du « verrou » d'Anduze, « la Genève des Cévennes », au-delà duquel les terres des Cévennes se développent en massifs boisés, contrastant avec la plaine viticole de la Gardonnenque. Tornac est d'ailleurs une commune contrastée à l'image du département :

« Dans toute sa partie supérieure, le Gard est resserré entre des gorges étroites, bordées de montagnes élevées ; lors des grandes pluies, il peut recevoir une quantité prodigieuse d'eau et devenir terrible par ses inondations, les plus célèbres étant celles de 1907, 1958, septembre 2002 et récemment septembre 2010 et 2014 . La partie la plus au nord du département du Gard est hérissée de hautes collines qui se rattachent à la chaîne des Cévennes. A l'extrémité la plus à l'ouest se trouvent de vastes plateaux calcaires appelés « Causses ». Un peu plus au nord, se trouve la chaîne de Levezou, resserrée entre les immenses chaînes de rochers qui s'étendent le long de la Jonte, de la Dourbie et de l'Hérault. La partie sud du département offre une vaste et fertile plaine qui s'étend jusqu'au bord de la Méditerranée. Les bords des rivières du Gardon, de la Cèze, du Vidourle et de tous les ruisseaux qui les alimentent, offrent de belles prairies naturelles. »¹

¹ Extrait de « Un clic pour 353 communes, Le Gard », CD-Rom. Dominique Garrel.

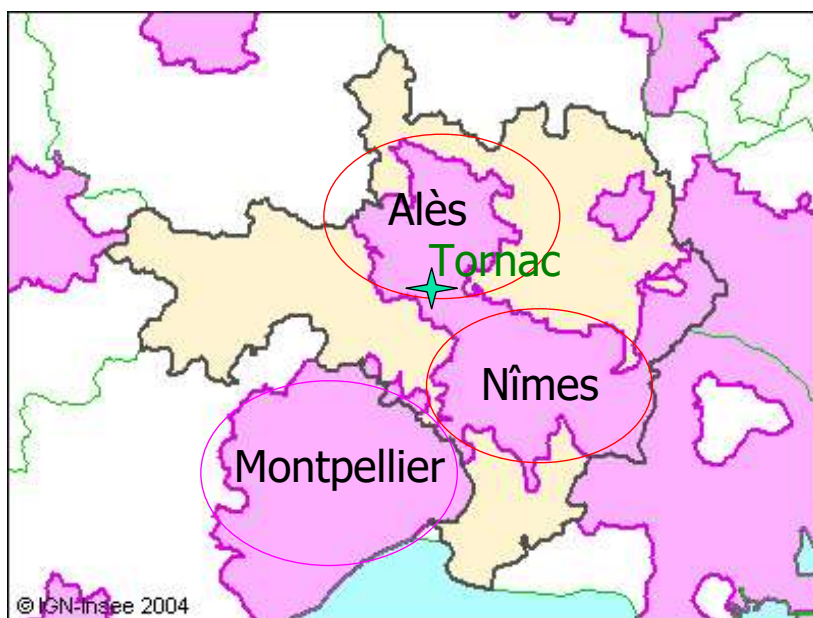
LE « VERROU » D'ANDUZE, AUX PORTES DES CEVENNES



La commune constitue un véritable carrefour d'accès à Anduze et aux Cévennes. Son territoire est traversé par quatre routes départementales D907, D982, D35 et D133 conduisant à Nîmes, Alès, Saint-Jean-du-Gard, Le Vigan ou Montpellier.

Tornac dispose aussi de nombreuses voies ou chemins communaux desservant la trentaine de hameaux présents. En effet, essentiellement agricole, Tornac fut le lieu de la fabrication de poteries, de l'élevage du ver à soie, d'extraction de la chaux. Son habitat est très caractéristique, largement dispersé sur l'ensemble du territoire communal sans avoir constitué de réel cœur villageois.

Tornac dispose d'un emplacement intéressant : dans l'aire d'influence d'Anduze, dans le bassin d'emploi d'Alès, et plus largement dans la zone d'influence croissante de la conurbation Nîmes / Montpellier. La commune reste en retrait des grandes infrastructures de transit et dispose de qualités environnementales et paysagères appréciées...



Entre plaine et montagne, Tornac a pour environnement l'équilibre fragile issu de la rencontre d'un milieu naturel et d'une pratique sociale, économique, culturelle : « un paysage construit ». Saisir cet équilibre précaire, c'est prendre conscience des interactions permanentes. Maîtriser les évolutions, c'est tenter d'assurer les conditions nécessaires à un développement durable.

2. La commune au sein du territoire

2.1. La commune au sein du canton et de l'intercommunalité

Du territoire donné (le canton, la commune) au territoire vécu, les échelles d'action et de réflexion évoluent. Si la commune est encore une échelle pertinente pour une gestion humaine de proximité, est-elle encore en mesure de prendre en compte les nouvelles dynamiques ?

Administrativement, Tornac fait partie de l'arrondissement d'Alès, canton d'Anduze (10 335 habitants) et se trouve dans la Communauté d'Agglomération « **Alès Agglomération** » depuis le 1^{er} janvier 2013. Cette dernière a fait l'objet d'évolutions successives pour devenir la Communauté d'Agglomération « **Alès Agglomération** ».

2.1.1 La Communauté d'Agglomération « Alès Agglomération »

a) Périmètre d'Alès Agglomération

Au 1er janvier 2017, une nouvelle agglomération – Alès Agglomération à **73 communes** – s'est substituée à quatre anciennes intercommunalités (Alès Agglomération à 50 communes et les trois Communautés de communes de Vivre en Cévennes, du Pays Grand-Combien et des Hautes Cévennes).

Arrêté par le préfet du Gard en septembre 2016, ce territoire de plus de presque **132 000 habitants** a marqué une nouvelle étape du développement du bassin alésien.

Alès Agglomération se positionne, en nombre d'habitants et en force de frappe économique, comme la 5^{ème} Agglo de la région Occitanie et la 2^e du département du Gard (après Nîmes Métropole). Avec ses 132 000 habitants, elle figure parmi les 29 plus grandes Agglos de France.

Elle est un territoire de passage et d'ouverture au carrefour du Grand Sud :

- **Vers l'Est**, par Seynes et Bouquet, elle regarde vers la vallée du Rhône, Avignon, Marcoule.
- **Vers le Sud-Est**, par Brignon et Boucoiran, elle est tournée vers Nîmes et Marseille. La coopération étroite avec Nîmes a d'ailleurs été actée par la création d'un des premiers Pôles métropolitains de France le 31 décembre 2012.
- **Vers le Sud-Ouest**, de Ribaute à Tornac, elle s'ouvre sur Montpellier, et au-delà sur Barcelone.
- **Vers l'Ouest et le Nord enfin**, par les vallées des Gardons et les pays du Mont Lozère, elle pénètre dans les Cévennes, ce territoire magnifique classé par l'Unesco au patrimoine mondial de l'humanité. Ce qui positionne Alès Agglomération comme la véritable porte d'entrée Sud de ce patrimoine exceptionnel.

LOCALISATION D'ALES AGGLOMERATION AU SEIN DU DEPARTEMENT DU GARD :



Source : wikipedia

PERIMETRE D'ALES AGGLOMERATION :



Source : Alès Agglo

b) Compétences d'Alès Agglomération en 2017

1. Les compétences obligatoires

Ces compétences sont exercées de la même façon sur l'ensemble du territoire d'Alès Agglomération à 73 communes.

▪ **Le développement économique**

Création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire.

▪ **Actions de développement économique**

Le tourisme

Gestion des bureaux d'information touristique de l'Office de tourisme communautaire.

Développement touristique et soutien de projets de structuration.

Le commerce Nouveau

Politique locale du commerce.

Soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire.

▪ **L'aménagement du territoire**

Gestion du schéma de cohérence territoriale (SCOT) et du schéma de secteur.

PLUI (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal), sauf minorité de blocage de 25 % des communes représentant 20 % de la population jusqu'au 27 mars 2017 (article 36 loi ALUR).

Création et réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire.

▪ **L'habitat**

Politique du logement d'intérêt communautaire.

Mise en place d'un Programme Local de l'Habitat (PLH).

Actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire.

Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire.

▪ **Les transports**

Organisation des transports urbains, interurbains et scolaires, via le Syndicat mixte des transports du bassin d'Alès (SMTBA), notamment dans le cadre du réseau de bus NTecC.

▪ **La politique de la ville**

Elaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations et actions du contrat de ville.

Animation et coordination des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale.

Dispositifs locaux de prévention de la délinquance.

▪ **Les déchets des ménages**

Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.

Aménagement et gestion des déchetteries.

Tri sélectif.

▪ **L'aire d'accueil des gens du voyage (nouvelle compétence)**

Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil.

2. Les compétences optionnelles

Ces compétences sont exercées de façon différenciée sur les anciens territoires des Communautés fusionnées (ex-Alès Agglomération, ex-Pays Grand-Combien, ex-Vivre en Cévennes, ex-Hautes Cévennes), comme avant la fusion, pendant un an.

Seules trois compétences optionnelles sont requises pour les Communautés d'agglomération : pendant un an, le Conseil de Communauté pourra donc restituer aux communes tout ou partie de ces compétences.

À défaut de restitution, ces compétences seront exercées sur l'ensemble du territoire d'Alès Agglomération au 1er janvier 2018.

> Ancien périmètre d'Alès Agglomération :

▪ **La voirie**

Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire.

Création ou aménagement et gestion des parcs de stationnement d'intérêt communautaire.

▪ **Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie**

Lutte contre la pollution de l'air.

Lutte contre les nuisances sonores.

Soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie.

▪ **Les équipements culturels et sportifs**

Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.

> Périmètre de l'ancienne Communauté de Communes du Pays Grand-Combien :

▪ **L'assainissement**

Gestion de 7 stations d'épuration.

Entretien et travaux sur les réseaux d'assainissement.

Assainissement collectif (SPANC) assurant le contrôle des installations.

▪ **Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie**

Lutte contre la pollution des eaux, entretien et protection des cours d'eau (sauf le Galeizon).

Développement durable et Agenda 21.

▪ **Les équipements culturels et sportifs**

Construction, réhabilitation des équipements sportifs et culturels d'intérêt communautaire.

Gestion des équipements sportifs et de loisirs d'intérêt communautaire.

Gestion des équipements culturels.

Organisation de diverses manifestations, animations sportives et culturelles relevant de l'intérêt communautaire, y compris le versement de subventions.

Construction, entretien et fonctionnement d'équipements de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire.

> Périmètre de l'ancienne Communauté de Communes Vivre en Cévennes

▪ **La voirie**

Création ou aménagement et entretien de voirie d'intérêt communautaire.

- **Les équipements culturels et sportifs**

Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.
Construction, entretien et fonctionnement d'équipements de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire.

- **L'action sociale**

Gestion d'un Relais Emploi (en partenariat avec le Conseil départemental).
Accueil de chantiers d'utilité sociale.
Accompagnement des personnes exclues du monde du travail par l'adhésion au Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi.
Accompagnement des jeunes de 16 à 25 ans sortis du système scolaire par l'adhésion à la Mission Locale Jeunes.

> Périmètre de l'Ancienne Communauté de Communes Hautes Cévennes

- **L'assainissement non collectif**

Assainissement non collectif (transféré au SMPC).
Contrôle et diagnostic des systèmes d'assainissement non collectifs.
Aide au dossier de montage de réhabilitation de systèmes existants.

- **Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie**

Sentiers de randonnée.
Gestion et entretien des cours d'eau : qualité de l'eau et des milieux naturels, partage de la ressource de cours d'eau, prévention contre les inondations.
Sensibilisation, promotion, aides et actions en faveur de la maîtrise d'énergie.
Diagnostic énergétique du réseau d'éclairage public du territoire dans le cadre du SMEG.
Etude, création, gestion et entretien de réseaux de chaleur ou de chaufferies locales utilisant le combustible biomasse.

- **Les équipements culturels et sportifs**

Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire.
Construction, entretien et fonctionnement d'équipements de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire.

3. Compétences supplémentaires

Ces compétences sont exercées de façon différenciée sur les anciens territoires des Communautés fusionnées (ex-Alès Agglomération, ex-Pays Grand-Combien ex-Vivre en Cévennes, ex-Hautes Cévennes), comme avant la fusion, pendant deux ans.

Pendant ces deux ans, le Conseil de Communauté pourra restituer aux communes tout ou partie des compétences supplémentaires.

A défaut de restitution, ces compétences seront exercées sur l'ensemble du territoire d'Alès Agglomération au 1er janvier 2019.

> Ancien périmètre d'Alès Agglomération

- **L'assainissement**

Fonctionnement du service public de l'assainissement collectif.
Travaux de création de réseaux et d'ouvrages d'assainissement collectif.

- **Petite enfance - Enfance - Jeunesse**

Construction, gestion et organisation des structures d'accueil pour la petite enfance (crèches, halte-garderies, relais d'assistantes maternelles).

Construction, gestion et organisation de l'ensemble des accueils collectifs des mineurs (de l'âge de la scolarisation jusqu'à 17 ans).

- **Enseignement - Formation**

"Service des écoles" : gestion des écoles maternelles, primaires et élémentaires : personnels de service et Atsem, entretien des bâtiments limité aux charges locatives, mobilier, petits équipements et fournitures, transports, accueil périscolaire, Tap/Nap).

Accueil périscolaire des écoles maternelles, élémentaires et primaires publiques.

Ramassage et transport scolaire.

Mission Locale : mise en œuvre d'une politique sociale d'insertion professionnelle des jeunes sans qualification.

- **L'école de musique**

Gestion de l'école de musique communautaire et de ses 7 antennes : Alès, Anduze, Bagard, Saint-Christol-lez-Alès, Saint-Hilaire-de-Brethmas, Saint-Privat-des-Vieux, Vézénobres.

- **La restauration scolaire**

Préparation et livraison des repas dans les restaurants scolaires (écoles maternelles, élémentaires et primaires).

Prise en charge de la restauration collective liée à la petite enfance, à l'enfance et à la jeunesse.

- **Travaux et urbanisme**

Réalisation des opérations de restructuration urbaine financées par le Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU).

Gestion de l'éclairage public, hors extension ou création de nouveaux réseaux.

- **La santé**

Développement d'une démarche territoriale de santé publique.

- **Aménagement et usages numériques**

Développement d'infrastructures et réseaux à très haut débit.

Promotion des usages numériques.

- **Les manifestations artistiques et sportives**

Gestion et financement des manifestations artistiques dans le spectacle vivant, le cinéma et les arts plastiques.

- **La sécurité publique et les risques majeurs**

Travaux de prévention des risques liés aux crues et inondations.

Prise en charge des contributions au budget du Service départemental d'incendie et de secours des communes membres

Mise en place et gestion d'un système d'alerte téléphonique.

> *Périmètre de l'Ancienne Communauté de Communes du Pays Grand-Combien*

- **Petite enfance – Enfance**

Construction, gestion et organisation des structures d'accueil pour la petite enfance.

- **L'école de musique**

Gestion de l'école de musique sur les deux sites de La Grand-Combe et Cendras.

- **La santé**

Création de structures de santé.

Développement d'une démarche territoriale de santé publique.

Périmètre de l'ancienne Communauté de Communes Vivre en Cévennes

- **L'assainissement**

Adhésion au Service public d'assainissement non collectif (SPANC) du Pays Cévennes.

- **Petite enfance - Enfance - Jeunesse**

Création, aménagement, entretien, gestion et coordination des structures d'accueil pour la petite enfance (0 à 6 ans).

Création, aménagement, entretien, gestion et coordination des accueils collectifs des mineurs (de l'âge de la scolarisation jusqu'à 17 ans).

Gestion et organisation d'un Projet Educatif Local.

Ludothèque itinérante.

Garderie périscolaire.

Gestion de la restauration scolaire.

- **L'éclairage public**

Gestion de l'éclairage public, hors extensions ou création de nouveaux réseaux.

- **Aménagement et usages numériques**

Etude pour couvrir le territoire en haut et très haut débit.

Aménagement, entretien et gestion de la cyber-base de Saint-Jean-de-Valérisclé.

- **Culture**

Gestion des trois sites de l'école de musique : Rousson, Saint-Julien-les-Rosiers et Saint-Jean-de-Valérisclé.

Gestion et financement des manifestations artistiques dans le spectacle vivant, le cinéma et l'art contemporain.

- **Sécurité publique et risques majeurs**

Prise en charge des contributions au budget du Service départemental d'incendie et de secours des communes membres.

Périmètre de l'ancienne Communauté de Communes des Hautes Cévennes

- **Affaires scolaires**

Gestion du transport scolaire vers Génolhac et Chamborigaud.

Gestion du restaurant scolaire de Génolhac.

Gestion de l'accueil péri-scolaire.

- **Animation Jeunesse**

Gestion du dispositif CEL en partenariat avec le Conseil départemental.

Contrat Enfance-Jeunesse en partenariat avec la CAF.

- **Usages numériques**

Création et gestion d'espaces publics numériques.

- **Culture**

Programmation et participation aux spectacles vivants et cinéma dans le cadre de la convention avec le Conseil départemental.

b) Le projet de territoire d'Alès Agglomération

Désireux de constituer un véritable territoire de projets ancré dans son histoire et résolument tourné vers l'avenir, les élus d'Alès Agglomération ont souhaité élaborer un projet de territoire partagé et ambitieux, pour offrir un futur harmonieux à la nouvelle Communauté. C'est dans cette perspective qu'un processus d'élaboration concertée a été engagé avec les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens d'Alès Agglomération pour travailler à la construction d'un projet de territoire solidaire, pour chacun et pour tous.

La finalité de ce projet commun est de développer la prospérité sociétale, économique, industrielle, touristique, artisanale et agricole dans des espaces de vie de qualité, à proximité d'une nature respectée.

Pour guider les élus dans ce travail, le projet de territoire se structure selon 5 axes de développement, déclinés en orientations stratégiques pour leur réalisation.

AXE 1 : AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE : SOLIDARITÉ ET ÉQUILIBRE

- *Structurer un maillage territorial pertinent et cohérent avec les enjeux de proximité,*

L'organisation du territoire doit permettre de faire d'Alès Agglomération un territoire équilibré sur le plan de l'occupation de l'espace, de la répartition des services, des infrastructures et de la maîtrise des incidences environnementales de son dynamisme.

Pour cela, il paraît important de structurer, à partir de la ville-centre, un réseau de pôles de centralité aux fonctions particulières, servant de relais pour chaque village de son micro bassin de vie.

L'organisation actuelle de la Communauté d'Agglomération autour de la ville-centre d'Alès, d'une première ceinture de communes péri-urbaines et d'un espace rural maillé de pôles de centralité secondaire constitue une base cohérente et pertinente qu'il convient de renforcer.

À côté d'Alès, les communes de Saint Jean du Gard, **Anduze** et Vézénobres ont vocation à participer à l'animation de leur bassin de vie et à la structuration du maillage territorial futur.

- *Développer un urbanisme durable et de qualité pour offrir à tous de bonnes conditions de vie,*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Expérimenter de nouvelles formes urbaines pour un nouveau mode de vivre ensemble en s'inspirant des formes urbaines locales et en les adaptant aux modes de vie du XXI^e siècle.
- Expérimenter des réalisations d'habitat groupé de qualité qui respecte l'identité du territoire.
- Élaborer un plan paysager pour favoriser l'intégration des formes urbaines nouvelles et anciennes dans l'environnement.
- Actualiser l'Agenda 21
- Accompagner la rénovation, réhabilitation des logements anciens et vacants afin de renforcer l'attractivité résidentielle des centres villes et centre bourgs.

- Recourir à l'outil guide « Charte architecturale et paysagère » du Schéma de Cohérence Pays Cévennes.
- *Améliorer la qualité des mobilités,*

L'objectif est aujourd'hui d'améliorer la qualité des mobilités internes et externes, de rendre plus performants les réseaux routiers et ferrés afin d'accompagner le développement économique et résidentiel. L'amélioration des mobilités externes nécessite des partenariats avec les territoires proches comme c'est le cas par exemple avec le tout nouveau Pôle métropolitain Nîmes-Alès.

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Améliorer les connexions vers l'extérieur : Nîmes, Bagnols sur Cèze, Montpellier...
- Élaborer un schéma directeur des déplacements (PDU) afin de coordonner le développement des mobilités sur Alès Agglomération.
- Réaliser les contournements routiers : Alès, Saint Christol
- Redévelopper les voies ferrées de l'étoile ferroviaire d'Alès : vers Nîmes, vers Bessèges, vers Génolhac et Clermont Ferrand et à plus long terme vers Anduze et Saint Jean du Gard.
- Développer les infrastructures et équipements pour les transports en commun et les services pour les mobilités alternatives: parking relais, lignes de rabattement, pôles multimodaux, autopartage, bornes de recharge électrique.
- Coordonner le travail avec les dynamiques portées par le Syndicat mixte des transports du bassin d'Alès.
- *Développer un équipement numérique performant, partout et pour tous,*
- Résorber les zones blanches et grises d'internet et de téléphonie mobile pour assurer des débits constants et garantis sur l'ensemble du territoire : 4G, haut débit, très haut débit.
- Déployer les réseaux numériques très haut débit
- Assurer une veille pour connaître les nouvelles normes de téléphonie mobile à déployer et mener des actions de lobbying auprès des grands opérateurs pour qu'ils investissent sur le territoire.

La commune de Tornac rencontre des difficultés d'accès à internet selon les hameaux.

- *Maîtriser l'évolution du foncier : bâti, agricole, naturel*

Située à l'arrière du littoral languedocien, Alès Agglomération bénéficie d'un cadre de vie de qualité et de disponibilités foncières encore accessibles, bien que les prix soient en augmentation continue depuis plusieurs années. La maîtrise de la qualité et des conditions d'accueil des nouveaux habitants et acteurs économiques s'implantant sur le territoire implique de se doter d'une stratégie foncière communautaire à la hauteur des enjeux du futur, dans le respect de la volonté de développement de chaque commune.

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Élaborer une politique foncière locale: maîtriser le foncier à vocation résidentielle et économique;
- Accompagner la maîtrise du foncier agricole.
- Développer une animation foncière agricole (type OCAGER) en coopération avec les acteurs et associations spécialisés dans le domaine.
- Recourir aux outils de la SAFER: observatoire du foncier, veille, convention MAD.

- Conserver la propriété foncière publique des voies ferrées, gares et équipements adjacents.
- *Assurer la disponibilité de la ressource en eau*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Affiner la prospective des besoins et ressources en eau disponibles.
- Inciter à l'économie de la ressource en eau et renforcer l'exemplarité de la collectivité.
- Favoriser le développement de pratiques agricoles économes en eau: goutte à goutte, types de cultures, ...
- Rechercher de nouvelles ressources à court et moyen termes:
- Redévelopper les retenues collinaires, évaluer les possibilités de mobilisation des ressources karstiques, évaluer l'opportunité et la faisabilité de transferts d'eau depuis le Rhône.
- Envisager des modes de financement innovant des projets : BRL, pôle métropolitain, acteurs économiques...
- *Développer les énergies renouvelables et favoriser les économies d'énergie*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Élaborer un schéma des énergies nouvelles renouvelables (ENR),
- Développer les économies d'énergie : habitat, transports, éclairage...
- Renforcer l'exemplarité de la collectivité: expérimentation, projets pilotes

AXE 2 : VITALITÉ DES ACTIVITÉS

- *Développer l'économie productive : Industrie, artisanat, agriculture*

Pour contribuer à la prospérité économique du territoire, les élus ont rappelé leur volonté de **maintenir une activité industrielle et de services** à l'industrie performante et innovante, avec l'appui des partenaires que sont l'Ecole des Mines d'Alès / Institut Mines Télécom, l'Agence de développement Alès Myriapolis et la CCI Alès Cévennes.

Le territoire bénéficie d'un **tissu artisanal riche d'une production diversifiée**.

Forts d'un savoir-faire séculaire, les métiers de l'artisanat s'inscrivent dans une dynamique positive en termes de création d'emplois et d'établissements.

Véritable pépinière d'entrepreneurs, le secteur de l'artisanat d'Alès Agglomération est principalement composé de petites structures.

Implantés **tant dans l'espace rural que dans l'espace urbain**, les artisans contribuent au développement économique du territoire et à la vie sociale à travers différentes formes de services répondant aux besoins des habitants et des acteurs économiques locaux.

Il convient pour Alès Agglomération et son Agence de développement économique d'accompagner, en partenariat avec la Chambre de Métiers et de l'Artisanat, la modernisation et l'organisation des activités artisanales sur tout le territoire, de favoriser la transmission des savoir-faire et des entreprises, et de redynamiser l'engagement des jeunes pour ce secteur d'activité.

L'exploitation agro-sylvo-pastorale des sols a façonné et façonne encore les paysages d'Alès Agglomération. **Par delà sa dimension paysagère, l'agriculture est avant tout une activité économique que les élus souhaitent préserver et redynamiser.**

En partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Gard, les élus et acteurs du monde agro-sylvo-pastoral ont initié dans ce sens une stratégie consistant à :

- valoriser des productions locales à travers la mise en place de circuits courts de redistribution ou de labels
- favoriser le maintien des exploitations viables en préservant le foncier et en assurant les ressources nécessaires à leur viabilité économique ;
- favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs sur le territoire en facilitant
- et accompagnant les reprises et la formation de qualité.

L'accompagnement des porteurs de projet et entreprises, y compris artisanales et agricoles, est également à renforcer.

- *Accompagner le développement de l'économie présentielle : services, commerce, tourisme*

L'économie présentielle se développe fortement depuis que le territoire a retrouvé une attractivité démographique soutenue. Ce secteur génère une valeur ajoutée significative pour le territoire et permet de développer des activités locales nouvelles. L'économie présentielle «non délocalisable» se développe sur l'ensemble du territoire suivant la localisation de la population permanente ou de passage.

Les élus du territoire souhaitent poursuivre le développement d'activités productives et préSENTIELLES dans une logique d'enracinement des entreprises et des activités et de conformation de l'économie locale. Pour mettre en œuvre les orientations en la matière, la réalisation des actions suivantes est envisagée.

- *Structurer la localisation des activités économiques sur le territoire. dans des lieux stratégiques en cohérence avec les différentes filières :*

- Aménagement de zones d'activités économiques
- Mise en œuvre du Document d'Aménagement Commercial
- Implantation adaptée des PME, PMI et TPE sur le territoire
- Renforcer et étendre l'action du guichet unique Alès Myriapolis en partenariat avec l'EMA et les chambres consulaires
- Accueil et aides aux porteurs de projets et entreprises : industrie, artisanat, agriculture, tourisme
- Suivi et accompagnement des entreprises locales, y compris TPE
- Développement et diversification des filières
- Animation des filières : fertilisations croisées, clubs

- *Développer un tourisme durable et agro-tourisme :*

- Élaborer un schéma directeur de développement touristique
- Diversifier et professionnaliser l'offre d'accueil et d'activités
- Soutenir et coordonner la promotion des Cévennes
- Favoriser la coordination des actions de promotion entre les différents acteurs touristiques

- *Renforcer l'attractivité économique du territoire :*

- Communiquer sur les atouts : savoir-faire locaux, EMA²
- Renforcer les coopérations économiques locales et externes
- Organiser la desserte logistique de l'agglomération
- Conserver et valoriser les infrastructures économiques structurantes : abattoir, Parc des Expositions, ...
- Valoriser les productions de qualité et entreprises performantes : produits artisanaux reconnus, entreprises du Pôle Mécanique.

² Ecole des Mines d'Alès

- *Favoriser un développement économique respectueux de la qualité de l'environnement*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Valoriser les implantations économiques respectueuses de l'environnement.
 - Soutenir le développement harmonieux des zones d'activités économiques et commerciales.
 - Prendre en compte, dans les projets de développement économique, la qualité des ressources environnementales du territoire.
- *Stimuler l'innovation*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Développer une veille sur les circuits porteurs à forte Valeur Ajoutée.
 - Créer un espace d'échanges au projet de l'innovation.
 - Soutenir l'incubateur de l'EMA : financement des projets, promotion de ses actions.
 - Faciliter l'accès des PMI aux capacités de recherche de l'EMA.
- *Mettre en œuvre une politique emploi /formation*
- Intégrer l'observation des métiers et de l'innovation dans l'observatoire partenarial :
 - Veille stratégique et réactivité
 - Dynamique de partage d'information entre acteurs économiques
 - Développer une démarche proactive innovante pour mettre en œuvre une offre de formation adaptée et mutualisée à l'échelle du territoire :
 - Identifier les besoins des entreprises : industrie, artisanat, agriculture, services.
 - Être réactif (< 6 mois) dans la création de formations sur mesure en cohérence avec les besoins des entreprises et les filières économiques.
 - Accompagner l'émergence de formations innovantes. Ex. nouvelles constructions (ossature bois, BBC), ...
 - Mutualiser les compétences des acteurs de la formation: CCI Alès Cévennes, Maison de l'emploi, Pôle emploi, EMA, ...
 - Soutenir les associations et organismes de la formation : Eurekalès, Cristal, Pôle Culturel et Scientifique de Rochebelle.
 - Structurer des parcours pédagogiques pour la transmission du savoir-faire et des compétences.
 - Créer un pôle d'excellence de formation aux métiers de pleine nature.
- *Créer des synergies entre les acteurs économiques*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Coordonner les différentes structures d'aide et de soutien aux entreprises : Agence de développement Alès Myriapolis, CCI Alès Cévennes, CMA, CA, ...
- Favoriser les rencontres et échanges entre les acteurs économiques : lieux dédiés, occasions favorables.
- Faciliter la connaissance réciproque et l'échange entre acteurs locaux.
- Favoriser les coopérations industrielles, commerciales ou de services.

- Soutenir la promotion et le développement des activités locales par des actions en commun et sur différents plans: commercial, technique, formation, relations européennes et internationales, qualité de services, modernisation des structures, des moyens et des compétences, ...

AXE 3 : INNOVATION TERRITORIALE : ALÈS AGGLO LAB

- *Mettre en œuvre un grand projet numérique Alès Agglomération*

Pour saisir les opportunités offertes par le futur il convient de positionner Alès Agglomération en tant que territoire pionnier en termes d'expérimentations et d'innovations dans différents domaines.

Sur cet axe, le projet consiste à faire d'Alès Agglomération,,:

- un territoire d'innovations sociétales durables en matière de formation, d'habitat, de transports, de santé, d'économie, d'agriculture, de tourisme d'environnement, d'écologie ;
- un creuset d'initiatives et d'entreprises créatives et modernes portées par des hommes et femmes de caractère désireux d'y vivre et d'y travailler ;
- un lieu d'expérimentations grandeur nature enrichissantes pour ses habitants et l'inscrivant progressivement dans la modernité du XXIe siècle ; un territoire pilote, déterminé, audacieux, persévérant.
- *Développer des applications territoriales et des innovations sociétales*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Soutenir l'application territoriale des innovations sociétales Ex_ : formation aux nouveaux modes de construction_ : ossature bois, BBC, énergie positive, ... Ex_ : créer une plateforme mobilités pour promouvoir les TC et déplacements alternatifs
- Communiquer et valoriser les expérimentations probantes pour les généraliser à l'ensemble du territoire.
- *Initier un projet longévité : 3e et 4e âges*

Il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Développer une offre en logements adaptés : résidences, équipements
- Mettre en place des services de proximité / services à domicile
- Aider à la mobilité : accompagnement, transport à la demande temps libre : loisirs, culture, associations,

AXE 4 : « BIEN VIVRE ENSEMBLE »

Il s'agit de développer les axes suivants :

- *Maintenir et développer les services publics et services aux publics*
- *S'inscrire dans la société du temps libre, de la culture et de la connaissance*
- *Développer des animations et événements pour les différents publics*

- *Valoriser la diversité des espaces naturels à travers l'actualisation et l'application de l'Agenda 21*
- *Développer les mobilités durables*
- *Favoriser la qualité du lien social*
- *Valoriser les productions locales*

Les productions locales contribuent à marquer et faire partager l'identité d'un territoire et à incarner son image interne et externe.

Dans ce contexte, il s'agit de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Animation des réseaux, micro filières et filières courtes : agriculture, produits du terroir, artisanat, Baron des Cévennes,
- Soutien des initiatives de labellisation
- Soutien à l'élaboration et l'accompagnement des projets pilotes innovants en matière de valorisation des productions locales_ : cf. par exemple le. Pôle Euroméditerranéen de la Figue à Vézénobres.

AXE 5 : RAYONNEMENT ET ATTRACTIVITÉ : IMAGE ET NOTORIÉTÉ

- *Développer la communication territoriale*
 - Mettre en place un plan de communication pour faire rayonner les atouts du territoire
 - Marketing territorial
 - Communiquer sur les villages de caractère et villages remarquables, la nature, les sites, les châteaux, ...
 - Valoriser les productions de l'industrie, de l'artisanat, et de l'agriculture.
- *Développer l'image touristique de la Destination Cévennes*

Le tourisme est un secteur en fort développement sur Alès Agglomération.

Par delà sa vocation économique et culturelle, il est un des premiers générateurs d'attractivité. Le tourisme participe à la promotion du territoire et plus celui-ci est réputé sur le plan touristique plus il attire des habitants et des activités.

- Poursuivre la structuration de la «Destination Cévennes».
- Accompagner le développement qualitatif de l'offre et la professionnalisation des prestataires.
- Poursuivre la coopération entre collectivités, offices de tourisme et prestataires pour la promotion des Cévennes.
- *Valoriser les ressources patrimoniales, naturelles et culturelles à l'extérieur du territoire*
 - Aménager des routes thématiques : voie Régordane, route du vin,
 - Reconvertir les sites miniers en lieux culturels, touristiques, éducatifs, gastronomiques
 - Créer une maison de l'Agglo, vitrine des savoir-faire
 - Créer une plateforme internet pour nouveaux arrivants
 - Mettre en place un plan de marketing / vente : labels, maisons du terroir, réseaux de distribution, ...

- *Développer une politique d'attraction événementielle*
 - Organiser des événements grand public et professionnels en lien avec des productions, activités, compétences locales type «journée Méditerranéenne», MIAM
 - Monter un événement touristique de grande ampleur en lien avec l'identité cévenole

c) Le PLH d'Alès Agglomération

La Communauté d'Alès Agglomération, créée le 1er janvier 2013, a engagé en juin 2013 l'élaboration d'un Programme Local de l'Habitat. Ce Programme s'inscrit dans le prolongement des Programmes Locaux de l'Habitat réalisés par la communauté

d'Agglomération du Grand Alès (16 communes), sur les périodes 2002-2007 et 2008-2013.

L'objectif d'Alès Agglomération est d'élaborer un nouveau document qui tire le bilan des actions conduites dans le cadre du précédent PLH, intègre les problématiques et les enjeux spécifiques de la nouvelle Agglomération, prenne en compte les documents de référence (Projet d'Agglomération, SCOT, PDH, PDALPD, porter à connaissance de l'Etat) ainsi que les évolutions du contexte législatif et réglementaire.

La mise en œuvre de ce programme traduit la volonté de l'Agglomération et de ses communes membres de répondre de manière efficace aux aspirations résidentielles des ménages du territoire dans toutes leurs diversités et leurs attentes, et de mobiliser, dans le cadre de sa délégation de compétence des aides à la pierre, les outils et les moyens adaptés aux enjeux propres à l'Agglomération.

Au titre du PLH, la commune de Tornac prévoit la production de 5 logements par an, soit au total 30 logements sur la durée du PLH.

Cette production sera assurée spatialement de la manière suivante : des constructions au sein du tissu déjà urbanisé, soit dans des dents creuses, soit à travers la division de terrains bâtis existants ; projet d'opération d'ensemble à côté de la mairie visant à créer un centre bourg (opération mixte comprenant des équipements publics, des commerces et de l'habitat).

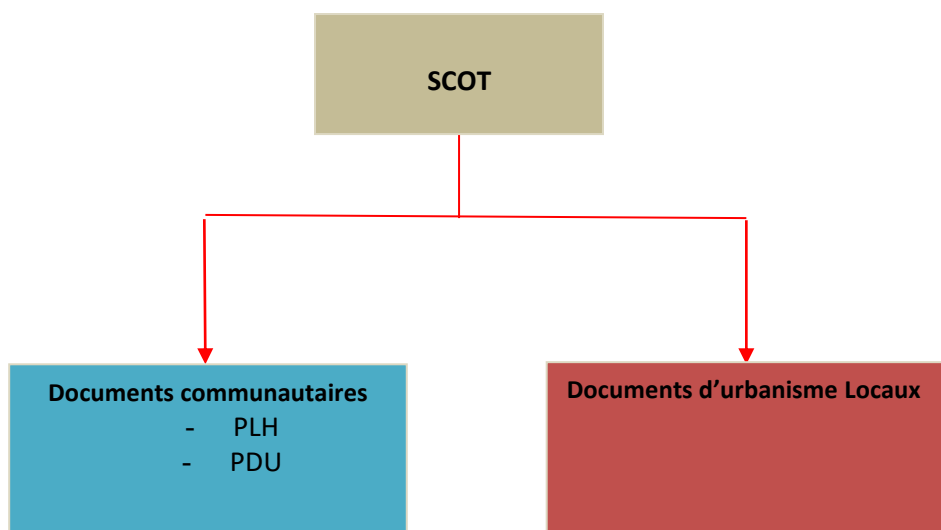
Au-delà du PLH, l'urbanisation se poursuivra essentiellement dans le cadre de la future opération d'ensemble à côté de la mairie.

2.1.2. Le Syndicat Mixte du Pays des Cévennes et le SCOT du Pays des Cévennes

La cohérence générale de l'ensemble des politiques publiques d'aménagement concernant le territoire du Pays des Cévennes est conditionnée par l'articulation des différents documents d'urbanisme ou des différents plans et programmes entre eux ; le SCOT doit garantir cette cohérence sur le mode de la compatibilité entre l'ensemble de ces différents documents s'appliquant à différentes échelles de territoire. Le SCOT tient par conséquent une place spécifique et originale dans la hiérarchie des normes qui irriguent l'urbanisme et l'environnement. Avant d'être un instrument d'encadrement, il constitue l'appui et le vecteur de documents et de programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il prend en considération.

Le SCOT constitue, par ailleurs, un instrument d'encadrement et de mise en « cohérence » des documents d'urbanisme locaux (les plans locaux d'urbanisme en particulier) et des documents de définition des politiques sectorielles d'échelle communautaire (programme local de l'habitat, plans de déplacements urbains notamment). L'application du principe de compatibilité permet de garantir une cohérence « externe » qui s'apprécie à double titre :

- La compatibilité « passive » s'agissant du respect des limites entre les extensions urbaines et les espaces naturels et agricoles protégés ;
- La compatibilité « active » par laquelle est vérifiée, dans le temps, la mise en œuvre des objectifs d'aménagement du schéma de cohérence territoriale.



La loi ALUR reformule la hiérarchie des normes en plaçant le SCOT au centre du dispositif (SCOT dit « intégrateur ») :

Ainsi, la nouvelle rédaction de l'article L. 111-1-1 du CU énonce notamment :

- Les SCOT et schémas de secteurs doivent :

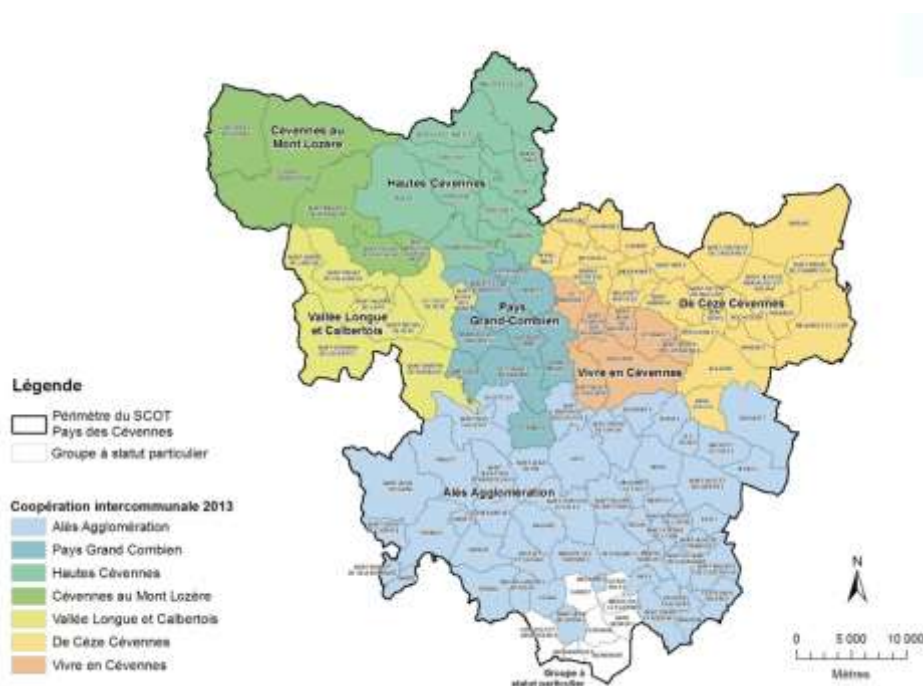
- être compatibles avec notamment la loi Montagne et loi Littoral, les PEB, les chartes des PNR et des parcs nationaux, les SDAGE et les SAGE, les plans de gestion des risques d'inondation ;
- prendre en compte notamment, les schémas régionaux de cohérence écologique, les plans climat-énergie territoriaux, les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics, les schémas régionaux des carrières.

NB : Le délai de mise en compatibilité ou de prise en compte du SCOT/schéma de secteur avec l'un de ces documents venant d'être approuvé est de 3 ans.

- Les PLU et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les SCOT et les schémas de secteur.

Le SCOT du Pays des Cévennes a été arrêté le 28 mars 2013, il est désormais opposable lors de l'approbation du PLU. C'est pourquoi, nous allons traiter des principales orientations du SCOT concernant la commune de Tornac.

PERIMETRE DU SCOT DU PAYS DES CEVENNES ET INTERCOMMUNALITES AU 1^{er} JANVIER 2013



Source : Atlas Cartographique du SCOT du Pays des Cévennes

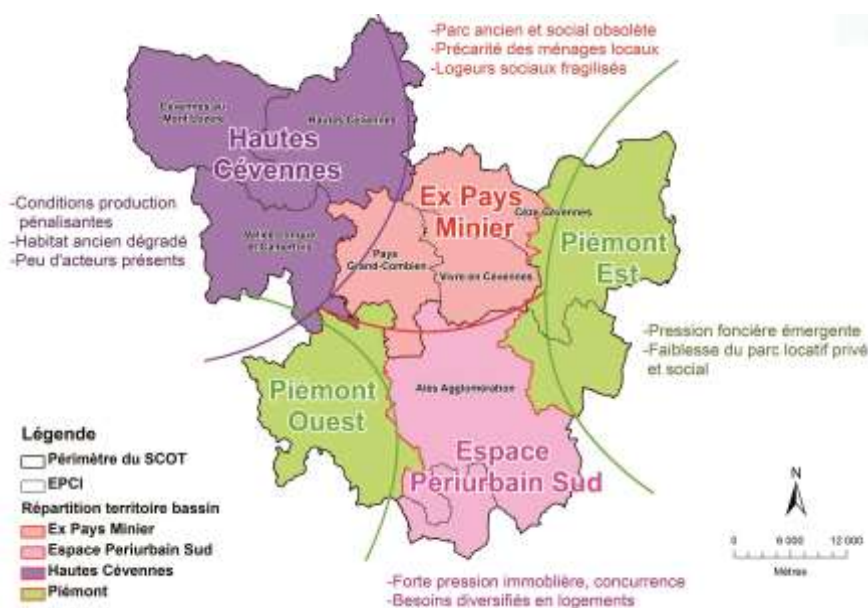
Document stratégique qui transcrit le développement choisi par les collectivités locales du Pays des Cévennes, le SCOT a pour vocation de traduire dans le cadre réglementaire les ambitions futures.

Ces ambitions se déclinent en différents axes thématiques travaillés au cours de la phase de concertation politique :

- Poursuivre la redynamisation démographique et économique.
- Poursuivre le désenclavement du territoire et sa connexion aux grands réseaux d'échanges.
- Développer l'attractivité.
- Développer les synergies et concourances territoriales avec les territoires proches des SCoT Sud Gard et de l'Uzège et du Gard Rhodanien.

Au-delà de ces orientations générales, le SCOT du Pays des Cévennes définit des orientations spécifiques par unités de vie. Tornac appartient à l'unité de vie « Piémont Ouest ».

LES « UNITES DE VIE » DU SCOT PAYS DES CEVENNES :



Source : Atlas Cartographique du SCOT du Pays des Cévennes

> Le projet de SCOT :

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D) est l'expression d'une ambition collective de redéveloppement durable des Cévennes. Le PADD exprime le projet de construction d'un territoire singulier, offrant la possibilité de modes de vie hors du commun et en voie d'enracinement dans les termes du 21^{ème} siècle, qu'il s'agit donc de dynamiser, moderniser, connecter tout en préservant ses ressources et atouts spécifiques.

- **Les ambitions futures**
 - **Faire revivre les Cévennes**
 - **Maintenir la dynamique de croissance démographique**

Le SCOT s'est donné un objectif de croissance démographique d'accueil de 50.000 nouveaux habitants à l'horizon 2030, ce qui correspond au scénario dynamique de l'INSEE. Avec cet objectif démographique, la densité du Pays des Cévennes sera de 116 hab/km², ce qui correspond à la moyenne nationale métropolitaine actuelle. Cette évolution projetée repose sur un solde migratoire redevenu positif, ce qui traduit le regain d'attractivité de l'Agglomération d'Alès et des Cévennes.

Dans cette perspective, les projections démographiques ont été définies par EPCI et par grands secteurs :

Projection démographique par EPCI et grands secteurs

EPCI et Secteur de Lédignan	Population municipale (INSEE)		Population projetée 2030	TCAM *	TCAM *	TCAM *
	2008	2009		1999-2008 %	2008-2009 %	2008-2030 %
Alès Agglomération	95 509	97 120	132 561	1,00	1,69	1,50
Cév. au Mont Lozère	839	839	1 132	1,13	0,00	1,37
Pays Grand Combien	13 530	13 516	16 789	-0,30	-0,10	0,99
Hautes Cévennes	3 571	3 566	4 589	0,83	-0,14	1,15
Cèze Cévennes	19 215	19 289	25 304	1,07	0,39	1,26
Vallée Longue	2 123	2 122	2 764	0,15	-0,05	1,21
Vivre en Cévennes	11 476	11 799	14 787	1,43	2,81	1,16
Secteur de Lédignan	4 518	4 603	6 885	3,49	1,88	1,93
Territoire du SCoT	150 781	152 854	204 811	0,97	1,37	1,40

Bassins de vie	Population municipale (INSEE)		Population projetée 2030	TCAM *	TCAM *	TCAM *
	2008	2009		1999-2008 %	2008-2009 %	2008-2030 %
Espace Périurbain Sud	85 578	87 155	121 529	1,03	1,84	1,61
Ex Pays Minier	37 628	37 826	47 750	0,50	0,53	1,09
Hautes Cévennes	6 533	6 527	8 485	0,64	-0,09	1,20
Piémont	21 042	21 346	27 047	1,70	1,44	1,15
Territoire du SCoT	150 781	152 854	204 811	0,97	1,37	1,40

TCAM = taux de croissance annuel moyen

Alors que la population reste concentrée autour d'Alès et sur le piémont, la croissance démographique est actuellement beaucoup plus forte au Sud qu'au Nord du territoire. La démographie de l'ex bassin minier reste moins dynamique que dans les hautes Cévennes. Ce mouvement s'accompagne cependant d'un vieillissement de la population, notamment de l'agglomération du Grand Alès, plus prononcé qu'aux niveaux national et régional (28% de plus de 60 ans contre 21 au niveau régional et 25 au niveau national).

Le Pays des Cévennes connaît ainsi un vieillissement qui va amplifier l'augmentation existante de la proportion et du nombre de personnes de plus de 60 ans.

Cette tendance aura des répercussions sur les entreprises et leurs possibilités de recrutement local, sur l'offre de services à la population et sur la proportion de population active dont aura besoin le territoire pour soutenir ses dynamiques de développement. Le projet de développement met l'accent sur la création d'emplois et le renforcement des atouts qui permettront d'attirer les jeunes actifs. Ces nouvelles générations doivent trouver dans le Pays des Cévennes des perspectives professionnelles, une offre de logement, de culture et de loisirs adaptée, un cadre de vie et un environnement attractifs. De la même manière qu'il est important d'attirer la jeunesse, le territoire doit aussi prendre en compte les incidences de l'allongement de la durée de vie de sa population: réduction de la mobilité, perte de sociabilité, besoins de soins et de services, réduction d'autonomie... Le projet de territoire a notamment pour objectif de favoriser la mixité générationnelle et la prise en compte des 3^{ème} et 4^{ème} âges. Le P.A.D.D. vise également à mieux intégrer les problématiques et enjeux des personnes en situation de handicap, en cohérence avec les évolutions législatives.

▪ **Favoriser le développement des activités économiques**

Portés par la volonté de tourner la page de l'histoire minière, les acteurs du Pays des Cévennes se sont mobilisés pour travailler à la reconversion économique du territoire et s'engager dans le développement d'activités productives et de services, basées sur des filières nouvelles et diversifiées. Les responsables du Pays des Cévennes souhaitent conforter ces nouvelles dynamiques économiques en s'appuyant sur les valeurs et les savoir-faire locaux.

▪ **Valoriser les talents et les richesses humaines**

Les Cévennes disposent d'importants atouts pour être attractives dans le futur vis-à-vis de populations et d'activités extérieures, à condition de cultiver les talents et de renforcer les conditions qui permettent de réaliser ces potentiels. Cette orientation vise également à renforcer l'implantation sur le territoire de formations supérieures, en mobilisant notamment les ressources qu'offre l'internet à Très Haut Débit.

Une approche renouvelée de la formation professionnelle est à poursuivre en l'enracinant fortement dans le contexte local et en favorisant la transmission humaine des valeurs et des savoir-faire.

▪ **Préserver la qualité du lien social**

Le projet de développement accorde une place particulière au renforcement de l'attractivité du territoire. Cela nécessite un effort soutenu de préservation des richesses patrimoniales (paysages, architecture, ...) et de renforcement des équipements et services supports de la vie sociale, économique et culturelle (commerces et services, offre culturelle et de loisirs, équipements, infrastructures). Pour atteindre pleinement cet objectif et cultiver la qualité du lien social qui caractérise le territoire des Cévennes, différents axes d'intervention sont inscrits au P.A.D.D :

- Développement de filières socio-économiques courtes et des activités locales.
- Développement d'un urbanisme et de formes urbaines adaptés.
- Développement des pôles de centralités.
- Accessibilité et / ou proximité des commerces et services, des équipements culturels, sportifs et de loisirs.
- Développement des équipements intergénérationnels (écoles, maisons de retraite).
- Culture de dynamiques d'ouverture au monde extérieur (facilitée par le tourisme).

○ **Connecter le territoire**

Le projet accorde une place particulière au développement des relations de différentes natures sociales, économiques et culturelles. Ce positionnement requiert un effort soutenu de préservation et de renforcement des équipements et infrastructures de relation avec l'extérieur. Il requiert également une dynamique de relations et d'échanges avec le reste du monde via différents vecteurs adaptés aux Cévennes.

Le P.A.D.D prévoit des orientations ciblées en ce sens pour favoriser la bonne connexion du territoire via :

- Le renforcement des équipements et infrastructures de connexion avec l'extérieur.
- Une dynamique de relations et d'échanges avec le reste du monde via différents vecteurs, adaptés aux Cévennes.

○ **Orienter les dynamiques actuelles de re-développement**

La répartition de la croissance démographique et de l'emploi sur le territoire est hétérogène : près de 80% de l'emploi du pays est localisé sur l'agglomération d'Alès qui rassemble 50% de la population. Les axes du P.A.D.D. ont vocation à permettre au territoire de poursuivre son re-développement en maîtrisant mieux les enjeux du présent et ceux du futur. Pour guider les dynamiques de développement, différentes orientations sont décidées:

- Faire de la ville d'Alès et de son agglomération un espace moderne et réputé pour l'accueil des activités socio-économiques.
- Maîtriser les dynamiques de développement urbain et socio-économique au Sud-Est (et notamment le sud piémont).
- Conforter les dynamiques de redéveloppement urbain et socio-économique au Nord-Ouest.

○ **Développer l'attractivité**

Il s'agit d'entreprendre une politique de promotion d'une image et de l'identité des Cévennes, insistant sur l'attractivité forte qu'aura ce territoire dans le contexte du monde d'aujourd'hui et de demain.

○ **Prendre notre part des grands enjeux environnementaux**

Le projet prévoit des orientations ciblées en ce sens :

- Favoriser un usage maîtrisé et économe de l'espace: la consommation de l'espace par l'urbanisation non maîtrisée est un facteur important de dégradation de la qualité de vie. Une extension urbaine adaptée, incluant les enjeux de densification et le travail sur l'intégration des formes urbaines dans leur environnement est souhaitable.
- Préserver les espaces agricoles, pastoraux et forestiers.
- Préserver la biodiversité.
- Assurer la préservation, la qualité et la disponibilité de la ressource en eau par une gestion équilibrée compatible avec le développement du territoire.
- La maîtrise intelligente de la consommation en eau, par la recherche d'économies de la part des populations et de l'amélioration des rendements des réseaux.
- Par la recherche de ressources de substitution aux ressources alluviales, qui soient plus pérennes et moins sensibles.
- Des politiques territoriales de préservation de la qualité des eaux.
- Favoriser la production d'énergies renouvelables.
- Réduire la production des déchets et poursuivre leur valorisation.

○ **Développer la coopération territoriale**

Cette coopération territoriale revêt plusieurs aspects.

- L'évolution de l'intercommunalité au sein du Pays des Cévennes,
- L'implication des communes dans la mise en œuvre de la charte du Parc National des Cévennes en cœur de parc ou en aire optimale d'adhésion.
- La coopération en matière d'aménagement et de développement durable du territoire à travers l'inter-SCoT du Gard qui associe étroitement les SCoT de l'Uzège, du Sud Gard, du Gard rhodanien et celui du Pays des Cévennes.
- La coopération territoriale en matière touristique.

● **Les orientations pour réaliser le projet**

○ **La structuration et l'organisation de l'espace**

Les responsables du territoire se sont donnés comme objectif de rapprocher le plus possible les équipements, services et commerces des habitants tout en maintenant l'attractivité de la ville centre comme moteur de développement du territoire.

○ **Compléter les équipements structurants de la ville centre**

L'agglomération d'Alès, pôle urbain et économique principal du territoire, doit conforter ses fonctions de type métropolitain, difficiles ou impossibles à envisager à des échelles territoriales plus restreintes.

○ **Conforter et développer le rôle de pôles de centralités**

Sur le territoire du Pays des Cévennes, 12 pôles de centralité secondaire répartis de façon homogène et stratégique dans l'espace, doivent proposer les fonctions d'usage hebdomadaire de commerces et de services, et permettre leur accès dans un rayon d'une dizaine de kilomètres:
Saint-Ambroix, Bessèges, La Grand'Combe, Barjac, Vézénobres, Lédignan, Le Collet de Dèze, Anduze, Saint-Jean-du-Gard, Génolhac, Le Pont de Montvert, Brouzet-les-Alès.

○ **Assurer et répartir l'offre de logements**

Les orientations en matière de production de logements prévoient que les volumes à produire tiendront compte de la projection démographique de chaque commune travaillée dans le Schéma Directeur de l'Habitat afin de conforter les niveaux de services de chacune d'elles et de maîtriser le volume des déplacements.

○ **Organiser et structurer les transports et les déplacements**

Les orientations du D.O.O invitent à réorganiser des services en favorisant notamment un accès rapide et simple aux pôles structurants, principaux et secondaires. Sur le territoire du Pays des Cévennes, cette politique passe également par le soutien à l'organisation des transports à la demande (minibus secteur isolés, transport marchés, ...) mais aussi en favorisant le co-voiturage et les points stop.

○ **Développer et valoriser la trame verte et bleue**

La structure verte et bleue est un élément important du D.O.O. Elle contribue à relier des espaces riches en biodiversité et une grande partie du patrimoine naturel et agricole du territoire en contribuant au maintien de paysages variés. Cette entité a vocation à maintenir et développer la spécificité d'espaces vivants et ouverts.

○ **L'innovation, le développement et le rayonnement d'activités**

Alors que de nombreux territoires du sud de la France ont connu plusieurs décennies de développement autour d'activités tertiaires (tourisme, services, économie présentielle), les Cévennes allient activités productives de différente nature (industrielles, agricoles, agro-alimentaires, mécaniques, ...) et un secteur touristique en développement.

L'économie présentielle s'y développe également fortement depuis le redressement économique du territoire et son attractivité démographique retrouvée.

Ces trois domaines (productif, tourisme et présentiel) génèrent une valeur ajoutée significative pour le territoire, qui permet de renforcer les activités locales, commerce et artisanat, et avec elles contribuent à développer le travail.

○ **Créer des espaces d'accueil d'activités économiques**

Un ensemble d'orientations a été inscrit dans le D.O.O consistant en la création de filières économiques et la création d'espaces d'accueil d'activités économiques. Ces espaces généralistes ou spécialisés ont été répartis en différentes catégories sur le territoire selon leur domaine et leur envergure économique.

- Les zones d'intérêt de Pays supérieures à 25 -30 ha telles que les zones d'activités «Porte des Cévennes » et « Humphrey Davy »,
- Les zones d'intérêt de bassin entre 10 et 20 ha,
- Les zones d'intérêt locales inférieures à 5 ha, de type zones artisanales locales.

Certaines zones ont une vocation thématique dédiée : bois, tourisme...

○ **Structurer et développer des filières économiques thématiques**

Afin de territorialiser les activités sur l'ensemble du territoire et de favoriser des Cévennes actives et entreprenantes, le D.O.O. définit les orientations pour structurer et développer des filières économiques en :

- Soutenant le développement des filières économiques historiques : pôle mécanique, pôle biotechnologie, pôle éco-industrie
- Soutenant le développement de filières nouvelles : tourisme, agro-alimentaire, bois, énergies renouvelables, formation.

○ **Répartir l'offre commerciale de façon équilibrée et cohérente**

Les responsables territoriaux souhaitent également se donner les moyens de favoriser l'attractivité du territoire à partir d'une répartition équilibrée de l'offre commerciale en cohérence avec l'armature urbaine existante et les perspectives d'évolution démographique.

○ **Favoriser la reprise d'activités**

Le territoire souhaite également se donner les moyens de pérenniser les entreprises existantes lesquelles peuvent parfois connaître des difficultés lors de la cessation d'activité du créateur ou propriétaire.

● **Vers une urbanité durable et appropriée**

Le SCOT propose d'expérimenter le développement d'un modèle de développement urbain différent, inspiré des formes urbaines et de la culture cévenole. Cette urbanité du futur (quartiers, bourgs, hameaux) repose sur plusieurs composantes complémentaires: le principe d'unité de vie, la qualité des relations humaines de proximité, la convivialité et l'intégration des espaces urbains à leur environnement.

○ **Qualifier l'aménagement et le développement urbain**

L'enjeu de développement de nouvelles unités de vie (quartiers, bourgs centre, hameaux) est de permettre une nouvelle forme d'expression du modèle culturel cévenol, d'en réaliser une traduction moderne en matière d'urbanité et d'aménagement de l'espace pour l'agglomération d'Alès, les pôles de centralité et les villages cévenols avec leurs multiples hameaux.

Dans cette perspective, le D.O.O. comprend des orientations pour promouvoir des formes urbaines économes en espaces et en énergies qui participent à la qualité du lien social, des paysages urbains diversifiés et à celle de leur environnement. Ces orientations portent également sur la densité des constructions futures en cohérence avec leur intégration architecturale et paysagère dans leur environnement territorial.

Densités prônées par le SCOT (D.O.O) :

Formes urbaines		Village et Hameau 0 à 640 habitants			Pôles de centralité et Bourg 640 à 1000 habitants		
Type d'habitat		Répartition par type d'habitat	Nbre de logements	Surface nécessaire en ha	Répartition par type d'habitat	Nbre de logements	Surface nécessaire en ha
Maison individuelle	Individuel 5 log/ha	15 à 20%	20	4	10 à 15%	10	2
	Groupe 12 log/ha	20 à 35%	20	1,7	30 à 35%	25	2,1
Mixte	Individuel dense ou petit collectif 30 log/ha	45 à 65%	60	2	40%	40	1,3
Collectif	Collectif 50 log/ha	-	-	-	25%	25	0,5
	Ensemble de collectifs 80 log/ha	-	-	-	-	-	-
Total bâti		100%	100	7,7	100%	100	5,9
Densité moyenne		13 log/ ha			17 log/ ha		

○ **Mettre à disposition des outils communs pour un développement urbain qualitatif**

Pour aider les communes à agir dans ce sens dans leurs propres projets et documents d'urbanisme, le D.O.O. contient des propositions opérationnelles en matière de démarches et d'outils communs d'aménagement qui peuvent favoriser une meilleure maîtrise et intégration des opérations d'aménagement.

- Le guide « projet de développement urbain »,
- La charte architecturale et paysagère du pays des Cévennes,

- **Les stratégies de préservation et valorisation des ressources naturelles**

- **Préserver en quantité et en qualité la ressource en eau**

Le D.O.O comprend des orientations complémentaires à celles du SAGE des Gardons approuvé le 18 décembre et du contrat de rivière de la Cèze en matière de stratégie de gestion équilibrée de la ressource en eau en lien avec les besoins du futur.

- **Valoriser les énergies renouvelables**

Les communes définiront, à l'occasion de l'élaboration ou de la révision de leur document d'urbanisme, leurs engagements pour améliorer leur sobriété énergétique. Cette démarche les amènera à s'interroger sur les meilleures formes urbaines, les modes de déplacements, d'éclairage public et sur la performance à viser dans les bâtiments.

- **Préserver et valoriser les patrimoines paysagers**

Le territoire se structure autour de différentes entités paysagères façonnées par plusieurs siècles d'intervention : les Hautes Cévennes, l'ex-pays minier, le piémont et la plaine. Ce patrimoine paysager constitue une richesse pour le futur, un fort potentiel d'attractivité du Pays des Cévennes et nécessite d'être préservé par une valorisation active de l'espace. Le D.O.O. comprend des objectifs de protection du patrimoine paysager précieux en raison de sa typicité et du cadre de vie qu'il procure. En complément des dispositifs de protection, il fixe des orientations pour pérenniser les activités humaines génératrices de ces patrimoines et sensibiliser le public à leur perpétuation. Les communes sont également invitées à protéger les vues, les sites pittoresques et emblématiques de leur territoire.

- **Maîtriser les impacts de l'exploitation des ressources naturelles locales**

- **Réduire l'empreinte déchets**

2.1.3. Les structures compétentes en matière d'eau et d'assainissement

- **Le Syndicat d'aménagement du Gardon d'Anduze :**

Initialement dénommé « Syndicat Intercommunal du Gardon d'Anduze au Pont de Ners » ce syndicat a pris le nom de « Syndicat d'Aménagement du Gardon d'Anduze ».

Il regroupe les communes d'Anduze, Cardet, Cassagnoles, Maruejols les Gardon, Massanes, Massillargues Atuech, Ners, Ribaute les Tavernes et Tornac.

Ce syndicat a pour objet l'aménagement et la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant du Gardon d'Anduze, de l'amont vers l'aval, de la limite communale Anduze/Corbes au Pont de Ners (voie ferrée/ancienne RN) et de tous les cours d'eau des communes qui y adhèrent et qui appartiennent au bassin versant du Gardon excepté l'Ourne et les affluents du Gardon d'Anduze et d'Alès sur Boisset-et-Gaujac.

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Gardon d'Anduze a pour vocation dans le domaine de l'eau, à l'échelle de son territoire de compétence :

- De coordonner les actions pour en assurer leur cohérence,
- Assurer l'animation de la concertation.

Il sera maître d'ouvrage et donc exercera la compétence pour les travaux concernant :

- ⇒ La gestion des crues et inondations liée au réseau hydrographique et notamment :
 - La prévention du risque inondation,

- La gestion du risque inondation,
- ⇒ La gestion équilibrée de la ressource en eau notamment :
 - La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines,
 - La lutte contre les pollutions, hors assainissement et amélioration de la qualité des eaux,
 - La gestion raisonnée des usages des eaux souterraines et superficielles,
 - L'amélioration de la qualité des ressources à l'étiage.
- ⇒ La réhabilitation des cours d'eau et des berges et notamment :
 - L'entretien et la restauration des cours d'eau,
 - La gestion, la protection, la restauration et la valorisation des sites, écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines.
 - La création et la restauration des seuils et ouvrages hydrauliques ayant pour finalité majeure la stabilisation du profil en long, le maintien d'une nappe ou d'un fonctionnement local du cours d'eau ayant un rôle vis à vis des milieux aquatiques et de la ressource en eau. Le Syndicat pourra être mandataire de travaux de restauration ou d'ouvrages à finalité mixte.
- ⇒ La restauration d'un fonctionnement plus naturel des cours d'eau en lit majeur, notamment, la protection et la gestion des zones d'extension des eaux en crue et les espaces de mobilité des cours d'eau.
- ⇒ L'information et la sensibilisation sur une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

• **Le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion Equilibrée des Gardons (SMAGE)**

Il est formé entre le département du Gard et les collectivités fondatrices suivantes :

- le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Gardon d'Anduze
- le Syndicat Mixte d'Aménagement et de Gestion du Gardon d'Alès
- le Syndicat Intercommunal de Protection du Gardon de Ners à Russan
- le Syndicat Intercommunal de protection des rives du Bas Gardon
- la commune de Peyrolles

Le Syndicat Mixte a pour objet l'aménagement et la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant des Gardons.

Il a vocation, à l'échelle du bassin versant et dans le domaine de l'eau, à :

- Coordonner les actions pour en assurer leur cohérence,
- Assurer l'animation et la concertation.

Il pourra aussi participer financièrement à des projets engagés par les collectivités adhérentes quand ils présentent un intérêt en liaison avec son objet.

Il pourra aussi se rendre maître d'ouvrage pour la réalisation d'études et de travaux à l'échelle de tout ou une partie significative du bassin versant concernant :

- ⇒ **La protection contre les crues et les inondations, et notamment :**
 - La prévention des risques naturels
 - La gestion du risque inondation
 - La réduction des apports en crue
 - Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.
- ⇒ **La gestion équilibrée de la ressource en eau, et notamment :**
 - La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines,
 - La lutte contre les pollutions hors assainissement et l'amélioration de la qualité des eaux,
 - La gestion raisonnée des usages des eaux souterraines et superficielles (remplace « l'utilisation et la gestion de la rivière » et « la mobilisation de la ressource en eau »).
- ⇒ **La réhabilitation des cours d'eau et des berges, et notamment :**

- L'entretien et la restauration des cours d'eau
- La protection, la restauration et la valorisation des sites, écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines (remplace « la préservation du patrimoine aquatique »).
- La protection et la réhabilitation du patrimoine lié à l'eau.
- La restauration d'un fonctionnement plus naturel des cours d'eau en lit majeur, notamment l'aménagement, la protection et la gestion des zones d'expansion des eaux en crue et les espaces de mobilité des cours d'eau.
- L'information et la sensibilisation sur une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques

Le syndicat d'aménagement et gestion des cours d'eau et des milieux aquatiques du Gard,

Créé en février 2000 sur l'initiative du Conseil général du Gard, il intervient dans l'aménagement des rivières et la gestion de l'eau, tant au niveau des bassins versants que de l'ensemble du territoire départemental, avec les principes suivants :

- Gérer globalement, à l'échelle des bassins versants,
- Etre solidaires entre amont et aval, mais aussi entre usagers, économiser et restaurer.

Son activité est essentiellement financière et doit donc permettre :

- De favoriser une prévention accrue des risques naturels, par exemple en incitant à la prise en compte des risques dans l'urbanisation et par l'aide aux projets favorisant la gestion des zones inondables et l'alerte,
- D'aider à l'entretien et à la réalisation des protections lorsqu'elles sont justifiées, notamment les digues,
- D'aider à l'entretien régulier des cours d'eau (avec les équipes vertes),
- De soutenir la préservation des milieux et la maîtrise foncière des berges de rivières.

Le syndicat n'a pas pour but de corriger les effets négatifs de l'urbanisation, passée ou récente, et qui doivent être supportés directement par les aménageurs.

- **Le Syndicat de l'Ourne**

Il regroupe Tornac et Massillargues-Attuech pour la gestion de l'Ourne.

- **Le Syndicat des Eaux de Tornac-Massillargues-Atuech**

Créé le 17 avril 1986, le Syndicat intercommunal regroupant les communes de Tornac et de Massillargues-Atuech a pour objet :

- L'adduction et la distribution d'eau potable,
- La collecte et le traitement des eaux usées dans les parties communes aux deux communes.

2.1.3 Les structures compétentes en matière de déchets et de réseaux publics

- **Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères de La Porte des Cévennes (SITOM)**

Il a été dissout en 2016 et les compétences reprises par Alès Agglo.

- **Le Syndicat Mixte à Cadre Départemental d'Electricité du Gard**

Il a vocation à subventionner les travaux de renforcement, d'extension et de mise à discrétion des réseaux EDF.

2.1.4 Les structures compétentes en matière socioculturelle

- **Le Regroupement pédagogique de Tornac Massillargues-Attuech**

Une centaine d'enfants fréquente les 5 classes des écoles de Tornac (3 classes) et de Massillargues-Attuech (2 classes) dans le cadre du regroupement pédagogique. Un ramassage scolaire est organisé matin et soir entre les deux écoles.

- **Le Syndicat Intercommunal à Vocation Unique pour la gestion du Château de Tornac et de ses abords**

Crée en 2004, le SIVU regroupe Tornac et Anduze et détient compétence pour la mise en sécurité, l'entretien et la valorisation touristique du château et de ses abords.

2.2. Les dynamiques départementales et régionales

Le PLU de Tornac doit s'articuler autour des politiques départementales et régionales suivantes :

- Le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air 2010-2015,
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc-Roussillon, adopté le 20 novembre 2015,
- Le Plan Régional Santé Environnement du Languedoc-Roussillon 2010-2014, approuvé le 20/12/2010,
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD) du Languedoc-Roussillon, signé par le Préfet de région le 12 mars 2012,
- Le Plan Climat Energie du Languedoc-Roussillon, adopté le 25 septembre 2009,
- Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) Languedoc-Roussillon, adopté le 25 septembre 2009,
- Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) Languedoc Roussillon et son volet départemental SDAN du Gard ,
- Le Dossier Départemental des Risques Majeurs approuvé en 1995 (actualisé en 2005),
- Le Plan Climat Energie Territorial du Conseil Général du Gard, adopté le 20 décembre 2012,
- Le Schéma Départemental d'aménagement durable « Gard 2030 » de 2011,
- Les Orientations Départementales d'Aménagement et d'Urbanisme du Gard, adopté en février 2009,
- L'Atlas départemental des ENS du Gard de juin 2007 et le Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles, en cours d'élaboration
- Le Plan Départemental (PDH) 2013-2018 du Conseil départemental du Gard.

2.3. Le contexte historique et institutionnel

2.2.1 Les origines de la commune

L'histoire de la commune est fortement liée à sa situation géographique, qui en a fait un poste d'observation privilégié entre la puissante Anduze et les Cévennes. Mais l'histoire communale a surtout été marquée par les phénomènes de lutte et de résistance qui ont rythmé toute la région cévenole à partir du XVI^{ème} siècle.

A l'époque gallo-romaine, Tornac, alors Tornagus, est une agglomération bâtie sur les restes d'une forteresse celtique et fonde sa prospérité sur de vastes et fertiles domaines agricoles, bénéficiant d'une irrigation naturelle abondante. Il est probable que Tornac ait abrité à cette époque une tour érigée pour surveiller les nombreuses voies romaines de la région et servir de relais de communication.

Dès le VI^{ème} siècle, le catholicisme étend son influence dans la région de la Gardonnenque avec l'établissement de l'évêché d'Arisitum, dont dépend le village de Tornac. S'ensuit la fondation, deux siècles plus tard, sur le sol communal, du puissant monastère des Bénédictins, qui deviendra le Prieuré Saint Etienne en 1066, marqué par son obédience à l'ordre clunisien. Puis l'édification, au XII^{ème} siècle, de la chapelle Saint-Baudile. L'expansion du catholicisme dans la région ne permet toutefois pas au roi de France de contenir les noblesses languedociennes et cévenoles (Tornac dépend alors de la puissante baronnie de Hierle). La région est alors ravagée, ouvrant certainement la porte à l'arrivée, quelques siècles plus tard, du protestantisme.

Les ruines du prieuré Saint-Etienne



La chapelle Saint-Baudile



2.2.2 La commune au fil du temps



Au 12^{ème} siècle, Bermond, seigneur d'Anduze et de Sauve, fait bâtir une tour de guet (la Tour Sandeyren) sur l'ancien site gallo-romain. Elle devient le pivot d'un vaste réseau de communication par signaux optiques. C'est cet emplacement que Bermond de La Jonquière, bourgeois anduzien devenu seigneur de Tornac, retiendra pour l'édification du Château de Tornac (1549 à 1566). Implanté au sommet de sa colline, il constitue la défense avancée d'Anduze vers la plaine et la porte d'entrée des Cévennes.

Au milieu du XVI^{ème} siècle, la Réforme se répand dans la France entière et les Cévennes se révèlent être une terre propice à l'accueil des ces idées nouvelles. A Tornac, une paroisse protestante s'organise dès 1569, qui s'avère être un formidable vivier d'ardents défenseurs de la foi protestante.

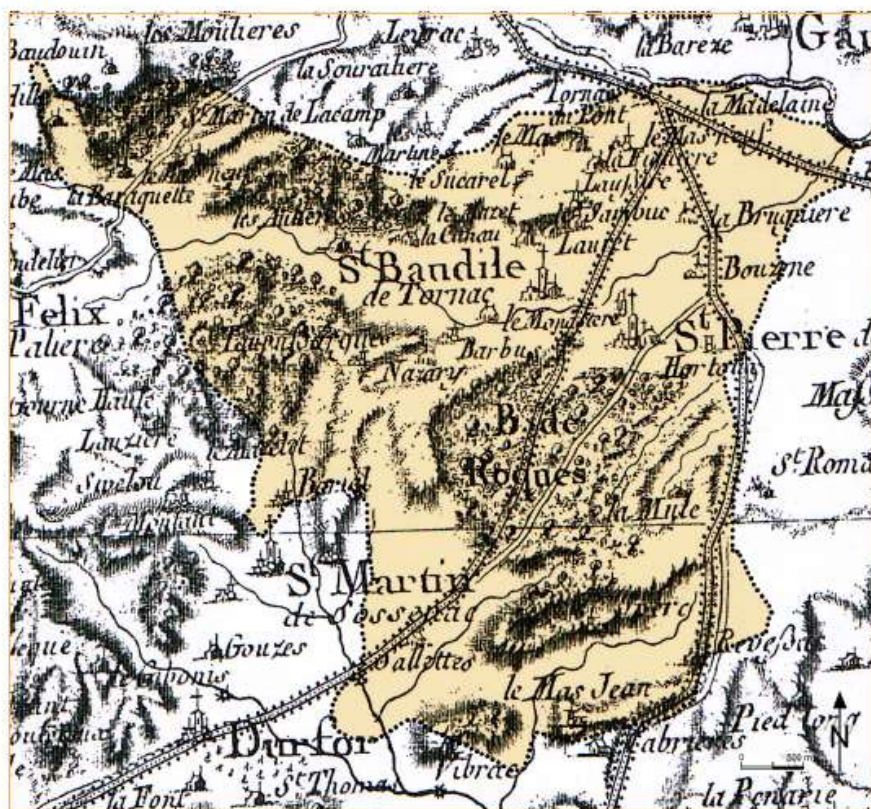
Le Château de Tornac, en tant que place forte aux portes d'Anduze, constitue alors un véritable enjeu de disputes entre catholiques et huguenots. Pris et repris à plusieurs occasions, il finit par être partiellement détruit pendant les Guerres de religions.

Mais Tornac, comme l'ensemble des communes cévenoles, reste un fief protestant et les plaines communales seront le théâtre d'une importante bataille lors de la Guerre des Camisards (début XVII^{ème}).

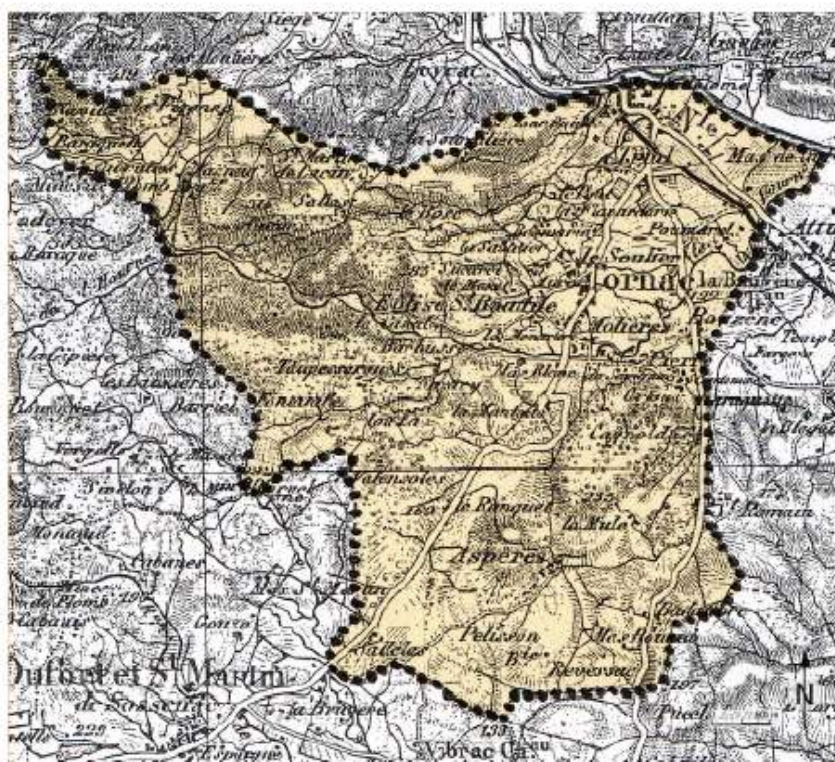
Dans le courant du XVII^{ème} siècle, la commune retrouve un certain prestige avec la restauration de son château. Henri de La Fare, marquis de Tornac et héritier du Château, y fait aménager de magnifiques jardins s'étalant jusqu'au Château de Bellefont qu'il fait édifier en contrebas de la colline. La population de Tornac s'enorgueillit alors de la gloire et de la beauté de ces jardins où se déroulent de somptueuses réceptions. Leur destruction par le comte de Brison, prétextée par un entretien trop onéreux, soulèvera aussitôt l'indignation consternée des villageois.

La tourmente révolutionnaire emporte alors Tornac et son château, dévasté par un incendie en avril 1792 puis séquestré comme bien national. La commune intègre le canton d'Anduze, dans le département du Gard. Ainsi s'achève l'époque des rébellions. Tornac, l'insoumise, connaît alors un déclin de sa population en entrant dans l'époque moderne.

Tornac au XVIII^{ème} siècle



Carte de Cassini



Tornac au XIX^{ème} siècle

Carte d'Etat-major

L'époque moderne

Au 19^{ème} siècle, la région de Tornac, essentiellement agricole, opte pour un développement de la culture viticole. Une cave coopérative est fondée en 1924. Puis la commune diversifie ses activités économiques en se spécialisant dans la fabrication de poteries, l'élevage du ver à soie et l'extraction de la chaux.

Un dernier sursaut de rébellion va marquer la mémoire collective des habitants de Tornac par une victoire méritoire : le 25 août 1944, alors que Paris est libérée, les plaines et le Château de Tornac sont le théâtre de la bataille de La Madeleine, mettant en scène une poignée de maquisards victorieux d'une division allemande. Pendant toute la Seconde Guerre Mondiale, les Cévennes ont en effet constitué un formidable bastion résistant. A croire que les cévenols sont indomptables. On y parle, d'ailleurs, la langue d'Oc jusqu'au début du XX^{ème} siècle.³

³ André Bernardy. « Remontons la Gardonnenque. Panorama de la vie rurale à travers l'histoire et le folklore ». Editions Ateliers Henri Peladan.

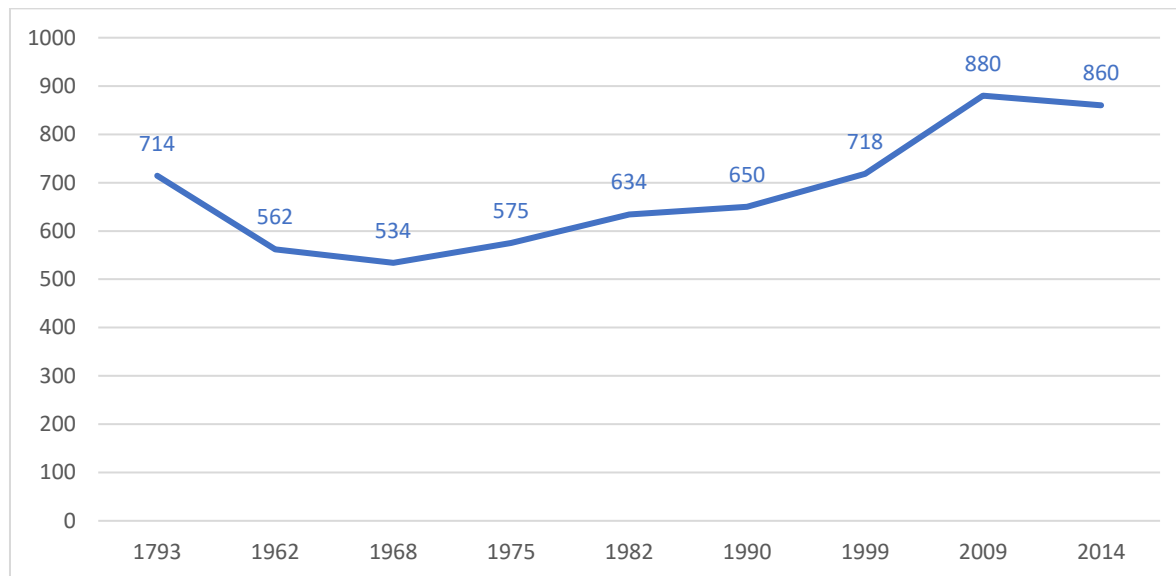
3. La dynamique socio-économique

3.1. La dynamique démographique

3.1.1. Caractéristiques de l'évolution démographique

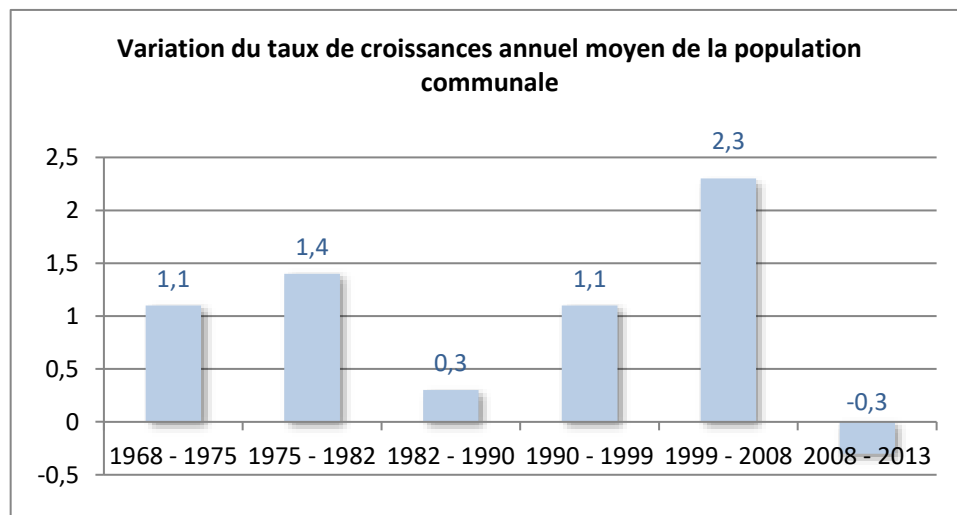
En 2014, la population communale compte 860 habitants soit une densité de 44,1 hab/km². C'est une densité relativement faible sur le territoire de la Communauté d'Agglomération « Alès Agglomération ».

Evolution de la population communale entre 1793 et 2014



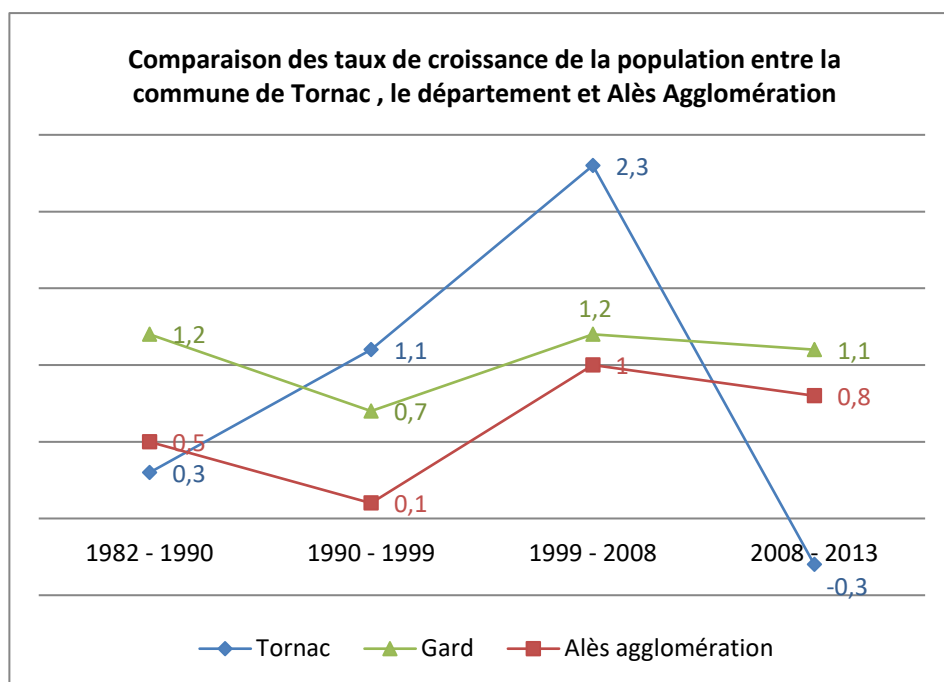
Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013 et données historiques

En 1793, la population communale s'élevait à 704 habitants. La période post-révolutionnaire et le 19^{ème} siècle sont marqués par un déclin progressif de la population, dû en particulier, à l'exode rural massif qui caractérise les zones rurales à cette époque. Mais depuis les années 1960, Tornac connaît une évolution démographique en constante augmentation et on recensait en 2010, 905 habitants. Le **taux de croissance annuel a connu une forte augmentation depuis 1999** et a retrouvé un niveau supérieur à celui du 18^{ème} siècle.



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

Le taux de croissance annuel moyen de la population est positif sur la période 1968-2008, seulement, il double (2,3%) sur la période 1999-2008 avant de retomber à un taux inférieur et négatif entre 2008 et 2013 (-0,3%). Depuis les années 1990 jusqu'en 2008, l'évolution démographique de la commune suit la même tendance que le département avec une nette progression démographique sur la même période. Entre 2008 et 2013, Tornac a son taux qui chute en négatif est passé de 2,3% (1999 à 2008) à -0,3% (2008 à 2013).



Source : Insee, Recensement de la population 2013, Tornac, Gard, EPCI Alès Agglomération

Le taux de croissance communal connaît une progression constante alors que le département ainsi qu'Alès Agglomération ont connu une chute du taux durant la période intercensitaire 1990 - 1999. Le 31 décembre 2012, avec la disparition de la Communauté de Communes « Autour d'Anduze », le taux de croissance en 2013 est de -0,3% pour Tornac, de 1,1% pour le département du Gard et 0,8% pour Alès Agglomération. La commune a une tendance à l'inverse de celle du département du Gard et de l'EPCI Alès Agglomération.

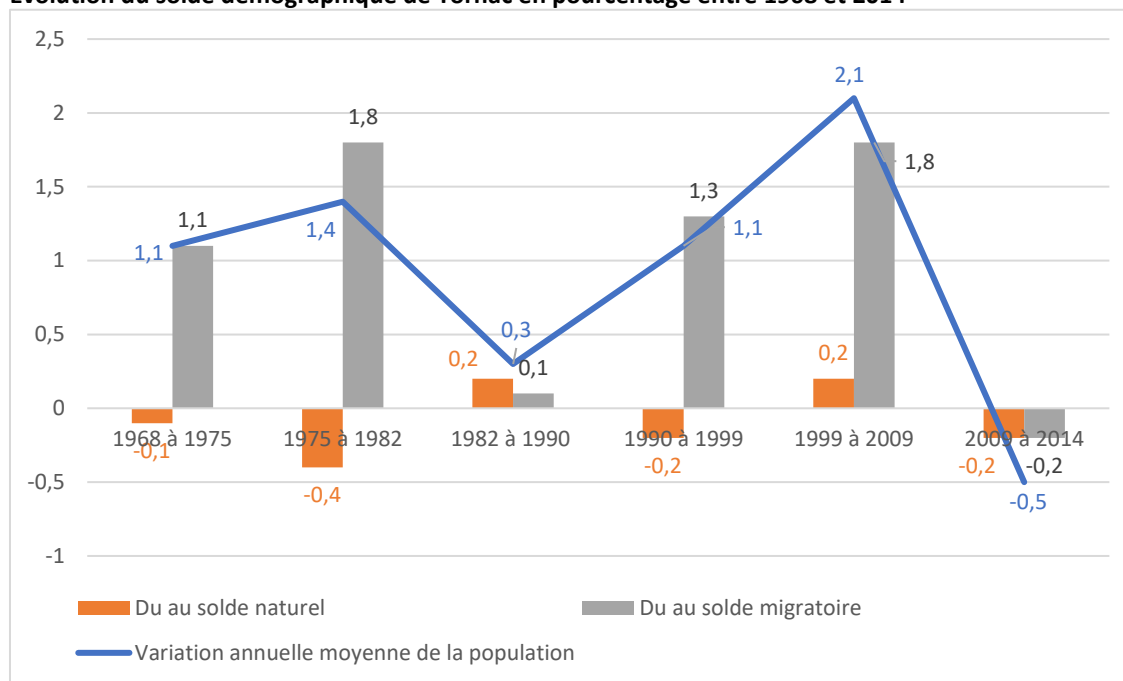
ENJEUX :

- MAINTENIR LA CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE
- FAVORISER UN ACCROISSEMENT MODERE DE NOUVEAUX HABITANTS

3.1.2. La nature de l'évolution

La progression de la population communale s'explique par l'arrivée de populations nouvelles, attirées par la **position géographique privilégiée** de la commune ainsi que par la présence d'**un secteur tertiaire** fort doté d'activités commerciales et artisanales.

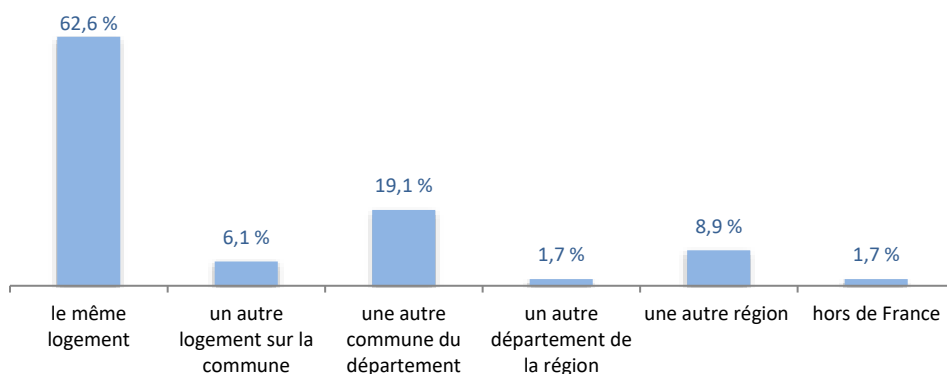
Evolution du solde démographique de Tornac en pourcentage entre 1968 et 2014



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2014

L'augmentation de la population de Tornac se doit majoritairement à un solde migratoire positif jusqu'en 2008. Cependant, on remarque que ce taux a diminué depuis 2008 passant de 2,1% entre 1999 et 2008 à -0,2% entre 2008 et 2013. Un solde migratoire positif témoigne de l'attractivité du territoire communal pour de nouveaux habitants. Le solde naturel est moins important que le solde migratoire, malgré tout, depuis 1999, il est à nouveau positif (0,2%), ce qui accentue encore la dynamique démographique. Cependant, dès 2008 ce dernier redeviens négatif est atteint -0,1%.

LIEU DE RESIDENCE 5 ANS AUPARAVANT 2008



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2008

Plus d'1/4 de la population résidait hors de la commune 5 ans avant le recensement de 2008, traduisant encore une certaine attractivité du territoire.

Même si la majorité habitait dans une autre commune du Gard, 8,9% étaient d'une autre région. Cette donnée informe donc sur l'attractivité à la fois de la commune mais également du Gard.

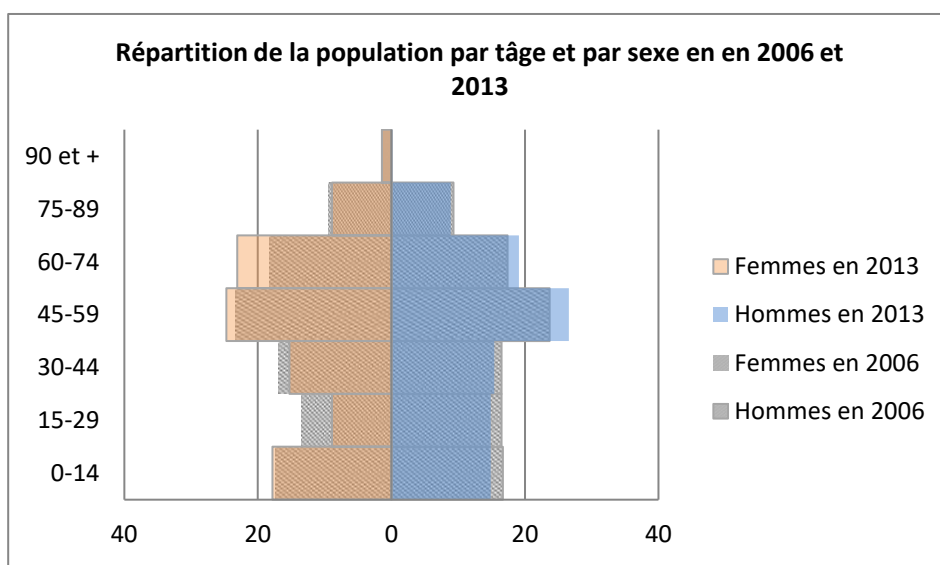
ENJEU :

- MAINTENIR VOIRE RENFORCER LE TAUX DE NATALITE ACTUEL ET ACCUEILLIR DE NOUVEAUX HABITANTS EXTERIEURS A LA COMMUNE.

3.2. La structure de la population

3.2.1. La répartition par tranches d'âges

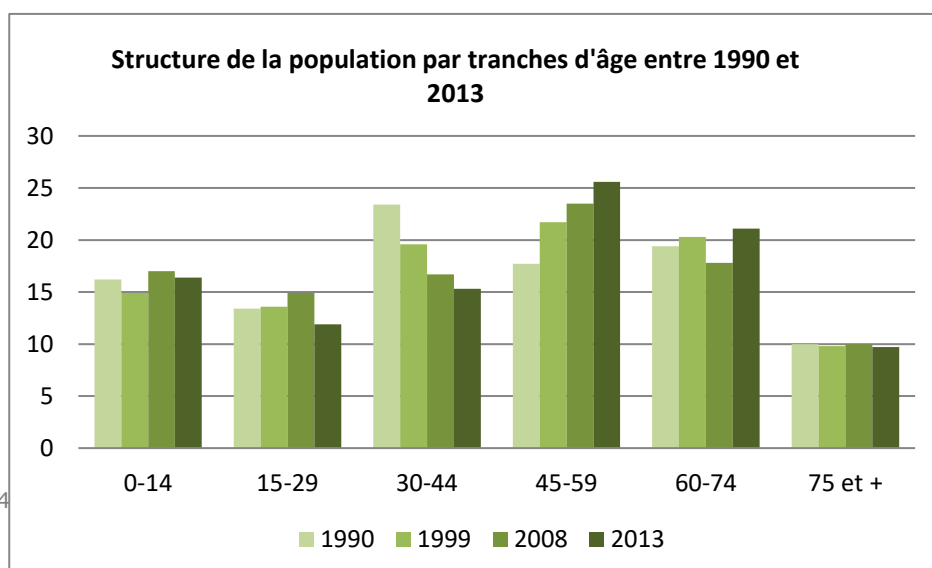
En 2013, les hommes représentent 49,48 % de la population et la part des femmes est de 50,51 %.



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2006 et 2013

Au recensement de 2013, la classe d'âge la plus représentée dans la commune est celle des 45-59 ans, chez les hommes comme chez les femmes. Depuis 2006 cette tendance à augmenter. En effet, en 2013 la part des hommes de cette tranche d'âge est encore plus représentée. En 2013, l'écart entre les différentes tranches d'âge se rétrécit mais nous pouvons remarquer une baisse de la présence des femmes âgées de 15 à 29 ans.

Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1990, 1999, 2008 et 2013



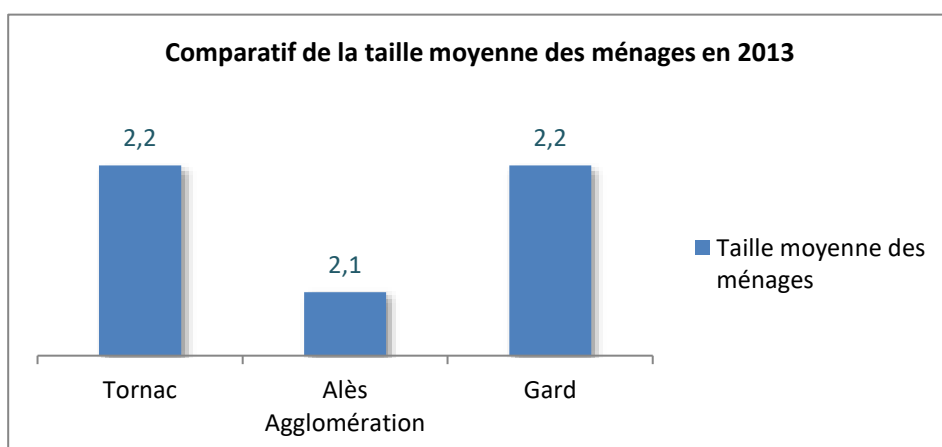
La répartition de la population classée par tranche d'âge nous apprend que certaines tendances ne sont pas récentes. Depuis 1990, la population âgée de 30 à 44 ans diminue alors que celle âgée de 45 à 59 augmente. A cela s'ajoute une récente baisse des 15-29 ans et une hausse des 60-74 ans. Ces différentes progressions sont le signe d'un vieillissement de la population.

ENJEU :

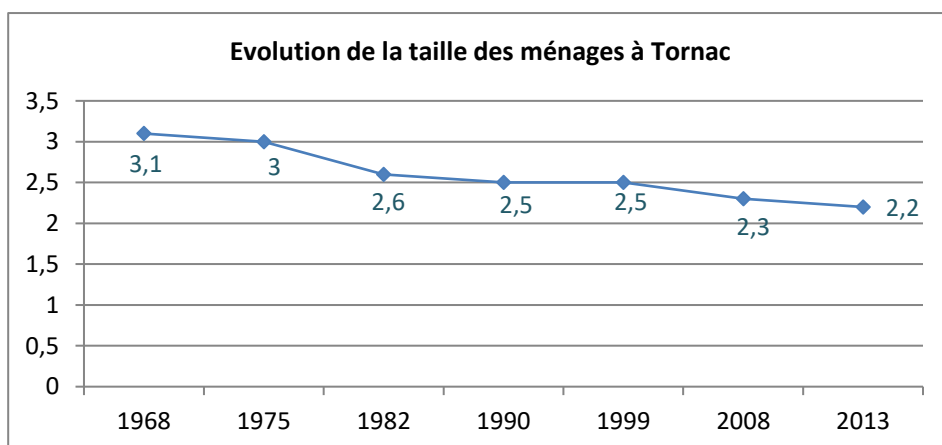
- REpondre A LA TENDANCE AU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

3.2.2. La structure des ménages

On dénombre 398 ménages à Tornac en 2013. Alors que la taille moyenne des ménages de la commune était de 3,1 personnes en 1968, elle est dorénavant de 2,2 personnes en 2013. Cette moyenne est légèrement supérieur à celle d'Alès Agglomération et équivalente à celle du département du Gard.



Source : Insee, Recensements de la population 2013, Tornac, EPCI Alès Agglomération et Département du Gard



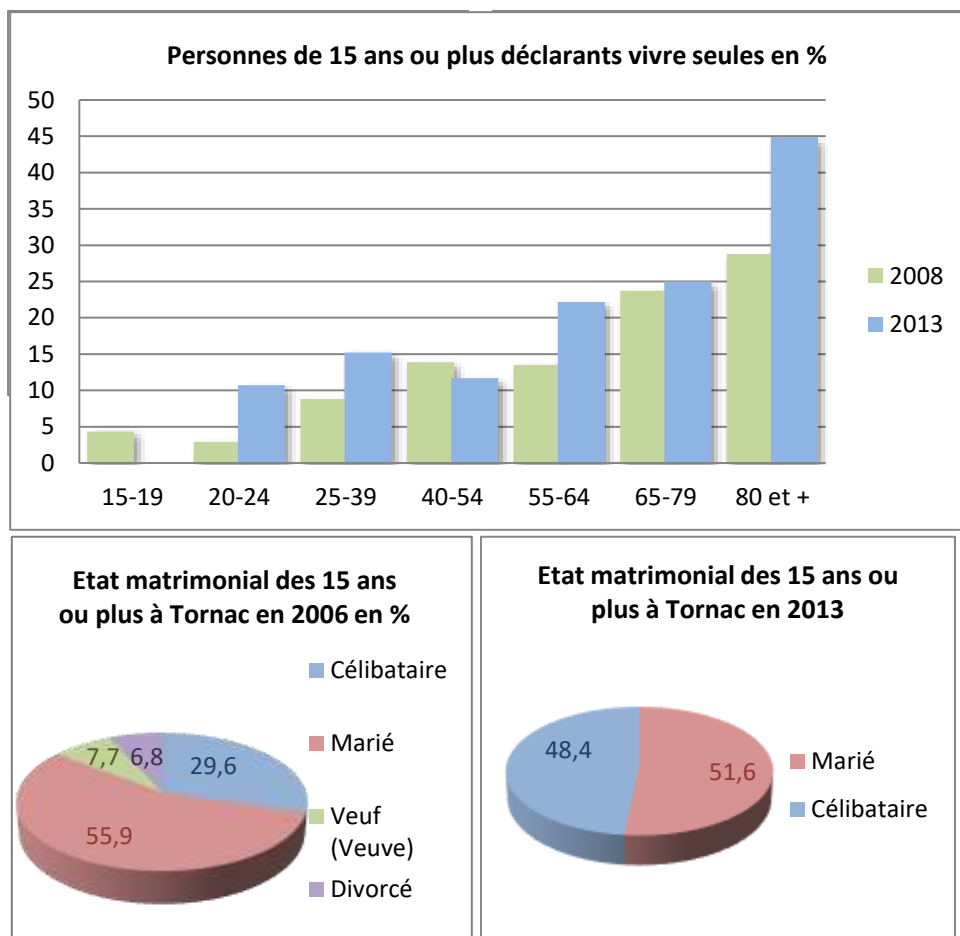
Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2013

ENJEU :

- DIVERSIFIER LE PARC DE LOGEMENTS AFIN DE REpondre A LA BAISSe DE LA TAILLE DES MENAGES ET A L'Evolution DES MODES DE Vie.

La part des personnes vivants seules a fortement augmenté pour la tranche des 80 ans et plus. Ainsi, près d'une personne sur deux se déclare vivre seule. On remarque des modifications dans la population de Tornac, entre 2006 et 2011, la part des personnes mariées a diminué passant de 55,9% à 51,8% mais à l'inverse, la part des personnes divorcées a progressé de 3,9 points de pourcentage. En comparant, les données de Tornac et du département du Gard, nous pouvons dire que la part des célibataires est plus importante à l'échelle du Gard tandis que Tornac accueille plus de personnes mariées ou divorcées. Ceci se traduit par la sous-représentation de la classe d'âge des 15-44 ans. En 2013, la commune de Tornac présente 51.6% de sa population marié contre 48.4 célibataire.

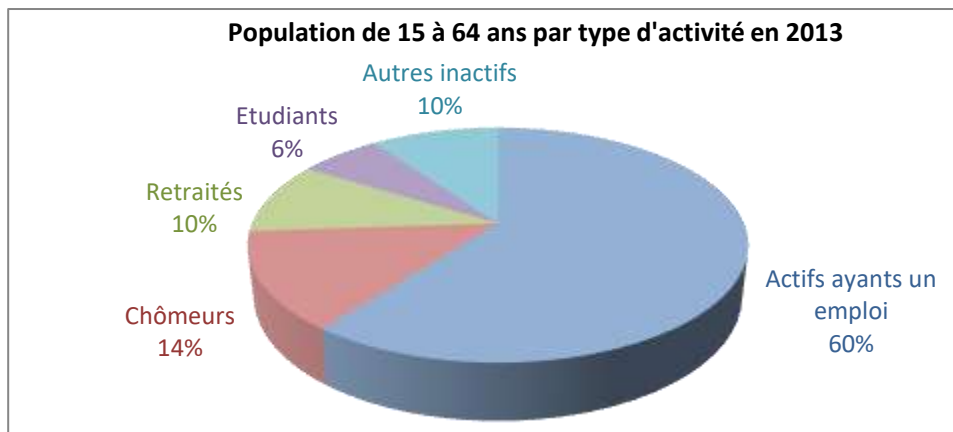
Source : Insee, Recensements de la population, Tornac et Gard, 2006, 2011 et 2013



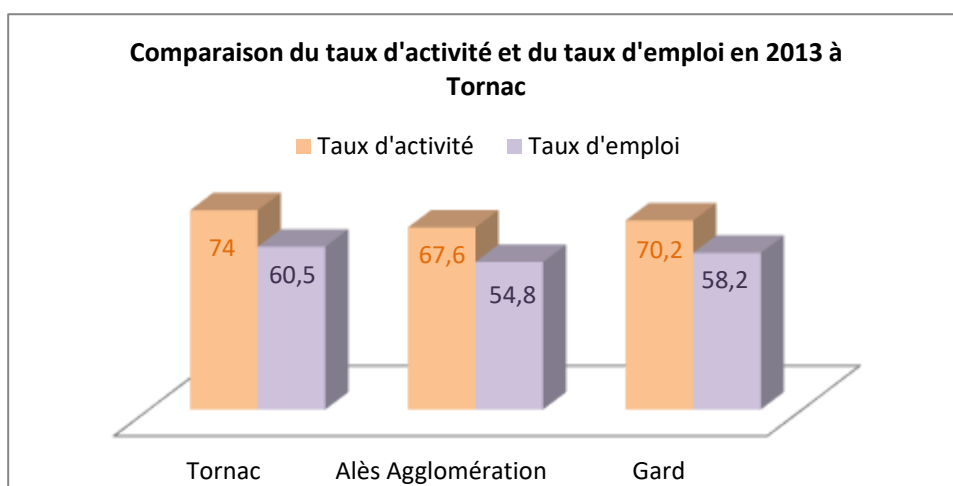
Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2008 et 2013

3.2.3. La population active

La population active de Tornac a connu une évolution positive depuis 1999. En 2013, elle représentait 60% de personnes actives. La répartition par sexe de la population active est plutôt masculine : 216 hommes contre 174 femmes détiennent un emploi.



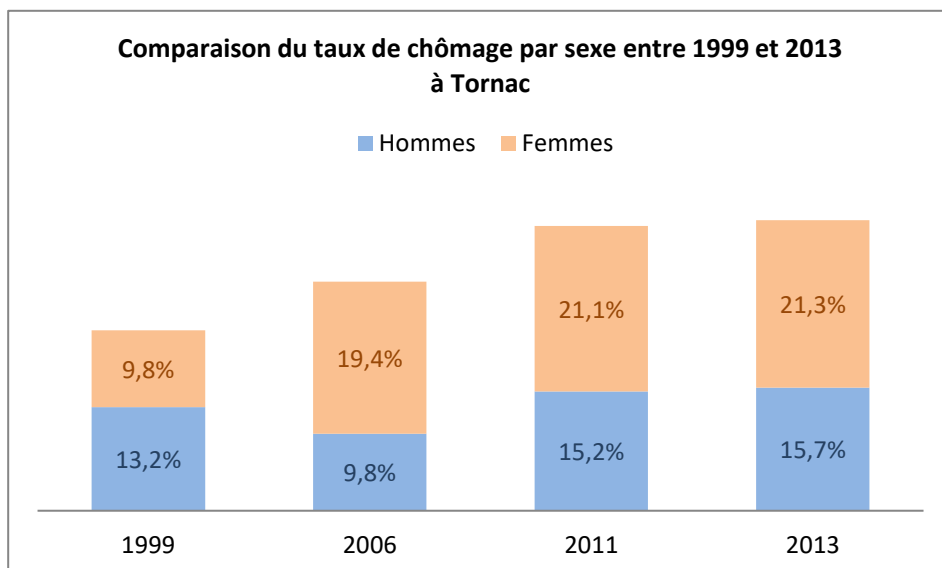
Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2013



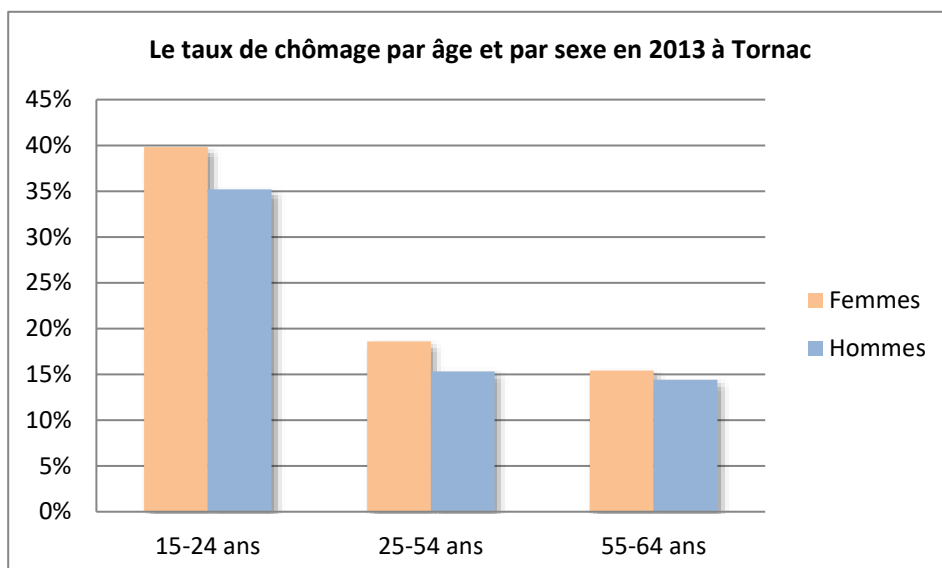
Source : Insee, RP de Tornac, de l'EPCI Alès Agglomération et du Gard, 2013

Globalement, la commune dispose d'un taux d'activité (74%) et d'emploi (60,5%), supérieur à Alès Agglomération et proche des taux du département.

Entre 1999 et 2013, le taux de chômage a augmenté et s'élève à 18,2% contre 15,5 % en 1999 même s'il avait diminué en 2006 jusqu'à atteindre un taux de 14,4%. **Tornac reste assez touchées par le chômage par rapport à la moyenne intercommunale se situant à 18,8% et 17,1% pour le département du Gard.**



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1999 et 2013



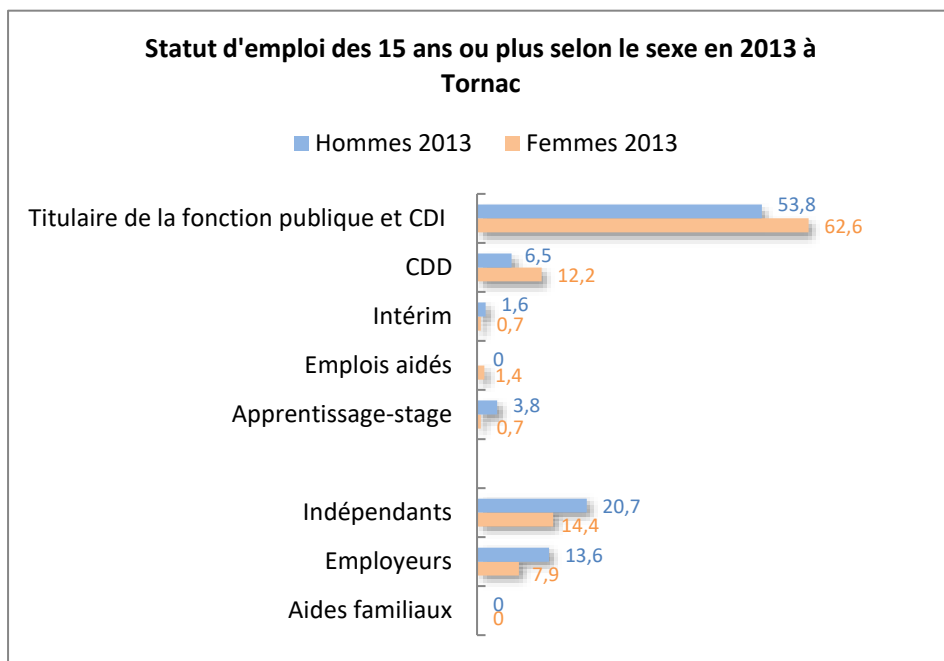
Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

De manière générale, Tornac dispose d'une meilleure situation en terme d'emploi que celle du territoire intercommunal et départemental. Cependant l'important taux de chômage touchant les 15-24 ans ne favorise pas le maintien d'une tranche d'âge ayant un fort impact sur la dynamique démographique.

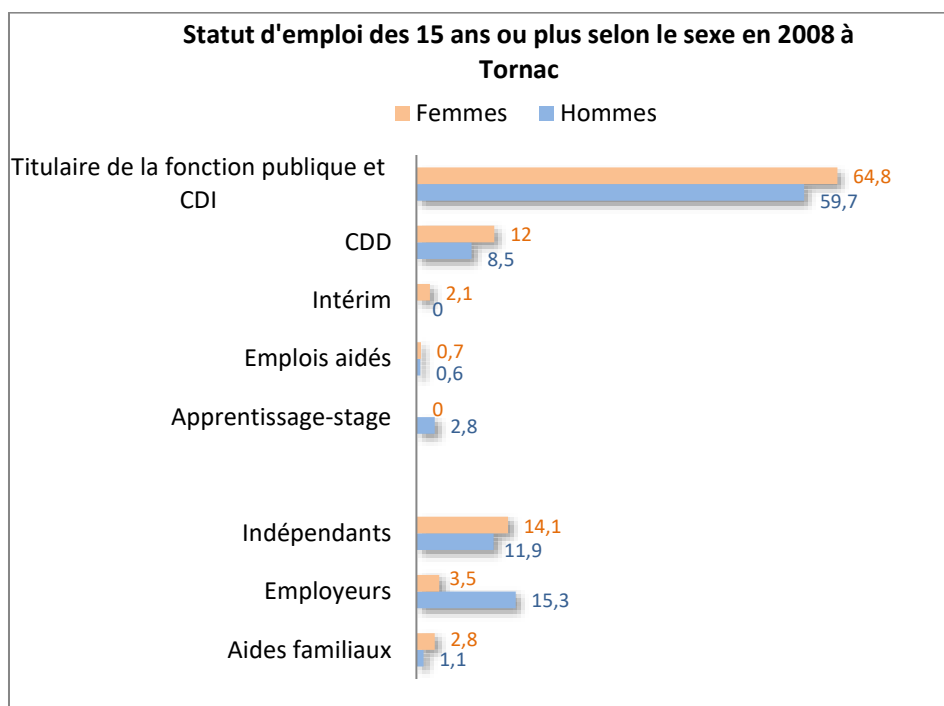
ENJEUX :

- ENCOURAGER L'EMPLOI NON SALARIE
- PRIVILEGIER LES INITIATIVES INTERCOMMUNALES POUR LUTTER CONTRE LE CHOMAGE.

Les activités professionnelles masculines et féminines s'avèrent stables et durables puisque l'ensemble Contrats à Durée Indéterminée (CDI) et emplois dans la Fonction Publique représente 53,8 % des emplois masculins et 62,6 % des emplois féminins en 2013. Cependant nous pouvons soulever une diminution de ces contrats depuis le recensement de 2008 compensée par une augmentation du nombre d'indépendants.

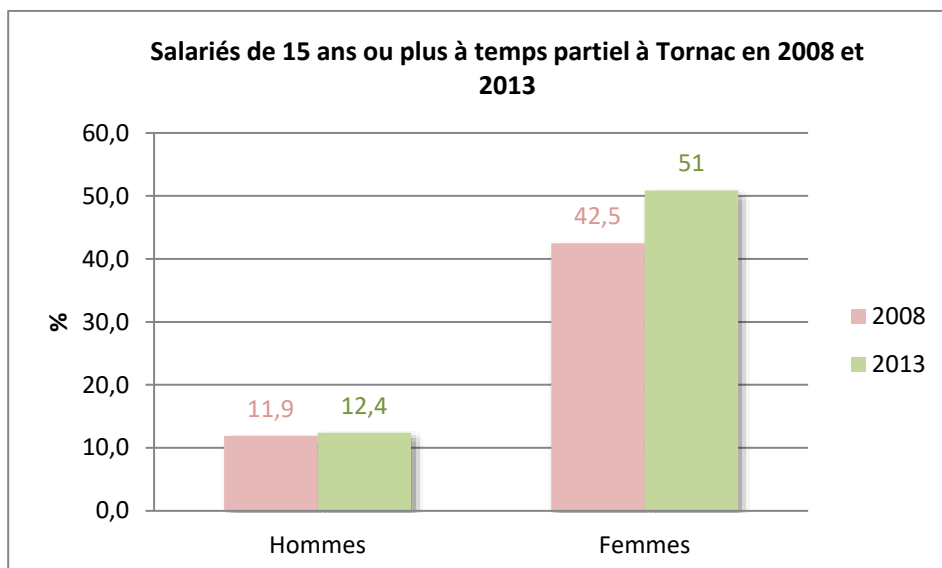


Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

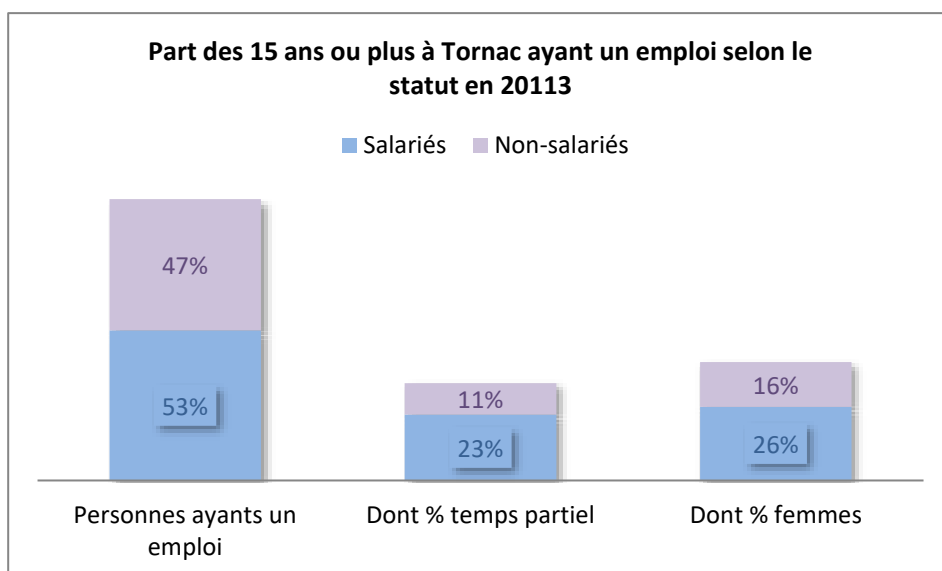


Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2008

En 2013, le statut professionnel est majoritairement celui de salarié (à 53,3 %) mais à diminué depuis 2008 (63,4%). Les temps partiels ont augmentés et touchent encore majoritairement des femmes (51%).



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2008 et 2013



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

Tornac fait partie du bassin d'emplois d'Alès. Malgré les difficultés qu'elle rencontre pour sa reconversion après le déclin de l'activité minière, Alès est la première agglomération à vocation industrielle de la région. Elle est génératrice de développement économique sur les communes périphériques, en particulier dans les secteurs sud et sud-est.

La proximité d'Anduze, pôle touristique, bénéficie à Tornac qui profite très directement de cette économie. *"Le tourisme est le point fort de l'activité économique actuelle, surtout à Anduze et à Saint-Jean-du-Gard. Celui-ci s'appuie sur les qualités intrinsèques des sites, l'hôtellerie de plein air, le maintien de la qualité des eaux de baignade, la gestion dynamique de l'artisanat (poterie d'Anduze) ou des lieux touristiques."*⁴

ENJEUX :

- RENFORCER LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE EN VALORISANT LES ATOUTS COMMUNAUX (TOURISME, RESTAURATION) ET EN LIEN AVEC LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION (ECONOMIE DE SERVICE).

3.2.5 Les déplacements et les usages

Les modes de déplacement des habitants de Tornac ne sont pas éloignés de ceux caractéristiques des territoires ruraux. En effet, en l'absence d'un réseau de transport en commun approprié, l'usage de **la voiture particulière apparaît comme le mode de déplacement le plus usité** pour les déplacements.

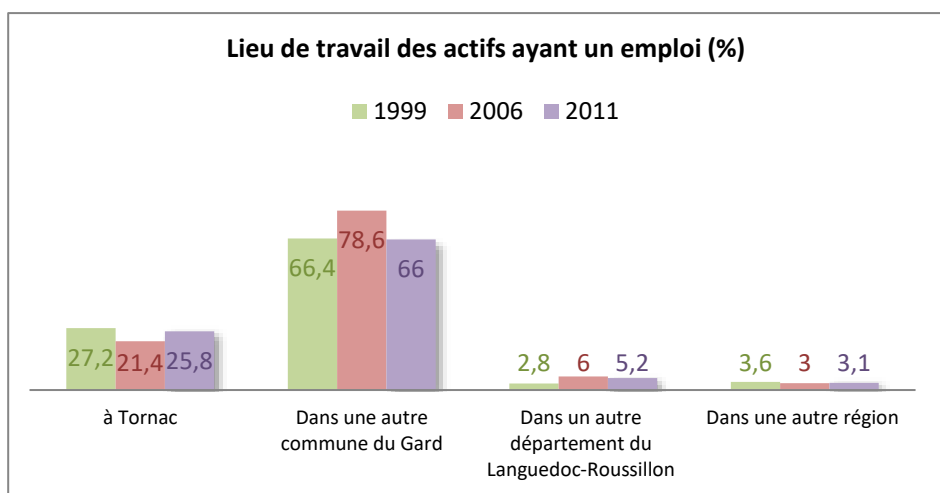
L'essentiel des déplacements s'effectue sur les quatre routes départementales qui traversent le territoire communal dans le cadre des déplacements domicile-travail et domicile-étude ainsi que des déplacements destinés à accéder aux services à la personne (santé, zone de chalandise, etc.).

Le trafic moyen journalier s'élève à 5 000 véhicules par jour sur la RD 907, 2 500 sur la RD 35 et 2 300 sur la RD 982.

Des actifs résidents de plus en plus mobiles

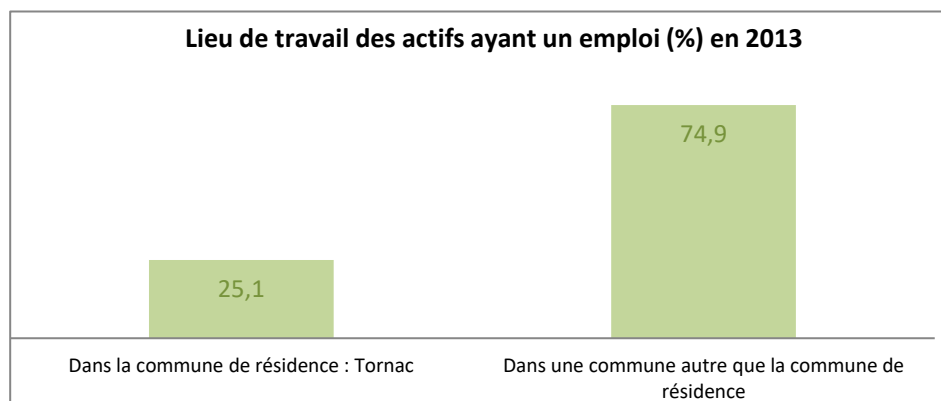
En 2011, 25,8 % de la population active soit 86 personnes résident et travaillent sur la commune. Le reste des actifs (74,3%) vit et travaille dans des communes différentes. Cette tendance est toujours d'actualité, en 2013, 25,1% des résidents travaillent sur la commune et 74,9% exercent une profession à l'extérieur de Tornac.

Depuis 1999, ce phénomène s'est amplifié.



⁴ Diagnostic territorial, subdivision d'Anduze, DDE Gard, Avril 2000, page 6.

Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1999, 2006 et 2011



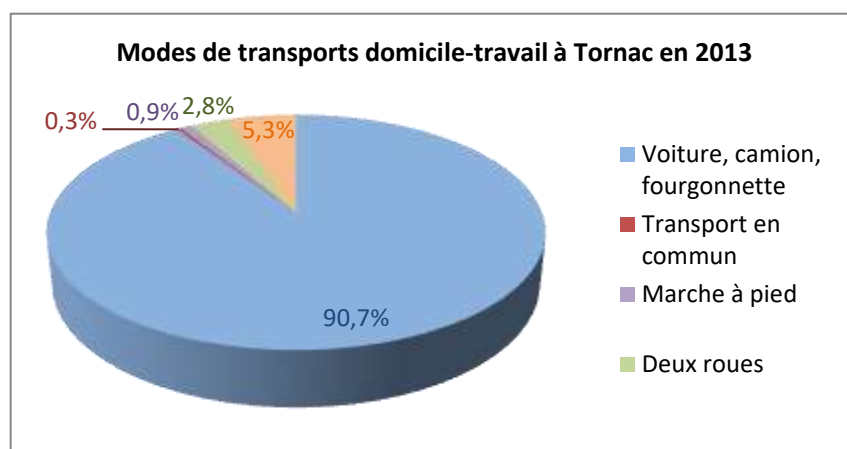
Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2013

*"En 1999, trois actifs sur cinq travaillent hors de leur commune de résidence. Les déplacements "domicile-travail" ne cessent de se multiplier et de s'allonger. Les trajets se font à présent vers des communes situées en moyenne à 15 kilomètres à vol d'oiseau de la commune de résidence. Plus des trois-quarts des actifs habitant la périphérie des villes sont concernés par de tels déplacements intercommunaux."*⁵

Tornac fait partie du bassin d'emplois d'Alès. Les travaux sur la RN 106, reliant Alès à Nîmes afin de la transformer en 2x2 voies a permis un meilleur accès aux secteurs "enclavés" ou simplement en retrait des grands axes de transit comme peut l'être le secteur d'Anduze. Les seuls motifs de déplacements attachés aux trajets domicile-travail ne répondent plus aux modes de vie contemporains. La frontière s'estompe entre le temps professionnel et le temps personnel et chacun construit un projet de vie dans lequel s'articule travail, temps libre et services. Pour les habitants de Tornac, **les pôles d'activités et d'attractivités se situent à Anduze et Alès** mais aussi **de façon plus ponctuelle auprès des communes contiguës comme Massillargues-Attuech** disposant de structures d'enseignements ou associatives.

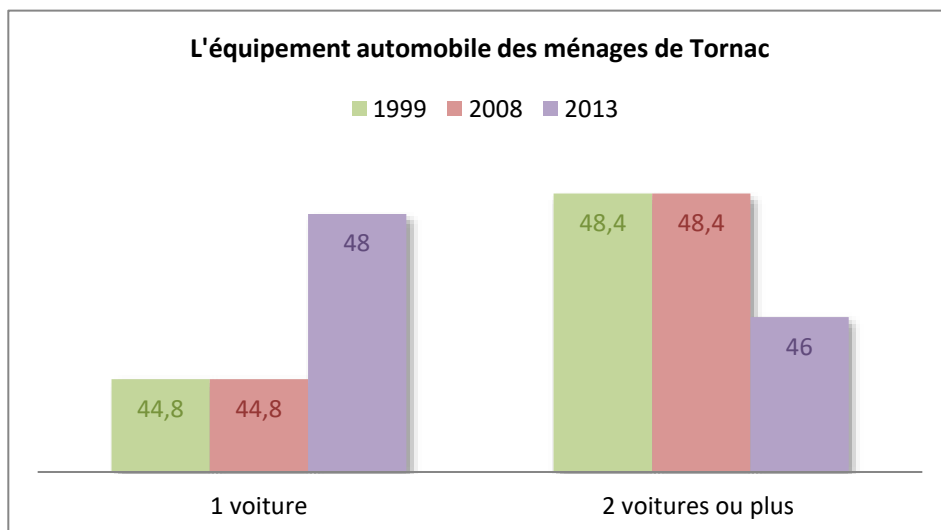
Les modes de transports

Pour les déplacements domicile/ travail, la quasi-totalité des actifs ayant un emploi ont recouru à l'automobile pour se rendre sur son lieu de travail (90,7%). Le manque de variété dans les moyens de transport soulève la question des transports sur la commune et notamment le développement des transports en commune inutilisés ou inexistant à Tornac.



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 2013

⁵ Les déplacements domicile-travail, INSEE Première n° 767. Avril 2001.



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1999, 2008 et 2013

En l'absence d'un réseau de transport en commun performant, l'essentiel des déplacements nécessite l'usage du véhicule particulier.

Le nombre de véhicules individuels par logement tend à diminuer. Les ménages ont tendance à ne posséder qu'une seule voiture au lieu des deux voitures auxquelles nous étions habitués.

ENJEU :

- DEVELOPPER LES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LE CADRE DE LA MOBILITE DOMICILE-TRAVAIL.

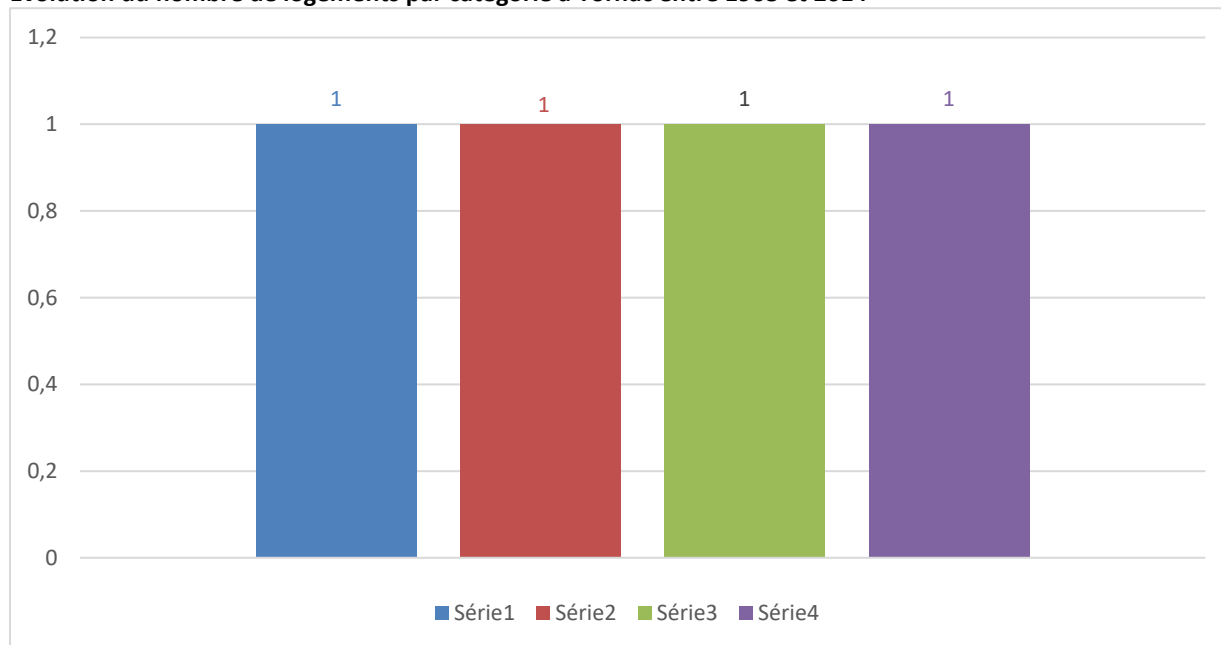
3.3. Le logement

3.3.1. La structure du parc de logement

En 2013, la commune possède un parc de 529 logements, soit **une progression de +5.7%** par rapport à la situation de 2008.

Cette faible évolution semble être le reflet d'une migration résidentielle se matérialisant par une mutation des modes d'occupation et une demande locative croissante.

Evolution du nombre de logements par catégorie à Tornac entre 1968 et 2014



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2014

Le nombre de résidences principales (398), dont 84,1 % de maisons individuelles, a connu depuis 2008 une progression de 4,1% et représente aujourd'hui près de 75,2% du parc de logements. La part des résidences secondaires est de 96 logements, soit 18,1 % du parc de logements. Le logement secondaire est également en progression par rapport à 2008 de 1,1%.

Parallèlement, le nombre de logements vacants augmente au point d'atteindre 35 logements en 2013. **Le logement vacant a connu une augmentation** durant la période censitaire 1990-2013. Ce phénomène est à mettre en relation avec l'offre en logement locatif qui s'améliore et **l'augmentation des résidences principales et constructions neuves** qui sont préférées aux logements anciens touchés par le phénomène de vacance.

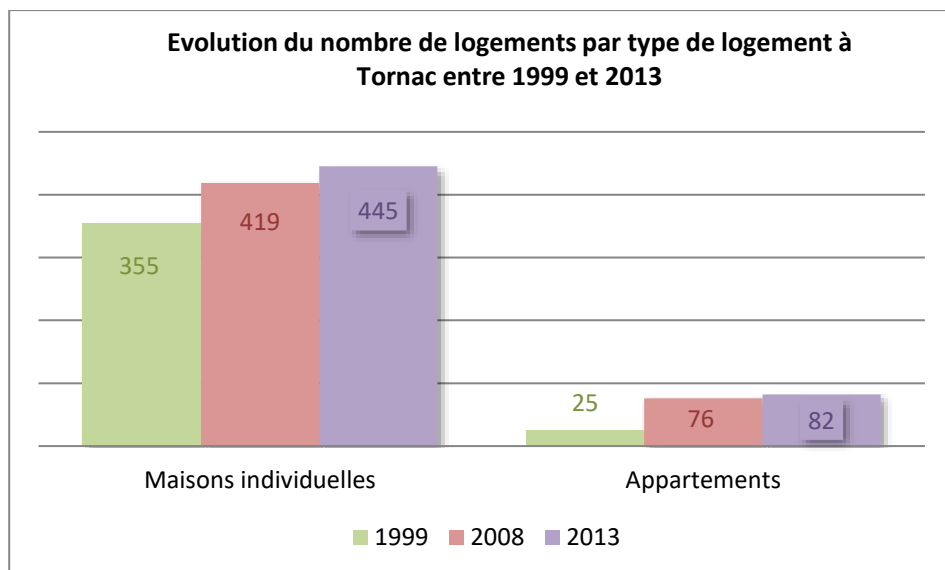
Le parc de logements se caractérise par une **prédominance des résidences individuelles sur les logements collectifs**. Ce phénomène peut être rapproché de la grande proportion de propriétaires par rapport aux locataires dans les résidences principales.

On recense également 4 logements sociaux sur la commune en 2016. Ils se situent sur le site de l'ancienne poste et sont composés d'un studio et de trois P2⁶. Par ailleurs, l'estimation du taux de résidences principales privées potentiellement indignes était de 12% en 2013. **Sur les 35 logements vacants identifiés dans le cadre du diagnostic, la commune estime que seule environ la moitié d'entre eux peut faire l'objet d'un réinvestissement soit 18 logements en raison notamment de contraintes inhérentes aux dessertes et aux réseaux.**

ENJEU :

⁶ Source Mairie de Tornac

- CONSIDERER LE POTENTIEL DE REVALORISATION DES RESIDENCES SECONDAIRES ET LES LOGEMENTS VACANTS DANS LE CADRE DU RENOUVELLEMENT URBAIN.
- *STOPPER OU FREINER L'AUGMENTATION DES LOGEMENTS VACANTS POUR EMPECHER LEUR DEGRADATION*



Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1999 et 2013

En 2005, à l'appui du plan de cohésion sociale, un programme d'intérêt général (PIG) a été mis en place (arrêté du 18 avril 2005) pour relancer la réhabilitation de l'habitat ancien sur toutes les communes du Gard qui ne sont pas concernées par une opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH). Ce PIG, valable jusqu'à fin 2005, a concerné Tornac. Il permettait de financer les travaux de sécurité et sanitaires, de création d'éléments de confort, de réfection totale de façades et de toitures ainsi que les travaux d'adaptation du logement. Près de 45 % du bâti est ancien puisqu'il date d'avant 1949. Un regain de constructions de 95 unités de résidences principales, entre 1975 et 1989, a permis de rajeunir le parc de logements. Depuis 1999, le nombre de logements n'a cessé d'augmenter avec une augmentation d'environ 50 maisons individuelles tous les cinq ans. Le nombre d'appartements a fortement progressé entre 1999 et 2008 on recensait 51 nouveaux appartements, mais sur la période 2008-2013, la croissance du nombre d'appartements s'est essouffée avec seulement 6 nouveaux appartements en 5 ans.

ENJEU :

- AMELIORER L'OFFRE EN TYPE ET EN NOMBRE DE LOGEMENTS (FORME URBAINE, TAILLE, TYPOLOGIE)

3.3.2. Les logements sociaux

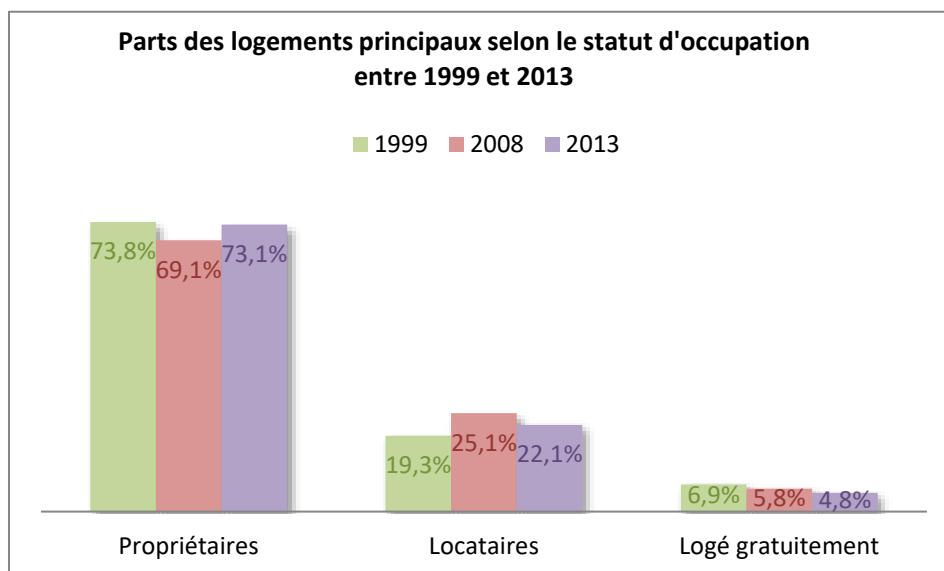
Tornac compte quelques logements sociaux (0,76%) mais ceux-ci ne répondent pas à la demande locale. La commune prévoit de transformer l'ancienne poste en logements sociaux comprenant deux studios et deux appartements. Tornac semble insuffisamment reliée aux bassins d'emplois par les transports en commun pour exiger un taux de logements sociaux.

3.3.3 Le logement locatif

La commune ne bénéficie pas d'un patrimoine locatif important, l'offre en la matière se concentrant essentiellement sur Anduze. Le projet cœur de village permettra de créer les conditions d'un réel parcours résidentiel.

3.3.4. La répartition et le mode d'occupation des logements

La plus grande partie des habitants de la commune sont propriétaires de leur logement soit 73,1% en 2013 et ont augmenté par rapport à 2008. A l'inverse, le nombre de locataires a diminué sur la même période pour atteindre 22,1% en 2013 contre 25,1% en 2008. Le restant de la population (4,8% en 2013 contre 5,8% en 2008)

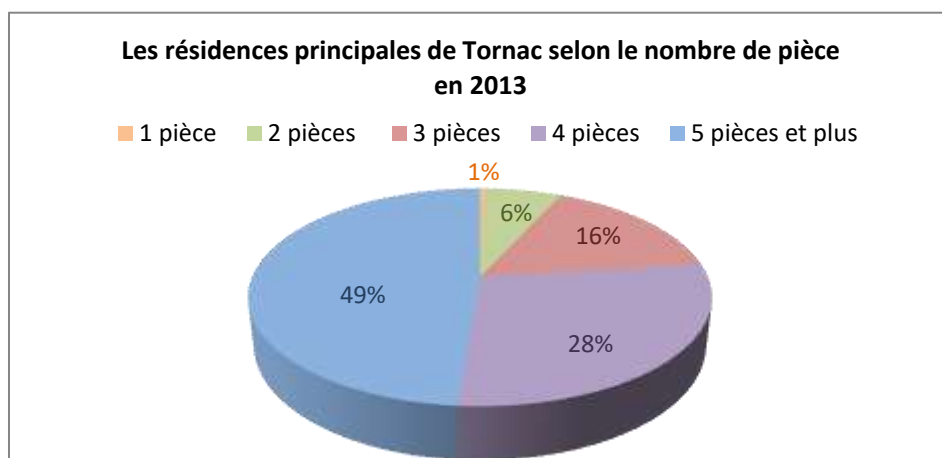


est logé gratuitement.

Source : Insee, Recensements de la population, Tornac, 1999, 2008 et 2013

L'augmentation de la part de propriétaires et la diminution de la part de celle des locataires laisse sous-entendre une demande en nouveaux biens à acheter et non à louer.

3.3.5. Le niveau de confort et l'ancienneté du parc



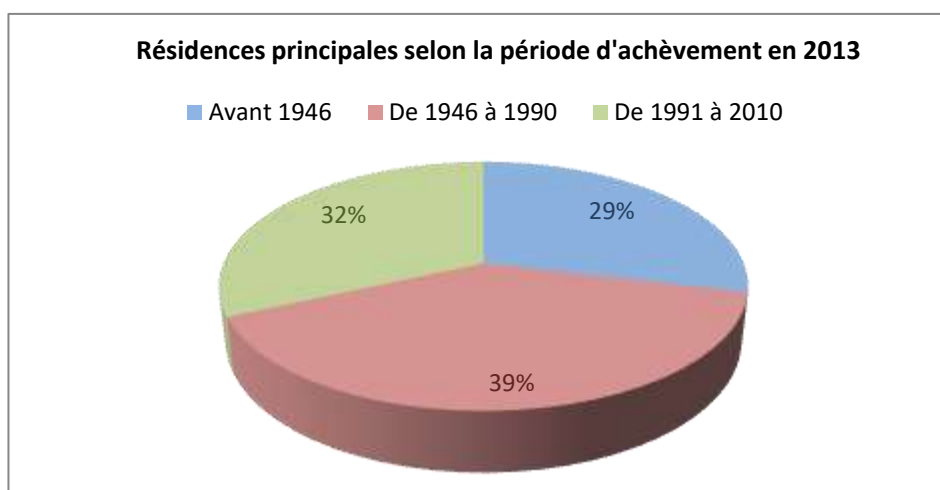
Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

L'adéquation de la typologie des logements avec la structure de la population communale est insatisfaisante. Tornac a toujours présenté un nombre moyen excédant 4 pièces par logement dans les résidences principales. Cette moyenne est relativement constante depuis 1949. En 2013, moins d'un quart des résidences principales possèdent au moins 3 pièces et 48,7% possèdent 5 pièces ou plus.

Or le nombre moyen de personnes par logement est de 1,2. A cela s'ajoute une diminution du nombre d'appartements sur la commune. Ce surnombre de pièces par logements apparaît donc comme mal adapté à la structure des ménages, particulièrement pour les populations jeunes recherchant un premier logement.

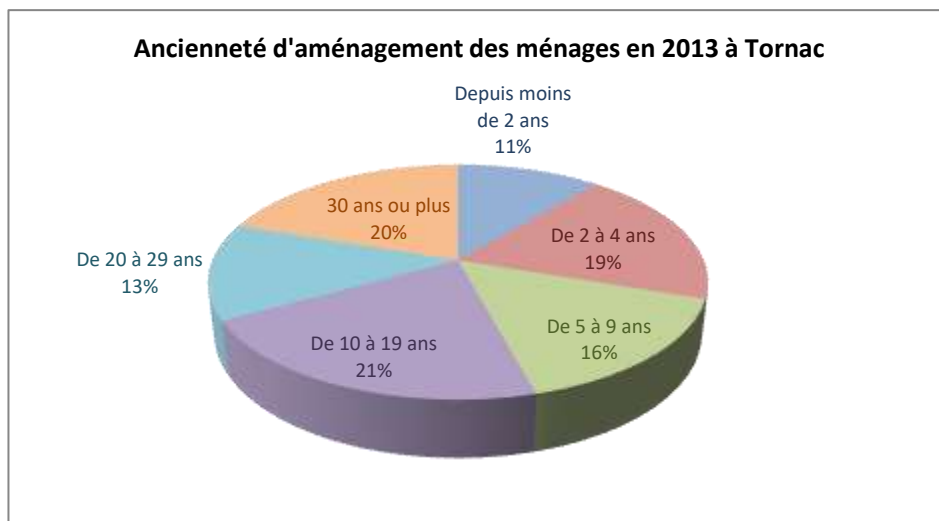
ENJEUX :

- CREER DU LOGEMENT ADAPTE, REpondant A TOUTES LES CATEGORIES DE BESOINS (NOTAMMENT JEUNES ACTIFS OU MENAGES MODESTES)



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

L'ancienneté des logements est relativement jeune puisqu'elle date en majorité d'après 1946. Moins d'un tiers des résidences principales datent d'avant guerre et la part de résidences principales récentes s'élève à 29%. La moitié de la population (54,2%) habite à Tornac depuis moins de 10 ans et 11% des résidents y habitent depuis moins de 2 ans ce qui traduit une certaine attractivité de la commune. On peut également qualifier la démographie communale de stable car plus de moitié de la population y habite depuis plus de 10 ans et 20% des résidents y habitent depuis au moins 30 ans.



Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2013

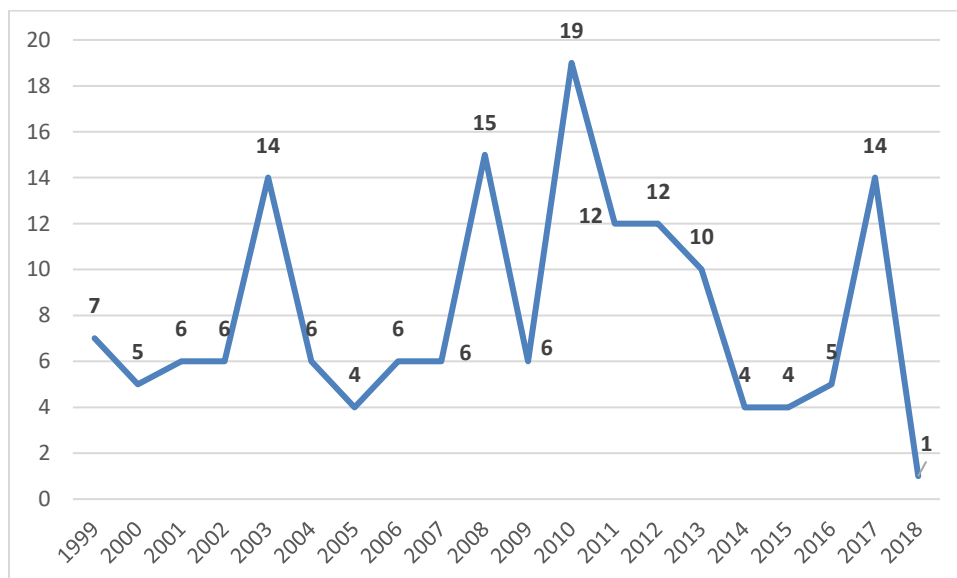
ENJEU :

- FAVORISER LA RENOVATION DES LOGEMENTS ANCIENS.

3.3.5. La dynamique des constructions neuves

La demande en constructions neuves est constante avec une moyenne d'environ 6 demandes par an jusqu'en 2009. Après un pic de 19 constructions neuves en 2010, le nombre de permis de construire délivrés pour des constructions neuves s'effondre pour atteindre seulement 4 constructions en 2014 et 2015. En 2017, la commune connaît une nouvelle hausse du nombre de permis de construire déposés. Ces derniers ont été accordés sous l'égide du POS avant la caducité de ce document d'urbanisme.

Evolution du nombre de permis de construire accordés entre 1999 et juin 2018 sur la commune de Tornac :



Source : Mairie de Tornac

ENJEU :

- ADAPTER LES CAPACITES DE LOGEMENTS SELON UNE CONSOMMATION ECONOMIQUE DE L'ESPACE

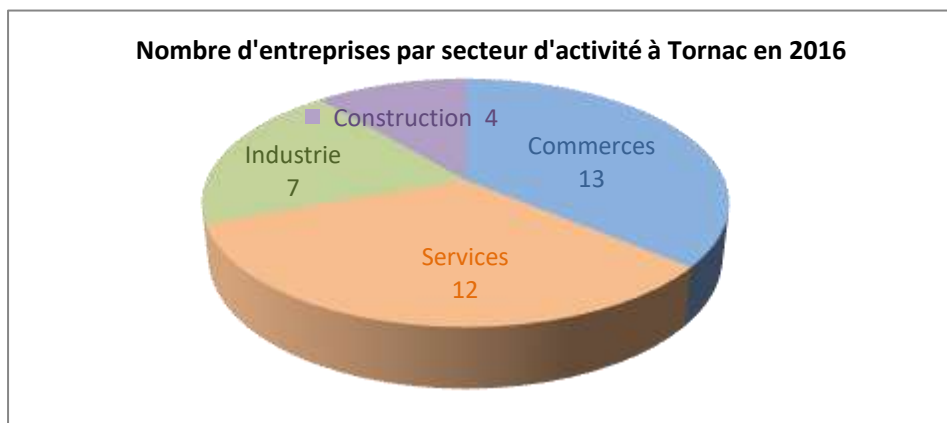
3.4. L'économie

3.4.1. Les entreprises présentes sur la commune

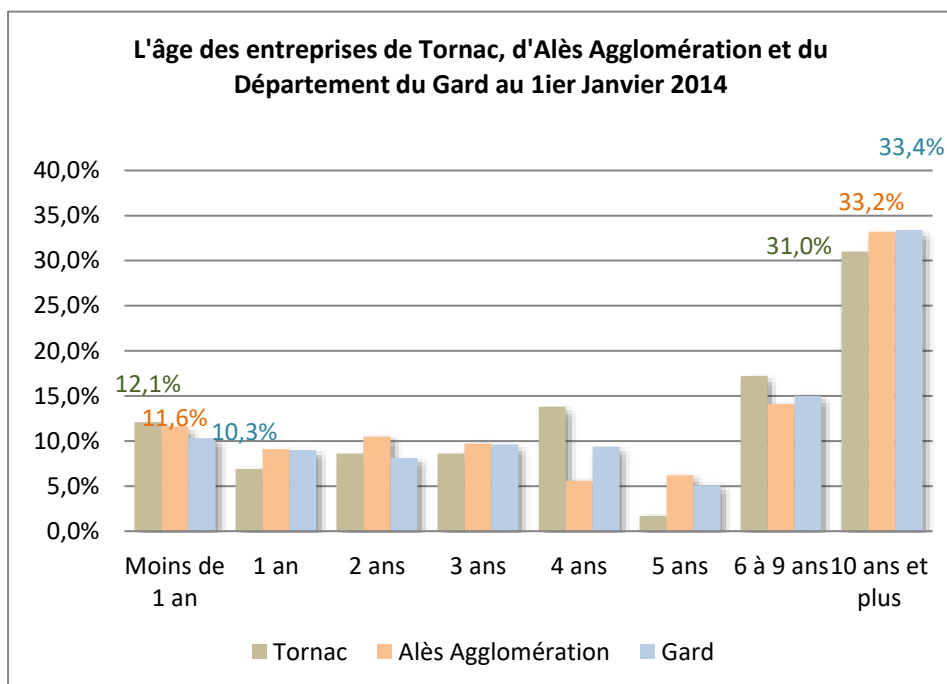
Le village dispose de quelques commerces mais il est néanmoins très dépendant des communes voisines. L'économie locale est dynamique et se tourne essentiellement vers le tourisme. Le site de la mairie de Tornac recense 41 commerces sur son territoire.

- **COMMERCES :**
 - Cave coopérative des vignerons de Tornac,
 - Une boucherie, charcuterie,
 - Une brocante, antiquités.
- **TOURISME/HEBERGEMENTS :**
 - Un hôtel,
 - Un restaurant,
 - Un camping à la ferme,
 - Deux locations saisonnières,
 - Deux gîtes ruraux,
 - Trois chambres d'hôtes.
- **ACTIVITES ARTISTIQUES :**
 - Une compagnie théâtrale,
 - Un musicien,
 - Une entreprise d'éclairage et de sonorisation,
 - Une compagnie d'humoristes.
- **ARTISANAT/ENTREPRENEURS :**
 - Deux entreprises de maçonnerie,
 - Une entreprise de terrassement,
 - Une entreprise de terrassement et de maçonnerie,
 - Une entreprise de mécanique automobile,
 - Trois entreprises de poteries,
 - Deux entreprises de plomberie et chauffage multiservices,
 - Un peintre,
 - Un électricien,
 - Une entreprise d'aménagement intérieur, électricité et second œuvre,
 - Une société de toilettage pour chien,
 - Une entreprise de bois de chauffage,
 - Trois entreprises de création et entretien de parcs et jardins,
 - Une entreprise de massages bien être et soins énergétiques,
 - Un traducteur certifié anglais/français,
 - Une infirmière libérale,
 - Un taxi.

Hors agriculture, le principal secteur d'activité de la commune est celui du commerce, avec 13 établissements recensés en 2015 mais le secteur qui emploie le plus de salariés est le secteur des services qui comptabilise 14 salariés au total en 2013.



Source : Code 30, CCI Nîmes

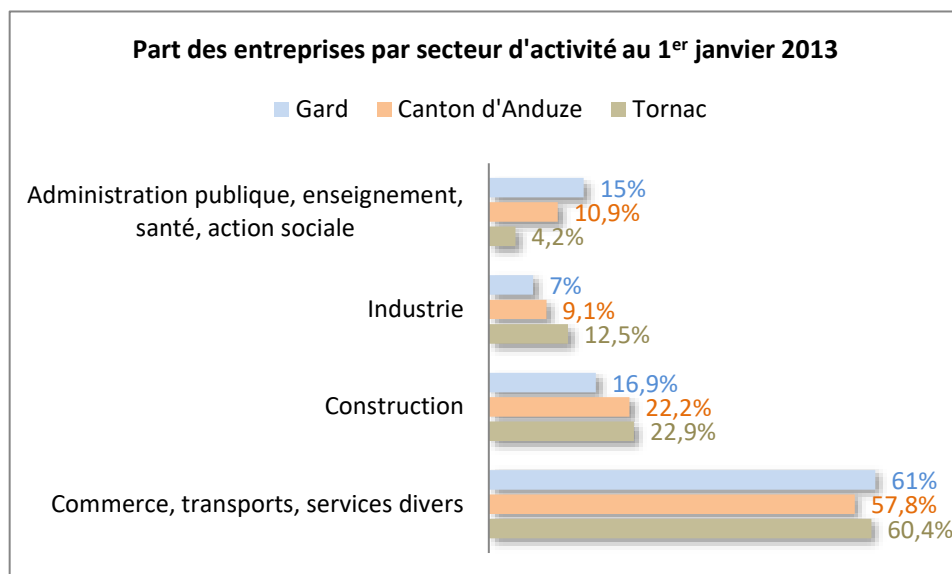


Source : Insee, Recensement de la population, Tornac, 2014

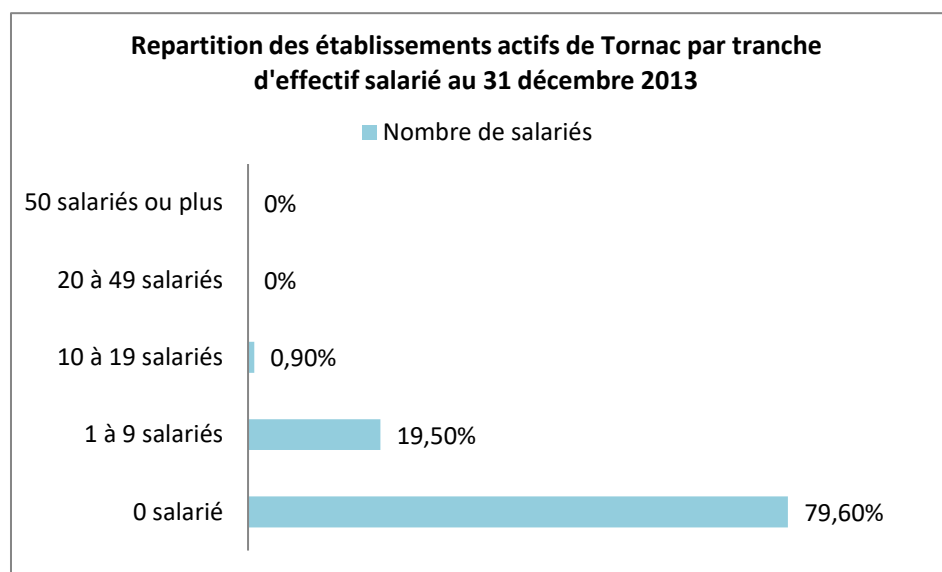
En 2014, 3 établissements ont été créés soit un taux de création de 4,9%. La moitié de ces établissements appartiennent au secteur du commerce, transport et services divers et l'autre moitié au secteur d'activité de la construction.

La pérennité des entreprises créées est plutôt bonne puisque 31% des entreprises de la commune existent depuis au moins 10 ans, tendance légèrement inférieure à celles du département du Gard ainsi qu'à l'agglomération d'Alès.

Les entreprises présentes sur la commune sont en majorité de petites structures n'employant pas de salariés (79,6%) et employant moins de 10 salariés (19,5%) ce qui caractérise les activités, services et commerces de proximités, indispensables à la vie locale.



Source : Code 30, CCI Nîmes



Source : Insee, RP Tornac 2013

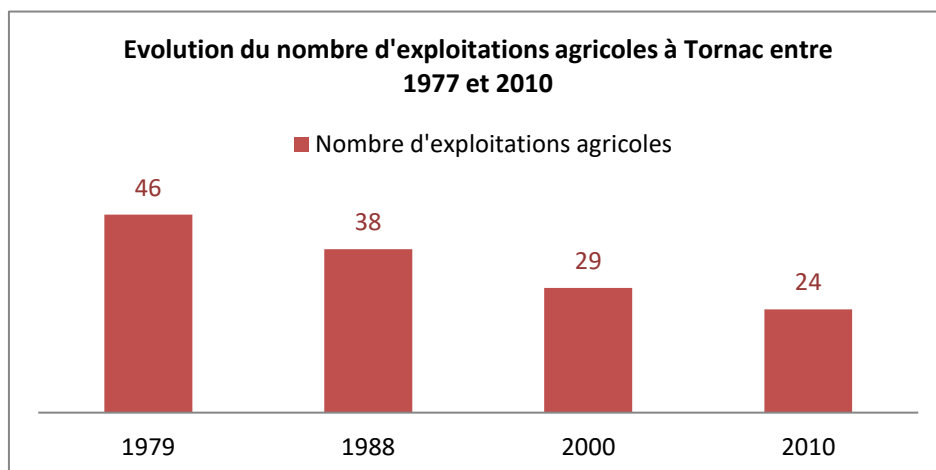
ENJEUX :

- UNE ECONOMIE TOURISTIQUE ET ARTISANALE A MAINTENIR ET A DEVELOPPER
- POTENTIALISER L'ECONOMIE COMMUNALE A L'AIDE DES DYNAMIQUES ET ACTIONS INTERCOMMUNALES.

3.4.2. L'activité agricole

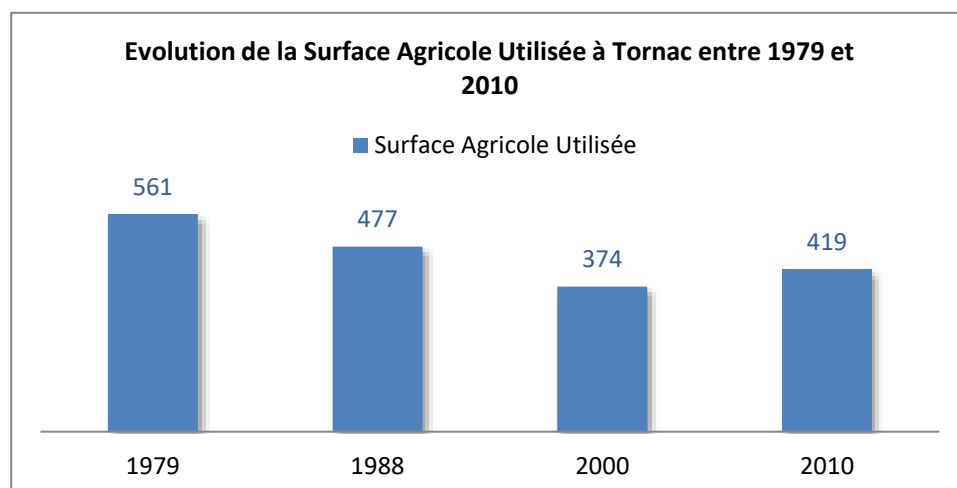
Historiquement, l'agriculture a constitué une source de développement économique de premier ordre pour la commune. Désormais, elle décline. Au recensement agricole de 2000, on dénombre **29 exploitations agricoles** à Tornac, soit 9 de moins par rapport à la situation de 1988, dont 14 exploitations professionnelles. La plus grande partie des exploitants ont 55 ans ou plus. En 2010, on ne recense plus que 24 exploitations sur la commune.

Aucun élevage n'est recensé sur la commune. L'agriculture se compose exclusivement de cultures et principalement de celle de la vigne.



Source : AGRESTE, recensement agricole 2010

La Surface Agricole Utilisée (SAU) est logiquement moindre en 2000 qu'en 1979, passant de 561ha à 361 ha, cependant par le biais d'actions de revalorisation de l'association Grappe 3, la SAU a progressé entre 2000 et 2010 et est 419 ha.



Source : AGRESTE, recensement agricole 2010

ENJEUX :

- UNE ACTIVITE VITICOLE A SOUTENIR
- FAVORISER LA PRESERVATION DES ESPACES AGRICOLES EN LIMITER L'ETALEMENT URBAIN

L'activité agricole communale est essentiellement tournée vers la viticulture depuis le 19^{ème} siècle. Elle est favorisée par un terroir varié qui permet une grande diversité des cépages et constitue aujourd'hui l'un des plus grands vignobles de la région.

En 1924, les Vignerons de Tornac se regroupent en association et fondent une cave coopérative qui ne cesse de se développer et de se moderniser. Le vignoble des Vignerons de Tornac s'étend aujourd'hui sur 460 hectares et produit des vins de qualité (vins du Pays d'Oc, du Pays du Gard, du Duché d'Uzès, etc.).

La commune appartient au périmètre des produits de qualité aux dénominations protégées et aux modes de productions contrôlés suivants :

- > AOC/AOP⁷ Huile d'olive de Nîmes,
- > AOC/AOP Olives de Nîmes,
- > AOC/AOP Péladon,
- > AOC/AOP Duché d'Uzès (blanc, rosé, rouge)
- > IGP⁸ Miel de Provence et
- > IGP Volailles du Languedoc.

AIRE GEOGRAPHIQUE DE L'AOC PELARDON (BDCARTHO-IGN, INAO)



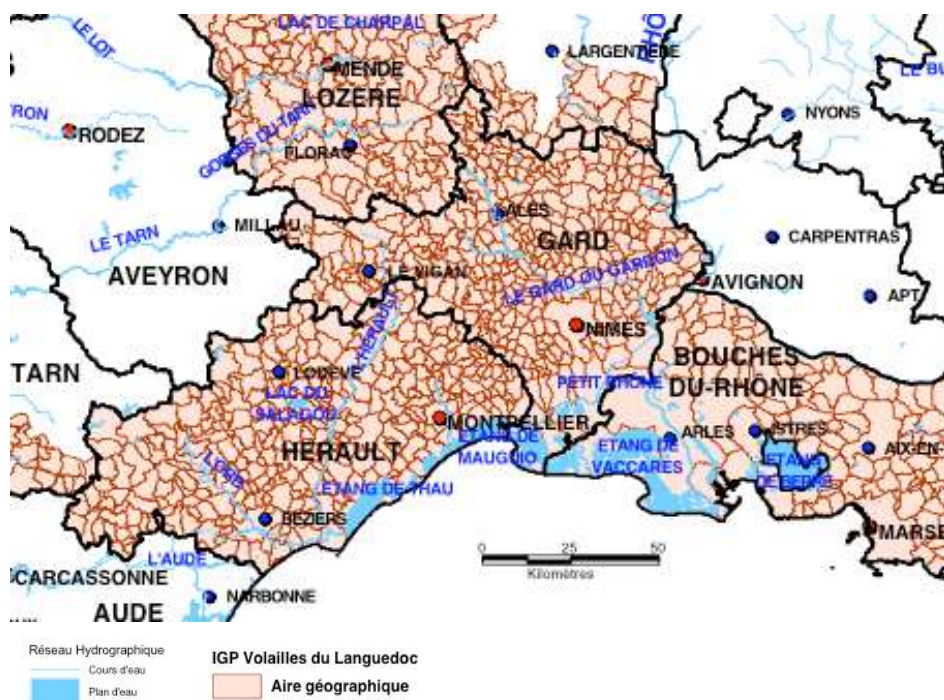
⁷ AOC/AOP : appellation d'Origine Contrôlée / Appellation d'Origine Protégée

⁸ IGP : Indication Géographique Protégée

AIRE GEOGRAPHIQUE DE L'AOC HUILE D'OLIVE DE NIMES ET OLIVES DE NIMES (BDCARTHO-IGN, INAO)



AIRE GEOGRAPHIQUE DE L'IGP VOLAILLES DU LANGUEDOC (BDCARTHO-IGN, INAO)



3.4.3. Le tourisme

a) L'attractivité touristique

Tornac constitue avec Anduze un pôle attractif de tourisme, orienté tourisme vert et artisanat (poteries). La commune dispose d'un potentiel important de par les qualités de son site, et des éléments support d'un développement économique, à savoir les poteries d'Anduze, de nombreuses exploitations viticoles, une cave coopérative et l'accès aux réseaux des chemins de grandes randonnées. Il conviendrait d'envisager la création d'un pôle touristique performant et attractif.

En outre, le village se trouve tout près d'Anduze, une belle ville anciennement seigneuriale le long du Gardon. Par ailleurs, la bambouseraie classée parmi les plus beaux jardins de France, comblera les amateurs de nature et de repos. Le train à vapeur des Cévennes est l'autre attraction phare d'Anduze, au programme une visite de la locomotive et la découverte de somptueux panorama.

Le château de Tornac constitue un élément patrimonial majeur qui pourrait être valorisé dans le cadre de projets touristiques.

LE CHATEAU DE TORNAC



Le château de Tornac (11^{ème} et 12^{ème} siècles) surplombe la rive droite du Gardon d'Anduze à un emplacement stratégique qui lui permettait de protéger l'entrée vers Anduze et les Cévennes. Il offre une vue panoramique exceptionnelle sur Anduze et sur le vignoble de Tornac.

Reconstruit au XVI^e siècle il a été incendié en 1792, par les révolutionnaires de la région.

Depuis 2004, le SIVU du château de Tornac restaure et entretient ce site qui se prête également à des manifestations culturelles et artistiques.

Les recherches historiques, architecturales et archéologiques du château de Tornac, entreprises durant les mois de juillet et septembre 2013 et 2014, ont fournis divers indices ayant permis de retracer l'histoire des différents propriétaires et commanditaires de l'édifice et d'identifier l'authenticité architecturale des bâtiments ayant subi d'importantes campagnes de consolidation depuis les années 1977. L'étude précise du site a également permis d'affiner le plan général et plus particulièrement l'emprise initiale de la cour castrale.

Le château de Tornac comporte aujourd'hui, deux ensembles fortifiés distincts s'étendant sur environ deux hectares et demi. La première enceinte réunit la tour primitive de Sandeyren, la tour sud-ouest, un bâtiment attenant et le grand corps de logis Renaissance définissant, à l'est, le « mas ». Les bâtiments sont entourés, au sud et au nord, par un second rempart, défendu par des tours de plan circulaire. Au sein de cet espace, subsistent, au nord, deux corps de logis, vraisemblablement des dépendances, et l'arase de diverses constructions dont l'emprise et la fonction demeurent inconnues à ce stade de l'étude. Jusqu' à la création du SIVU, c'était l' association des amis du Château de Tornac qui s'occupait de sa restauration et organisait aussi des manifestations. On s'aperçoit aujourd'hui au travers des fouilles et du suivi de l'archéologue qu'effectivement les différents travaux n'ont pas toujours été réalisés en respectant le bâtiment. Toutefois ils ont eu le mérite d'être fait et d'une manière générale d'améliorer le bâti.

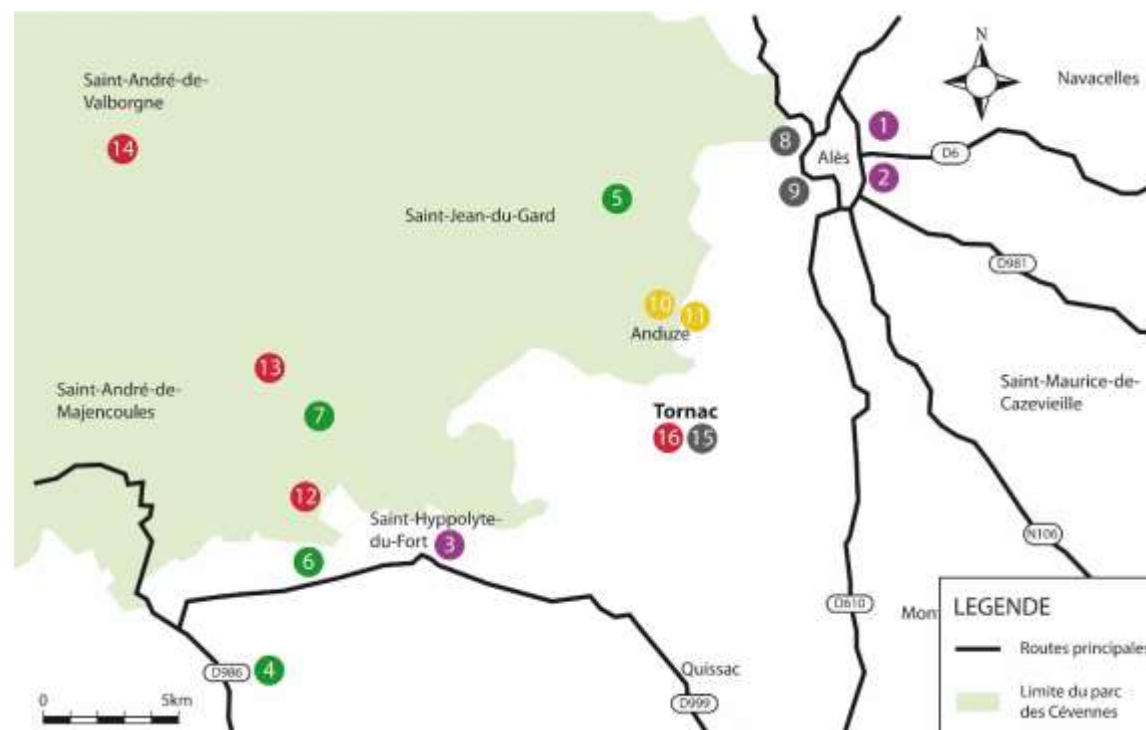
Le SIVU a poursuivi la mise en sécurité avec accès interdit dans la cour du château et lancement de campagnes de fouilles avec consolidation.

En effet, au regard des cartes postales et photographies anciennes, plusieurs ouvertures (portes et baies) ont été créées et interprétées, tandis que des pans de murs ont été partiellement rebâties occultant alors les traces de percements primitifs ou d'éléments intérieurs (niches, placards, etc...).

Malgré ces modifications, l'étude architecturale a permis d'établir les caractéristiques et la chronologie relative des différentes constructions.

Suite au diagnostic archéologique de 2013, le SIVU du château de Tornac a souhaité poursuivre l'intervention archéologique afin **d'une part, compléter la connaissance de l'édifice en vue d'un futur projet de restauration et valorisation et, d'autre part, permettre une meilleure compréhension du site** régulièrement visité et animé lors de diverses manifestations culturelles (concerts, visites guidées, animation durant les journées du patrimoine, etc...).

Une présentation des résultats de l'étude du château de Tornac a eu lieu en 2014 à la DRAC Languedoc-Roussillon, en présence de tous les partenaires. **Le projet de réaménagement du site en équipement culturel et plus particulièrement du corps de logis Renaissance en centre d'accueil avec librairie, proposé en 2007, mériterait d'être repensé au regard des découvertes archéologiques.** La connaissance précise du site s'avère être nécessaire dans le cadre d'un projet d'une telle envergure. Pour déterminer un nouveau programme d'équipement culturel en adéquation avec l'intérêt architectural du château et les vestiges archéologiques mis au jour, une étude complémentaire de la cour castrale a été souhaitée.



Musées

- 1 Musée du Scribe
- 2 Mine Témoin
- 3 Musée de la soie

Sites naturels

- 4 Grotte des demoiselles
- 5 Grotte de Traburc
- 6 Menhir de Ginestous
- 7 Col de la Pierre Levée (menhir)

Monuments remarquables

- 8 Fort Vauban
- 9 Arènes du Tempéras
- 15 Château de Tornac

Tourisme récréatif

- 10 La Bambouseraie
- 11 Le train à vapeur des Cévennes

Edifices religieux

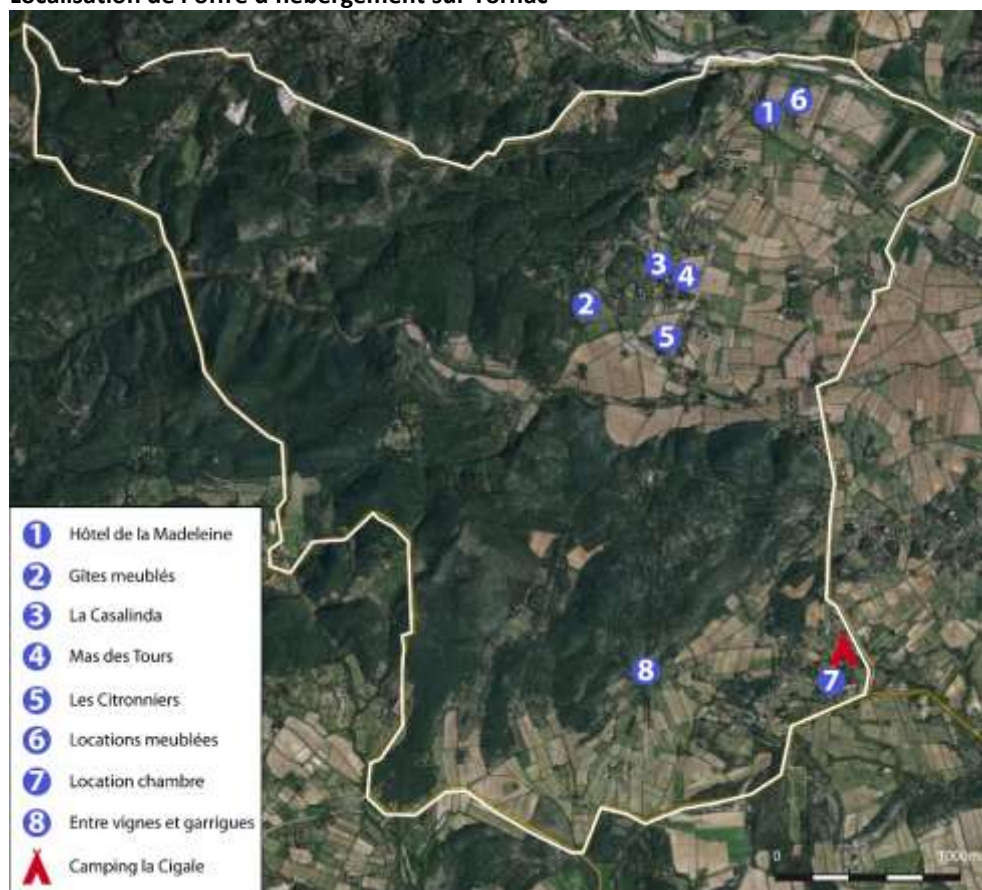
- 12 Prieuré de Cèzes
- 13 Eglise Romane fortifiée
- 14 Eglise Saint-Marcel de Fontfouillouse
- 16 Eglise Saint-Baudile

b) L'offre d'hébergement

L'offre d'hébergement est composée de chambres d'hôtes, gîtes, d'un camping et même d'un hôtel. Elle comptabilise une capacité de 67 lits.

Type de la location	Adresse/Lieux dits	Capacité en lit
Hôtel de la Madeleine	Route de Nîmes	37
Entre vignes et garrigues	Chemin d'Aspères	6
Camping la Cigale	Beudalbre	8
Location chambre	Chemin des Costes	1
Locations meublées	Chemin de Gaujac	1
Chambres d'hôtes	Route st Hippolyte du Fort	2
Mas des Tours	Chemin de Laucire	3
La Casalinda	Chemin de Laucire	4
Gîtes meublés	Chemin du Mazet	5

Localisation de l'offre d'hébergement sur Tornac



Source : Géoportail

ENJEU :

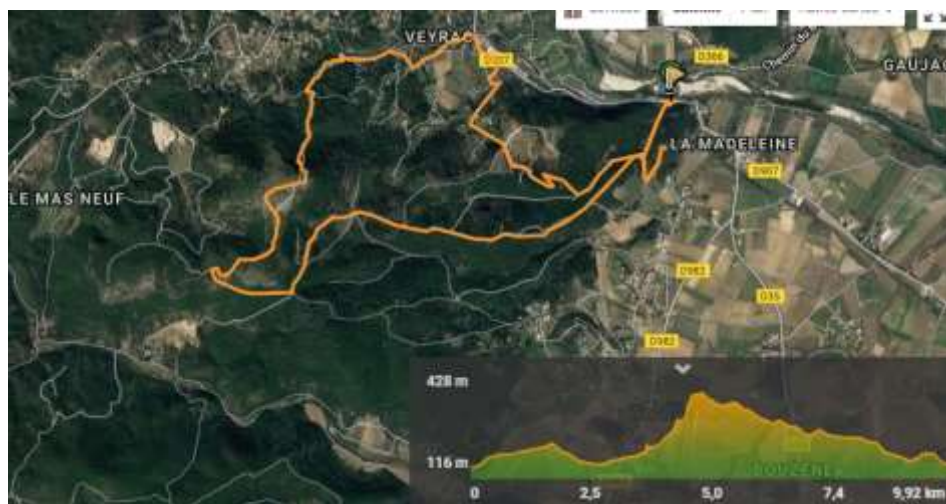
- POTENTIALISER L'ATTRACTIVITE TOURISTIQUE DE LA COMMUNE ET DE SON ENVIRONNEMENT IMMEDIAT EN LIEN AVEC LES COMMUNES VOISINES.

c) Les randonnées

La commune de Tornac bénéficie d'un important réseau d'itinéraires de randonnées sur son territoire et à proximité immédiate.

Ainsi l'itinéraire « Lacan et le Château de Tornac » est inscrit au PDIPR du Gard. Il s'agit d'un itinéraire sur le piémont des Cévennes calcaires vers le sommet de Lacan, superbe belvédère sur la porte des Cévennes dont la tour de Tornac contrôlait l'accès. Cet itinéraire figure au cartoguide de la collection des Espaces Naturels Gardois « Autour d'Anduze-Porte des Cévennes ».

L'itinéraire de randonnée « Lacan et le château de Tornac : »



Source : fr.wikiloc.com

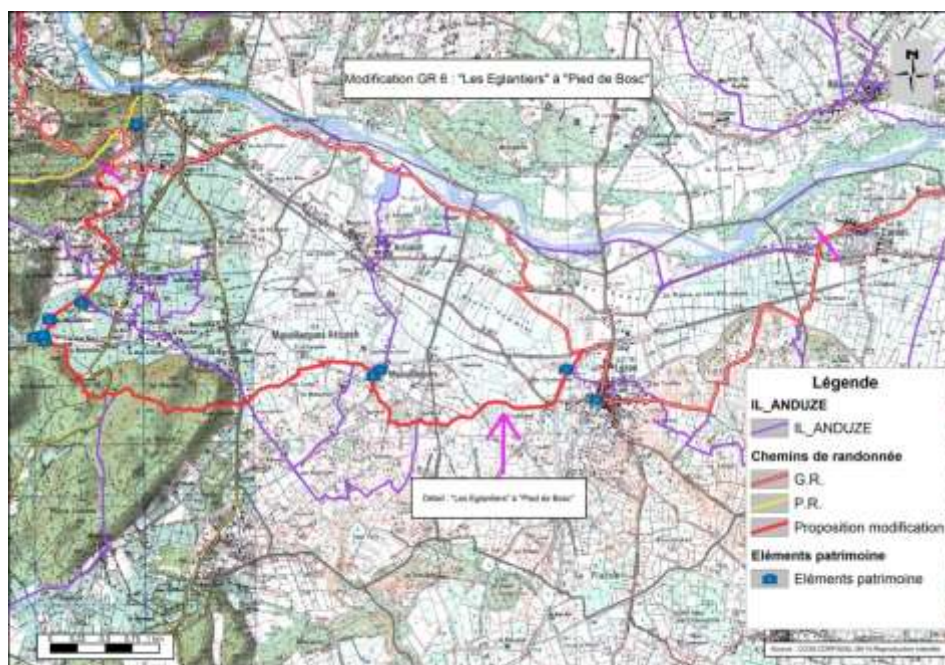
Tornac est également traversée par le sentier de grande randonnée 6 (GR 6). Il s'agit d'un itinéraire de randonnée français qui part de Sainte-Foy-la-Grande en Gironde et se termine à Saint-Paul-sur-Ubaye dans les Alpes-de-Haute-Provence. Il relie l'Aquitaine aux Alpes françaises en passant par le sud du Massif central.

Des chemins de grandes randonnées (GR6 et GR67) permettent de découvrir les bords du Gardon, le château de Tornac et les montagnes boisées. Le GR6 qui traverse la commune est recensée au titre du Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée du Gard (P.D.I.P.R.). Un P.D.I.P.R. recense, dans chaque département, des itinéraires ouverts à la randonnée pédestre, et éventuellement équestre. Il revient à chaque conseil général d'établir un PDIPR en application de l'article L361-1 du Code de l'Environnement. Le GR 6 traverse le département de Vaucluse. Venant depuis l'ouest, il traverse les territoires communaux de Saint-Sauveur-Camprieu, Vallerargue (d'où une partie part vers le nord sous l'appellation GR6A et une autre vers le sud notée GR6 - GR6B - GR67, passage au sommet du Mont Aigoual, 1 565 m). Le GR6A emprunte les territoires des communes de Saint-André-de-Valborgne, Les Plantiers où il rejoint le GR6B sur la draille de transhumance. Le GR6B parcourt les communes de Les Plantiers (emprunt de la draille de transhumance), Notre-Dame-de-la-Rouvière, Saint-Martial, Soudorgues, Cognac (dont il traverse le village), Monoblet, Lasalle, Saint-Félix-de-Pallières (dont il traverse le village), Tornac, Anduze (dont il traverse la petite ville et où les GR6A et B fusionnent à nouveau).

À partir d'Anduze, l'itinéraire se prolonge sur les communes de Tornac, Massillargues-Attuech, Cardet (en passant dans le village), Ribaute-les-Tavernes, Massanes et Cassagnoles en rive droite du Gardon, puis Vézénobres pour passer en rive gauche (et centre village), Ners (centre village), Cruviers-Lascours (centre village), Moussac (centre village), Saint-Chaptes (centre village), Sainte-Anastasie, Sanilhac-Sagriès (où il surplombe les gorges du Gardon, site classé), Collias (centre village), Vers-Pont-du-Gard (passage au pied du Pont du Gard et en rive droite à nouveau du Gardon), Saint-Bonnet-du-Gard (centre village et église fortifiée), Sernhac (centre village), Meynes (centre village), Montfrin, Comps et Beaucaire (par l'Abbaye troglodytique de Saint-Roman, et le centre ville) d'où il rejoint le Vaucluse et Tarascon. Ce sentier de randonnée permet ainsi, dans ce département, de traverser les Cévennes (patrimoine mondial de l'Humanité), le Gardon (rivière qui a donné son nom au Gard et ses villes et villages emblématiques comme Anduze ou Collias), l'Uzège (Sanilhac-Sagriès) et les gorges du Gardon, le Pont du Gard.

Un nouveau tracé pour le GR 6 vient d'être balisé entre Trial et le château sur la commune de Tornac. Cette modification permet à la fois d'éviter le dangereux virage de la D907 à la Madeleine et d'inscrire un chemin rural au P.D.I.P.R. protégeant ainsi le patrimoine rural de la commune. Abandonné depuis plus de 30 ans, 580 m. de débroussaillage et d'élégage ont été nécessaires à l'ouverture de ce chemin.

LA MODIFICATION DU TRACE DU GR 6

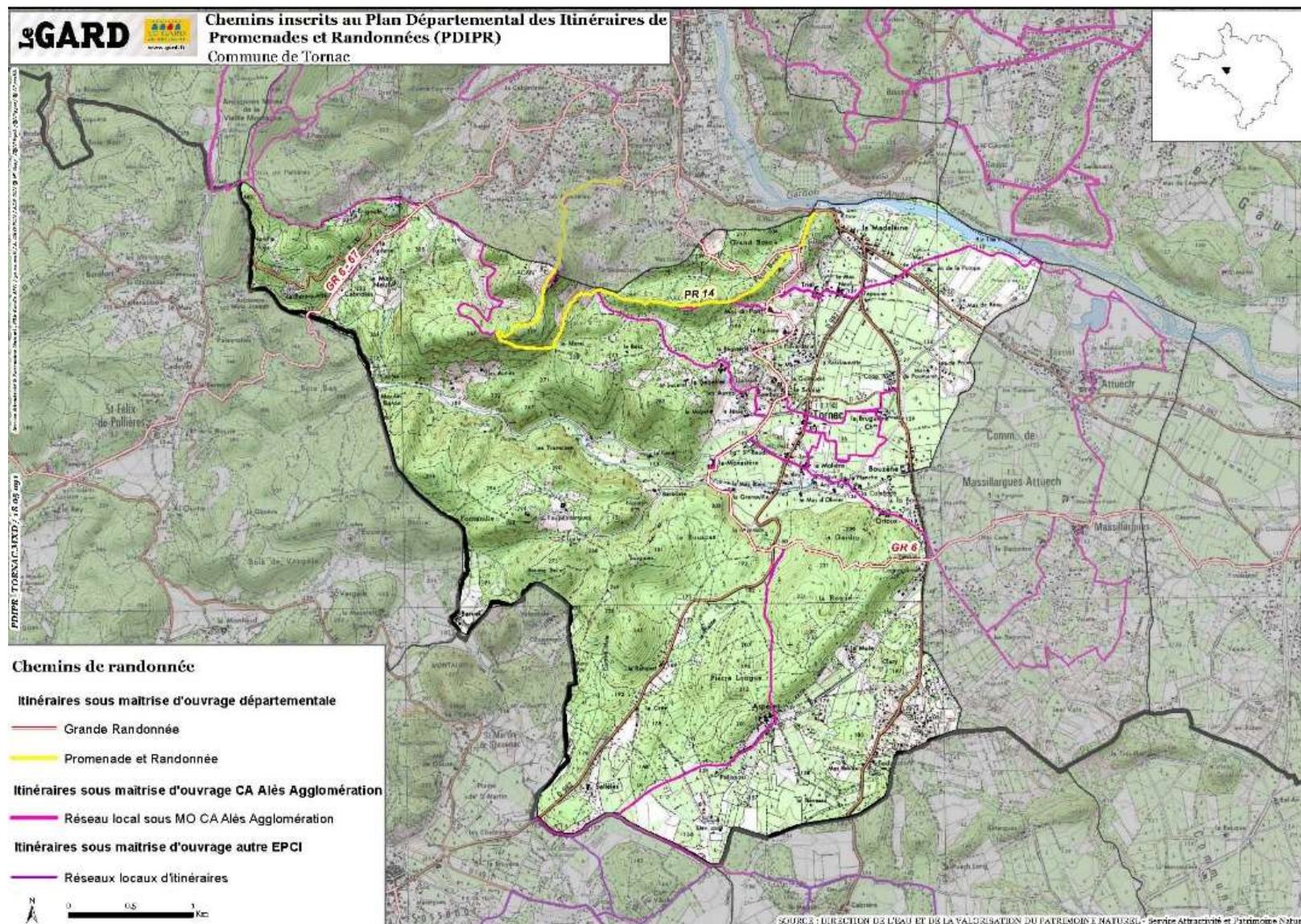


Traversée de Tornac par le GR6 :

Source : mongr.fr

En ce qui concerne les PDIPR, la loi du 22 juillet 1983 confère aux Départements la compétence en matière d'itinéraire de promenade et de randonnée. Dès lors, les Départements sont chargés d'établir un Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) qui permet de protéger les chemins ruraux et de favoriser la découverte des sites naturels et paysages ruraux en développant la pratique de tout type de randonnée (pédestre, équestre, VTT). Le principe du PDIPR est en fait d'établir une forme de protection légale du patrimoine des chemins en garantissant la continuité des itinéraires et en conservant les chemins ruraux.

En effet, si un chemin figurant au PDIPR devait être amené à être supprimé ou aliéné pour quelque raison que ce soit (urbanisation, projets routiers ou toute autre opération foncière), compromettant ainsi la continuité de l'itinéraire, la loi prévoit donc l'obligation pour la commune de rétablir cette continuité en utilisant un itinéraire de substitution présentant les mêmes caractéristiques.



Il convient également de mentionner que le Département, soucieux d'un «développement durable, maîtrisé et solidaire du territoire gardois », a adopté le 25 janvier 2006 son « Schéma Départemental des Aménagements Cyclables ». constitue un outil d'aide à la programmation et à la planification des aménagements cyclables - qu'ils soient à réaliser par le Département, les communes ou communautés de communes- et fixe les modalités techniques et financières qui permettront de favoriser l'usage de ce mode de déplacement.

C'est dans ce contexte qu'a été mis en œuvre une carte des véloroutes et voies vertes qui bénéficiera au secteur de la Madeleine.



3.4.4. Le financement de l'aménagement

Le financement de l'aménagement a fait l'objet d'une importante réforme qui s'est progressivement mise en œuvre. Cette réforme part du principe général que le financement des équipements publics se fait par les collectivités sur leur budget.

Toutefois, en matière d'aménagement, des contributions peuvent être exigées par les collectivités auprès des propriétaires de terrains, des constructeurs ou des aménageurs, dans le but de financer les équipements publics rendus nécessaires par l'urbanisation. Il existe désormais deux types de contributions :

- **Les taxes** : elles sont affectées à la section investissement du budget de la collectivité.
- **Les participations** : elles sont affectées uniquement au financement des équipements publics pour lesquels elles ont été décidées par la collectivité.

Le nouveau dispositif de financement de l'aménagement œuvre à une simplification :

- Par la diminution du nombre de taxes et participations
- Par la fin du système des 9 catégories de constructions (TLE)

Il résulte une plus grande souplesse pour les collectivités ... pour une meilleure adaptation au coût réel de l'urbanisation :

- Par la sectorisation possible des taux (et non plus un taux unique sur tout le territoire communal)
- Par la liberté de fixation du ou des taux.

La réforme voit l'avènement de deux taxes (la taxe d'aménagement TA et le versement pour sous densité) et d'une participation (la participation pour l'assainissement collectif PAC). Trois participations demeurent, le Projet Urbain Partenarial/PUP, la Zone d'Aménagement Concertée/ZAC, la participation pour équipements publics exceptionnels ; ainsi que la redevance d'archéologie préventive. La Participation pour l'Assainissement Collectif est de 3000 € pour une maison individuelle avec une différenciation pour les immeubles ou autre. Par ailleurs, la Taxe d'Aménagement a été fixée à **4%**, elle remplace uniquement la TLE. La TDENS et la TDCAUE sont remplacés par la taxe d'aménagement départementale qui est de **1,3%**.

4. Les équipements structurants

4.1. Les équipements publics

- **Equipements socioculturels**



Tornac compte un foyer rural. Ce dernier est localisé entre le bâtiment abritant la mairie et l'école et la plateforme sportive, constituant une concentration d'équipements qui forme la principale centralité de la commune. Il bénéficie en outre des stationnements disponibles pour l'ensemble de ces équipements, ainsi que de la proximité directe de l'arrêt de bus.

4.2. Les services publics et les commerces

4.2.1. Les services publics

- **Services publics et assimilés**

Les services municipaux et le bureau de Poste constituent l'ensemble des services publics présents sur la commune. La gendarmerie la plus proche est la Brigade de proximité d'Anduze.

- **Services scolaires et périscolaires**

Un regroupement pédagogique est organisé avec Massillargues-Attuech. L'école de Tornac compte 66 enfants en 2015 répartis de la façon suivante : 11 PS, 10 MS, 9 GS, 14 CP, 24 CE1. Massillargues-Attuech accueille 54 élèves.

Un ramassage scolaire géré par le Conseil Départemental du Gard est assuré matin et soir. Les élèves du secondaire bénéficient d'un ramassage scolaire vers le collège d'Anduze

Services scolaires et périscolaires	Tornac	Commune d'attraction
Crèche	non	Anduze
Ecole maternelle	oui	
Ecole primaire (public +privée)	oui	Massillargues-Attuech
Halte garderie	non	Massillargues-Attuech
Collège	non	Anduze
Lycée	non	Alès
Ramassage scolaire (secondaire)	oui	
Université	non	Nîmes/ Montpellier
Cantine scolaire	oui	

- Services sanitaires**

Le pôle sanitaire de Tornac est très insuffisant. En effet, seulement une infirmière exerce sur la commune, à l'exclusion de toutes autres prestations médicales ou paramédicales pour lesquelles il faut se rendre à Lézan ou Anduze.

Pour les services plus lourds (hôpitaux, cliniques), il faut se déplacer dans les grandes villes, Alès, Nîmes ou même Montpellier.

Services sanitaires	Tornac	Commune d'attraction
Hôpitaux	0	Alès, Nîmes
Clinique	0	Alès, Nîmes
Dentiste	0	Lézan
Infirmier	1	x
Kinésithérapeute	0	Lézan
Médecin	0	Anduze
Pharmacie	0	Anduze, Lézan
Vétérinaire	0	Anduze

- Services aux personnes**

La commune ne dispose pas de commerces de proximité.

La commune vient de faire construire des locaux pour l'agence postale communale.



- **Services présents à Anduze**

Même si la commune de Tornac est faiblement équipée en services, elle bénéficie de sa proximité immédiate d'Anduze et de son offre en équipements et services :

> Administratif et culturel :

- Un bureau de Poste,
- Le Trésor Public,
- Une bibliothèque municipale,
- L'office du tourisme intercommunal,
- Un poste de gendarmerie nationale,

> Education nationale :

- Une halte garderie et une crèche,
- Quatre classes de maternelles,
- Une école primaire,
- Un collège

> Santé :

- Deux Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (E.H.P.A.D.)
- Un centre de soins,
- Un centre médico-psychologique,
- Un centre médico-social,
- Un centre de soins, de suite et de réadaptation,
- Trois pharmacies,
- Trois centres médicaux,
- Un laboratoire d'analyses,
- Un dentiste,
- Treize infirmières,
- Quatre kinésithérapeutes,
- Un opticien,
- Un ostéopathe,
- Un psychiatre, Quatre psychologues,
- Deux orthophonistes,
- Deux orthopédistes,
- Une sage-femme
- Un radiologue.

> Les équipements sportifs et de loisirs :

Anduze accueille notamment les équipements sportifs et de loisirs suivants :

- Deux stades,
- Une halle des sports,
- Des cours de tennis.

4.2.2. Les équipements sportifs

Les équipements sportifs sont regroupés sur le secteur de Piepalet, derrière la mairie et contre le foyer rural. Cela forme un noyau d'équipements affirmant la centralité de Tornac et profitant des mêmes infrastructures en matière de desserte, transport en commun (arrêt de bus) et de stationnement.

On compte :

- 1 terrain de football
- 2 courts de tennis en surface rapide.

VUES SUR LES EQUIPEMENTS SPORTIFS COMMUNAUX

Si la localisation de ces 2 équipements est un atout en faveur de leur fréquentation, l'absence de clubs sportifs induit une fréquentation encore trop faible pour garantir un bon entretien et une bonne durabilité des installations. Il apparaît important de retrouver du « lien urbain » entre les équipements et la population, notamment en favorisant l'émergence de nouvelles et jeunes populations à proximité directe de la plateforme sportive. Cela pourrait renforcer l'urbanité des lieux, souffrant quelque peu et paradoxalement d'un certain isolement.

A noter que les tennis viennent d'être récemment refaits.

4.2.3 Le tissu associatif

Une dizaine de clubs et d'associations font vivre la commune, dans les domaines socio-culturels ou de loisirs :

- Les associations :
 - Association du foyer rural, Tornac
 - Association des amis du château, Tornac
 - Association pour la sauvegarde de l'église, Tornac
 - Association de chasse, Tornac
 - Association des parents d'élèves de Tornac / Massillargues / Atuech, Tornac
 - Association oiseaux club alésien
 - Conseil Presbytéral, Tornac.
 - Club du 3° âge « Lou bien estre », Tornac

On note l'absence de club ou d'association sportives, alors que des équipements existent sur la commune : terrain de football et courts de tennis.

ENJEUX :

- RENFORCER LA FREQUENTATION DES EQUIPEMENTS
- FAVORISER L'IMPLANTATION DE COMMERCES ET D'ACTIVITES DE PROXIMITE POUR ACCROITRE LA QUALITE DE VIE ET REPONDRE AUX ATTENTES.

4.3. Les services urbains**4.3.1. L'assainissement**

Lors de la finalisation du PLU, la commune de Tornac a élaboré un zonage d'assainissement dont la réflexion s'est basée sur :

- L'état de l'assainissement non collectif sur la commune et la carte d'aptitude à l'assainissement non collectif réalisée en 2006 ainsi que sur le zonage d'assainissement réalisé en 2006,
- La faisabilité et l'impact du raccordement des secteurs non raccordés au réseau public,
- Le plan local d'urbanisme.

a. Fonctionnement de l'assainissement collectif

- Les réseaux d'eaux usées

La Commune dispose de deux systèmes d'assainissement collectif :

- Un système d'assainissement collectif au nord de la Commune – Mas Neuf,
- Un système d'assainissement collectif intercommunal.

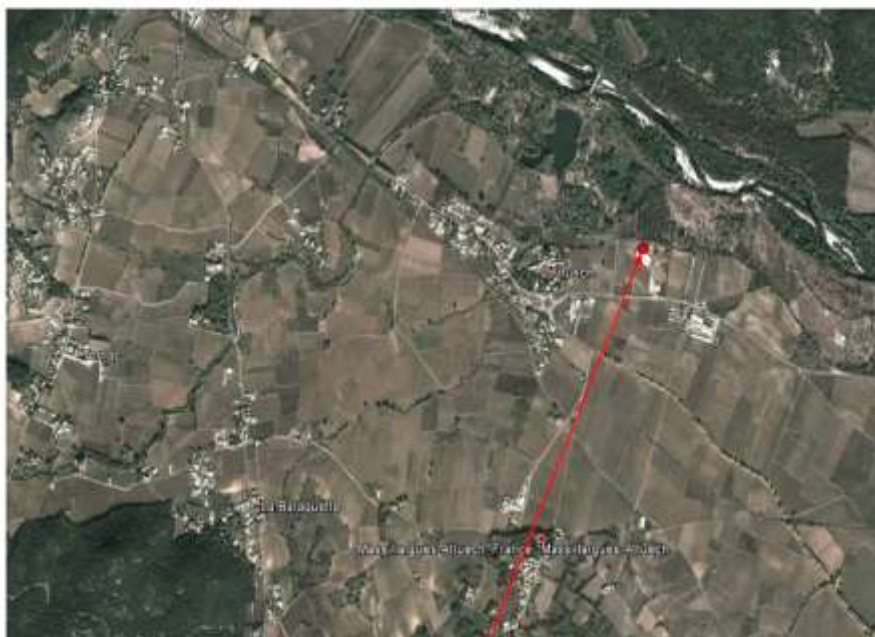
	Eaux usées Etat actuel
La Madeleine	Raccordés STEP Mas Neuf
Mas de la Pompe	Assainissement non collectif
Mas Beau	Assainissement non collectif
Mas Neuf et Trial	Raccordés STEP Mas Neuf
La Figuière et La Flavarderie	Assainissement non collectif
Le Poumaret	Assainissement non collectif
La Sabatier	Assainissement non collectif
Le Sambuc	Assainissement non collectif
Les Aures	Assainissement non collectif
Le Village	Raccordés STEP Intercommunale
La Molière	Raccordés STEP Intercommunale
Orthoux et Bouzène	Raccordés STEP Intercommunale
Cagnardasses	Assainissement non collectif
Les Costes	Assainissement non collectif
Aspères	Assainissement non collectif
Le Soulier et Laucire	Raccordés STEP Intercommunale
Les Tuileries / Le Rabiot / Les Autiers Le chemin des Sources	Assainissement non collectif
Mas de la Frigoule	Assainissement non collectif
Le Ranquet	Assainissement non collectif

- Les stations d'épuration

- **La station intercommunale (Massillargues Attuech)**

Le réseau du bourg de 5.km aboutit à une station d'épuration intercommunale située sur la Commune de Massillargues Attuech.

**LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA STATION D'EPURATION DE :
MASSILLARGUES ATUECH**



Source: Bilan 24 H juillet 2016

Station d'épuration de MASSILLARGUES ATUECH

Infrastructures	Caractéristiques
Station d'épuration	Filtres plantés de roseaux Capacité nominale 1 700 EH Mise en service en 2012
Poste de refoulement sur le réseau	aucun
Réseau d'assainissement	Séparatif - 5020 ml
Nombre d'abonnés raccordés de la Commune de TORNAC	145 abonnés soit 302 équivalents habitants
Exploitation	Régie Intercommunale

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

Les caractéristiques techniques de la station d'épuration sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques techniques de la station d'épuration	
Type	Filtres plantés de roseaux deux étages
Année de mise en service	2012
Capacité	1 700 équivalents habitants
Capacité nominale de dimensionnement	
Filière de traitement	• Dégrilleur manuel • Chasses hydrauliques • Filtre plantés de roseaux 1^{er} étage filtre vertical – 3 bassins • Chasse hydraulique • Filtre plantés de roseaux 2^{eme} étage filtre vertical – 2 bassins • Canal de mesures
Milieu récepteur	Gardon d'Anduze
Niveau de rejet	Niveau de rejet : DBO5 : 25 mg/l DCO : 125 mg/l MES : 10 mg/l

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

LA POPULATION RACCORDEE :

	Raccordés (EH)
TORNAC	302 équivalents habitants
MASSILLARGUES ATTUECH	420 équivalents habitants
TOTAL	722 équivalents habitants

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

La station d'épuration de Massillargues-Attuech est soumise à un arrêté préfectoral qui fixe des valeurs limites au niveau du rejet. Les tableaux ci-dessous permettent de comparer les résultats obtenus lors du bilan 24h aux valeurs limites :

Paramètres	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	Conformité
Température (°C)	< 30°C	< 30 °C	21 °C	Conforme
pH	5,5 < pH < 8,5	5,5 < pH < 8,5	7,4 u.pH	Conforme

Paramètres	Concentrations (mg/l)			Conformité
	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	
DBO ₅	< 25	< 25	< 3	Conforme
DCO	< 125	< 200	20	Conforme
MES	< 35	-	< 2	Conforme
NTK	< 20	-	3,3	Conforme

Paramètres	Rendements épuratoires (%)			Conformité
	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	
DBO ₅	> 70	> 60	100	Conforme
DCO	> 75	> 60	97,7	Conforme
MES	> 90	> 50	100	Conforme
NTK	> 70	-	96,3	Conforme

En noir : les valeurs limites les plus contraignantes sont comparées aux résultats du bilan.

En bleu : résultat conforme

En rouge : résultats non conforme

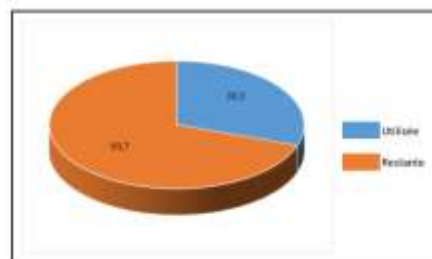
Source: Bilan 24 H juillet 2016

La charge hydraulique

La charge hydraulique est représentative d'une population de **515** équivalent-habitants à raison de 200 litres/jour/habitant.

Cette charge correspond à **30,3 %** de la capacité hydraulique admissible sur la station d'épuration.

Charge hydraulique	
Utilisée	30,3 %
Restante	69,7 %

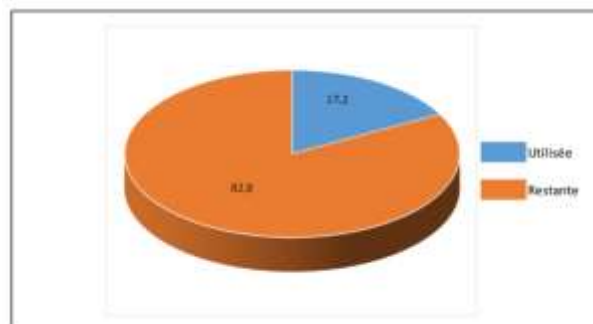


Source: Bilan 24 H juillet 2016

La charge organique

La charge organique est représentative d'une population de **292** équivalent-habitants à raison de 60 g/jour/habitant. Cette charge correspond à **17,2 %** de la capacité organique admissible sur la station d'épuration.

Charge organique	
Utilisée	17,2 %
Restante	82,8 %



Source: Bilan 24 H juillet 2016

Le bilan 24 H de 2016 a mis en évidence les éléments suivants:

La charge **hydraulique représente 30,5 %** et la charge **organique 25,4 %** de la capacité nominale de la station d'épuration. Les concentrations au rejet ainsi que les rendements épuratoires respectent les prescriptions de l'arrêté de la STEP mais également la réglementation Européenne avec l'arrêté du 21 juillet 2015.

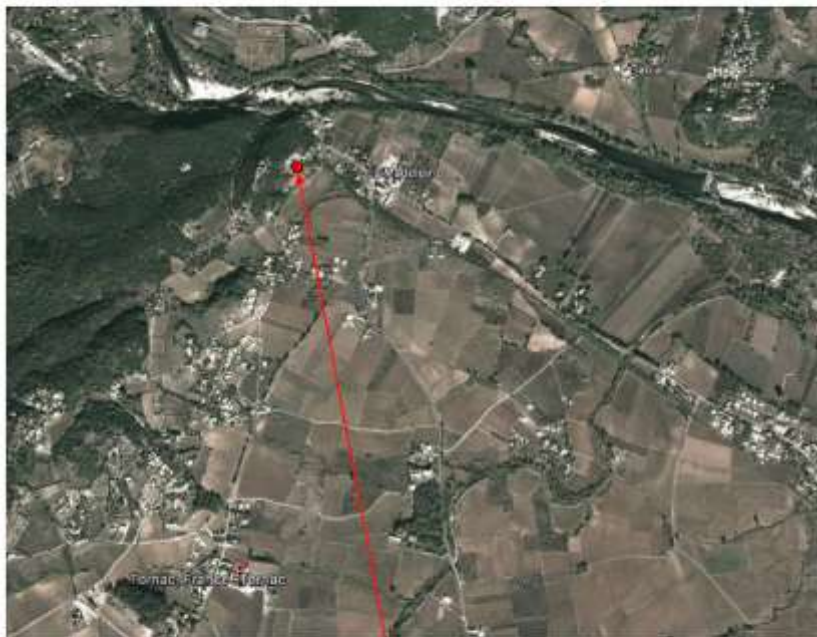
La station d'épuration intercommunale possède une capacité suffisante pour recevoir d'autres habitants. Dans le cadre PLU, il est prévu de raccorder 31 habitations supplémentaires soit environ 77.5 habitants supplémentaires (65 équivalents habitants).

La station d'épuration recevra 367 équivalents habitants de la Commune de TORNAC.

- **La station de Tornac – La Madeleine**

Cette station d'épuration est localisée sur la commune de Tornac à proximité du hameau de la Madeleine.

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DE LA STATION D'EPURATION DE :
TORNAC



Source: Bilan 24 H juillet 2016

Station d'épuration de TORNAC

Infrastructures	Caractéristiques
Station d'épuration	Filtres plantés de roseaux Capacité nominale 300 Equivalent Habitant Mise en service en 2008
Poste de refoulement sur le réseau	1 poste de refoulement
Réseau d'assainissement	Séparatif – 1836 ml
Nombre d'abonnés raccordés	75 abonnés soit 150 Equivalent habitants raccordés
Exploitation	Régie Communale

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

Les effluents collectés du secteur Mas Neuf – Le Trial sont acheminés vers la station d'épuration. Les caractéristiques techniques de celle-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques techniques de la station d'épuration	
Type	Filtres plantés de roseaux deux étages
Année de mise en service	2008
Capacité	300 équivalents habitants
Capacité nominale de dimensionnement	Débit journalier 60 m ³ /j DBO5 18 kg DBO5/j
Filière de traitement	• Dégrilleur manuel • Chasses hydrauliques • Filtre plantés de roseaux 1^{er} étage filtre vertical - 3 bassins • Chasse hydraulique • Filtre plantés de roseaux 2eme étage filtre vertical – 2 bassins • Canal de mesures
Milieu récepteur	Le Puech rejoignant Le Gardon
Niveau de rejet	Niveau de rejet : DBO5 : 25 mg/l DCO : 125 mg/l MES : 10 mg/l

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

La station d'épuration de TORNAC est soumise à un arrêté préfectoral qui fixe des valeurs limites au niveau du rejet. Les tableaux ci-dessous permettent de comparer les résultats obtenus lors du bilan 24h aux valeurs limites :

Paramètres	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	Conformité
Température (°C)	< 30°C	-	17,6 °C	Conforme
pH	5,5 < pH < 8,5	-	7,6 u.pH	Conforme

Paramètres	Concentrations (mg/l)			Conformité
	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	
DBO ₅	< 25	< 35	< 3	Conforme
DCO	< 125	< 200	21	Conforme
MES	-	-	2,8	Conforme
NTK	< 20	-	< 3	Conforme

Paramètres	Rendements épuratoires (%)			Conformité
	Arrêté préfectoral	Arrêté 21/07/2015	Résultats du bilan 24h	
DBO ₅	-	> 60	100	Conforme
DCO	-	> 60	97,4	Conforme
MES	-	> 50	98,9	Conforme
NTK	-	-	100	-

En noir : les valeurs limites les plus contraignantes sont comparées aux résultats du bilan.

En bleu : résultat conforme

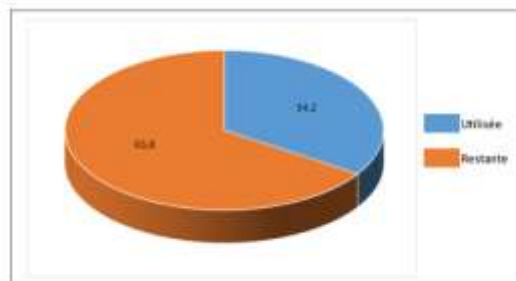
En rouge : résultats non conforme

La charge hydraulique:

La charge hydraulique est représentative d'une population de 103 équivalent-habitants à raison de 200 litres/jour/habitant. Cette charge correspond à **34,2 %** de la capacité hydraulique admissible sur la station d'épuration.

Charge hydraulique	
Utilisée	34,2 %
Restante	65,8 %

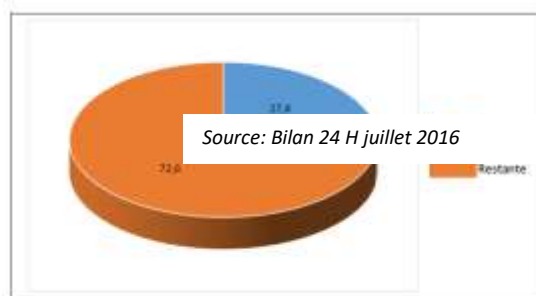
Source: Bilan 24 H juillet 2016

**La charge organique:**

La charge organique est représentative d'une population de 82 équivalent-habitants à raison de 60 g/jour/habitant. Cette charge correspond à **27,4 %** de la capacité organique admissible sur la station d'épuration.

Charge organique	
Utilisée	27,4 %
Restante	72,6 %

Source: Bilan 24 H juillet 2016

**Le bilan 24 H de 2016 a mis en évidence les éléments suivants:**

La charge hydraulique représente 34,2 % et la charge organique 27,4 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

La station d'épuration du Mas Neuf possède une capacité suffisante pour recevoir d'autres habitants. Dans le cadre PLU, il est prévu de raccorder 5 habitations supplémentaires soit environ 15 habitants supplémentaires (12.5 équivalents habitants).

La station d'épuration recevra 163 équivalents habitants.

Les deux stations d'épuration sont confrontées à des problèmes d'eaux parasites. Face à cette problématique, les services d'Alès Agglomération ont mis en œuvre un plan d'actions. Ce dernier a consisté à l'étanchéification de regards et de boîtes de branchements. De plus une partie de réseau a été refaite sur 300 mètres à destination de la station intercommunale.

b. L'assainissement individuel

235 abonnés ne sont pas raccordés à l'assainissement collectif et dépendent donc du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

La commune n'a pas pour projet de raccorder ces habitants à l'assainissement collectif.

Le SPANC est assuré par le Syndicat mixte PAYS CEVENNES. Celle-ci poursuivra sa mission de conseil et d'assistance auprès des particuliers pour la réhabilitation des dispositifs en Assainissement Non Collectif.

Syndicat mixte PAYS CEVENNES poursuivra également sa mission de suivi et de contrôle des dispositifs en Assainissement Non Collectif.

Le diagnostic des assainissements non collectifs sur la Commune de TORNAC est en cours d'élaboration.

Dans le cadre du PLU, il est prévu 10 habitations en assainissement non collectif (secteur La Flavarderie, la Sabatier et Les Aures).

Population attendue à l'échéance du PLU et état de l'assainissement :

SECTEURS DE LA COMMUNE	SURFACES ZONAGE EN HA	SURFACES LIBRES (EXTENSIONS ET DENTS CREUSES) EN HA	CAPACITE EN LOGEMENT DES EXTENSIONS	Etat de l'assainissement
VILLAGE (Ua, Ub)	3,74	0,13	2	Raccordés STEP Intercommunale
VILLAGE (1AUa)	0,96	0,96	20	Raccordés STEP Intercommunale
HAMEAU LA MADELEINE (Ube, Ub, 1AUe)	10,29	0,20 3,37 pour les activités	3	Raccordés STEP Mas Neuf
HAMEAU LE MAS NEUF (Ua, Ub)	0,93	0,00	0	Raccordés STEP Mas Neuf
HAMEAU LE TRIAL (Ua, Ub)	2,39	0,14	2	Raccordés STEP Mas Neuf
HAMEAU LE MAS DU PONT (Uaa)	0,32	0,00	0	Assainissement non collectif
HAMEAU LE POUMARET (Uba)	1,35	0,00	0	Assainissement non collectif
CAVE (UE)	1,59	0,00	0	Assainissement non collectif
HAMEAU D'ORTHOUX (Ub, Ua)	6,43	0,22	4	Raccordés STEP Intercommunale
HAMEAU DE LA MOLIERE (Ua, Ub)	1,40	0,37	6	Raccordés STEP Intercommunale
LA REGINERIE (Uaa)	0,11	0,00	0	Assainissement non collectif
HAMEAU DE BOUZENE (Ua, Ub)	2,28	0,19	2	Raccordés STEP Intercommunale
LE SAMBUC (Ua, Ub, Uba)	4,08	1,45	19	Raccordés STEP Intercommunale
LES AURES (Uaa)	1,42	0,31	4	Assainissement non collectif
LA FIGUIERE (Uaa)	0,59	0,00	0	Assainissement non collectif
LE SABATIER (Uaa, Uba)	1,82	0,20	3	Assainissement non collectif
LA FLAVARDERIE (Uba)	4,53	0,16	3	Assainissement non collectif
ASPERES (Ua)	0,89	0,00	0	Assainissement non collectif
CAPACITE EN LOGEMENT ISSUE DU POTENTIEL DE DENSIFICATION PAR RESTRUCTURATION	13			
SOUS TOTAUX	45,12	7,7	68	
CAPACITE TOTALE EN NOMBRE DE LOGEMENTS	81			

SECTEURS DE LA COMMUNE	SURFACES ZONAGE EN HA	SURFACES LIBRES (EXTENSIONS ET DENTS CREUSES) EN HA	CAPACITE EN LOGEMENT DES EXTENSIONS	Etat de l'assainissement
CAPACITE TOTALE EN NOMBRE D'HABITANTS	178			

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

	Eaux usées Etat actuel
La Madeleine	Raccordés STEP Mas Neuf
Mas de la Pompe	Assainissement non collectif
Mas Beau	Assainissement non collectif
Mas Neuf et Trial	Raccordés STEP Mas Neuf
La Figuière et La Flavarderie	Assainissement non collectif
Le Poumaret	Assainissement non collectif
Le Sabatier	Assainissement non collectif
Le Sambuc	Raccordés STEP Intercommunale
Les Aures	Assainissement non collectif
Le Village	Raccordés STEP Intercommunale
La Molière	Raccordés STEP Intercommunale
Orthoux et Bouzène	Raccordés STEP Intercommunale
Cagnardasses	Assainissement non collectif
Les Costes	Assainissement non collectif
Aspères	Assainissement non collectif
Le Soulier	Raccordés STEP Intercommunale
Laucire	Assainissement collectif
Les Tuileries / Le Rabot / Les Authiers Le chemin des Sources	Assainissement non collectif
Mas de la Frigoule	Assainissement non collectif
Le Ranquet	Assainissement non collectif

Source : Zonage d'assainissement : Cabinet GAXIEU

Dans le cadre du projet de zonage d'assainissement, trois secteurs ont fait l'objet d'un scénario d'assainissement afin d'évaluer le coût de raccordement de ces secteurs :

- Secteurs de La Figuière et de La Flavarderie
- Secteurs Sabatiers – Les Aures

- Secteur Les Cagnardasses

Ce scénario figure dans la notice explicative du zonage d'assainissement annexée au présent PLU.

Le Conseil Municipal doit se prononcer d'ici la fin de l'année sur un projet d'extension de l'assainissement avant le passage de la compétence à Alès Agglomération. Plusieurs hameaux sont concernés dans le secteur des Aures et de la Flavarderie. La décision finale dépendra du montant des travaux.

ENJEU :

- PRIVILEGIER L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR FAVORISER LA DENSITE ET ECONOMISER LA RESSOURCE FONCIERE

4.3.2. Les ordures ménagères

Sur le plan intercommunal, la collecte sélective des ordures ménagères (papiers/cartons, verres, plastiques) est assurée. Elle est compétence d'Alès Agglomération. La commune de Tornac accueille 3 points d'apport volontaire.

La déchetterie de Labahou recueille les encombrants (ferrailles, appareils ménagers...) et les déchets recyclables (bio-déchets ou déchets verts, cartons, plastiques...)

Auparavant, les ordures ménagères collectées étaient acheminées aux Lauzières, près de Nîmes, pour un moindre coût à la tonne. Le tonnage des ordures ménagères collectées a augmenté en 2003 au regard de 2002 et les chiffres de 2004 sont encore plus importants. C'est pourquoi la commune se mobilise pour inciter au tri sélectif.

Le schéma de collecte des matières de vidange préconise leur traitement par la station d'épuration d'Alès. La commune est proche, en outre, de la déchetterie de Labahou, sur la commune d'Anduze, pour le dépôt des ordures ménagères volumineuses et recyclables : ferrailles, cartons, déchets verts, appareils ménagers, verre, plastique. Le prix du tonnage s'élève à 33 € grâce à la rétrocession des matériaux recyclables.

4.3.2. L'alimentation en eau potable

Un schéma directeur d'eau potable a été mis en œuvre concomitamment au PLU.

L'alimentation en eau de la Commune est assurée par trois ressources :

- La source du Bois de Bourguet se situe sur la commune de Saint-Félix-de-Paillères sur le flanc Nord du ravin de l'Ourne à la cote NGF de 285 m.
- La source du Moulin de Baron La source du Moulin du Baron se situe sur la limite communale entre Tornac et Saint-Félix-de-Paillères, coté Saint-Félix-de-Paillères en rive droite du ruisseau de Paleyrolle, juste en amont de la confluence entre ce dernier et le ruisseau de l'Ourne, à la cote NGF de 210 m.
- Le Puits d'Attuech. Le puits se situe sur la commune de Massillargues-Attuech, sur la parcelle référencée au cadastre sous le numéro 240 de la section AC.

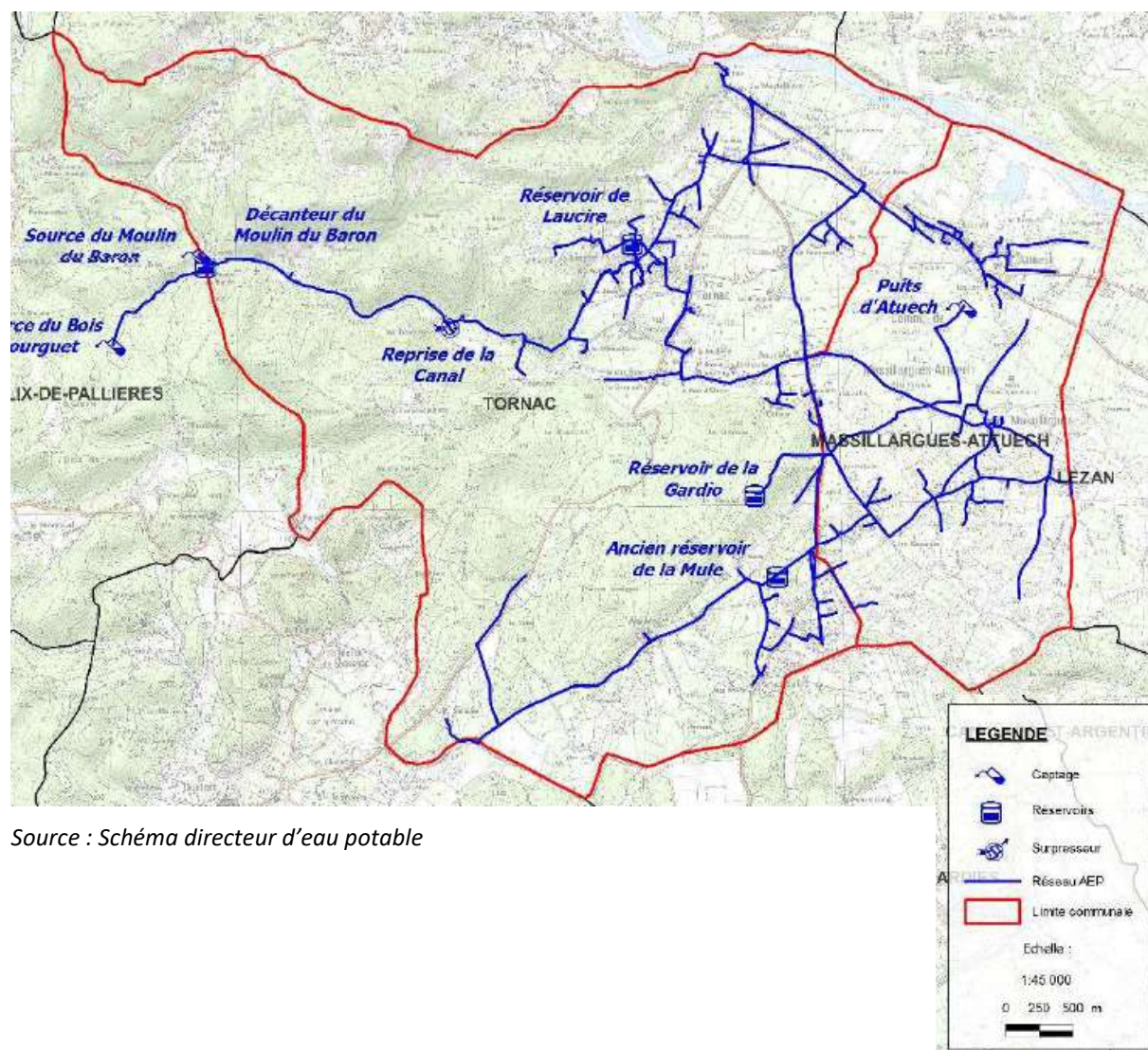
Le forage de la Gardio est en cours de création.

- Il n'y a pas d'interconnexion avec d'autres communes.
- Le traitement s'effectue au niveau du puits d'Atuech et du décanteur du Moulin du Baron.
- Deux réservoirs présentant **une capacité totale de 650 m³** (réserve incendie 185 m³).
 - Réservoir de Laucire 250 m³ dont 63 m³ de réserve incendie
 - Réservoir de la Gardio 400 m³ dont 122 m³ de réserve incendie.

Le réseau EAP présente un linéaire de 49,7 km de réseau :

- 2,6 km d'adduction surpressée
- 5,7 km d'adduction/distribution gravitaire
- 40,6 km de distribution gravitaire
- 0,8 km de distribution surpressée

Le réseau AEP de Tornac :



Source : Schéma directeur d'eau potable

Le réseau AEP est constitué de deux sous-secteurs :

Secteur Laucire :

28,9 km de réseau

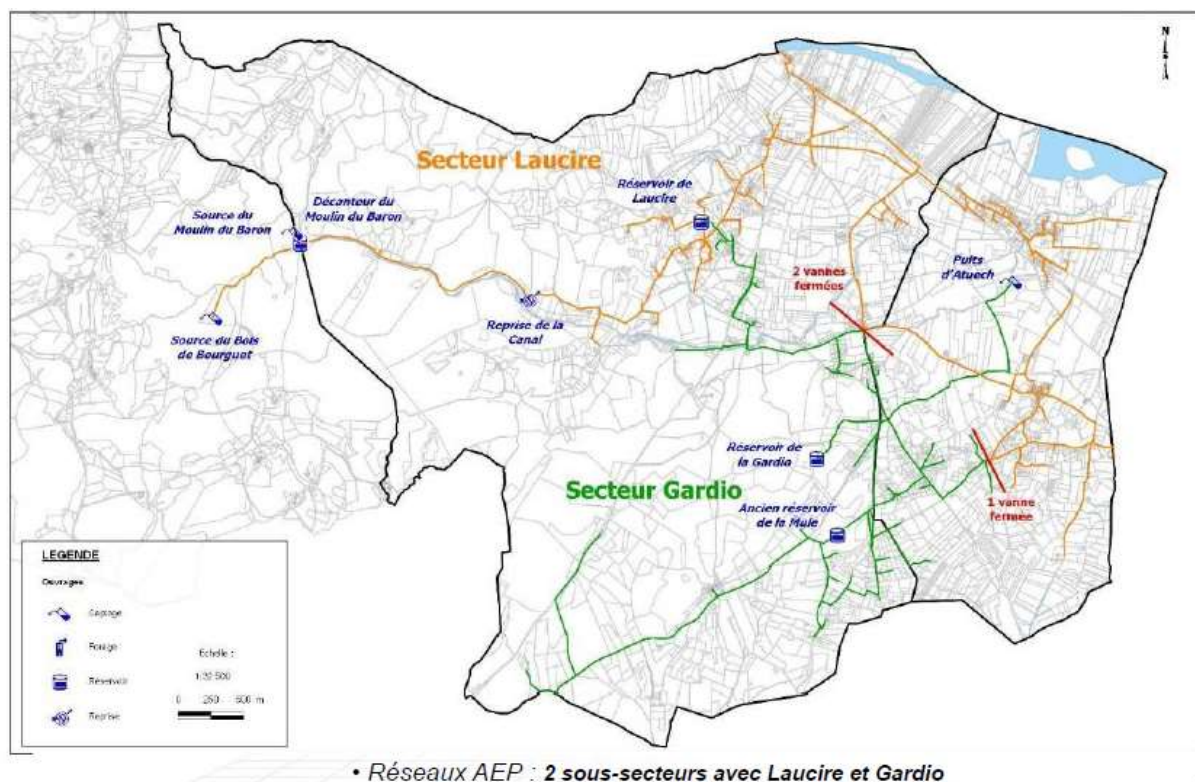
Origine de l'eau : sources et puits lorsque les sources

666 sont insuffisantes

Secteur Gardio :

20,8 km de réseau

Origine de l'eau : puits uniquement



Source : Schéma directeur d'eau potable

13 comptages généraux :

- Comptage source du Bois de Bourguet
- Comptage sortie décanteur du Moulin du Baron
- 1 comptage reprise de la Canal (entrée)
- 4 comptages réservoir de Laucire (entrées et sorties)
- Comptage puits d'Atuech
- Comptage sortie réservoir de la Gardio
- Comptage chemin de l'Ourne
- Comptage la Fargèze
- Comptage la Draille
- Comptage la Mule

L'ensemble des comptages est télésurveillé.

On recense 929 abonnés en 2017.

23 Gros consommateurs (> 400m³) : 18 565 m³/an en moyenne sur les 2 dernières années (17,7 % du volume facturé)

- 3 campings, 2 caves coopérative et 1 hôte l: Le fief d'Anduze, L'Olivier, La Cigale, cave coopérative de Tornac, cave coopérative d'Attuech et hôtel de la Madeleine
- Une Chèvrerie, plusieurs agriculteurs

MAIS également des consommations de particuliers (piscines et jardins)

Le réseau d'eau potable présente les problématiques suivantes :

Fuites importantes sur la conduite d'adduction entre les sources et le réservoir de Laucire

- Fuites et pressions de service trop importantes sur Attuech
- Déséquilibre bilan besoins / ressource
- Forage de la Gardio : nécessité de sa mise en service pour compléter les ressources
- Volume de stockage insuffisant en période de pointe (agrandissement du réservoir de la Gardio, à long terme)
- Réseaux en domaine privé (fuites non détectables, problèmes d'exploitation,...)
- Gestion patrimoniale des réseaux à instaurer : programme de renouvellement
- Zonage d'eau potable

Pour satisfaire aux besoins des populations prévus par le PLU de Tornac (1242 habitants) et le PLU de Massillargues-Attuech (929 habitants), **soit 2171 habitants au total**, les actions suivantes seront mises en œuvre :

ACTION 1 : Aménagement du site du forage de la Gardio / traitement de l'eau brute

ACTION 2 : Mise en place d'un réducteur de pression à Attuech

ACTION 3a : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 1

ACTION 3b : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 2

ACTION 3c : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 3

ACTION 4a : Renouvellement de réseau – Attuech tranche 1

ACTION 4b : Renouvellement de réseau – Attuech tranche 2

ACTION 5 : Renouvellement de réseau – Route de Quissac

ACTION 6a : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 1

ACTION 6b : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 2

ACTION 6c : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 3

ACTION 7 : Renforcement du stockage : doublement du réservoir de la Gardio

ACTION 8 : Gestion patrimoniale des réseaux

Notons par ailleurs que commune de Tornac est classée en zone de répartition des eaux (ZRE Gardons amont) depuis le 30/10/2013 qui impose un rendement minimum de 70 % + 1/5 de l'indice linéaire de consommation conformément au décret du 27/01/2012. Le rendement net était de seulement 56% en 2012, il s'est amélioré depuis pour atteindre 62% en 2016. Le programme de travaux permettra d'améliorer grandement ce rendement.

● Bilan sur les fuites par secteur campagne de mesure Janvier 2017

	Secteur Gardio				
	Adduction Puits	Les Costes / Bouzène	La Draille	La Mule / Aspères	Global
Volume moyen distribué (m³/j)	110 m³/j	70 m³/j	26 m³/j	14 m³/j	110 m³/j
Débit de fuite	0 m³/j	8 m³/j	6 m³/j	0 m³/j	14 m³/j
Linéaire de réseau	2 628 ml	9 228 ml	2 781 ml	6 171 ml	20 808 ml
Rendement primaire	100 %	88,6 %	76,9 %	100 %	87,3 %
ILC (m³/j/km)	-	6,7 m³/j/km	7,2 m³/j/km	2,3 m³/j/km	4,6 m³/j/km
		Rural	Rural	Rural	Rural
ILP (m³/j/km)	0,0 m³/j/km	0,9 m³/j/km	2,2 m³/j/km	0 m³/j/km	0,67 m³/j/km
	Bon	Bon	Acceptable	Bon	Bon

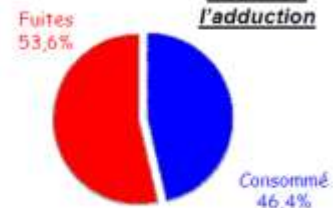
→ Bilan global par secteur très bon avec des rendements compris entre 77 et 100 % et des indices linéaires de acceptables ou bon sur l'ensemble des secteurs

→ Pas de recherche de fuite par sectorisation nocturne ou par corrélation acoustique sur ce secteur.

● Bilan sur les fuites par secteur campagne de mesure Janvier 2017

	Bilan Global				
	Secteur Laucire	Secteur Laucire sans fuites	Secteur Gardio	Bilan Global	Bilan Global sans fuites sur l'adduction
Volume moyen distribué (m³/j)	364 m³/j	196 m³/j	110 m³/j	474	306
Débit de fuite	240 m³/j	72 m³/j	14 m³/j	254	86
Linéaire de réseau	27 827 ml	27 827 ml	20 808 ml	48 685 ml	48 685 ml
Rendement primaire	34,1 %	63,3 %	87,3 %	46,4 %	71,9 %
ILC (m³/j/km)	4,5 m³/j/km	4,5 m³/j/km	4,6 m³/j/km	4,5 m³/j/km	4,5 m³/j/km
	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural
ILP (m³/j/km)	8,6 m³/j/km	2,59 m³/j/km	0,67 m³/j/km	5,22 m³/j/km	1,77 m³/j/km
	Mauvais	Médiocre	Bon	Médiocre	Acceptable

Bilan global avec fuites sur l'adduction



Bilan global sans fuites sur l'adduction



→ Bilan global bon si l'on parvient à éliminer rapidement les fuites sur l'adduction

→ Recherche de fuite par sectorisation nocturne et par corrélation acoustique : Adduction depuis les sources et distribution vers Atuech

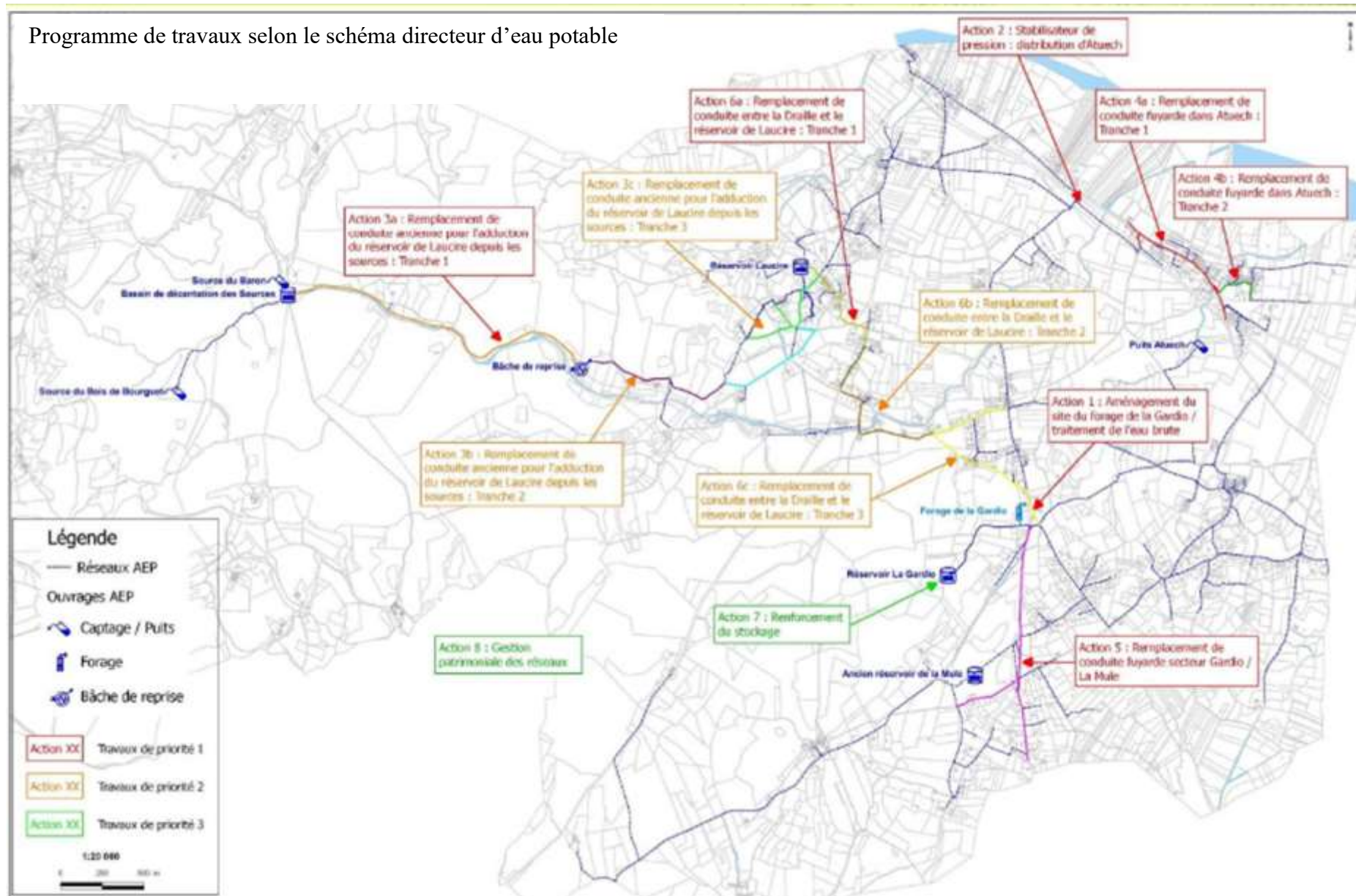
Nécessité de supprimer les fuites sur l'adduction rapidement : perte de 26 points de rendement !

13

Décembre 2017 - Établi par CEREG Ingénierie



Programme de travaux selon le schéma directeur d'eau potable



4.3.4 Les périmètres de protection d'eau potable

La commune de Tornac est impactée par plusieurs périmètres de captage :

- Les périmètres de protection immédiate (PPI), rapprochée (PPR) et éloignée (PPE) du champ captant de Tornac, faisant l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du 21 décembre 1999. Il fait ainsi l'objet d'une servitude d'utilité publique.
- Les PPI et PPR du forage de la Madeleine faisant l'objet d'un rapport hydrogéologique du 22 mars 2001 ;
- Le PPR du forage de la Gardio faisant l'objet d'un rapport hydrogéologique du 30 avril 2013 ;
- Le PPE du puits de Lézan défini par rapport d'hydrogéologue agréé (RHA) du 5 mai 2012; ce captage fait également l'objet d'une ancienne DUP de 1975 dont les périmètres de protection ne concernaient pas le territoire de la commune de Tornac, contrairement à ceux issus du RRA de 2012, la procédure de définition des règles de protection ayant été relancée.



4.3.5 L'adduction d'eau titre privé

Cette possibilité est soumise à certaines conditions :

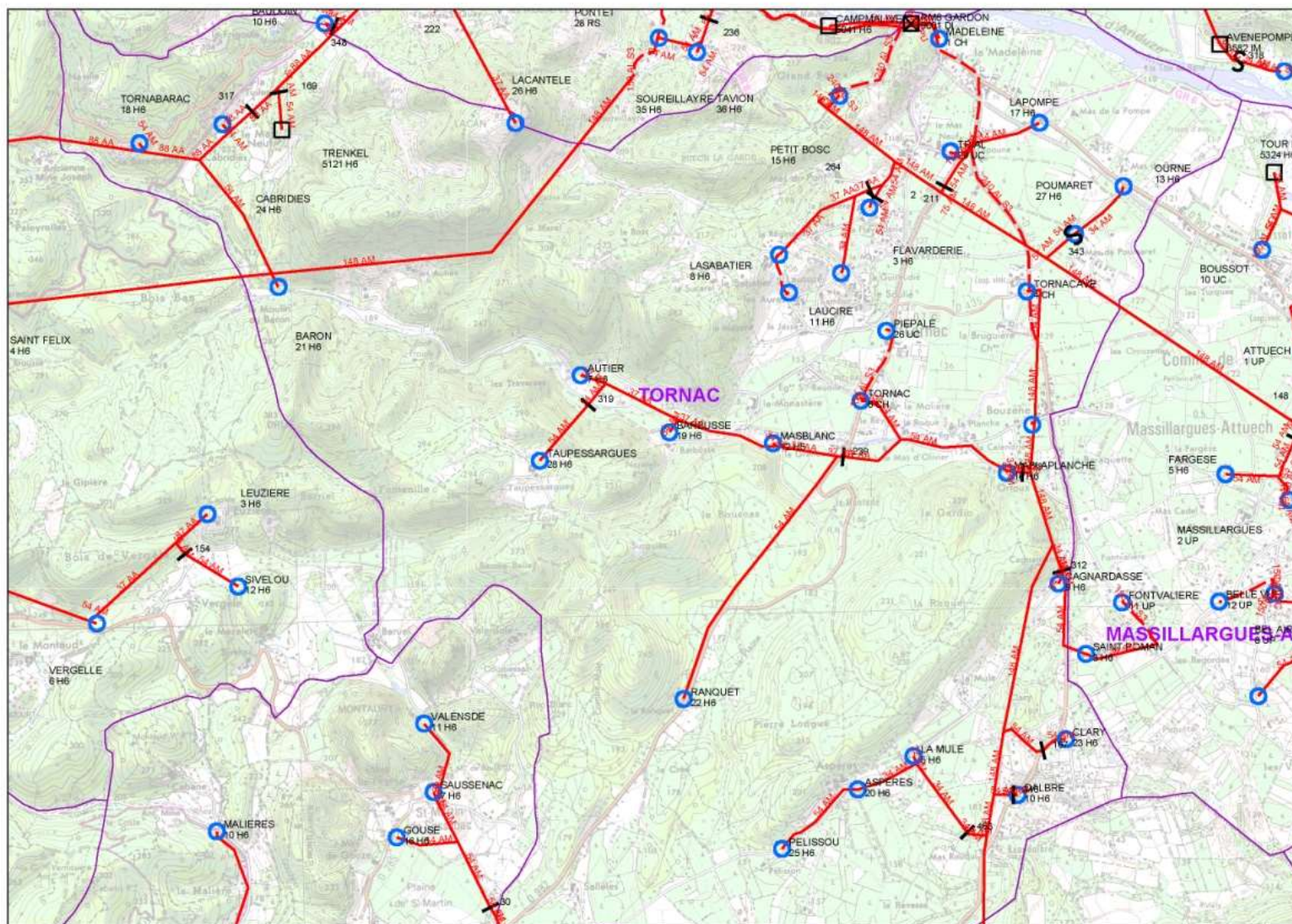
- **Adductions d'eau dites « unifamiliales »** (un seul foyer alimenté en eau à partir d'une ressource privée): elles sont soumises à déclaration à la Mairie au titre du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT - article L. 2224-9) mais nécessitent l'avis des services de l'ARS qui s'appuie sur une analyse de la qualité de l'eau ainsi que sur l'absence de risque de pollution potentielle dans un périmètre de 35 m de rayon minimum;
- **Adductions d'eau dites « collectives privées »** (tous les autres cas: plusieurs foyers, accueil du public, activité agro-alimentaire, ...) : elles sont soumises à autorisation préfectorale au titre du Code de la Santé Publique à la suite d'une procédure nécessitant une analyse assez complète et l'intervention d'un hydrogéologue agréé;
- **Tous points d'eau destinés à la consommation humaine:** les dispositions de l'article 10 du règlement sanitaire départemental (RSD - arrêté préfectoral du 15 septembre 1983) devront être satisfaites et notamment celle demandant que « le puits ou le forage [soit] situé au minimum à 35 m des limites des propriétés qu'il dessert ».

Pour rappel, il est obligatoire de déclarer les prélèvements, puits et forages à usage domestique en Mairie en vertu de l'article L. 2224-9 du CGCT par utilisation du formulaire CERFA n°13837*01.

4.3.6. Les réseaux électriques et numériques

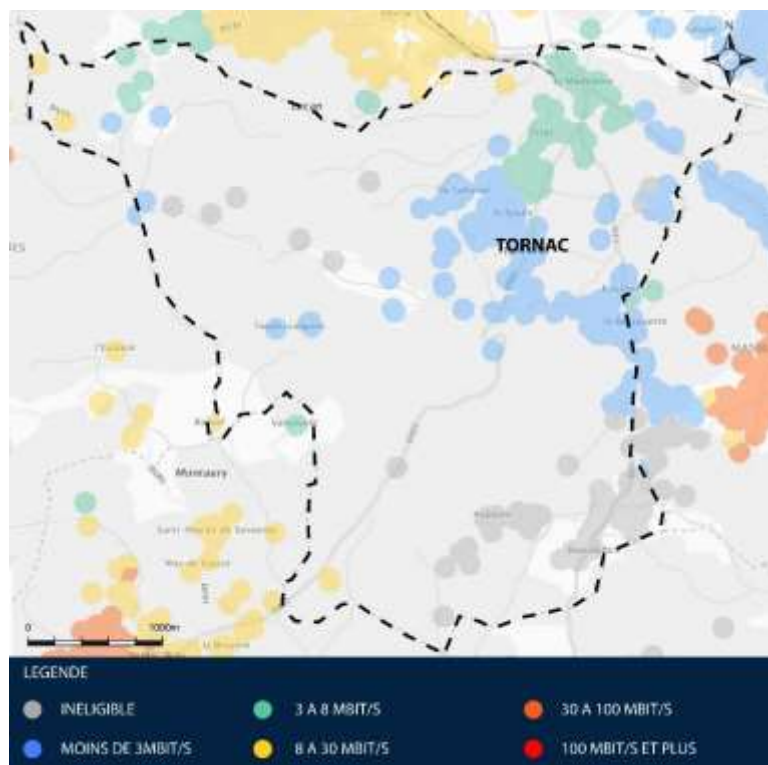
état des postes dp				commune de TORNAC				EXT.GDO de JUILLET 2008				
N°poste	nom	type	ps Arédat	pmar 2h	coef util	nb ab	cl/mar ab	pl sup 2%	commentaires	fil nus	FPT	OBSERVATIONS
T0001	MADEIRE	CH	180	37	81	33	0	0	FPT DE 2000 SUPPRIMÉE			
T0002	BOUZENS	H01	150	100	75	52	0	0	9 abonnées entre 10 et 12% d'après pds		24/01/09 du 25/11/09	AMI 48 DE NOV 07
T0003	FLAVARDERE	H01	160	113	77	52	0	0	RAS			
T0004	TORNACAVE	CH	250	54	34	9	0	0	RAS			
T0005	LA MULLE	H01	100	75	38	18	0	0		100	NA0108 OU 050603	
T0006	TORNAC	CH	180	42	32	35	0	0	RAS	210		
T0007	AUTIER	H01	50	13	38	3	0	3	BT DE GDE LONGUEUR			
T0008	LASATIER	H01	50	30	85	18	0	0	RAS			
T0009	GARNACHASSE	H01	100	90	86	18	0	0	RAS			
T0010	DALBRE	H01	100	46	54	21	0	0	RAS			
T0011	LAUCRE	H01	100	34	78	27	0	0	TRANSFO A 100%			
T0013	MAZELANG	H01	50	23	51	18	0	0	RAS			
T0015	OURRE	H01	50	35	34	7	0	0	RAS	125		
									ANCIEN NUMERO DU POSTE TRIAL			
T0015	PETIT BOSSC	H01	50	3	7	1	0	0	RAS	0		
T0016	MASLAPLANCHE	H01	50	19	36	18	0	0	RAS	0		
T0017	LAPOMPE	H01	100	33	39	13	0	0	RAS	0		
T0018	TORNAMARAC	H01	50	7	18	1	0	0	RAS	0		
T0019	BARBUSSE	H01	50	0	0	0	0	0	PAS DE CLIENT SUR CE POSTE ?	0		
T0020	ASPERES	H01	50	18	42	8	0	0	RAS	70		
T0021	SIARON	H01	50	18	30	8	0	0	RAS	0		
T0022	RANQUET	H01	50	33	83	7	0	0	RAS	0		
T0023	CLARY	H01	180	45	73	28	0	0	RAS	0		
T0024	CARRICES	H01	50	3	5	3	0	0	RAS	0		
T0025	PELSSOU	H01	50	36	30	7	0	0	RAS	0		
T0026	RIEPALE	UC	180	40	45	22	0	0	RAS	0		
T0027	POUMARET	H01	50	24	54	11	0	0	RAS	0		108 RUA REMPLACÉ PAR SD ?
T0028	TAUPESBARGUES	H01	180	0	11	3	0	0	RAS	0		
T0029	TRIAL-NEUF	UC	250	90	40	40	0	0	TRIPANT EN 2007	327		
Total			2640	1068		514	0	2		1532		
TORNAC												

ETAT DES POSTES DP, JUILLET 2008



Un projet numérique régional est en cours de mise en œuvre en Languedoc-Roussillon. Tornac fait partie des communes du Gard dont la desserte en haut débit dépasse les 80 % de couverture (information de 2010). Le Pays des Cévennes gère la question du renforcement de ces réseaux, il en est de même en ce qui concerne la téléphonie mobile. En ce qui concerne internet, après l'échec de Meshnet, le Pays des Cévennes a signé une convention avec l'entreprise Roots Informatique : R'net. Des administrés des hameaux des Costes et d'Aspères ont des abonnements par leur service mais la connexion n'est pas toujours stable. D'autres quartiers sont eux aussi très mal desservis par internet à l'image du quartier de Poumaret. Ainsi, Tornac fait partie des communes dont le développement du Haut Débit dépendra du programme via le Conseil Départemental.

Etat du réseau haut débit sur la commune de Tornac



Source : Observatoire National du Haut Débit



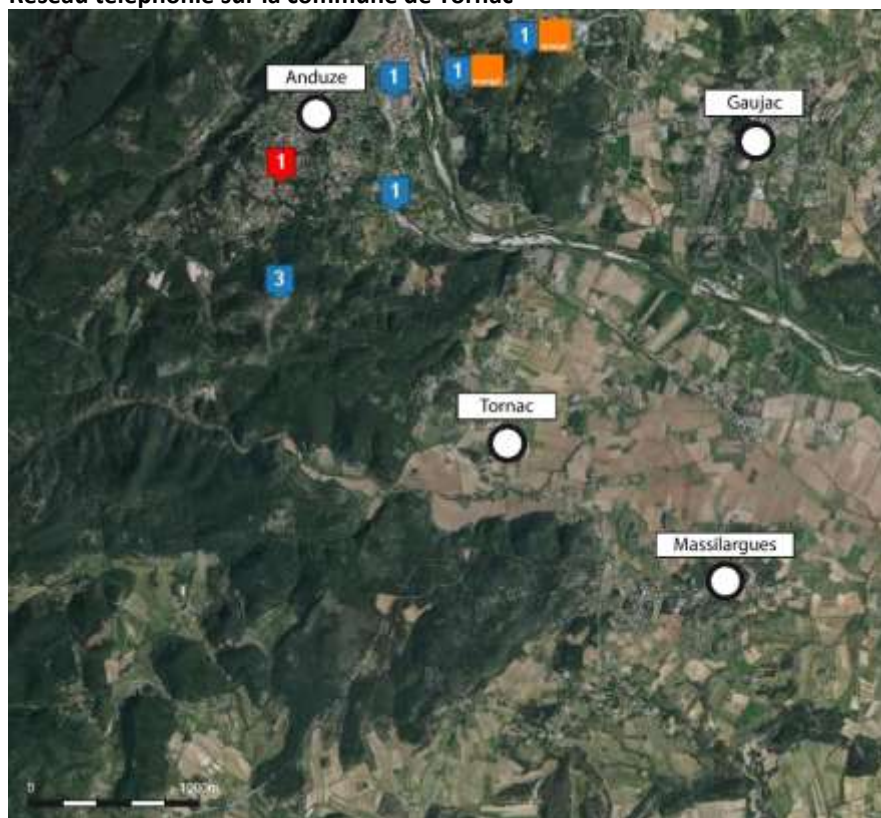
La commune est desservie par l'ADSL mais sans dégroupage, par le commutateur d'Anduze ZAA Alès.



La commune est actuellement très mal couverte en haut débit puisque 1% de la commune connaît un débit de 5 Mbits/s, et 0% en 10 Mbits/s. C'est pourquoi elle fait partie du projet départemental. En effet, Tornac fait partie des communes prioritaires qui vont faire partie du programme wi Gard (montée en très haut débit) développé par le Conseil Départemental du Gard. A ce titre, elle bénéficiera du très Haut Débit en 2018.

En ce qui concerne spécifiquement la téléphonie, la commune ne possède pas de pylône d'opérateurs sur son territoire communal, mais peut en revanche bénéficier de ceux de la commune d'Anduze assez bien pourvu.

Réseau téléphonie sur la commune de Tornac



Source : Cartoradio.fr

4.3.5. Le réseau pluvial

Le réseau pluvial est présent sur toute la traversée de Tornac ; il apparaît en bon état et suffisamment dimensionné. Il en est de même à l'extérieur du village, la majorité des zones d'habitation disposant d'un réseau propre.

Néanmoins, quelques « points noirs » sont recensés dans les secteurs de :

- Bouzène,
- Piépalet
- La cave coopérative,
- Tapoune,
- Le Carrefour de la Madeleine.

Dans ce contexte, il pourrait apparaître opportun de mettre en œuvre un schéma d'assainissement pluvial. Ce document devra notamment :

- Présenter la connaissance des contraintes hydrauliques en situation actuelle de l'urbanisation, de la protection contre les cours d'eau présents dans la commune et des aménagements engagés de ceux-ci ;
- Evaluer l'impact du développement de la commune et les contraintes de l'occupation des sols sur les situations à risque de crues ;
- Définir un programme d'actions et d'aménagements hydrauliques de façon à mettre en cohérence les stratégies de développement avec les contraintes hydrauliques.

A cette fin, la commune a pris une délibération du conseil municipal en date du 30/08/2016 dans laquelle elle s'engage à mettre en œuvre la réalisation d'un zonage pluvial .

En outre, les écoulements ont été caractérisés par la méthode EXZECO, il s'agit d'un code d'EXtraction des Zones d'ECOulement. Il se base sur l'utilisation de méthodes classiques d'analyse topographique pour l'extraction du réseau hydrographique à partir de bruitage du Modèle Numérique de Terrain (MNT) initial. Lorsque l'aléa sera défini de manière précise, sa prise en compte respectera les principes décrits dans le tableau suivant :

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés	Secteurs peu ou pas urbanisés
Aléa ruissellement qualifié de FORT pour une pluie centennale	- Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement qualifié de MODERE pour une pluie centennale	- Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m ² - Extensions modérées de
	population vulnérable	bâtiments existants autorisées
Aléa ruissellement INDIFFERENCIE	- Constructibles sous conditions (calage à TN+80 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	- Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m ² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Secteur EXONDE pour une pluie centennale	- Constructible avec planchers à TN +50 cm	- Extension d'urbanisation possible - Constructible avec planchers à TN +50 cm

Source : doctrine PLU et risque inondation 2012

Lorsque l'aléa ne sera pas qualifié de manière précise, les principes de l'aléa fort s'appliqueront dans toute la zone inondable identifiée par l'atlas hydrogéomorphologique ou, à l'absence d'atlas, sur une bande de 20 mètres minimum à partir du haut des berges de part et d'autre des cours d'eau identifiés.

4.4. Le foncier communal

La commune de Tornac dispose de réserves foncières (et de propriétés bâties) qui lui permettent d'envisager la conduite d'opérations communales :

>Les propriétés bâties

DESIGNATION DES PROPRIETES							IDENTIFICATION DU LOCAL				
	SECTION	N° PLAN	C P	VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° DE PORTE	NUMERO INVAR
	AN	27		1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	01	01	00	01002	0154080 G
	AN	27		1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	01	00	02001	0491988 K
	AN	27		1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	01	00	01001	0491989 F
	AN	27		1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	01	01	01001	0491991 J
	AN	27		1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	01	01	02001	0491993 A
	AN	66		1543	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	01	01	01	02001	0320911 R
87	AN	447		1543	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	01	00	01001	0486351 C
87	AN	447		1543	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310	A	02	00	02001	0486352 Y

> Les propriétés non bâties :

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION								
	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP	S	SUP	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL
94	AB	26		LE MAS NEUF OUEST	B083		1	A		BT	04	CHVER	76 63	0.43
	AC	1		LE MAS NEUF EST	B082		1	A		BT	04	CHVER	44 50	0.26
	AC	5		LE MAS NEUF EST	B082		1	A		L	01	PATUR	26 90	0.41
	AC	28		LA CAMP	B024		1	A		BT	04	CHVER	18 16 14	10.17
	AC	34		LA CAMP	B024		1	A		BT	04	CHVER	13 40	0.06
	AC	35		LA CAMP	B024		1	A		BT	04	CHVER	1 87 85	1.06
	AC	41		LA CAMP	B024		1	A		BT	04	CHVER	47 40	0.26
	AC	42		LA CAMP	B024		1	A		BT	04	CHVER	20 56 48	11.53

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION											
	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP	S	SUP	GR/SSOR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE			REVENU CADASTRAL	
													HA	A	CA		
		AC	58		MAREL OUEST	B077		1	A		BT	04	CHVER	12	72		0.06
93		AC	82		LE MAS NEUF EST	B082	0007	1	A		BT	04	CHVER	3	54	37	1.98
93		AC	85		LE MAS NEUF EST	B082	0002	1	A		BT	04	CHVER		12	46	0.06
93		AC	86		LE MAS NEUF EST	B082	0003	1	A		BT	04	CHVER	1	22	09	0.69
		AD	46		PETIT DRUX	B104		1	A		BT	04	CHVER		6	45	0.04
		AD	47		PETIT DRUX	B104		1	A		BT	04	CHVER	27	57	58	15.45
		AN	27	1681	RTE DE ST HIPPOLYTE DU FORT	0310		1	A		S				5	90	0.00
		AN	64		LA MOLIERE	B049		1	A		T	02			23	80	13.15

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION						
SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP DP TAR	SUF	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL
	AN	66	1543	RTÉ DE ST HIPPOLYTE DU PORT	0310	1 A		S			16 60	0.00
77	AN	414		LA MOLIERE	B089	0067	1 A	S			11 94	0.00
87	AN	442		LA MOLIERE	B089	0071	1 A	AG	04	SPORT	1 63	0.58
87	AN	447		LA MOLIERE	B089	0065	1 A	AG	04	SPORT	1 16 41	41.29
03	AN	606		LA MOLIERE	B089	0055	1 A	VI	03		12 41	24.03
05	AP	112		PETIT BOSC	B102	1 A		L	01	PATUR	80 60	1.34
05	AP	113		PETIT BOSC	B102	1 A		BT	04	CHVER	1 49 15	0.84
05	AP	114		PETIT BOSC	B102	1 A		BT	04	CHVER	93 32	0.52

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION						
SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP DP TAR	SUF	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL
10	AN	650		LA CALENDRIE	B023	0329	1 A	S			17	0.00
10	AN	652		LA CALENDRIE	B023	0329	1 A	S			16	0.00
10	AN	654		LA CALENDRIE	B023	0329	1 A	S			62	0.00
07	AO	506		BELLE FONT	B012	0025	1 A	VI	03		17	0.32
10	AP	437		LA FLAVARDARIE	B037	0246	1 A	S			13	0.00
10	AP	439		LA FLAVARDARIE	B037	0246	1 A	S			1 17	0.00
10	AR	244		PIED PALE	B106	1 A		T	02		13 05	7.20

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION						
SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP DP TAR	SUF	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL
13	AN	668		LA MOLIERE	B089	0021	1 A	S			2 48	
13	AN	669		LA CALENDRIE	B023	0333	1 A	S			7	
15	AR	550		LOU MAZET	B061	0342	1 A	L	01	PATUR	4 85	
16	AR	555		LE SOULIER ET LAUCIRE	B137	0166	1 A	L	01	PATUR	18	

DESIGNATION DES PROPRIETES						EVALUATION						
SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP DP TAR	SUF	GR/SSGR	CLAS	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL
	AP	539		LA FLAVARDARIE	B037	0239	1 A	S			2 16	0.00
05	AP	413		PETIT BOSC	B102	0116	1 A	BT	04	CHVER	1 06 78	0.60
	AR	260		PIED PALE	B106	1 A		S			24 50	0.00
80	AR	267		L EGLISE	B035	1 A		S			35 00	0.00
76	AR	268		L EGLISE	B035	1 A		S			16 65	0.00
	AR	269		L EGLISE	B035	1 A		S			2 83	0.00
	AR	270		L EGLISE	B035	1 A		S			3 99	0.00

5. Les transports et les déplacements

5.1. Le réseau viaire

5.1.1. Le réseau viaire

Le réseau antique

Tornac est depuis l'Antiquité un important noeud de drailles venues du sud qui se rejoignent au départ de la "collectrice de Jalcreste". Cette collectrice prend naissance au pied de la butte du château de Tornac, son tracé y porte encore le nom de "draille du Grand-Castellas". La voie préromaine des Gabales permettait de relier Nîmes à Saint-Jean-du-Gard, elle passait par l'actuelle RD 907 (Lézan, Attuech, la Madeleine, Anduze, etc.) puis se confondait avec la collectrice de Jalcreste.

Le chemin de fer

Au 19^{ème} siècle, le chemin de fer pénètre largement dans les Cévennes. Il témoigne de l'ouverture des montagnes vers la plaine languedocienne. La bretelle Lézan, Anduze, Saint-Jean-du-Gard fût créée en 1909. Aujourd'hui une ligne touristique empruntée par le "Train à vapeur des Cévennes" d'Anduze à Saint Jean du Gard subsiste.



CALADE MENANT AU CHATEAU



TRAINS A VAPEUR A LA MADELEIN

Le réseau routier départemental :

Commune rurale calée contre les premiers contreforts des Cévennes, Tornac se trouve néanmoins à une distance "relative" des grands axes de circulation. La RN 110 entre Alès et Montpellier n'est qu'à 11 km et la RN 106 entre Alès et Nîmes à 17 km.

La présence d'un important réseau viaire caractérise la commune de Tornac. Quatre routes départementales parcourent le territoire communal et un important réseau secondaire irrigue l'ensemble des secteurs de la plaine viticole aux piémonts.

La RD 907, au nord-est, constitue l'accès principal à la commune, en liaison avec Anduze, Saint-Jean-du-Gard et les Cévennes (au nord-ouest), Massillargues-Attuech, Lédignan et Nîmes (au sud-est).

La RD 982 assure une liaison importante entre Alès et l'ouest du Gard via Anduze et Saint-Hippolyte-du-Fort. Traversant le territoire communal du nord au sud, elle dessert le village de Tornac et de nombreux hameaux et mas. La RD 35 assure une liaison importante entre Anduze et Quissac tandis que la RD 133, au nord-ouest, relie Anduze à Saint-Félix-de-Pallières.

Le Département, propriétaire et gestionnaire des voiries départementales, a adopté en 2001 le «Schéma départemental routier ». Celui-ci définit des marges de recul des constructions hors agglomération selon le classement de ces voies en fonction du trafic. Quatre niveaux ont été définis:

- **Voirie de niveau 1** : recul de 35 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdits
- **Voirie de niveau 2** : recul de 25 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdit.
- **Voirie de niveau 3** : recul de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès nouveau interdits
- **Voirie de niveau 4** : recul de 15 mètres par rapport à l'axe de la route hors agglomération, accès soumis à autorisation du gestionnaire de la voirie.

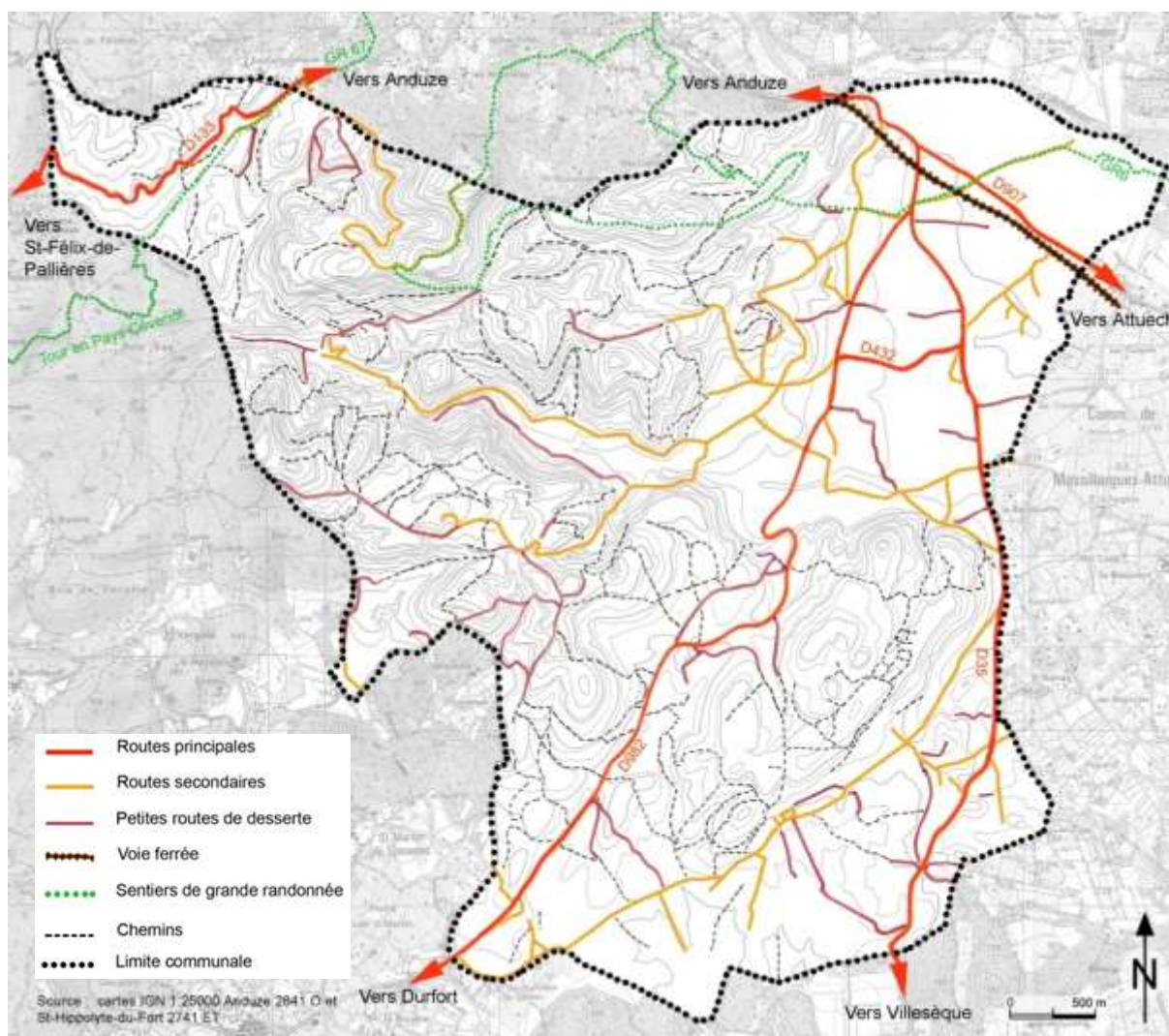
La commune de TORNAC est desservie par 4 routes départementales:

- **La RD 907 au Nord** (5000 véhicules par jour), traverse le territoire communal de part en part d'Est en Ouest. Cet axe permet de relier Anduze à Lédignan.
- **La RD 982** (2300 véhicules par jour) s'étend du Sud au Nord de la commune (route de Saint Hippolyte-du-fort) avec une connexion sur la RD 907 au niveau du carrefour de la Madeleine.
- **La RD 35** (2500 véhicules par jour) relie QUISSAC au sud a TORNAC où elle vient se connecter à la RD982.

Il s'agit, pour ces 3 routes départementales, de voies de liaison, inscrite au niveau 2 dans le règlement de voirie départementale, que le Département souhaite préserver, tant du point de vue de leur fluidité que de leur sécurité. Ce PLU intègre un recul hors agglomération en bordure de la RD 907, de la RD 35 et de la RD 982 de 25 m à partir de l'axe ce qui correspond au recul inscrit dans le règlement de voirie départemental pour ce type

de voie. Ce recul devra s'appliquer à toute nouvelle construction y compris en zone agricole ou naturelle le long de ces 3 RD. La création de nouveaux accès ou la transformation d'usage d'un accès existant (agricole/habitat ou activité ...) doit être évitée autant que possible. Dans tous les cas, si un nouvel accès s'avérait incontournable, y compris en zone naturelle ou agricole, il devra faire l'objet d'une autorisation par le Département qui pourra assortir son accord d'un aménagement à la charge du demandeur.

- **La RD 133** à l'extrémité Nord-Ouest de la commune permet de relier les villages de Monoblet et Saint-Félix-de-Pallières à ANDUZE. Il s'agit d'une voie de desserte de niveau 4. Le Département cherche à limiter, hors agglomération, les accès riverains pour préserver la sécurité de cette liaison. La marge de recul demandée pour les nouvelles constructions hors agglomération est de 15 m. Ce recul devra être reporté et pris en compte dans les divers articles de ce PLU et pièces annexes.

CARTE DU RESEAU VIAIRE⁹

⁹ Source : Urbanisme et Territoire –Etude paysagère 2005



LES ROUTES, LES CHEMINS DE TORNAC

- RENDRE LES PRATIQUES PLUS AISEES PAR UN RESEAU PLUS LISIBLE ET RATIONNALISE.
- AUGMENTER LA QUALITE DE VIE PAR UNE BONNE DESSERTTE CIBLANT LES EQUIPEMENTS ET LES COMMERCES.

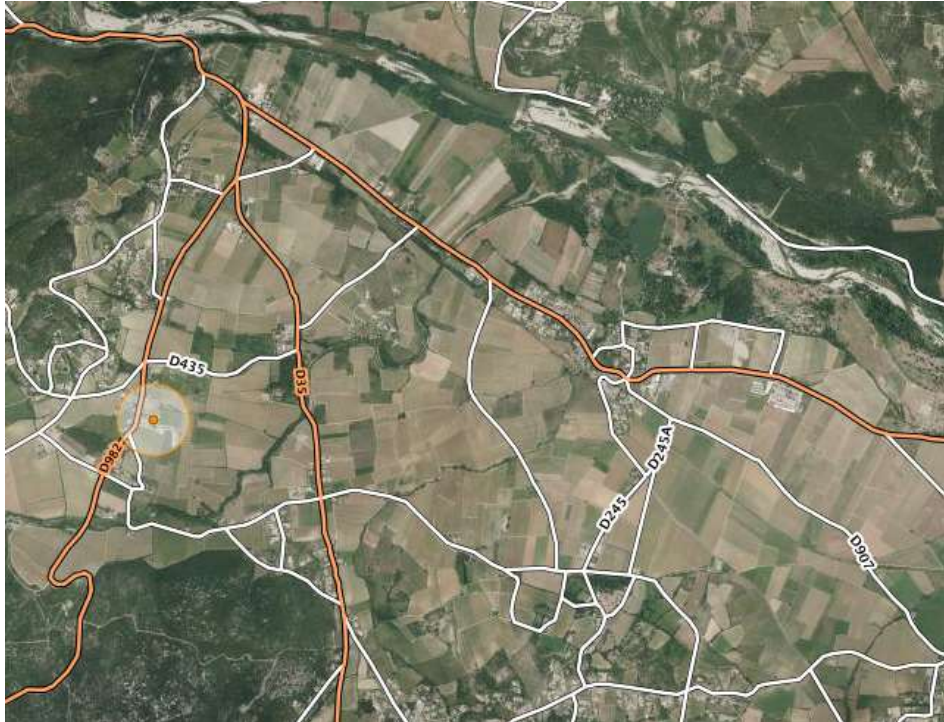
5.1.2 L'accidentologie

Aucun accident corporel n'a été à déplorer lors des années 2014 et 2015.

- **2013 :**
 - RD 982, 14 avril: 3 blessés légers et 3 véhicules légers impliqués.
 - RD 982, 2 juin : 2 blessés hospitalisés, 2 motocyclettes impliquées.
 - RD 907 au PR 35+000 (un tué et deux blessés hospitalisés)
 - RD982 au PR+0200, un accident grave le 28 décembre (un blessé hospitalisé et un blessé léger).
- **2012 :**
 - RD 907 au PR 34+0570, le 2 janvier, un accident léger (un blessé léger).
 - RD 982, 14 juillet : 2 blessés, 1 hospitalisé et 1 non hospitalisé.
- **2011 :**
 - Chemin communal « les sources », 8 mai, 2 blessés 1 hospitalisé et 1 non hospitalisé, 1 véhicule léger.
 - RD 907, 25 juin : 1 blessé hospitalisé, 3 véhicules légers.
- **2009 :**
 - RD 907, 19 avril : 1 blessé, 1 blessé hospitalisé, 1 motocyclette et un véhicule léger impliqués.
 - RD 907, 17 juin, 1 blessé hospitalisé,
 - RD 982, 6 mai : 1 blessé, 1 blessé léger non hospitalisé. Accident impliquant 1 véhicule léger.
- **2008 :**
 - RD 982 : 2 blessés, accident impliquant un véhicule léger.
 - RD 982 : 1 blessé, 1 blessé hospitalisé, accident impliquant une motocyclette et 1 véhicule léger.
- **2007 :**
 - RD 982, 3 mars : 1 blessé + 1 blessé hospitalisé, accident impliquant un véhicule léger.
 - RD 35, 20 juillet : 2 blessés + 2 blessés hospitalisés (cyclomoteur + motocyclette).
 - 15 avril 2007 : 1 blessé + 1 blessé hospitalisé, accident impliquant un véhicule léger.

- 3 mai 2007 : 1 blessé, 1 blessé hospitalisé, accident impliquant 1 véhicule léger et 1 poids lourd.

SCHEMA DU RESEAU ROUTIER AUX ABORDS DE TORNAC :



Source : Geoportail

ENJEU :

- SECURISER PRIORITAIREMENT LA TRAVERSEE DE LA RD982

5.2. Les stationnements

Depuis la loi ALUR, le diagnostic doit désormais comporter entre autre, un inventaire des stationnements des parcs ouverts au public.

L'utilisation massive de la voiture conduit à s'interroger sur sa place dans la commune de Tornac, sur l'organisation des modes de déplacements intra-muros ainsi que sur l'offre de stationnement. En effet, la prédominance de la voiture particulière comme moyen de déplacement génère un trafic auquel l'organisation historique du bâti n'est pas adaptée. Le type d'habitat regroupé en hameaux, le réseau viaire existant obligent les usagers à utiliser les abords pour stationner.

Le nombre de voitures (moyenne de 2 par ménage) a des répercussions visuelles, un impact sur les déplacements (automobiles et piétons) et débouche sur la nécessité d'une stratégie en matière de stationnement.



LES STATIONNEMENTS OCCUPENT FATALEMENT LES RARES DILATATIONS DE L'ESPACE URBAIN DANS LES HAMEAUX ANCIENS

Un certain nombre de nuisances sont directement liées au manque de place pour le stationnement et obligent certains propriétaires à baliser leurs terrains afin d'éviter le stationnement sauvage. Nous constatons à plusieurs endroits la pose d'écriteaux dissuasifs.



En dehors des hameaux historiques, non adaptés à la circulation ou au stationnement automobiles, les autres secteurs de la commune sont globalement bien équipés. En effet, nous comptons en matière de stationnement :

- | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|
| • Place de la Mairie | > | environ 15 places (1 handicapé), |
| • Parking tennis | > | environ 25 places, |
| • Parking du cimetière | > | environ 7 places, |
| • Futur parking cimetière | > | environ 25 places, |
| • La Sabatier | > | 2 places |



Notons qu'aux heures d'affluence, le parking de la mairie semble insuffisant, mais les usagers n'empruntent que peu le parking des tennis, pourtant situé juste à proximité et offrant un bon réservoir de places.

LA PLACE DE LA MAIRIE, SURCHARGÉE ET LE PARKING DES TENNIS A LA MEME HEURE

Notons qu'un emplacement pour les taxis est réservé sur la place de la mairie, ce qui permet aux personnes dépourvues de moyens de mobilité de bénéficier d'un transport de proximité.



Dans les espaces d'urbanisation récente, la place de la voiture a été globalement bien intégrée, notamment au regard de l'actuelle réglementation d'urbanisme affectée à ces espaces qui impose de les intégrer au maximum à la parcelle. Cela permet d'intégrer les besoins des habitants. De plus, des emplacements ont été réservés sur le domaine public, permettant de gérer les stationnements « visiteurs ». Ainsi, la Flavarderie offre 15 places soit environ 1 place par maison à l'extérieur des propriétés privées.

Les nouveaux espaces urbains, s'ils intègrent correctement l'usage de la voiture en terme quantitatif, n'offrent qualitativement pas d'espace satisfaisant d'un point de vue urbanité, sociabilité et paysage.

Il apparaît impératif de trouver les moyens de concilier les besoins en matière de stationnement avec les exigences urbanistiques qu'impose le territoire communal extrêmement riche de paysages de grande qualité, mais dont la fragilité dans le temps est principalement causée par une urbanisation non maîtrisée de façon optimale.

ENJEU :

- REDEFINIR LE FONCTIONNEMENT GLOBAL EN AUGMENTANT LES CAPACITES DE STATIONNEMENT LA OU L'HABITAT CONNAIT LES PLUS FORTES CONCENTRATIONS

Site d'accès au château de Tornac



Emplacements disponibles le long de la route de Nîmes



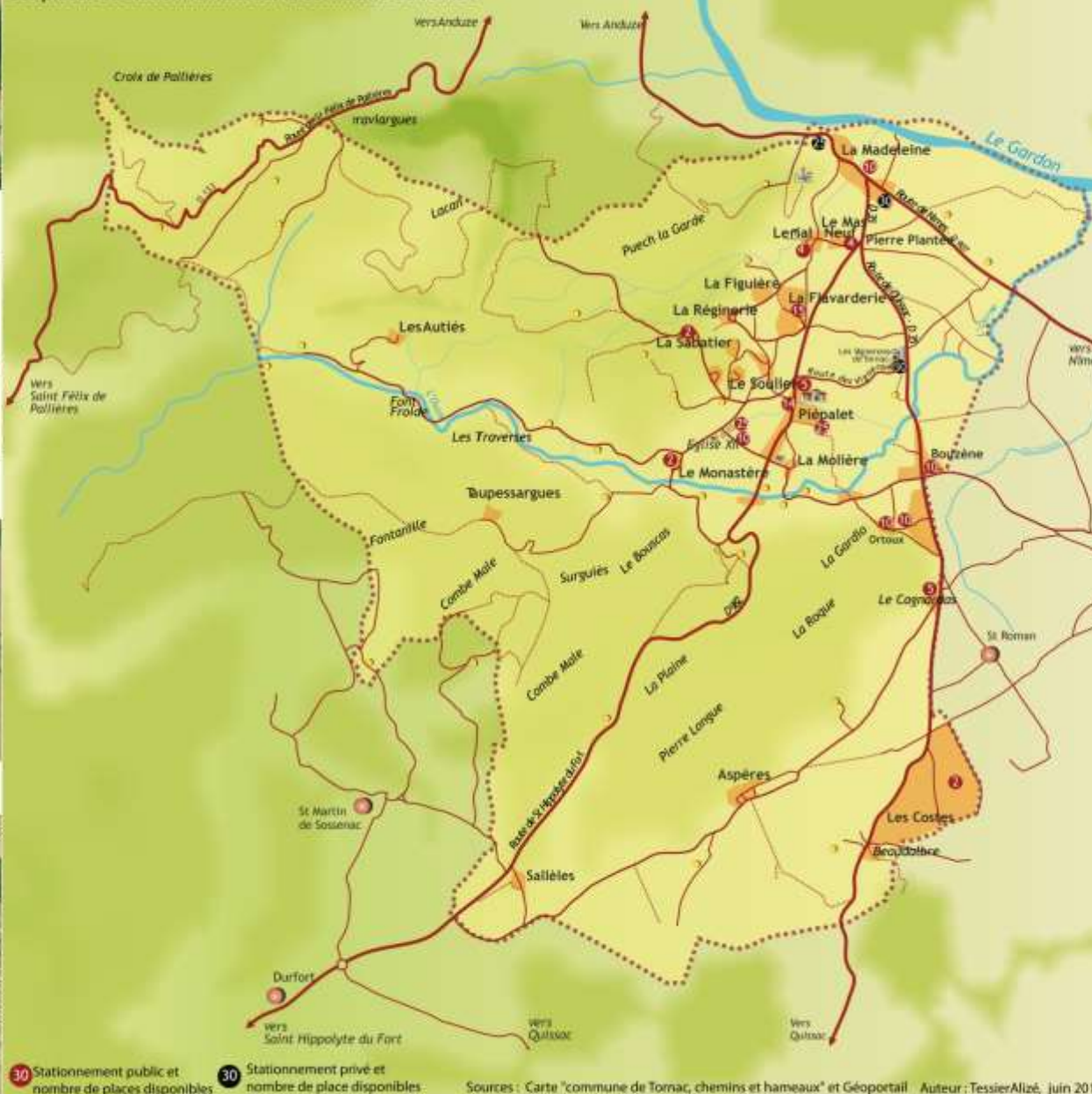
Parkings privés de l'hôtel de la Madeleine et des Poteries de la Madeleine



Stationnements disponibles autour du cimetière



Les places de stationnement sur la commune de Tornac



Parkings de la mairie et des terrains de tennis



Parkings privés de la cave des Vignerons de Tornac



L'espace alloué dans les hameaux est restreint, exemple du hameau d'Orthoux



Les nouvelles constructions accordent plus de place au stationnement l'automobile, ici La Flavarderie



5.3. Les transports publics

5.3.1. Le transport scolaire



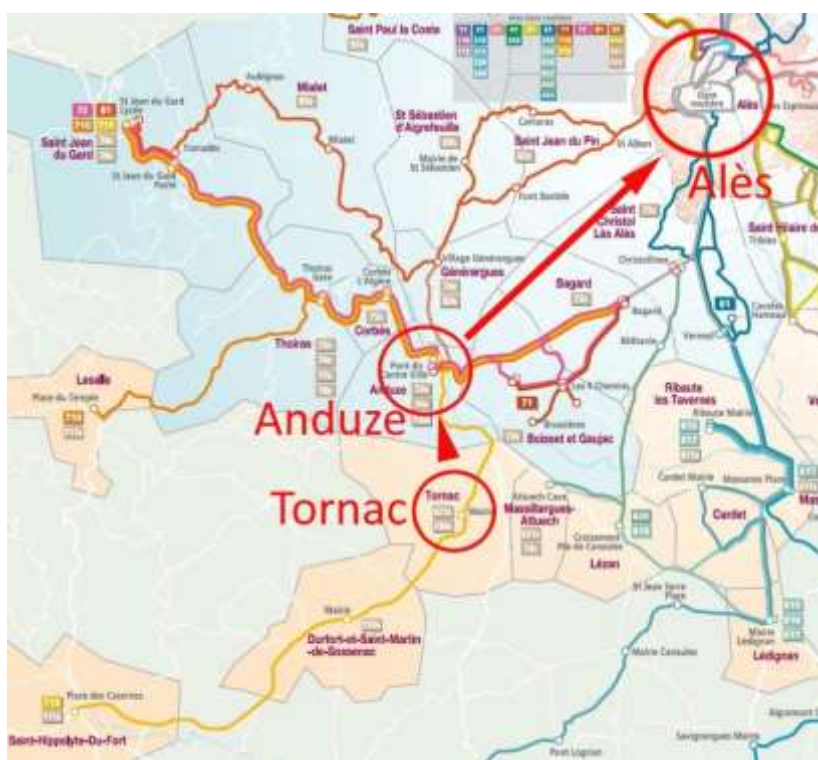
Un service de ramassage scolaire permet de véhiculer les élèves de Tornac vers les classes primaires de Massillargues-Attuech et le collège d'Anduze.

NTecC est le réseau pour le ramassage scolaire et bénéficie d'une convention entre le Grand Alès et le Département. La ligne 621S assure une liaison vers le collège d'Anduze avec un arrêt devant la mairie.

Pour le ramassage scolaire des primaires, Tornac compte 4 arrêts : Mairie, Madelaine, Bouzène et Resclauzasse. Le regroupement pédagogique entre Tornac et Massillargues-Attuech permet de mutualiser aussi les ramassages scolaires.

5.3.2. Les transports en commun

Liaisons routières par autocars/taxi



Le Conseil Départemental du Gard a mis au point le réseau « Edgard » qui dessert notamment Tornac par la ligne A12, reliant Saint-Jean-du-Gard à Nîmes, et passant par Anduze. Un arrêt est situé à La Madeleine, sur la RD 907. Cette ligne aboutit à la gare SNCF de Nîmes, permettant ainsi une connexion territoriale très vaste. Plusieurs passages journaliers sont assurés en fonction des périodes annuelles, couvrant une plage horaires pouvant aller de 6h40 à 19h30. Cependant les fréquences sont assez éloignées et laissent de nombreux creux horaires. (www.edgard-transport.fr)

L'avantage de ce réseau réside dans la politique tarifaire qui l'entoure, favorisant le développement de la fréquentation par une tarification raisonnée. Des abonnements sont possibles, notamment en faveur des plus jeunes (Ed'jeunes et Ed'mensuel). Le prix du trajet hors abonnement ou réduction n'est que de 1.50 €.



Le réseau NTecC propose par la ligne 715 Saint-Hippolyte-Du-Fort > Alès une connexion vers la capitale cévenole via l'arrêt devant la mairie. La fréquence des arrêts est plus importante que sur le réseau Edgard, avec à partir de la mi-journée, un car toutes les 20 min. environ entre 12h et 13h puis entre 16h40 et 18h.

La complexité du réseau routier composé d'une multitude d'anciens chemins agricoles et l'éclatement urbain de la commune ne favorisent pas ce mode de déplacement. Si le bus dessert le village au niveau de la mairie, cette zone étant faiblement habitée, se pose alors le problème du rabattement vers les zones habitées.

L'arrêt de bus de Tornac (Piépalet) : source Google earth 2016

La forme urbaine dessert l'attractivité et la commodité des transports collectifs, car ils ne peuvent dans ce cas se substituer à la voiture. L'urbanisation à venir devra donc prendre en compte cette contrainte essentielle en matière d'équité face aux besoins de mobilité. La création d'un taxi devrait venir compléter l'offre et faciliter les intermodalités de transport. Un emplacement réservé est déjà présent sur la Place de la Mairie. (cf 5.1.2)

Liaisons ferroviaires

L'accès au réseau ferré se fait en gare d'Alès (ligne régionale TER reliant Alès à Nîmes). Ainsi cette possibilité de gagner la préfecture départementale complète l'offre de réseau de bus.

ENJEU :

- ACCROITRE LA PERFORMANCE DU RESEAU ACTUEL EN STRUCTURANT LES ARRETS. RENFORCER LA QUALITE DE L'OFFRE SANS NECESSAIRE ACCROITRE LES CADENCES MAIS EN CREANT DES POLARITES ENTOUR DES ARRETS.

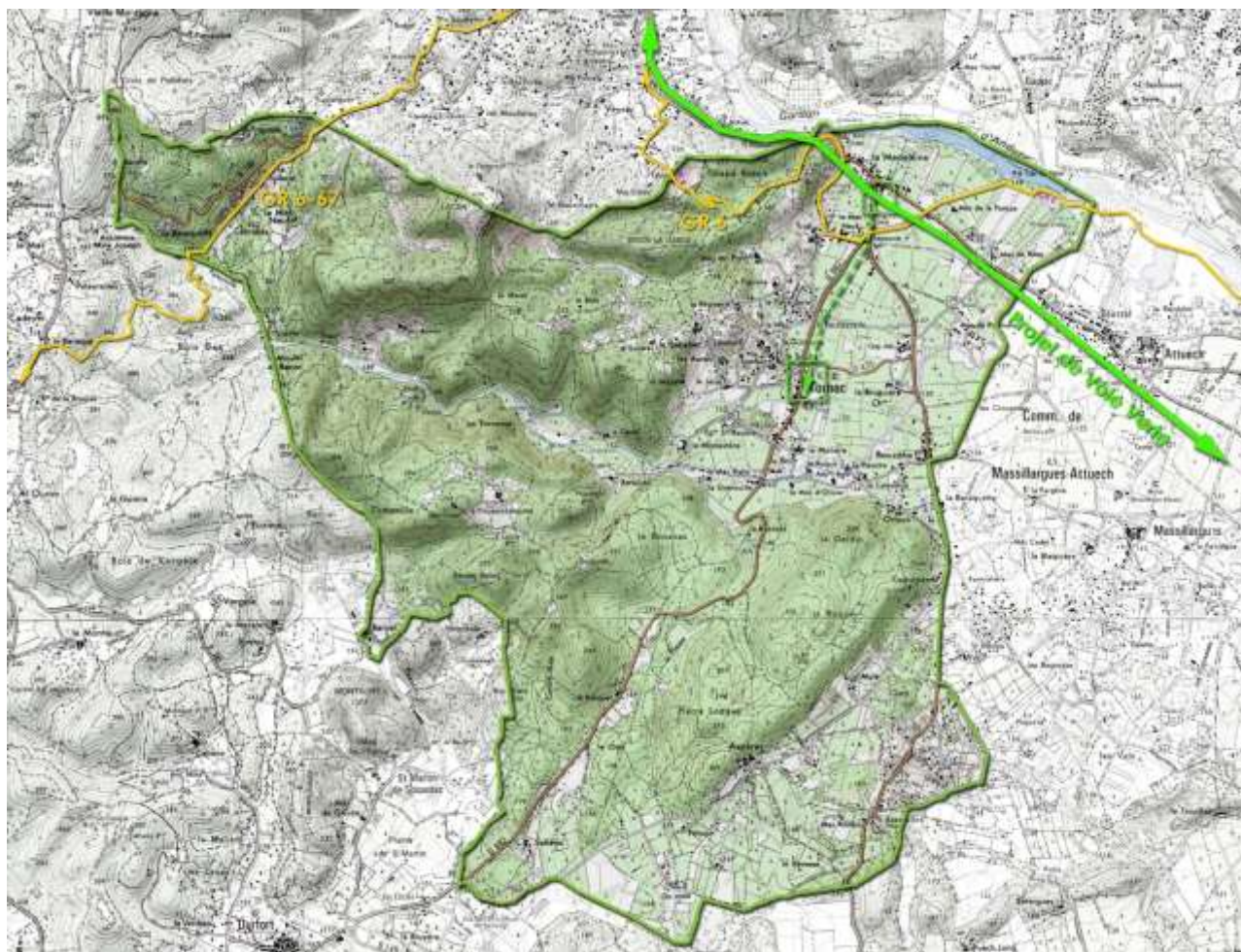
5.4. Les modes de déplacement doux

Tornac ne dispose pas encore d'axes de circulation dédiés aux déplacements doux à proprement parler. Cependant, la création d'une « Voie Verte » à l'emplacement de l'ancienne voie ferrée vers Anduze est actuellement à l'étude.

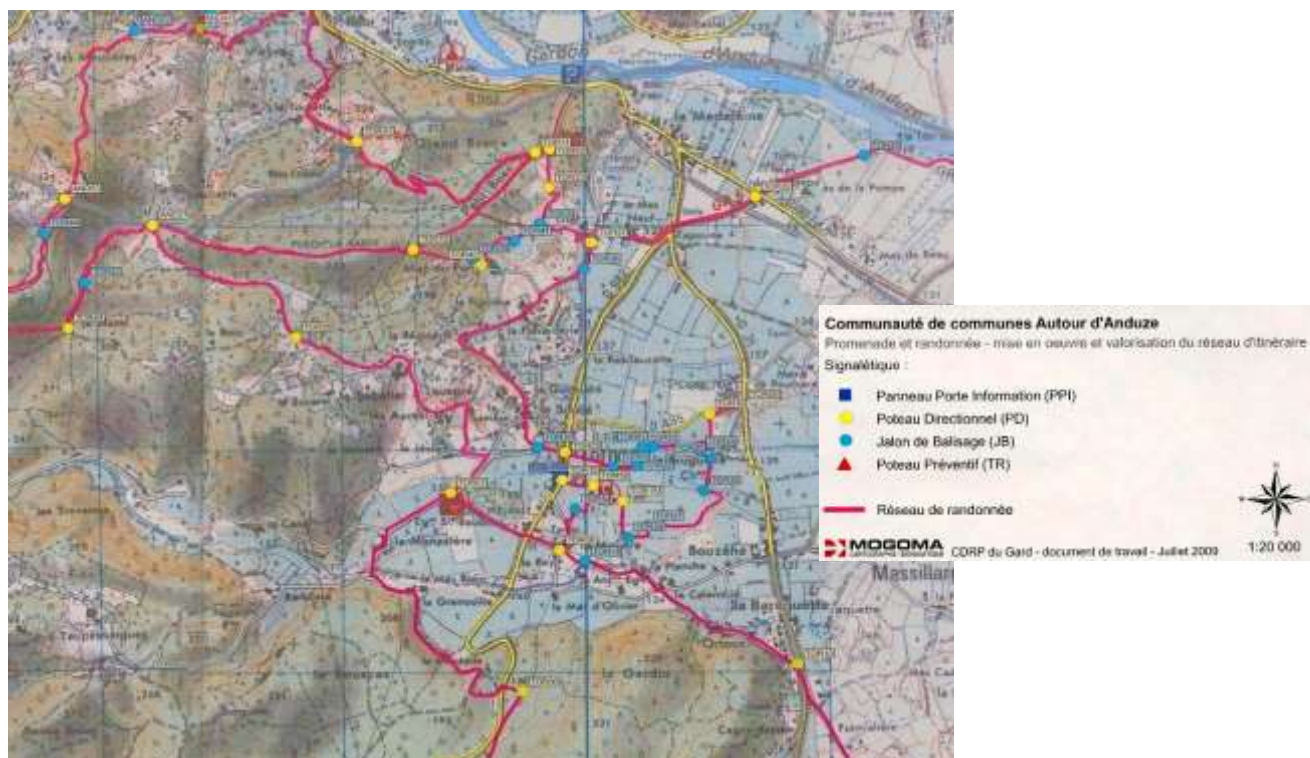
Ce projet permettrait tant une desserte de loisirs de par la forte qualité paysagère qui entoure ce tracé, que des déplacements plus réguliers, notamment pour les collégiens se rendant sur Anduze.

Si le projet de Voie Verte aboutit, il faudra alors anticiper et trouver les liens et connexions de cet axe sur le fonctionnement de Tornac par l'aménagement d'accotements sécurisés ou de pistes réservées. Il conviendrait d'étudier les déplacements doux dans leur ensemble pour qu'ils deviennent une des composantes majeures de tout aménagement urbain.

Il existe sur le territoire des sentiers de randonnées et des axes de circulation se prêtant à des pratiques de pleine nature et de déplacements piétons et cyclistes tout-terrain. Cette démarche, outre l'entretien des chemins, vise à installer une signalétique adaptée et accessible qui permette une meilleure information des circuits et des milieux naturels. (cf cartes suivantes).



LOCALISATION DES GR 6 & 6-67 ET DU PROJET DE VOIE VERTE (SOURCE : IGN / MAIRIE)



PROJET DE VALORISATION DES CHEMINS DE RANDONNEES

TITRE 2 :
LA DYNAMIQUE AGRICOLE DE LA COMMUNE DE TORNAC

1. Historique de l'agriculture



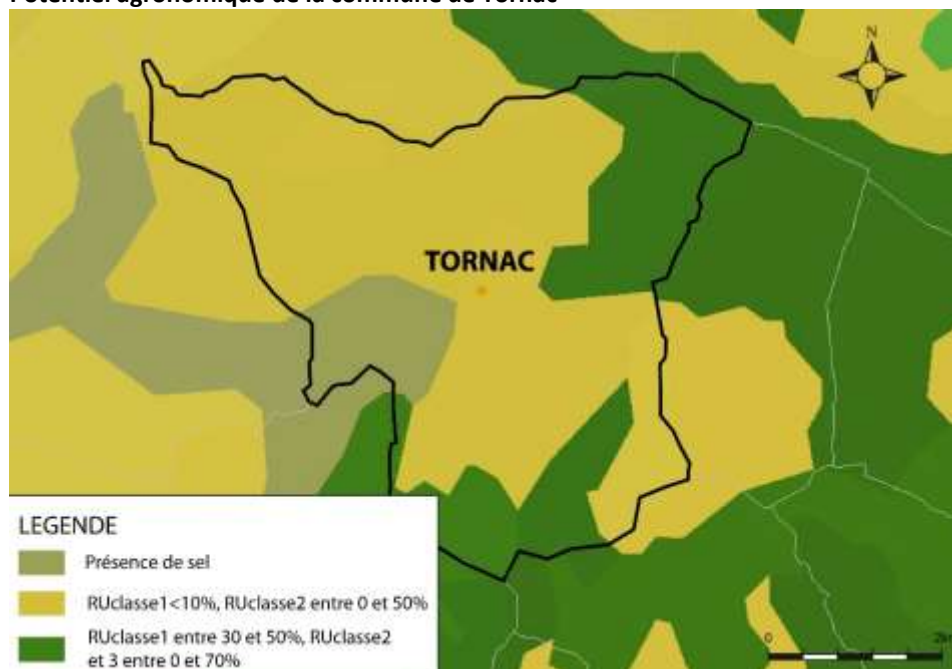
L'activité agricole communale est essentiellement tournée vers la viticulture depuis le XIX^{ème} siècle. Elle est favorisée par un terroir varié qui permet une grande diversité des cépages et constitue aujourd'hui l'un des plus grands vignobles de la région.

En 1924, les Vignerons de Tornac se regroupent en association et fondent une cave coopérative qui ne cesse de se développer et de se moderniser. Le vignoble des Vignerons de Tornac s'étend aujourd'hui sur 460 hectares et produit des vins de qualité (vins du Pays d'Oc, du Pays du Gard, du Duché d'Uzès,...).

La dynamique agricole de Tornac sur les 30 dernières années peut s'appréhender en analysant les Recensements Généraux de l'Agriculture (RGA) qui ont eu lieu en 1979, 1988, 2000 et 2010.

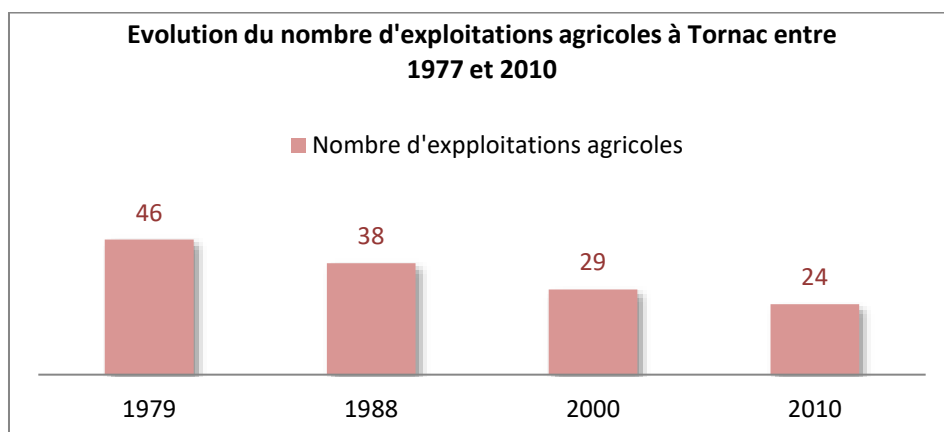
Historiquement, l'agriculture a constitué une source de développement économique de premier ordre pour la commune. Désormais, elle décline. A chaque nouveau recensement, on dénombre de moins en moins d'exploitations agricoles à Tornac.

Sur la carte ci-dessous nous pouvons nous rendre compte que la commune potentiel un assez bon potentiel agronomique puisque le territoire nord-est et sud sont classés en RU Classe 1, soit la valeur maximale de la potentialité d'une terre sur le site de la DRAAF.

Potentiel agronomique de la commune de Tornac

Source : site de la

DRAAF

1.1. L'évolution de l'agriculture

Sources : Agreste, Recensements agricoles 1977, 1988, 2000 et 2010

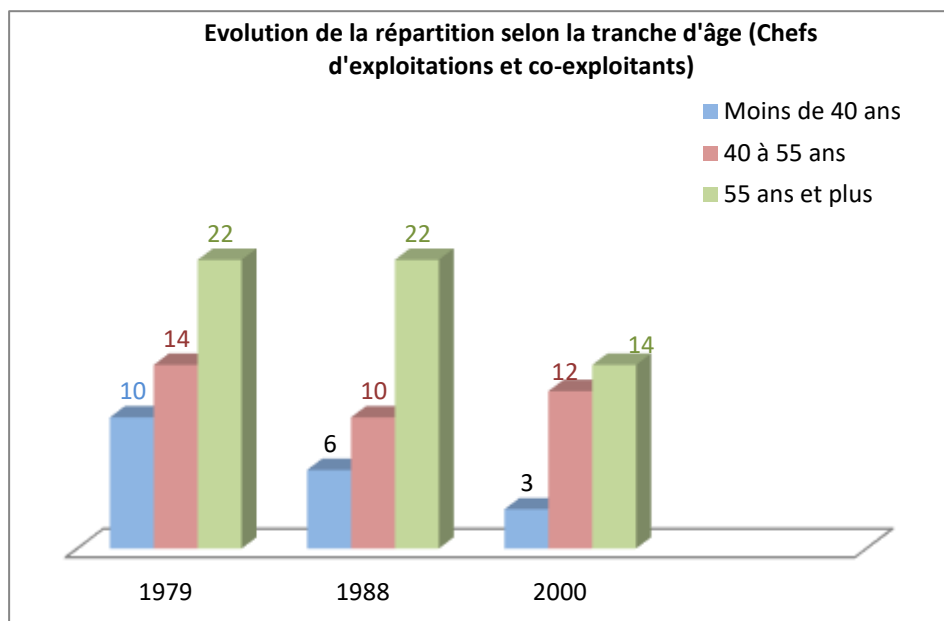
Comme le montre le graphique ci-dessus, le nombre d'exploitations dont le siège d'exploitation se trouve à Tornac a connu une baisse conséquente au niveau des exploitations professionnelles. Sur le plan de l'effectif total des exploitations les chiffres ont également régressé de façon conséquente. Ainsi, on dénombre 46 exploitations en 1979, 38 exploitations en 1988 et 29 exploitations en 2000.

L'ensemble de ces chiffres témoigne d'une tendance au regroupement des exploitations professionnelles. Par ailleurs, en l'absence de repreneurs à titre principal, les héritiers deviennent agriculteurs à titre secondaire mais conservent à la fois le patrimoine et le droit d'exploiter et donc la possibilité d'en tirer les revenus correspondants.

Les exploitations professionnelles sont définies comme étant celles où le nombre d'UTA (Unité de Travail Annuel) est supérieur ou égal à 0,75. Il s'agit donc d'exploitations sur lesquelles les chefs d'exploitation exercent cette activité à temps complet ou presque complet. Les chefs d'exploitation « à titre secondaire » sont comptabilisés dans les « autres exploitations ».

Ces « autres exploitations » ont tendance à décroître de manière moins significative voire à augmenter légèrement sur la période allant de 1979 à 2000. Cet état de fait peut notamment s'expliquer parce que le vin

commençant à se vendre moins bien, il est nécessaire pour certains d'avoir une deuxième activité afin d'obtenir des revenus satisfaisants.



Source : Recensements Agricoles 1979, 1988 et 2000

L'étude du RGA démontre que la part des jeunes agriculteurs est très faible et ce de façon constante. En 2000, la part des agriculteurs de moins de 40 ans était presque 5 fois moins importante que celle de ceux âgés de plus de 55 ans. Le vieillissement des chefs d'exploitations est manifeste. **Ainsi, près de 90% des chefs d'exploitations avaient plus de 40 ans en 2000.**

1.2. Une population salariée en diminution

Comme le montre le tableau ci-dessous, la population salariée totale travaillant sur Tornac a fortement diminué.

Année	1979	1988	2000
Chefs et co-exploitants à temps complet	7	19	12
Pop. familiale active sur les exploitations	60	52	41
UTA familiales	30	32	19
UTA salariés	22	16	11
TOTAL UTA	51	48	31
Dont UTA saisonniers	6	6	9

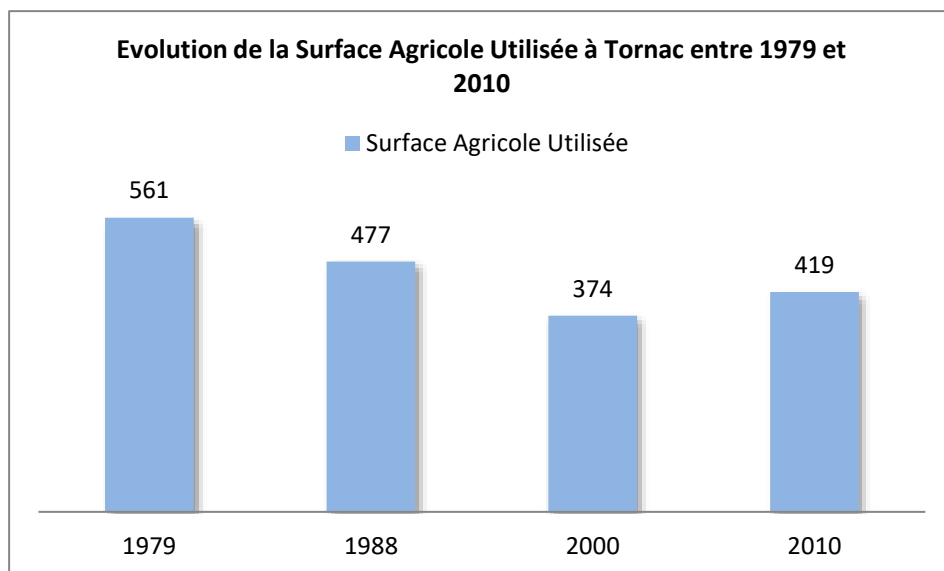
Cette baisse ne touche pas la main d'œuvre saisonnière (salariés occasionnels).

Il convient par ailleurs de préciser que la population agricole familiale a baissé de près de 48% entre 1979 et 2000.

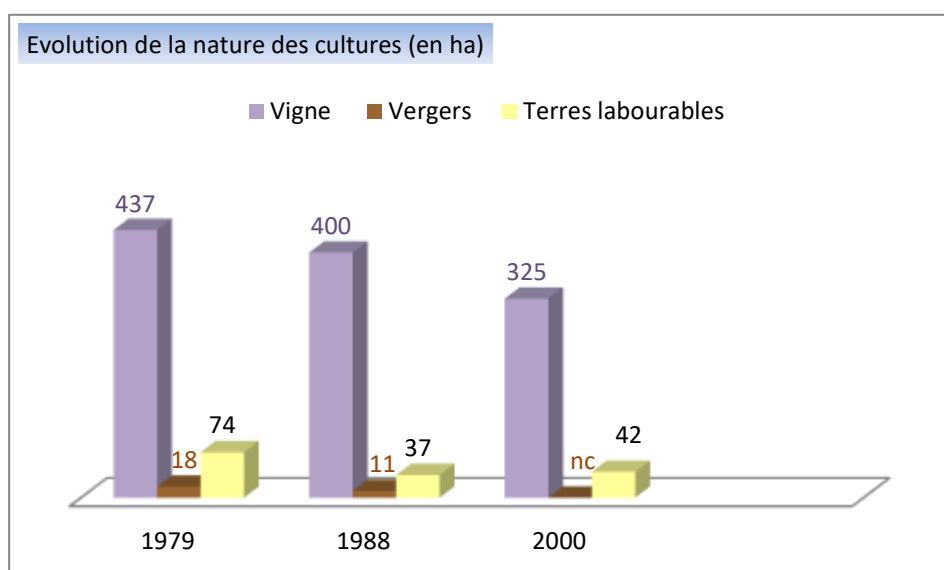
En outre, la part des pluriactifs est stable entre ces deux périodes.

1.3. Une diminution des surfaces mises en valeur par les exploitations de Tornac

La superficie agricole utilisée (SAU) a baissé de près de 33 % entre 1979 et 2000 passant de 561 à 374 ha. Il s'agit de la SAU des exploitations ayant leur siège sur la commune de Tornac, quelle que soit la localisation des parcelles.



1.4. Les surfaces en vignes



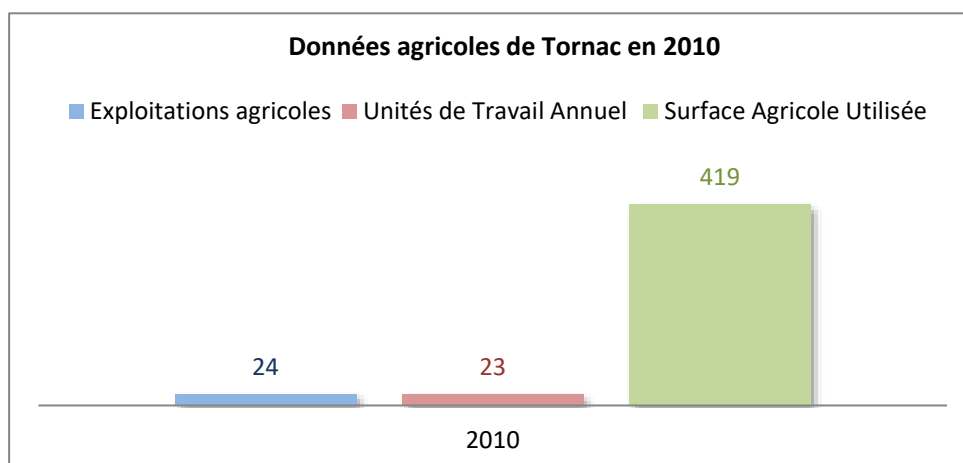
Concernant l'occupation des surfaces agricoles durant ces 25 dernières années, il apparaît que :

- La superficie en vigne a diminué de plus de 25%,
- Les vergers ont diminué de façon constante jusqu'en 2000 au point de se retrouver à respecter les règles du secret statistique.

1.5. L'élevage

La commune accueillait de nombreux élevages avicoles, 13 exploitations étaient installées en 1979 pour passer à 10 en 1988 et être soumises au secret statistique en 2000.

1.6. Les principales données agricoles



Source : Agreste, Recensement Agricole de 2010

Historiquement, l'agriculture a constitué une source de développement économique de premier ordre pour la commune. Désormais, elle décline. Au recensement agricole de 2010, on dénombre 24 exploitations agricoles à Tornac, soit une diminution de 15 exploitations par rapport à la situation de 1988, dont 14 exploitations professionnelles, soit une perte de 10 unités agricoles.

La Surface Agricole Utilisée (SAU) est logiquement moindre en 2010 qu'en 1988, passant de 477 ha à 419 ha, soit 18,3% de la superficie communale. Néanmoins, la superficie agricole utilisée moyenne par exploitation est restée stable (13 ha) et la réduction du nombre des exploitations a même permis aux exploitations professionnelles de gagner en moyenne 5 hectares de superficie.

De nos jours, le vignoble façonne encore le paysage communal. Certaines perspectives existent avec l'agriculture biologique. Ainsi, la superficie du vignoble convertie à l'Agriculture Biologique est d'environ 200 ha, pour une production moyenne de 10 000 hl, soit 50 hl/ha.

Des projets axés sur l'agriculture biologique existent. Il s'agit notamment du projet « grappe 3 » qui a pour axe de départ l'union des coopératives de Tornac et Masillargues-Atuech. Ce projet fait la part belle à la production de vins bio. La cave coopérative de Massillargues Atuech a fusionnée avec celle de Lézan. Par ailleurs, « Grappe 3 » va aller au-delà de la viticulture. Il s'agira de faciliter l'installation de jeunes agriculteurs. Grappe vient tout récemment de permettre au travers d'une campagne de financement participatif l'installation d'un berger.

Concernant les friches agricoles, il apparaît que de nombreux sous-bois sont mal entretenus et peuvent constituer des points de départ en cas d'incendie.

Une Charte pour la préservation et la compensation des espaces agricoles a été signée le 9 mars 2017. Les signataires de cette dernière souhaitent éviter et réduire avant de compenser les effets de l'artificialisation sur les espaces nourriciers.

Les 50 dernières années ont été le théâtre d'une profonde mutation dans les usages du territoire au gré des modifications des pratiques agricoles, d'une croissance démographique exponentielle et de la transformation de notre société. Sans conteste, tout le monde s'accorde à reconnaître que ceci génère une consommation inflationniste des terres agricoles et en particulier le foncier en terrain plat et le plus souvent à fort potentiel pédo-agronomique.

A la fois témoins et inquiets de cet état de fait, les partenaires et signataires de cette charte veulent réagir et s'engager dans une démarche plus vertueuse en donnant les moyens aux acteurs du territoire de choisir leur mode d'aménagement en prenant conscience de l'impact qu'engendre la consommation actuelle pour nos générations futures.

Les cinq objectifs de cette charte sont:

- Inciter à la prise de conscience des enjeux relatifs à la préservation des terres agricoles,
- Anticiper tout projet consommateur afin d'éviter, réduire, puis en dernier recours, compenser la consommation des espaces agricoles,
- Elaborer un cadre d'application de la séquence «Eviter, Réduire, Compenser en zone agricole» afin d'orienter vers des comportements plus responsable, éthique et vertueux.
- Doter le territoire départemental d'un fonds de compensation du foncier agricole favorisant la mise en œuvre d'une politique dynamique et économe.
- Initier une démarche collégiale par une majorité des acteurs du territoire pour préserver le foncier agricole.

**TITRE 3 :
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

1. Données géophysiques

1.1. Le climat et le potentiel en énergies renouvelables

1.1.1 Le climat

Le climat est typiquement méditerranéen avec des étés chauds et secs succédant à des hivers humides et relativement doux. Les intersaisons sont marquées par des pluies dont les plus abondantes se situent en général au début de l'automne.

Il arrive qu'en quelques jours, dans le courant des mois de septembre et octobre, la quantité d'eau recueillie atteigne le tiers de la chute annuelle.

En été, les précipitations sont orageuses mais courtes et très localisées.

En moyenne, la hauteur d'eau recueillie annuellement varie autour de 1 160 mm.

1.1.2. Le potentiel en énergies renouvelables

La loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique promeut la diversification des sources d'approvisionnement énergétiques et le développement des énergies renouvelables.

Conformément à la directive européenne du 27 septembre 2001 sur les énergies renouvelables, la France s'est engagée à faire passer de 15 à 21% la part des énergies renouvelables dans sa production d'électricité.

Le SRCAE (Schéma régional climat air énergie)

Le SRCAE a été approuvé par arrêté préfectoral du 24/04/2013 et en session plénière du conseil régional du 19/04/2013.

Du point de vu de son climat, le Languedoc-Roussillon est un secteur propice à la production d'énergies renouvelables, en particulier pour l'éolien, la biomasse, le solaire et l'hydroélectricité.

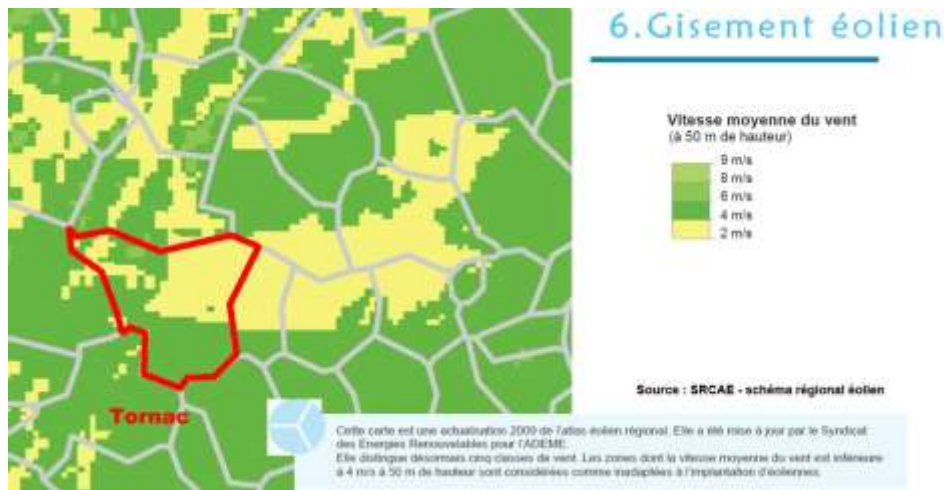
La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 préconise la mise en place des Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) qui devront annexer un Schéma Éolien définissant les zones propices au développement de cette énergie. Tornac se situe dans l'Unité Territoriale d'Évaluation « Piémont Cévenol » au titre du SRCAE.

Energie éolienne

L'installation d'un parc éolien(industriel) nécessite des études préalables compatibles avec les futurs schémas régionaux, suivi de l'élaboration d'un dossier de permis de construire avec étude d'impacts et dossier ICPE . Un potentiel éolien d'environ 4 mètres/seconde et une possibilité de raccordement proche sont les deux principales contraintes techniques. Le petit éolien (éolienne individuelle) pour une consommation personnelle ou la revente de l'énergie requière le même potentiel éolien pour des hauteurs plus faible (souvent inférieur à 12 mètres). L'Atlas Régional Éolien indique des valeurs de vent inférieur à 5 m/s sur l'ensemble du territoire communal.

Il n'y a pas de parcs éoliens en exploitation à proximité de Tornac.

Outre le faible potentiel éolien, le SRCAE place la commune en zone peu favorable au développement de l'éolien présentant des enjeux jugés forts globalement dans la zone de plaine. L'implantation d'éolienne y est fortement déconseillée. Le sud du territoire est à enjeux jugé faible.



Energie solaire

L'ensoleillement méditerranéen est propice à l'utilisation de l'énergie solaire disponible sous forme de production d'électricité (photovoltaïque) ou de production d'eau chaude (ECS solaire). Un décret (n° 2009-1414 du 19 novembre 2009) encadre la mise en place d'ouvrage de production d'électricité d'origine solaire selon la puissance installée et la hauteur par rapport au sol des modules, soumettant la plupart de ces installations à des procédures de permis de construire et d'études d'impacts.

Une décision préfectorale (n°2008-6-308-3 pour le contenu du dossier à fournir) du 3 novembre 2008 impose, dans le Gard, la constitution d'un dossier pour tout projet de création d'une unité de production d'électricité d'origine photovoltaïque en zone agricole ou naturelle dès lors que la superficie du terrain d'emprise dépasse les 10 000 m².

L'arrêté du 12 janvier 2010 fixe les conditions d'achat de l'électricité produite par ce type d'installation. Rappelons que la loi de programme du 13 juillet 2005 a également fixé trois priorités en matière de politique énergétique :

- L'intégration au bâti.
- Le solaire à concentration.
- L'intégration des panneaux photovoltaïques sur les bâtiments de l'État et de ses établissements publics.

La commune de Tornac est en zone défavorable à exclure à l'installation de centrale solaire au sol, après croisement de la grille de sensibilité et de l'occupation du sol. Reste le potentiel d'installation de cette production d'énergie en intégration au bâti (privé, public, agricole,...).

Géothermie / Aérothermie

3 types de géothermie existent. Pour le secteur de Tornac, c'est la géothermie très basse énergie à faible profondeur couplée avec une pompe à chaleur qui paraît envisageable. Elle exploite la ressource présente dans le sous-sol à quelques dizaines de mètres et dans les aquifères (alluviales ou plus ou moins profond dans les bassins sédimentaires) qui peuvent s'y trouver. La mise en œuvre de ces différentes techniques est soumise à différentes pré-études (potentiel du sous-sol) et/ou autorisation, notamment pour le forage, le prélèvement ou le rejet d'eau (codes civil, minier, de la santé publique et de l'environnement). La carte du potentiel géothermique disponible auprès du BRGM montre que l'ouest du territoire de Tornac a un potentiel fort et l'est en potentiel moyen.

Énergie hydraulique

Le Gardon d'Anduze et ses affluents sont identifiés à potentiel non mobilisable (actuel et à venir) par le SRCAE.

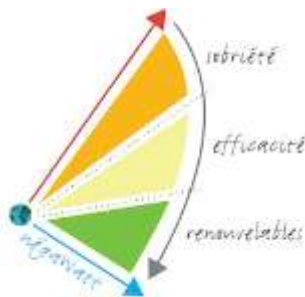
Biomasse

La mission bois Lozère-Gard (CCI Lozère) coordonne la mise en place de la filière. Il y a des ressources directement disponibles sur le territoire communal, mais elles ne sont aujourd'hui exploitées qu'à titre particulier.

Selon le SRCAE, le territoire communal fait parti du rayon d'alimentation de plateforme publique en gestion privée de plaquettes forestières, PER Cévennes à Marssilargues-Attuech et de la plateforme privée de plaquettes industrielles Tamaris d'Alès. Il y a deux habitations utilisant ces procédés à Thoiras, un lycée à Saint Christol lès Alès et le centre hospitalier d'Alès.

La biomasse agricole constitue également une énergie mobilisable dans le département avec notamment un gisement abondant dans la viticulture. La biomasse issue des déchets ménagers et assimilés est une autre ressource. Ces deux sources d'énergie sont plutôt à mettre en œuvre à une échelle supracommunale pour des raisons de coût de mise en œuvre et de quantité du gisement mobilisable. La commune de Tornac peut participer à l'alimentation de ces deux filières (matières issues de l'agriculture, déchets ménagers et assimilés) mais l'utilisation directe sur la commune n'est pas envisageable.

Dans la plupart des cas des aides financières peuvent être consentie au particulier ou à la collectivité qui installe une unité de production d'énergie renouvelable. (voir avec l'ADEME et la région Languedoc-Roussillon).



Le principe Négawatt – vers la transition énergétique

En complément des efforts d'économie d'énergie, le développement des énergies renouvelables permet de répondre aux besoins d'énergie régionaux tout en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

Plusieurs types d'énergies renouvelables sont envisageables sur le territoire communal :

- Petit éolien
- Solaire intégré au bâti (potentiel faible)
- Biomasse.
- Géothermie /Pompe à chaleur.

Le contexte local n'est pas ou peu favorable à l'installation de grandes éoliennes, de panneaux solaires ni de centrales hydroélectriques (SRCAE).

1.2. La géologie et le relief

1.2.1. La géologie

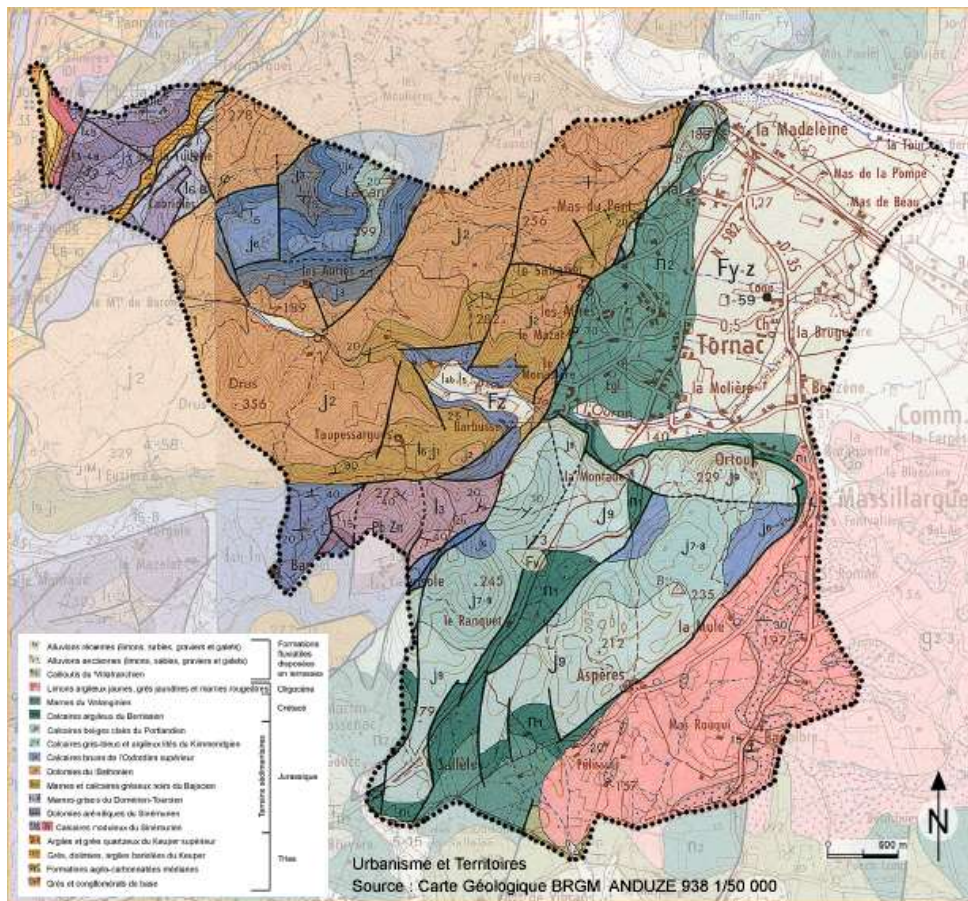
Avant d'être une ressource utile aux hommes, la géologie conditionne l'environnement, le relief, la couverture végétale et marque ainsi fortement la nature du paysage. L'organisation spatiale anthropique découle des différentes natures de roches présentes. Il est toujours intéressant de souligner cette influence géologique. Cette approche permet de souligner l'intelligence et la sensibilité développées à la compréhension et au respect de l'environnement.

Le territoire communal se développe sur deux entités géomorphologiques distinctes : une entité orientée constitue les premiers contreforts des Cévennes, une seconde entité plus restreinte, au nord-est, se trouve dans la plaine alluviale du Gardon d'Anduze, secteur habité et cultivé.

Les roches marquent fortement le paysage. Des sites rocheux ont été stratégiques comme celui du château de Tornac installé sur l'un des derniers contreforts calcaires délimitant les bords de la mer jurassique. Les contreforts plissés et faillés sur lesquels s'appuie la commune recouvrent une grande diversité de roches calcaires et de marnes : calcaires bleus, gris-bleu, gris cendrés, gréseux noirs, beiges gris; marnes grises, ocre, grises jaunâtres...

Quant aux plaines et vallées, elles se composent au nord d'alluvions anciennes entre l'Ourne et le Gardon, d'alluvions récentes pour le lit mineur des rivières, de limons argileux d'origine lacustre au sud. Le calcaire gris-bleu du Kimméridgien, exploité par la carrière de la Madeleine a produit de belles pierres de taille que l'on retrouve dans le bâti remarquable : le château, le Monastère, l'église Saint-Baudile. Les marnes rouges ou ocres de l'Oligocène ont servi à la fabrication de briques et de tuiles. La présence d'argile de qualité (limons argilo-sableux rougeâtres appartenant aux alluvions anciennes du Gardon) a favorisé l'activité de poterie traditionnelle anduzienne si réputée aujourd'hui.

CARTE GEOLOGIQUE



Mélange de galets et de calcaires gris-bleus au Trial



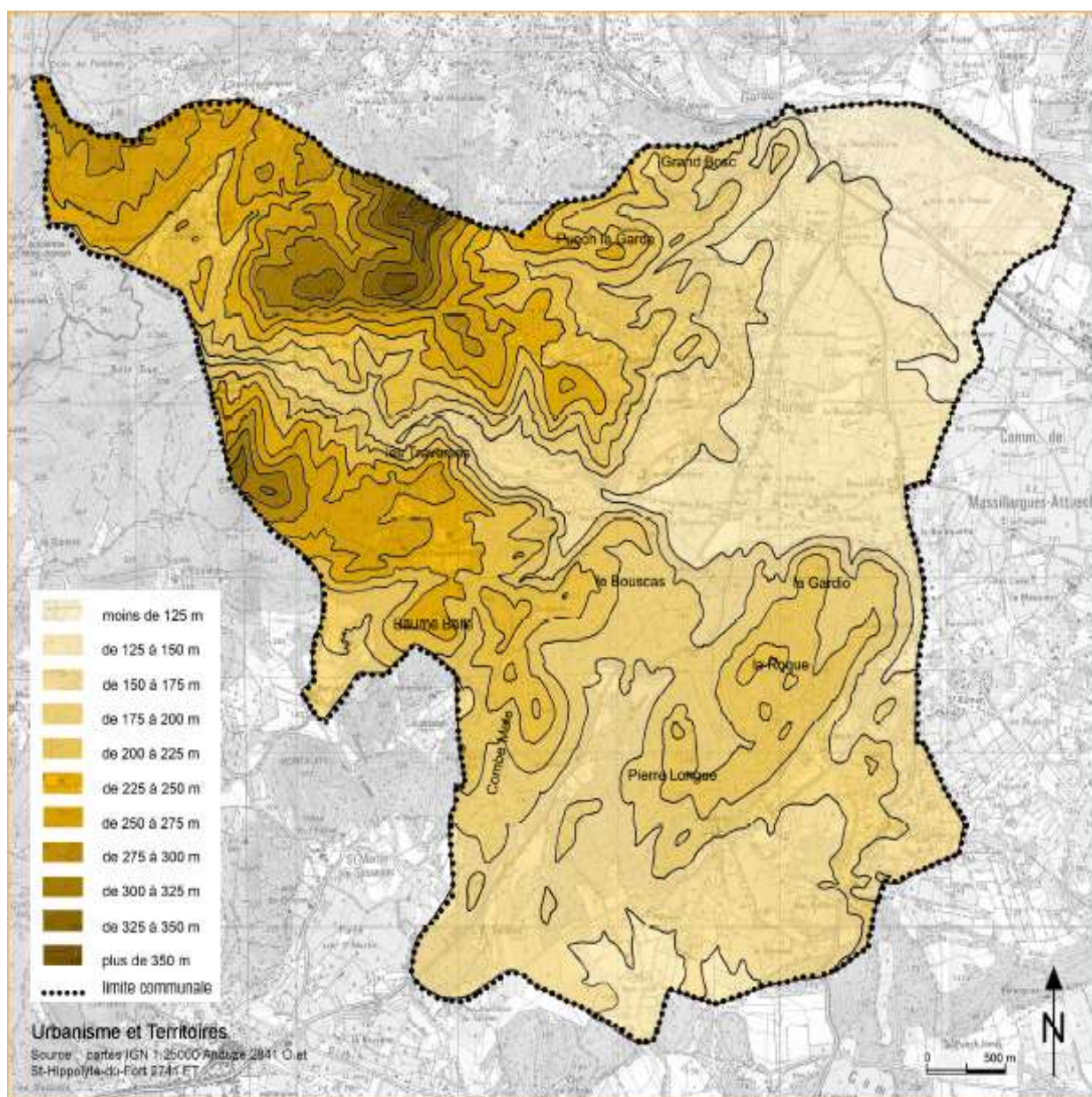
Mélange de marnes
ocres et calcaires gris
foncés à Laussire



Pierres de taille en calcaire beige-gris à Pié Palé

1.2.2. Le relief

L'altimétrie du territoire varie entre 119 m au bord du Gardon d'Anduze et 424 m au sommet de Lacan. La commune se partage de part et d'autre de la grande faille des Cévennes nord/est-sud/ouest, qui court de Saint-Sauveur à Saint-Hippolyte-du-Fort, entre moyenne montagne (contreforts des Cévennes) et plaine (plaine de Lédignan). Les sommets des montagnes offrent des points de vue panoramiques spectaculaires permettant par beau temps d'apercevoir les vallées cévenoles, le Mont Lozère, le Mont Aigoual, le Ventoux, les Alpes et la plaine gardoise. La plaine forme dans sa moitié nord de vastes horizons aplanis, tandis qu'elle s'exhausse dans sa moitié sud de petites collines allongées.





1.3. Le réseau hydrographique

Les paysages de la commune sont marqués par deux rivières principales : le Gardon d'Anduze et son affluent l'Ourne.

Le Gardon d'Anduze tangente la partie Nord du territoire communal.

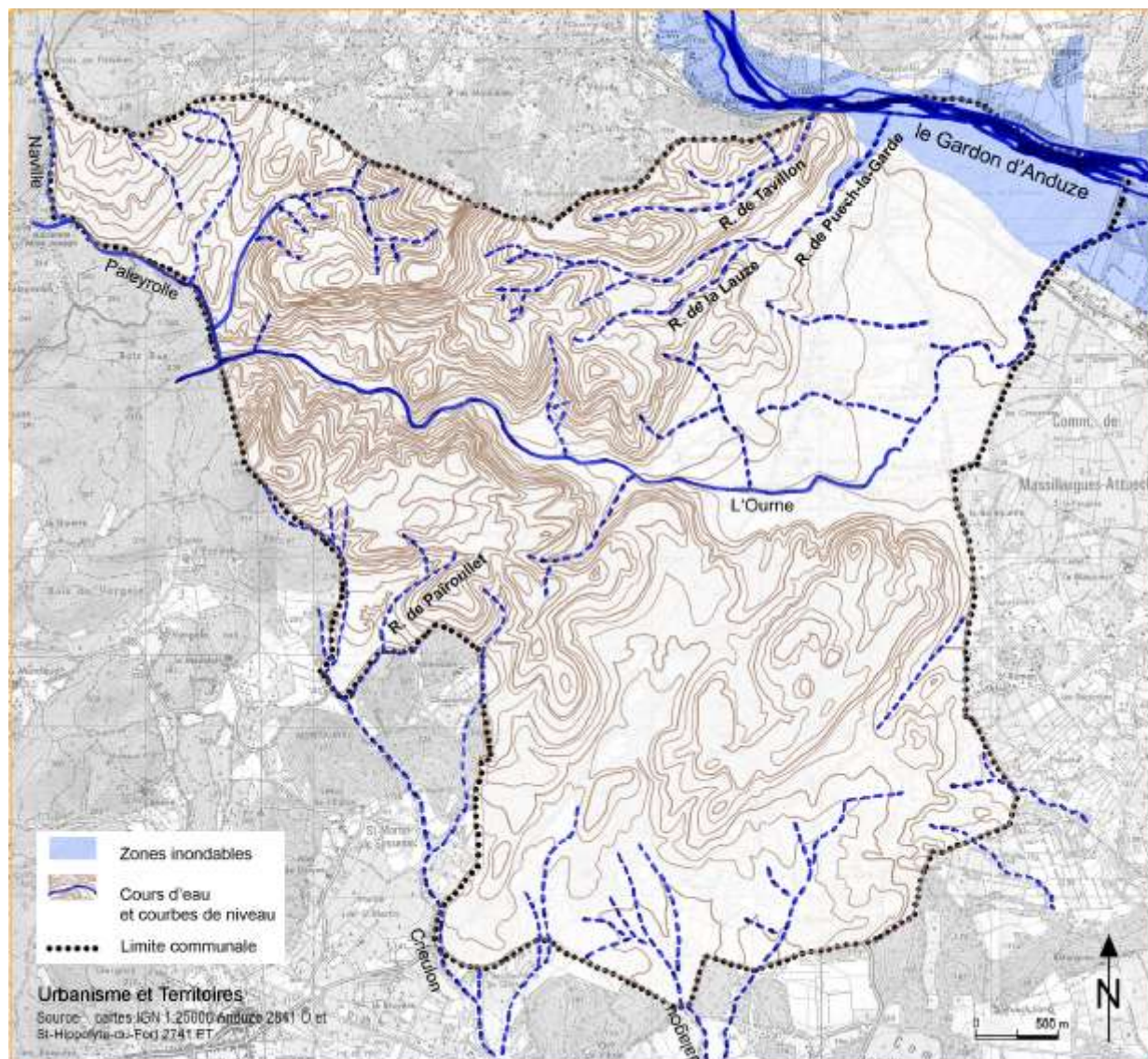
Dans la commune d'Anduze, le Gardon reçoit principalement en rive droite des valats du Bosc (< 1 km²) et du Mas du Pont (1,5 km²), l'Ourne (15,3 km²) alimenté par de nombreux valats, et le valat de Peironnelle (< 1 km² à la sortie de la commune).

La partie Sud du territoire communal est parcourue par les valats des Pastels (< 1 km²), des Sallèles (< 1 km²), et du Jalagou (< 1 km²) qui rejoignent le Crieulon, affluent du Vidourle.

Le partage des eaux de ruissellement se fait suivant une ligne traversant de l'Est à l'Ouest la commune avec cependant une surface d'écoulement plus importante vers le Gardon.

Ces cours d'eau intermittents se transforment en véritables courants actifs lors de fortes précipitations.

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE



Le Gardon et son lit de galets



L'Ourne et sa ripisylve
arbustive dense

1.4. La qualité écologique et chimique de l'Ourne et du Gardon

Le cours d'eau de l'Ourne bénéficie globalement d'un bon état chimique en 2016 et 2017.

Etat des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'écosystème	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydro-morphologie	Pressions hydro-morphologiques	ETAT ECOLOGIQUE	POTENTIEL ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	TBE	Ind	TBE	TBE	BE								Ind		BE
2016	TBE	Ind	TBE	TBE	BE								Ind		BE

Source : <http://sierm.eaurmc.fr>

Le Gardon d'Anduze doit faire face à un état écologique et chimique plus préoccupant avec la présence de polluants spécifiques.

Etat des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'écosystème	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydro-morphologie	Pressions hydro-morphologiques	ETAT ECOLOGIQUE	POTENTIEL ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2017	BE	Ind	TBE	TBE	BE	MAUV		MOY				Moy	MOY	MAUV	
2016	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE		MOY				Moy	MOY	BE	
2015	BE	Ind	TBE	BE	BE	BE		MOY				Moy	MOY	BE	
2014	TBE	Ind	TBE	BE	BE	MAUV		BE				Moy	MOY	BE	
2013	TBE	Ind	TBE	BE	BE	MAUV		BE				Moy	MOY	BE	
2012	TBE	Ind	TBE	BE	BE	MAUV		MOY				Moy	MOY	BE	
2011	BE	Ind	TBE	BE	BE	MAUV		MOY				Moy	MOY	BE	
2010	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE		MOY				Moy	MOY	BE	
2009	BE	Ind	TBE	TBE	TBE	BE		MOY				Moy	MOY	BE	
2008	BE	Ind	TBE	BE	TBE	BE		MOY				Moy	MOY	BE	

Source : <http://sierm.eaurmc.fr>

Légende :

Etat écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "Indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

Etat chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Les problèmes de ressource en eau affectent l'ensemble du bassin versant. Ils sont la résultante du manque d'eau (climat méditerranéen) principalement en été et de prélèvements conséquents, essentiellement pour l'eau potable et l'agriculture.

Il existe cependant une ressource peu exploitée qui présente des capacités hydrauliques très importantes : l'aquifère karstique de l'Urgonien. Localisée dans le secteur médian du bassin (Gardonnenque / Uzège / Gorges du Gardon), cette ressource est mobilisée mais avec précaution.

La qualité des eaux est globalement bonne à l'échelle du bassin versant et en amélioration sur les vingt dernières années, grâce aux efforts consentis sur l'assainissement des eaux usées en particulier. Mais la situation est encore insatisfaisante pour une partie assez importante du Gardon d'Alès, de l'Avène et de certains affluents du Gardons d'Anduze. Les rejets polluants sont multiples : industriels (sites miniers, industrie...), domestiques et agricoles (pollution diffuse avec des secteurs impactés par des nitrates ou des pesticides). Les acteurs concernés sont toutefois fortement mobilisés sur la réduction des pollutions (stations d'épuration industrielles, traitement des eaux des caves vinicoles, réduction des pollutions diffuses...).

Parallèlement à ces problèmes qualitatif et quantitatif, il existe de nombreuses insuffisances chroniques ou conjoncturelles concernant notamment l'eau potable : rendement médiocre des réseaux, source unique d'alimentation en eau, peu d'interconnexion, ... Cette situation met en évidence l'absence de diversification des ressources qui permettrait de mieux répondre aux besoins et de sécuriser les différents usages. Toutefois, certains gestionnaires ont fait d'importants efforts ces dernières années en matière de travaux de réduction des fuites sur les réseaux et des programmes de travaux de renouvellement de canalisations, de substitution de la ressource en eau superficielle sont en cours.

La situation de tension sur la ressource en eau à certaines périodes de l'année fait l'objet de nombreuses études et actions afin d'améliorer la situation. Un Plan de Gestion de la Ressource en Eau – PGRE – est en cours d'élaboration.

Les milieux aquatiques ont été fortement affectés durant la seconde moitié du XXème siècle par :

- Les extractions massives de matériaux dans les Gardons,
- L'artificialisation des cours d'eau : chenalisation, recalibrage, curage, endiguement, rectification...,
- L'abandon de la ripisylve ou des interventions excessives,
- La mauvaise qualité des eaux et les faibles débits d'étiage.
- L'artificialisation des cours d'eau (enrochement, épis, ...) et l'enfoncement du fond du lit ont en partie bloqué la divagation du lit en zone alluvionnaire.

Le transport solide des Gardons a été particulièrement affecté par les extractions de matériaux. Le cours d'eau est aujourd'hui largement déficitaire (plusieurs siècles d'apport ont été prélevés). Des opérations de remise en état sont aujourd'hui mise en œuvre comme par exemple la création d'une zone tampon sur la Gardon d'Alès.

Les Gardons constituent un habitat indispensable aux espèces migratrices que sont l'aloise et l'anguille. Des ouvrages appelés seuils sont présents en travers des lits des Gardons créant une chute d'eau. Ils empêchent ou limitent la circulation piscicole. Leur aménagement est nécessaire pour permettre à ces espèces d'effectuer leur cycle de vie biologique. L'EPTB Gardons contribue à cet effort par la création de passes à poissons ou la suppression des ouvrages lorsqu'ils ne sont plus utiles.

Au-delà des milieux aquatiques, les zones humides constituées de sols fréquemment gorgées d'eau ont été très fortement dégradées au cours du siècle passés. Le drainage, l'urbanisation, les pollutions... ont fait disparaître près de 70% des zones humides. Or, ces zones constituent des milieux naturels riches, souvent uniques, et rendent de très nombreux services à l'homme. Elles filtrent et épurent les eaux contribuant ainsi à une ressource de meilleure qualité. Elles constituent des zones de ralentissement des écoulements en période de forte pluviométrie et réduisent donc le ruissellement et le risque inondation.

Le recensement, la protection et la restauration des zones humides sont un enjeu pour les prochaines décennies. L'EPTB Gardons s'investit ainsi pleinement sur ce sujet.

1.5. L'occupation du sol

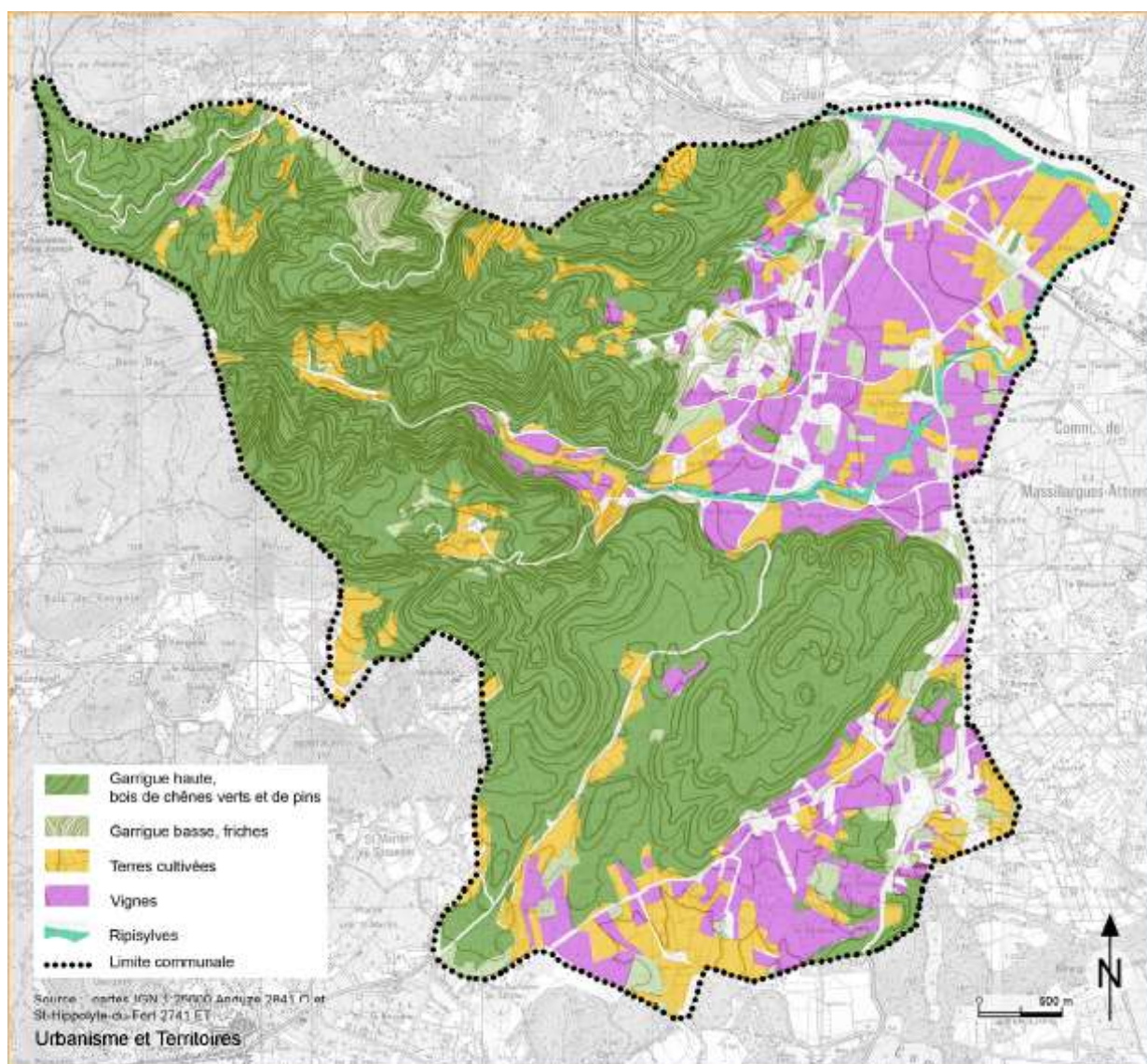
1.5.1 La couverture végétale

La couverture végétale est en grande partie induite par le relief. Elle se singularise par son caractère typiquement méditerranéen. Les espaces forestiers s'étendent sur 1281 hectares, représentant 65,1% du territoire communal.

Les reliefs de la commune accueillent de grands massifs forestiers constitués de denses taillis de chênes verts émaillés localement de peuplements spontanés de pins maritimes. Le bas des versants de ces massifs laisse place à des garrigues rases arbustives ou à des landes de reconquête qui occupent d'anciens terroirs agricoles, pentus ou en terrasses, abandonnés car difficilement exploitables.

Dans les plaines se concentrent les terres cultivées. C'est la culture de la vigne qui domine avec en second plan des vergers d'oliviers, des prairies, des cultures fourragères ou céréalières. Localement, quelques terres en friche, souvent à proximité de l'habitat, font pressentir des changements d'occupation du sol.

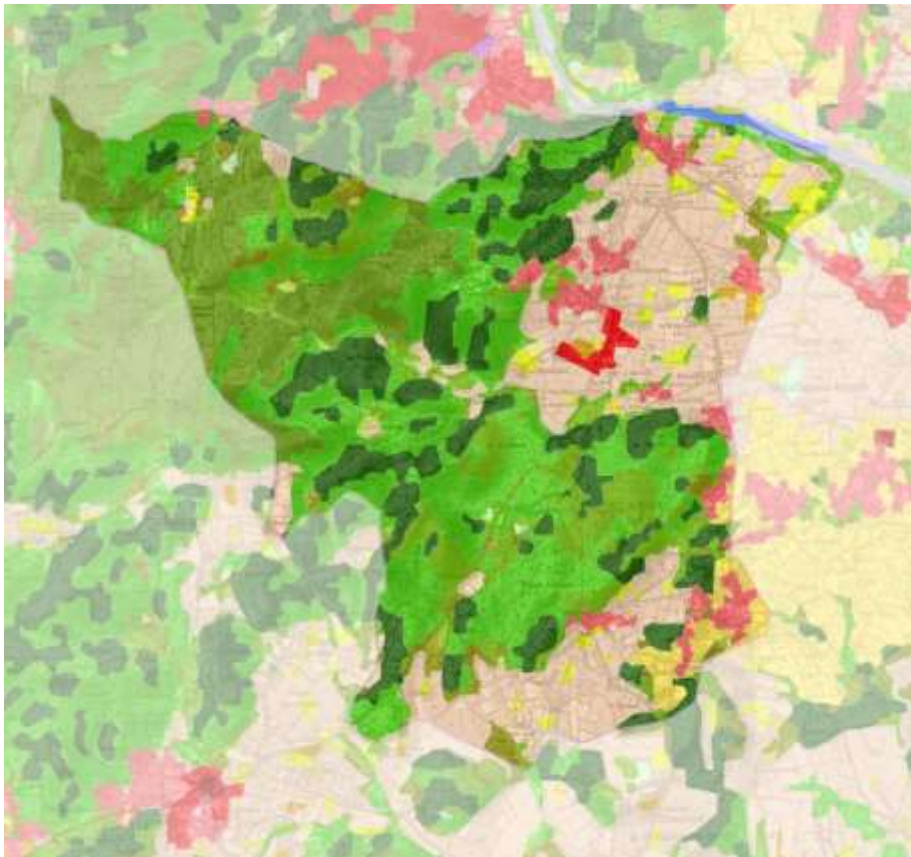
Enfin, le long des cours d'eau, les ripisylves se distinguent par leur végétation singulière émergeant des parcelles cultivées. Ces rideaux de feuillus se composent de peupliers, de chênes blancs, de frênes, de cornouillers, de saules et d'aubépines.



1.5.2 Les différentes vocations du sol

L'inventaire Corine Land Cover réalisé en 2000 pour l'IFEN sur la base de photographies satellites faisait état d'une répartition des sols qui se limitaient aux territoires agricoles (40%) et aux forêts (60%).

La cartographie ci-dessous issue des données de la DREAL Languedoc-Roussillon en date de 2006, fait état d'une répartition plus précise de l'occupation des sols.



Ainsi, la cartographie ci-dessous identifie :

- **En rouge foncé** : Le tissu urbain continu : il s'agit d'un habitat urbain présentant une forte densité et correspondant **généralement au centre ancien**.
- **En rouge** : Le tissu urbain discontinu : il correspond à une urbanisation aérée qu'il sera peut être possible de densifier dans le cadre du PLU en fonction des secteurs.
- **En rose** : Le bâti diffus : il correspond à une urbanisation éparse en zone agricole communément définie par le terme de « mitage agricole ».
- **En vert et vert foncé** : Les secteurs occupés par la végétation.
- **En jaune** : Les terres arables.

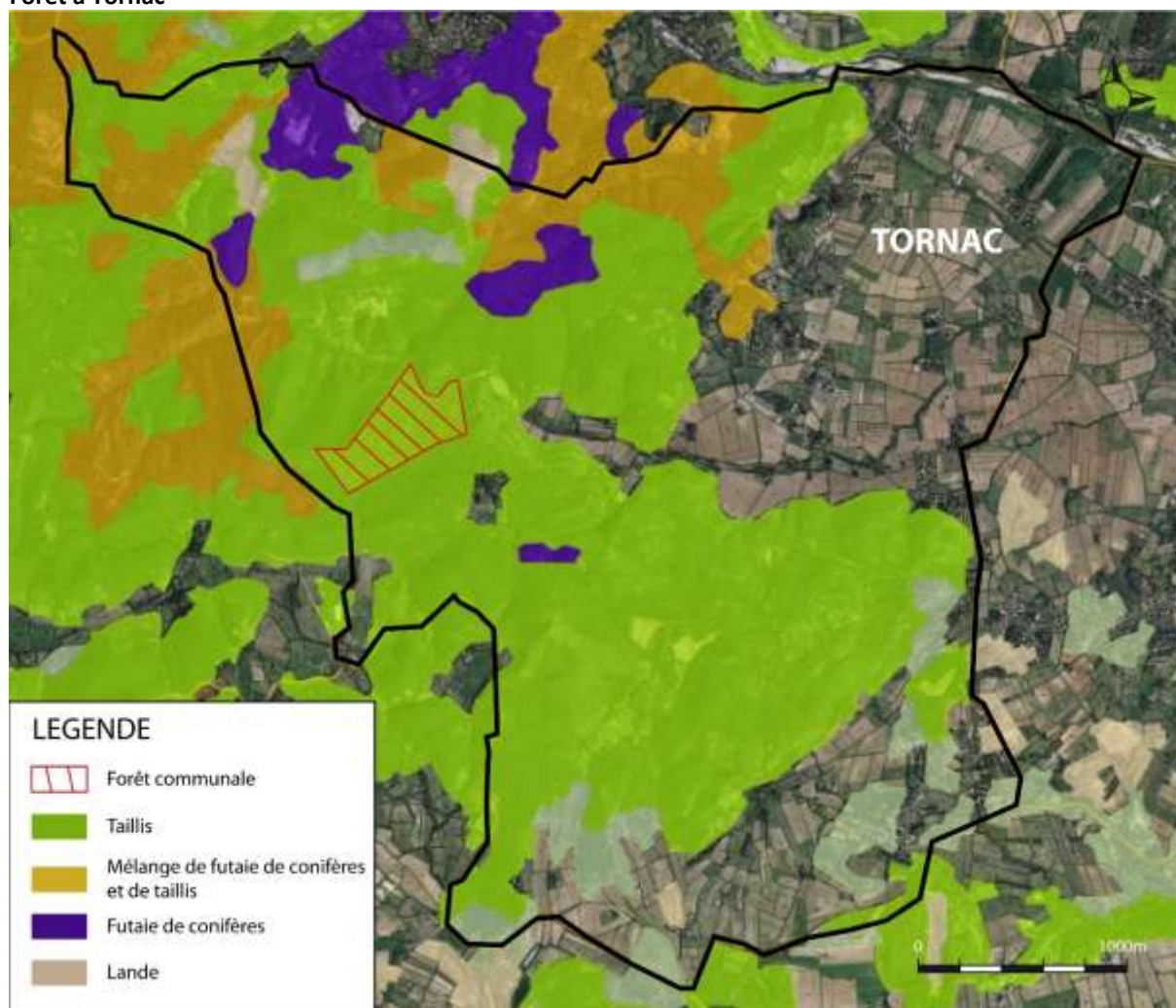
LA COMMUNE DE TORNAC DOIT FAIRE FACE A UN IMPORTANT MITAGE QUE LE PROJET DE PLU SE DOIT DE JUGULER.

1.5.3 La protection des espaces boisés

Le territoire communal accueille les espaces forestiers suivants :

- Une « forêt des collectivités» d'une superficie de 28 ha et 59 a soumise au régime forestier;
- Au moins une propriété boisée de taillis et futaie de chêne vert et blanc (forêt privée) d'une surface totale de 28 ha 39 a et 23 ca dotée d'un Plan Simple de Gestion.

Forêt à Tornac



Source : Géoportail

2. La prise en compte des risques naturels

Aux termes de la loi du 22 juillet 1987 dite « loi Sécurité Civile » chaque citoyen a droit à l'information sur les risques qu'il encourt. En application de cette obligation légale, le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) a été réalisé par la Direction Départementale de l'Équipement du Gard (DDE 30).

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Gard a identifié pour Tornac les risques naturels suivants :

- Inondation (risque moyen),
- Incendies de forêts (risque moyen),
- Mouvements de terrain (risque faible).

L'état de catastrophe naturelle a été reconnu 9 fois sur la commune de Tornac depuis 1982:

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Inondations et coulées de boue	11/10/1988	11/10/1988	08/12/1988	15/12/1988
Inondations et coulées de boue	21/09/1992	23/09/1992	06/11/1992	18/11/1992
Inondations et coulées de boue	03/10/1995	06/10/1995	26/12/1995	07/01/1996
Inondations et coulées de boue	06/10/2001	07/10/2001	23/01/2002	09/02/2002
Inondations et coulées de boue	08/09/2002	10/09/2002	19/09/2002	20/09/2002
Inondations et coulées de boue	06/09/2010	07/09/2010	02/12/2010	05/12/2010
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/03/2012	31/12/2012	08/08/2014	10/08/2014
Inondations et coulées de boue	17/09/2014	20/09/2014	26/09/2014	27/09/2014

Source : *prim.net*

2.1. Le risque d'inondation

La commune de Tornac est à cheval sur deux bassins versants : au Nord le Gardon et au Sud le Vidourle.

Les zones inondables du territoire communal sont délimitées par le plan de prévention des risques naturels approuvé en 1995. Il s'agit du PRRi Gardon d'Anduze qui vaut servitude d'utilité publique.

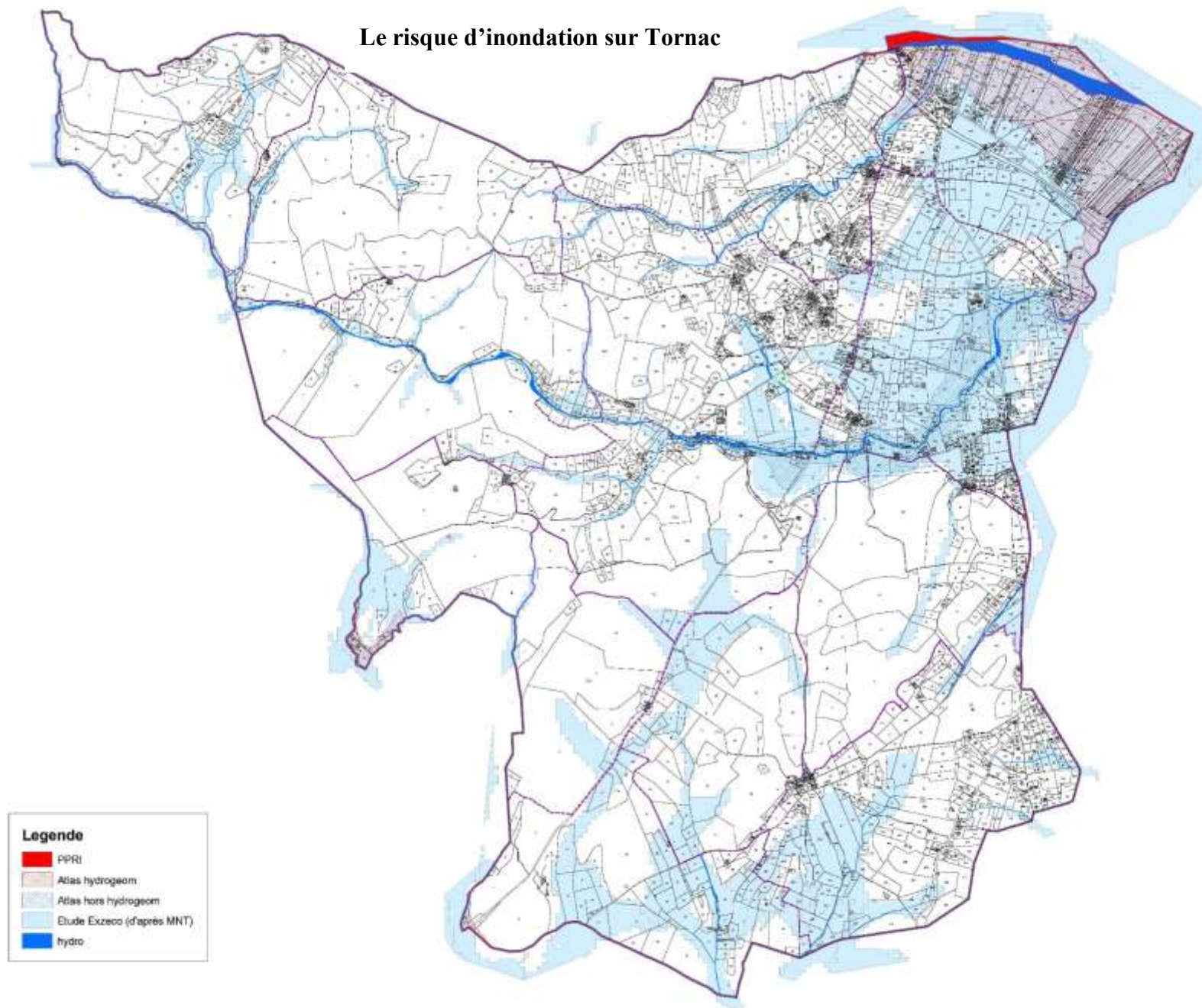
Par ailleurs, l'Atlas départemental des zones inondables du Gard a identifié d'importantes emprises de zones inondables sur le territoire.

Par ailleurs, les écoulements ont été caractérisés par la méthode EXZECO, il s'agit d'un code d'EXtraction des Zones d'ECOulement. Il se base sur l'utilisation de méthodes classiques d'analyse topographique pour l'extraction du réseau hydrographique à partir de bruitage du Modèle Numérique de Terrain (MNT) initial. Lorsque l'aléa sera défini de manière précise, sa prise en compte respectera les principes décrits dans le tableau suivant :

Aléa \ enjeux	Secteurs urbanisés U	Secteurs peu ou pas urbanisés NU
Aléa FORT	F-U - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées - Adaptations possibles en centre urbain dense	F-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa MODERE	M-U - Constructibles sous condition (planchers à PHE + 30 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	M-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées
Aléa RESIDUEL	R-U - Constructibles sous conditions (planchers à TN+50 cm) - Pas d'établissements stratégiques ou recevant une population vulnérable	R-NU - Pas d'extension d'urbanisation - Inconstructibles sauf bâtiments agricoles jusqu'à 600 m² et logements agricoles jusqu'à 200 m² - Extensions modérées de bâtiments existants autorisées

Lorsque l'aléa ne sera pas qualifié de manière précise, les principes de l'aléa fort s'appliqueront dans toute la zone inondable identifiée par l'atlas hydrogéomorphologique ou, à en l'absence d'atlas, sur une bande de 20 mètres minimum à partir du haut des berges de part et d'autre des cours d'eau identifiés.

Le risque d'inondation sur Tornac



Plan de Prévention des Risques « Inondation » - Atlas des Zones Inondables



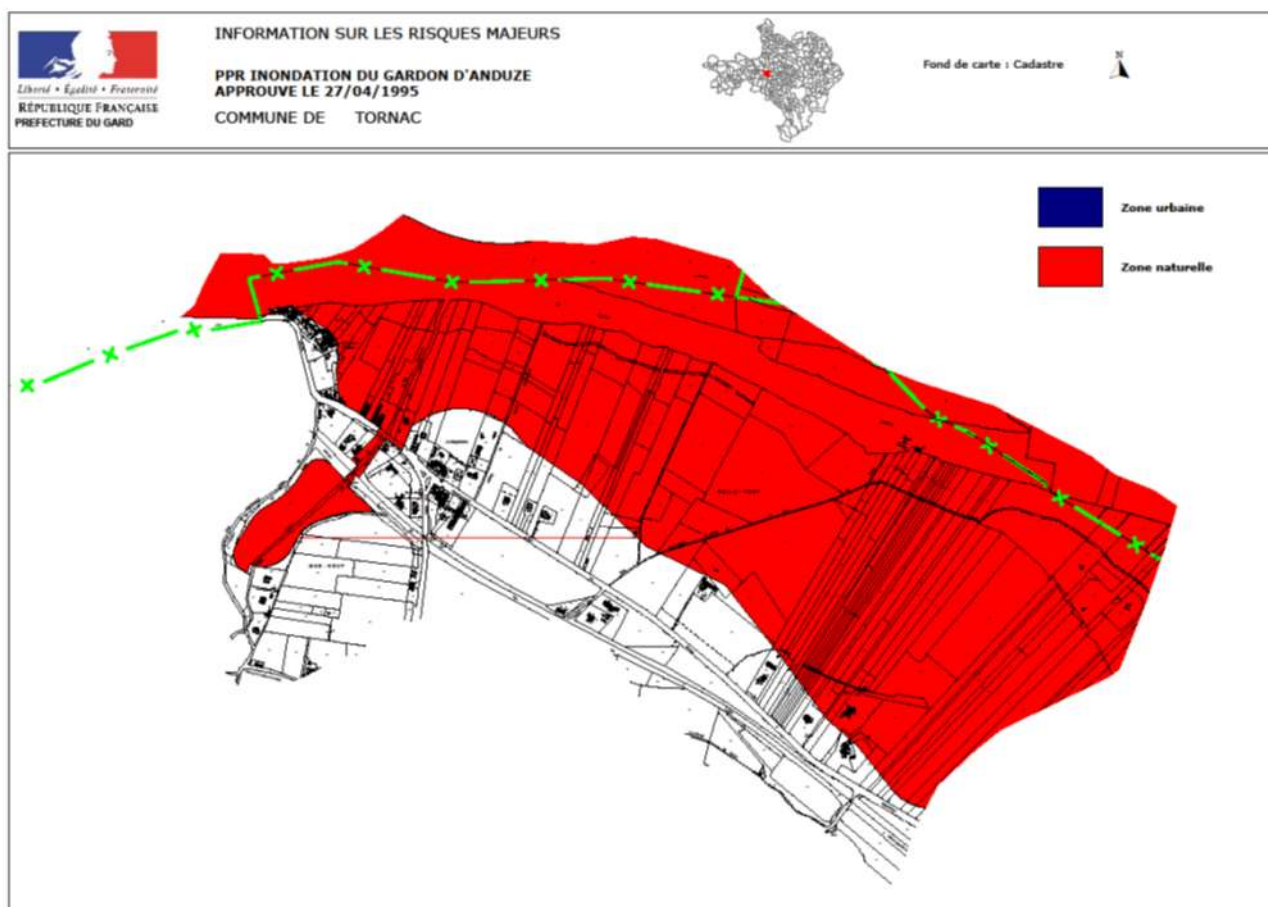
Zone Inondable en 2002.

Source : PCS de Tornac

Légende

-  Cours d'eau
-  Pont
-  Route Départementale
-  Lit mineur
-  Lit moyen
-  Lit majeur
-  Zone inondable

LE PPRI DE TORNAC :



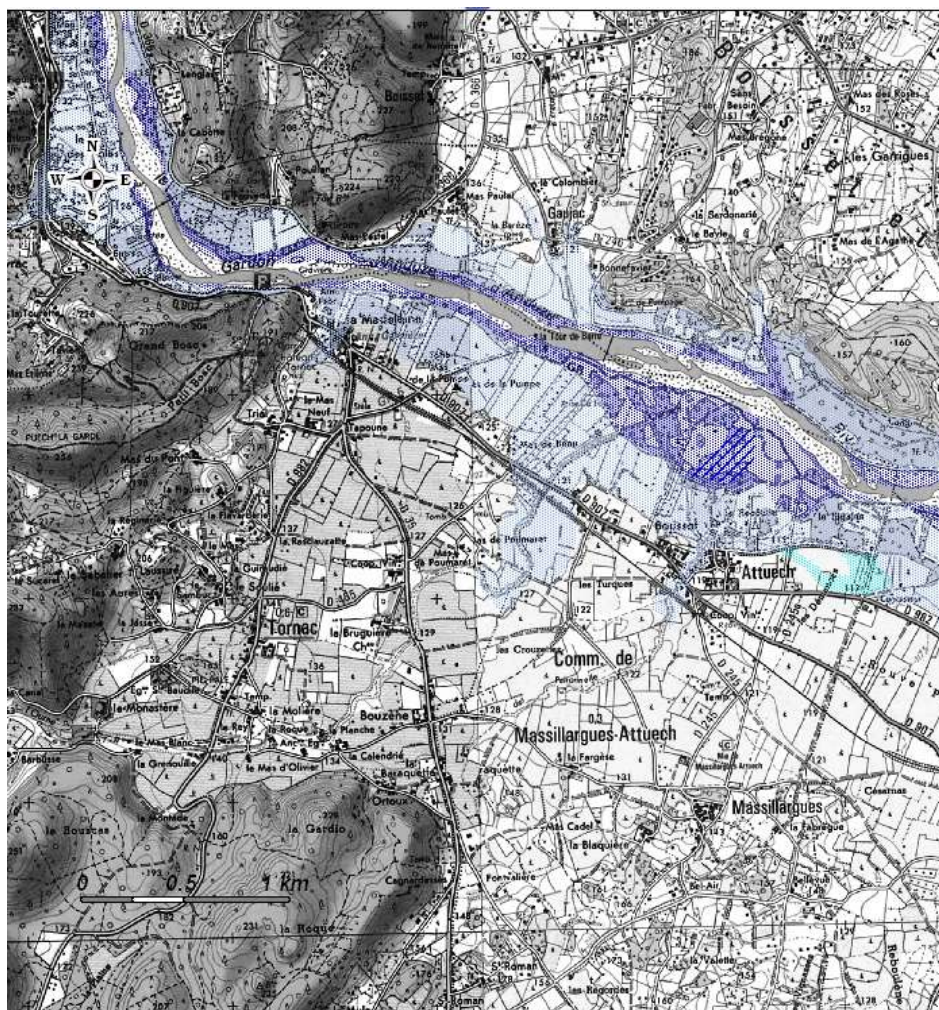
En amont de la commune, au droit du pont d'Anduze, les hauteurs maximales des crues sont connues sur la période 1861-2002, d'après les relevés effectués à l'échelle d'annonce des crues.

Depuis 1861, nous avons relevé 13 crues égalant ou dépassant 3,50 mètres, 6 crues dépassant 4 mètres, 3 crues dépassant 5 mètres et 6 crues dépassant 6 mètres.

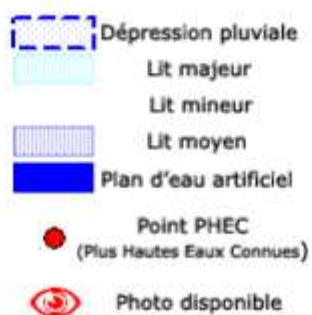
La côte d'alerte à l'échelle est fixée à + 3,50 mètres. Ces relevés montrent que les crues sont relativement fréquentes et peuvent se produire en toute saison, avec toutefois une prédominance en automne.

La commune de Tornac est impactée par l'"**Atlas des Zones Inondables des Gardons**" en date de février 2003. Ce dernier nous informe que " Le Gardon à partir du lieu-dit « la Madeleine » change radicalement de physionomie. La plaine alluviale se développe dans un bassin sédimentaire tertiaire plus favorable à son extension latérale. Le lit majeur atteint près de 1 km de large en moyenne. Il est traversé par de nombreux chenaux actifs pour les grandes crues. La limite externe du lit majeur est bien marquée soit par un rebord de terrasse (en rive droite) soit par un pied de versant (en rive gauche). Le lit mineur du Gardon et son lit moyen ont fait l'objet de travaux de recalibrage et d'extraction jusqu'à la fin des années 1980 et ne sont plus très représentatifs de la situation initiale. Le lit mineur est très large avec des pentes de raccordement au lit moyen très fortes. Ce dernier est beaucoup plus sinueux que le lit mineur, il témoigne de la plus grande divagation du cours d'eau avant les travaux. Ce lit moyen est généralement recouvert d'une ripisylve souvent dégradée. L'ensemble de ce secteur correspond à une vaste zone de dissipation d'énergie pour le Gardon à la sortie des Cévennes. Ainsi les processus morpho-dynamiques sont très actifs, et à chaque crue la physionomie du lit mineur et moyen se modifie."

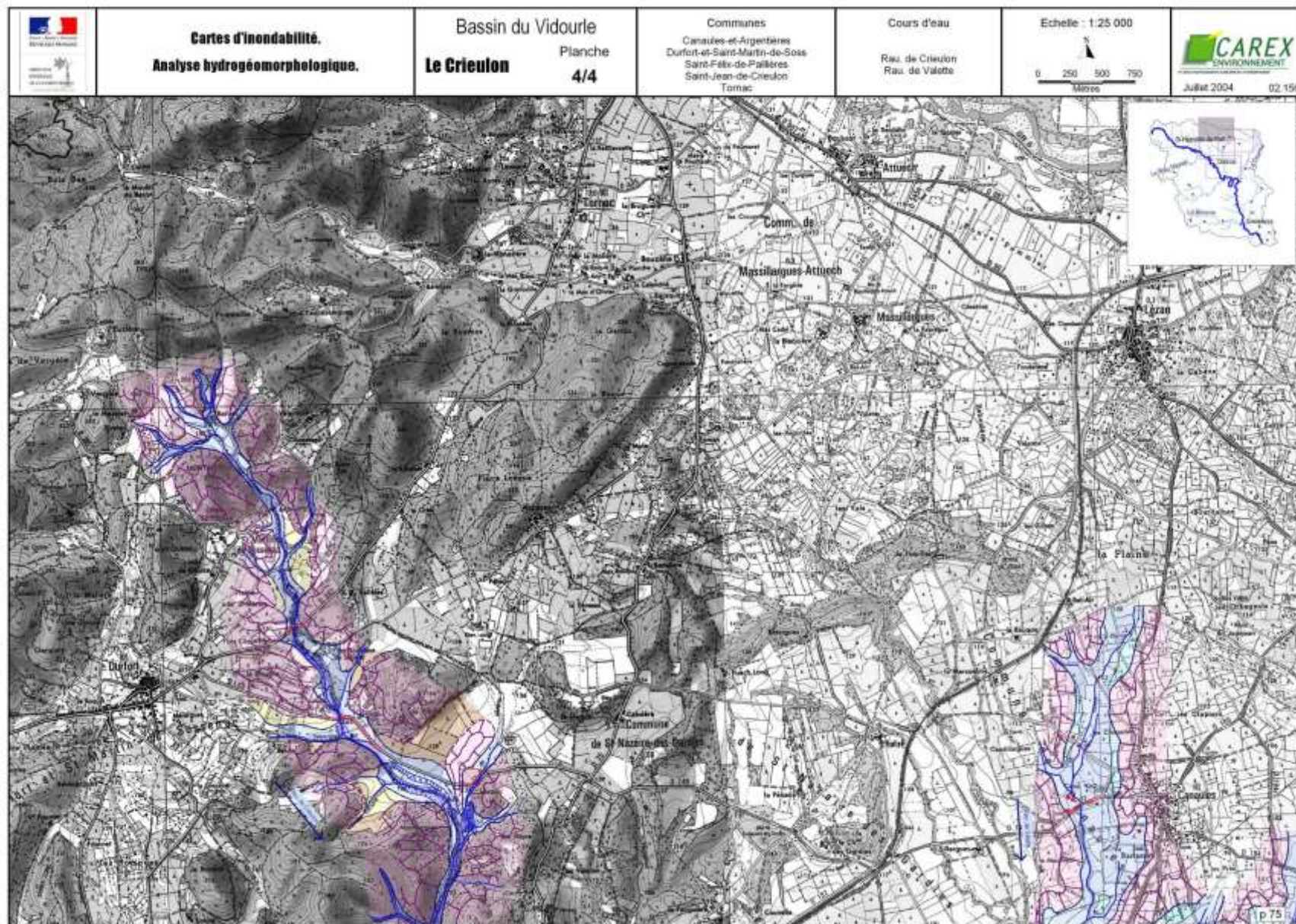
L'ALEA INONDATION SELON L'ATLAS DES ZONES INONDABLES :



Légende:



Tornac est impacté par l'"Atlas des Zones Inondables du Vidourle" en date de juillet 2004. Ce dernier touche très peu la commune et ne concerne que le secteur dit de "Baruel" comprenant un mas isolé.



1 - Limites morphologiques



2 - Plaine alluviale fonctionnelle

2.1 - Unités hydrogéomorphologiques actives



2.2 - Zones d'inondation potentielle



2.3 - Limite de la plaine alluviale moderne



2.3 - Structures secondaires

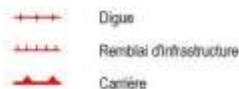


3 - Terrains encaissants



4 - Eléments d'occupation du sol à rôle hydrodynamique

4.1 - Structures linéaires

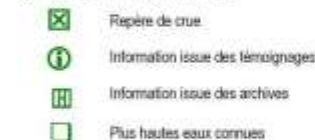


4.2 - Eléments isolés



5 - Informations historiques

5.1 - Points d'information historique



5.2 - Limite d'extension de crue historique



Suite aux crues de 2002, le bassin de l'Ourne a été très endommagé. La convergence de plusieurs affluents en amont puis l'engorgement de la vallée avec de fortes pentes ont occasionné une onde de crue dévastatrice.

Depuis le Moulin du Baron jusqu'au droit des Traverses, le lit mineur a été décapé, la ripisylve emportée, les ouvrages de franchissement déstabilisés et la route déstructurée sur plusieurs centaines de mètres.

Avant d'arriver dans la plaine, le pont du monastère, le pont du mas d'olivier ont été partiellement emportés.

Dans la plaine, les petits méandres ont été systématiquement recoupés, occasionnant de nombreux dégâts sur les berges et les vignes. A l'aval, la crue a été barrée par le remblai de l'ancienne voie ferrée et des hautes terrasses ont été inondées.

Le cours aval de l'Ourne, dévasté par le Gardon d'Anduze, a subi de graves perturbations. Plusieurs protections de berges et digues agricoles ont été endommagées ; le lit mineur a subi une érosion latérale importante et des défluvations avant la confluence.

Par ailleurs, de nombreuses routes et chemins communaux ont subi d'importantes dégradations.

Sur le plan des dégâts occasionnés à l'habitat, un certain nombre de caves ont été inondées occasionnant des dégâts matériels (chaudières...) relevant de la procédure d'aide d'urgence. Seul un appartement a subi des dégradations imputables aux inondations.

Enfin, de nombreux véhicules ont été endommagés.

Il convient de rappeler qu'il est déjà noté dans « *l'Atlas des zones inondables du Gard* » publié en 1999 et distribué à toutes les communes :

- L'Ourne (10 km²) – Risques faibles ;
- Valat du Mas du Pont (1,2 km²), risques à évaluer, de constructions bouchons aux abords du Pont de la D907 ;
- Un bassin pluvial (0,2 km²)- Concerne le secteur de la Mairie.

Le site NOE relatif à l'information sur le risque inondation propose la cartographie suivante des zones inondables:

LES ZONES INONDABLES SELON LE SITE NOE



Sources: noe.gard.fr 2017

ENJEU :

- **PREVENIR LE RISQUE DANS LES ZONES HABITEES ET NE PAS AGGRAVER L'ALEA PAR UNE NOUVELLE URBANISATION**

Suite aux inondations des années 2002 et 2003, le Département a adopté le 16 décembre 2003 un schéma départemental pour engager une politique volontariste de prévention des inondations sur l'ensemble du territoire gardois.

Au travers des 6 axes d'actions retenus, une des orientations fortes vise à promouvoir une meilleure prise en compte des risques inondation notamment vis à vis du développement de l'urbanisation, afin de mettre en œuvre un aménagement durable du territoire gardois.

Au-delà de la nécessaire protection des biens et des personnes installés aujourd'hui en zone à risque, le Département conçoit ses projets et émet ses avis avec le souci de réduire la vulnérabilité.

Par ailleurs, le Département a mis en place un fonds spécial inondation affecté au financement des opérations concourant à la protection des biens et des personnes contre les inondations (création de bassin de rétention, digues, réduction de la vulnérabilité du bâti existant.). Une des conditions d'éligibilité est la traduction dans les documents d'urbanisme d'un aménagement futur du territoire hors zone inondable.

2.2. Le risque incendie

La DREAL Languedoc-Roussillon inventorie la commune dans les zones soumises à des risques moyens de feux de forêts. A Tornac, l'ensemble des reliefs boisés est soumis à un risque d'incendie.

Dans le Gard, l'arrêté préfectoral n° 2013008-0007 du 8 janvier 2013 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation précise que sont réputés particulièrement exposés au risque incendie tous les bois, forêts, landes, maquis, garrigues, plantations et reboisements dans les communes du Gard à l'exception de ceux situés sur le territoire des communes de Aimargues, Aubord, Fourques Redessan et Savignargues. Ses articles 4 et 7 notamment indiquent les zones d'application des obligations de débroussaillage.

La commune de Tornac se situe sur une zone où le risque feu de forêt va de modéré à très élevé ; il est particulièrement important de réfléchir à la mise en sécurité des futures zones à urbaniser mais aussi à la mise en sécurité de celles déjà urbanisées.

C'est pourquoi, l'extension des zones constructibles en bordure ou à l'intérieur des milieux boisés composés pour l'essentiel d'une végétation méditerranéenne sensible au feu, implique la prise en compte du risque d'incendie.

Le risque est d'ailleurs identifié par le code forestier comme motif d'opposition à l'autorisation de défricher préalable au permis de construire, bloquant de fait la constructibilité des parcelles boisées.

En zone boisée, le permis de construire ne peut être obtenu que si le défrichement est autorisé. L'obligation de défrichement doit être respectée quel que soit le changement de destination du site et non simplement en cas de construction.

Ainsi, l'extension de l'habitat en zone boisée, lorsqu'elle est possible selon les règlements d'urbanisme et si elle ne présente pas d'autres inconvénients au regard de l'intérêt général et de la conservation des bois, ne peut se réaliser sans un aménagement en interface.

L'interface est un espace de protection peu sensible au feu, intercalé entre la zone à protéger et le massif boisé sensible, conçu comme une rupture des interactions milieu boisé/milieu anthropique, qui répond par conséquent à plusieurs objectifs :

- Fragmentation et diminution de l'intensité d'un incendie par réduction de la biomasse combustible.
- Espace de sécurité permettant la lutte efficace contre le feu.
- Zone tampon à risques réduits de départ de feux provenant des habitations vers la forêt.

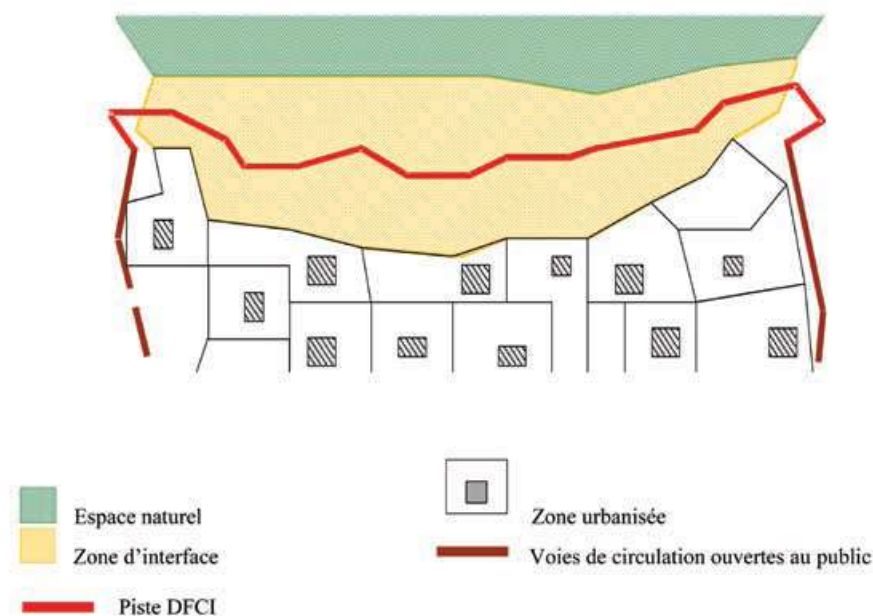
Pour atteindre ces objectifs, et en cohérence avec les particularismes locaux, l'aménagement de l'interface peut se concevoir de différentes manières :

⇒ **Les obligations légales :** Selon les dispositions relatives à la réglementation sur le débroussaillage et conformément à l'arrêté préfectoral permanent, le débroussaillage de 50 mètres autour des habitations (pouvant être porté à 100 mètres par décision du maire) est obligatoire pour les habitations se trouvant en zone urbaine ou en limite de celle-ci. Dans de très nombreuses situations, la simple application de cette mesure permettrait de réduire sensiblement les risques pour la forêt et pour la sécurité des personnes et des biens.

⇒ **Les coupures de combustibles qui peuvent, dans le cas particulier, prendre plusieurs formes :**

- la coupe de combustible de type coupe verte, s'il existe sur les lieux de bonnes potentialités agricoles (vignobles AOC, plantations d'oliviers, chênes truffiers...).
- l'aménagement sylvo-pastoral (ovins/bovins) nécessitant la présence à proximité d'un ou plusieurs éleveurs,
- le pare feu simple ou ligne de combat,
- le traitement sylvicole raisonné qui allie la sylviculture (éclaircie résineuse) et la réduction de la biomasse de combustibles (cas du peuplement de pins maritimes par exemple) présente l'avantage d'être bien perçu socialement, (aménagements urbains ,espaces verts, zones de jeux...).

Principe de l'interface aménagée forêt-habitat :



Source CAU30, DDAF30

Il s'agit de mettre en place des coupures afin de constituer de véritables lignes d'arrêt ou de ralentissement du feu au travers, par exemple, de l'intégration de zones de contact urbanisation/ forêt dans les secteurs de développement futur, de la création de zones tampon avec les lisières déjà urbanisées, de la mise en place de zones agricoles protégées telles qu'inscrites dans la loi d'orientation agricole de juillet 1999 jouant le rôle de coupures de combustibles lorsque l'activité agricole peut trouver sa place. Tout ceci impose de construire un ensemble de règles permettant de bénéficier de la relation avec la nature, sans mettre en péril les personnes et les biens.

En outre, de manière générale, le développement sous forme d'habitat diffus ou de mitage est à proscrire dans une logique de développement durable, quel que soit le niveau de l'aléa. En effet, ce type d'urbanisation est, entre autres, particulièrement sensible au risque incendie.

De ce fait, le Plan Local d'Urbanisme de Tornac se devra d'encadrer strictement le développement urbain en lisière des massifs boisés. L'installation de nouvelles zones urbaines en lisière des massifs boisés n'est pas systématiquement exclue, mais les autres solutions devront être systématiquement explorées. Une fois leur nécessité démontrée, de nouvelles zones pourront ainsi être urbanisées sous réserve de prévoir des aménagements visant à réduire les risques pour les populations et à éviter d'augmenter la probabilité de départs de feu vers les forêts.

Le zonage de l'aléa feu de forêts est basé sur la prise en compte de plusieurs paramètres :

- Sensibilité de la végétation (inflammabilité et combustibilité),
- Conditions météorologiques de référence,
- Exposition au vent (relief),

Il permet de déterminer quatre niveaux d'aléas : faible, modéré, élevé et très élevé.

Selon ces quatre niveaux d'aléa :

- En zone d'aléa élevé et très élevé: Nouvelles installations à proscrire.
- En zone d'aléa modéré : Nouvelles installations possibles sous réserve de l'aménagement d'une interface entre forêt et zone urbaine. Les orientations d'aménagement ainsi que les règlements du PLU devront dans ce cas imposer, notamment au travers de schémas, les conditions dans lesquelles des zones pourront être ouvertes à l'urbanisation. Ainsi, les zones AU devront intégrer des interfaces d'une profondeur variant de 50 à 100 mètres selon le niveau d'aléa, accessibles aux moyens de défense incendie et pouvant prendre la forme d'espaces publics, d'équipements de type bassins de rétention ou de coupures agricoles par la mise en place de zones agricoles protégées.
- En zone d'aléa faible : Nouvelles installations possibles avec respect de la réglementation en vigueur (défrichement).

En résumé, si l'installation de nouvelles zones urbanisées en lisière de massifs boisés n'est pas systématiquement exclue, sauf en zone d'aléa fort, elle doit être encadrée, faire l'objet d'une conception globale et ne pas favoriser le développement de formes urbaines diffuses.

Dans ce contexte, la défense contre l'incendie doit nécessairement être prise en compte par le PLU.

Pour ce faire, les besoins en eau pour la lutte contre l'incendie doivent être proportionnés aux risques à défendre et définis par la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951 et le décret du 27 février 2015. Il en ressort que les sapeurs-pompiers doivent trouver à proximité une réserve d'eau suffisante pour lutter contre un sinistre. Ce besoin peut être satisfait par une des solutions techniques suivantes :

- un réseau de distribution d'eau doté de poteaux ou bouches d'incendie de 100 mm normalisés,
- l'aménagement de points d'eau naturels,
- la création de réserves artificielles.

Il faut noter que c'est la première solution qui représente le plus d'avantages tant au niveau de la mise en œuvre des matériels d'alimentation, que pour la multiplication des points d'eau.

A titre indicatif, le tableau suivant donne des valeurs de débit et de distances des points d'eau par rapport à certains risques à défendre:

		Débit (Si réseau de distribution)	VOLUME (Si réserve artificielle)	DISTANCE (par les voies carrossables)
Habitations	1 ^{re} famille	1000 l/mn	A étudier au cas par cas selon étude de risque	200 m
	2 ^{de} famille	1000 l/mn		200 m
	3 ^{de} famille	1000 l/mn		60 m
	4 ^{de} famille	1500 à 2000 l/mn		60 m
ERP et bâtiments industriels		1000 à 2000 l/mn (*)		200 m

Pour les établissements recevant du public (ERP) et les établissements à risques particuliers (établissements industriels par exemple), ces exigences peuvent être augmentées après analyse par le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard (SDIS). Il conviendra de veiller à ce que l'implantation des points d'eau permette d'assurer la défense extérieure contre l'incendie au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisme.

Le nouvel article L.131-10 du code forestier définit le débroussaillage :

" On entend par débroussaillage pour l'application du présent titre les opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'élagage des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes.

Le représentant de l'Etat dans le département arrête les modalités de mise en œuvre du débroussaillage selon la nature des risques. "

Par ailleurs, en application des dispositions combinées des articles L.133-1, L.134-5, L.134-6, L.134-15 et R.134-6 nouveaux du code forestier, l'obligation de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé s'applique, pour les terrains situés à moins de 200 m des bois et forêts, dans chacune des situations suivantes :

1° Aux abords des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur de 50 m ; le maire peut porter cette obligation à 100 m ;

2° Aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur fixée par le préfet dans une limite maximale de 10 m de part et d'autre de la voie ;

3° Sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un PLU rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu ;

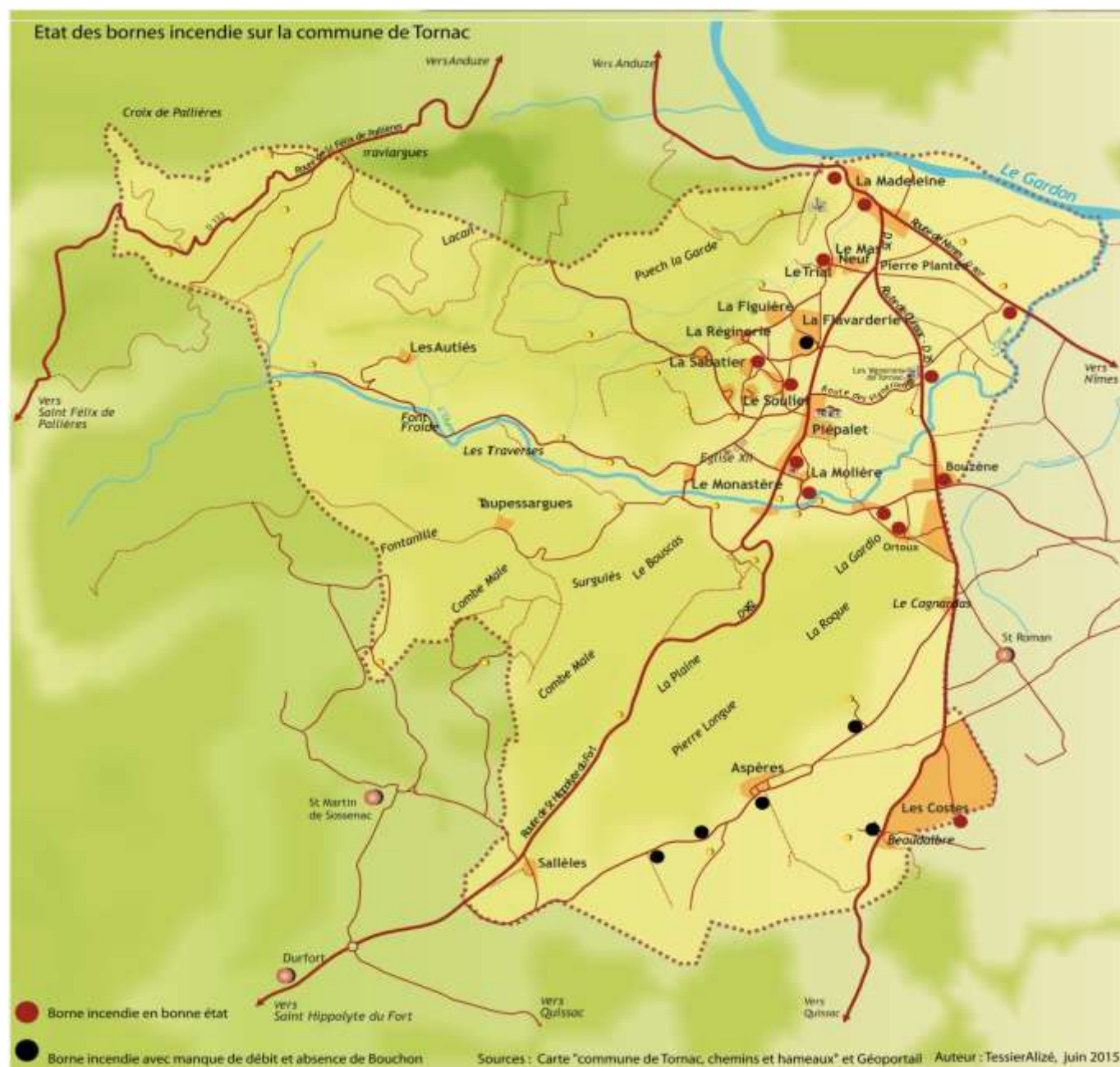
4° Dans les zones urbaines des communes non dotées d'un PLU ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ; le représentant de l'Etat dans le département peut, après avis du conseil municipal et de la commission départementale compétente en matière de sécurité et après information du public, porter l'obligation énoncée au 1° au-delà de 50 m, sans toutefois excéder 200 m ;

5° Sur les terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L.311-1 (zone d'aménagement concerté - ZAC-), L. 322-2 (association foncière urbaine – AFU-) et L.442-1 (lotissements) du code de l'urbanisme ;

6° Sur les terrains mentionnés aux articles L.443-1 à L. 443-4 (campings et parcs résidentiels de loisirs) et L. 444-1 (terrains aménagés pour l'installation de résidences mobiles constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs) du même code."

Les écobuages et tous les feux importants près des zones boisées doivent être préalablement déclarés auprès de la mairie.

La commune dispose d'une réserve de 150 m³ d'eau réservée à la défense incendie.



LOCALISATION	type	pression	DEBIT	COORDONNEES GPS	REMARQUE/TRAVAUX
mAIRIE	100	2 BARS	60m3/H	N:44°1'21 E:3°59'49	R.A.S
Lieu du le soullier	100	2 Bars	60m3/H	N:44°1'31 E:3°59'43	R.A.S
Lieu dit laucire	100	1 Bar	60m3/H	N:44°1'35 E:3°59'51	R.A.S
ch. la flavarderie	100	1 Bar	40m3/H	N:44°1'46 E:3°59'49	R.A.S
lieu dit le trial	100	1 Bar	60m3/H	N:44°1'58 E:3°59'56	R.A.S
la madeleine	100	2 Bars	60m3/H	N:44°2'6 E:4°0'11	R.A.S
rTE de nimes	100	1 Bar	60m3/H	N:44°2'16 E:4°0'2	R.A.S
fACE CAVE COPERATIVE	100	2 Bars	60m3/H	N:44°1'33 E:4°0'26	R.A.S
RUE DE LA FARGESE	100	2 Bars	60m3/H	N:44°1'9 E:4°0'28	R.A.S
LIEU DIT MOLIERE	100	2B	60m3/H	N:44°1'11 E:3°59'51	R.A.S
CH. DE LA MOLIERE	100	1 BAR	60m3/H	N:44°1'5 E:4°0'8	R.A.S
CH. DE LA MASSARIES	65	1 BAR	60m3/H	N:44°1'1 E:4°0'19	R.A.S
CH. DES ASPERES	65	1 BAR	33m3/h	N:44°0'18 E:4°0'7	manque de debit - ABSENCE DE BOUCHON
CH. DES ASPERES	65	1 BAR	26m3/h	N:44°0'4 E:4°59'36	manque de debit - ABSENCE DE BOUCHON
CH. DES ASPERES	65	1 BAR	24m3/h	N:43°59'51 E:3°59'4	manque de debit - ABSENCE DE BOUCHON
CH. DES ASPERES	65	1 BAR	20m3/h	N:43°59'41 E:3°58'40	manque de debit - ABSENCE DE BOUCHON
MAS ROUQUI RTE DE QUISSAC	65	2 Bars	20m3/h	N:43°59'56 E:3°0'12	manque de debit - ABSENCE DE BOUCHON
LIEU DIT LES COSTES	100	2 Bars	60m3/H	N:44°0'5 E:4°0'31	R.A.S
CH. D OURME	100	2 Bars	60m3/H	N:44°1'50 E:4°0'41	R.A.S

Source : Rapport de la dernière vérification des bornes à incendie de la commune de Tornac septembre 2016

La politique de prévention contre les incendies de forêt menée dans le département est définie dans le plan de gestion des forêts contre l'incendie. Certaines actions (code forestier et code général des collectivités territoriales) doivent être mises en œuvre sur les territoires communaux dans le cadre de cette politique :

- Surveillance des massifs forestiers en période de risque et intervention rapide sur les feux naissants ;
- Faire cesser, le cas échéant, le danger d'incendie lié à un dépôt d'ordures ménagères (sauvage ou contrôlé) ;

- Débroussaillage des bois classés et gestion de l'obligation de débroussaillage autour des constructions, chantiers et installations de toute nature ;
- Obligation de nettoyage des coupes des rémanents et branchages après une exploitation forestière.

Par ailleurs, il convient de noter que le règlement départemental sur la défense extérieure contre l'incendie (DECI) a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2017-09-0093 du 9 octobre 2017. Désormais depuis 2016, le Gouvernement a demandé à chaque préfet de département d'arrêter dans un règlement départemental les dispositions applicables à la DECI. Ce règlement départemental intègre dans la défense incendie les points d'eau naturels et il doit inventorier tout ce qui relève de la défense incendie.

Jusqu'alors, les pompiers ont élaboré le relevé des hydrants. L'étude des points d'eau n'a pas encore été effectuée.

L'ensemble des dispositions applicables à ces points d'eau incendie (on parle de règles de DECI) étaient fixées jusque-là sur la base de prescriptions nationales. Il convient de préciser que le récent schéma directeur d'eau potable non disponible lors de l'arrêt du projet met en exergue les éléments suivants :

- 18 poteaux incendie testés et conformes
- 6 poteaux incendie proches des normes réglementaires
- 7 poteaux incendie non réglementaires

Ces 7 poteaux incendies non réglementaires sont situés dans des zones urbanisées que le PLU ne prévoit pas de renforcer. Notons par ailleurs, le programme de travaux présent dans le schéma directeur d'eau potable prévoit l'installation d'un hydrant au niveau des Aures (action 3c).

Il convient enfin de noter que la commune ne dispose pas de pistes DCFI sur son territoire.

ENJEUX :

VALORISER LES ZONES DE PROTECTION CONTRE LE RISQUE INCENDIE

SECURISER LES POLES D'URBANISATION

Syndicat intercommunal des eaux de Tornac-Massillargues-Atuech

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

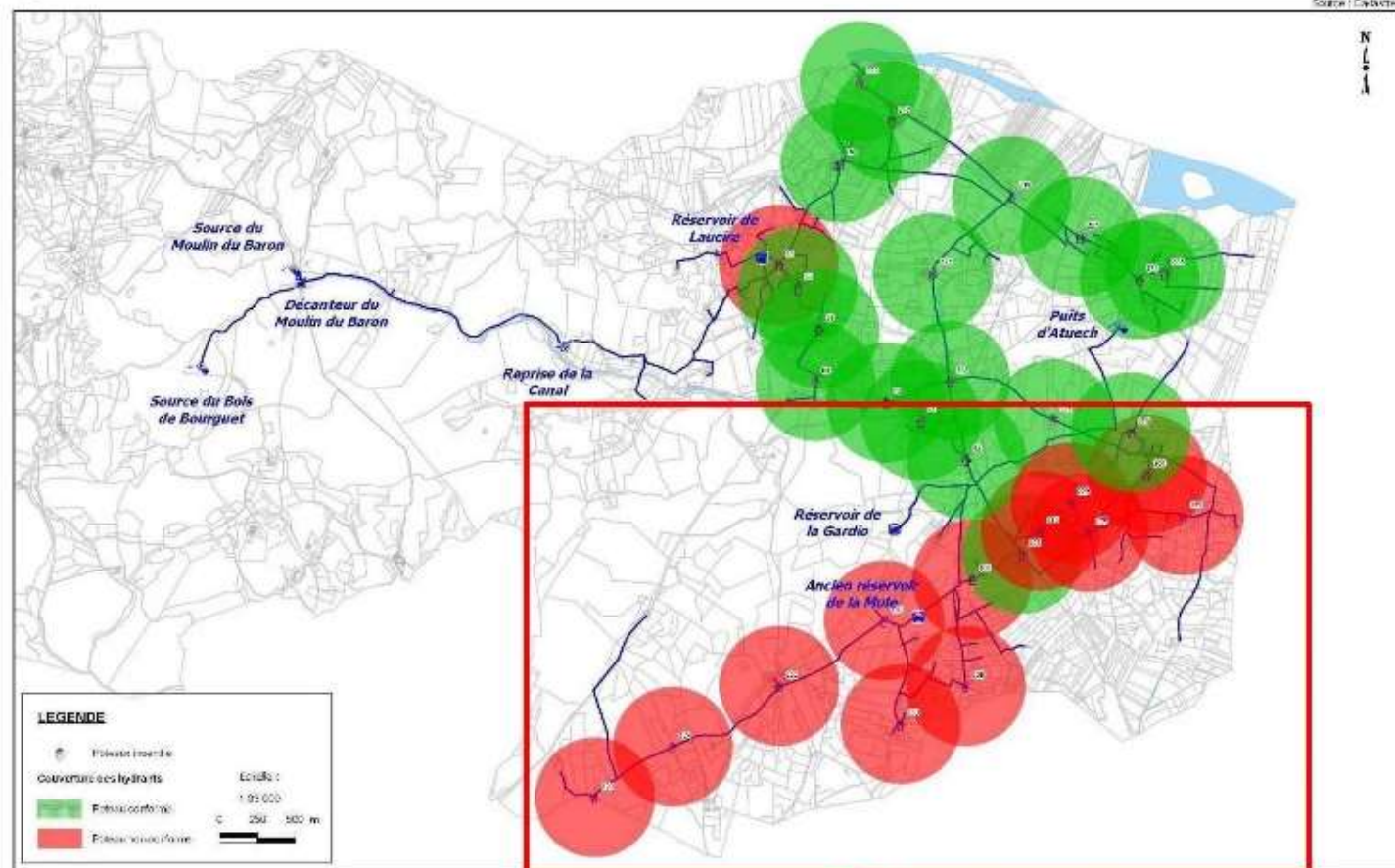
Couverture spatiale des hydrants



13

RHS/02

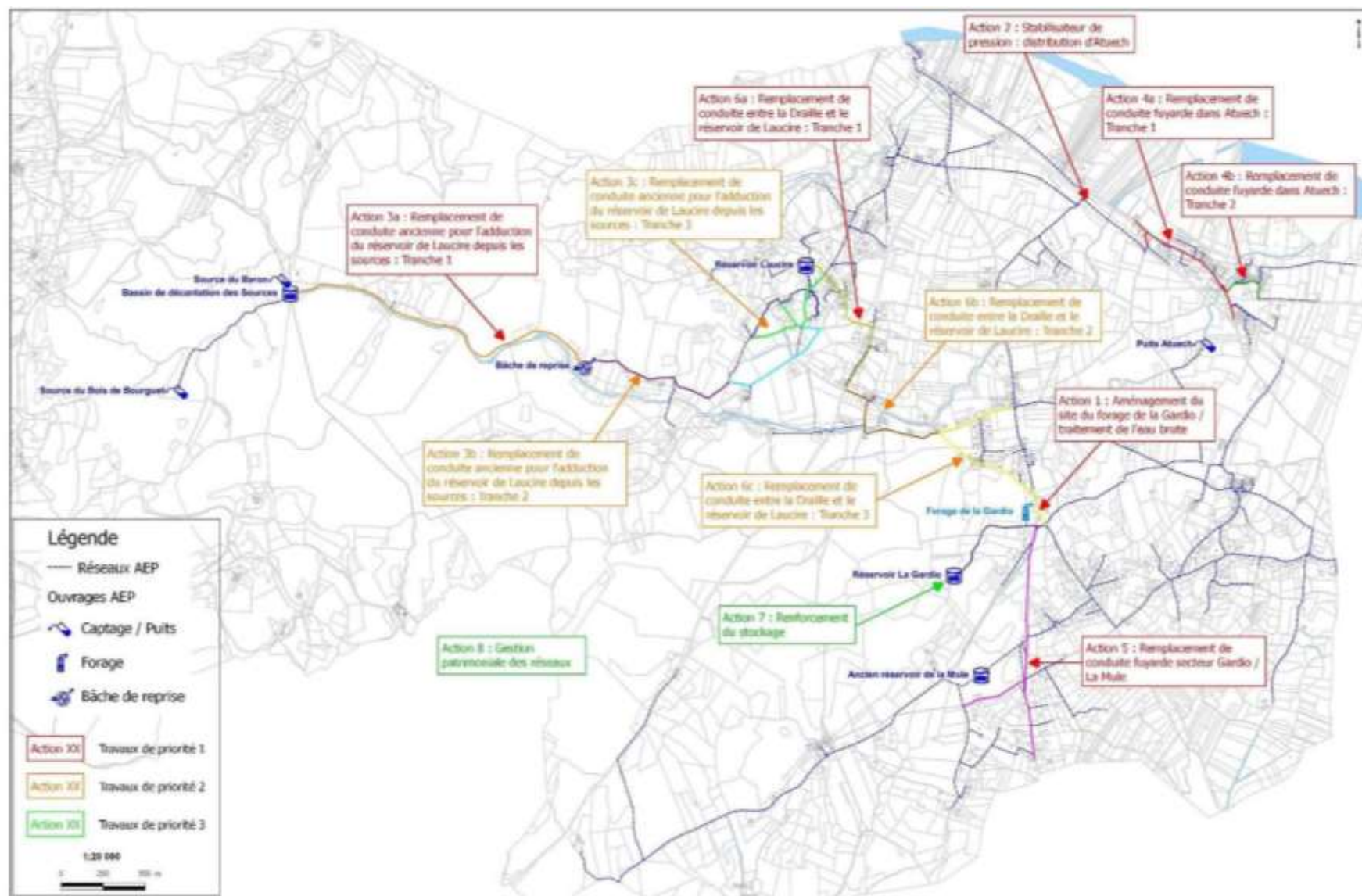
Source : Cerebrin

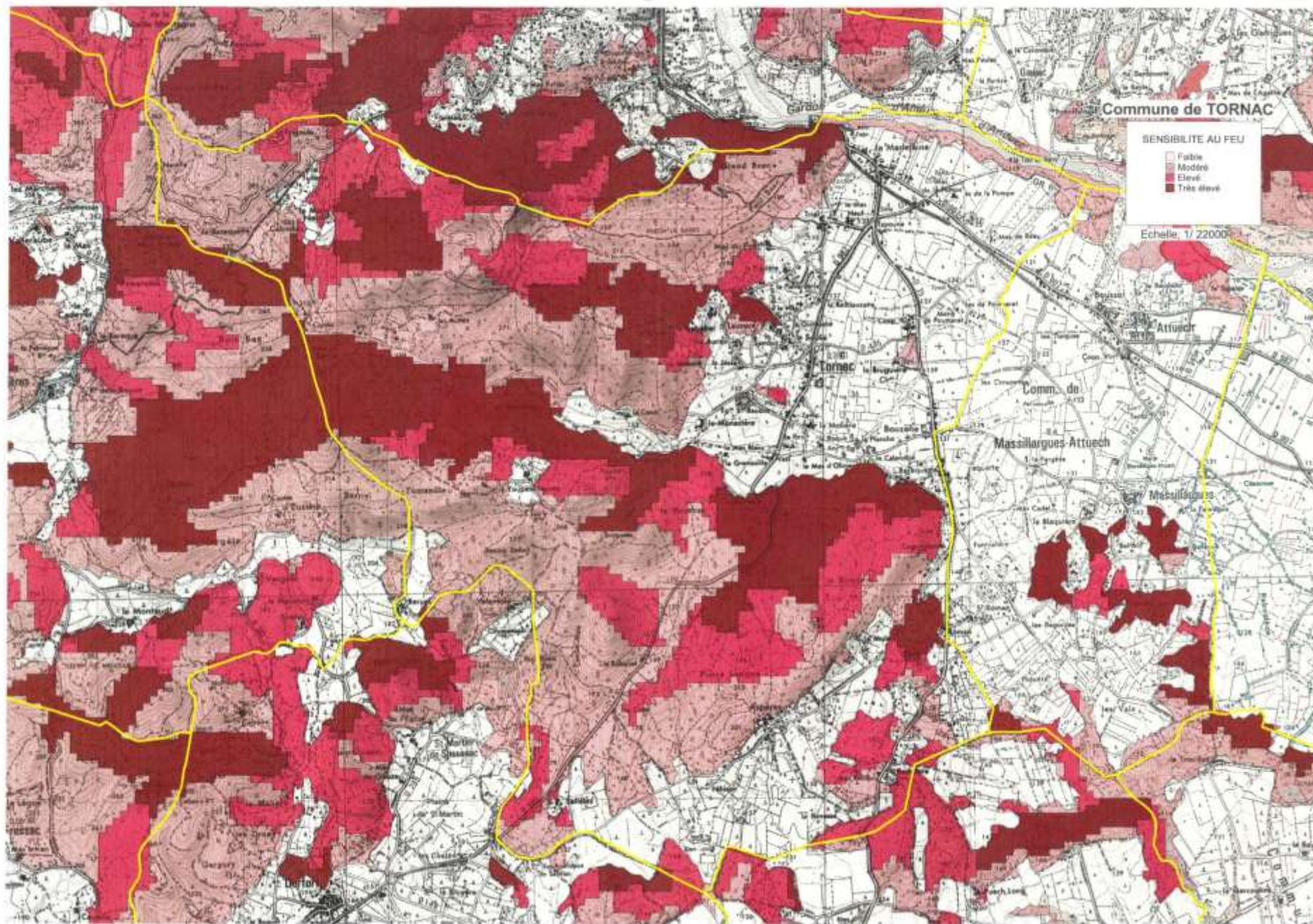


Ingénierie

*Zones de non-conformité
réglementaire des poteaux incendie*







2.3. Le risque mouvement de terrain

La commune est sujette à des risques faibles de mouvement de terrain, dont les enjeux humains restent à définir.

Ces risques sont liés à la présence d'anciennes mines et carrières exploitées dans le sous-sol communal.

A l'extrême nord-ouest de la commune, on trouve la concession minière de Valleraube, d'une surface de 3,26 km², concernant également Saint-Félix-de-Pallières et Anduze. Instituée par décret impérial du 16 juillet 1863 au profit de la Société des Mines et Usines de Zinc de Pallières, on y extrayait de la pyrite de fer. L'activité étant abandonnée, la renonciation de la concession a été effectuée en 2004.

Plus au sud, on trouve l'ancienne concession de Valensole, aujourd'hui renoncée. Instituée par décret du 21 avril 1858, la Société des Mines en extrayait du zinc, du plomb, du cuivre et autres métaux associés, excepté le fer, sur 26,93 km² de sous-sol. Le territoire communal est ainsi concerné par des travaux miniers qui induisent un risque géologique notable et qu'il convient de prendre en compte dans le zonage du Plan Local d'Urbanisme (zones inconstructibles).

La commune ne dispose pas d'anciennes carrières souterraines mais a été le siège de deux carrières à ciel ouvert. Il s'agit de la carrière ANDRE autorisée par arrêté préfectoral dont la validité allait jusqu'au 9 février 2015. Une autre carrière à ciel ouvert était autorisée par arrêté préfectoral du 24 octobre 1987 au lieu-dit le « Mas Neuf » exploitée par la société CHIFFE et CI, dont la validité courait jusqu'au 24 octobre 2017. Il convient également de mentionner l'arrêté préfectoral n° 2018-06 du 30 mars 2018 autorisant la société André à exploiter une carrière sur le territoire de la commune de Tornac au lieu-dit « le Mas Neuf Ouest ».

2.4. Le risque minier

La commune de Tornac a fait l'objet d'un porter à connaissance risque minier transmis le 24 novembre 2010 et faisant état de l'étude de repérage de risque minier potentiel menée par GEODERIS. Cette étude a identifié sur le territoire de Tornac des zones impactées par des aléas miniers, effectivement retenues non prioritaires ou éliminées car sans enjeu.

2.5. Le risque sanitaire

La question de la pollution liée aux mines revêt désormais une importance majeure sur la commune. En 2008, l'Etat a engagé des mesures d'investigations qui ont révélé une pollution liée à la présence de mines. Ce rapport établi par GEODERIS n'a jamais été transmis à la mairie de Tornac ; seules celles de Thoiras et de Saint-Félix de Pallières en ont été destinataires.

Le territoire de la commune de Tornac s'étend pourtant jusqu'au site des anciennes mines et du ruisseau de Paleyrolles dont la qualité eaux apparaît dans le rapport comme étant affecté par les résidus miniers de la mine Joseph, se dirige vers la commune de Tornac.

Ce n'est qu'à partir du mois d'avril 2014, date de communication du rapport ICF Environnement, que la commune de Tornac a pris connaissance du dossier et qu'elle a commencée à être associée aux démarches entreprises. La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), a par ailleurs confirmé que la commune de Tornac n'avait pas été destinataire avant avril 2014 d'informations sur le sujet puisque d'après elle, Tornac ne faisait pas partie des sites à problèmes.

Depuis, la nouvelle équipe municipale n'a eu de cesse de se mobiliser aux côtés de la population et plus particulièrement auprès des riverains directement touchés par cette pollution. En effet, la commune a pris l'initiative d'organiser le 21 mai 2015, en mairie une réunion avec les habitants vivant à proximité de l'ancien site. Suite à cette rencontre, par lettre en date du 26 juin 2015, la commune de Tornac a attiré l'attention de M. le Sous Préfet du Vigan sur la nécessité de mettre en place une surveillance sanitaire plus large.

En outre, plusieurs riverains ayant de surcroît souhaité la désignation d'un expert, la commune s'est alors pleinement associée à leur démarche.

Au mois de juillet 2015, la municipalité de Tornac a proposé aux habitants de la vallée de l'Ourne, de Cabridiès et de la Frigoule, de procéder à des analyses (terre, eau, fruits, légumes) pour y déceler la présence d'arsenic, de plomb et de cadmium. Quatorze familles ont réalisé des prélèvements, qui ont été analysés par un laboratoire indépendant (CERECO). Certains résultats ont fait apparaître des taux anormalement élevés de métaux lourds.

Un complément de rapport mandaté par la DREAL au courant de l'été 2015 a révélé qu'un secteur était inhabitable sur la commune.

A la fin de l'année 2015, l'Agence Régionale de la Santé (ARS) a réalisé des mesures d'imprégnation au sein des populations potentiellement exposées (environ 2800 habitants) sur les communes de Générargues, Thoiras, Saint Félix de Paillères, Saint Sébastien d'Aigrefeuille, Tornac. Lors d'une conférence de presse le 11 février dernier, l'ARS a indiqué que les résultats biologiques des 675 volontaires leur ont été communiqué, et pour 46 d'entre eux un suivi médical est préconisé.

En outre, par mesure de précautions, la cave coopérative de Tornac a procédé à des analyses sur les vins et les résultats n'ont révélé aucune teneur anormale en métaux lourds pouvant induire des risques en matière de consommation.

2.6. Le risque retrait gonflement des argiles

Le risque retrait/gonflement des argiles a fait l'objet d'un porter à connaissance complémentaire en date du 8 avril 2011.

En France métropolitaine, le phénomène retrait-gonflement des argiles, mis en évidence l'occasion de la sécheresse exceptionnelle de l'été 1976, ont pris une réelle ampleur lors des périodes sèches des années 1989-1991 et 1997-1998, puis dernièrement au cours de l'été 2003.

Le Gard fait partie des départements français touchés par le phénomène, puisque 1539 sinistres déclarés liés à la sécheresse y ont été recensés. Suite à la sécheresse de 2003, 81 communes, dont 70 qui n'avaient, jusqu'alors, jamais été concernées par ce phénomène, ont introduit des demandes de reconnaissance qui demeurent en instance ou ont été rejetées.

Cet aléa se caractérise par des phénomènes de retrait et de gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquant des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel.

Aussi, afin d'établir un constat scientifique objectif et de disposer de documents de référence permettant une information préventive, le Ministère en charge de l'écologie et du développement durable a demandé au Bureau de Recherches Géologiques et Minières BRGM de réaliser une cartographie de cet aléa à l'échelle départementale.

Cette étude a permis de définir deux types de zones en fonction de leur niveau d'aléa :

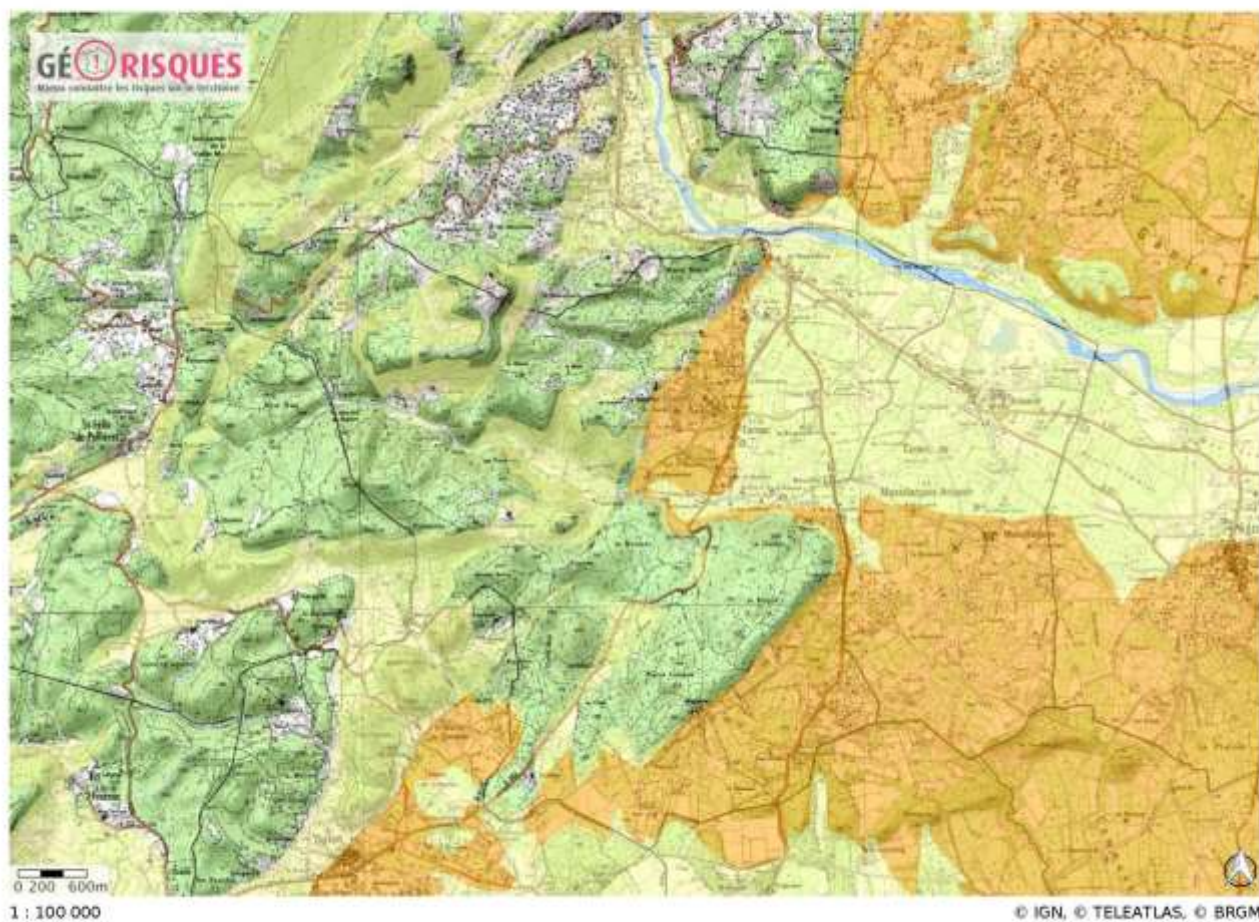
- Une zone très exposée (B1),
- Une zone faiblement à moyennement exposée (B2),

Tornac est identifiée en zone B2



GÉORISQUES
Mieux connaître les risques sur le territoire

Retrait gonflement argiles Tornac



Limites des départements

— Limite de département

Limites des communes

— Limite de commune

Argiles non renseignées

— A priori nul

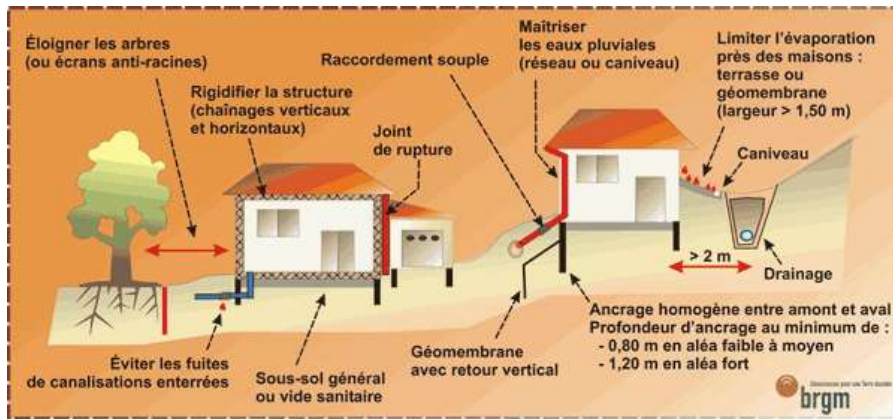
Argiles

— Aléa fort

— Aléa moyen

— Aléa faible

— A priori nul

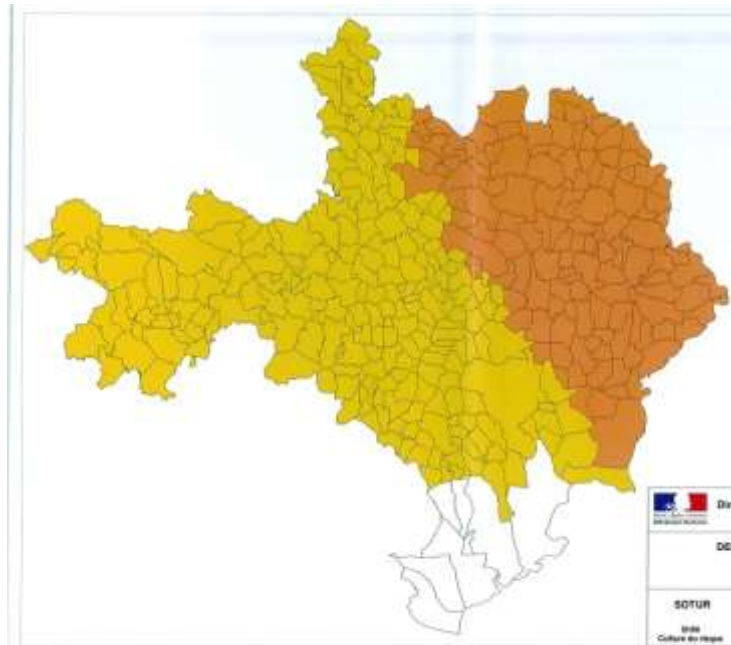


Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur. Dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) qui prend en compte spécifiquement le phénomène de retrait-gonflement des argiles, les mesures à respecter dans chacune des zones réglementées sont celles qui sont définies par le règlement du PPR.

- Les **fondations** sur semelle doivent être **suffisamment profondes** pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre **au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort**. Une construction sur **vide sanitaire** ou avec **sous-sol généralisé** est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être **ancrées** de manière **homogène** sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La **structure** du bâtiment doit être suffisamment **rigide** pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des **chainages horizontaux** (haut et bas) et **verticaux**.
- Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de **joints de rupture** sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- Tout élément de nature à provoquer des **variations saisonnières d'humidité** du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être **le plus éloigné possible** de la construction. On considère en particulier que **l'influence d'un arbre** s'étend jusqu'à une **distance égale à au moins sa hauteur à maturité**.
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de **trottoir périphérique** ou de **géomembrane enterrée**, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de **source de chaleur** en sous-sol (chaudière notamment), les **échanges thermiques** à travers les parois doivent être **limités** par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

2.7. Le risque sismique

Les décrets du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique et portant délimitation des zones de sismicité classent la commune de Tornac en zone de sismicité faible.



-
- **Legende de l'Aléa Sismique**
- Zone de sismicité 2 (Faible) (219)
- Zone de sismicité 3 (Modérée) (127)
- Zone de sismicité 1 (Très Faible) (7)

2.8. Le risque glissement de terrain

Dans le Gard, les glissements de terrain ont fait l'objet d'une étude spécifique réalisée en 2014 par le BRGM, qui a analysé et cartographié ces phénomènes en les classant en aléa faible, moyen et fort.

C'est ainsi que 306 communes gardoises se trouvent concernées, à des niveaux divers, par ce phénomène de glissement de terrain.

La prise en compte des risques étant une obligation en urbanisme, le risque glissement de terrain s'impose à l'instruction des permis de construire et au Plan Local d'Urbanisme selon les critères suivants :

- **En zone d'aléa moyen et fort:**

Dans les parties actuellement urbanisées de la commune (comprenant les espaces bâtis et les dents creuses), quel que soit le zonage du document d'urbanisme s'il en existe un, la constructibilité est possible.

Toutefois, à l'occasion de la délivrance des autorisations, la commune doit transmettre, par un document annexé à l'arrêté de décision, les éléments suivants:

- L'information de l'existence d'un risque potentiel,
- La recommandation de réaliser une étude géotechnique de stabilité,
- L'interdiction de procéder à des défrichements ou des coupes rases.

En dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, quel que soit le zonage du document d'urbanisme, il est recommandé d'interdire toute nouvelle construction en application de l'article R, 111-2 du code de l'urbanisme précité. Cependant, si des constructions existent dans ces secteurs, leur extension reste autorisée à condition qu'elles n'augmentent pas la vulnérabilité.

Dans le cas particulier des ouvrages de production d'énergie renouvelable (éoliennes et centrales photovoltaïques), leur implantation en zone à risque peut être rendue possible à condition qu'une étude géotechnique préalable soit réalisée.

- **En zone d'aléa faible:**

En zone déjà urbanisée ou non, le principe est l'autorisation, en veillant néanmoins à ce que l'aléa soit porté à la connaissance des maîtres d'œuvre.

2.9. Les mesures de protection du patrimoine

La commune de Tornac possède plusieurs monuments reconnus pour leur valeur culturelle, architecturale et historique.

La Loi du 31 décembre 1913 sur les Monuments Historiques vise à permettre la protection du patrimoine bâti présentant un intérêt du point de vue historique, esthétique ou artistique. Le classement ou l'inscription des édifices au titre de Monuments Historiques s'analysent comme une servitude d'utilité publique régie par une législation particulière que les documents d'urbanisme et demandes d'autorisation d'urbanisme ne peuvent écarter.

Le château de Tornac, édifié entre les XII^e et XVI^e siècles, a une implantation stratégique sur un rocher dominant la plaine au-dessus du hameau de la Madeleine. Depuis son site, des vues magnifiques s'ouvrent vers Anduze et tout le bassin de Lédignan. Il constitue une silhouette omniprésente à gérer.

Inscrites à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 12 juillet 1982, les ruines de château présentent un intérêt historique indéniable et un témoignage du passé qu'il convient de maintenir et valoriser. Par arrêté du 2 mars 1956, le site a fait l'objet d'une inscription au titre de la loi du 2 mai 1930 sur les Sites et Monuments Naturels.



Le château de Tornac



L'Eglise Saint-Baudile

L'église Saint-Baudile fût érigée au XII^e siècle avec des pierres de taille provenant des carrières de la Madeleine. Entre oliviers et vignes, c'est un petit joyau d'architecture romane attirant le regard par sa situation singulière totalement dégagée. L'église a été classée Monument Historique par arrêté en date du 8 juillet 1911.

3. Données environnementales

3.1. Les inventaires et les protections juridiques existantes

3.1.1 Les ZNIEFF

Une partie du territoire de la commune de Tornac est comprise dans le périmètre de zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Le classement en ZNIEFF **ne confère pas de statut juridique particulier**. Il convient de distinguer deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I concernent des secteurs caractérisés par leur intérêt biologique remarquable, elles sont d'une superficie généralement limitée. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement car ils sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.
- Les ZNIEFF de type II concernent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.
- La ZNIEFF « **Vallée moyenne des Gardons** » (n°910011775) est une ZNIEFF de type II.

Cette zone, située au cœur du département du Gard, comprend le Gardon d'Anduze et le Gardon d'Alès à l'aval de ces deux villes jusqu'à leur confluence, ainsi qu'à l'aval le Gardon jusqu'à l'entrée des gorges à Dions. Sur près de 50 kilomètres de linéaire, ces cours d'eau traversent une plaine agricole et urbanisée parsemée de petits reliefs calcaires occupés par des garrigues et des bois. Les altitudes oscillent entre 125 mètres à l'amont pour le Gardon d'Anduze et 50 mètres à l'aval.

Le lit de majeur dépasse généralement 100 mètres de larges, et peut atteindre plus de 1000 mètres au niveau d'anciens sites d'extractions de sables et graviers. Sur tout le linéaire, la végétation riveraine est constituée d'une ripisylve parfois large de plusieurs dizaines, voire centaines de mètres dans certains secteurs. Elle est composée d'arbres typiques de ces milieux comme le Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolius*), le Peuplier blanc (*Populus alba*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*).

L'environnement humain est marqué avec plusieurs villages riverains, une multitude de routes et une voie ferrée enjambant les cours d'eau, un grand nombre de captages d'eau et des stations d'épurations. Plusieurs anciennes gravières jalonnent surtout le cours du Gardon et sont intégrées aujourd'hui au paysage de la rivière. Des campings sont installés près de l'eau (Anduze, Cardet, Moussac...), les berges sont fréquentées pour la pêche et, en été, pour la baignade sur des sites localisés.

- La ZNIEFF « **Lacan et Grand Bosc** » (n°910030340) est une ZNIEFF de type 1.

Cette ZNIEFF englobe une zone montagneuse comprenant les sommets du Lacan, du Puech de la Garde et du Grand Bosc sur une superficie de près de 275 ha. Les enjeux patrimoniaux concernent des insectes (papillons). Les papillons inventoriés sont des espèces de milieux ouverts, semi-ouverts ou de lisières. La dynamique naturelle de colonisation des pelouses et garrigues par les espèces ligneuses peut donc, à terme, diminuer fortement les zones favorables à ces lépidoptères et affecter l'importance de leurs populations.

La Proserpine (*Zerynthia rumina*) est l'un des deux papillons déterminants ZNIEFF inventoriés sur le site et également présent sur la commune de Tornac.

- La ZNIEFF « **Gardon d'Anduze et Gardon** » (n°3018-2096) est une ZNIEFF de type 1.

La ZNIEFF « Gardon d'Anduze et Gardon » se trouve dans le département du Gard, au sud-est de la ville d'Anduze. Elle est constituée d'un linéaire total d'environ 17 kilomètres de cours d'eau de part et d'autre de la confluence des Gardons d'Anduze et d'Alès :

- Un tronçon d'environ 10 kilomètres du Gardon d'Anduze dans sa partie aval ;
- L'extrême aval du Gardon d'Alès (presque 2 kilomètres) ;
- Et le fleuve du Gardon (sur un peu plus de 5 kilomètres) formé par ces deux affluents.

Cet ensemble couvre une superficie d'environ 462 hectares pour une altitude comprise entre 80 et 120 mètres.

La délimitation de la ZNIEFF est marquée :

- En amont par le seuil au niveau du hameau de Gaujac (en aval de la Tour de Barre) sur le Gardon d'Anduze et par le pont de la voie de chemin de fer sur le Gardon d'Alès ;
- En aval, par le seuil au niveau de la Barque sur le Gardon.

De part et d'autre de ces cours d'eau, le périmètre englobe les zones humides riveraines (bras morts, anciennes gravières, prairies, ripisylves).

La ZNIEFF abrite une diversité de milieux aquatiques auxquels sont associés des milieux terrestres tout aussi intéressants. Dans un contexte très méditerranéen de faible altitude, les cours d'eau créent des linéaires originaux avec des cortèges d'espèces bien à part.

- Dans les parties les plus lentes des cours d'eau, est notée la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*, un odonate franco-ibérique protégé au niveau national. Elle est inféodée aux eaux faiblement courantes bordées de végétation abondante. Elle est l'unique espèce du genre au niveau mondial ;
- Dans les eaux vives et claires sont plutôt inventoriées des espèces telles que :
 - Le Gomphe à crochets *Onychogomphus uncatus*, une libellule exigeante, à répartition assez restreinte (France méridionale et Espagne) dont le Languedoc-Roussillon possède une importante population avec des densités très fortes sur les rivières cévenoles ;
 - Le Blageon *Telestes souffia*, un poisson affectionnant les substrats pierreux ou graveleux des rivières méditerranéennes (et parfois montagnardes). C'est une espèce rare en France et en régression en Europe.

A noter, dans une zone humide adjacente au Gardon d'Anduze, une population de Cistude d'Europe *Emys orbicularis*, une tortue aquatique protégée aux niveaux national et européen. Ses populations françaises, essentiellement localisée dans le Centre-Ouest et le Sud du territoire (ainsi que la Corse), sont isolées géographiquement.

La végétation rivulaire, composée d'espèces variées (principalement des frênes, saules, aulnes et peupliers), présente aussi un intérêt fort pour la faune, notamment pour les oiseaux. En effet, les bordures du Gardon servent de site de nidification pour le Bihoreau gris *Nycticorax nycticorax*, un petit héron en déclin du fait de la régression de ses habitats de prédilection et protégé en Europe. Cet oiseau migrateur hiverne au sud du Sahara et vient se reproduire en France. Il affectionne les zones de végétation abondante en bordure de larges cours d'eau.

Les sols sablonneux des lits majeurs des Gardons sont quant à eux favorables au Pélobate cultripède *Pelobates cultripipes*, un amphibien atlantico-méditerranéen présent uniquement en France et dans la péninsule ibérique. Protégé en France, il se reproduit dans de petites zones humides généralement dénuées de végétation et bien ensoleillées.

Localisation des ZNIEFF sur le territoire de Tornac :



3.1.2 Les zones humides

Une zone humide de l'inventaire des zones humides du département du Gard est présente sur le territoire communal : Ripisylve et atterrissements du Gardon d'Anduze entre l'aval d'Anduze et l'amont de Cardet (n°30CG300057).

D'une superficie (espace de fonctionnalité) d'environ 152 ha (pour environ 30ha de zone humide), elle va d'Anduze à Lézan. A noter que sur Tornac l'emprise de l'espace de fonctionnalité correspond à l'emprise de la zone inondable du Gardon d'Anduze.

Plusieurs fonctions lui sont attribuées :

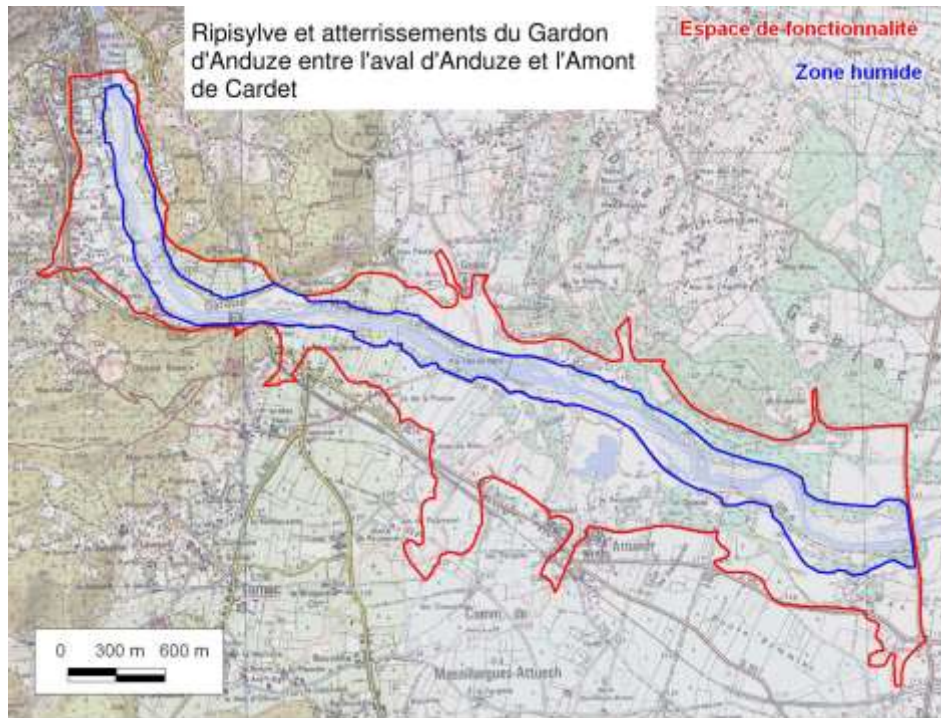
- ⇒ Fonctions hydrologiques
 - Expansion naturelles des crues.
 - Ralentissement du ruissellement.
 - Fonctions d'épuration.
 - Rôle naturel de protection contre l'érosion.
- ⇒ Fonctions biologiques
 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales.
 - Connexions biologiques, zone d'échanges, zone de passages, corridor écologique.
 - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs.
 - Zone particulière d'alimentation pour la faune.
 - Zone particulière liée à la reproduction.
- ⇒ Valeur socio-économique
 - Production biologique.
 - Intérêt paysager.
 - Intérêt pour les loisirs / valeurs récréatives.
- ⇒ Intérêt patrimonial
 - Habitats.
 - Insectes.

- Oiseaux.
- Mammifères.

Les menaces et facteurs influençant la zone humide sont :

- ⇒ Impacts liés à l'agriculture (empiètement des cultures sur la ripisylves, pollution des eaux,...).
- ⇒ Impacts de l'extraction de granulats (enfouissement du lit).
- ⇒ Envahissement par des espèces végétales exotiques.
- ⇒ Apparition de maladies des arbres.
- ⇒ Apparition de décharges sauvages.
- ⇒ Pollution de l'eau.
- ⇒ Crues importantes.

La zone humide



3.1.3 La ZSC Falaises d'Anduze (FR9101372)

Présentation du site situé sur une commune limitrophe

Ce site couvre 535 ha et est situé en dehors de la commune, au Nord. Le SIC a été proposé le 31 décembre 1998 et la ZSC validée par arrêté le 26 décembre 2008. Le Document d'Objectif a été validé par arrêté préfectoral du 7 juillet 2011 et est animé par la commune d'Anduze.

Localisé dans les basses Cévennes, à environ 20 km d'Alès et à une quarantaine de kilomètres au nord-ouest de Nîmes, le site est érigé sur le relief calcaire au nord-est du village d'Anduze. Il est bordé par le Gardon à l'ouest, le vallon des Gypières au nord où coule un ruisseau affluent du Gardon, et la route départementale menant à Bagard au sud. L'extrême nord-est du site est limité par la carrière de Bagard, en partie incluse dans le périmètre de la ZSC.

Le site a été désigné en raison de la présence de vires et d'escarpements calcaires situés au pied des Cévennes, en majorité siliceuses. Il offre une riche flore rupestre dont une espèce endémique (*Centaurea maculosa* subsp. *albida*) et des milieux rocheux d'éboulis. Les plateaux de sommet sont occupés par des pelouses méditerranéennes riches en annuelles et de garrigues à chênes verts.

Les pelouses sont sensibles à la fermeture du milieu. Les milieux rocheux sont en bon état de conservation.



Présentation des espèces et habitats d'intérêt communautaire

Le site des falaises d'Anduze, qui repose sur une couverture de calcaire compact, essentiellement du Jurassique supérieur, se compose d'un ensemble assez homogène de milieux secs méditerranéens marqués par une nette dominance de la chênaie verte, en raison d'un abandon ancien des activités agricoles pastorales.

Quelques zones non forestières où se mêlent cortèges de pelouse à Brachypode rameux et de garrigue à Genévrier cade et Buis, persistent néanmoins à l'approche des falaises ou le long du chemin principal.

Enfin, le pourtour ouest et nord du site est marqué par un accident géologique majeur qui s'est créé lors de la poussée tectonique pyrénéenne : la faille des Cévennes le long de laquelle la couverture jurassique s'est surélevée en « glissant » sur les couches du Trias, et faisant ainsi apparaître des falaises. Une végétation liée aux affleurements escarpés des bancs calcaires, dite « chasmophytique », ainsi qu'aux éboulis de pente, complète donc l'ensemble et concourt à l'intérêt du site Natura 2000.

9 habitats naturels sont ainsi représentés dans le périmètre transmis, dont 6 sont d'intérêt communautaire avec un habitat prioritaire : la pelouse à Brachypode rameux (*Brachypodium retusum*).

Il faut ici souligner que le site est situé sur la bordure méridionale des Cévennes avec des points culminant en moyenne à 350-390 mètres d'altitude, ce qui explique la présence d'habitats subméditerranéens de transition avec les milieux plus montagnards.

Vers la zone de crête effectivement, bien que restant dominants, les cortèges de plantes méditerranéennes s'appauvrissent et s'enrichissent d'éléments méditerranéo-montagnards comme l'Astragale de Montpellier ou médio-européens comme le Brome érigé (*Bromus erectus*). En versant nord, sur des petites vires, on observe même la présence d'une végétation herbacée à base de Sesslerie bleue (*Sesleria caerulea*), plante calcicole d'affinité montagnarde alpine, persistant à basse altitude à la faveur de microclimats froids et régulièrement enneigés.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaires (en gras dans le tableau ci-dessous) couvrent environ 80% de la superficie du site.

Intitulé de l'habitat naturel (dénomination Corine Biotope ou Eur 15)	Code Natura 2000 ¹	Code Corine	Intérêt patrimonial	Surfaces sur le site
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometea)	6210	34,326	**	0,89 ha
Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea	*6220	34,511	***	47,66 ha
Eboulis calcaires méditerranéens	8130	61,32	***	6,45 ha
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	62,111	***	21,09 ha
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	65,4	***	Réseau souterrain
Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	9340	45,313	*	347,90 ha
Cours d'eau intermittents		24,16	*	0,52 ha
Garrigues à Buis et Genévrier oxycèdre		32,45 (32,64)	*	94,84 ha
Garrigues à Thym		32,47	*	1,13 ha
Steppes méditerranéo-montagnardes à Sésuvie bleue		34,712	**	Négligeable
Carrière en activité		86,3	*	15,81 ha

Aucune espèce végétale inscrite aux annexes de la directive habitat n'est présente sur le site NATURA 2000.

En ce qui concerne l'entomofaune, pour ce qui est des espèces patrimoniales observées, non inscrites aux annexes de la directive habitats, seul un papillon méditerranéen protégé a été observé. Il s'agit de la Proserpine (*Zerynthia rumina*), qui est inféodée à l'Aristolochie pistoloche (*Aristolochia pistolochia*).

En ce qui concerne les mollusques, deux espèces ont été identifiées : la Bythiospée rhénane (*Bythiospeum diaphanum*) et la Globhydryie de l'Ardèche (*Islamia bomandiana*). Ces deux espèces sont caractéristiques respectivement des milieux souterrains et des milieux hyporhéïques (sous-écoulement des cours d'eau).

La dernière espèce est particulièrement patrimoniale en raison de sa très faible aire de répartition car elle est endémique des karsts environnant le massif de Peyremale. Sa présence dans le massif donne au site Natura 2000 des « Falaises d'Anduze » une importance primordiale dans la conservation de l'espèce.

En ce qui concerne les chiroptères, 8 espèces ont été relevées sur le site.

Parmi celles-ci, 7 sont fissuricoles : les pipistrelles, la Sérotine commune, les deux murins, mais surtout le Molosse de cestoni et le Vespère de Savi. Ces deux dernières espèces et plus encore le Molosse de Cestoni sont en effet très liées au milieu rupestre où les écaillures et fissures des falaises font office de gîte. Les pipistrelles, la Sérotine commune et le Murin de Daubenton, si on les rencontre également régulièrement dans les fissures de rocher, peuvent gîter aussi dans les cavités d'arbre. Quant au Minioptère de Schreibers, il est strictement cavernicole, occupant les cavités souterraines ou les galeries de mine ayant un certain volume. **Cette dernière espèce est la plus patrimoniale des 8.**

Vient ensuite le Murin à oreilles échancrées et le Molosse de Cestoni, respectivement assez commun et peu commun en région. Toutes les autres sont des chiroptères communs à très communs, présents un peu partout en Languedoc Roussillon.

Liens fonctionnels entre la ZSC et Tornac

Le territoire de Tornac est situé à environ 2 km et le village de Tornac est à environ 4 km, au plus proche et à vol d'oiseau de la limite Sud de la ZSC.

Le territoire de Tornac situé en aval du site des falaises d'Anduze, en est séparé par le Gardon et la ville d'Anduze.

La ZNIEFF II Vallée moyenne des Gardons recense la présence de certaines des espèces de chiroptères identifiées dans la ZSC (dont le Minioptère de Schreiber, espèce à enjeux de la ZSC), cet inventaire n'est pas confirmé par la base de donnée communale de l'INPN (ce qui ne signifie pas que les espèces ne sont pas présentes). Strictement cavernicole, il n'y a pas de milieux favorables sur la commune.

Il n'y a donc pas de lien direct ou indirect entre le site et la commune pour les raisons suivantes :

- Pas de continuité de milieux, barrières naturelles et anthropiques entre les deux ;
- Les espèces d'intérêt communautaires et à enjeux ne sont pas susceptibles de fréquenter le territoire communal (entomofaune et mollusque peu mobiles sur de longue distance, pas de milieux favorable pour le Minioptère de Schreiber).

TORNAC NE COMPORTANT PAS "TOUT OU PARTIE DE SITE NATURA 2000 SUR SON TERRITOIRE"; LE PLU SERA SOUMIS OU NON A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE APRES EXAMEN AU CAS PAR CAS.

Après examen au cas par cas, sur l'élaboration du PLU rendue par la MRAe le 1^{er} février 2017, le PLU de Tornac a été dispensé d'évaluation environnementale.

3.1.4 Les espaces naturels sensibles du département

La politique départementale des Espaces Naturels Sensibles se construit depuis 1979 dans le Gard.

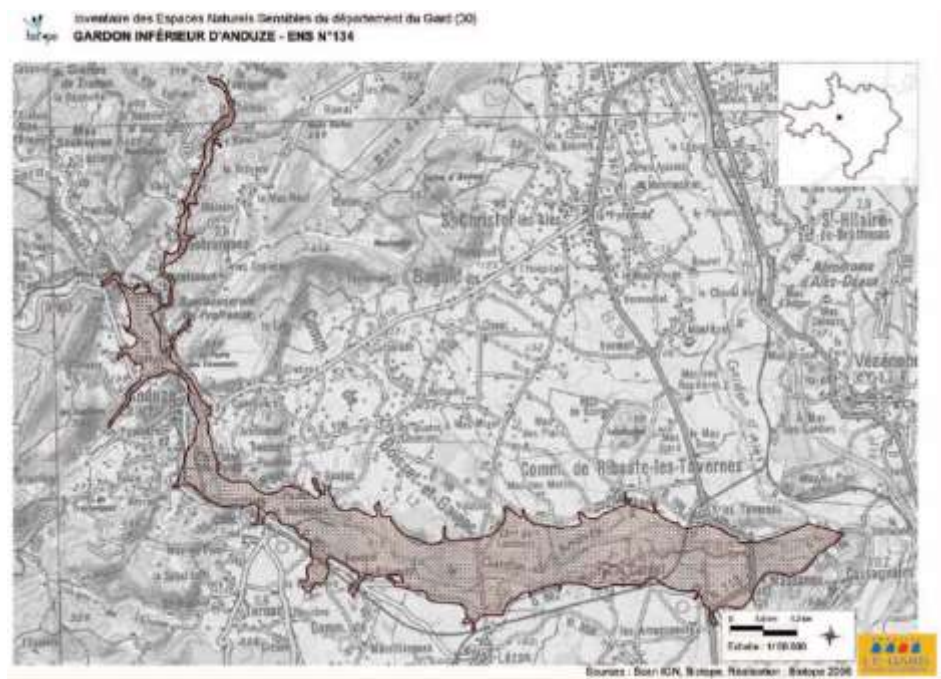
Les espaces naturels sensibles sont des sites remarquables par leur biodiversité biologique, leur richesse patrimoniale ou leur rôle dans la prévention des inondations. Ce sont des zones potentiellement menacées. Deux sites inventoriés comme espaces naturels sensibles sont présents sur Tornac : le site n°134, le « Gardon inférieur d'Anduze » et le site n°136 « Vidourle supérieur » : prioritaire : ripisylve en tête de bassin. La mise en œuvre par le département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non, devant permettre :

- La préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues ;
- La sauvegarde des habitats naturels ;
- La création d'itinéraires de promenade et de randonnée ;
- La création d'espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature.

L'ENS « Gardon inférieur d'Anduze » présente les caractéristiques suivantes :

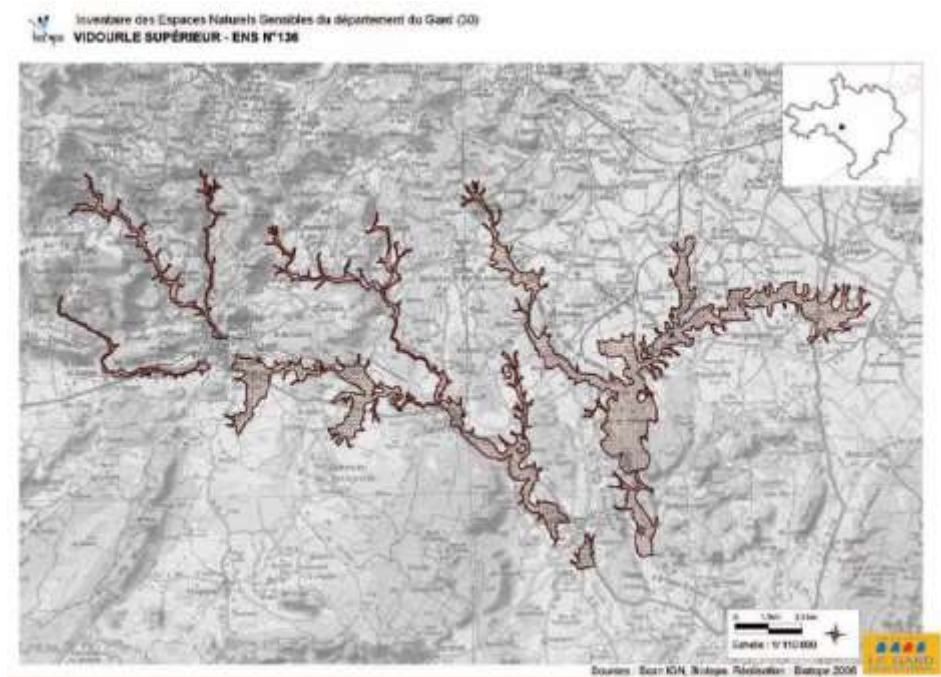
La végétation arborée est formée d'espèces aimant les milieux frais et humides tels que les frênes, les peupliers, les aulnes et les saules. On y trouve aussi des formations de Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et de Chêne vert (*Quercus ilex*). La diversité des milieux naturels est favorable à de nombreux oiseaux remarquables parmi lesquels le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) et le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*). Enfin, notons la présence du Castor d'Europe (*Castor fiber*).

Ce site comprend le cours d'eau et sa ripisylve mais également des cultures, des friches, des milieux boisés, des allées plantées et des haies.



L'ENS « Vidourle supérieur » présente les caractéristiques suivantes :

36 espèces d'invertébrés aquatiques ont été répertoriés sur ce site, dont 16 troglobies. On note la présence de plusieurs espèces de crustacés cavernicoles et de mollusques rares, dont *Troglocaris inermis*, *Spelaecodiaptomus rouchi*, *Mesocyclops delamarei* et *Locus typicus*. D'autres espèces animales sont présentes, comme le Castor d'Europe, le Rollier d'Europe et la Caille des blés. Le site est composé d'un cours d'eau et de sa ripisylve, de garrigues basses, de cultures, de prairies et de friches. Il comprend également un peuplement de chênes pubescent et d'Erable de Montpellier.



3.2. Les nuisances

3.2.1 Les nuisances sonores

La commune de Tornac est concernée par une infrastructure visée par l'arrêté préfectoral du 12 mars 2014 et bénéficiant d'un classement sonore : la RD907.

Nom de l'infrastructure	Portions concernées	Catégorie	Largeur affectée par le bruit	Tissu
RD907	Sortie Agglo Attuech/entrée agglo la Madeleine	3	100	Ouvert
RD907	Entrée agglo La Madeleine/sortie agglo la Madeleine	4	30	Ouvert
RD907	Sortie Agglo La Madeleine/entrée agglo Anduze	3	100	Ouvert

(Source : arrêté préfectoral du 12 mars 2014)

Le PLU constitue un outil de prévention permettant de prendre en compte en amont les contraintes acoustiques liées à l'implantation des voies de circulation, d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'équipements de loisirs.

En limite immédiate des zones urbanisables résidentielles, il conviendra d'éviter l'implantation de zones d'activités industrielles et de limiter celle de zones d'activités artisanales aux seules activités qui ne génèrent pas de nuisances pour le voisinage.

Il convient de limiter les possibilités d'urbanisation future à proximité de ces voies. Néanmoins, dans l'hypothèse où de telles zones devraient être envisagées, il serait souhaitable que les aménageurs aient pour obligation de réaliser des dispositifs spécifiques limitant la propagation du bruit.

Par ailleurs, le classement des infrastructures de transport doit être porté à la connaissance du public à travers des documents graphiques (cf annexes).

Par ailleurs, l'ouverture d'une carrière en 2018 risque d'entraîner des nuisances sonores supplémentaires.

3.2.2 Les installations classées pour la protection de l'environnement

La commune abrite la cave coopérative « Le Chai », unité de préparation des vins relevant de la rubrique 2251 de la nomenclature des ICPE et soumise à déclaration préalable. Le risque de développement du moustique tigre

Certaines précautions doivent être prises, voire même certains équipements déconseillés afin de ne pas favoriser la prolifération des moustiques dont le « moustique tigre » potentiellement vecteur du chikungunya, de la dengue et du zika. Cette variété de moustique est implantée depuis 2011 dans le département du Gard qui a connu, en 2015, ses premiers cas de dengue autochtone à Nîmes. À ce jour, les arrêtés préfectoraux pris chaque année pour la mise en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dans le département du Gard ne fixent pas de règles en ce qui concerne l'urbanisme ou la construction.

Pour un projet de PLU, il faut essentiellement relever que l'arrêté préfectoral n° 2013290- 0004 du 17 octobre 2013 « relatif aux conditions de mises en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif » limite les rejets d'eaux usées traitées dans le milieu. Il est toutefois recommandé, de manière générale, que les dispositions

constructives des bâtiments ou les projets d'aménagements ne doivent pas favoriser la stagnation d'eau (terrasses sur plots, toits-terrasses insuffisamment perméables ou de pente inférieure à 2 %, ...).

Concernant les noues, il est conseillé une pente minimale de 0,5.

3.2.3 Les lignes Haute Tension

Une ligne à Haute Tension (63 kV) traverse le territoire communal. À ce jour, l'impact direct des lignes électriques sur la santé n'a pu être clairement établi. Cependant, il n'en demeure pas moins qu'une limitation de l'exposition des populations aux champs électromagnétiques doit être recherchée. L'instruction de 15 avril 2013 « relative à l'urbanisme à proximité des lignes de transport d'électricité » (non publiée au Journal Officiel) recommande l'établissement d'une zone de prudence pour l'implantation d'établissements sensibles (hôpitaux, maternités, établissements accueillant des enfants, ...) pour les zones correspondant à un champ magnétique supérieur à 1 uT (microtesla).

Cela concernerait en théorie des bandes de 60 m pour les lignes de 63 kV (pouvant être réduites en cas d'enfouissement de lignes), à vérifier par des mesures des niveaux de champ magnétique in situ.

Pour ces zones de prudence à considérer pour l'implantation d'établissements sensibles, dans un message du 5 mai 2011 suite à l'avis de l'AFSSET (devenue ANSES), la Direction Générale de la Santé mentionnait que « la logique de cette recommandation pousserait d'ailleurs aussi à déconseiller l'emménagement dans un nouveau logement situé dans cette zone d'exclusion de familles comportant des enfants aux âges les plus jeunes (1 à 3 ans) ». Dans la mesure du possible et en particulier lorsque ces espaces ne sont pas ou peu construits, il est recommandé de respecter cette précaution en interdisant dans les zones concernées, la construction d'établissements sensibles mais également de toute nouvelle habitation, ceci afin de ne pas exposer de nouvelles populations à ce risque.

Cette ligne HT n'impacte que des zones agricoles (A) et naturelles (N) sur le territoire communal.

3.3. L'état des lieux de l'environnement naturel et patrimonial

Sur le plan environnemental, il n'y a pas de décharges sauvages constatées sur la commune.

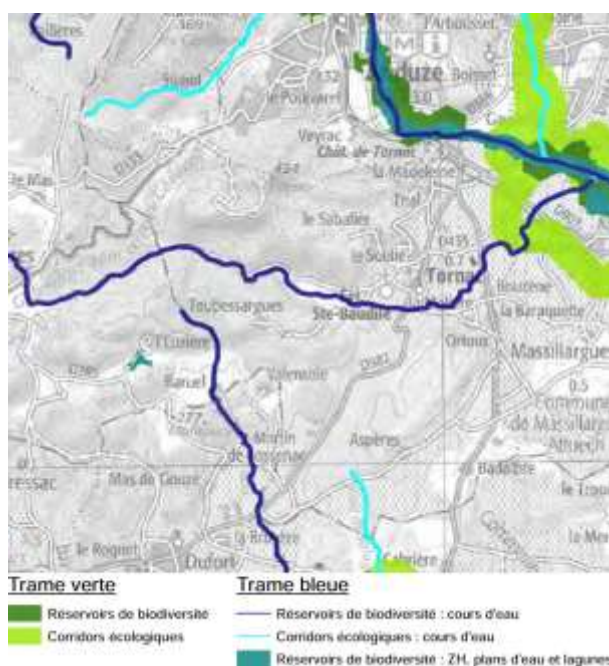
En revanche, les sentiers et chemins communaux sont régulièrement dégradés par des motos et des quads. Ces engins motorisés occasionnent également des dégradations aux murets présents sur le territoire communal.

3.4. Analyse de la trame verte et bleue

Notion apportée par les lois Grenelle, la trame verte et bleue a pour objectif la préservation de la biodiversité, la restauration et la création de continuités écologiques.

L'analyse de ces trames doit prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Il identifie sur la commune des éléments de la trame bleue (l'Ourne et le Gardon) et de la sous-trame boisée (ripisylve du Gardon d'Anduze).

Extrait du SRCE



Trois étapes ont été suivies :

- Identification des réservoirs biologiques : zone d'inventaire ou de protection réglementaire de l'environnement sur et à proximité de la commune (rayon de 5 km autour du territoire).
- Identification des corridors écologiques : analyse des trames de végétations par type de milieux.
- Identification des zones de conflit sur le territoire communal : fragmentation, érosion d'un milieu, etc.

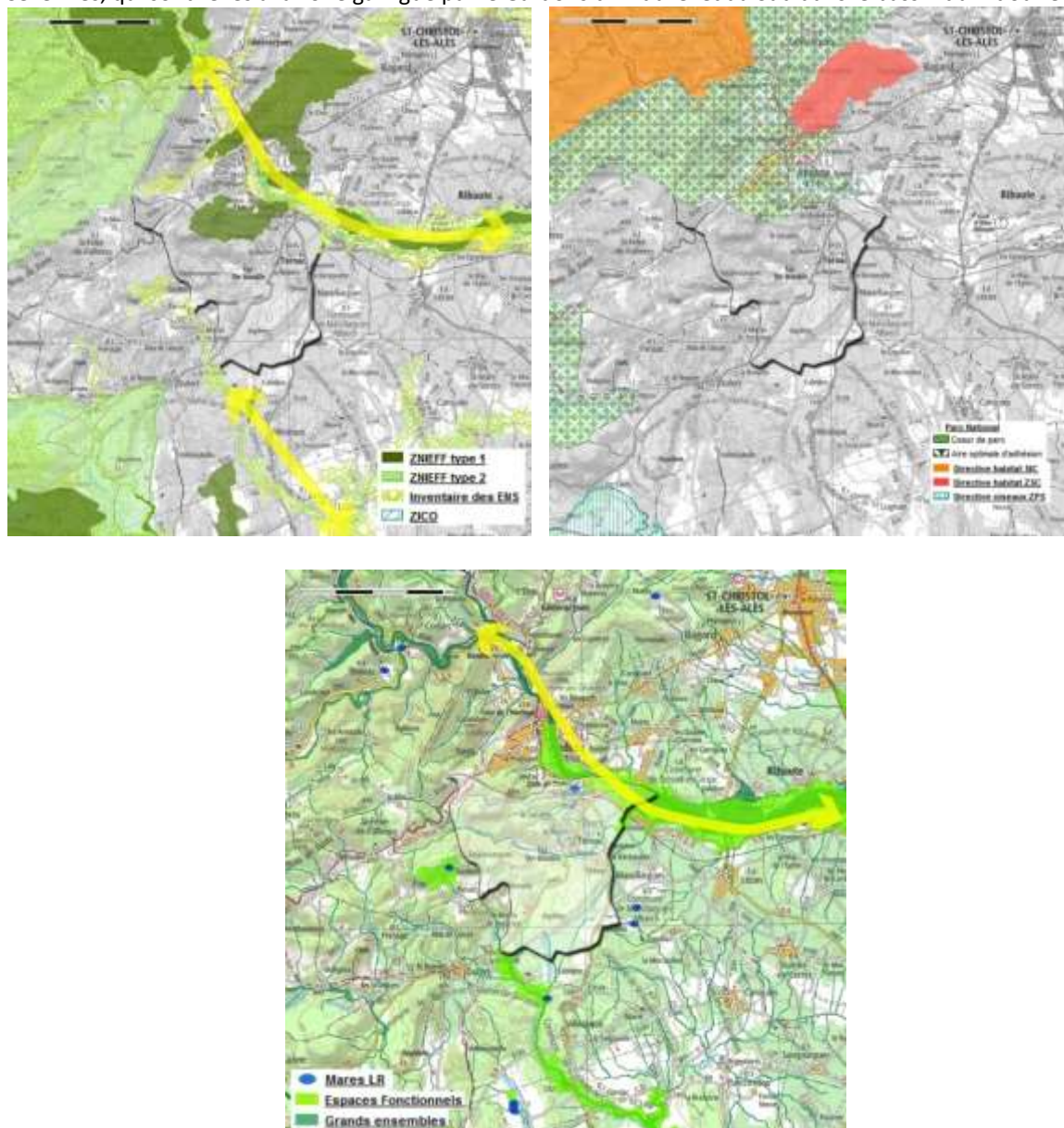
3.4.1. Réservoirs écologiques

Deux ZNIEFF et deux ENS sont présents sur la commune. Un rayon de 5 km autour du territoire a été choisi pour recenser les autres zones de protections.

Ces protections signalent des zones à caractère écologique remarquable constituant des réservoirs biologiques. Leur identification permet de déduire les corridors écologiques présents sur le territoire communal qui peuvent relier des réservoirs en dehors de ce territoire.

La première carte présente les zones d'inventaire situées à proximité de la commune. La deuxième les zones de protection réglementaire. La dernière présente la trame bleue

Ces cartes montrent que les réservoirs biologiques sont situés principalement à l'ouest de la commune dans les Cévennes, qui sont reliés à la zone garrigue par le Gardons d'Anduze et au Sud dans le bassin du Vidourle.

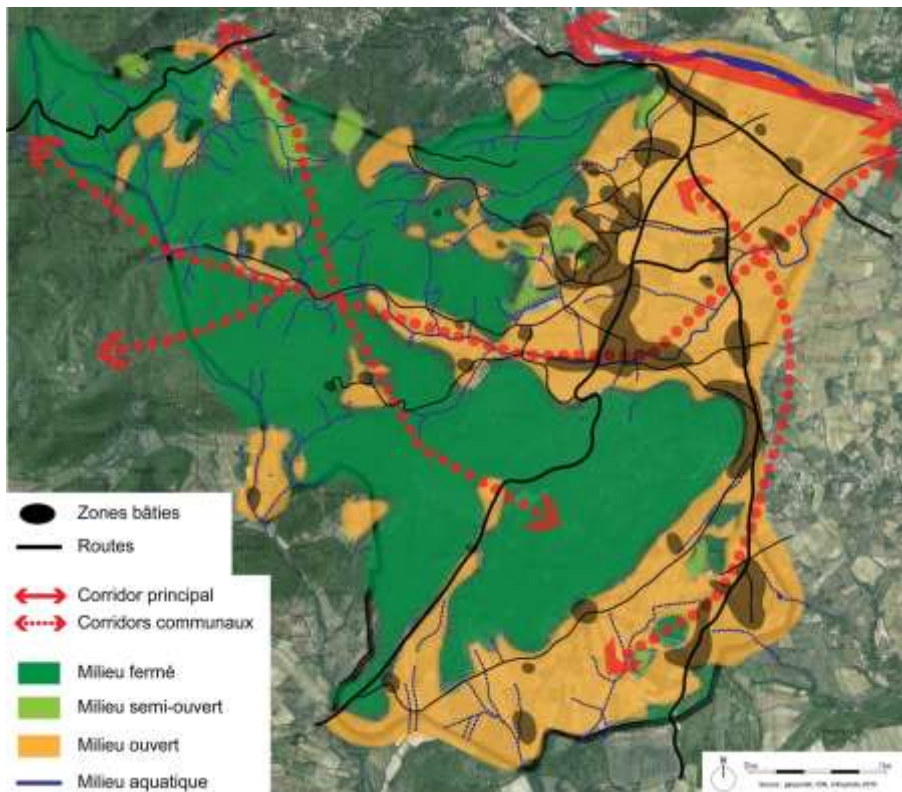


3.4.2. Les corridors écologiques

En raison du changement climatique, il a été récemment démontré que les espèces animales et végétales ont accéléré leur déplacement.

Les corridors écologiques sont, pour la plupart des espèces, les chemins qui permettent les déplacements entre les réservoirs de biodiversité pour mener à bien leur cycle de vie (alimentation, reproduction, brassage génétique, colonisation de nouveaux milieux, etc.). Ils permettent également la migration climatique précédemment évoquée.

L'analyse précédente des réservoirs écologiques montre déjà des grands axes qui les relient. L'axe le long du Gardon d'Anduze passe par le nord de la commune. A l'échelle du territoire les zones de réservoirs écologiques (à grande échelle et plus locaux) et les corridors qui traversent ce territoire sont représentés par le ruisseau de l'Ourne dans un axe Ouest-Est mais aussi un réseau matérialisé par la sous-trame des milieux fermés (boisés) dans l'Ouest du territoire et la sous-trame des milieux ouverts à l'Est.



Les zones de conflit sont les barrières physiques, le plus souvent d'origine humaine, susceptibles d'empêcher la libre circulation des espèces.

Sur le territoire communal on recense :

- Les axes routiers intersectant les corridors et notamment les RD 35 et 982,
- La partie sud du village autour du ruisseau de l'Ourne.

Les milieux ouverts, semi-ouvert et aquatique présentent un intérêt écologique fort sur la commune et doivent être préservés en évitant :

- La fermeture des milieux (semi) ouverts ;
- La pollution des eaux (d'origine domestique ou agricole) ou la dégradation des milieux accompagnant les cours d'eau (ripisylve, berges ...).

4. Le paysage

4.1. L'environnement paysager et son évolution

4.1.1. La commune de Tornac au sein des grandes entités paysagères

La commune de Tornac participe à deux grands paysages gardois : les Cévennes et les Garrigues. Plus précisément, le territoire appartient à la fois aux terres du Gardon d'Anduze, aux contreforts des Cévennes à proximité de la cluse d'Anduze et à la plaine viticole de Lédignan.



Les Cévennes :

A partir de l'Aigoual et du mont Lozère, les versants se partagent entre Méditerranée et Atlantique. Les schistes et gneiss se mêlent au granite et à de rares bandes-vestiges de calcaire. Les torrents qui dévalent ont creusé des vallées encaissées : rivières d'un même nom, Gardons, qui se côtoient en s'ignorant, séparées par des crêtes et serres anguleuses. Entre le froid, la pente, la pierre, la rareté du soleil, l'homme s'est accroché aux pentes, les modelant en terrasses. Il a su regrouper, autour des nombreuses sources, un habitat réparti en hameaux dispersés dans la montagne. Les lieux suffisamment accueillants pour un village sont rares, ces derniers profitent en général d'un élargissement de la vallée. Des villes annoncent l'entrée des Cévennes au niveau de « portes » là où finit le schiste et où les couches calcaires se retrouvent verticales, s'élançant vers le ciel. Ces verrous se répètent : Alès, Anduze, Saint-Hippolyte-du-Fort...

Les Garrigues :

Le paysage des Garrigues est celui de la pierre, de l'olivier, de la vigne et du chêne vert. Il se situe sur le socle d'un grand plateau calcaire qui ne retient pas les eaux en surface. Le sol rare et les longues périodes de sécheresse génèrent une végétation xérophile : la garrigue. Les gorges tranchent dans la masse du plateau calcaire : gorges du Gardon, gorges de la Cèze, gorges de l'Ardèche... Invisibles, cachées, elles se découvrent par surprise. Les vallées forment de larges cuvettes, marquées de vignes et d'olivettes. Les collines au front boisé accueillent les villages au bas de leurs coteaux, ou au sommet de leurs buttes.

La silhouette du bâti nettement regroupé est très forte, les clochers ou les tours se détachent du ciel. L'histoire quotidienne du labeur des terres est partout présente : clapas d'épierrage des pâturages, murs d'enclos, terrasses, capitelles, ...

Tornac, une commune à la porte des Cévennes s'ouvrant sur la plaine de Lédignan :

La commune de Tornac se situe dans le Gard ; elle s'appuie à l'ouest sur les contreforts des Cévennes, en continuité de la cluse d'Anduze et elle s'ouvre largement, à l'est, sur la plaine de Lédignan. Son territoire s'organise en une succession de paysages aux contrastes forts de la plaine alluviale du Gardon aux massifs calcaires boisés en passant par une plaine viticole et un piémont collinaire investi par l'habitat. La lecture du paysage révèle des ambiances diverses de grande qualité : les ambiances fraîches et les formes organiques douces des ripisylves de l'Ourne et du Gardon contrastent fortement avec la rigueur géométrique des vignes et l'ambiance sèche des garrigues ; ça et là des bosquets de pins parasols, cyprès et platanes centenaires créent des scènes remarquables rappelant la présence de grands mas agricoles.

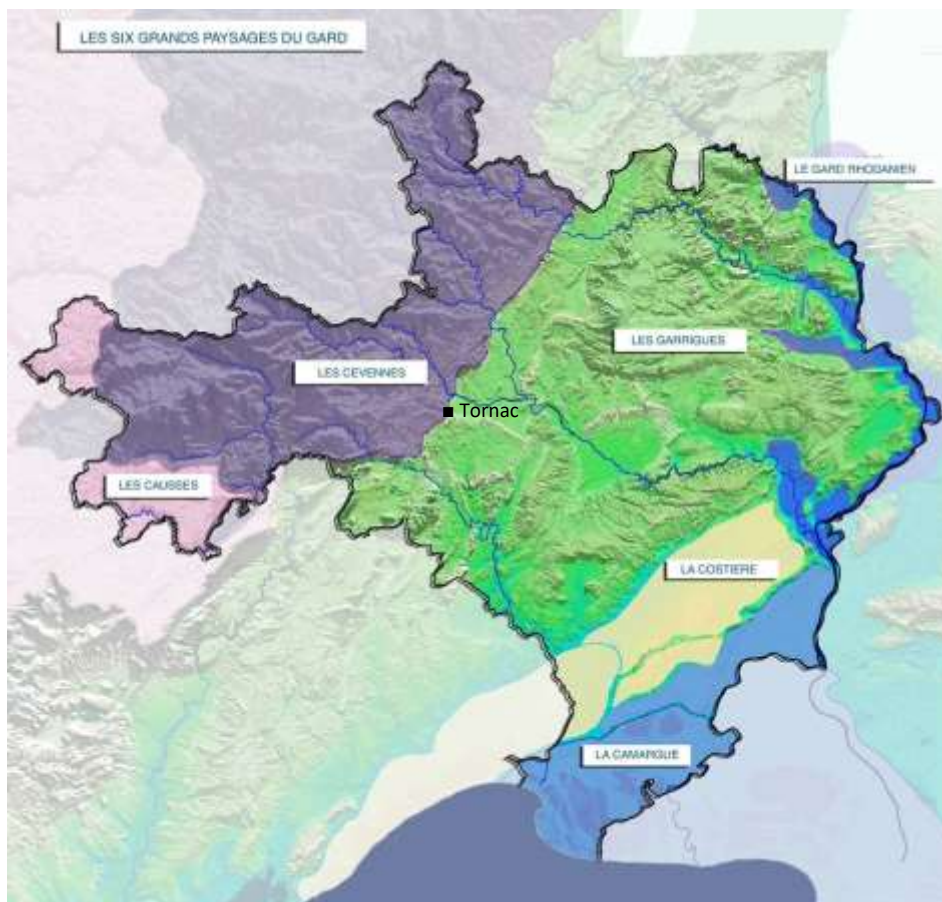
La découverte successive du pays, à travers les routes et les points hauts, permet d'appréhender un espace habité depuis les Romains.

L'investissement de l'homme dans son territoire a laissé des thématiques fortes d'éléments paysagers notables : thématique de l'eau (réseaux de canaux, moulins, ponts...), du végétal (grande diversité végétale, vergers, bosquets, parcs...), de la pierre (bâti traditionnel rural, éléments architecturaux historiques, petit patrimoine vernaculaire...).

L'analyse du territoire permet de donner des clefs de lecture (composantes du paysage, patrimoine paysager, unités paysagères...) utilisables pour le développement de la commune. Le travail réalisé veut être une lecture sensible et pédagogique, aboutissant au décryptage d'enjeux pour le territoire communal et à la proposition d'orientations possibles pour la mise en valeur du paysage.

Les enjeux au regard de l'atlas des paysages de la DREAL Languedoc-Roussillon

L'Atlas des paysages établi par la DREAL Languedoc-Roussillon définit six grandes catégories de paysages pour le département du Gard, dont « les garrigues » et « les Cévennes ». Le territoire de Tornac appartient à cette dernière catégorie de paysages, mais est toutefois voisine de l'entité des Garrigues de laquelle il retire une certaine influence localement.



ORGANISATION DES PAYSAGES DU GARD

Source : Atlas des Paysages, DREAL Languedoc-Roussillon

> Les Cévennes : un monde de pentes, divisé en vallées

« Les Cévennes dessinent essentiellement un monde de pentes, le plus souvent schisteuses. Ces pentes sont raides et passent en quelques kilomètres de plus de 1000 m d'altitude à 160 m d'altitude environ (altitude des villes-portes comme Saint-Ambroix, Alès, Saint-Hippolyte-du-Fort). Elles s'organisent en serres étroites et vallées en V profondes, globalement orientées parallèlement dans le sens Nord-Ouest/Sud-Est. Bien que chaque vallée compose un univers et un paysage en soi, auquel sont attachés les Cévenols (« je suis de telle ou telle vallée »), les caractéristiques paysagères de ces pentes restent les mêmes d'une vallée à l'autre et dessinent un paysage à la forte personnalité, riche de beaucoup d'éléments caractéristiques. »¹⁰

¹⁰ Source : Atlas des paysages du Gard, DREAL LR – (incluant l'ex DIREN LR)
<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/Gard/organisation01.asp>

> Un gradient d'ambiances de l'amont à l'aval

« La variation d'altitude fait systématiquement évoluer ce paysage de pentes schisteuses de l'ambiance de montagne à l'amont, marquée par les hauteurs et la nébulosité, et surtout par la végétation (hêtre, sapin, ...), à l'ambiance méridionale à l'aval, où le châtaignier cède peu à peu la place au chêne vert et à son cortège floristique méditerranéen, au pin maritime issu des plantations de bois de mine, voire à l'olivier qui occupe les terrasses les plus basses et les mieux exposées. »¹¹

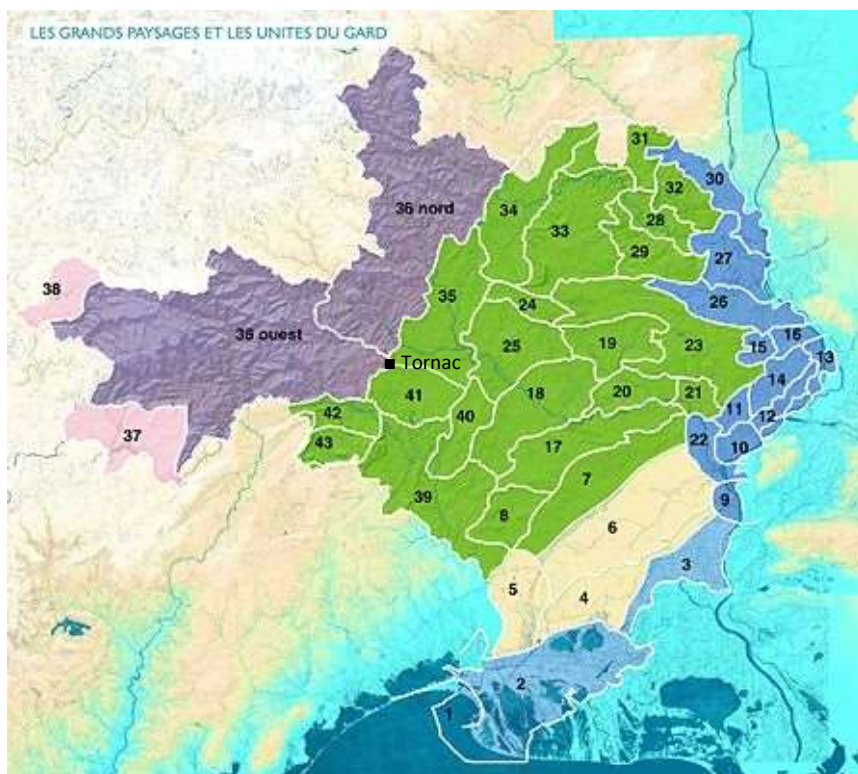
Le territoire communal de Tornac relève plutôt de ces derniers types de paysages, au caractère sensiblement méridional (boisements de pins, végétation de garrigue, etc.).

« Ce gradient d'ambiance est accentué par la nature des sols, la bordure aval des Cévennes étant composée de vieux calcaires, hérités de l'ère primaire (et non plus de schistes) très reconnaissables lorsqu'on passe les villes-portes des Cévennes, comme à Anduze par exemple. Mais cette transition douce entre l'aval et l'amont ne dessine pas de limites nettes et les traits de caractères unitaires restent dominants : habitat marqué par les matériaux du socle, notamment les schistes feuilletés et sombres, et par ses formes hautes et étroites héritées de l'histoire, sculptures extraordinaires des pentes en terrasses ou bancels, qui témoignent de la densité de l'occupation humaine jusqu'à une période récente inférieure à 100 ans, refermement systématique du paysage par les arbres qui conquièrent les espaces abandonnés aujourd'hui par les hommes, présence forte du châtaignier, introduit et longtemps favorisé par les hommes, etc. »¹²

> Les Cévennes des serres et des valats / La plaine de Lédignan

Considéré à une échelle plus fine, l'Atlas distingue 43 unités paysagères locales. La commune de Tornac, située entre Cévennes et Garrigues, connaît l'influence de deux de ces unités :

- Les Cévennes des serres et de valats (n°36),
- La plaine de Lédignan (n°41).



La partie nord-ouest de la commune relève donc plutôt de la première entité, composée de reliefs de collines et de vallées.

Les parties nord-est et sud-est correspondent plutôt à la deuxième entité, amorçant l'espace de plaine qui s'étend plus à l'est, vers Lézan et Lédignan.

¹¹ Source : Atlas des paysages du Gard, DREAL LR – <http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/Gard/organisation01.asp>

¹² Source : Id.

La large plaine agricole et viticole de Lédignan s'étend sur 12 kilomètres environ entre les boisements liés au Vidourle à l'ouest (Sauve/Quissac) et ceux liés au Gardon à l'est (Boucoiran et Nozières). Inclivée en pente douce depuis les hauteurs d'Aigremont (150 m d'altitude) qui la séparent du vallon de la Courme, elle est toute entière tournée vers le nord et le Gardon d'Anduze, qui coule à ses pieds à 100 m d'altitude.

L'évolution du paysage

Les mutations socio économiques qui affectent le territoire, avec le déclin de l'agriculture et le développement d'un urbanisme de périurbanisation d'Anduze et surtout d'Alès, peuvent constituer une menace pour la qualité des paysages de la commune. Trois phénomènes en particulier sont à craindre :

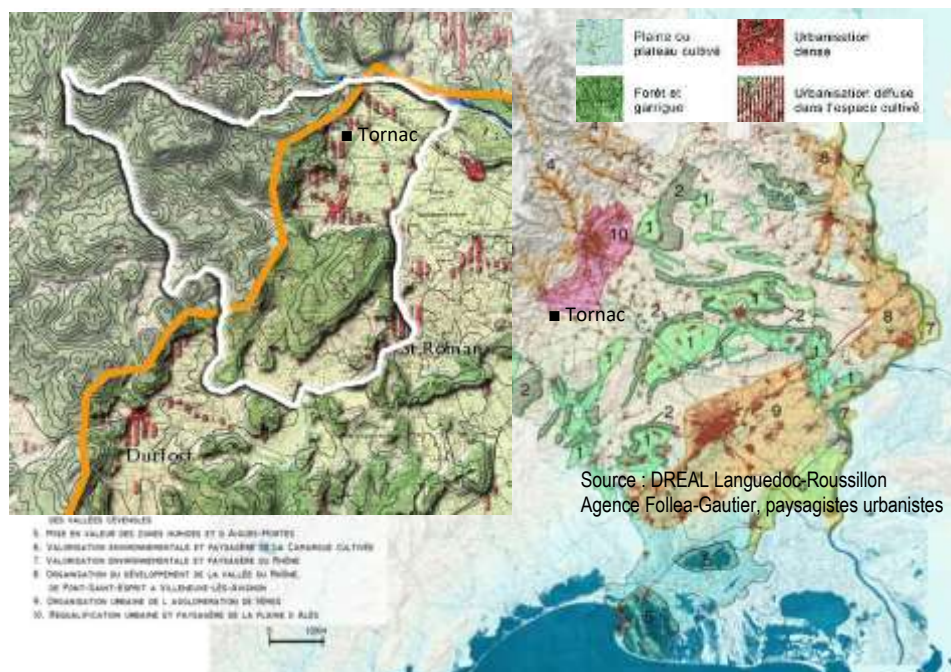
- la fragilisation des plaines agricoles par la diffusion de l'habitat,
- la perte de centralité et de caractère des sites bâtis,
- la fermeture des espaces par les boisements.

L'atlas pointe ainsi la problématique suivante : « La tache d'urbanisation diffuse autour d'Alès est anormalement grande. Tous les environs de la ville sont marqués par une urbanisation récente éclatée dans l'espace, sur plusieurs kilomètres à la ronde. [...] »

Les actions de préservation et de promotion¹³

L'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon établi par la DREAL définit dix types d'enjeux pour la préservation des paysages, dont l'enjeu n°10, « La requalification urbaine et paysagère de la plaine d'Alès », concerne directement la commune de Tornac. La requalification de ce grand pan du Gard passe par une démarche intercommunale de projet de territoire fondé notamment sur les principes suivants :

- « identification et protection stricte des espaces non bâtis structurants pour l'agglomération dans la logique d'une constitution de trame paysagère : espaces de nature de qualité, espaces agricoles, espaces de respiration, coupures d'urbanisation, bords des cours d'eau, espaces de continuités -écologiques ou de circulations douces-,
- confortement des centralités existantes - inconstructibilité des abords des voies principales reliant les villes ou les villages - requalification des entrées de ville [...]. »



Source : Atlas des Paysages, DREAL Languedoc-Roussillon

De par la situation de Tornac au niveau de l'interface entre la zone d'enjeux n°10 et la zone d'enjeux n°2 (enjeux identifiés dans l'atlas des paysages), plusieurs principes afférents à cette dernière zone peuvent guider les réflexions :

¹³ Atlas des paysages du Gard, DREAL LR - <http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/Gard/enjeux.asp>

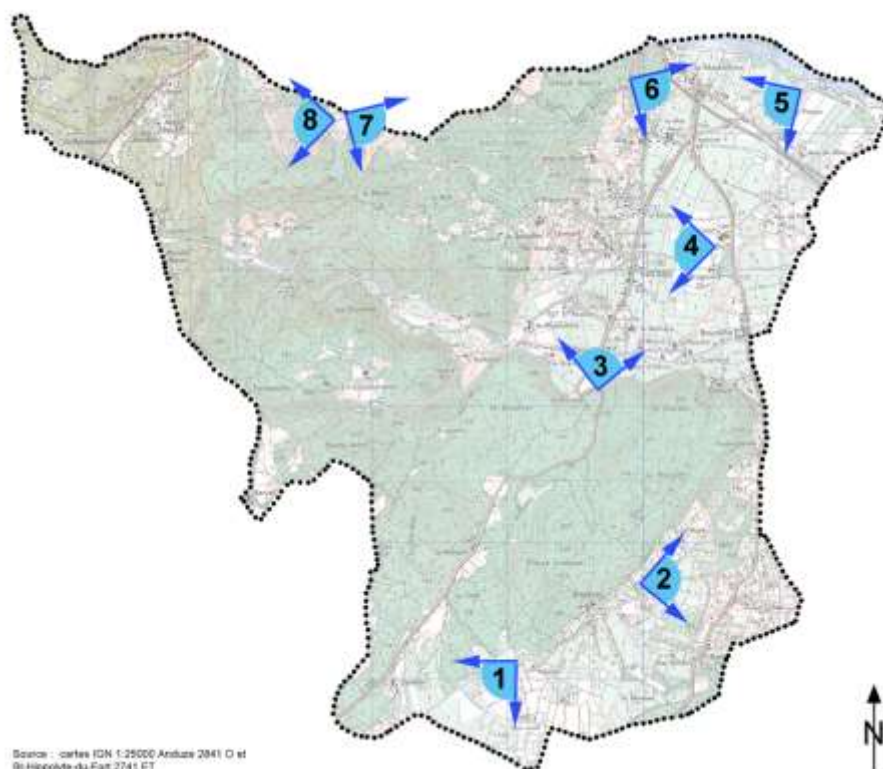
- mise en place d'une stratégie claire d'implantation du bâti dans le paysage, sur la base d'une reconnaissance des sites bâtis aujourd'hui ;
- inconstructibilité stricte des espaces viticoles et agricoles, qui sont sources de richesse économique, facteurs d'identité et gestionnaires de l'espace ;
- inconstructibilité stricte des abords des infrastructures : coup d'arrêt à l'urbanisation linéaire ;
- identification, protection et aménagement d'une véritable trame paysagère, agricole et environnementale, structurante pour le développement ;
- mise en valeur du paysage agricole par la préservation et la création de structures paysagères : arbres isolés, haies brise-vent, murs, alignements d'arbres, bosquets, ripisylves, vergers, ...
- densification du bâti autour des centres historiques ; confortement des centralités existantes ;
- traitement qualitatif des limites entre espace bâti et espace non bâti (agricole, viticole ou naturel) à l'occasion des opérations immobilières successives ;
- requalification paysagère ambitieuse des linéaires d'infrastructures urbanisés.

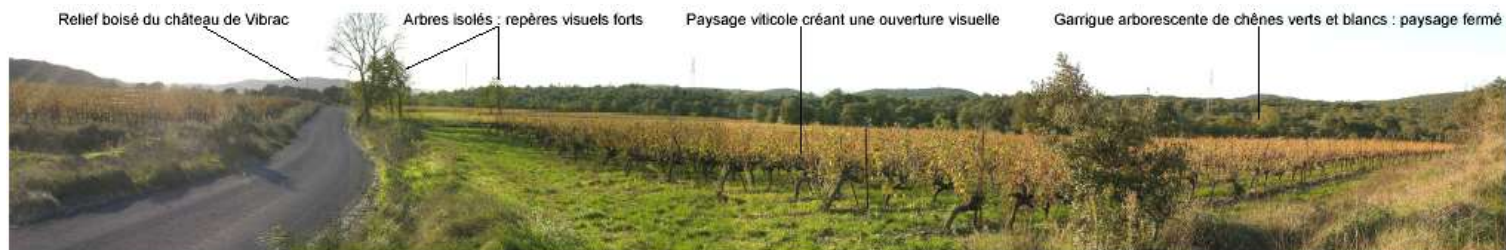
4.1.2. Les principales entités paysagères de la commune

La lecture du territoire est essentielle pour comprendre et définir un cadre de vie reconnu et partagé par tous. Elle révèle un paysage porteur de sens, de valeurs émotionnelles et culturelles. Les routes et les chemins ainsi que les points de vue en hauteur constituent souvent d'excellents outils pour découvrir et s'approprier le paysage par le regard.

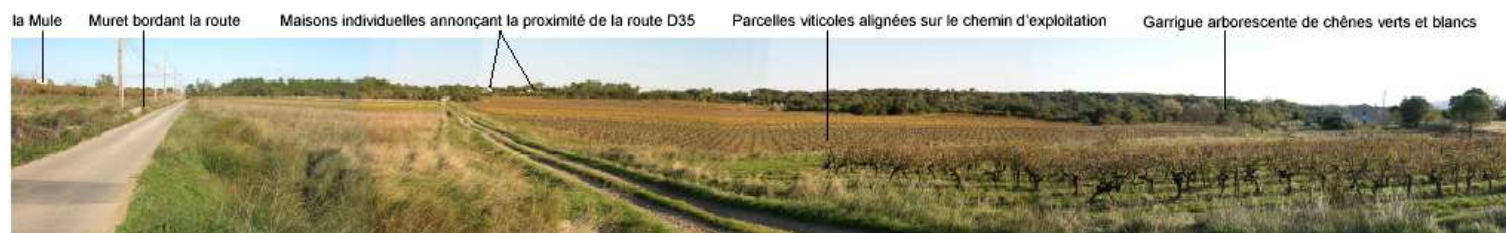
L'analyse des vues permet d'identifier les composantes naturelles et humaines qui participent à la spécificité du paysage de la commune de Tornac. Les paysages découverts offrent des ambiances changeantes que l'on soit dans la plaine agricole ou sur les reliefs boisés. Quelques points de vue particuliers ont été choisis : le long de la petite route d'Aspères, en pied de coteau ; depuis les versants s'ouvrant sur la vallée du Gardon ; depuis le château de Tornac ; depuis les bords du Gardon, au centre de la plaine viticole et depuis le sommet de Lacan.

CARTE DES VUES





1. Vue depuis la route d'Aspères en direction de Durfort. Un petit parcellaire viticole encadre la route, les collines boisées ferment rapidement l'horizon



2. Vue depuis la route d'Aspères en direction de la Mule. Le paysage agricole créé une respiration spatiale entre les entités boisées, véritable poche de lumière de part et d'autre de la route.



3. Vue en balcon depuis la route D982. Hameaux et mas apparaissent dans un paysage viticole soigné, traversé par la ripisylve de l'Ourne.



4. Vue depuis la route D435. Le piémont des montagnes boisées investi par l'habitat apparaît clairement. Les mas et les hameaux s'intercalent dans des jeux de hauteur différents.



5. Vue depuis les bords du Gardon. L'étagement des paysages est facilement identifiable : la plaine agricole ouverte, le piémont habité, les montagnes boisées.



6. Vue depuis le château. La vue s'ouvre largement sur le bassin agricole de Lédignan, rythmé de petits reliefs couverts de garrigue et de bosquets signalant la présence de mas et hameaux.



7. Vue depuis le sommet de Lacan. Un large panorama permet de découvrir la cité d'Anduze, porte des Cévennes, la rivière du Gardon et sa vallée s'ouvrant sur le bassin de Lédignan.

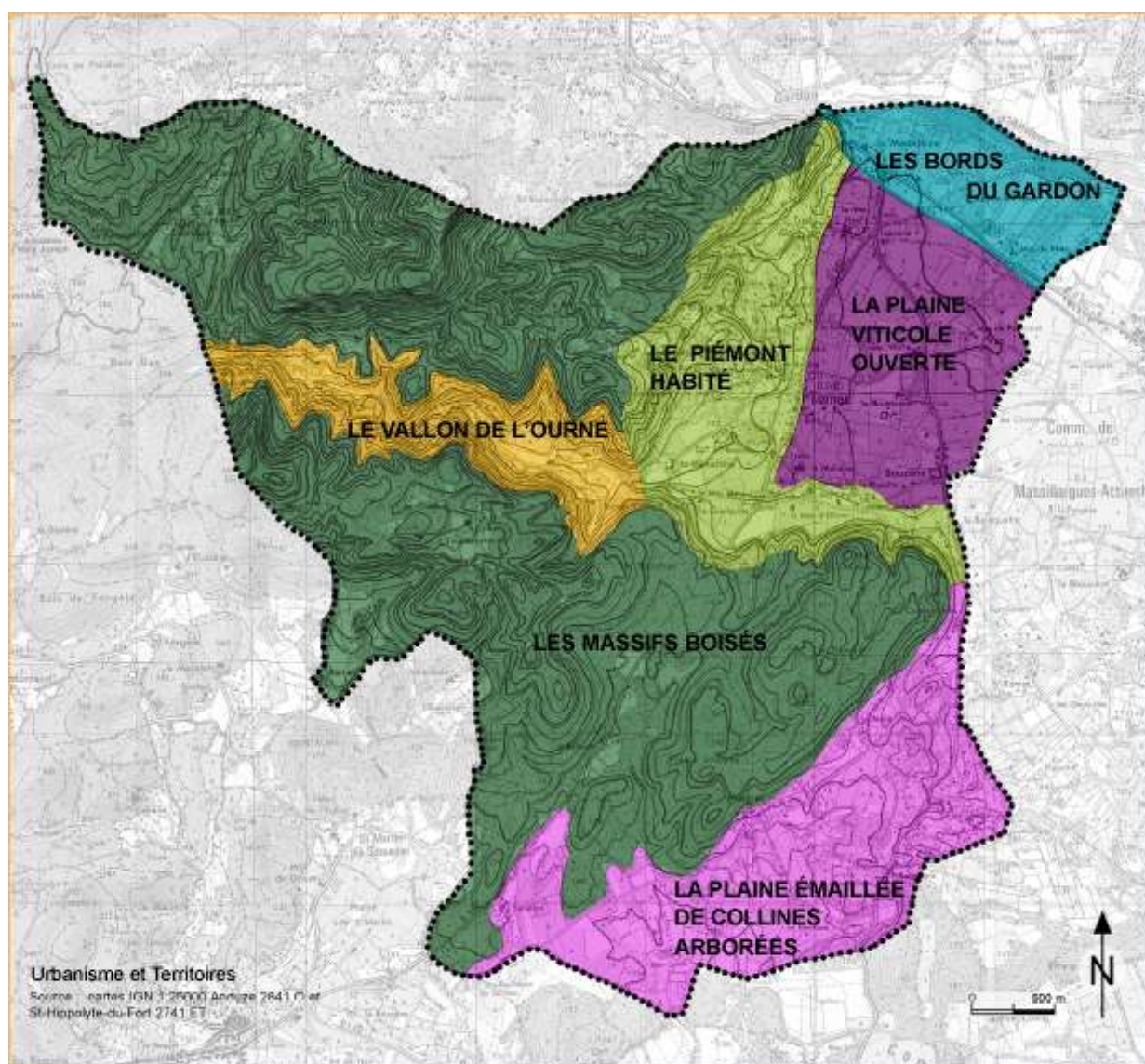


8. Vue depuis le sommet de Lacan vers l'ouest. La vue porte à perte d'horizon sur les montagnes bleutées annonçant les Cévennes.

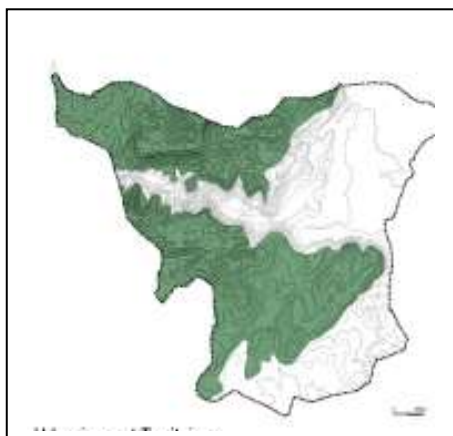
4.2. Les unités paysagères

Les unités paysagères sont définies comme des morceaux du territoire qui s'organisent et s'individualisent selon des caractères géographiques et humains (relief, hydrographie, végétation, occupation du sol...) bien précis. Elles s'articulent entre elles grâce à des zones de transition ou, au contraire, par des limites franches (boisements, voies, cours d'eau...).

Le territoire de Tornac présente six unités paysagères : des massifs boisés séparés par le vallon de l'Ourne, un piémont habité investi par la plupart des hameaux et mas, une plaine se nuancant en deux entités différentes (la plaine viticole ouverte et la plaine émaillée de collines arborées), enfin les bords du Gardon qui appartiennent au grand paysage de la vallée du Gardon d'Anduze.



5.2.1 Les massifs boisés



Les massifs boisés, Grand Bosc, Puech la Garde, Baume Belle, le Bouscas, la Gardio, Pierre Longue, la Roque constituent la moitié du territoire communal. Echine moutonnante, portant une végétation typiquement méditerranéenne de garrigue arborée en mélange avec des pins maritimes colonisateurs, cette unité représente parfaitement les ambiances des contreforts des Cévennes.

On retrouve un paysage caillouteux, odorant et presque totalement fermé par une strate arbustive riche (genévrier cade, laire à feuille étroite, genêt scorpion, chêne kermès, pistachier térébinthe, ciste, salsepareille, cornouillet, viorne...).

Très peu habité, ce paysage révèle pourtant au détour d'un sentier et sous son couvert végétal dense un patrimoine vernaculaire riche : terrasses, mazets, capitelles, fours à chaux...



L'ensemble des massifs boisés vert sombre contraste avec la plaine lumineuse cultivée. Le moutonnement de chênes verts et de pins maritimes annonce les Cévennes.



Le Mas Neuf perché sur une ligne de crête



Le mas des Autières



Le mas de Tavion accompagné de beaux platanes



Jeu de terrasses et petit mazet

5.2.2 Le vallon de l'Ourne



Le vallon de l'Ourne est très étroit. Il présente des versants pentus totalement recouverts de chênes verts et de quelques îlots de chênes blancs et pins maritimes. L'entrée sur le territoire communal est marquée par la présence du Moulin du Baron. Une toute petite route permet de serpenter en pied de versant et de découvrir par endroits le lit spectaculairement beau de l'Ourne, drapé de feuilletés de roches calcaires.

Comme l'indique le lieu-dit «les Traverses» (de traversiers, qui signifie terrasses), il faut imaginer que le paysage était autrefois totalement ouvert, les versants sculptés en terrasses étant cultivés. Aujourd'hui, seul le fond de vallon, élargi au niveau des mas de la Canal et de Barbusse, est entretenu et

planté de vignes.



Le vallon de l'Ourne accueille quelques parcelles de vigne au niveau du mas de la Canal puis se resserre rapidement en un profil étroit totalement boisé.



Le mas de Barbusse



La ripisylve de l'Ourne



Un gour dans l'Ourne



Le lit de l'Ourne en strates feuilletées



Le moulin du Baron

5.2.3 Les bords du gardon



Les bords du Gardon constituent le territoire du lit majeur de la rivière. Terres inondables et riches d'alluvions récentes, elles composent une large bande de parcelles laniérées entre la route départementale 907 et la rivière. Le hameau de la Madeleine participe pleinement à cette unité en se positionnant tout en longueur, en bordure de la route historique des Gabales et en annonçant l'entrée dans la vallée du Gardon.

Un bâti architectural remarquable qualifie ce paysage : l'ancienne filature à l'entrée de la Madeleine, la Tour de Barre au bord de la rivière et le mas de la Pompe au milieu des vignes. Les berges du Gardon recèlent depuis longtemps divers usages : extraction des sables et graviers pour la construction, pêche, baignade en été, lieu de nidification pour une grande diversité d'oiseaux. La belle ripisylve présente une richesse végétale et une qualité paysagère indéniable.



Le hameau de la Madeleine, porte d'accueil du territoire, s'étire le long de la route D907. Un parcellaire en lanière se dessine perpendiculairement à la rivière du Gardon d'Anduze.



La Tour de Barre



La filature de la Madeleine

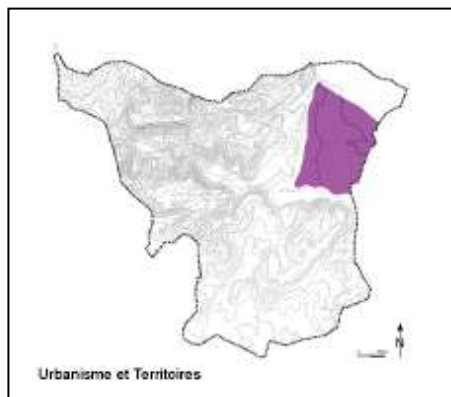


La rivière du Gardon d'Anduze



Le mas de la Pompe

5.2.4 La plaine viticole ouverte



La plaine viticole ouverte est délimitée par la route RD 907 au nord, la route RD 982 à l'ouest, le relief de la Gardio au sud et se prolonge en direction d'Atuech. Elle est traversée dans toute sa largeur par le ruisseau de l'Ourne. Les routes RD 35 et RD 435 la parcourent et favorisent sa découverte. Dans ce paysage totalement ouvert et plane, les arbres isolés, les bosquets et les ripisylves des cours d'eau créent des verticalités fortes.

De nombreux mazets émaillent ce territoire rappelant son origine viticole ancienne. La cave coopérative ainsi que le remarquable château de la Bruguière trônent au centre de cette unité évoquant la richesse et la force du monde agricole. Le parc arboré de la Bruguière représente un élément

paysager fort visible de toute part. Le hameau de Bouzène, installé le long de la route RD 35, constitue une entrée de qualité dans ce paysage.



La plaine viticole s'ouvre largement sur l'ample bassin de Lédignan. Le ruisseau de l'Ourne, facilement identifiable par son cortège de feuillus, serpente entre les parcelles cultivées.



Le château de la Bruguière



La ripisylve du ruisseau de l'Ourne

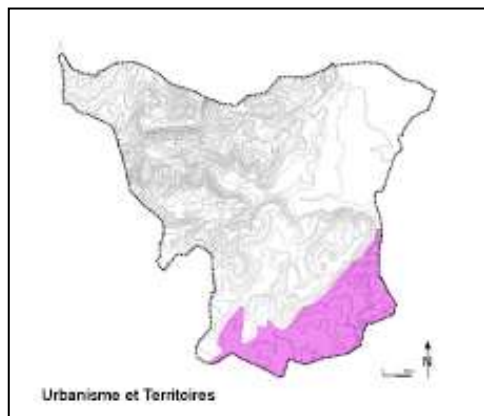


Mazet avec arc appareillé



La cave coopérative signalée par des cyprès

5.2.5 La plaine émaillée de plaines arborées



Au sud/est de la commune se dessine une plaine entrecoupée de petites collines couvertes de garrigue. L'alternance entre vergers d'oliviers, vignes, landes, garrigues basses et petits bois offre des scènes changeantes et attrayantes. Quand la terre est travaillée, elle fait apparaître les couleurs jaunâtres de ses limons argilo-sableux et rougeâtres de ses marnes.

S'appuyant contre les reliefs boisés, mas et hameaux se sont répartis régulièrement dans cette plaine chaotique : la Mule, Aspères, Pélissou, Badalbre, Mas Rouqui, Sallèles, ... Aujourd'hui, sur le lieu-dit des Costes s'est développé un bâti lâche de maisons individuelles profitant de la proximité de la route RD 35.



Les espaces agricoles, vergers d'oliviers, vignes et terres labourées, alternent avec des petites collines recouvertes de bois de chênes verts et de garrigues.



Le mas de la Mule



La hameau d'Aspères



Le mas de Pélissou



Le mas de Sallèles

5.2.6 Le piémont habité



Le piémont constitue une frange paysagère forte où s'est installée la majorité de l'habitat entre les montagnes boisées inhabitées et la plaine viticole. Mas et hameaux alternent dans des jeux de hauteur dus à la topographie mouvementée de petites buttes, pour constituer un paysage habité surprenant.

Il ne s'agit pas d'un mitage contemporain «gaspilleur d'espace» comme on peut l'observer aux abords des villes et des villages mais bien d'une constellation savante d'habitat traditionnel ancien (déjà mentionné sur la carte de Cassini du XVIIIème siècle!) qui s'est implanté en utilisant toutes les potentialités de son territoire. Tout un réseau de petites routes serpente dans ce piémont pour desservir les mas et les hameaux. Des arbres centenaires et des bosquets remarquables par leurs mélanges d'essences (pins parasols, cèdres, marronniers, micocouliers, chênes blancs, platanes...) animent les lieux : placettes, cours intérieures, seuils d'entrée, jardins, limites de parcelles, petits reliefs...



Les extensions récentes d'Ortoux ont investi la plaine non loin du vieux hameau.



L'ancien hameau d'Ortoux s'est installé en pied de versant de la Gardio.

5. Les espaces habités

Aujourd'hui, l'attractivité du paysage est due en grande partie à la beauté architecturale et à la diversité du bâti. Un habitat dispersé caractérise la commune de Tornac. En effet, elle se compose d'une trentaine de hameaux et d'une trentaine de mas.

L'habitat s'est implanté historiquement à la faveur d'un cours d'eau, d'une source, d'une bonne exposition, à proximité des terres cultivables ou sur un ancien axe de liaison.

On trouve deux types d'implantation différents : d'une part, dans la pente comme le Sabatier ou sur des petites buttes dominant la plaine comme Laucire et le Soulier et, d'autre part, le long d'axes historiques comme Pié Palé et Bouzene ou à un carrefour stratégique comme la Madeleine.

L'essentiel de l'habitat se concentre sur le piémont, entre montagnes boisées et plaine viticole.

Un habitat implanté dans la pente ou au sommet d'un petit relief :



Mas «le Mazet»



Hameau «le Sabatier»



Hameau «les Aures» et mas «la Jasse»



Mas «la Figuière» et hameau «la Flavarderie»



Hameau de Laussire



Hameau «le Soulié»



Les hameaux «le Soulié» et Laussire en position dominante face à la plaine cultivée

Un habitat implanté en pied de coteau et en plaine :



Hameau d'Ortoux



Hameau «la Molière»



Hameau de Pié Palé



Hameau «le Mas Neuf»



Hameau du Trial



Hameau de la Madeleine dominé par le château de Tornac



Hameau de Bouzène

5.1 Les fondements

L'implantation humaine sur Tornac est ancienne : dolmens et abris rocheux (les recherches archéologiques ont fait état de vases de l'âge de Bronze) témoignent d'une présence humaine dès la Préhistoire.

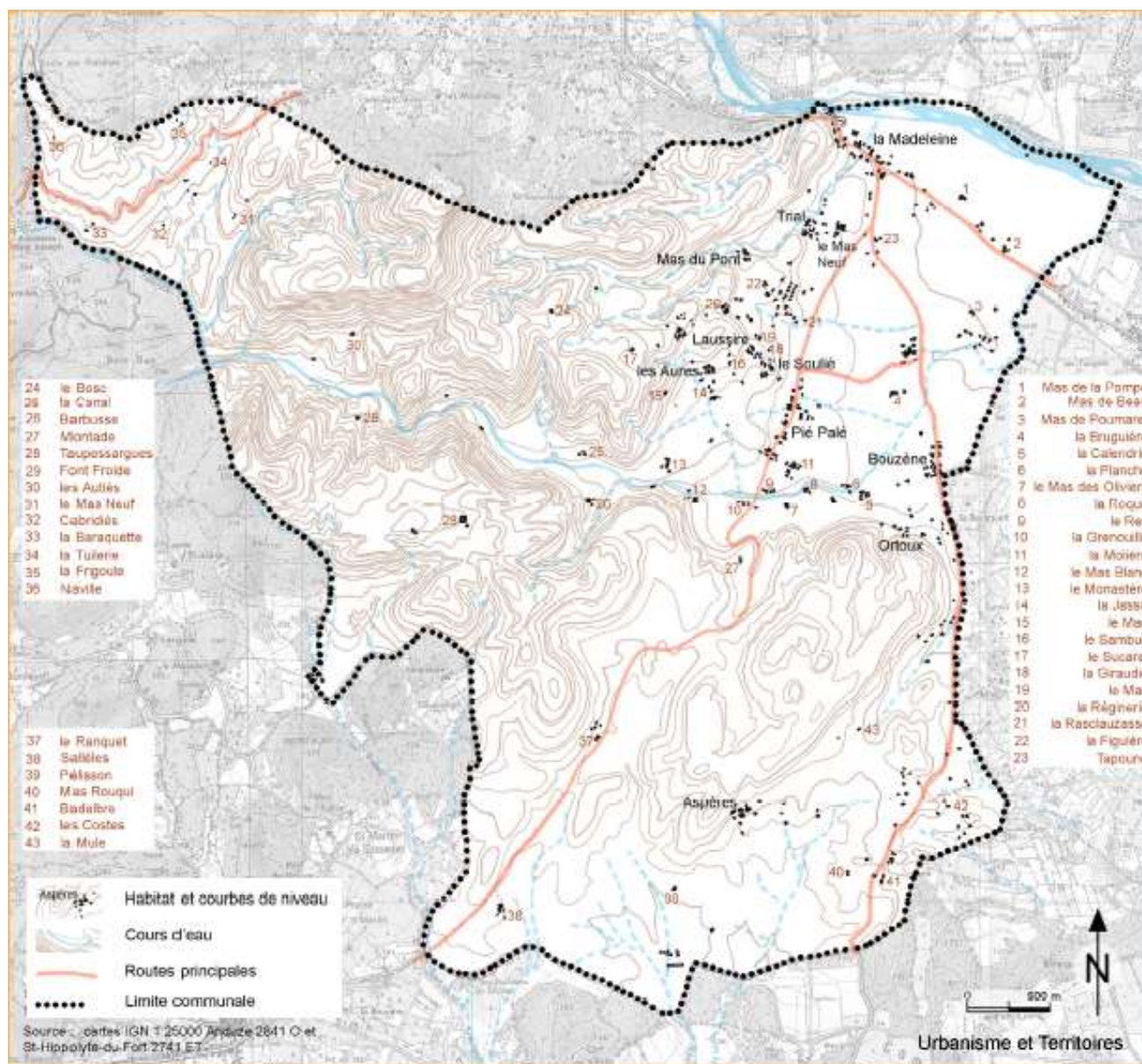
Le territoire a surtout été investi à la période gallo-romaine (fabrication de tuiles). Il constitua longtemps un lieu de passage obligé pour les échanges commerciaux entre la plaine languedocienne et les Cévennes avec la cité d'Anduze comme centre de négoce. La tour du château de Tornac construite au XI^{ème} siècle par les seigneurs d'Anduze fut le point de départ du plus important réseau de tours à signaux des Cévennes avertissant d'un quelconque danger venant de la plaine.

5.2 La structure urbaine

La commune de Tornac se distingue par un habitat dispersé et l'absence de "centre villageois". La multitude des hameaux qui se mêlent et se fondent avec le site "naturel" est à souligner. On compte en effet 43 hameaux éparpillés sur l'ensemble du territoire communal, implantés en contrebas des reliefs dans les plaines et le piémont ou sur les rives de l'Ourne.

Cet équilibre, issu de l'organisation agricole, a forgé un paysage tout à fait caractéristique. Ces qualités participent de la "construction" du lieu. Cet habitat dispersé est ainsi porteur de l'identité locale.

LA REPARTITION DE L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL



Architecture :

L'architecture traditionnelle : des hameaux et des mas :

A l'organisation spatiale caractéristique de Tornac, il faut ajouter la présence d'un patrimoine bâti très riche, témoin des activités du siècle dernier : moulins, briqueterie, four à chaux hydraulique, mas viticoles, mais aussi tout un petit patrimoine rural, vernaculaire, lié à la pierre et à l'eau (ponts, puits, pouzaranque...).

La conservation de ce patrimoine bâti concourt à la sauvegarde d'un paysage identitaire. Le diagnostic paysager aborde cette dimension patrimoniale et développe les enjeux qui lui sont attachés.



Les extensions récentes :

Un développement non contrôlé de résidences pavillonnaires s'inscrivant en rupture de l'organisation spatiale et de la morphologie urbaine par création de hameaux, aboutira à la banalisation de l'espace, à la perte des caractéristiques intrinsèques qui participent de la qualité des lieux, de l'identité de Tornac...

L'entrée de la commune de Tornac depuis le secteur de La Madeleine RD 907, pose une problématique similaire, celle d'un développement et d'un aménagement adéquat, à la fois qualitatif et respectueux de l'identité locale... La qualité urbaine des aménagements devient un impératif de développement.



Analyse du développement résidentiel :

Quatre formes identifiées associées à une densité spécifique structurent le développement urbain. Chaque forme urbaine correspond à un tissu urbain que nous caractérisons par sa densité avec des valeurs comprises entre 5 et 70 logements par hectare. L'analyse du développement de chacune d'entre elles permet de mesurer les modes d'urbanisation en cours et d'apprécier la consommation d'espace qui leur sont attachées. Au-delà du constat, cette démarche permettra de se doter d'outils d'aide à la décision pour définir les formes urbaines à mettre en œuvre en anticipant l'impact des choix dès l'amont.

forme 1 individuel «hors procédure»	forme 2 individuel «avec procédure»	forme 3 individuel «groupé»	forme 4 «collectif»
Espace pavillonnaire produit individuellement • Maintien du parcellaire existant • Recours aux chemins et voies existantes • Absence d'espace public • Hétérogénéité des constructions • Croissance progressive projet par projet • Absence de limites définies à priori	Espace de maisons individuelles obtenues avec une procédure d'urbanisme (lotissement ou ZAC) • Production d'un nouveau parcellaire + ou - rationalisé suivant les conditions locales (topographie ...) • Création de voiries publiques ou semi publiques • Absence quasi systématique d'espace public autre que les voiries de desserte et raquette de retournement • Absence de parcelles non bâties • Unicité du programme : la maison individuelle • Absence de lien urbain avec la commune • Conception unitaire avec une forme définitive et un aspect très homogène	Espace de maisons individuelles obtenues avec une procédure d'urbanisme (lotissement ou ZAC) • Le nouveau parcellaire, les voiries et le bâti sont conçus à partir d'une procédure d'ensemble • Création le plus souvent d'espaces hiérarchisés entre publics et privés • La maison n'est pas au centre de la parcelle, les bâtiments sont le plus souvent accolés • Possibilité de mixer les programmes (collectifs) • Création d'un lien avec la commune sous forme d'un chemin piéton • Aspect homogène et répétitif affirmé	Immeuble (1 ou 2) sur la parcelle • Le terrain provient le plus souvent d'un regroupement de parcelles • Programme complet : logement locatif, accession, commerces en RdC • Lien fort avec la structure urbaine de la commune • densité forte peu apparente grâce aux dispositifs architecturaux
 5 log/ha	 10 log/ha	 25 log/ha	 70 log/ha
			

Un développement résidentiel consommateur d'espace :

L'analyse du développement résidentiel passé montre un recours quasi systématique à une unique forme urbaine: la forme individuelle «hors procédure». Sur la période 2000-2006, plus de 80% des logements résultent de cette forme. L'espace pavillonnaire produit par cette forme de développement est l'addition successive et au «coup par coup» de maisons individuelles. La prédominance de la forme 1, la moins dense (5 log/ha) engendre une consommation excessive d'espace et une banalisation du paysage et des silhouettes villageoises.

8,34 hectares ont été nécessaires de 2000 à 2006 pour construire les 49 logements sous la forme individuel «hors procédure». La mise en œuvre d'autres formes de développement résidentiel permettra de maîtriser la consommation d'espace.

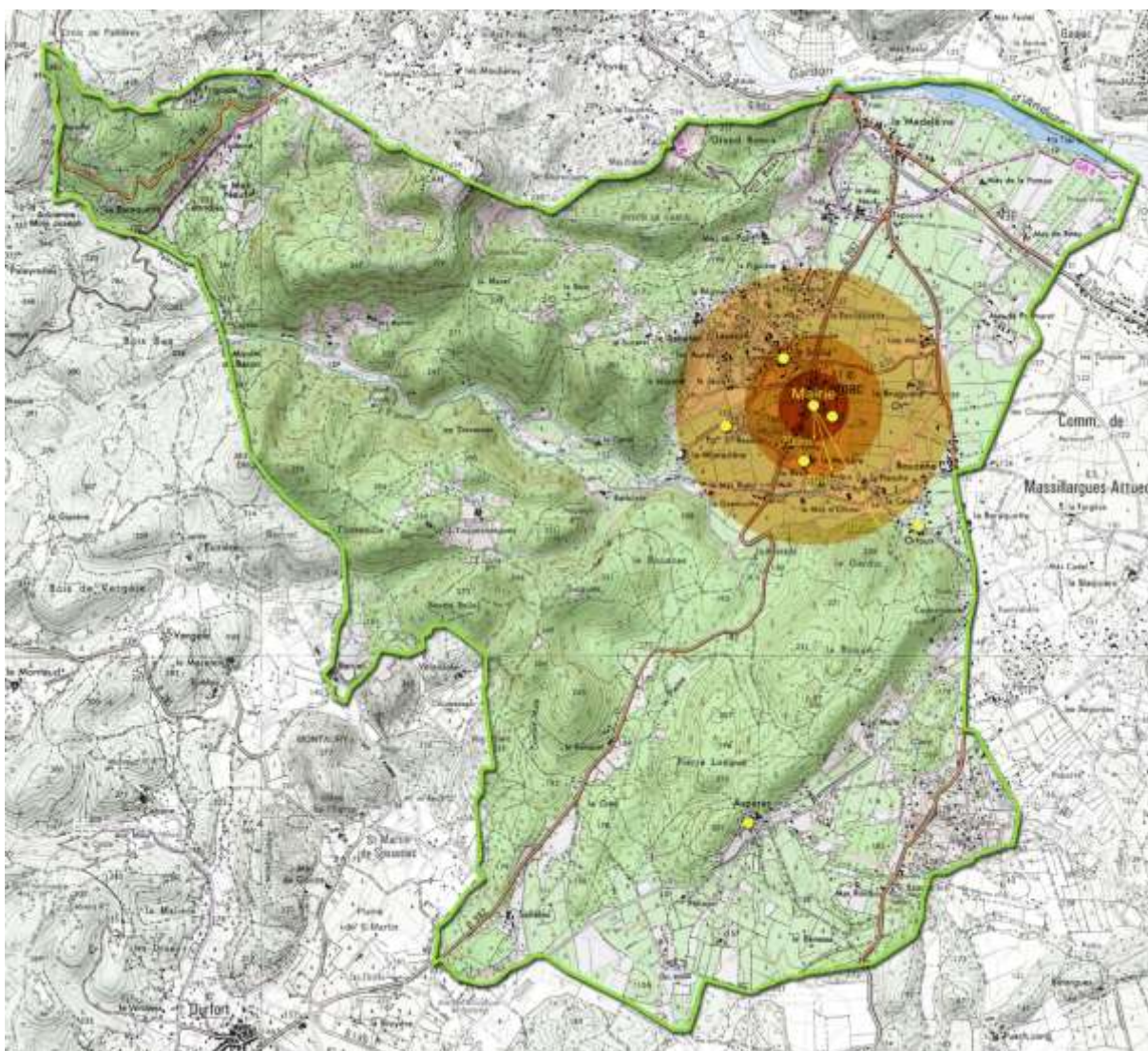
5.3 Les espaces publics

Village étalé et globalement diffus, Tornac, à l'inverse de nombre d'autres communes de la région ne s'articule pas autour d'un noyau central dense et ancien. Les espaces patrimoniaux sont constitués par les différents hameaux, qui ensemble, forment les espaces habités de la commune.

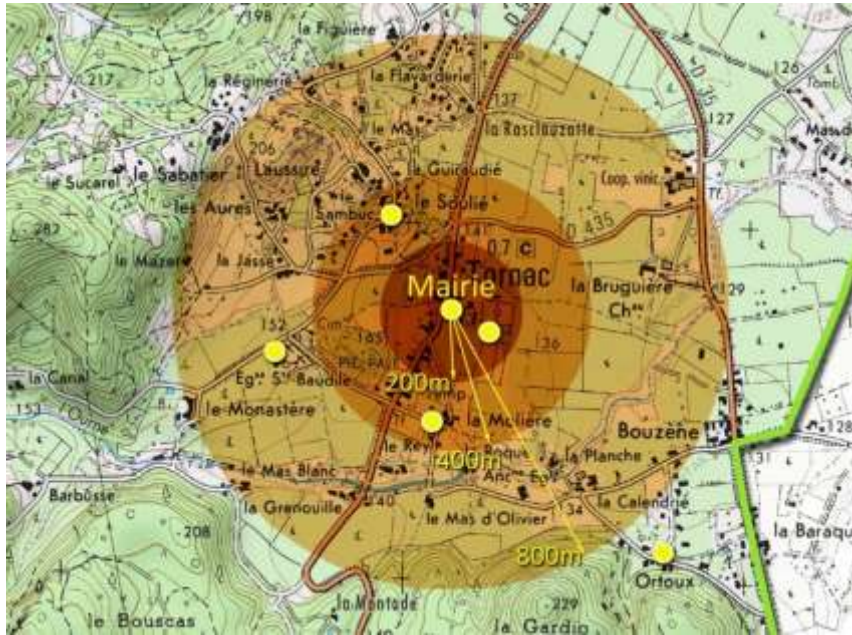
L'espace public ne peut donc être vécu à l'image des pratiques les plus couramment recensées dans l'ensemble des communes rurales des Cévennes, ce qui ne sous-entend pas que le village en soit dépourvu. C'est bien dans le fonctionnement lié à l'espace et plus largement au territoire communal qu'on note cette singularité et non dans l'absence d'espace public.

5.3.1. Des espaces publics éclatés, à structurer

Les espaces publics de Tornac, s'ils sont pour la plupart localisés à moins de 800m de la mairie (point central et de repère pour la commune), n'entretiennent entre eux pas de connexion, de relation spatiale ou usuelle évidente. Ils ont chacun leur logique, leur morphologie, leur rôle spécifique mais il manque une notion de « complémentarité ».



LOCALISATION ET RELATION DE DISTANCE URBAINE DES ESPACES PUBLICS



ZOOM SUR LES RELATION DE DISTANCE URBAINE DES ESPACES PUBLICS

Pourtant, la distance qui les sépare n'est pas très importante, par rapport aux tissus urbains usuels. Les cercles sur la carte indiquent les ordres de grandeur pour les parcours piétons usuels, pour une pratique quotidienne.

On constate le rôle centralisant de la mairie, c'est pourquoi nous analyserons les relations de distances par rapport à cet espace. La répartition des espaces publics n'obéit pas à une logique de « trame urbaine », de maillage de voie. On constate au contraire qu'ils ne sont pas reliés entre eux de façon évidente, qu'ils ont chacun leur propre logique.

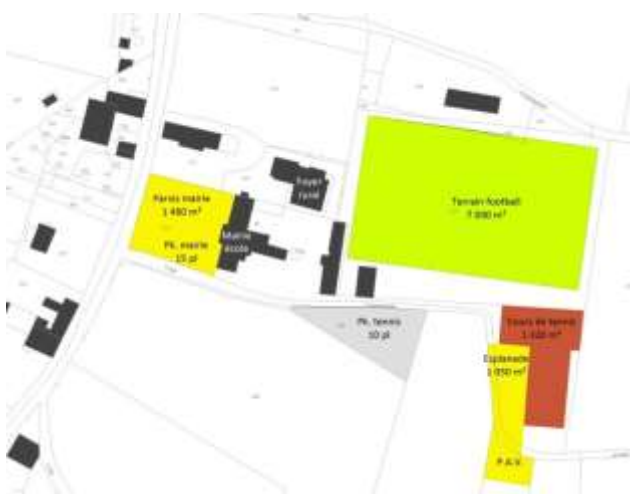
Cette vision sur l'ensemble des espaces publics urbains confirme l'analyse sur les espaces habités en soulignant le caractère décousu qu'a connu l'urbanisation de Tornac. La proximité géographique de ses espaces ne suffit pas à faire qu'ils fonctionnent ensemble. La perception (visuelle avant tout) est un des points clé pour en expliquer les raisons. Outre les reliefs qui compliquent les cheminements piétons pour tous, l'image de l'espace que l'on perçoit, l'ambiance procurée par le paysage, est généralement trop « ouverte » et aérée, pas assez contenue par des éléments marquants (bâti) pour renforcer un sentiment d'appartenance. Or, ceci est indispensable pour affirmer un rôle de polarité urbaine : un espace qui ne « contient » pas, n'intègre pas.

Le futur projet de ville devra tenir compte de cette singularité des espaces publics de Tornac pour redonner de la cohérence urbaine, de l'appartenance, afin de renforcer la notion « d'habiter Tornac ». Si les espaces ne sont pas vécus, ils ne peuvent engendrer d'urbanité, de sociabilité. En revanche, une bonne fréquentation des espaces publics fait d'un simple espace, un lieu vivant. Il faudra trouver les pistes d'aménagement pour redonner plus de vécu aux espaces publics de Tornac, aujourd'hui bien « vides »...

Redonner de la sociabilité aux espaces de Tornac c'est diminuer l'image trop résidentielle de la commune qui devra s'efforcer de ne pas devenir un réservoir pavillonnaire pour Anduze ou Alès. Il s'agira au contraire de faire émerger une vie locale plus dense, par l'accueil de nouvelles populations (et de nouvelles formes d'habitat), l'accueil de commerces de proximité aujourd'hui manquants et le maintien des services publics de première nécessité (Poste). Ces éléments trouveraient comme base une nouvelle trame des espaces publics, mieux répartis, mieux appréciés et fonctionnant ensemble, en complémentarité, car une « place » n'existe pas seulement pour elle-même avec sa forme géométrique ou ses limites géographiques, mais bien comme point central d'un ensemble urbain. Sans ensemble urbain, il ne peut y avoir qu'un espace et non un lieu centralisant, un lieu de vie.

5.3.2. Les principaux espaces piétons

La place de la Mairie et la plateforme sportive :



C'est l'espace central du village, non seulement parce qu'il regroupe la plupart des équipements publics et le premier d'entre eux, la mairie, mais parce qu'il est situé géographiquement sur la principale artère qui dessert la commune, et relativement au centre de celle-ci. C'est donc un point de convergence « naturel ».

Malgré cela, il ne parvient pas à créer une centralité aussi forte que dans la plupart des villages. Si sa surface est importante, presque 1500 m², lui conférant un très bon potentiel, il souffre de structure urbaine. Le tissu est très peu dense autour, les vues sont fuyantes sur le lointain, l'espace n'est pas cadré, il est comme vide et sert avant tout d'aire de stationnement devant la mairie, alors qu'il forme une véritable « Place de village » potentiellement. Il est cependant très cadré à l'Est par l'imposant corps de bâti de la mairie (architecture institutionnelle, rigoureuse et symétrique) et par des corps d'habitation au Nord. Ce sont les limites Ouest et Sud qui restent floues et manquent de structuration. Notons que le gabarit de la mairie renforce par son impact visuel le potentiel d'évolution de cette place.



Synthèse :

- Surface : 1 460 m²
- Distance p/r centre : sans objet
- Traitement : simple et conventionnel
- Evolution : très fort potentiel de centralité urbaine plus affirmée.

Le plateau sportif est situé derrière la mairie (à l'Est) par rapport au reste du village. Il occupe donc un emplacement un peu confidentiel, car il se situe de surcroît au milieu d'espaces agricoles. Ce paysage ouvert empêche une sociabilité optimale de ces espaces (manque de liens urbains) mais offre une certaine qualité visuelle. L'aération de l'espace est en outre profitable à sa fonction même : l'activité sportive et le loisir.



En revanche, les abords sont traités avec le plus simple appareil, une aire en stabilisée devant les entrées plantées de 3 mûriers-platanes et accueillant un point d'apport volontaire pour les déchets recyclables livre une ambiance bien triste qui gagnerait à être mieux traitée.

Synthèse :

- Surface : 1 050 m²
- Distance p/r centre : 160m = proximité directe
- Traitement : basique et sans âme.
- Evolution : très fort potentiel de complémentarité urbaine.

L'église Sainte-Baudile et le cimetière :



L'église Sainte-Baudile et son cimetière attenant forment un ensemble tout-à-fait singulier. En effet, si dans la plupart des villages, l'église est souvent le point central, ici nous la retrouvons complètement excentrée, au milieu des champs. Cela rajoute à la confusion urbaine, mais procure un lieu à grande sensibilité et de grande qualité paysagère.



Le traitement du parvis de l'église est des plus simples, sans appareillage de pierres, ni pavage. Un bicouche ancien et gravillonneux recouvre le sol planté de 3 arbres esseulés. Posé sur une légère butte au-dessus des champs, la perception visuelle du lointain s'ouvre et de se pose sur les premiers reliefs avec simplicité, embarquant le visiteur dans une sensation d'humilité. Si le traitement au sol gagnerait en qualité avec l'emploi de meilleurs matériaux, le lieu possède une certaine symbolique à préserver.

Synthèse :

- Surface : 1 500 m²
- Distance p/r centre : 510m à vol d'oiseau et 710m par la route = proximité relative
- Traitement : sobre mais symbolique.
- Evolution : à préserver.

Le parvis du temple :



Le temple protestant est adossé au hameau de La Molière. Son entrée se situe directement au bord de la route, n'offrant pas une devanture à l'échelle du lieu de culte. De plus, les problèmes sécuritaires sont évidents.

Synthèse :

- Surface : 60 m²
- Distance p/r centre : 310m à vol d'oiseau et 425m par la route = proximité relative
- Traitement : mauvais.
- Evolution : Requalifier le temple et ses abords.

La placette du Hameau du Soulié :

Le hameau du Soulié est typique de l'urbanisation de Tornac, il est aussi l'ensemble patrimonial le plus proche de la mairie. Epousant un léger relief, les constructions s'y développent selon une organisation dense et resserrée, occupant à l'origine les terres qu'on ne pouvait pas cultiver, celles qui étaient rocheuses. Des vues sur le paysage agricole tout proche et en contrebas se libèrent aux détours des ruelles qui ne sont que le prolongement des chemins agricoles. Il y a donc peu de place pour l'espace public, excepté au carrefour de 3 chemins et formant un élargissement ponctuel, une placette.

La placette aux formes irrégulières est marquée par une végétation spontanée et entretenue par les riverains (mimosas) qui agrémentent sensiblement l'espace. A l'angle Ouest, un platane ombrage, cadre et ponctue l'espace, conférant un certain charme et une bonne qualité d'ambiance estivale à la placette.



Seule vraie dilatation de l'espace du hameau, elle est occupée par du stationnement qui l'encombre quelque peu. Cependant, les besoins en stationnement sont bien présents, et cet espace y répond tout au moins partiellement.

La qualité des traitements de sols ne confère pas à ce lieu une vocation piétonne, car l'enrobé porte une grande connotation routière.

Synthèse :

- Surface : 335 m²
- Distance p/r centre : 310m à vol d'oiseau et 620m par la route = proximité relative
- Traitement : sobre.
- Evolution : à valoriser.

La placette du hameau d'Ortoux :



Le hameau d'Ortoux obéit globalement aux mêmes règles de composition que celui du Soulié : ruelles étroites, passé agricole, forte densité, promiscuité. Une placette est cependant présente à l'entrée du hameau, et apporte un lieu de sociabilité à l'échelle du groupe d'habitat.

La placette, qui sert également de stationnement aux véhicules permet néanmoins l'accueil d'un commerce ambulant qui apporte une vraie convivialité au lieu et offre un service primordial aux habitants, pas toujours mobiles, et relativement éloignés du centre et du moindre commerce. (plusieurs kilomètres)



Son traitement est là encore des plus simples, avec uniquement un enrobé et un arbre en limite Sud. Mais la qualité architecturale du hameau (patrimoine agricole traditionnel), quelques murets de soutènement en pierres et les vues sur le paysage en contrebas apportent une bonne qualité d'ambiance à la placette.

Synthèse :

- Surface : 75 m²
- Distance p/r centre : 910m à vol d'oiseau et 1.4km par la route = éloigné
- Traitement : sobre.
- Evolution : à valoriser.

Le lotissement récent de La Calendrie :



Source : Google Earth

Ce lotissement est un exemple typique de ce procédé d'urbanisation, n'offrant aucun espace public piéton alors même que la densité y est faible. Il n'offre donc pas d'autre espace en commun, de rencontre que la voirie, inadaptée pour tisser du lien social.

Ces espaces ont le mérite d'offrir un grand confort privatif aux riverains, mais sont totalement déconnectés d'un fonctionnement collectif d'ensemble, engendrant des manques de mixités tant générationnelles, qu'urbaines ou économiques que sociales.



A la pauvreté de la programmation s'ajoute un désordre paysager qui est en rupture formelle avec les espaces patrimoniaux de qualité, alors même que les constructions récemment édifiées sont globalement un pastiche des habitats historiques.

Synthèse :

- Surface : 0 m²
- Distance p/r centre : 910m à vol d'oiseau et 1.4km par la route = éloigné
- Traitement : médiocre
- Evolution : à requalifier.

Synthèse générale sur les espaces publics :

Les espaces publics de Tornac présentent plus des potentiels d'évolution que de réelles qualités actuelles. Leurs traitements restent simples, mais adaptés aux usages actuels, sauf quelques cas à requalifier. L'essentiel des espaces publics est constitué par les voiries qui conservent en général de grandes qualités paysagères héritées de l'identité encore fortement agricole.



Dans les espaces patrimoniaux des hameaux, l'espace public garde une certaine qualité visuelle grâce aux bâtis anciens qui les cadrent et aux percées visuelles sur le grand paysage de par leur implantation sur les reliefs et dominant la plaine.

Mais ils constituent surtout des espaces en devenir, qui devront être la base de la réflexion urbanistique pour le développement qualitatif de Tornac, et non simplement un résidu spatial, spontanément libéré sur les traces des chemins agricoles. Eclatés, éloignés et décousus aujourd'hui ils gagneront en qualité et en lisibilité à être au travers du futur projet de ville, reliés, connectés, valorisés.

Les espaces publics ne sauraient être des « vides » en marge des espaces bâtis, mais bien au-delà, des lieux de vie et de fréquentation directement interdépendants des pôles d'habitat.

Actions à mener et enjeux urbains :

- Restructurer les espaces urbains autour des espaces piétons,
- Favoriser les mixités d'usages = accueillir commerces et services de proximité,
- Requalifier le traitement des sols dans certains cas,
- Mieux intégrer les contraintes de stationnement (actions paysagères),
- Agir sur le fonctionnement global et la qualité de vie de Tornac.

5.4 Les entrées de ville

Les entrées de ville requièrent une attention toute particulière en matière de paysage et d'organisation urbaine car elles reflètent, au travers d'une progression visuelle, l'image de la commune, son identité et son urbanité. Le cheminement que l'on parcourt de l'extérieur vers le centre nous indique où l'on se situe, participe au processus inconscient d'identification et de projection de soi dans le lieu. Intégrer les entrées de ville dans l'analyse urbanistique est pour Tornac un paramètre essentiel tant son développement urbain semble atypique. Cela permettra de comprendre une partie de son fonctionnement, de ses qualités paysagères.

> Depuis Anduze, via la RD 907 :



> **Vue 1 :**

La progression depuis Anduze vers Tornac est paysagèrement très riche. On progresse d'abord par la RD 907 longeant le Gardon d'Anduze où le champ de vision est cadré au Sud par le relief recouvert d'une végétation de garrigue et soutenu par un imposant mur en pierres, mais s'ouvre vers le Nord sur le lit de la rivière.

> Vue 2 :

Au moment où le relief se termine, contre le Gardon, on découvre la façade d'une ancienne fabrique avant de pénétrer dans le hameau de La Madeleine. Cet ensemble témoigne du patrimoine industriel des Cévennes, et marque l'entrée sur le territoire de Tornac.

> Vue 3 :

Nous devons délaissé la RD 907 pour bifurquer sur la RD 35 en direction de Quissac. Le carrefour est souligné par le pignon d'un bâtiment qui oriente et cadre la vue.

> Vue 4 :

Nous devons franchir l'ancienne voie ferrée aujourd'hui désaffectée. Le tablier de l'ancien tunnel qui permettait de passer dessous a été déposé pour laisser circuler les véhicules hauts, ce qui produit un effet de porte insolite, mais qui renforce le sentiment de progresser vers le village.

> Vue 5 :

Nous devons délaissé la RD 35 pour bifurquer vers la RD 982 qui nous conduira tout droit vers la mairie. Là aussi, le carrefour est souligné par un petit bâtiment.

> Vue 6 :

Paradoxalement à la progression géographique vers le village, le paysage s'ouvre à nouveau et laisse apparaître les vignobles de Tornac.

> Vue 7 :

Un alignement de platanes penchés par la Tramontane cadre la vue à l'Ouest et ouvre le champ visuel sur le vignoble.

> Vue 8 :

L'alignement de platanes est doublé d'un mur de soutènement en pierres d'une grande qualité visuelle ce qui renforce la beauté du paysage en produisant un sentiment partagé d'intériorisation et d'ouverture. Cela montre aussi le sens de la pente, offrant une lecture claire du paysage, du territoire et de ses reliefs.

> Vue 9 :

Le village s'érige peu à peu, sur les reliefs à l'Ouest le hameau perché du Soulié se détache, les premières traces d'urbanisation résidentielle apparaissent.

> Vue 10 :

Nous sommes maintenant dans le bourg, la voie devient cadrée des deux côtés par du bâti, nous sommes entrés.

> Vue 11 :

Point de chute de cette progression, nous arrivons à la mairie dont le corps de bâti se dresse face à une vaste place. Nous sommes au centre du bourg, mais paradoxalement, le paysage au loin, s'ouvre à nouveau indiquant que l'urbanisation ne s'étire pas sur tout le long de la voie, n'est pas dense et qu'aussitôt entrés dans le bourg, nous en sortons. Ce village est entouré de vignobles et d'autres terres agricoles, l'urbain vient s'y poser délicatement, révélant reliefs et paysages, sans brusquerie.

> Depuis Durfort via la RD 982 :



> Vue 1 :

On entre sur le territoire communal par le Sud, en traversant une zone de garrigues aux reliefs vallonnés à une altitude d'environ 180m. Les chênes-verts s'accrochent aux pentes rocheuses calcaires, produisant un paysage typique de la région et qui tranche avec la plaine viticole en contre-bas.

> Vue 2 :

La RD 982 décrit une boucle qui permet de quitter le plateau de garrigue. La route est partiellement creusée dans le relief, ce qui introduit un sentiment d'intériorisation, crée un événement sur le trajet à forte valeur paysagère. La plaine apparaît peu à peu au lointain, nous faisant ressentir que la descente amorcée nous conduit vers un univers changeant.

> Vue 3 :

On est maintenant dans la plaine viticole, à environ 140m après un dénivelé d'une quarantaine de mètres. L'horizon s'ouvre et la voie est bordée de murs en pierres sèches qui délimitent les propriétés viticoles. Ce paysage est typique de la plaine et témoigne d'un aménagement territorial issu des traditions agricoles, encore bien présentes à Tornac.

> Vue 4 :

La route traverse un petit cours d'eau, l'Ourne, qui descend des garrigues environnantes, et coule d'Ouest en Est en serpentant sur la plaine viticole jusqu'au Gardon d'Anduze, qu'il rejoint à hauteur du Mas Beau, marquant l'extrémité Nord-Est de la commune.

> Vue 5 :

Le panneau indiquant l'entrée dans l'agglomération de Tornac est surtout agrémenté d'un magnifique pin parasol dont la silhouette marque, comme un effet de seuil, l'entrée dans Tornac. Sa silhouette majestueuse et singulière marque fortement le paysage, crée un repère visible de loin, il est à préserver absolument.

> Vue 6 :

Un peu plus à l'intérieur du bourg, d'autres arbres remarquables se distinguent et dépassent des propriétés privées. Alternés avec les façades et les hauts murs de clôture en pierres, ils cadrent l'espace public et apportent en été une ombre appréciable qui intimise et rafraîchit les ambiances. On est dans un partage sensible entre les éléments urbains et les éléments naturels, créant une excellente qualité de vie.

> Vue 7 :

Enfin, la Poste, équipement de service public emblématique, symbolise le cœur du bourg. Au loin, la mairie et la place qui la jouxte deviennent perceptibles.

> Au niveau de Bouzène via la RD 35 :



> Vue 1 :

Bouzène est un petit hameau agricole étiré le long de la route et éloigné du centre. Il marque en revanche l'entrée sur le territoire communal.

> Vue 2 :

Les bâtiments imposants et en pierres marquent fortement un effet de « porte », qui tranche avec le paysage fortement ouvert des alentours. Ce contraste est à valoriser.

5.5 Le patrimoine

L'histoire de la commune est fortement liée à sa situation géographique, qui en a fait un poste d'observation privilégié entre la puissante Anduze et les Cévennes. Mais l'histoire communale a surtout été marquée par les phénomènes de lutte et de résistance qui ont rythmé toute la région cévenole à partir du XVIème siècle.

Le château de Tornac, témoin de l'histoire communale :

Au XIIème siècle, Bermond, seigneur d'Anduze et de Sauve, fait bâtir une tour de guet (la Tour Sandeyren) sur l'ancien site gallo-romain. Elle devient le pivot d'un vaste réseau de communication par signaux optiques. C'est cet emplacement que Bermond de La Jonquière, bourgeois anduzien devenu seigneur de Tornac, retiendra pour l'édification du Château de Tornac (1549 à 1566). Implanté au sommet de sa colline, il constitue la défense avancée d'Anduze vers la plaine et la porte d'entrée des Cévennes.

Au milieu du XVIème siècle, la Réforme se répand dans la France entière et les Cévennes se révèlent être une terre propice à l'accueil des ces idées nouvelles. A Tornac, une paroisse protestante s'organise dès 1569, qui s'avère être un formidable vivier d'ardents défenseurs de la foi protestante.

Le Château de Tornac, en tant que place forte aux portes d'Anduze, constitue alors un véritable enjeu de disputes entre catholiques et huguenots. Pris et repris à plusieurs occasions, il finit par être partiellement détruit pendant les Guerres de religions. Mais Tornac, comme l'ensemble des communes cévenoles, reste un fief protestant et les plaines communales seront le théâtre d'une importante bataille lors de la Guerre des Camisards (début XVIIème).

Dans le courant du XVIIème siècle, la commune retrouve un certain prestige avec la restauration de son château. Henri de La Fare, marquis de Tornac et héritier du Château, y fait aménager de magnifiques jardins s'étalant jusqu'au Château de Bellefont qu'il fait édifier en contrebas de la colline. La population de Tornac s'enorgueillit alors de la gloire et de la beauté de ces jardins où se déroulent de somptueuses réceptions. Leur destruction par le comte de Brison, prétextée par un entretien trop onéreux, soulèvera aussitôt l'indignation consternée des villageois.

La tourmente révolutionnaire emporte alors Tornac et son château, dévasté par un incendie en avril 1792 puis séquestré comme bien national. La commune intègre le canton d'Anduze, dans le département du Gard. Ainsi s'achève l'époque des rébellions. Tornac, l'insoumise, connaît alors un déclin de sa population en entrant dans l'époque moderne.

L'époque moderne :

Au XIXème siècle, la région de Tornac, essentiellement agricole, opte pour un développement de la culture viticole. Une cave coopérative est fondée en 1924. Puis la commune diversifie ses activités économiques en se spécialisant dans la fabrication de poteries, l'élevage du ver à soie et l'extraction de la chaux.

Un dernier sursaut de rébellion va marquer la mémoire collective des habitants de Tornac par une victoire méritoire : le 25 août 1944, alors que Paris est libérée, les plaines et le Château de Tornac sont le théâtre de la bataille de La Madeleine, mettant en scène une poignée de Guérilleros victorieux d'une division allemande. Pendant toute la Seconde Guerre Mondiale, les Cévennes ont en effet constitué un formidable bastion résistant. A croire que les cévenols sont indomptables. On y parle, d'ailleurs, la langue d'Oc jusqu'au début du XXème siècle.

6.6.1 Le patrimoine archéologique

La riche histoire de Tornac imprègne l'ensemble du territoire communal. La commune bénéficie d'un formidable patrimoine historique.

La précocité de la présence humaine sur le territoire est attestée par plusieurs sites archéologiques découverts au fil des années et répertoriés par la Direction Départementale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie).

La liste et les cartes des sites archéologiques reproduites ci-dessous sont le reflet de l'état actuel des connaissances ; ils ne préjugent en rien d'éventuelles découvertes à venir.

Site n°0 : Lacan
parcelle AC 46
- village et citerne gallo-romains
- chapelle et village médiévaux

Site n°1 : Oppidum de la Madeleine
section AP
- habitat de l'âge du fer 2

Site n°2 : Cimetière de l'église
parcelle AR 272
- occupation gallo-romaine
- cimetière inhumation médiévale

Site n°3 : Eglise St-Pierre de Sévignac
parcelle AN 488
- église médiévale

Site n°4 : Las Costes
parcelle AK 161
- borne kilométrique (période indéterminée)

Site n°5 : Lacan
parcelle AC 46
- enceinte de l'âge du fer 2
- oppidum de l'âge du fer 2

Site n°6 : Dolmen I d'Aspères
section AL
- dolmen du chalcolithique/ bronze ancien

Site n°7 : Dolmen II d'Aspères
section AL
- dolmen néolithique

Site n°8 : Dolmen III d'Aspères
section AL
- dolmen néolithique

Site n°9 : Saint-Etienne de Tornac
parcelle AR 414
- monastère médiéval
- église médiévale

Site n°10 : Eglise Saint-Baudile
parcelle AR 270
- église médiévale

Site n°11 : Château de Tornac
parcelles AP 113 et 116

Rappels législatifs et réglementaires :

La délivrance d'un permis d'urbanisme sur un terrain comportant un site archéologique, porté à connaissance ou de notoriété publique, engage la responsabilité de la commune.

En application de la loi modifiée n°2001-44 du 17 janvier 2001, sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant à la protection du patrimoine archéologique toutes demandes d'utilisation du sol (en particulier autorisations de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers) concernant les sites archéologiques situés dans une zone archéologique sensible telle que définie par l'article 3 de la loi n° 2003-707 du 1er août 2003 : les projets d'aménagement affectant le sous-sol y sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Le document d'urbanisme doit rappeler que, conformément à la législation en vigueur, lors de l'instruction des demandes d'autorisation, la procédure de consultation du service compétent fait appel à la définition de zones réputées sensibles du point de vue du patrimoine enfoui. Le Code du Patrimoine (titre V en particulier) prévoit que dans ces zones les opérations d'aménagement, de construction ou tous travaux susceptibles d'affecter des vestiges archéologiques ne pourront être effectués qu'après la mise en œuvre de mesures conservatoires ou de sauvegarde par la réalisation d'études scientifiques. Lors de travaux, toute découverte de vestiges pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, doit immédiatement être signalée.



CARTE DES SITES ARCHEOLOGIQUES SDAP 2004.

A l'époque gallo-romaine, Tornac, alors Tornagus, est une agglomération bâtie sur les restes d'une forteresse celtique et fonde sa prospérité sur de vastes et fertiles domaines agricoles, bénéficiant d'une irrigation naturelle abondante. Il est probable que Tornac ait abrité à cette époque une tour érigée pour surveiller les nombreuses voies romaines de la région et servir de relais de communication.

5.6.2 Les bâtiments remarquables liés à la vie spirituelle

Outre les mesures de protection du patrimoine (supra), la commune possède de nombreux autres éléments patrimoniaux remarquables qui, sans faire l'objet d'une protection particulière, constituent un formidable atout pour le développement touristique de la commune.

Le Monastère remonterait au delà du VIII^e siècle. Il était sous la dépendance des évêques de Nîmes. L'édifice est construit en pierres de taille de grand appareil provenant des bancs calcaires des carrières de la Madeleine.



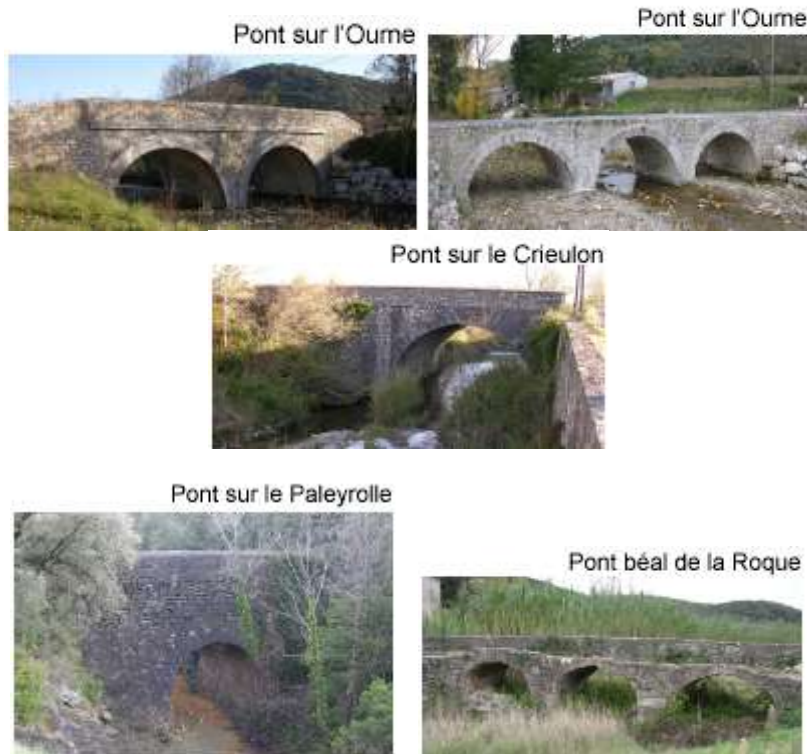
La Tour de Barre (1) permettait de surveiller les passages sur le fleuve du Gardon aux époques où les traversées se faisaient à gué. L'ancienne église Saint-Pierre-de-Séviac (2) est construite en pierres de taille provenant des carrières d'Orthoux. Le temple (3) date du XIX^e siècle. Les tombeaux protestants (4 et 5) émaillent la campagne. Ils sont souvent repérables aux grands cyprès qui les accompagnent.



5.6.3 Le patrimoine bâti lié à l'eau

L'eau, bien précieux, a été captée, canalisée, maîtrisée. Les éléments construits tels que puits, bassins, béals, pouzaranques révèlent une utilisation ancienne de l'eau pour l'agriculture et l'élevage ainsi que les efforts mis en œuvre pour recueillir et conserver l'eau près de l'habitat.

LES PONTS



LES BEALS

Ce sont des canaux d'irrigation captant l'eau sur le cours de la rivière et la conduisant vers les terres cultivées, champs, vergers et jardins.



LA POUZARANQUE

Construction singulière, une pouzaranque peut être observée le long du ruisseau de l'Ourne. Construite en pierres taillées, elle constituait une grosse réserve d'eau souterraine que l'on élevait par traction animale afin de pouvoir arroser les cultures.

UNE POUZARANQUE AU BORD DE L'OURNE



LES PUIITS

Les puits maçonnés présentent une grande originalité de forme.



5.6.4. Le patrimoine de pierre



La capitelle : un abri pour le berger

De forme arrondie, de toute petite taille, la capitelle est une construction en pierres sèches servant à abriter le berger momentanément. Son toit, voûté souvent réalisé en lauzes, assure une bonne étanchéité. Sa porte est orientée vers le soleil levant pour profiter de la lumière.



Les terrasses des constructions monumentales pour cultiver la terre.

Pour pouvoir cultiver les versants, là où les débris arrachés par l'érosion se sont accumulés, formant un sol arable, les hommes, par un épierrement tenace, ont dégagé des parcelles de terre horizontales. Celles-ci étaient soutenues et délimitées par des murs construits sans liant avec les pierres trouvées dans le sol. Cette transformation des pentes en escaliers de terrasses permettait aussi de lutter contre le ravinage intempestif des pluies torrentielles de la région.



Le mazet : la plus petite unité architecturale liée à l'agriculture

Le mazet est une petite construction en pierres, carrée ou rectangulaire, d'une seule pièce, avec un toit en tuiles canal généralement à deux pentes. Il possède très peu d'ouvertures, au demeurant petites : une porte et une fenêtre. Il servait à ranger les outils agricoles et à abriter le viticulteur en cas d'intempéries. Implanté dans les vignes, il contribue par ses formes, couleur, parements et accompagnements végétaux (pin parasol, cyprès, fruitier, treille...) à animer le paysage.



5.6.5 L'architecture traditionnelle : des hameaux et des mas

A l'organisation spatiale caractéristique de Tornac, il faut ajouter la présence d'un patrimoine bâti très riche, témoin des activités du siècle dernier : moulins, briqueterie, four à chaux hydraulique, mas viticoles, mais aussi tout un petit patrimoine rural, vernaculaire, lié à la pierre et à l'eau (ponts, puits, pouzaranque...).

La conservation de ce patrimoine bâti concourt à la sauvegarde d'un paysage identitaire. Le diagnostic paysager aborde cette dimension patrimoniale et développe les enjeux qui lui sont attachés.



5

.6.6 Le patrimoine bâti industriel

Les ressources géologiques de la région (calcaires et argiles) ont permis le développement de métiers très divers tels que carriers et tailleurs de pierres, tuiliers et briquetiers, potiers.

La poterie anduzienne

Les premiers vases datent de l'Âge du Bronze. Poterie utilitaire jusqu'au XVIII^e siècle, elle était reconnue pour ses jarres où l'on conservait l'huile d'olive et les salaisons. Au XVIII^e siècle, le « vase d'Anduze » vernissé devient œuvre d'art. Aujourd'hui, quatre potiers sont spécialisés « Vase d'Anduze » : les enfants de Boisset, le Chêne Vert, Ampholia et celles de la Madeleine.



Maison de potiers à la Madeleine



Ancienne Maison du potier CLAUZEL à Pié Palié.

La filature : un long bâtiment séréricole au bord du Gardon

L'industrie de la soie a laissé des bâtiments très typiques se développant tout en longueur et caractérisés par de grandes fenêtres ogives. C'est là qu'était fabriquée la soie brute à partir des cocons. La position en bordure de la rivière s'explique par les besoins importants en eau pour le trempage des cocons.



Le four à chaux :

Il a l'allure d'un gros cube avec un toit ouvert pour emmagasiner les matériaux (pierres calcaires et petit bois). La chaux avait un rôle économique important en agriculture et dans la construction (pour blanchir ou comme mortier fin).



Les moulins céréaliers

Sur les rives du ruisseau de l'Ourne, on trouve d'anciens moulins céréaliers (orge, maïs, seigle) qui utilisaient la force hydraulique. Il existait également des moulins au sein des hameaux, comme c'est le cas au Trial, qui utilisaient la traction animale.



La tuilerie-briqueterie :

La fabrication de la tuile comme de la brique est une activité très ancienne comme l'attestent le lieu-dit «la Tuilerie» au nord de la commune et la briqueterie du Mas Neuf. Ces industries rurales utilisaient les mêmes matériaux (bois, eau, argile) et le même temps de cuisson. La brique est intervenue surtout comme un élément de décoration de par ses couleurs ocre et rose encadrant portes et fenêtres.



Ancienne briqueterie au Mas Neuf

5.6.7 Le patrimoine de grande valeur et les monuments historiques :

La commune de Tornac possède plusieurs monuments reconnus pour leur valeur culturelle, architecturale et historique.

La Loi du 31 décembre 1913 sur les Monuments Historiques vise à permettre la protection du patrimoine bâti présentant un intérêt du point de vue historique, esthétique ou artistique. Le classement ou l'inscription des édifices au titre de Monuments Historiques s'analysent comme une servitude d'utilité publique régie par une législation particulière que les documents d'urbanisme et demandes d'autorisation d'urbanisme ne peuvent écarter.

Le château de Tornac, édifié entre les XII^e et XVI^e siècles, a une implantation stratégique sur un rocher dominant la plaine au-dessus du hameau de la Madeleine. Depuis son site, des vues magnifiques s'ouvrent vers Anduze et tout le bassin de Lédignan. Il constitue une silhouette omniprésente à gérer.

Inscrites à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 12 juillet 1982, les ruines de château présentent un intérêt historique indéniable et un témoignage du passé qu'il convient de maintenir et valoriser. Par arrêté du 2 mars 1956, le site a fait l'objet d'une inscription au titre de la loi du 2 mai 1930 sur les Sites et Monuments Naturels.

L'église Saint-Baudile fût érigée au XII^e siècle avec des pierres de taille provenant des carrières de la Madeleine. Entre oliviers et vignes, c'est un petit joyau d'architecture romane attirant le regard par sa situation singulière totalement dégagée. L'église a été classée Monument Historique par arrêté en date du 8 juillet 1911.

6. La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

6.1 L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et ses objectifs de modération

L'analyse suivante a été réalisée à partir des données collectées, des observations de terrain ainsi que de l'analyse de l'évolution du cadastre.

Au début du 20^{ème} siècle, le village et les hameaux se composent d'un noyau des constructions serrées, adossées ou accolées. L'urbanisation s'organise de manière concentrée au croisement des principales routes d'origine et le long des voies majeures de circulations du territoire.

L'outil principal de production que sont les terres agricoles est préservé. En effet, le bâti se localise en limite de parcelle, aux angles ou aux croisements des voies : sur les sites les moins propices à la culture.

A cette période le foncier dédié à l'urbanisation représente environ 5 hectares soit moins de 1% de la surface totale de la commune.

A partir des années 1960, le développement urbain contemporain connaît un essor dû à une modernisation de la société et des modes de vies. De nombreux ménages aspirent à un logement moderne, spacieux, disposant d'un jardin, etc. Le tissu pavillonnaire et le phénomène d'étalement urbain débutent à cette époque.

Cette urbanisation moderne rompt avec les principes de composition traditionnels. Les constructions ne sont plus implantées en continuités du village mais à l'écart.

Sur la commune, le village comme les hameaux sont affectés par ce phénomène. Les espaces qui sont alors consommés pour l'urbanisation appartiennent soit aux terres arables soit à des espaces naturels.

Sur la période allant de 1960 à 2005 la consommation foncière est estimée à environ 80 hectares. L'espace urbain a ainsi été multiplié par 15 en 100 ans.

Le POS est entré en vigueur en 1987 (approuvé le 4 septembre 1987 et opposable le 7 octobre 1987). Il a permis de jalonner l'urbanisation. Cependant le mode de développement repose sur les opérations à la parcelle et conduit toujours à consommer extrêmement de foncier.

En seulement 10 ans, 19 hectares ont été consommés pour l'essentiel dans des espaces agricoles.

En 2015, les parcelles occupées par une construction quelque soit son usage (habitat, équipement, activités, etc.) représentent environ 85 hectares de foncier. A cela s'ajoute 4 hectares d'infrastructures routières.

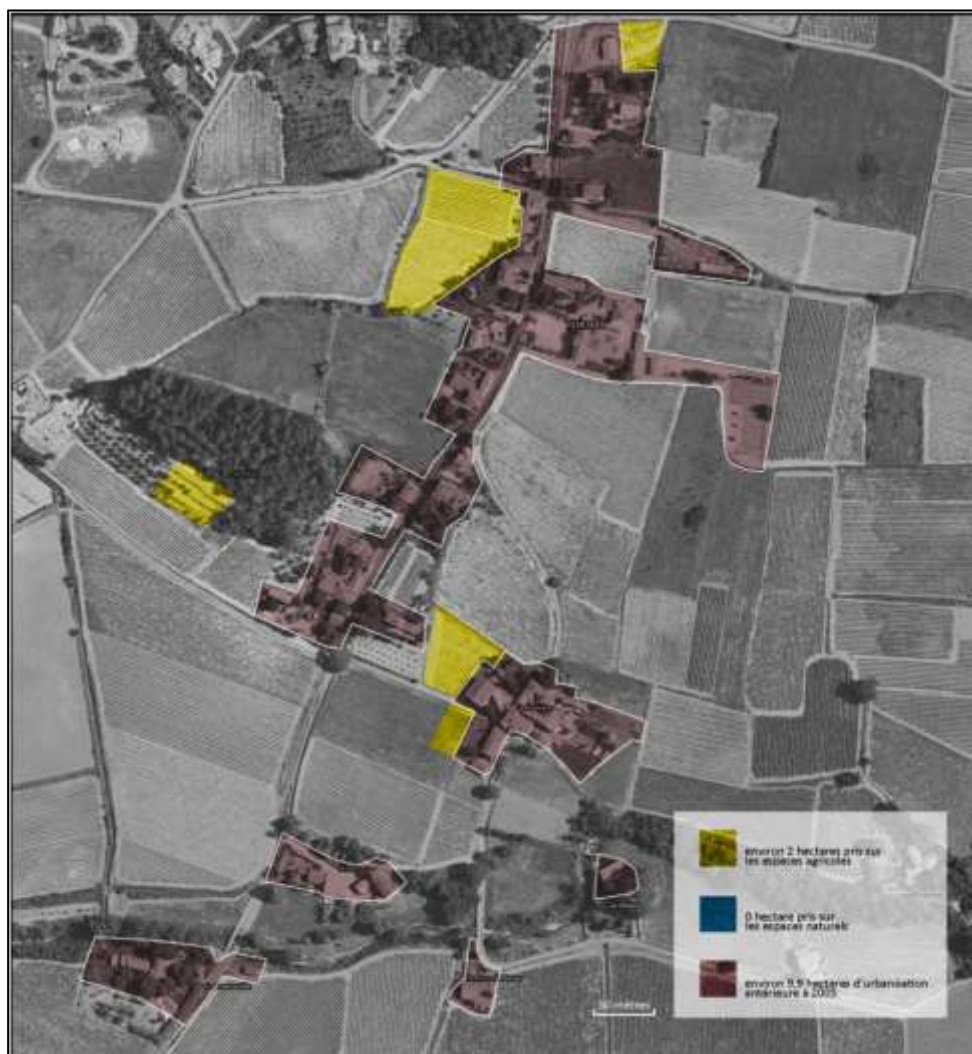
Au total la part des espaces affectés aux activités humaines (se loger, travailler, se déplacer, etc.) occupe 100 hectares sur la commune soit 5% du territoire communal.

L'analyse de la consommation de la ressource foncière met en évidence que sur les 10 dernières années :

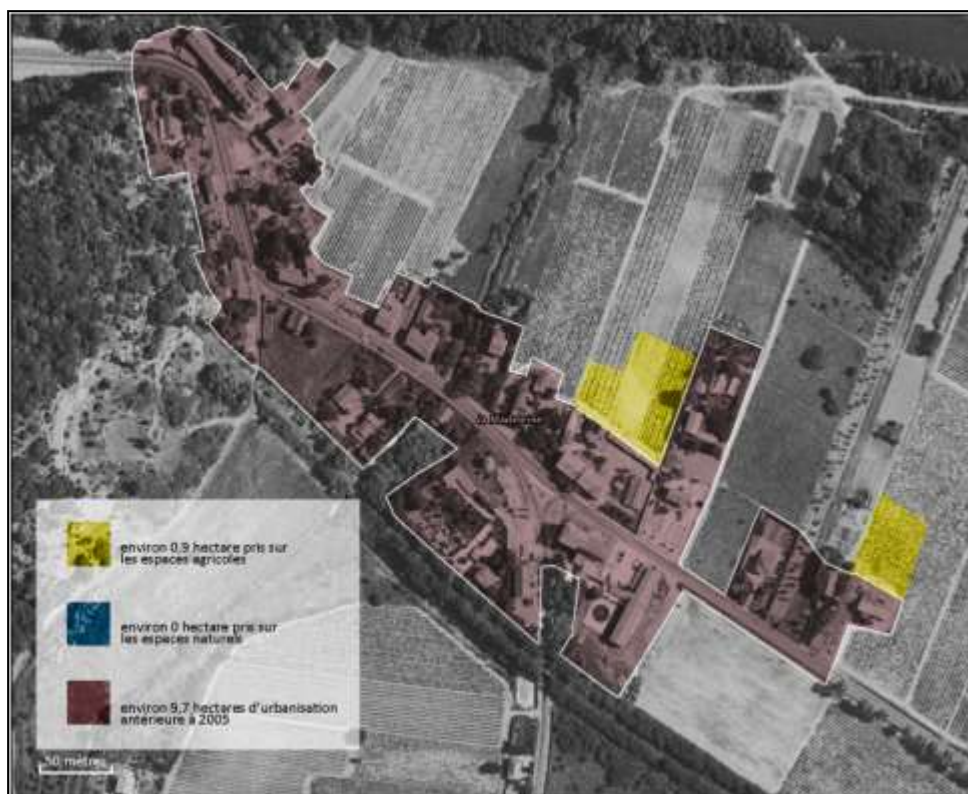
- l'urbanisation contemporaine a réduit d'environ 13 hectares les espaces agricoles situés à proximité du village et des hameaux ;
- l'urbanisation contemporaine a réduit d'environ 6 hectares les espaces naturels aux abords du village et des hameaux.

Sur les 10 dernières années, la comparaison de la consommation foncière ramenée à l'augmentation de la population montre que pour chaque habitant supplémentaire 2 500 m² de foncier ont été consommés soit une densité moyenne de 2 log/ha.

Aujourd'hui, l'enjeu du PLU est de rationaliser la consommation foncière afin d'éviter la réduction des espaces agricoles, naturels et forestiers. Le projet communal prévoit de réduire la consommation foncière de 70%.



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : VILLAGE



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU DE LA MADELEINE



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU DE LES COSTES



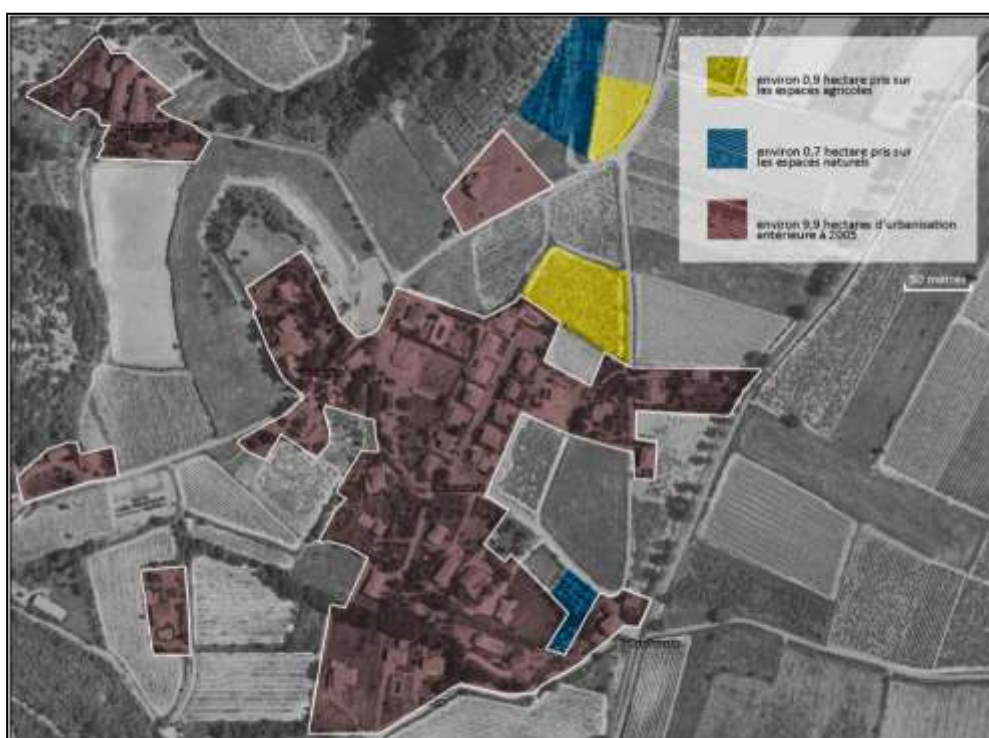
CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAUX LE SAMBUC, LES AURES, LE SOULIE



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU LE SABATIER



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAUX LE MAS NEUF, TRIAL



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAUX DE LA FIGIERE, LA FLAVARDERIE



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU D' ORTHOUX



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU DE BOUZENE



CONSOMMATION DE L'ESPACE SUR 10 ANS : HAMEAU D'ASPERES

L'analyse de la consommation de l'espace a été initialement réalisée sur la base des constructions édifiées entre 2005 et 2015 (liste des PC). L'analyse des constructions édifiées en 2016 fait ressortir une seule nouvelle construction sur le chemin des Costes ce qui ne remet pas en cause l'analyse effectuée en début d'année 2016.

6.2 Analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis

Dans les espaces bâtis déjà constitués, l'accroissement des capacités d'accueil des espaces bâtis existants en termes d'habitat peut s'appuyer essentiellement sur deux grands principes du renouvellement urbain :

- la densification,
- la mutation.

6.3.1 Approche générale

La commune de Tornac se caractérise par des espaces bâtis assez dispersés et par une certaine forme de mitage.

Aussi la densification ne doit pas être envisagée comme un processus à organiser de manière uniforme sur la commune, mais comme une action à cibler sur les secteurs les plus opportuns.

En d'autres termes, dans les espaces naturels et agricoles victimes du mitage, il convient plutôt de stopper tout nouveau développement de l'habitat, de manière à ne pas aggraver le phénomène, alors que dans les espaces bâtis à caractère plus urbain, une densification pourra être envisagée en fonction de différents critères :

- desserte par les réseaux ;
- aptitude du tissu bâti à être densifié dans des conditions acceptables de confort (éviter la surdensification) ;
- présence de capacités résiduelles ;
- présence d'équipements publics ;
- présence de commerces / de services ;
- etc.

6.3.2 Approche sectorisée

Depuis la loi ALUR, le rapport de présentation doit comprendre **une analyse de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis** en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

L'objectif poursuivi en l'espèce par le législateur consiste à mettre en œuvre "une urbanisation durable". Cette dernière passe par un arrêt de la dispersion de l'habitat et une re-densification. Densifier l'habitat **c'est en premier lieu réduire la consommation de la ressource foncière en augmentant le nombre de logements par hectare.**

La densification peut s'obtenir :

- **En priorisant le comblement des vides** (les "dents creuses") existants avant d'étendre l'urbanisation ;
- **En incitant l'augmentation du nombre de bâtiments par rue** c'est à- dire en réduisant la largeur des parcelles, privilégiant le recours à la mitoyenneté, etc.
- **En incitant l'augmentation du nombre de logements par parcelle ;**
- **En réhabilitant les bâtiments existants sous-utilisés ou désaffectés** (bâtiments agricoles) en y créant des logements.

Créer des logements collectifs permet d'augmenter significativement la densité de l'habitat. Sans opter pour des volumétries radicalement différentes, il est possible d'augmenter la densité en logements par parcelle. Par exemple, une parcelle de lotissement peut accueillir un bâtiment de 15 mètres de large et 12 mètres de profondeur, R + 1, soit ±360 m² de plancher. Cette superficie et ce volume conviennent pour accueillir 3 appartements familiaux, soit 3 fois plus de logements qu'une maison unifamiliale et cela pour la même consommation d'espace et le même coût de viabilisation.

La densification peut se faire par **la création de logements superposés** (appartements) au sein d'un même bâtiment, par des bâtiments découpés en tranches verticales (maisons en bande), ainsi que des ensembles de bâtiments implantés sur une même parcelle (projet d'ensemble) et disposant d'aménagements communs (parkings, accès, etc.).

Les avantages de la densification sont :

- **Une meilleure rentabilité pour l'investisseur** qui dépense moins et aura un revenu immobilier plus conséquent que pour le même nombre de maisons unifamiliales ;
- **Un accès au logement** (location ou achat) **possible pour l'ensemble des habitants** (jeunes, foyer mono-parental, personnes âgées, personne aux revenus modestes) ;
- **Un maintien de toutes les tranches de la population** et éventuellement une augmentation de la population tout en consommant moins de territoire et moins d'infrastructure ;
- **Une augmentation des clients** pour les commerces, les services, les transports en commun et les activités qui sont générateurs d'emplois de proximité ;
- **Une diversification des types de ménages** qui s'installent ou restent dans le village (mixité sociale) et permet à certains de rester ou de revenir dans leur village natal (ancrage territorial).
- **Une réhabilitation en un ou plusieurs logements des bâtiments agricoles, des mas traditionnels** qui leur redonne une nouvelle vie et favorise ainsi leur préservation.

Le mode de densification en milieu rural doit être adapté :

- **En protégeant les échappées visuelles** au sein du village ;
- **En respectant les gabarits du bâti traditionnel**, le relief, les aménagements des espaces publics, la capacité du stationnement, etc. ;
- **En privilégiant une typologie, des proportions et/ou matériaux adaptés au contexte environnant.**

Dans le cadre de l'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis, la méthode suivante a été mise en œuvre :

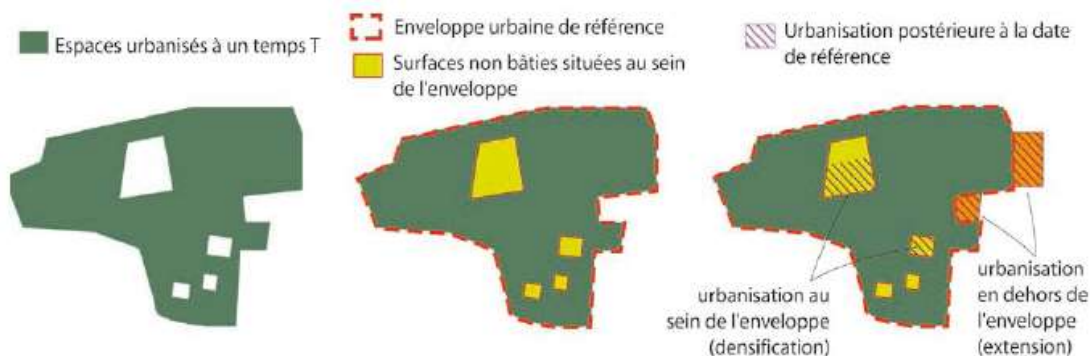
1. La détermination d'une enveloppe urbaine au sein de chaque entité urbanisée.

On entend par entité urbanisée, toute surface construite ou artificialisée, dans les faits (ce qui suppose une analyse rigoureuse de terrain à un "temps T"). **Cette notion d'enveloppe urbaine est indépendante du zonage du document d'urbanisme en vigueur, en l'espèce le POS de Tornac.** Il s'agit d'une analyse morphologique basée essentiellement sur la présence de faibles écarts de distances séparant les bâtiments les plus proches. Par conséquent :

- L'enveloppe urbaine est tracée autour de tous les espaces contigus, bâtis ou imperméabilisés.
- Elle peut inclure des espaces libres enclavés (dents creuses).
- En cas de discontinuité du bâti, une commune peut comporter plusieurs enveloppes urbaines, ce qui est le cas sur Tornac caractérisée par la présence de nombreux hameaux.
- Le périmètre inclut généralement un espace de recul autour des bâtiments (nécessaire à la circulation et au fonctionnement).
- Ce périmètre ne correspond pas systématiquement aux limites de la parcelle cadastrale.
- On intègre aussi les surfaces «imperméabilisées», telles que les parkings, les places, voire un jardin public aménagé.

Toute surface inscrite hors enveloppe urbaine est déduite du calcul des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis. **Elle correspond à de l'extension urbaine.**

LES NOTIONS D'ENVELOPPE URBAINE, DE DENSIFICATION ET D'EXTENSION :



Source : Agence d'Urbanisme de la région Mulhousienne: "Le potentiel de développement au sein des espaces bâtis de votre commune"

2. La distinction entre les "dents creuses et le potentiel de densification"

La notion de dent creuse désigne une parcelle ou groupe de parcelles non bâties, insérées dans un tissu construit. Un espace vide entouré de constructions : en ville, un terrain vague est une dent creuse. Elle peut être créée par la démolition d'un édifice.

La notion de potentiel de densification désigne les espaces libres partiellement urbanisés qui peuvent faire l'objet d'une densification accrue.

Remarque : Les espaces libres **d'une superficie inférieure à 500 m²** ont été retirés des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis. Il en est de même en ce qui concerne l'ensemble des espaces non accessibles.

3. La notion de capacité de mutation des espaces bâtis

Elle désigne des bâtiments existants qui ont perdu un usage d'habitation (logements vacants), ou qui ont perdu leur activité originelle. De ce fait, lesdits bâtiments peuvent retrouver un usage d'habitat. La très grande majorité de ces bâtiments sont situés à l'extérieur de l'enveloppe urbaine mais il peut arriver qu'ils soient inclus au sein de cette dernière.

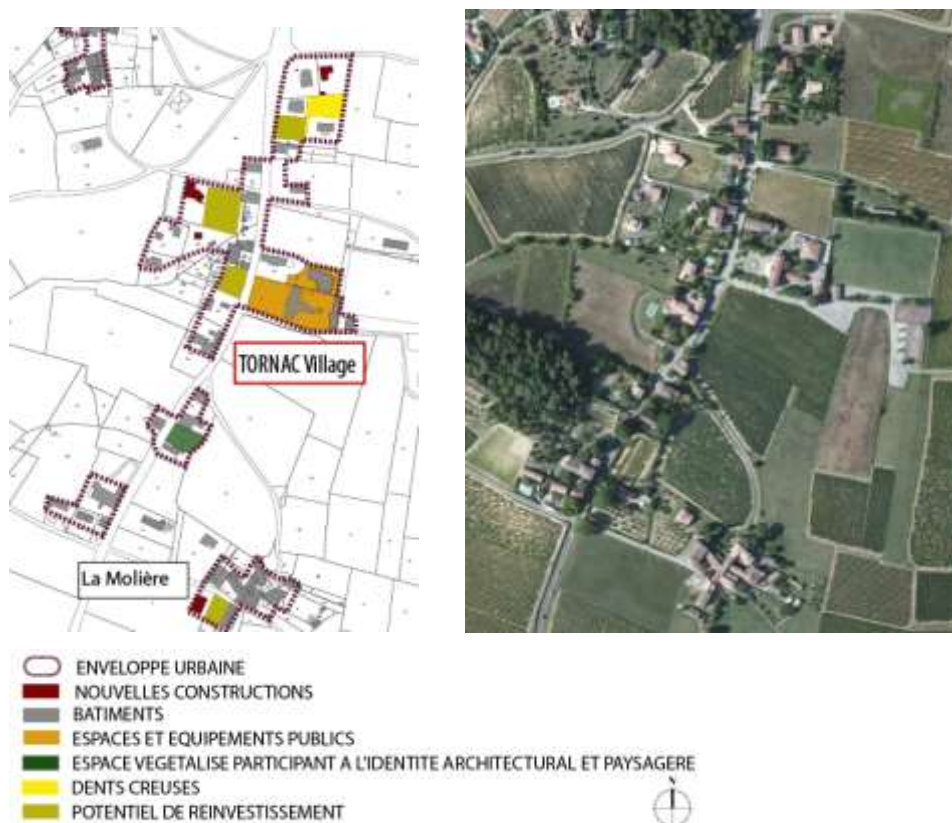
4. Les espaces et équipements publics

L'ensemble des espaces et équipements publics a été référencé au sein de l'enveloppe urbaine. Ces derniers ne peuvent pas faire l'objet de densification ou de réinvestissement. Cette classification inclut également les places de stationnement.

5. Les éléments participants à l'identité architecturale et paysagère

Cette classification désigne des jardins ou des entités naturelles dont l'existence est partie prenante de l'identité tornaguaise sans qu'elles soient nécessairement constitutives d'une qualité patrimoniale particulière.

> Le secteur de Tornac village, la Molière



Les abords du secteur en limite de l'enveloppe urbaine



Le secteur de Tornac-village concentre l'essentiel des services de la collectivité. Cela se traduit par une occupation importante de l'enveloppe urbaine par des équipements et des espaces publics. On note par ailleurs, la présence d'un important patrimoine végétal à préserver. Ce dernier correspond à un jardin privé.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Tornac - village	440, 511, 507, 506	700	Réinvestissement	
	587	788	Réinvestissement	
	591	895	Dent creuse	
	454	1770	Réinvestissement	
	SOUS TOTAL			
	> réinvestissement	3255		6
	> dent creuse	895		1
	TOTAL	4153		
La Molière	19	550	Réinvestissement	
	SOUS TOTAL			
	> réinvestissement	550		
	> dent creuse	0		
	TOTAL	550		7

> Le secteur du Sambuc



Le secteur du Sambuc se caractérise par la présence d'une placette constitutive d'un élément patrimonial participant pleinement à la vie du hameau. On note la présence d'une dent creuse potentiellement réinvestissable. Dans cette hypothèse, le règlement du PLU mettra en œuvre une insertion harmonieuse des futures constructions.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Le Sambuc	179	763	Dent creuse	
	SOUS TOTAL			
	> réinvestissement	0		
	> dent creuse	763		1
	TOTAL	763		1

> Le secteur des Aures



Les Aures constituent l'image même d'un hameau patrimonial dense ne présentant aucune capacité de réinvestissement. On note la présence d'un important espace végétalisé non réinvestissable au risque de dénaturer la morphologie du hameau.

> Le secteur de la Sabatier



Le hameau de la Sabatier comprend un espace public de type place autour de laquelle circulent les véhicules. Une dent creuse est potentiellement réinvestissable. On note par ailleurs la présence d'une parcelle libre à l'entrée du hameau. Cette dernière ne peut se prêter à aucun réinvestissement en raison de son important enclavement.

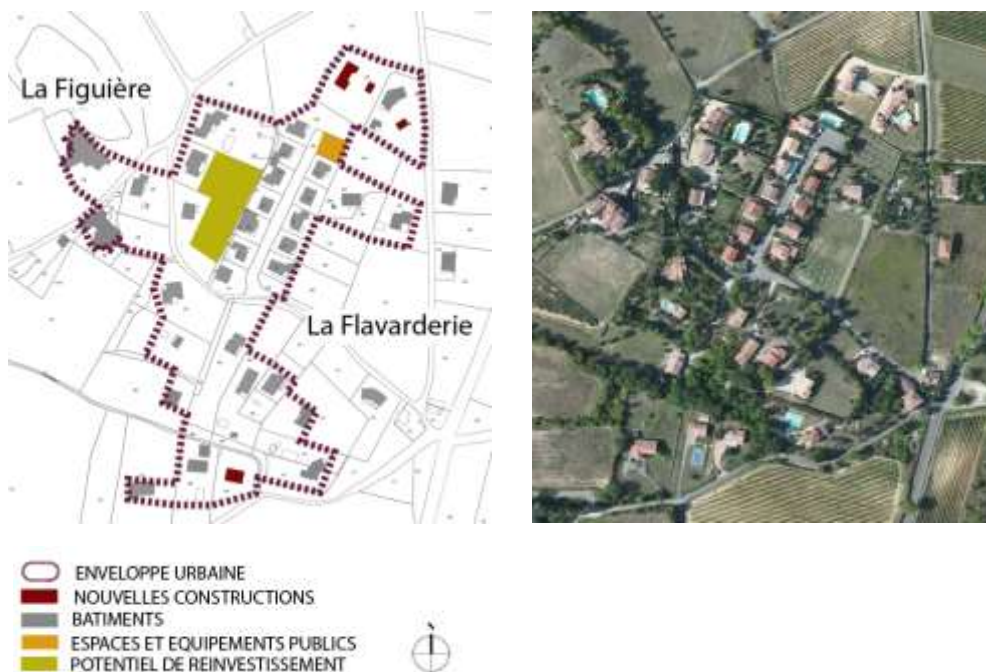
HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
La Sabatier	499	580	Réinvestissement	
	<i>SOUS TOTAL</i>			
	<i>> réinvestissement</i>	580		1
	<i>> dent creuse</i>	0		
	TOTAL	580		1

> Le secteur de la Réginerie



Hameau très compact, la Réginerie ne se prête à aucune possibilité de réinvestissement.

> La Flavarderie et la Figuière



Ces secteurs ne sont pas des hameaux traditionnels et se caractérisent pas la présence d'habitat pavillonnaire. On note la présence d'une importante capacité de réinvestissement de l'ordre de 2030 m². Au dessus de cet espace, l'implantation d'une maison et d'une piscine ne permettent aucun réinvestissement. L'espace public est très faiblement représenté, il se résume à une aire de retournement. Au Sud du hameau, certains secteurs n'ont pas été comptabilisés en raison de la présence importante de végétation ainsi que de celle d'un ruisseau. L'urbanisation du secteur considéré serait préjudiciable à l'environnement du site.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
La Flavarderie - La Figuière	389	1100	Réinvestissement	
	314	930	Réinvestissement	
	<i>SOUS TOTAL</i>			
	<i>> réinvestissement</i>	2030		4
	<i>> dent creuse</i>	0		
	TOTAL	2030		4

> Le Mas du Pont



Hameau très compact, le Mas du Pont ne se prête à aucune possibilité de réinvestissement.

> Le Trial et le Mas Neuf



Le hameau du Trial bénéficie d'un élément patrimonial végétalisé en cœur de hameau, il devra être préservé afin de préserver la morphologie du hameau. On note également la présence d'une dent creuse insérée entre le hameau patrimonial et les extensions récentes.

Le hameau du Mas Neuf ne se prête à aucun réinvestissement sous peine d'amputer les capacités de stationnement agricole de la parcelle 304 et du site.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Le Mas Neuf - Le Trial	264,265,425	1390	Dent creuse	
	SOUS TOTAL			
	> <i>réinvestissement</i>	0		
	> <i>dent creuse</i>	1390		2
	TOTAL	1390		2

> La Madeleine



Traversé par la D907 (route de Nîmes), le hameau de la Madeleine présente des capacités de réinvestissement intéressantes. Ces dernières sont néanmoins minorées par des difficultés de visibilité au niveau du carrefour. Dans ce contexte, une densification accrue dans ce secteur aurait pour conséquence d'aggraver la dangerosité. On note de surcroît la présence d'un ruisseau dont l'existence doit être conciliée avec les problématiques d'artificialisation des sols générée par l'urbanisation.

Enfin, le schéma routier départemental classe la RD907 en voirie de niveau 2. Pour cette catégorie, les constructions doivent respecter un recul de 25 mètres par rapport à l'axe de la voirie centrale.

On note par ailleurs la présence d'une place qui pourrait faire l'objet d'une requalification.

Par conséquent, la Madeleine pourrait faire l'objet d'une densification allant de pair avec une restructuration qualitative du hameau qui présente des enjeux d'image pour la commune (entrée de ville).

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
La Madeleine	382	1850	Réinvestissement	
	49, 323	1000	Réinvestissement	
	SOUS TOTAL			
	> réinvestissement	2850		5
	> dent creuse	0		
	TOTAL	2850		5

> Le Poumaret



Le Poumaret a accueilli récemment une nouvelle urbanisation. Sa configuration ne se prête plus à l'accueil d'autres constructions.

> La Bruguière



Le hameau de la Bruguière accueille la cave coopérative des vignerons de Tornac. Cette dernière est totalement occupée par l'activité viticole, elle ne présente aucune possibilité de mutation. On note par ailleurs à proximité la présence de deux mas patrimoniaux qui n'ont pas été retenus dans l'enveloppe urbaine.

> Bouzène



- ENVELOPPE URBAINE
- NOUVELLES CONSTRUCTIONS
- BATIMENTS
- DENTS CREUSES
- POTENTIEL DE REINVESTISSEMENT



Le hameau de Bouzène a fait l'objet d'une urbanisation récente. Toutefois, il présente des potentialités intéressantes de mutation qu'il s'agisse de dents creuses ou de réinvestissement urbain.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Bouzène	510	1000	Réinvestissement	
	550	800	Dent creuse	
	604	1035	Dent creuse	
	SOUS TOTAL			
	> réinvestissement	1000		2
	> dent creuse	1835		2
	TOTAL	2835		2

> Orthoux



- ENVELOPPE URBAINE
- BATIMENTS
- NOUVELLES CONSTRUCTIONS
- ESPACES ET EQUIPEMENTS PUBLICS
- ESPACES VEGETALISE PARTICIPANT A L'IDENTITE ARCHITECTURAL ET PAYSAGERE

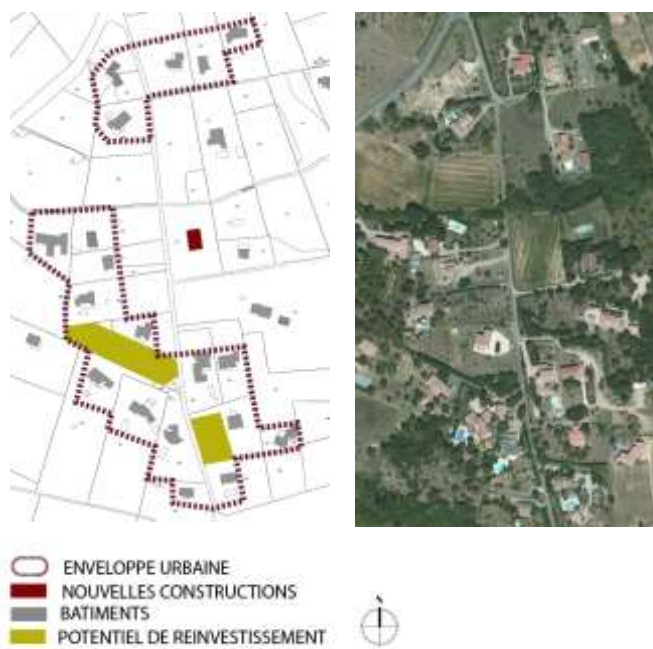
- POTENTIEL DE REINVESTISSEMENT
- DENT CREUSE
- CAPTAGE DE LA GARDIO
- PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE DU CAPTAGE



Orthoux présente la double caractéristique de posséder un cœur de hameau ainsi que d'avoir fait l'objet d'extensions récentes de type pavillonnaire. Alors que le hameau d'origine n'est pas susceptible d'accueillir une nouvelle urbanisation, l'entité récente se prête à une certaine densification. On note également la présence d'un équipement public de faible importance.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Orthoux	332	645	Dent creuse	
	538	820	Réinvestissement	
	<i>SOUS TOTAL</i>			
	<i>> réinvestissement</i>	820		1
	<i>> dent creuse</i>	645		1
	TOTAL	1465		2

> Les Costes



Le hameau des Costes a été le siège d'un habitat pavillonnaire. Il n'est plus voué à se développer.

HAMEAU	N° PARCELLE	SURFACE EN M ²	OBJET	Nombre de logements attendus
Les Costes	391, 392	2200	Réinvestissement	
	111	1250	Réinvestissement	
	<i>SOUS TOTAL</i>			
	<i>> réinvestissement</i>	3450		7
	<i>> dent creuse</i>	0		
	TOTAL	3450		7

> Aspères



Hameau patrimonial très compact, Aspères ne se prête à aucune urbanisation qui risquerait de nuire de surcroît à sa structuration et son aspect originel. On note par ailleurs la présence d'une prairie dont le maintien est indispensable pour conserver les perspectives sur le hameau.

⇒ TABLEAU DE SYNTHESE

Total du réinvestissement potentiel	14538
Total des dents creuses	5528
TOTAL	20066 Soit 31 logements

DEUXIEME PARTIE

EXPLICATION DES CHOIX RETENUS PAR LA COMMUNE

1. Les orientations de développement

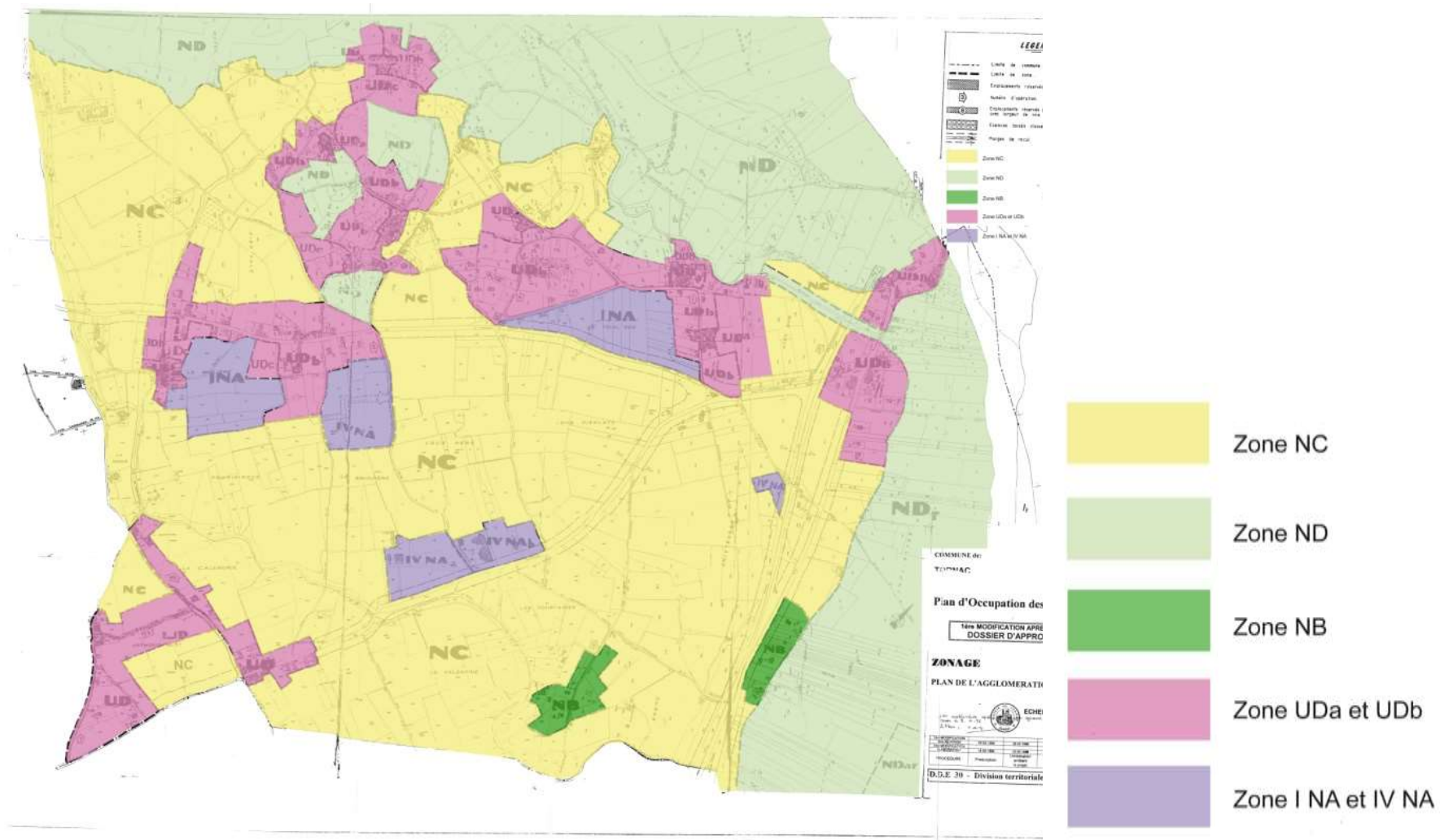
1.1. Historique des documents d'urbanisme

1.1.1 Historique du POS

- Le POS a été prescrit le 13 février 1984, approuvé le 4 septembre 1987 et rendu opposable le 7 octobre 1987 ;
- Le POS a fait l'objet d'une première modification approuvée le 4 juillet 1988 et rendue opposable le 22 août 1988 ;
- Le POS révisé a fait l'objet de 4 mises à jour : 19 mai 1994 (Permis d'Alès), 23 janvier 1997 (PPR), 9 octobre 1998 (PPR) et 27 mars 2000 ;
- Une deuxième modification du POS a été approuvée le 14 juin 1990, apparemment non appliquée;
- Une révision partielle n° 1 du POS a été engagée le 9 juin 1989, approuvée le 6 mai 1991 et rendue opposable le 10 juin 1991 ;
- Après révision, le POS a été modifié une fois avec approbation le 29 juin 1998 et opposabilité le 7 août 1998 ;
- Suite à la caducité de son POS, la commune est soumise au RNU depuis le 27 mars 2017, le PLU n'ayant pas été applicable avant cette date.

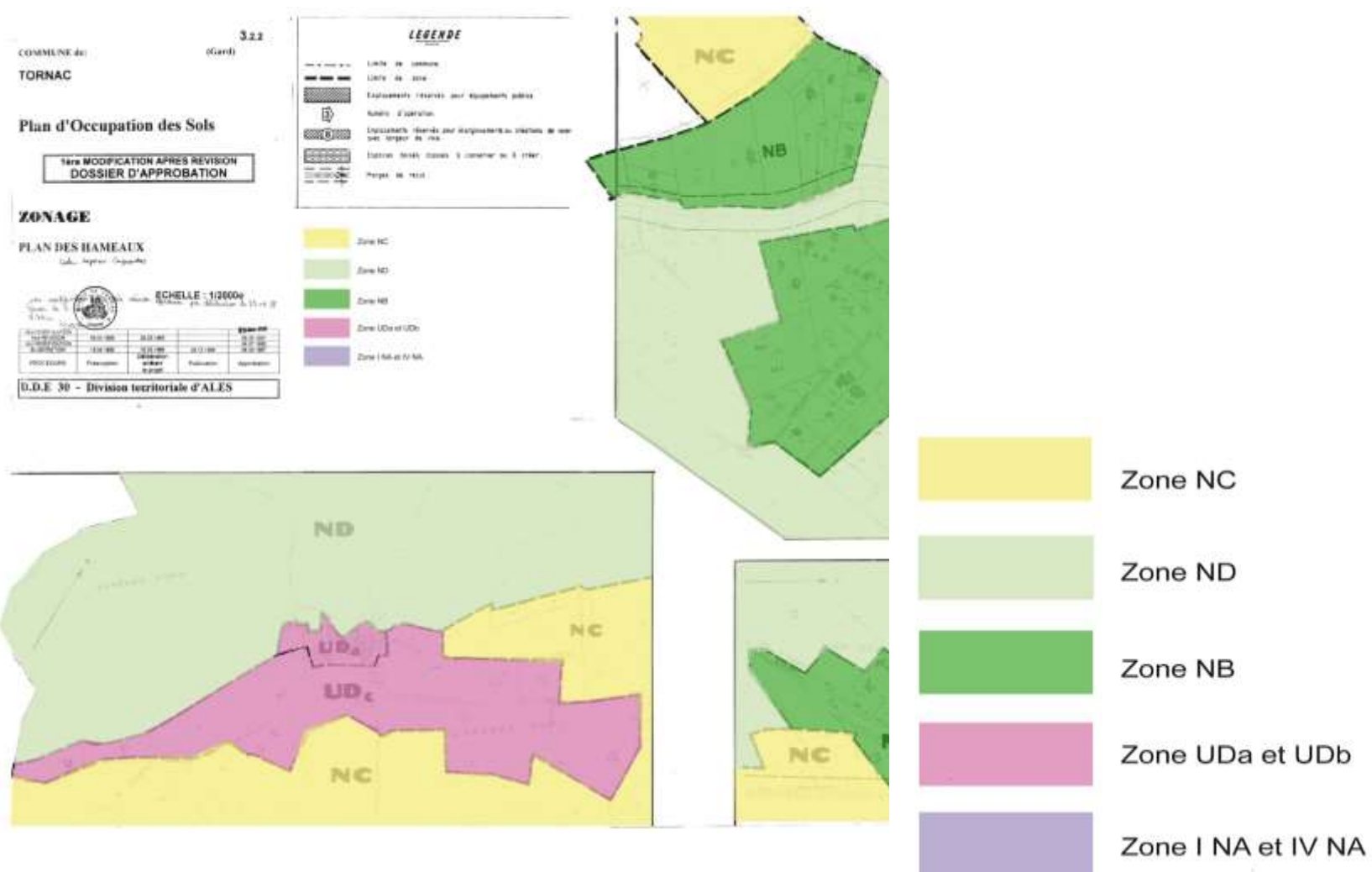
Extrait du Plan d'Agglomération du POS

ocal d'Urbanisme de Tornac



Extrait du plan des hameaux du POS

Plan Local d'Urbanisme de Tornac



1.1.2 Analyse du POS

Le POS de Tornac¹⁴ définissait les zones suivantes :

- **Les zones Urbanisées : UD**

Les zones urbanisées correspondent à des formes urbaines et à des niveaux d'équipements différents.

- *Les hameaux*

Ils regroupent l'habitat dense où les constructions sont édifiées en ordre continu. Ce sont les quartiers : Le Trial ; le Mas Neuf ; La Figuière ; Le Soulier et l'Aucire, les Aures, La Sabatier, La Molières, Orthoux et Aspères. Le POS identifiait d'ores et déjà les hameaux comme « des ensembles présentant un caractère architectural qui mérite d'être préservé ». Ces hameaux ne bénéficiaient pas de la desserte par le réseau public d'assainissement et constituaient des « points durs » au niveau de la voirie dans leur traversée.

Les dispositions réglementaires retenues visaient à maintenir le caractère du bâti sans toutefois nuire à la réhabilitation, l'aménagement voire l'extension mesurée des bâtiments existants.

Ils étaient repérés au plan par l'indice Uda.

- *Les zones d'habitat aéré*

Elles recouvrent les espaces urbanisés et destinés à l'accueil des constructions individuelles à moyenne densité.

- Le secteur UD bénéficie de la desserte par le réseau public d'assainissement ce qui ne limite pas la superficie des parcelles destinées à la construction et permet le développement d'opérations d'ensemble dans le cadre de lotissements notamment. La zone concerne les quartiers d'Orthoux et de Bouzène, limitrophes de la commune de MASSILLARGUES-ATTUECH. Cette zone est traversée et bordée par le CD 982 sur lequel les accès devront être limités.
- Le secteur UDb concerne des espaces d'urbanisation plus aérés ne bénéficiant pas de la desserte par le réseau public d'assainissement. Ces secteurs concernent essentiellement les zones d'extension aux quartiers des Aures, Le Soulier, Le Sabatier, La Figuière, Le Trial, La Madeleine et Tornac. La capacité réduite de la distribution d'eau potable et de la desserte viaire imposait une limitation de la densification traduite par l'interdiction de développer des opérations d'ensemble.
- Le secteur UDC recouvrait les terrains situés autour du village d'Aspères. Ce quartier excentré ne bénéficiait pas d'une desserte convenable au niveau de la voirie et de la distribution en eau. Aussi, il avait été retenu de limiter la densification en imposant une superficie minimale de terrain de 2 500 m². L'ensemble de ces zones urbaines permet d'accueillir, outre les constructions à usage d'habitation, les activités artisanales et commerciales compatibles avec l'habitat.

¹⁴ Rapport de présentation de la 1ère révision du POS -1991- Les dispositions de la révision reprenaient dans l'ensemble la délimitation des zones urbaines du POS avec toutefois une hiérarchisation des espaces résultant de la capacité résiduelle de ces zones comparée à la capacité des équipements en place.

- **Les zones naturelles d'habitat : NB**

Elles concernaient des espaces d'urbanisation dispersée pour lesquels la collectivité n'envisageait pas à terme de renforcer les équipements existants. Les lotissements n'étaient pas admis dans cette zone et la superficie des parcelles destinées à la construction était égale ou supérieure à 2500 m² dans le secteur NB et 1250 m² dans le secteur NBa.

L'ENSEMBLE DE CES ZONES GENERE UNE FORME D'HABITAT PARTICULIEREMENT CONSOMMATRICE DE FONCIER SE HEURTANT DE PLEIN FOUET AUX PRINCIPES D'ECONOMIE DE LA RESSOURCE ESPACE PRONES PAR LE LEGISLATEUR.

- **Les zones d'urbanisation future**

- *Le village*

La zone NA du village constituait le point essentiel de la révision en ce qui concerne l'habitat. Elle était destinée au développement d'opérations d'habitat et d'activités dans le cadre d'un schéma général d'aménagement.

La partie Est de la zone NA du village étant plus particulièrement destinée à l'accueil des activités commerciales et artisanales non nuisantes.

- *Le Trial-Sud*

La zone couvrant les terrains enclavés entre les zones urbaines et le CD 982 a été classée à vocation d'urbanisation future et constituait une réserve foncière pour accueillir indifféremment à terme de l'habitat, des activités ou des équipements publics.

- **Les zones d'activités multiples : IV NA**

Elles se situent autour de la cave coopérative et du Mas de la Bruguière.

Le secteur IV NAa étant plus particulièrement destiné aux activités hôtelières, médicales ou para-médicales.

Le secteur IV NAb étant réservé aux activités artisanales ou commerciales qui ne pourraient pas s'implanter dans les zones urbaines.

Le secteur IV NAc correspond à l'extension d'une activité hôtelière existante située au quartier du Rouquet.

- **Les zones naturelles à protéger**

- *Les espaces agricoles*

Tornac était déjà perçue comme bénéficiant d'une vocation agricole affirmée qu'il convient de protéger. Les seules occupations et utilisations admises étaient celles qui étaient nécessaires aux besoins des exploitations agricoles.

La zone agricole était décrite comme comprenant « un grand nombre de mas dont la majeure partie ne participe plus à l'activité agricole ».

C'est pourquoi, afin de permettre la sauvegarde de ce patrimoine bâti de qualité, le POS avait retenu de permettre le changement de destination de ces bâtiments sous réserve que les volumes existants ne soient pas étendus. Cette possibilité était d'ores et déjà appréhendée comme pouvant permettre « d'introduire des activités complémentaires sur la commune, notamment celles liées à l'accueil touristique sans nuire à l'activité agricole ».

- *Les espaces naturels de bois et garrigues*

Tornac était appréhendée comme présentant, au contrefort des Cévennes, un environnement de qualité qu'il paraît nécessaire de protéger de façon absolue.

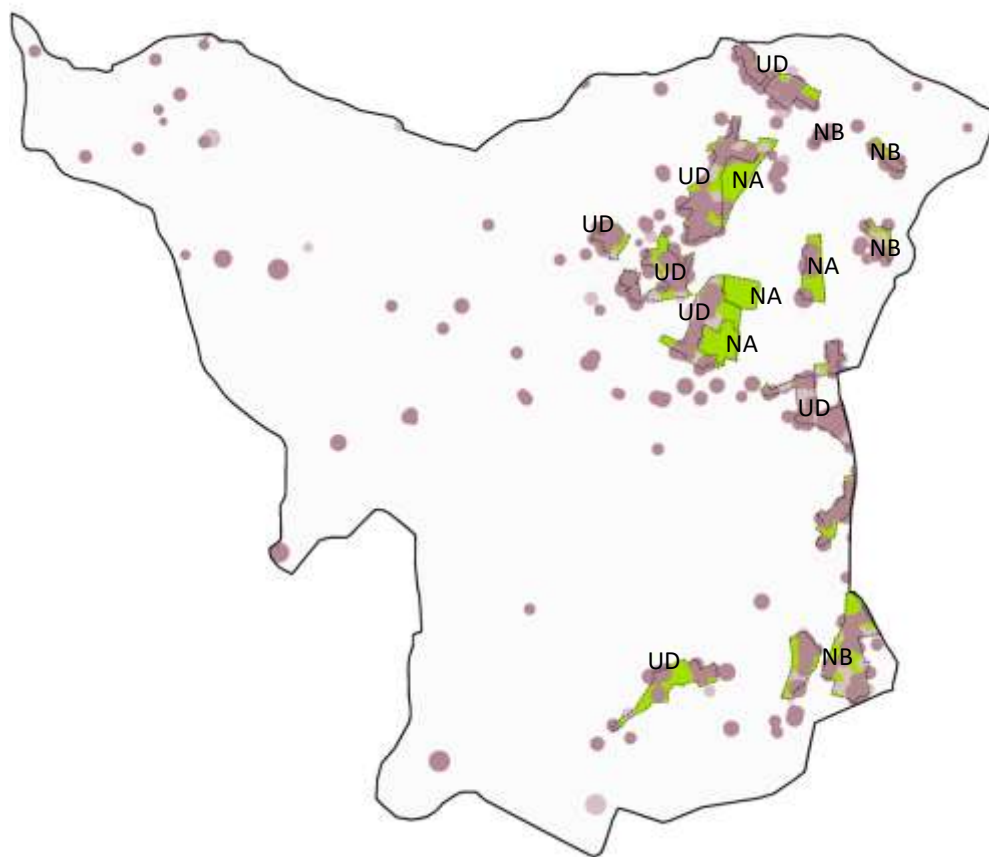
○ Les zones de risques

La plaine du Gardon, en bordure Est du territoire communal est concernée par le risque d'inondation. La limitation de l'utilisation de l'occupation des sols s'imposait de ce fait. Les limites du secteur inondable retenu correspondaient à celui défini dans le cadre du projet de Plan d'Exposition aux Risques Naturels en cours d'établissement sur le bassin du Gardon.

En outre, l'analyse des capacités résiduelles du POS en vigueur avant élaboration du PLU renseigne sur les possibilités offertes par le document d'urbanisme en terme de confortement et d'extension des espaces bâtis. Lorsqu'elle s'opère par extension du tissu bâti existant, l'urbanisation est susceptible de réduire des espaces agricoles ou naturels (C'est le cas en particulier dans les zones NB et NA du POS).

Le PLU a donc pour objectif d'établir les arbitrages visant parfois à réduire l'enveloppe urbanisable prévue au POS.

Les capacités résiduelles du POS, par grands types de zones, sont les suivantes :



- La tache urbaine en 1999 (123,8 ha)
- La tache urbaine en 2010 (144,5 ha)
- Les capacités résiduelles des zones UD, NA & NB du POS en 2010 (43 ha)

Conception et réalisation agence Robin&Carbonneau

Zone du POS	Capacités résiduelles
UD	environ 17 ha
NA	environ 17 ha
NB	environ 9 ha
Total	environ 43 ha

Sur la base d'une quinzaine de logements par hectare en moyenne, les capacités résiduelles du POS pourraient autoriser la construction de 645 nouveaux logements.

Toutefois, il n'apparaît pas souhaitable d'utiliser l'ensemble des capacités offertes par le POS :

- Le mitage qui existe dans les zones NB, qui présentent malgré tout un caractère de zone naturelle, ne doit pas être poursuivi ;
- L'urbanisation en extension dans les zones NA du POS se ferait au détriment d'espaces agricoles que le PLU doit plutôt chercher à protéger.

En revanche, les espaces bâtis au caractère urbain plus affirmé des zones UD du POS pourraient plus avantageusement être densifiés par comblement des dents creuses notamment et, dans une moindre mesure par densification des parcelles déjà bâties.

Les zones UD du POS présentent des capacités résiduelles de l'ordre de 17 ha, ce qui représente une capacité d'environ 255 logements (sur la base d'une quinzaine de logements par hectare).

En outre, le rapport de présentation de la dernière révision du POS fait état de zones de 93 hectares dont **50,6 libres**.

Zones	Superficie de la zone (Ha)	Superficie libre (Ha)	Capacité en logt P1	P2	Lotissements P3
U					
UD Orthoux Est	4,6	2,6	23	23	23
UD-La Calendrie - Bouzène	3,8	1,4	13	13	13
UDb - Le Village	4,2	0,8	7	7	10
UD-Udb-Le Sabatier	3,8	2,1	6	10	14
Uda-Udb-Les Aures, le Soulier	4,9	1,3	3	6	8
Udb-La Madeleine	6,8	1,6	4	9	9
Udb-Le Trial	12	5,6	5	10	10
UD-b Aspères Sud	11	7,4	11	26	50
Total zones UD	51,1	22,8	72	104	134
NB					
NB- Las Pourtales	2,6	1,7	6	6	6
NB- Les Cagnardasses	3	1,5	6	6	6
NB- Las Costes	16,9	7	18	18	18
Total zones NB	22,5	10,2	30	30	30
NA					
NA-Le village (La Molière)	7,3	7,3			
NA-Le village (La Bruguière)	2,8	2,8			
NA-Le Trial Sud	6	5,2			
Total NA	16,1	15,3			
IVNA					
(IV Naa) La Bruguière	1,9	1,5			
	1,4	0,8			
Total IVNA	3,3	2,3			

CAPACITE TOTALE EN LOGEMENTS UD+NB

102

134

164

CAPACITE TOTALE DES ZONES : **93 Hectares**

LE POS DE TORNAC AVAIT DES POTENTIALITES D'URBANISATION TELLES QU'IL ALLAIT D'ORES ET DEJA A L'ENCONTRE DES PRINCIPES D'ECONOMIE DE L'ESPACE PRONEES PAR LA LOI SRU. CET ETAT DE FAIT EST ACCENTUE PAR L'AVENEMENT DES LOIS GRENELLE ET ALUR AINSI QUE PAR L'OPPOSABILITE DU SCOT DU PAYS DES CEVENNES.

1.2. Exposé des orientations retenues pour établir le PADD

Le PADD de Tornac a été élaboré sous l'égide de la mandature précédente (2008-2014) sa structuration et sa philosophie générale n'ont pas été remises en cause par la nouvelle équipe municipale. Toutefois, les élus actuels ont fait des efforts conséquents sur les objectifs démographiques poursuivis qui sont passés de **1300** habitants (projet de PADD de mars 2015) à **1137** habitants dans le cadre du PADD soumis au débat en conseil municipal. Par ailleurs, les objectifs de modération de la consommation d'espace ont été fixés à **70%** de la consommation annuelle moyenne d'espaces naturels agricoles et forestiers constatée précédemment.

1.2.1 La recherche de l'affirmation d'une centralité villageoise : Une vie de village à initier en prenant appui sur les hameaux existants

La constitution de la commune de Tornac est assez atypique. En effet, nous ne sommes pas en présence d'une configuration de l'urbanisation autour d'un noyau central (village originel) mais plutôt sur une constellation de hameaux séparés par des entités agricoles ou naturelles. En raison de cette urbanisation, Tornac ne bénéficie pas d'une centralité forte, siège d'activités commerciales et de vie sociale. Par conséquent, la ligne force du PADD de Tornac réside dans la mise en œuvre de deux polarités destinées à structurer et à dynamiser le territoire :

- **Une polarité principale : le site de la Mairie à Piépalet**

Le site de la Mairie se prête à une structuration de type « centre de village » permettant à la fois de cadrer l'espace au sein d'un aménagement de type place et de susciter la création de commerces et de services de proximité. Cette polarité principale sera consacrée par la mise en œuvre d'un nouveau pôle d'habitat proposant une relecture contemporaine de codes du bâti cévenol spécifiques à Tornac. L'avènement de ce nouveau pôle a été appréhendé dans le cadre d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettant de restructurer l'espace.

- **Une polarité secondaire : le site de la Madeleine**

Siège d'activités économiques depuis des siècles, le site de la Madeleine était un relais commercial, il accueillait également une station service jusque dans les années 70. Néanmoins, il présente à l'heure actuelle un aspect assez hétéroclite. C'est pourquoi, cette orientation vise avant tout une approche qualitative. Par ailleurs, le secteur présente une opportunité stratégique pour la commune de Tornac. En effet, il se situe à proximité immédiate de la polarité secondaire d'Anduze identifiée dans le DAC¹⁵ du SCOT du Pays des Cévennes. En outre, la Madeleine bénéficie d'une excellente desserte tant en terme de déplacements routiers en raison du fait qu'elle est traversée par la D 907 (« route de Nîmes ») ainsi que par la D35 (« route de Quissac ») et la D 982 (« route de Saint Hyppolyte du Fort ») qu'en ce qui concerne les déplacements doux avec la création de la future voie verte sur l'emprise de l'ancienne voie ferrée. Par conséquent, le site se prête à un développement d'activités commerciales en lien préférentiel avec le tourisme ainsi que d'activités d'hôtellerie et de restauration. Le secteur se prête également à la création de logements dans les zones peu impactées par les activités et le trafic routier. Dans ce contexte, une Orientation d'Aménagement et de Programmation a été mise en œuvre. Outre son approche qualitative et de restructuration, elle permettra d'appréhender la sécurisation du carrefour de la Madeleine.

En raison de leur importance au sein du projet communal, les sites stratégiques de Piépalet et de la Madeleine feront l'objet d'une densification prioritaire.

¹⁵ Document d'Aménagement Commercial

- **Optimiser les interconnexions avec les diverses entités bâties de la commune : organiser du lien urbain**

Cette orientation vise à améliorer les réseaux viaires existants et à conforter les liaisons entre les diverses polarités communales. Elle se traduit notamment dans le cadre du PLU par la mise en œuvre d'emplacements réservés spécifiques à l'élargissement des voiries. Il s'agit également d'avoir une approche qualitative vis-à-vis des espaces publics en assurant leur homogénéisation au sein de l'ensemble des hameaux jalonnant le territoire communal.

- **Préserver la morphologie communale : restructurer le tissu urbain**

Il s'agit avant toute chose de préserver la silhouette des hameaux. A cette fin, plusieurs actions sont possibles notamment dans le cadre du zonage par la mise en œuvre de zones naturelles (N) ou de zones agricoles protégées (AP) tout autour des hameaux de Tornac. Il s'agit également de prôner une densification respectueuse du contexte local et de moduler les densités en fonction de la morphologie bâtie préexistante. A cette fin, le règlement met en œuvre notamment des coefficients d'emprise au sol modulés en fonction de l'urbanisation d'ores et déjà présente. Le PADD s'attache également à fixer des limites claires d'extension de l'urbanisation et à optimiser préférentiellement les réseaux existants avant d'envisager toute extension de ces derniers.

- **Rompre avec la logique du « tout voiture » : diversifier les modalités de déplacement**

Le PADD s'attache à favoriser le développement des modes doux sur le territoire communal afin de favoriser le maillage de la commune dans le cadre de déplacements courants. Dans ce contexte, la future voie verte constituera le nœud central de l'armature des déplacements doux. Le PADD prévoit également de mutualiser les moyens de locomotion en encourageant le covoiturage notamment. L'avènement du projet de centre de village renforcera l'attractivité de l'arrêt de bus actuel qui sera intégralement rénové. Enfin, l'offre en terme de parking sera élargie et améliorée sur l'ensemble du village (mise en œuvre d'emplacements réservés spécifiques).

- **Une approche intégrée de la gestion des risques majeurs : Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune de Tornac**

Tornac est une commune particulièrement concernée par les risques majeurs. C'est pourquoi, le PADD vise à mettre en œuvre un panel d'actions adaptées à la prise en compte des principaux risques naturels connus (incendies, inondations) mais également vis-à-vis du risque sanitaire. A ce titre, le PADD appréhende le risque lié à la pollution minière en prévoyant notamment un zonage « Naturel strict » (N strict) dont l'emprise et la réglementation pourront évoluer en fonction de la connaissance du risque. Le PADD s'attache également à œuvrer pour une protection accrue de la ressource en eau en lien avec les préconisations du SDAGE.

- **Des activités adaptées à la nouvelle structuration communale : le volet économique**

Le secteur de la Madeleine est consacré comme polarité économique dont le renforcement de l'attractivité passera par l'amélioration de l'accessibilité de la zone et par l'accueil des activités commerciales et de services.

Il s'agira également d'assurer le développement du haut débit afin de faciliter le développement économique et l'accès aux différents services à la population. Le PADD prévoit également de développer les potentialités liées au tourisme vert ainsi que les capacités d'accueil touristique. Ainsi, le patrimoine tornagais sera pleinement valorisé et renforcé par une approche qualitative des aménagements urbains et touristiques. La commune entend également s'inscrire dans une stratégie de supra communale afin de mener à bien le développement économique du secteur de la Madeleine.

- **Des formes urbaines adaptées au contexte local : le volet architectural**

Il s'agit avant toute chose de préserver les caractéristiques de l'ensemble du patrimoine bâti tornagais qu'il s'agisse du patrimoine courant, du petit patrimoine ou des monuments emblématiques de la commune (château...).

Dans cette optique le règlement édicte des règles visant l'harmonisation des constructions avec le bâti existant (volumes, formes, couleurs). Toutefois cette orientation ne doit pas nuire au développement des énergies renouvelables dans la mesure où elles seront intégrées aux constructions.

- **Renforcer le lien social : le volet socioculturel**

D'une manière générale, le projet communal prévoit de renforcer le lien social à l'aide d'actions complémentaires liées à la fois à la consécration du cœur de village autour de la Mairie et à la recherche d'une plus grande mixité sociale et générationnelle en proposant des logements adaptés à tous les âges de la vie. Le développement des services à la personne permettra également de renforcer l'offre en termes de services de proximité. Le renforcement constant des activités culturelles est également perçu comme vecteur de lien social. Il en va de même en ce qui concerne l'approche qualitative des équipements publics sur l'ensemble de la commune car ces derniers constituent des lieux de rencontre privilégiés entre les habitants.

1.2.2 Le capital nature : Un atout de développement

La commune de Tornac se caractérise par un important patrimoine naturel déjà souligné par le Plan d'Occupation des Sols. Ce capital nature conséquent est partie prenante de la spécificité du territoire. Bien qu'il mérite d'être protégé, il doit être également valorisé dans le cadre des activités économiques de la commune.

- **Une valorisation touristique à initier : le volet touristique**

Le patrimoine communal doit être valorisé afin de renforcer l'hébergement sur place en raison de la proximité de Tornac avec d'autres pôles touristiques (Anduze, Mialet, Saint Jean du Gard). Ainsi, le point de départ de la stratégie touristique de la commune se base sur le développement d'un tourisme qualitatif mettant en valeur les spécificités locales. A partir de cet axe, la commune entend favoriser la pluriactivité des agriculteurs ce qui se traduit notamment par des actions en faveur du changement de destination du bâti agricole. Par ailleurs, la commune entend réfléchir sur une mise en tourisme à l'année dans le cadre d'une stratégie plus globale menée à l'échelon supra-communal.

Cet objectif sera renforcé par une mise en valeur et un aménagement des espaces patrimoniaux afin de renforcer leur attractivité touristique.

En outre, le maillage en sentiers de randonnées sera renforcé en lien avec la stratégie communale mise en œuvre dans le cadre des déplacements doux.

- **Préserver et renforcer l'équilibre paysager actuel : le volet paysager**

Cette action vise avant tout à valoriser et à conserver la structuration paysagère actuelle ainsi que les grands équilibres paysagers. Dans ce contexte, le maintien des grands équilibres territoriaux (plaine agricole, piémont, garrigues, espaces urbanisés) reste la finalité première, c'est pourquoi la nécessité de stopper le mitage présent sur la commune reste une priorité. Par ailleurs, ce respect des grands équilibres paysagers sera garanti par la mise en œuvre d'un zonage modulé en fonction des caractéristiques urbaines et agri-naturelles du territoire tornagais. La préservation des entités naturelles (haies, boisement...) est également poursuivie. Elle se matérialise notamment par l'utilisation d'outils spécifiques du Code de l'Urbanisme (protection des éléments remarquables du patrimoine paysager qu'il s'agisse des alignements de platanes ou des individus isolés ; espaces boisés classés).

En outre, la protection des espaces naturels sensibles trouve également une traduction réglementaire au sein des règlements écrits et graphiques.

La protection des cônes de vue et des éléments caractéristiques du village ainsi que des hameaux et des entrées de ville est également garantie par l'utilisation d'un zonage et d'un règlement adaptés.

Les terres agricoles riches au point de vue agronomique ou situées à proximité des hameaux patrimoniaux font l'objet d'un zonage strict interdisant les infrastructures agricoles ainsi que les sièges d'exploitation (zonage Ap). En dehors des zones Ap, les bâtiments agricoles font l'objet d'une réglementation stricte encadrant les conditions de construction du bâti agricole. Par ailleurs, le règlement graphique et le règlement écrit s'attachent à juguler le mitage pavillonnaire et la cabanisation. Enfin, le petit patrimoine bâti fait l'objet d'actions de protection spécifique au titre du Code de l'Urbanisme (Eglise).

- **Un urbanisme durable et respectueux de l'environnement et de la ressource espace : le volet urbanistique**

Dans la droite ligne des actions de valorisation du patrimoine naturel et paysager, le projet de Tornac s'attache à mettre en œuvre une urbanisation respectueuse du contexte local. A ce titre, les modes constructifs seront beaucoup moins consommateurs d'énergie et d'espace. En outre, le bâti sera adapté au contexte climatique cévenol (implantations, ouvertures...). Par ailleurs, le recours aux filières d'exploitation et de construction régionales est encouragé notamment en ce qui concerne la filière bois.

L'impact environnemental des nouvelles constructions est également atténué par un zonage adapté permettant d'optimiser le réinvestissement urbain et de préserver la structuration du bâti. Par ailleurs, l'artificialisation des sols est limitée notamment à l'aide d'une modulation du coefficient d'emprise au sol (CES). Le rôle du végétal au sein des espaces urbanisés est également encouragé par l'utilisation d'essences locales.

1.2.3 Tornac : Un terroir à valoriser

Par cette action, les élus entendent préserver et développer l'agriculture communale tant en encourageant les initiatives locales que les démarches concertées au niveau supra communal.

- **Consacrer l'agriculture en tant qu'acteur économique essentiel de la commune : le volet économique**

Cette orientation passe notamment par le soutien à l'agriculture locale et à la filière biologique. Elle s'inscrit également dans le soutien au développement de l'oenotourisme et de l'agritourisme. Les actions en faveur de l'agriculture passent notamment par l'encouragement à la mise en œuvre de circuits courts de commercialisation à destination de la population locale comme des touristes. Enfin, les actions en faveur de l'installation des agriculteurs sont également encouragées.

- **Encourager une agriculture respectueuse du contexte territorial et des usages : le volet urbanistique**

Cette action du PADD vise à faciliter les déplacements des véhicules agricoles au quotidien permettant par la même occasion d'anticiper les conflits d'usages entre les divers acteurs du territoire. En outre, le principe d'équilibre entre les espaces agricoles, les espaces naturels et les espaces urbains est réaffirmé.

- **Des infrastructures agricoles respectueuses du contexte paysager : le volet architectural**

Le PADD réitère le principe d'un règlement architectural qualitatif de la zone agricole (article 11). Il s'agit de mettre en œuvre un règlement favorisant un aspect extérieur qualitatif des bâtiments agricoles ainsi que leur intégration au sein de leur environnement immédiat. Cette action sera renforcée à terme par la mise en œuvre d'un cahier de prescriptions architecturales.

- **Des actions en faveur du soutien à l'agriculture locale : le volet social**

La commune réaffirme les actions en faveur de l'agriculture dans le cadre d'une concertation continue entre les acteurs du monde agricole et les communes voisines. Cette action participe pleinement au renforcement du volet social de la commune.

1.2.4 Les objectifs chiffrés de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

Compte tenu de l'importante consommation foncière mise en avant au sein du diagnostic territorial (une moyenne de 1,9 hectares par an sur dix ans), les élus se sont progressivement résolus à porter les objectifs de limitation de la consommation d'espace à **70%**. Cela représente environ **7 hectares** répartis entre le réinvestissement urbain et les extensions.

2. Exposé des motifs de délimitation des zones, des règles applicables et des orientations d'aménagement et de programmation

2.1. Les motifs généraux des changements apportés au document

Pour traduire les orientations générales du PADD, le PLU définit un nouveau zonage et un nouveau règlement et met en œuvre un certain nombre de nouveaux outils réglementaires. Ce faisant, il procède à des modifications du document d'urbanisme antérieur, le plan d'occupation des sols (POS), tant sur la forme que sur le fond.

2.1.1 Les fondements juridiques des modifications apportées au règlement et à ses documents graphiques

Du POS au PLU, les évolutions du document interviennent pour prendre en compte un cadre législatif renouvelé qui procède lui-même à des modifications du contenu, des procédures et des objectifs assignés aux documents d'urbanisme et en particulier :

Textes législatifs de référence :

- La loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU), texte fondateur du plan local d'urbanisme (PLU),
- La loi n°2003-590 du 2 juillet 2003 Urbanisme et Habitat,
- La loi n°2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (MOLLE),
- La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement (Grenelle I),
- La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II), texte fondateur des évaluations environnementales,
- La loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche,
- La loi n°2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social,
- La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR),
- La loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF).

Textes réglementaires de référence :

- Le décret n°2001-260 du 27 mars 2001 modifiant le code de l'urbanisme et le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et relatif aux documents d'urbanisme,
- L'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement,
- L'ordonnance n°2011-1539 du 16 novembre 2011 relative à la définition des surfaces de plancher prises en compte dans le droit de l'urbanisme,
- L'ordonnance n°2012-11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme,
- Le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme,
- Le décret n°2012-274 du 28 février 2012 relatif à certaines corrections à apporter au régime des autorisations d'urbanisme,
- Le décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme et pris pour l'application de l'article 51 de la loi n°2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche,
- Le décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme,
- Le décret n°2012-1492 du 27 décembre 2012 relatif à la trame verte et bleue,
- Le décret n°2013-142 du 14 février 2013 pris pour l'application de l'ordonnance n°2012- 11 du 5 janvier 2012 portant clarification et simplification des procédures d'élaboration, de modification et de révision des documents d'urbanisme.
- Le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 venant moderniser le contenu du PLU.

2.1.2 La prise en compte des documents supérieurs dans la hiérarchie des normes d'urbanisme

Le PLU est un document d'urbanisme local entrant dans une hiérarchie de normes d'urbanisme qui lui sont supérieures et opposables par un rapport de compatibilité ou de prise en compte. La loi ALUR du 24 mars 2014 est venue remanier la structure de cette hiérarchie en renforçant le rôle intégrateur du SCOT avec lequel le PLU doit être compatible. De cette compatibilité, le PLU tire une prise en compte présumée des documents et objectifs qui s'imposent au SCOT énumérés à l'article L.101-3. En l'absence de SCOT, le PLU doit, s'il y a lieu, être compatible et prendre en compte ces mêmes documents et objectifs.

La commune de Tornac est incluse dans le périmètre d'un SCOT du Pays des Cévennes dont l'analyse figure dans le présent rapport de présentation (page 28 à 37).

Le PLU doit en outre prendre en compte les documents suivants :

- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'ancienne Région Languedoc Roussillon adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de Région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.
- Le Plan Climat Énergie adopté le 25 septembre 2009 par l'ancienne région Languedoc-Roussillon.

2.1.3 La compatibilité avec les plans et programmes de politiques sectorielles

Le PLU de Tornac doit prendre en compte le PLH (Programme Local de l'Habitat) d'Alès Agglomération qui prévoit la production de 5 logements par an, soit au total 30 logements sur la durée du PLH.

2.1.4 La compatibilité avec d'autres plans et programmes

D'autres documents applicables doivent être pris en compte par le PLU de Tornac et en particulier :

- Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) Languedoc-Roussillon approuvé par la Région et l'Etat, respectivement en session plénière du Conseil Régional le 19 avril 2013, et par arrêté préfectoral du 24 avril 2013.
- Le Schéma Régional Eolien (SRE) annexé au SRCAE,
- Le Schéma départemental des carrières (SDC) du Gard approuvé le 11 avril 2000 par le préfet,
- Le Schéma départemental d'accueil des gens du voyage du Gard approuvé le 27 juin 2012,
- Le Zonage d'Assainissement de Tornac établi en application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales,

2.2. Les modifications de forme apportées au règlement graphique

2.2.1 Les types de zones et leur nomenclature

La loi SRU et son décret d'application du 27 mars 2001 sont venus refondre les catégories et la nomenclature des zones pouvant être instituées par le règlement du PLU. Quatre catégories de zones peuvent désormais être délimitées en application de l'article R123-4 : «Le règlement délimite les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles et les zones naturelles et forestières.» Leur définition, dans le dernier état du droit issu du décret du 29 février 2012, est donnée par les articles R123-5 à R123-8 dans les termes suivants.

- **Les zones urbaines sont dites "zones U"** : «Peuvent être classés en zone urbaine les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.»
- **Les zones à urbaniser sont dites "zones AU"** : «Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.» Les zones AU correspondent dans leur objet aux anciennes zones NA d'urbanisation future.

Au vu des dispositions suivantes, les zones AU peuvent être réparties en deux catégories conditionnant les modalités d'ouverture à l'urbanisation des zones.

« Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de la zone. Les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Lorsque les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation peut être subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme. »

Le tableau ci-dessous expose la distinction des différentes typologies de zones AU et de leurs modalités d'ouverture à l'urbanisation en s'appuyant sur la Réponse Ministérielle n°28388 (JOAN Q 30 mars 2004, p. 2615).

État des équipements à la périphérie immédiate de la zone	Typologie de la zone à urbaniser	Modalité d'urbanisation de la zone
Équipements suffisants	AU constructible	Opération d'aménagement d'ensemble
		Urbanisation au fur et à mesure de la réalisation des équipements de la zone
Équipements insuffisants	AU constructible dès réalisation des équipements	Opération d'aménagement d'ensemble
		Urbanisation au fur et à mesure de la réalisation des équipements de la zone.
	AU inconstructible	Le PLU prévoit des règles comme s'il s'agissait d'une zone U : les constructions seront admises dès réalisation des équipements
		Pas de règles prévues dans le PLU : l'urbanisation subordonnée à une procédure d'évolution du PLU.

- **Les zones agricoles sont dites "zones A"** : «Peuvent être classés en zone agricole les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.»
- **Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N"** : «Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :
 - a. Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
 - b. Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
 - c. Soit de leur caractère d'espaces naturels.»

Notons que l'existence d'un risque naturel n'est plus un critère fondateur de la zone N.

>Les différents types de zones retenus par le PLU

Afin de répondre et de traduire les orientations du PADD, le territoire communal est divisé en zones à vocations différenciées au regard des catégories prévues à l'article R123-4 du Code de l'Urbanisme. Le PLU institue ainsi quatre types de zones U, AU, A et N, pouvant elles-mêmes être divisées en secteurs pour prendre en compte certaines spécificités.

- Les zones urbaines sont divisées en **3 types de zones**, comprenant éventuellement des secteurs spécifiques, cette nomenclature étant fondée sur la vocation et/ou les caractéristiques de chacune des zones délimitées :
 - o Une zone urbaine à **vocation patrimoniale** : **Ua** (Village, Le Trial, Le Mas Neuf, Le Mas du Pont, La Figuière, La Réginerie, La Sabatier, Les Aures, Le Soulier, La Molière, Orthoux, Aspères) ;

- Une zone urbaine à **vocation principale d'habitat ou mixte : Ub** (La Madeleine, Le Trial, Le Mas Neuf, la Flavarderie, Le Poumaret, La Sabatier, Le Soulier, La Molière, Bouzène;
- Une zone urbaine à **vocation économique : Ue** (La Bruguière : cave coopérative).
- Les zones à urbaniser sont divisées en **2 types de zones**, cette distinction étant fondée sur la vocation et/ou les modalités d'ouverture à l'urbanisation retenues pour chacune des zones délimitées :
 - Une zone à urbaniser généraliste à dominante d'habitat : **1AUa** (Polarité autour de la Mairie) ;
 - Une zone à urbaniser à vocation spécialisée : **1AUe** (La Madeleine) à vocation économique.
- Les zones **agricoles (A)** et les zones **naturelles et forestières (N)** comprenant un sous-secteur déterminant des occupations et utilisations spécifiques. Ce sous-secteur **concerne la zone A** : Il s'agit du secteur Ap (secteur à protéger en raison de sa valeur agronomique et paysagère).

2.2.2 Les modifications de forme apportées au règlement écrit

>Le renversement des articles 1 et 2

Sous le régime du POS, les articles 1 et 2 définissaient respectivement les occupations et utilisations du sol admises et celles qui étaient interdites.

Le décret d'application de la loi SRU du 27 mars 2001 est venu modifier substantiellement cette organisation par la rédaction du nouvel article R123-9 qui dispose désormais que l'article 1 détermine les occupations et utilisations du sol interdites tandis que l'article 2 fixe celles qui ne sont admises que sous réserve de conditions particulières. Les occupations et utilisations du sol admises sur chaque zone sont donc définies par la négative mais peuvent faire l'objet de conditions spéciales au titre de l'article 2.

>La création de deux articles supplémentaires

Le décret du 29 février 2012 introduit dans l'article R123-9 deux alinéas supplémentaires permettant au règlement de fixer :

- Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales
- Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

Le champ de ces obligations avait été préalablement défini par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 qui précisait qu'elles consistaient en des critères de qualité «renforcés» (au regard des législations applicables en ces matières) définis par le règlement et qu'elles pouvaient être imposées «notamment dans les secteurs qu'il [le règlement] ouvre à l'urbanisation». La loi ALUR du 24 mars 2014 a réduit le champ d'application pour les obligations en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques aux seuls «secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation».

>La modification des articles 5 et 14

Poursuivant un objectif de densification du tissu urbain et de lutte contre la consommation foncière, la loi ALUR est venue supprimer les articles du règlement relatifs, d'une part, à la superficie minimum des terrains constructibles (article 5), dont le champ avait été réduit par la loi SRU aux seules situations où cette règle est justifiée «par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée» et, d'autre part, au coefficient d'occupation des sols (article 14).

Désormais, le règlement n'est donc plus habilité à définir des superficies minimales, même en zone d'assainissement non collectif, ni à définir un COS. Si ces dispositions restent consignées à l'article R123-9, elles ne peuvent être prises en compte dans le cadre du présent PLU, la loi étant d'application immédiate sur ces points.

>La suppression de l'article 15

Concernant le COS, la loi SRU avait déjà supprimé l'article 15 permettant un dépassement du COS.

> La disparition des zones NB

Avec la catégorisation de la loi SRU en quatre grands types de zones, les zones **NB** correspondant à des zones « desservies partiellement par des équipements qu'il n'est pas prévu de renforcer et dans lesquelles des constructions ont déjà été édifiées » (voir ancien R123-18), ont disparu. Cette suppression se place directement dans les grands objectifs de densification et de renouvellement urbain portés par la loi SRU.

Le devenir des zones NB dans le cadre de l'élaboration du PLU se pose comme une question fondamentale. Doivent-elles intégrer les zones urbaines ou plutôt les zones naturelles ? Les critères majeurs retenus dans le cadre du présent PLU pour le reclassement des zones NB du POS ont été, d'une part, d'apprécier le caractère urbain au regard de la densité existante, et d'autre part, l'opportunité d'une densification sur ces secteurs périphériques de la ville en termes de fonctionnement urbain ou d'impact paysager...

> La nouvelle structure du règlement

Dans le cadre du présent plan, la structure du règlement écrit répercute les évolutions législatives. Chaque règlement de zone est structuré sur 15 articles de la façon suivante :

N° ARTICLES	OBJET
Article 1	Occupations ou utilisations du sol interdites
Article 2	Occupations ou utilisations du sol soumises à des conditions particulières
Article 3	Accès et voirie
Article 4	Desserte par les réseaux
Article 5	Caractéristiques des terrains
Article 6	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques
Article 7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives
Article 8	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété
Article 9	Emprise au sol
Article 10	Hauteur des constructions
Article 11	Aspect extérieur
Article 12	Stationnement des véhicules
Article 13	Espaces libres et plantations
Article 14	Possibilités maximales d'occupation des sols
Article 15	Obligations imposées en matière de performances énergétiques et environnementales
Article 16	Obligations imposées en matière d'infrastructures de communications électroniques

Pour rappel, la jurisprudence administrative a déterminé que seuls sont obligatoires les articles relatifs à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques et par rapport aux limites séparatives. En fonction des zones, certains articles ne sont ainsi pas réglementés.

2.3. Les règles communes à tout ou partie des zones

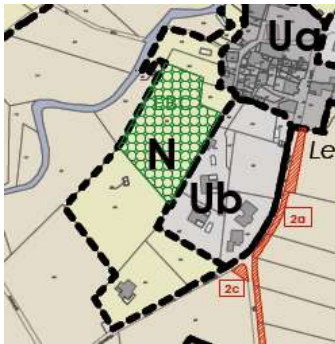
2.3.1 Les prescriptions de protection du patrimoine environnemental

>Les espaces boisés classés :

L'article L113-1 du Code de l'Urbanisme permet de classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au Code Forestier. En application de l'article R123-11 a, les documents graphiques du plan font apparaître les espaces boisés classés (EBC).

> Six EBC jalonnent le territoire communal :

1. Secteur du Trial :



2. Secteur de la Bruguière :

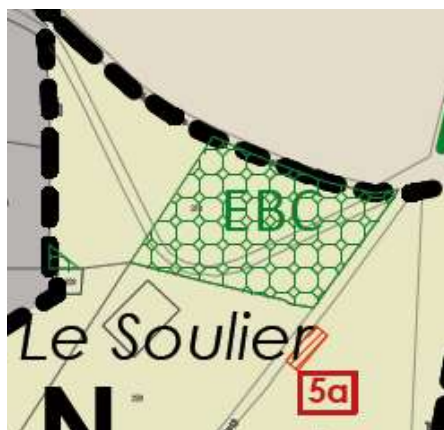


Boisement à côté de la Bruguière.

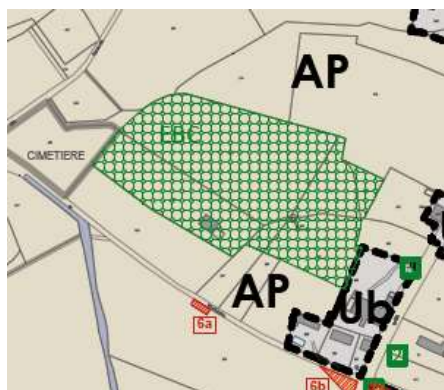
3. Secteur de la Sabatier :



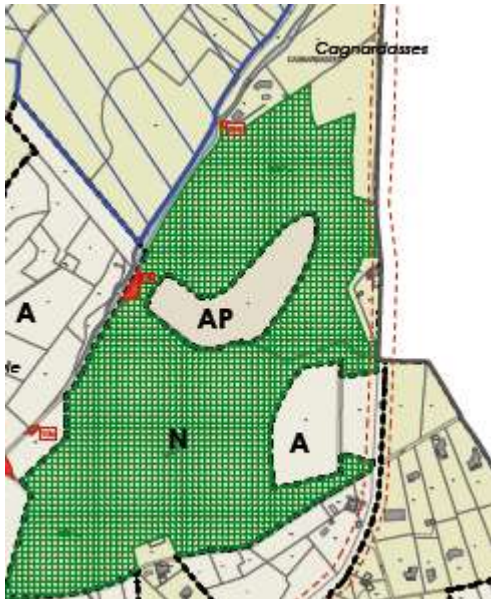
4. Secteur du Soulier :



5. Secteur de la Molière :



6. Secteur de Cagnardasses :



2.3.2 Les possibilités de préservation offertes par l'article L 151-19 du Code de l'Urbanisme

Selon cet article, « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. » Cet article a été mis en œuvre dans le cadre du PLU de Tornac afin d'assurer la préservation de parcelles d'intérêt patrimonial identifiées dans le cadre de l'analyse des dents creuses et des capacités de réinvestissement.

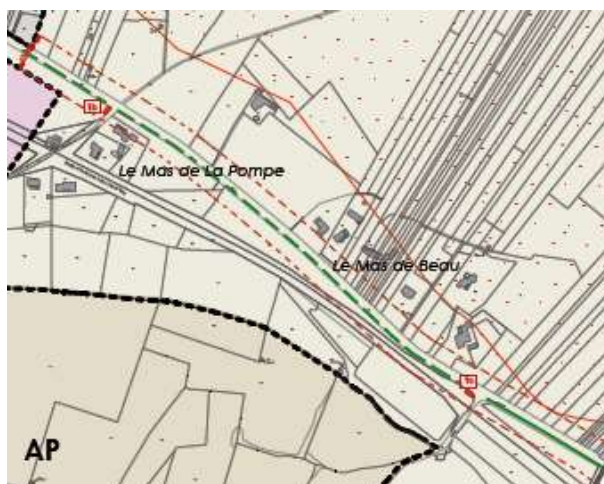
En outre, cet article a permis d'assurer la protection de trois catégories d'entités patrimoniales :

- Les alignements de platanes,
- Les arbres isolés,
- Les bâtiments remarquables,

L'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme a été utilisé pour préserver les éléments patrimoniaux suivants :

1. Les alignements de platanes le long de la D 907 (Mas de La Pompe, Mas de Beau) :

>Extrait du projet de PLU



>Extrait de Geoportail



2. Les alignements de platanes le long de la D 982 (Le Trial, La Flavarderie) :

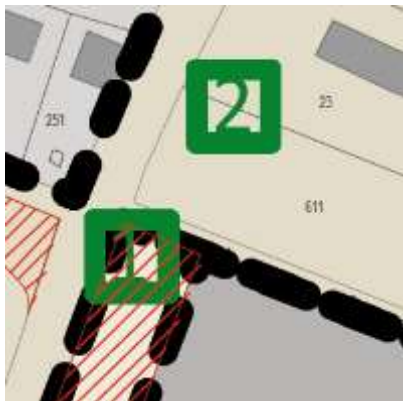
>Extrait du projet de PLU

> Extrait de Géoportail



3. Les individus boisés isolés

1. Le Pin du hameau de la Molière

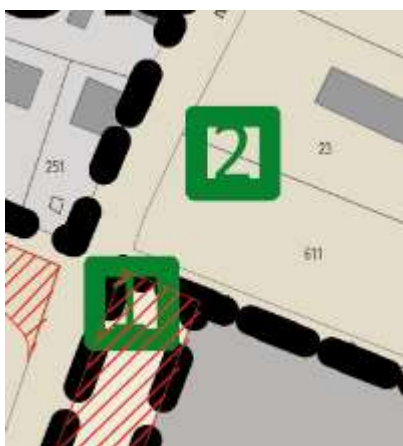


Source : Projet de PLU



Source : visite de terrain

2. Le cèdre du hameau de Piépalet

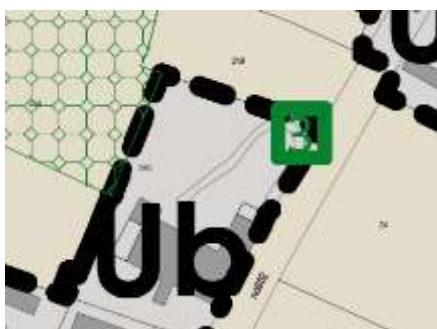


Source : Projet de PLU



Source : visite de terrain

3. Le chêne de La Molière

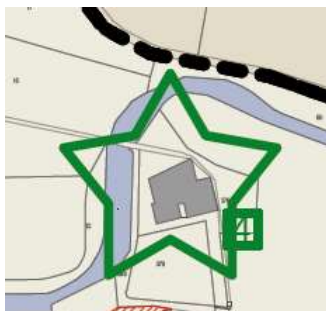


Source : Projet de PLU



Source : visite de terrain

4. Les trois platanes de la Roque

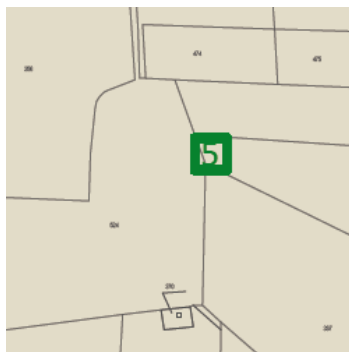


Source : Projet de PLU



Source : visite de terrain

5. Le chêne



Source : Projet de PLU



Source : visite de terrain

4. Les bâtiments remarquables

1. L'ancienne Eglise romane de Saint Pierre de Savignac

Elle daterait du XII^{ème} siècle, à en juger par l'appareillage des pierres, transformée en remise agricole sur deux niveaux. Cette construction peu connue (aucune mention dans l'inventaire de la DRAC) est assez remarquable par son état de conservation étant donné sa destination depuis plus de deux siècles... "Peu" de moyens suffiraient pourtant à remettre ce beau monument en valeur mais il s'agit d'une propriété privée.



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain



L'identification de ce monument au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme permettra d'une part d'interdire sa démolition et d'autre part de permettre sa réhabilitation à l'identique.

2. Les ruines du Prieuré Saint-Etienne

Source : Urbanisme&territoires



Source : Projet de PLU approuvé



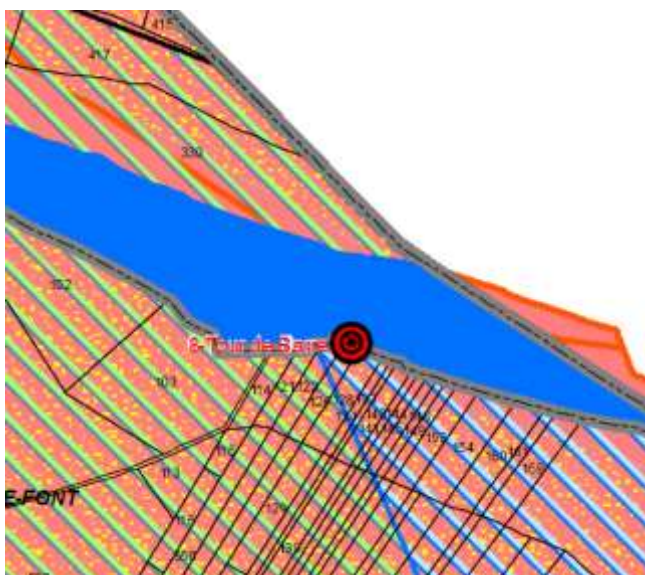
Il s'agit d'un monastère bénédictin attesté depuis l'époque carolingienne et présentant encore des parties romanes.

3. La tour de Barre



La Tour de Barre permettait de surveiller les passages sur le fleuve du Gardon aux époques où les traversées se faisaient à gué. L'ancienne église Saint-Pierre-de-Sévignac est construite en pierres de taille provenant des carrières d'Orthoux.

Source : Visite de terrain



Source : Projet de PLU approuvé

5. Les éléments patrimoniaux identifiés dans le cadre de l'analyse des capacités de réinvestissement

Cette classification désigne des jardins ou des entités naturelles dont l'existence est partie prenante de l'identité tornaguaise sans qu'elles soient nécessairement constitutives d'une qualité patrimoniale particulière. Elle permet d'identifier des parcelles ou des portions de parcelles dont le réinvestissement à usage d'habitat est impossible car l'édification de constructions porterait atteinte à des entités boisées ou à la structuration du bâti. C'est pourquoi, les secteurs définis comme des « espaces patrimoniaux participant à l'identité architecturale et paysagère » ont fait l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-19.

> Exemple d'identification d'élément patrimonial « Trial et Mas Neuf » :



2.3.3 Les emplacements réservés

En vertu de l'article L151-41 du Code de l'Urbanisme : « Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

- 1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;
- 2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier;
- 3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;
- 4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ; »

> Le POS de Tornac avait institué 13 emplacements réservés répartis de la façon suivante :

N° au plan	Destination	Superficie	Bénéficiaire
1	Chemin du Trial	500	Commune
2	Voie communale n°205	1000	Commune
3	Chemin du Trial - Sud	700	Commune
4	Voie communale n° 131	900	Commune
5	Chemin au quartier le Soulier	600	Commune
6	Chemin la Calendrié	1200	Commune
7	Chemin à Orthoux-Est	800	Commune
8	Quartier de la Madeleine assainissement eaux pluviales	600	Commune
9	Voie à élargir	700	Commune
10	Voie à élargir	300	Commune
11	Voie à élargir	300	Commune
12	Voie à élargir	2000	Commune

Source : première modification après révision approuvée par délibération du 22.06.98

> En raison de l'évolution des besoins, le PLU de Tornac a mis en œuvre 39 emplacements réservés répartis entre 15 hameaux et lieux dits.

De manière générale, l'institution de ces emplacements réservés poursuit les objectifs suivants :

- La réalisation d'emplacements dédiés à la création d'un local déchet
- L'élargissement de voiries,
- La création de stationnement,
- La création d'arrêts de bus,
- La création de voiries.

Liste des emplacements réservés prévus dans le cadre du PLU

NUMERO	VOCATION	LOCALISATION	REFERENCES CADASTRALES	SURFACES	BENEFICIAIRE
1a	Emplacement local déchets (collecte)	LA MADELEINE	Parcelle : 4 Section : AO	72,7 m ²	COMMUNE
1b	Emplacement local déchets (collecte)	LA MADELEINE	Parcelle : 336 Section : AO	53,6 m ²	COMMUNE
1c	Emplacement local déchets (collecte)	LE MAS DE BEAU	Parcelle : 466 Section : AO	58,9 m ²	COMMUNE
2a	Elargissement de voirie et aire de stationnement	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 138, 137, 136, 135, 134, 133, 132 Section : AN, AP	1461,3 m ²	COMMUNE
2b	Elargissement de voirie	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 242, 241, Section : AN	748,1 m ²	COMMUNE
2c	Elargissement de voirie et aire de stationnement	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 247 Section : AN	103,9 m ²	COMMUNE
3a	Elargissement de voirie et aménagement d'un arrêt de bus	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 212, 211, 212 Section : AR	1412,7 m ²	COMMUNE
3b	Elargissement de voirie	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 411, 212, 370 Section : AP	515,7 m ²	COMMUNE
3c	Elargissement de voirie	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 210 Section : AN	163,5 m ²	COMMUNE
3d	Aménagement d'un arrêt de bus	LA FLAVARDERIE	Parcelle : 166 Section : AN	140,9 m ²	COMMUNE
4a	Elargissement de voirie	LA REGINERIE	Parcelle : 206, 205 Section : AP	711 m ²	COMMUNE
4b	Création de voirie	LA REGINERIE	Parcelle : 114, 101, 102 Section : AR	1383,4 m ²	COMMUNE
4c	Création de voirie	LA SABATIER	Parcelle : 500, 105, 104 Section : AR	1824,3 m ²	COMMUNE
5a	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LE SOULIER	Parcelle : 230 Section : AR	75 m ²	COMMUNE
5b	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LE SOULIER	Parcelle : 242 Section : AR	75 m ²	COMMUNE
5c	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LE SOULIER	Parcelle : 484 Section : AR	131,3 m ²	COMMUNE
5d	Emplacement local déchets (collecte)	LE SOULIER	Parcelle : 411 Section : AR	485,1 m ²	COMMUNE
5e	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LES AURES	Parcelle : 140 Section : AR	75 m ²	COMMUNE
6a	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LA MOLIERE	Parcelle : 275 Section : AR	75m ²	COMMUNE
6b	Elargissement de voirie	LA MOLIERE	Parcelle : 275 Section : AR	240,5 m ²	COMMUNE
6c	Création d'une aire de stationnement	LA MOLIERE	Parcelle : 21 Section : AR	3265,1 m ²	COMMUNE
7a	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LA MOLIERE	Parcelle : 381 Section : AL	134,7 m ²	COMMUNE
7b	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	ORTHOUX	Parcelle : 31 Section : AN	526 m ²	COMMUNE
7c	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	ORTHOUX	Parcelle : 375 Section : AL	96,6 m ²	COMMUNE

8a	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	BOUZENE	Parcelle : 299 Section : AN	150,5 m ²	COMMUNE
8b	Création d'une aire de stationnement	BOUZENE	Parcelle : 595 Section : AN	420,9 m ²	COMMUNE
9	Elargissement de voirie	ORTHOUX	Parcelle : 314, 313, 312, 545 Section : AN	638 m ²	COMMUNE
10a	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	CAGNARDASSES	Parcelle : 299 Section : AK	35,4 m ²	COMMUNE
10b	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	CAGNARDASSES	Parcelle : 299 Section : AK	391 m ²	COMMUNE
10c	Elargissement de voirie pour création d'une aire de croisement	LA MULE	Parcelle : 273 Section : AK	75 m ²	COMMUNE
11	Emplacement local déchets (collecte)	LA MULE	Parcelle : 273 Section : AK	261,1 m ²	COMMUNE
12a	Elargissement de voirie	ORTHOUX	Parcelle : 48, 93, 50, 51 Section : AL	1384,1 m ²	COMMUNE
12b	Aménagement d'un arrêt de bus	ORTHOUX	Parcelle : 51 Section : AL	202,1 m ²	COMMUNE
13	Elargissement de voirie	LA CANAL	Parcelle : 357, 368 Section : AR	317,2 m ²	COMMUNE
14a	Création d'une aire de stationnement	LE CHATEAU	Parcelle : 117 Section : AP	932,3 m ²	COMMUNE
14b	Création d'une aire de stationnement	LE CHATEAU	Parcelle : 127 Section : AP	1384,7 m ²	COMMUNE
15a	Emplacement local déchets (collecte)	LA BRUGUIERE	Parcelle : 106 Section : AN	99 m ²	COMMUNE
15b	Elargissement de voirie	LA BRUGUIERE	Parcelle : 109 Section : AN	270 m ²	COMMUNE
16	Création d'une aire de stationnement	ORTHOUX	Parcelle : 601 Section : AN	68 m ²	COMMUNE

Source : Projet de PLU

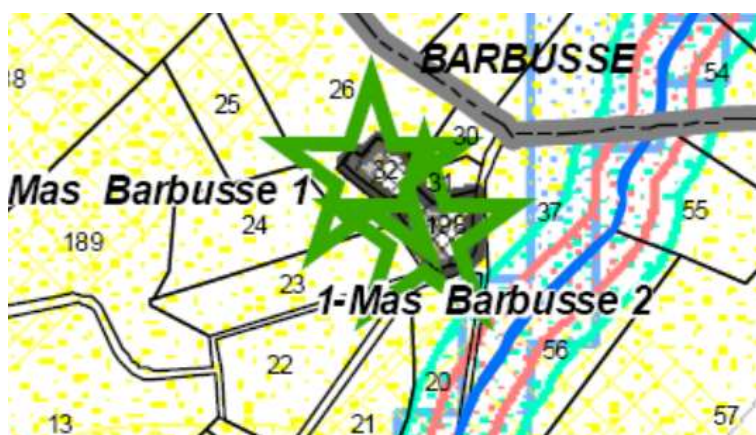
2.3.4 Le changement de destination des bâtiments existants

Les zones agricoles ou naturelles des documents d'urbanisme sont des zones en principe inconstructibles ou pour lesquelles la constructibilité doit rester très limitée. Des dispositions spécifiques ont par ailleurs été prévues par la loi pour gérer le bâti existant en zone A et N ; il s'agit, d'une part du changement de destination des bâtiments existants dans ces zones, et d'autre part, de l'extension et des annexes des constructions à usage d'habitation. En ce qui concerne le changement de destination, le règlement graphique peut désigner tous les bâtiments pouvant bénéficier de ce dispositif au titre de l'article L151-11 du Code de l'Urbanisme. Pour les bâtiments désignés sur le document graphique, le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Agricoles, Naturels et Forestiers (CDPENAF) prévu à l'article L. 112-1-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).

Il s'agit pour la commune de Tornac des bâtiments suivants :

1. Barbusse :

Défini comme un hameau à part entière, le nom de ce hameau est en lien avec la famille de l'écrivain Henri Barbusse d'origine cévenole. Très partiellement réhabilité, il présente aujourd'hui d'importantes capacités de réinvestissement.



Source : Projet de PLU

Le Mas Barbusse accueille des constructions d'ores et déjà réhabilitées. Ces dernières ne seront pas repérées sur les plans de zonage.

Constructions déjà réhabilitées :



Constructions pouvant être réhabilitées :



Source : Visite de terrain

2. Le Mas du Rey

Témoignage d'un riche passé agricole, le Mas du Rey est encore entouré de vignes. Il présente aujourd'hui un potentiel de réinvestissement certain.



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

3. Le Mas d'Olivier

Le Mas d'Olivier est également caractéristique d'une ancienne bâtisse cévenole dévolue à l'agriculture. Désormais occupé partiellement, pour un usage d'habitat, la commune souhaiterait favoriser son réinvestissement.



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

4. La Roque

Le Mas de la Roque présente également un patrimoine bâti digne d'intérêt. L'importance du bâtiment laisse présager de grandes capacités de réinvestissement.



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

5. La Planche



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

6. La Mule



Source : Projet de PLU





Source : Visite de terrain

7. Les Mazets

Il constitue l'archétype du mazet, à savoir une petite construction rurale, en maçonnerie liée (enduite ou non de mortier) et à couverture de tuiles, que l'on rencontre dans le Languedoc et notamment dans les départements du Gard, de l'Ardèche et de l'Hérault, où elle servait autrefois de maisonnette dominicale aux petites gens des bourgs et des villes.

Sur la commune, deux mazets en bon état de conservation laissent entrevoir des perspectives certaines de réinvestissement.

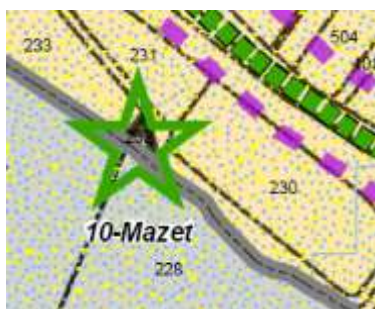


Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

Le mazet photographié ci-avant correspond à un projet de diversification d'un agriculteur qui souhaite remettre en état le mazet afin d'en retrouver sa destination initiale. Il replanté la parcelle en olivieraie. Les quatre murs et la majeure partie du toit sont présents, ce mazet présente bel et bien le caractère d'une construction.



Source : Projet de PLU



Source : Visite de terrain

8. La Bruguière

D'anciens bâtiments industriels sont situés dans le secteur de la Bruguière. Ils ont été classés en zone N afin de faciliter leur réinvestissement.



Source : Projet de PLU

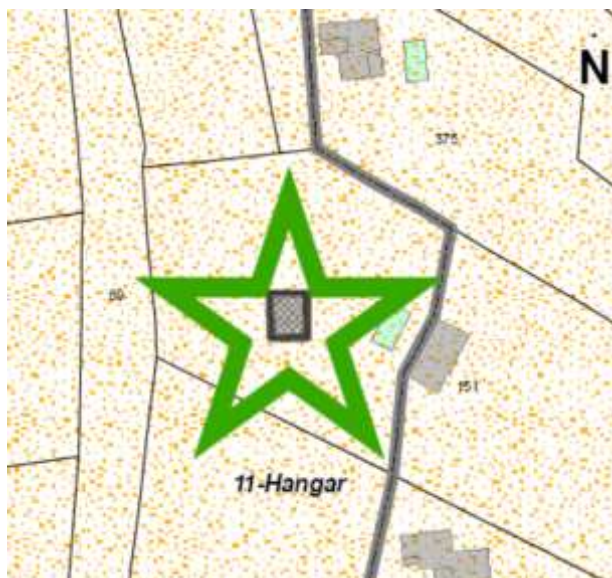


Source : Visite de terrain



9. Une ancienne bâtisse agricole dans le secteur des Costes

Un ancien hangar agricole situé sur le hameau des Costes a perdu sa vocation initiale suite à l'urbanisation du secteur. En raison de sa proximité avec plusieurs constructions existantes, il est judicieux de favoriser son réinvestissement.



Source : Projet de PLU



Source : Porteurs de projets

2.4. La prise en compte des risques et nuisances

L'article R 123-11 b du Code de l'Urbanisme permet de faire apparaître les secteurs où les nécessités de fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels ou technologiques justifient que soient interdites ou soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols.

2.4.1 Le risque inondation et de ruissellement

Le territoire de Tornac est à la fois situé sur le bassin versant du Vidourle pour une faible partie ainsi que principalement sur le bassin versant du Gardon d'Anduze. Le PPRI du Gardon d'Anduze a été approuvé le 27 avril 1995 par arrêté préfectoral. Ce PPRI porte sur une partie du bassin versant du Gardon d'Anduze et impacte la commune de Tornac. Les PPRI sont constitutifs de servitudes d'utilité publique. Afin d'éviter de complexifier le règlement du PLU, le règlement du PPRI (conditions spéciales) n'a pas été intégré au règlement écrit. Il sera annexé à ce dernier. Par ailleurs, la trame du PPRI est reportée sur le zonage. Le zonage du PPRI est également annexé au PLU.

Le PLU de Tornac intègre l'Atlas des zones inondables du bassin versant du Gardon d'Anduze ainsi que celui du bassin Versant du Vidourle par application du principe de précaution.

En outre, des francs-bords de 10 m sont appliqués à partir du haut des berges, de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydraulique répertorié. Ces francs-bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies et les zones les constituant sont totalement inconstructibles (classées zones non aedificandi).

Il est également prévu une bande de précaution de 20 m à partir du bord des berges de l'ensemble du chevelu hydraulique communal, disposition un peu plus restrictive que ce que prévoit la doctrine « PLU et Risque Inondation » qui limite cette marge de recul pour les tronçons de cours d'eau pour lesquels il n'y a aucune connaissance du risque inondation.

De plus, il convient de mentionner que la commune de Tornac s'est engagée dans la réalisation d'un zonage d'assainissement par une délibération du 30/08/2016. Les résultats de cette étude seront intégrés au sein du PLU de Tornac dans le cadre de la mise en œuvre de procédures de gestion ultérieure, à fortiori en ce qui concerne l'ouverture à l'urbanisation des zones AU.

Enfin, en ce qui concerne le risque de ruissellement, l'étude EXZECO a été reportée sur le zonage du PLU.

2.4.2 Le risque feu de forêt

Le territoire est soumis à un risque de feu de forêt en raison de la présence d'une importante superficie boisée. Une cartographie informative présentant l'aléa incendie a été produite dans le cadre du porter à connaissance. L'échelle de validité de la carte d'aléa ne permet pas de connaître le niveau d'aléa à l'échelle cadastrale ; c'est pourquoi elle n'est pas reportée sur les documents graphiques. Toutefois, le projet communal met en œuvre une stratégie de lutte contre le risque incendie en proscrivant notamment toute urbanisation dans les secteurs reconnus comme présentant un risque élevé.

La commune n'a pas jugé opportun de mettre en œuvre des interfaces forêt habitat telles que définies par le CAUE. En effet, les nombreuses coupures d'urbanisation mises en œuvre par les zones agricoles et naturelles font office de zones tampon.

Enfin, l'arrêté préfectoral n° 2013008-0007 en date du 8 janvier 2013 et relatif au débroussaillage réglementaire est annexé au règlement du PLU.

2.4.3 La pollution liée aux mines

La commune de Tornac a été destinataire d'un porter à connaissance complémentaire le 8 janvier 2017. Ce secteur a été identifié par une zone N stricte (NS) dans laquelle il n'y aura pas de nouvelles possibilités de constructions et d'extensions.

2.4.4 Le retrait gonflement des argiles

Tornac est soumis à un risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles d'aléa faible à moyen (zone B2) tel que figurant sur la carte reportée en annexe du règlement issu du Porter à connaissance. La délimitation des zones concernées par le risque retrait gonflement des argiles est reportée sur le zonage réglementaire du PLU au sein d'un graphisme particulier en vertu de l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme. L'objet de cette carte consiste à alerter les maîtres d'ouvrage sur l'existence potentielle de ce risque sur la parcelle d'assiette de leur projet. Seule une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé permettra de déterminer la nature des terrains des parcelles concernées et d'adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géotechniques locales. Les mesures constructives et de gestion du phénomène de retrait-gonflement des argiles généralement prescrites (annexe technique du Porter à Connaissance) sont exposées à l'annexe du règlement et intégrées au rapport de présentation en tant que condition spéciale de construction.

2.4.5 Le risque sismique

Tornac est identifié en niveau 2 (aléa faible). La plaquette du Porter à Connaissance afférente à ce risque est intégrée au sein du rapport de présentation en tant que condition spéciale de construction.

2.4.6 Le risque glissement de terrain

La commune de Tornac a été destinataire d'un « porter à connaissance » complémentaire relatif à l'aléa glissement de terrain en date d'octobre 2014. L'ensemble des aléas est reporté sur les plans de zonage du PLU (aléa faible, moyen à fort selon les secteurs).

2.4.7 Les périmètres de captage

L'ensemble des périmètres de protection des captages du champ captant de Tornac (PPI, PPR, PPE) ; du forage de la Madeleine (PPI et PPR) ; du forage de la Gardio ; du puits de Lézan (PPE) ont été portés sur les documents graphiques.

2.5. Les principes d'élaboration du zonage

2.5.1 Les principes généraux : Une restructuration du territoire respectueuse des spécificités tornagaises et préservant la ressource espace

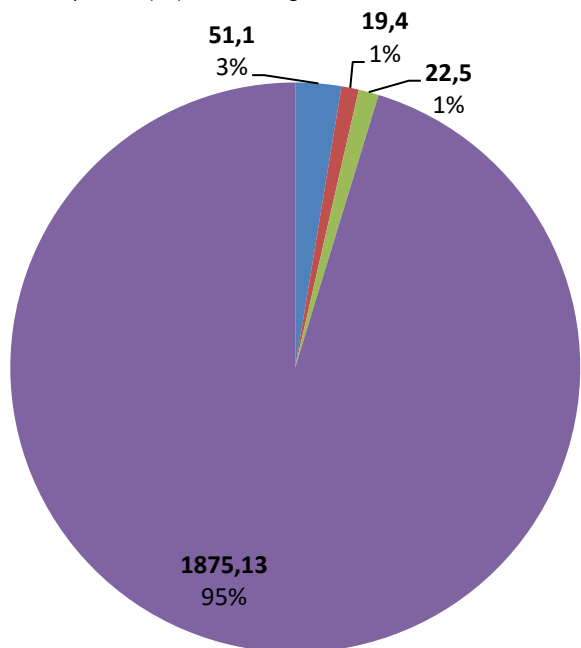
a) L'inévitable réduction des surfaces constructibles issues du POS

Approuvé le 4 septembre 1987, le POS de Tornac prévoyait le développement de nombreuses zones à vocation d'habitat ou d'activités qu'il s'agisse de zones urbanisables immédiatement (zonage de type « U ») ou à plus ou moins long terme (zonage de type « NA »). L'application cumulée des nouvelles réglementations (notamment les lois SRU, Grenelle et ALUR) ainsi que l'approbation du SCOT du Pays des Cévennes ont conduit à une réduction conséquente des surfaces dévolues à l'urbanisation dans le cadre du passage POS/PLU. Il convient également de souligner que de très nombreuses parcelles définies constructibles dans le cadre du POS n'ont pas été urbanisées, preuve d'une inadéquation du zonage de ce document d'urbanisme par rapport aux besoins réels de la population.

Ainsi, le total des zones potentiellement urbanisables dans le cadre du POS (zones UD, NB, NA) est de **93 hectares contre 45 hectares dans le cadre du PLU** (zones Ua, Uaa, Ub, Ube, Uba, Ue).

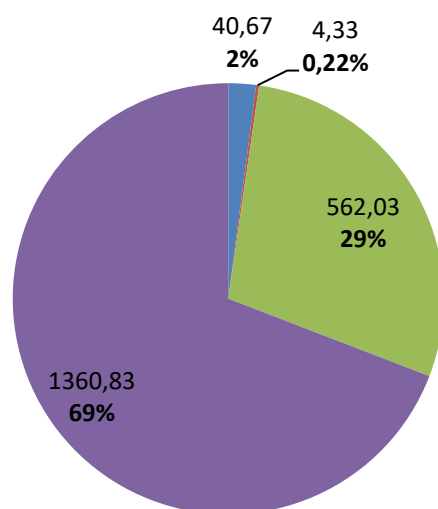
Répartition des typologies de zones dans le cadre du POS de Tornac

- Superficie (Ha) des zones constructibles -U-
- Superficie (Ha) des zones d'urbanisation future -NA-
- Superficie(Ha) des zones naturelles habitées - NB-
- Superficie (Ha) des zones agricoles et naturelles -NC et Nd-



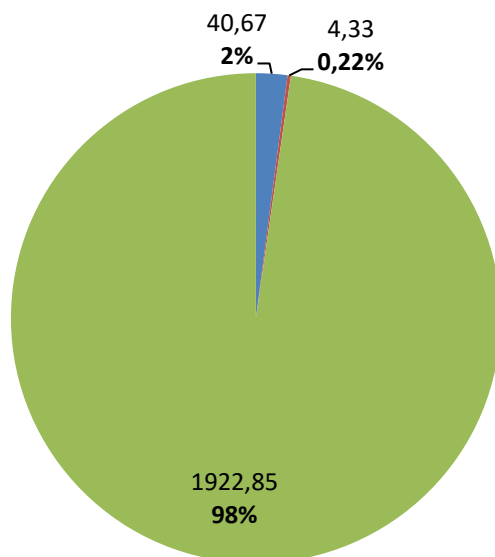
Répartition des typologies de zones dans le cadre du PLU de Tornac

- Superficie (Ha) des zones constructibles -U- ■ Superficie (Ha) des zones à urbaniser-AU-
 ■ Superficie(Ha) des zones agricoles - A- ■ Superficie (Ha) des zones naturelles -N-



Répartition des typologies de zones dans le cadre du PLU de Tornac Zones A et N

- Superficie (Ha) des zones constructibles -U-
 ■ Superficie (Ha) des zones à urbaniser-AU-
 ■ Superficie (Ha) des zones agricoles et naturelles (A et N)



b) La reconsidération de l'ensemble des zones NB

A l'origine, la zone Nb est définie dans le règlement du POS comme une zone naturelle qui « recouvre des secteurs partiellement bâtis et équipés, n'ayant pas vocation à un développement et où seule est admise une urbanisation aérée ». Cela désigne une zone naturelle « insuffisamment équipée dans laquelle, sous certaines conditions, peut-être admise une urbanisation peu dense ». Ce caractère naturel de la zone explique le zonage du POS qui tolérait la constructibilité mais de manière très limitée.

L'application de la loi SRU a pour conséquence la disparition des zones dites NB des Plans d'occupation des sols (POS) dans les Plans locaux d'urbanisme (PLU).

Cette suppression s'inscrit dans la philosophie générale de la loi SRU qui vise à limiter l'étalement urbain et à recentrer l'urbanisation dans les pôles urbains déjà équipés. Cette philosophie générale a été renforcée et consacrée par les lois Grenelle et ALUR.

En effet, de manière générale, les zones Nb (habitat peu dense) sont situées dans les écarts. Elles permettaient d'accorder des permis de construire malgré le sous-dimensionnement des voiries et des réseaux d'eau et d'assainissement. Dans les cas où cette facilité a été utilisée avec démesure, ces secteurs ont le plus souvent engendré un développement urbain anarchique (mitage, rupture de continuités écologiques, pertes de perspectives paysagères...) et une source de pollutions diverses (assainissement, atteintes, augmentation du risque feu de forêt par développement de l'aléa et de l'enjeu humain, augmentation de l'utilisation du véhicule motorisé personnel source de polluants et de gaz à effet de serre...).

Ce gaspillage d'espace a corrélativement engendré des dépenses supplémentaires en particulier pour les communes amenées à subir d'importants investissements sur les voiries et réseaux divers.

La commune de Tornac a connu un développement de ces zones lors des décennies précédentes. Par conséquent, elle a décidé de redonner une vocation naturelle ou agricole à l'ensemble de ces anciens secteurs Nb, voulant stopper le développement urbain de ces zones et leur redonner un caractère naturel ou agricole qui participe au maintien et à la restauration des grands caractères paysagers identitaires de la commune.

C'est pourquoi, l'intégralité des zones Nb ont été reclassées en zones naturelles (N), agricoles (A) ou urbaine U **en fonction de la typologie dominante de la zone.**

c) Une reconquête et une réadaptation agricole et naturelle

Le projet communal vise une ré-affirmation des milieux agricoles et naturels en tant qu'une des composantes identitaires du cadre et de la qualité de vie de Tornac.

Le zonage permet par conséquent le retour à une occupation agricole ou naturelle d'environ 60 hectares (soit 3 % du territoire).

Il s'agit premièrement de zones reclassées en zones agricoles ou naturelles alors que classées en U, Na ou Nb au POS. Il s'agit donc dans ce cas d'une véritable « reconquête », permettant une protection de ces milieux face à l'urbanisation. Le projet de zonage comprend également des zones naturelles reclassées en zones agricoles, ou vice-versa, afin d'adapter le zonage réglementaire à la réalité de l'occupation du sol sur le territoire.

2.5.2 Approche sectorisée : Une restructuration du territoire empreinte d'une démarche qualitative

Le zonage du PLU de Tornac a été élaboré sur la base de l'analyse urbaine ainsi que des capacités de réinvestissement conduites dans la phase du diagnostic territorial. Par ailleurs, le projet politique contenu dans le PADD a été pleinement retranscrit (coupure verte, respect de la configuration de chaque hameau...). Cette analyse a été complétée par des séances de travail avec la Commission Urbanisme qui a également travaillé sur le zonage en l'absence du bureau d'études. Par conséquent, la division du territoire en zone est modulée selon l'identité propre de chaque pôle urbanisé de Tornac (aspect extérieur du bâti, implantation, hauteur, volumétrie...)

a) Le secteur de la Madeleine

> Le secteur de la Madeleine : photo aérienne



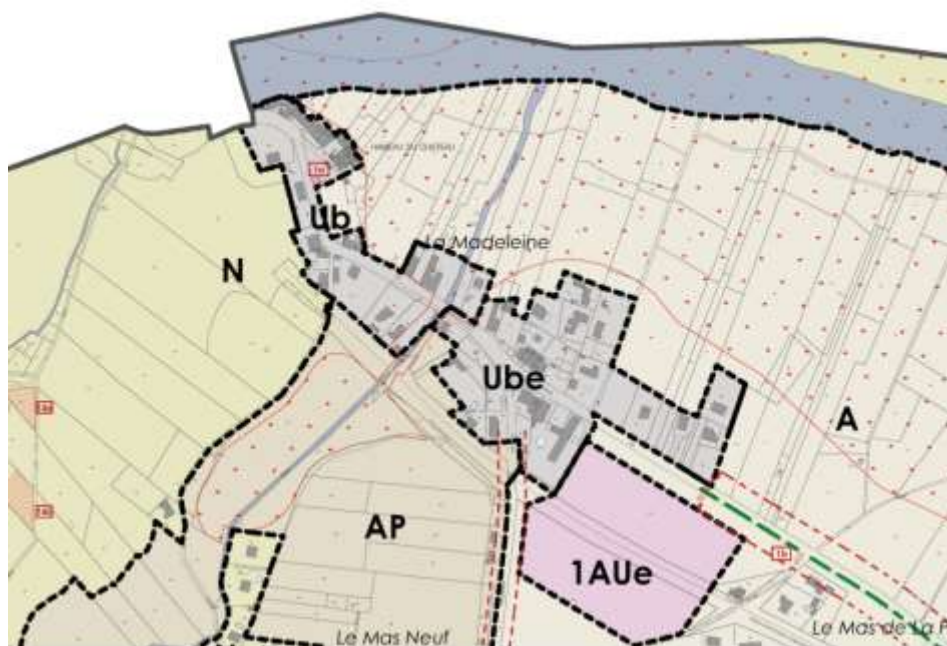
Source : Geoportail

> Le secteur de la Madeleine : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur de la Madeleine : Projet de PLU



Source : projet de PLU

L'emprise de la zone Ube est basée sur la zone UE du POS, elle opère une réduction par rapport à cette dernière. Le PPRI du Gardon est reporté sur les plans de zonage

Le secteur de la Madeleine intègre également deux zones à urbaniser à vocation économique. Il s'agit de futures zones d'urbanisation faisant l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation afin de mettre en œuvre une meilleure densité mais également de permettre une certaine qualité et homogénéité du secteur dans l'optique de promouvoir une requalification de l'entrée de ville.

L'orientation d'aménagement et de programmation prévoit un phasage correspondant à la zone 1AUe (zone à urbaniser à vocation économique). Elle permet d'intégrer une certaine proportion de logements tout en

minimisant les nuisances tant vis-à-vis des activités que du trafic routier (interfaces végétalisées). Par ailleurs, ce secteur présente un risque de ruissellement mis en évidence par l'étude GERI. Ce dernier sera notamment affiné une fois que les résultats du zonage d'assainissement pluvial seront connus. Cela permettra d'envisager une ouverture à l'urbanisation dans le cadre d'une modification du PLU qui permettra notamment de préciser la prise en compte du risque de ruissellement dans le cadre de l'OAP.

b) Le secteur du Mas Neuf, le Trial:

> Le secteur du Mas Neuf, Trial : photo aérienne



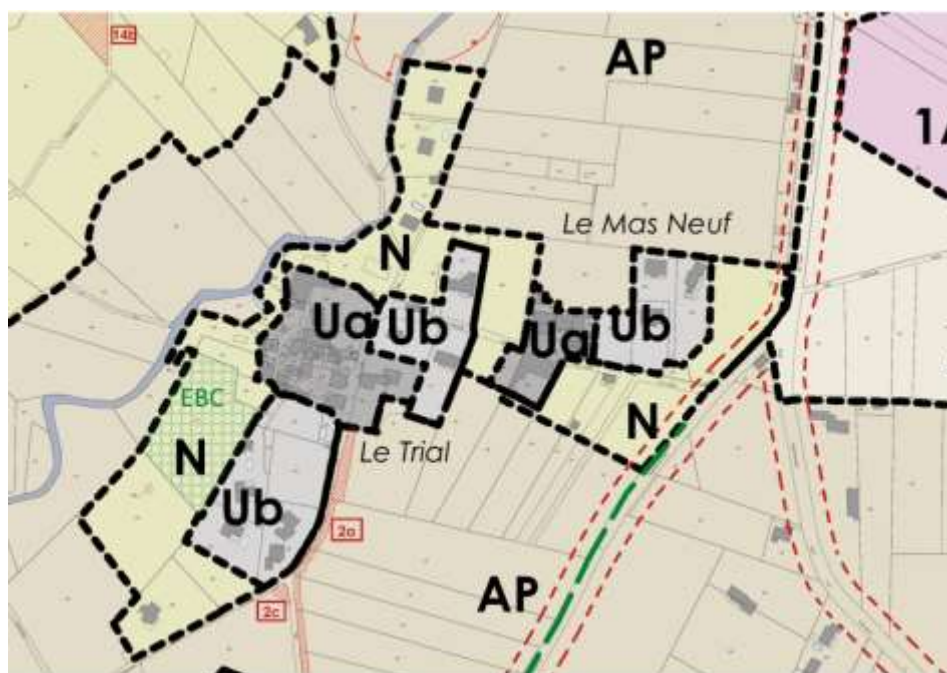
Source : Geoportail

> Le secteur du Mas Neuf, le Trial : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur du Mas Neuf, le Trial : Projet de PLU



Source : projet de PLU

> Le Mas Neuf : photographies de terrain



> Le Trial : photographie de terrain



La zone UDb du POS était très partiellement construite et les abords présentent un aspect naturel justifiant pleinement le classement en zone naturelle. Le secteur est également soumis à un recul de 15 mètres au titre du schéma départemental routier. Les importantes réductions opérées dans le cadre de la zone UB du PLU ont été dictées d'une part, en raison de la nécessité de respecter l'enveloppe urbaine et d'autre part, en raison de la volonté de ne pas dénaturer les hameaux à proximité.

Notons également que certains secteurs en zone UD du POS ont été basculés en zone UA en raison de leur caractère patrimonial lié à leur typologie de hameau cévenol.

Par ailleurs, la zone UDb du POS rejoignait le Trial. C'est pourquoi, dans le but de préserver tant les espaces naturels et agricoles que la morphologie des hameaux, une coupure en zone AP a été instituée. En effet, le secteur entre le Mas Neuf et le Trial présente un caractère agricole manifeste.

En ce qui concerne le Trial, la zone Ua et la zone Ub se sont cantonnées au respect de l'enveloppe urbaine. L'autre zone Ub se situe au-delà de l'enveloppe urbaine mais elle a été réduite par rapport à l'ancien zonage du POS car ce dernier présentait trop de capacités résiduelles.

En outre, il convient de noter une coupure paysagère avec la Flavarderie également matérialisée par une zone AP. Cette coupure paysagère est en parfaite adéquation avec le PADD de Tornac notamment en ce qui concerne l'orientation relative au souhait de « Maintenir les équilibres territoriaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés) ».

Une partie du secteur du Trial a fait l'objet d'un classement en espace boisé classé en raison de la présence d'une colline boisée constituant un point de vue remarquable. Par ailleurs, on note la présence d'un pigeonnier à préserver.

c) Le secteur du Mas de Beau :

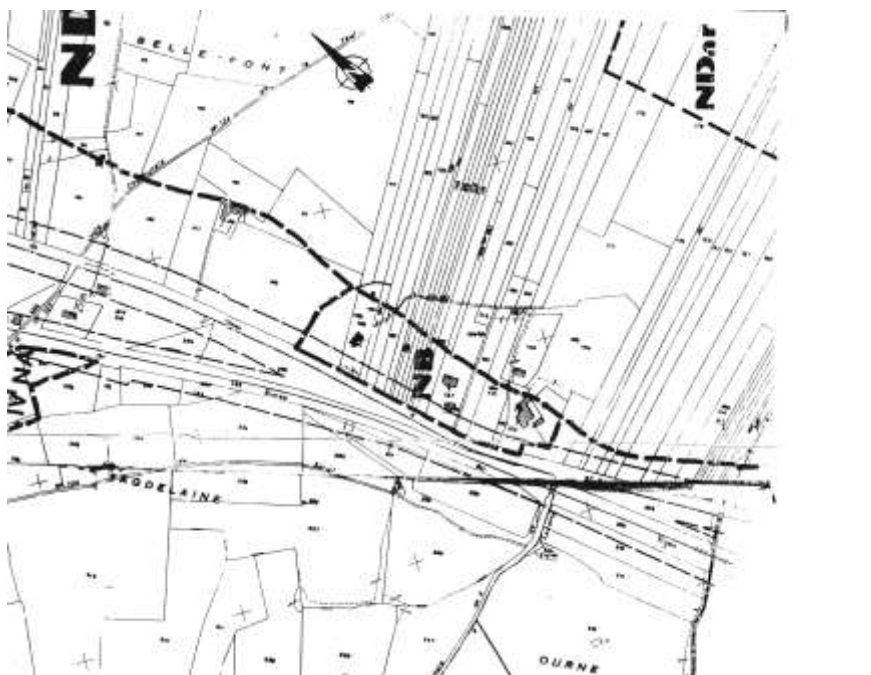
En ce qui concerne la zone NB, cette dernière a été déclassée en A en raison du peu d'urbanisation et de la dominante agricole de la zone. En ce qui concerne la zone IVNA, elle accueillait seulement deux maisons. Par conséquent, elle a été basculée également en A.

> Le secteur du Mas de Beau : photographie aérienne



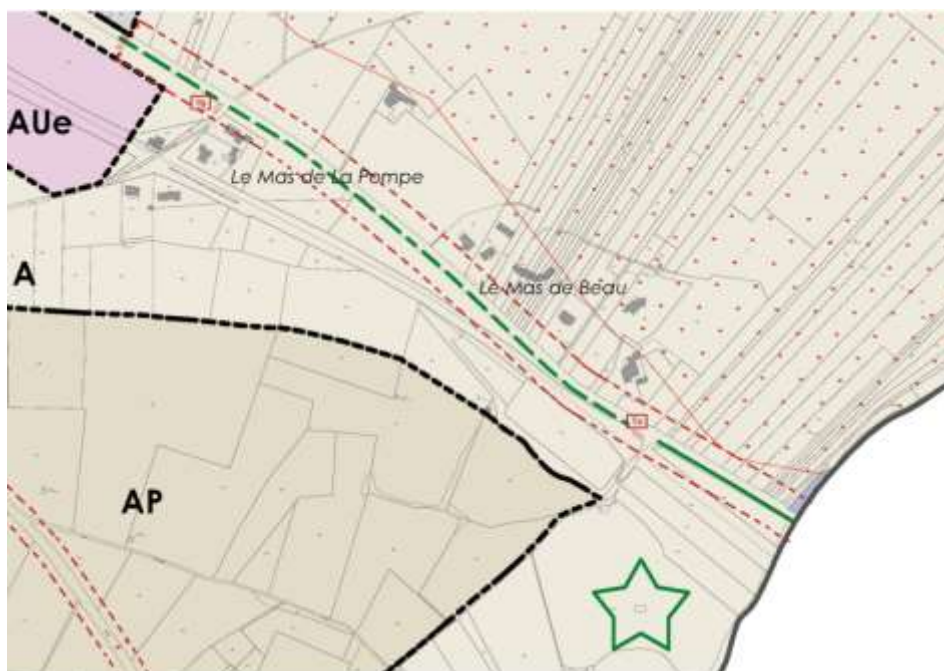
Source : Geoportail

> Le secteur du Mas de Beau : POS originel



Source : POS de Tornac

> Le secteur du Mas Neuf, le Trial : projet de PLU



Source : Projet de PLU

d) Le secteur de la Flavarderie, la Réginerie, la Figuière, le Mas du Pont

En ce qui concerne la Flavarderie, l'emprise de la zone UDb a été considérablement réduite afin de respecter les principes de coupure paysagère et de respect de la morphologie des hameaux contenus dans le PADD. En outre, le secteur présente une typologie pavillonnaire typique des années 70 qu'il convient de juguler en raison de la consommation d'espace trop importante et de la présence de grandes parcelles. Le secteur présente d'importantes capacités de réinvestissement à privilégier avant d'envisager une quelconque extension. La zone INA du Trial Sud a été restituée à l'agriculture.

Le zonage de la Réginerie se limite à l'enveloppe urbaine qui fait l'objet de protection spécifique à l'aide d'un zonage patrimonial Uaa. Il en est de même pour le hameau du Pont qui a été identifié comme un hameau patrimonial à préserver à part entière. C'est pourquoi, le zonage Ua définissant les entités bâties patrimoniales s'est cantonné strictement à l'enveloppe urbaine. Il convient de noter que le POS classait ces deux hameaux en zone agricole (NC) en dépit d'une occupation du sol totalement différente.

> Le secteur de la Flavarderie, la Réginerie, la Figuière, le Mas du Pont : photos aériennes



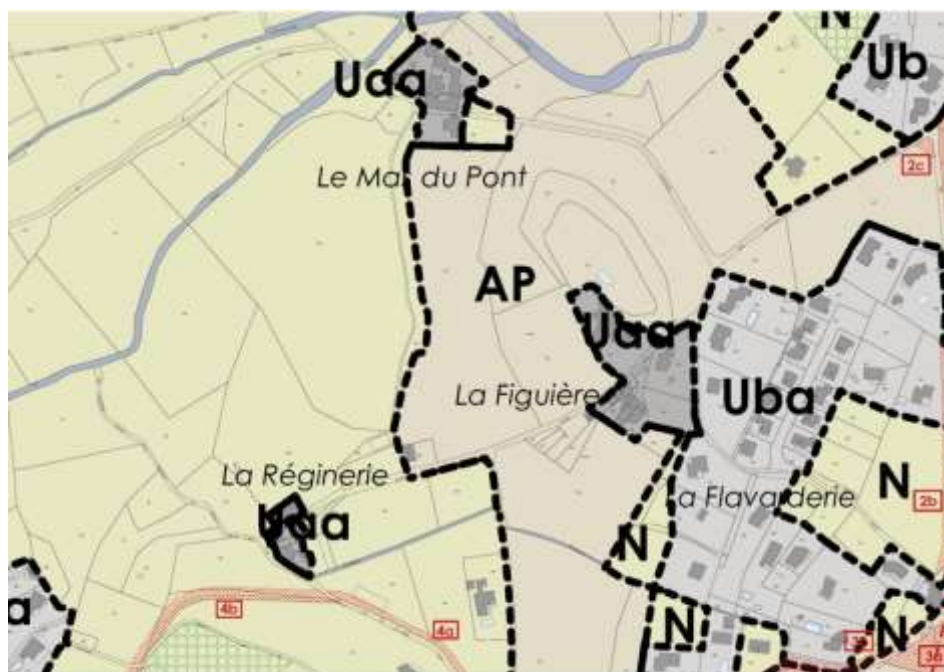
Le mas du Pont : source geoportail

> Le secteur de la Flavarderie, la Réginerie, la Figuière, le Mas du Pont : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur de de la Flavarderie, la Réginerie, la Figuière, le Mas du Pont : projet de PLU



Source : Projet de PLU

> Le secteur de la Flavarderie : photographie de terrain



e) Le secteur de Piépalet (Tornac village)

Le zonage en zone Ua et en 1AUa permet de consacrer la notion de cœur de village. Le hameau patrimonial est strictement préservé en se cantonnant aux limites définies par l'enveloppe urbaine. Le zonage en 1AUa permet d'anticiper un renforcement de la polarité villageoise à l'aide d'une orientation d'aménagement adaptée consacrant le secteur de la Mairie en tant qu'entité polarisante dans la droite ligne des orientations définies par le PADD.

En outre, la zone UDb du POS est réduite en raison du caractère agricole et paysager des secteurs déclassés ainsi qu'en raison du recours à l'assainissement autonome.

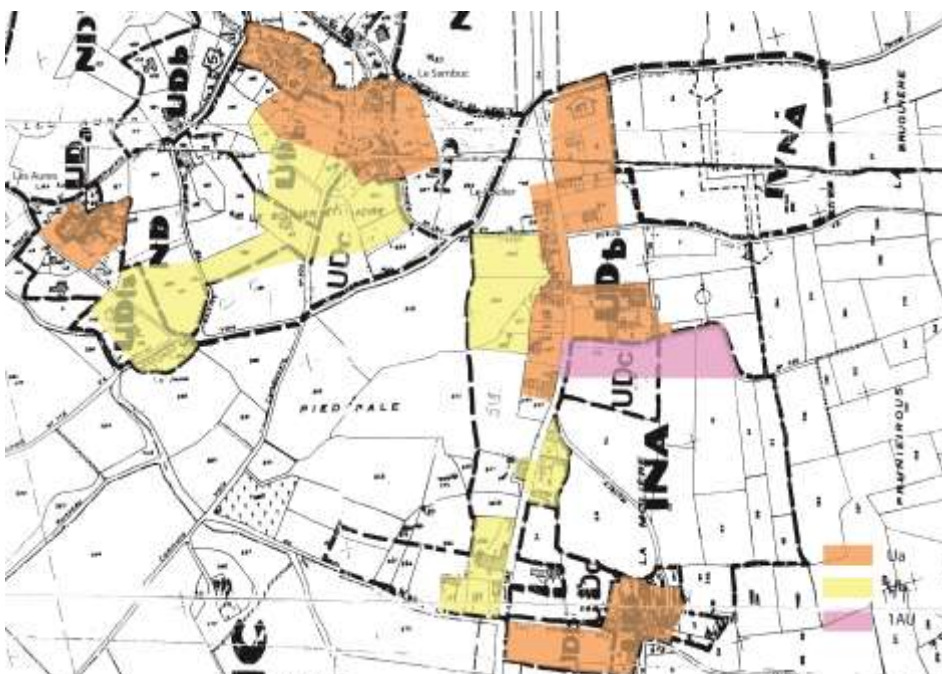
Enfin, tout comme le secteur de la Madeleine, ce secteur présente un risque de ruissellement mis en évidence par l'étude GERI. Ce dernier sera notamment affiné une fois que les résultats du zonage d'assainissement pluvial seront connus. Cela permettra d'envisager une ouverture à l'urbanisation dans le cadre d'une modification du PLU qui permettra notamment de préciser la prise en compte du risque de ruissellement dans le cadre de l'OAP.

> Le secteur de Piépalet : photo aérienne



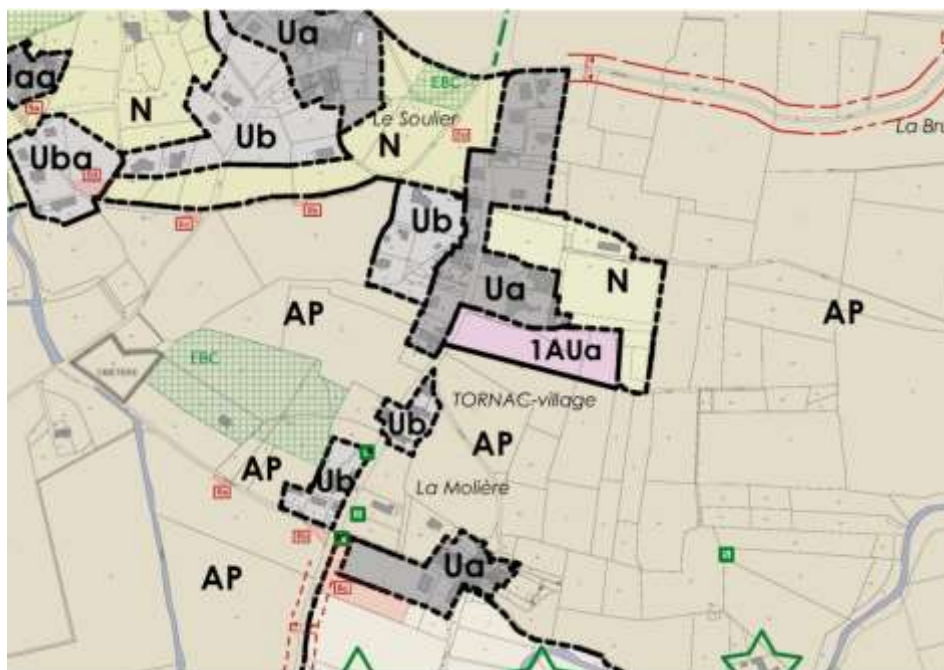
Source : Geoportail

> Le secteur de Piépalet : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur de Piépalet : Projet de PLU



Source : PLU de Tornac

f) Le secteur de la Bruguière

Le zonage en zone UE se cantonne strictement à l'enveloppe de la cave coopérative. Le reste du secteur est classé en zone naturelle (N) et la zone IVNA est déclassée. Le parc présentant un caractère historique et patrimonial est classé en EBC afin de garantir sa préservation.

> Le secteur de la Bruguière : photo aérienne



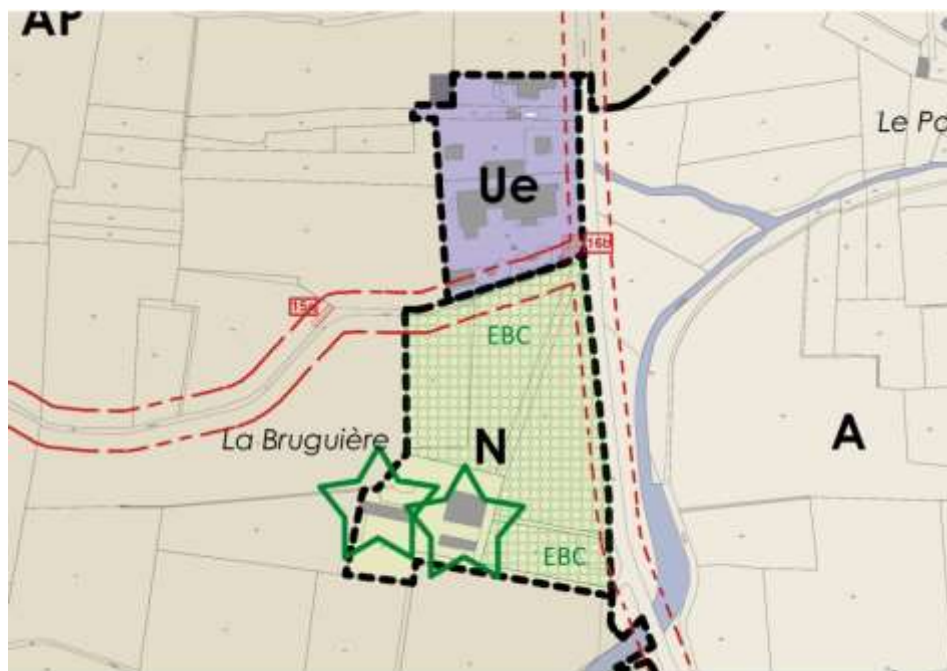
Source : Geoportail

> Le secteur de la Bruguière : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur de la Bruguière : Projet de PLU



Source : Projet de PLU de Tornac

g) Le secteur du Poumaret

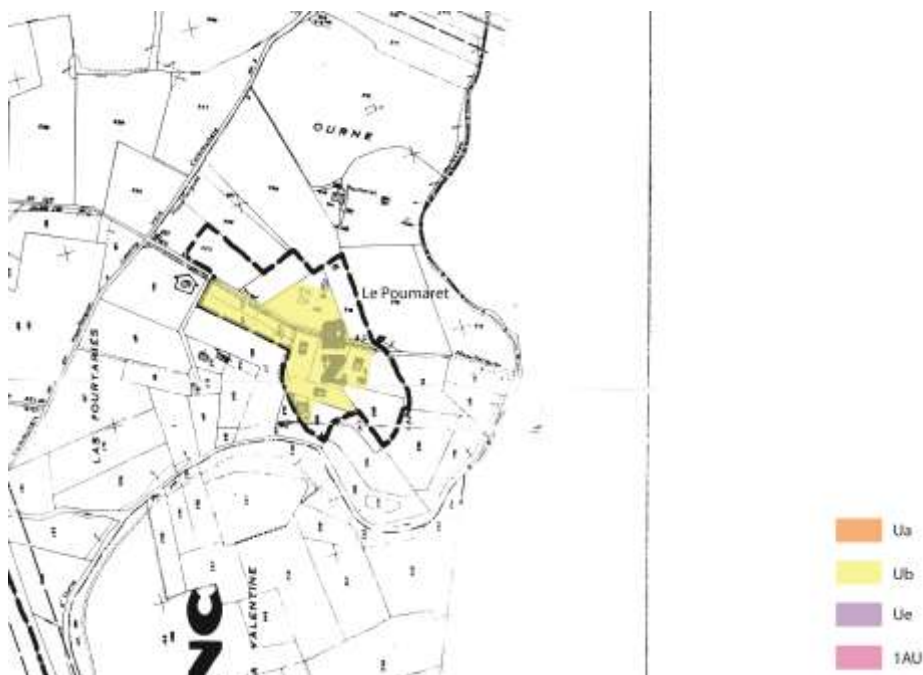
Le Poumaret est réduit à l'enveloppe urbaine par rapport à la zone NB originelle. Le hameau a été classé en Ub en raison de son caractère à dominante urbaine (densité de ...).

> Le secteur de Poumaret : Photo aérienne



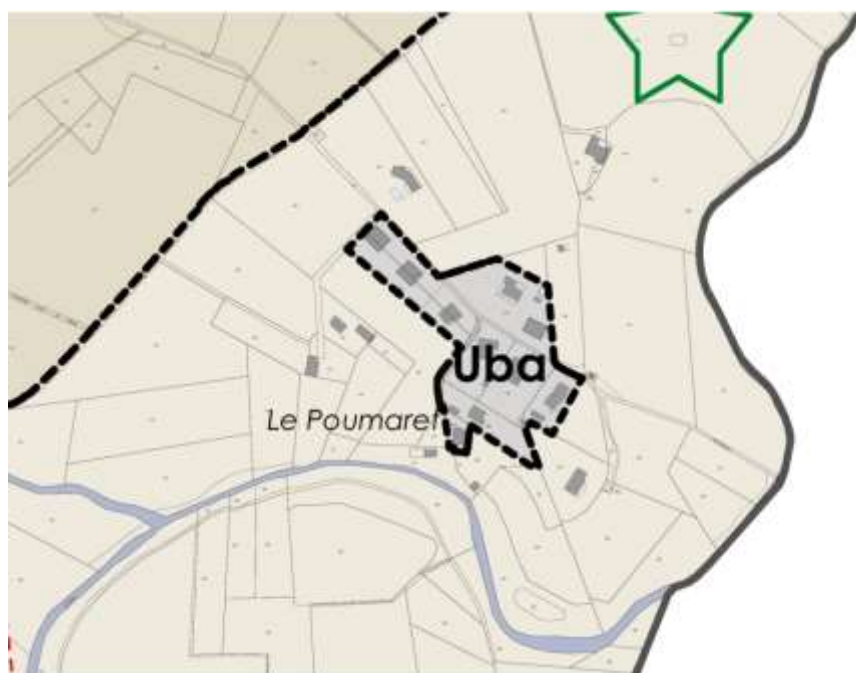
Source : Geoportail

> Le secteur de Poumaret: POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

>Projet de PLU



Source : Projet de PLU

h) Le secteur de Bouzène

Le secteur intègre le périmètre de protection rapproché du captage de la Gardio et opère de ce fait une réduction par rapport à l'enveloppe urbaine dans le but de préserver la ressource en eau.

> Le secteur de Bouzène : Photo aérienne



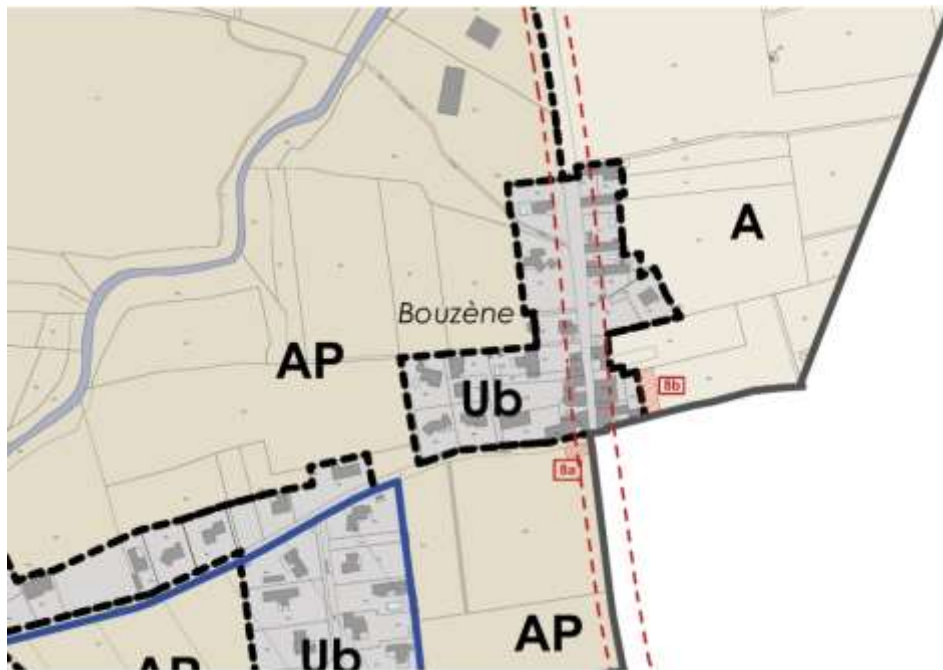
Source : Geoportail

>Le secteur de Bouzène : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur de Bouzène : projet de PLU



Source : Projet de PLU

> Le secteur de Bouzène : Photographie de terrain



i) Le secteur d'Orthoux

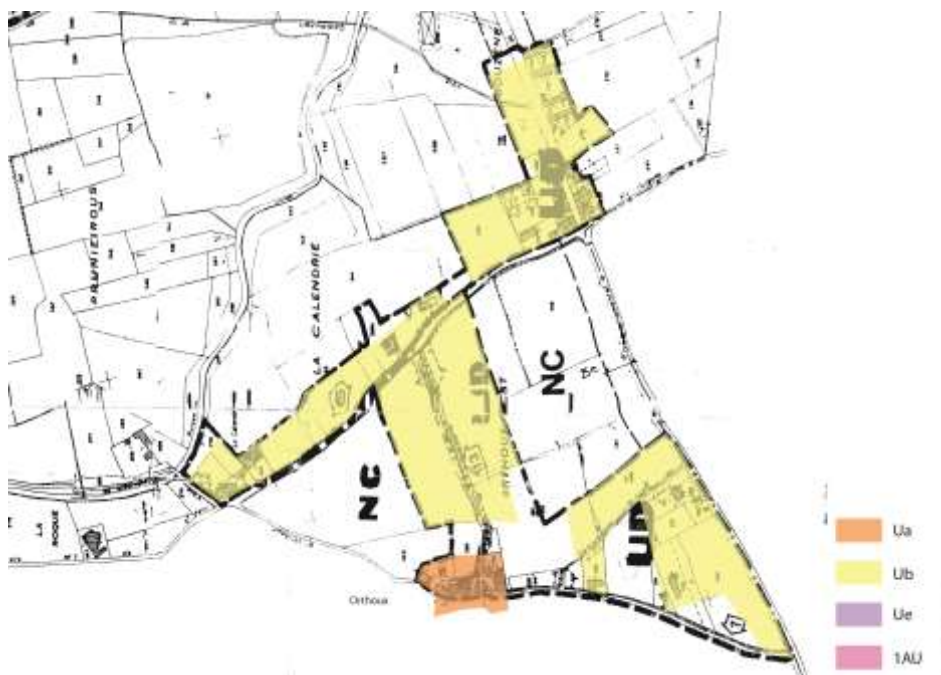
Le secteur est réduit par rapport à l'enveloppe urbaine et le zonage en UA permet de préserver le hameau patrimonial. Le zonage en AP permet de consacrer une coupure d'urbanisation et de protéger la structuration du hameau.

> Le secteur d'Orthoux : Photo aérienne

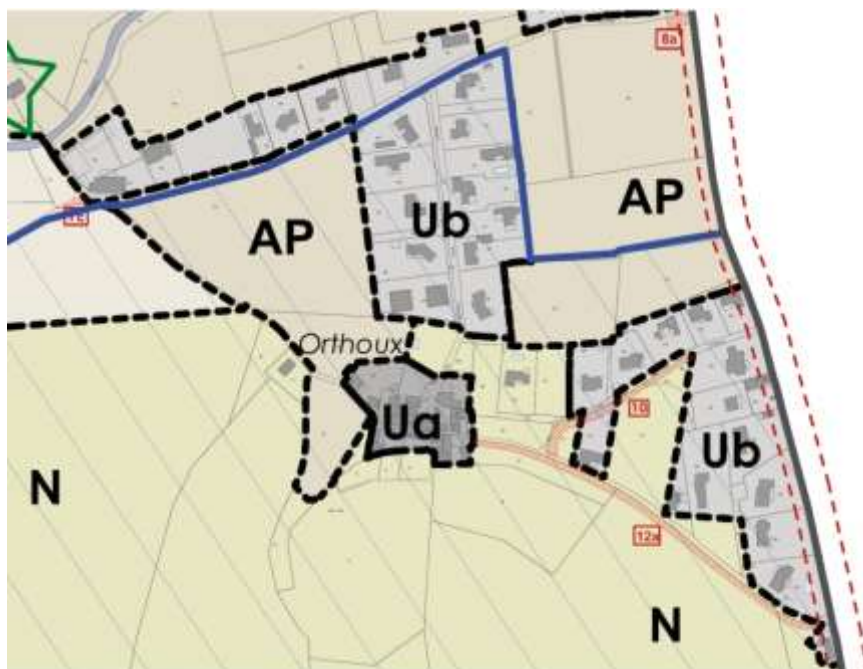


Source : Geoportail

>Le secteur d'Orthoux : POS avec report du projet de PLU



> Le secteur d'Orthoux : projet de PLU



Source : Projet de PLU

> Le secteur d'Orthoux : Photographies de terrain





j) Le secteur de Cagnardasse

La zone NBa passe en N en raison du caractère naturel de la zone et de la présence du périmètre de protection rapprochée.



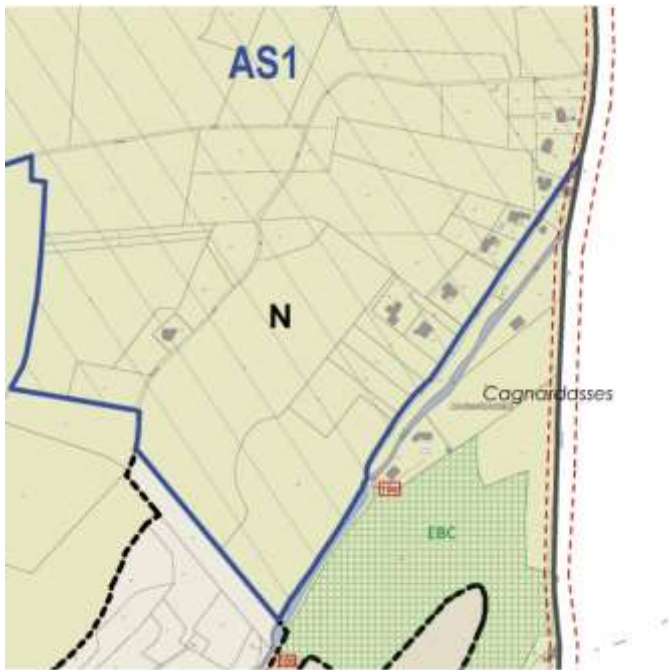
Source : Geoportail

>Le secteur de Cagnardasse: POS



Source : POS de Tornac

> Le secteur de Cognardasses : projet de PLU



Source : Projet de PLU

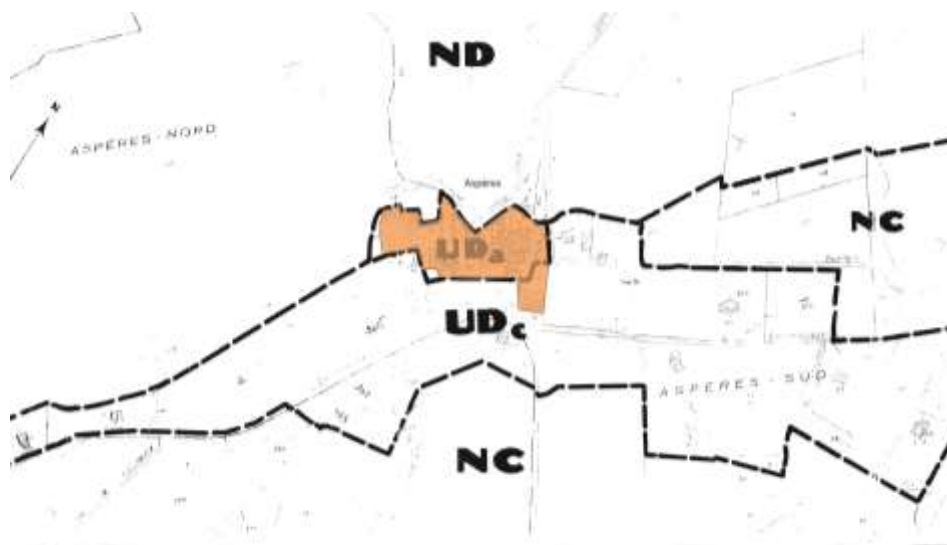
>Le secteur de Cognardasses : photographie de terrain



k) Le secteur d'Aspères

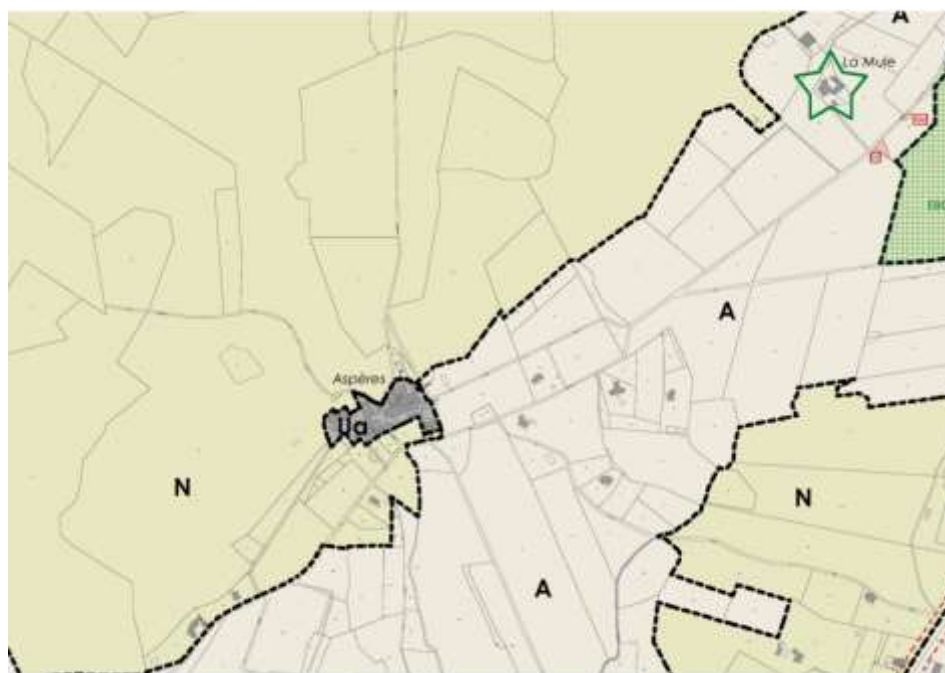
La zone UDC a été déclassée en N en raison de l'occupation effective des sols et de l'impossibilité d'extension urbaine en raison des capacités résiduelles du POS de Tornac. Le hameau patrimonial a été ainsi cantonné en zone UA. Les abords du hameau se caractérisent également par une jonction entre les espaces boisés et agricoles. Le hameau patrimonial est préservé.

> Le secteur d'Aspères : POS avec report du projet de PLU



Source : POS de Tornac

> Le secteur d'Aspères : projet de PLU



Source : Projet de PLU

> Le secteur d'Aspères : Photographies de terrain

Le secteur présente incontestablement une dominante naturelle.



1) Le secteur des Costes

Le secteur présente un caractère naturel manifeste et son urbanisation présenterait un risque pour la circulation automobile. En effet, le carrefour entre la RD35/chemin de CLARY/ chemin de BELLEVUE ainsi que le carrefour entre la RD35 et le chemin des Costes ne présentent pas des distances de visibilité suffisantes pour permettre une augmentation du nombre de véhicules débouchant à ces intersections sur le secteur des Costes à TORNAC (photos). A ce titre, une augmentation du nombre de véhicules empruntant ces carrefours ne peut s'envisager dans des conditions satisfaisantes en l'état sans aménagements conséquents au droit de ces intersections.

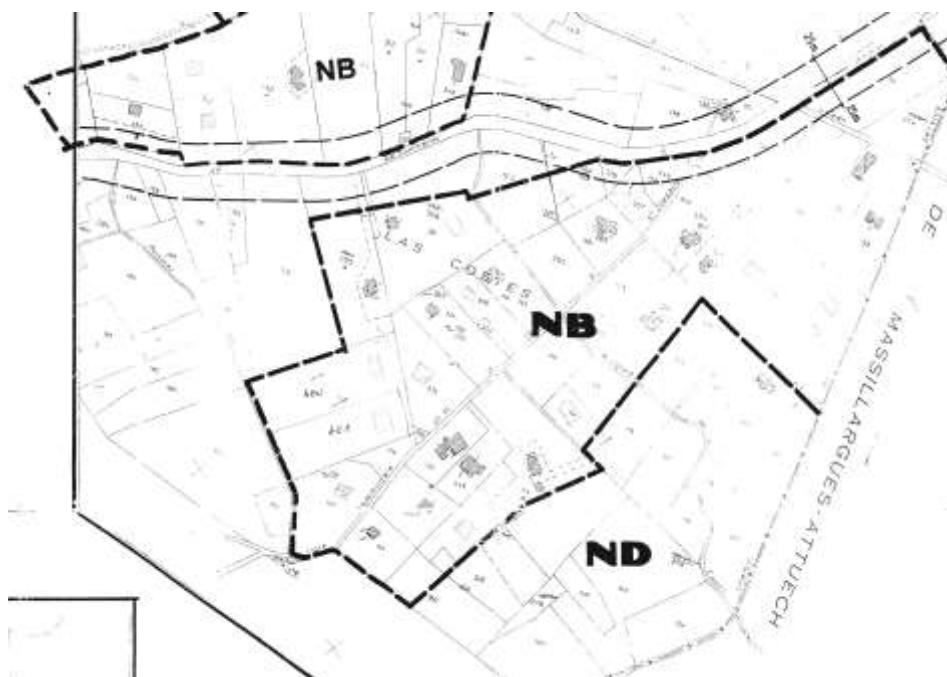
A la vue de ces analyses le Département n'est pas favorable au développement de ce quartier afin de ne pas accentuer la situation peu satisfaisante. Ainsi, si la commune avait comme choix d'urbaniser ce secteur, le Département conditionnerait la faisabilité à la sécurisation des accès et des voies, à la charge de la Municipalité ou plus probablement des porteurs de projets. Par ailleurs, nous notons également l'absence de réseau d'assainissement et d'eau potable.

> Le secteur des Costes : vue aérienne



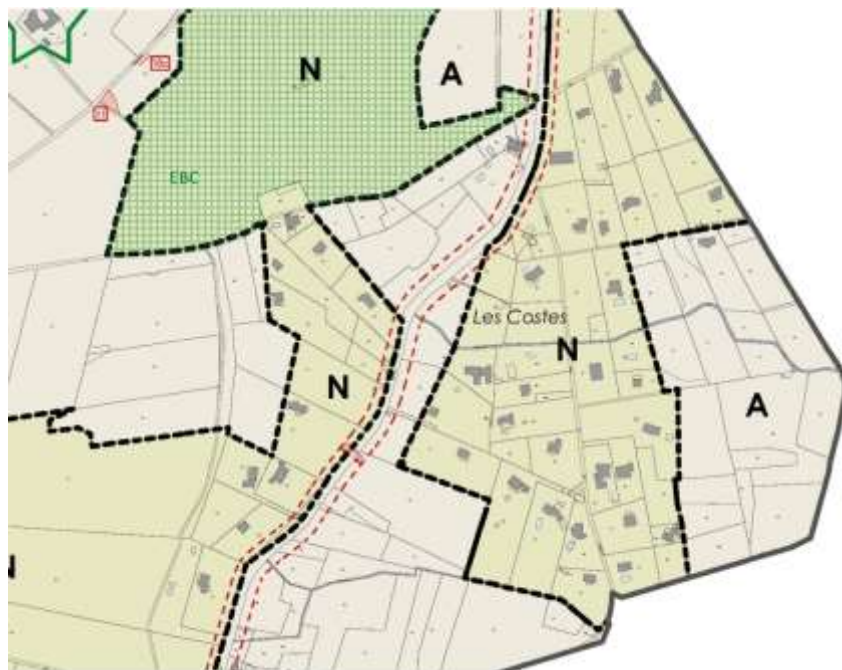
Source : Geoportail

> Le secteur des Costes: POS



Source : POS de Tornac

> Le secteur des Costes : projet de PLU



Source : PLU de Tornac

> Le secteur des Costes : Photographies de terrain

Ce secteur présente lui aussi une dominante naturelle manifeste. Il se caractérise également par des dessertes inadéquates ne se prêtant pas à l'accueil de nouvelles constructions.



2.6. Les principes retenus pour l'élaboration des OAP

Deux OAP ont été mises en œuvre sur Tornac, elles renforcent la structuration des principales polarités bâties identifiées dans le cadre du projet : Tornac et la Madeleine.

2.6.1 L'OAP de « Tornac village »

Corrélativement à une forte consommation d'espace qu'a connu la commune ces dernières années, Tornac a fait l'objet d'un regain de croissance démographique. Dans ce contexte, ce nouveau développement doit s'accompagner d'une approche qualitative permettant à la fois de structurer l'espace ainsi que d'économiser le foncier naturel et agricole.

C'est dans cette perspective que s'inscrit l'OAP de Tornac village dont la finalité vise à structurer les espaces proches de la mairie pour constituer le nouveau cœur du village et à contenir les extensions futures pour les rattacher au reste du village.

Pour rappel, la zone 1AUa correspondant au secteur de Tornac village est bloquée dans l'attente de sa viabilisation et d'une gestion globale du risque inondation en raison de l'étude GERI précédemment évoquée.

2.6.2 L'OAP de la Madeleine

Le hameau de la Madeleine a été clairement identifié comme une polarité secondaire dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Traversé par la RD 907 également appelée « route de Nîmes » le secteur de la Madeleine constitue un espace stratégique en articulation avec Anduze. Cela explique en partie pourquoi il a été de tout temps le siège d'activités économiques. Or, le site manque de structuration à l'heure actuelle alors qu'il se situe en entrée de ville.

De ce fait, il importe d'améliorer son image dans le cadre d'une mutation de cet espace traversé par un projet de voie verte. Ainsi, il conviendra d'une part d'accompagner l'avènement de nouvelles activités en lien avec le tourisme et les services à la personne et d'autre part de proposer une offre d'habitat sur le secteur.

Le site de la Madeleine se caractérise également par un fort enjeu de sécurisation des accès routiers au niveau de la RD907.

Pour rappel, la zone 1AUe correspondant au secteur de la Madeleine est bloquée dans l'attente de sa viabilisation et d'une gestion globale du risque inondation en raison de l'étude GERI précédemment évoquée.

2.7 Justification des surfaces nécessaires au développement de la commune de Tornac

2.7.1 Méthodologie brute utilisée

La méthode a consisté à identifier les enveloppes urbaines présentant des ensembles bâtis cohérents et suffisamment denses porteurs d'une forme urbaine. Au sein de ces enveloppes urbaines ont été identifiées les dents creuses au sens de parcelles non bâties de l'enveloppe urbaine et les parties de parcelles d'au moins 500 m² qui seraient détachables d'une parcelle conservant un bâti sur au moins 500 m² de terrain.

Cette analyse contribue à dégager environ **1,8 hectares** répartis sur Tornac Village, la Molière, le Sambuc, la Sabatier, la Flavarderie, le Trial, le Mas Neuf, La Madeleine, Bouzène, Orthoux et les Costes.

2.7.2 La rétention foncière et le non réinvestissement

En outre, la commune relève une rétention foncière imputable à la volonté des propriétaires de ne pas bâtir. A cela s'ajoute la nécessité de ne pas réinvestir certains secteurs en raison de critères tel que l'insuffisance des réseaux, l'aggravation de l'insécurité routière ou l'impact environnemental à l'image du hameau des Costes. A ce titre, un coefficient global de pondération de 30% est proposé.

Le PLU permet de créer 81 logements supplémentaires dont 13 logements issus du réinvestissement au sein du tissu urbain existant.

2.7.3 Les logements vacants

Sur les 35 logements vacants identifiés dans le cadre du diagnostic, la commune estime que seule environ la moitié d'entre eux peut faire l'objet d'un réinvestissement soit 18 logements en raison notamment de contraintes inhérentes aux dessertes et aux réseaux.

Parmi ces 18 logements, 10 se prêtent particulièrement à un réinvestissement, ils sont recensés dans les secteurs suivants :

- Un à Orthoux,
- Un à Bouzène,
- Trois à la Madeleine,
- Deux au Trial,
- Un chemin du Trial,
- Un au lotissement à la Flavarderie,
- Un aux Auties.

Ainsi en cumulant :

- La part de logements réalisés dans l'extension de l'enveloppe urbaine (68),
- La part de logements réalisables dans le cadre du réinvestissement des parcelles en densification et de l'optimisation des dents creuses (31),
- La part de logements vacants potentiellement réinvestissables (18).

On obtient le chiffre de 117 logements ce qui est cohérent avec les 120 logements promus par le PADD.

Estimatif des capacités d'accueil en logements du PLU de Tornac :

SECTEURS DE LA COMMUNE	SURFACES ZONAGE EN HA	SURFACES LIBRES (EXTENSIONS ET DENTS CREUSES) EN HA	CAPACITE EN LOGEMENT DES EXTENSIONS
VILLAGE (Ua, Ub)	3,74	0,13	2
VILLAGE (1AUa)	0,96	0,96	20
HAMEAU LA MADELEINE (Ube, Ub, 1AUe)	10,29	0,20 3,37 pour les activités	3
HAMEAU LE MAS NEUF (Ua, Ub)	0,93	0,00	0
HAMEAU LE TRIAL (Ua, Ub)	2,39	0,14	2
HAMEAU LE MAS DU PONT (Uaa)	0,32	0,00	0
HAMEAU LE POUMARET (Uba)	1,35	0,00	0
CAVE (UE)	1,59	0,00	0
HAMEAU D'ORTHOUX (Ub, Ua)	6,43	0,22	4
HAMEAU DE LA MOLIERE (Ua, Ub)	1,40	0,37	6
LA REGINERIE (Uaa)	0,11	0,00	0
HAMEAU DE BOUZENE (Ua, Ub)	2,28	0,19	2
LE SAMBUC (Ua, Ub, Uba)	4,08	1,45	19
LES AURES (Uaa)	1,42	0,31	4
LA FIGUIERE (Uaa)	0,59	0,00	0
LE SABATIER (Uaa, Uba)	1,82	0,20	3
LA FLAVARDERIE (Uba)	4,53	0,16	3
ASPERES (Ua)	0,89	0,00	0
TOTAL	45,12	7,7	68
CAPACITE EN LOGEMENT ISSUE DU POTENTIEL DE DENSIFICATION PAR RESTRUCTURATION	13		
CAPACITE TOTALE EN NOMBRE DE LOGEMENTS	81		
CAPACITE TOTALE EN NOMBRE D'HABITANTS	178		

Pour information : Taille des ménages en 2012 : 2,2 personnes - population en 2013 : 867

**RAPPEL DES OBJECTIFS DU PADD : + 270 HABITANTS SOIT 1137 HABITANTS EN 2030
SOIT ENVIRON 5 NOUVEAUX LOGEMENTS PAR AN SUR 15 ANS**

**Le projet communal se base sur un objectif de 270 nouveaux habitants à l'échéance
du PLU (2030) avec un apport d'environ 120 nouvelles résidences principales.**

2.8 Justification de la consommation d'espace agricole et de son objectif de modération

Comme nous l'avons précédemment évoqué, la commune de Tornac s'est avérée particulièrement consommatrice d'espaces agricoles et forestiers. Ainsi, 19 hectares ont été consommés entre 2006 et 2016 répartis entre 13 hectares d'espaces agricoles et 6 hectares d'espaces naturels.

Face à ces éléments, le PLU s'est assigné comme objectif de réduction de la consommation d'espace de l'ordre de **70%**. Cet objectif s'est traduit par une réduction effective de **66%** de la consommation d'espace.

ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

SECTEURS DE LA COMMUNE	SURFACES ZONAGE	SURFACE EN EXTENSION URBAINE
VILLAGE (Ua, Ub)	3,75	0,04
VILLAGES (1AUa)	0,96	0,96
HAMEAU LA MADELEINE (Ube, Ub, 1AUe)	10,29	3,58
HAMEAU LE MAS NEUF (Ua, Ub)	0,93	0,00
HAMEAU LE TRIAL (Ua, Ub)	2,39	0,00
HAMEAU LE MAS DU PONT (Uaa)	0,32	0,00
HAMEAU LE POUMARET (Uba)	1,35	0,00
CAVE (UE)	1,59	0,00
HAMEAU D'ORTHOUX (Ub, Ua)	6,43	0,22
HAMEAU DE LA MOLIERE (Ua, Ub)	1,40	0,37
LA REGINERIE (Uaa)	0,11	0,00
HAMEAU DE BOUZENE (Ua, Ub)	2,28	0,00
LE SAMBUC (Ua, Ub, Uba)	5,08	1,37
LES AURES (Uaa)	0,41	0,31
LA FIGUIERE (Uaa)	0,59	0,00
LE SABATIER (Uaa, Uba)	1,82	0,20
LA FLAVARDERIE (Uba)	4,52	0,16
ASPERES (Ua)	0,89	0,00
SOUS TOTAUX	45,11	7,21

SOIT ENVIRON 66% DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

**REDUCTION DE 50% LA CONSOMMATION DE L'ESPACE QUI A ETE DE 21 Ha LES 10 DERNIERES ANNEES SOIT
OBJECTIF 10,5 Ha MAXIMUM**

**REDUCTION DE 70% LA CONSOMMATION DE L'ESPACE QUI A ETE DE 21 Ha LES 10 DERNIERES ANNEES SOIT
OBJECTIF 6,3 Ha MAXIMUM**

Afin d'atteindre ces objectifs de modération de la consommation d'espace, de nombreux secteurs faisant objet de mitage ont été classés en zones agricoles ou naturelles. Toutefois, cela n'empêche en rien les extensions des constructions. Les secteurs les plus susceptibles de faire objet d'extensions sont situés dans les lieux-dits ou hameaux suivants :

- Aspères,
- Les Costes,
- La vallée de l'Ourne,
- Cabridès,
- Poumaret,
- Sabatier,
- Les Aures,

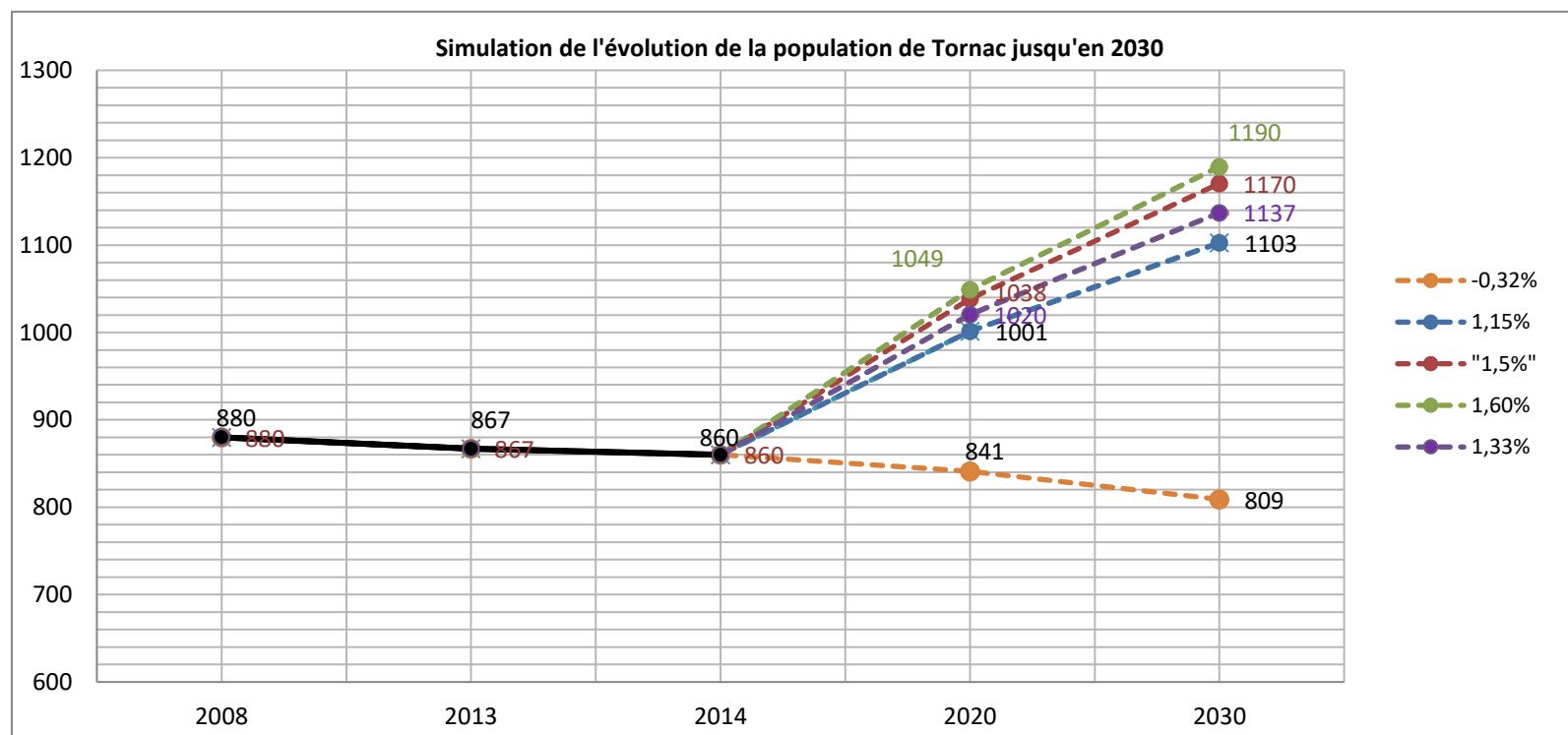
Cela représente un potentiel d'extension d'une centaine de maisons.

2.9 La population estimée à l'échéance du PLU

L'objectif de population poursuivi par la commune est de **1137 habitants** à l'horizon 2030. Cette augmentation volontariste mais raisonnée table sur une attractivité accrue du territoire impulsée par le projet de ville de Tornac ainsi que l'attractivité du bassin de vie d'Anduze. En effet, la commune souhaite pouvoir accueillir de jeunes ménages par l'apport de population extérieure grâce notamment à son projet urbain autour de la Mairie apte à proposer des logements adaptés à cette catégorie de la population.

Il correspond à un taux de croissance de **1,61%** entre 2016 et 2030. Sur la base d'un laps de temps correspondant à la période évoquée, ce taux est certes supérieur à la croissance préconisée par le SCOT du Pays des Cévennes pour le bassin de vie Piémont (**1,15%**) ainsi qu'à celui du bassin d'Alès (Alès Agglo : **1,50%**). Toutefois, les **1137 habitants attendus** correspondent bien à une croissance de **1,33%** en se basant sur l'année « 0 » du SCOT du Pays des Cévennes au moment de sa prescription soit l'année 2008.

Par ailleurs, la commune de Tornac entend mettre en œuvre une politique de croissance volontariste au regard des dynamiques actuelles (scénario « au fil de l'eau ») qui engendrerait une légère baisse de la population. Le projet entend inverser cette tendance en mettant en œuvre les outils permettant de dynamiser la croissance (projet cœur de village, renforcement de l'attractivité économique, actions en faveur d'un parc de logements adaptés).



3. Les servitudes d'utilité publique

Bien que les dispositions imposant aux PLU de respecter les servitudes d'utilité publique aient été abrogées, leur cohérence avec ces dernières facilitera la compréhension et l'application combinées de leurs dispositions. Toutefois, dans l'hypothèse d'une distorsion, voire d'une contradiction entre le zonage et le règlement du PLU d'un côté, et la réglementation propre à la servitude de l'autre, le maire compétent pour délivrer l'autorisation d'urbanisme devra appliquer la disposition la plus sévère. Il devra le cas échéant prendre une décision de refus en s'appuyant sur l'article R.111-2 du code de l'urbanisme.

N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine				
A. - Patrimoine naturel				
Eaux A51	Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales	articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du code de la santé publique Articles L. 1322-3 à L. 1322-13 du code de la santé publique	- Arrêté de DUP du 21/12/1999 (en PF) : Champ captant de Tornac (réf. ARS : 648)	ARS Agence Régionale de Santé Délégation départementale du GARD, 8 R. du Mail - 30006 Nîmes Cedex 2
A4 Conservation des eaux	Servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux	Articles L. 215-4 du code de l'environnement Article L. 151-37-1 du code rural et de la pêche maritime Décret n° 59-06 du 7 janvier 1959 validés dans les conditions prévues au IV de l'article L. 211-7 du code de l'environnement	- Cours d'eau : Le Gardon (d'Anduze)	Syndicat mixte du bassin versant des Gardons
B. - Patrimoine culturel				
AC1 Monuments historiques	Immeubles classés et inscrits au titre des monuments historiques	articles L. 621-1 et suivants du code du patrimoine	- Eglise de Tornac (classée au monuments historiques en date du 08/07/1911 arrêté en PF)	DRAC Unité Départementale de l'Archéologie et du Patrimoine du Gard (UDAP) 2 R. Pédier - 30000 Nîmes
	Périmètres de protection des monuments historiques classés ou inscrits	articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine	- Ruines du Château (inscrites sur l'inventaire des monuments historiques en date du 05/12/1984 en PF)	
	Zones de protection des monuments historiques	article 28 de la loi du 2 mai 1930 conformément à l'article L. 643-9 du Code du patrimoine		
AC2 Monuments naturels et sites	Zones de protection des sites classés ou inscrits	- article L. 341-1 du code de l'environnement - article 17 de la loi du 2 mai 1930 conformément à l'article L. 643-9 du code du patrimoine	- Ruines du Château (site inscrit en date du 05/03/1956 en PF)	DRAC Unité Départementale de l'Archéologie et du Patrimoine du Gard (UDAP) 2 R. Pédier - 30000 Nîmes
II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements				
A. - Energie				
Electricité I4	Périmètres à l'intérieur desquels ont été instituées des servitudes	articles L. 323-3 à L. 323-10 du code de l'énergie	- Ligne aérienne 63 000 volts ANDUZE - SAUVE (contribution RTE en PF)	RTE Bureau de transport d'électricité, 46 avenue Elia Trialet - 13417 Marseille Cedex 08

SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE Commune de TORNAC Janvier 2018				
N°	Libellé	TEXTES DE REFERENCE	GENERATEUR	BENEFICIAIRE / GESTIONNAIRE
IV - Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques				
B. - Sécurité publique				
PM1 Sécurité Publique	Plans de prévention des risques naturels prévisibles	article L. 562-1 du code de l'environnement, ou plans de prévention des risques miniers établis en application de l'article L. 174-5 du code minier	- Périmètre du " Gardon d'Anduze " Arrêté Préfectoral n°95.04.11 du 27 avril 1995 (en PF)	DDTM 89, rue Weber - CS 52002 30007 Nîmes cedex 2

① En application de l'article L. 161-1 du code de l'urbanisme, les SUP doivent être annexées à la carte communale.
A tout moment, le report des SUP en annexe de la carte communale s'opère par une simple procédure de mise à jour des annexes dans les conditions définies aux articles L. 163-10 et R. 163-8 du CU.

② En application de l'article L. 151-45 du code de l'urbanisme, les SUP doivent être annexées au PLU.
A tout moment, le report des SUP en annexe du PLU s'opère par une simple procédure de mise à jour des annexes dans les conditions définies articles L. 153-60 et R. 153-18 du CU.

TROISIEME PARTIE

INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le document d'urbanisme étant principalement un document de planification, les incidences évaluées ci-après le sont de manière qualitative. Les projets évoqués ne peuvent pas à ce stade être connus précisément et leurs incidences quantifiées.

Le premier objectif sur le territoire porte sur la préservation et la restructuration du cadre de vie autour de deux centralités que sont la mairie et le hameau de la Madeleine.

Le projet communal est centré sur le besoin de redynamiser la commune avec la création de ces centralités mais également la valorisation du tourisme sur le territoire (Voie Verte à la Madeleine) et le maintien de l'activité agricole. Ce développement tient compte de la richesse paysagère et environnementale directement en lien avec le tourisme et l'agriculture qui d'une part valorise ses richesses et d'autre part y participe.

Le projet communal s'articule autour de plusieurs composantes qui sont susceptibles d'avoir des incidences, positives ou négatives sur l'environnement :

- ⇒ **Développement démographique** : accueil d'environ 270 habitants supplémentaires sur une surface modérée de 7 ha.
- ⇒ **Mode d'urbanisation** : Opportunités de renouvellement urbain étudiées et mise en œuvre, OAP sur les secteurs de développement, mixité fonctionnelle, sociale et générationnelle recherchée avec des formes urbaines plus dense mais respectant dans la mesure du possible les souhaits de vie actuels, incitation à un urbanisme durable (énergies, ressources locales).
- ⇒ **Les réseaux et préservation des ressources** (sols, eau, air, énergie) : Prise en compte des périmètres de protection des captages prioritaires au SDAGE (Puits de Lézan et puits d'Atuech).
- ⇒ **Déplacements** : Mise en œuvre d'une politique de déplacement doux sur le territoire en lien avec la Voie Verte.
- ⇒ **Tourisme** : Développement sur la Madeleine en lien avec la Voie Verte, favoriser l'agritourisme et valorisation du château de Tornac en équipement culturel.
- ⇒ **Agriculture** : valorisation du terroir
- ⇒ **Volet économique** : Pôle artisanal prévu à la Madeleine, mixité fonctionnelle (équipement, commerces, services) prévue dans l'extension du bourg.
- ⇒ **Volet paysager** : Valorisation du paysage, prise en compte des cônes de vue sur les sites bâti, restructuration de l'entrée de ville Est de la madeleine.
- ⇒ **Volet environnemental**: Prise en compte des trames vertes et bleues.
- ⇒ **Prise en compte des risques** : inondation, incendie, mines.

Les zones de projet concernent les zones 1AUa à Tornac Village et 1AUe à la Madeleine. Ces deux secteurs font chacun l'objet d'une OAP.

Ces différents aspects vont être analysés au regard des différentes thématiques environnementales susceptibles d'être impactées. Sont mis en annexe la grille d'analyse systématique du PADD qui a servi de base à l'évaluation suivante.

1. Les incidences du PLU sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie

Enjeux :

- ⇒ Monuments historiques : Château de Tornac (MH inscrit en 1982), Eglise Saint-Baudile (MH classé en 1911).
- ⇒ Sites classés ou inscrits : château de Tornac (site inscrit en 1956)
- ⇒ Mise en place d'une stratégie claire d'implantation du bâti dans le paysage, sur la base d'une reconnaissance des sites bâtis aujourd'hui ;
- ⇒ Inconstructibilité stricte des espaces viticoles et agricoles, qui sont sources de richesse économique, facteurs d'identité et gestionnaires de l'espace ;
- ⇒ Inconstructibilité stricte des abords des infrastructures : coup d'arrêt à l'urbanisation linéaire ;
- ⇒ Identification, protection et aménagement d'une véritable trame paysagère, agricole et environnementale, structurante pour le développement ;
- ⇒ Mise en valeur du paysage agricole par la préservation et la création de structures paysagères : arbres isolés, haies brise-vent, murs, alignements d'arbres, bosquets, ripisylves, vergers, ...
- ⇒ Confortement des centralités existantes ;
- ⇒ Traitement qualitatif des limites entre espace bâti et espace non bâti (agricole, viticole ou naturel) à l'occasion des opérations immobilières successives ;
- ⇒ Requalification paysagère ambitieuse des linéaires d'infrastructures urbanisés.
- ⇒ Restructurer les espaces urbains autour des espaces piétons,
- ⇒ Favoriser les mixités d'usages : accueillir commerces et services de proximité,
- ⇒ Requalifier le traitement des sols dans certains cas,
- ⇒ Mieux intégrer les contraintes de stationnement (actions paysagères),
- ⇒ Agir sur le fonctionnement global et la qualité de vie de Tornac.
- ⇒ Plusieurs sites archéologiques sont recensés sur le territoire dans les secteurs de Lacan, La Madeleine, l'église Saint Baudile, l'église Saint Pierre de Sévignac, Aspères, Las Coste.
- ⇒ Le patrimoine bâti ancien industriel (poterie, filature, four à chaux,...), religieux (monastère, église) et lié à l'eau et la pierre (muret, capitel, mazet) est important sur le territoire.

Incidences négatives :

Cette thématique est particulièrement sensible sur le territoire communal du fait de la richesse paysagère et patrimoniale présente sur la commune.

L'accueil d'une population supplémentaire, de touristes et d'activité agricole ou économique sur la commune implique la construction de nouveaux bâtis pouvant avoir des impacts paysagers (forme et implantation du bâti, matériaux, localisation sur le territoire, réhabilitation, hauteur, équipement de production d'énergie renouvelable).

Le projet communal prévoit notamment une plus grande mixité sociale et générationnelle demandant une variété de typologies de logement à créer. Ces dernières qui risquent de ne pas toutes s'intégrer dans le contexte local. (*PADD : Encourager une plus grande mixité sociale et générationnelle*)

La nouvelle occupation de ces espaces aura aussi un impact paysager.

Les bâtiments agricoles sont des constructions qui ont un lourd impact sur le paysage par leur volume imposant et leur isolement.

Les équipements de production d'énergie renouvelable peuvent être source de nuisances paysagères et architecturale.

Rappel des équipements envisagés ou projets sur la commune selon le PADD :

- ⇒ Renforcement du pôle mairie (pôle mixte logement, économie de proximité) et de la Madeleine (pôle économique).

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

Le projet communal identifie les points de vue remarquables, les édifices à caractère patrimonial, les Monuments Historiques, les cheminements doux, l'activité agricole participant au cadre de vie. La valorisation des paysages et du patrimoine rural fait partie des orientations sur le « capital nature » (atout de développement) et la valorisation du terroir.

Plus précisément, en matière de préservation et valorisation de la qualité paysagère du territoire, et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

⇒ *La restructuration et la mise en valeur du paysage urbain.*

Cette restructuration est centrée sur Tornac Village pour y créer un cœur de village autour de la mairie et le développement du pôle secondaire qu'est la Madeleine. Le projet communal met l'accent sur le souhait de maîtriser l'urbanisation en la focalisant sur ces deux pôles structurants (stopper le mitage pour préserver l'identité des hameaux et la qualité des espaces agricoles et naturels, adapter les densités en fonction des secteurs et dans le respect des préconisations du SCOT à 17 log/ha) et en maîtrisant l'architecture (encourager la sobriété des volumes). Les interventions possibles dans la zone agricole sur le bâti existant sont strictement encadrées. Les éléments paysagers urbains structurants sont conservés (allées de platanes notamment) et les stationnements intégrés plus harmonieusement dans le village. Le projet sur le secteur de la Madeleine participera également à la requalification de l'entrée de ville Est du hameau (alignement du bâti, îlots paysagers, conservation de l'allée de platanes, espaces tampon paysager).

Cet aspect du projet communal répond au risque d'impact paysager du développement urbain avec la mixité sociale et générationnelle souhaitée.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP sur le secteur de Tornac Village et celui de la Madeleine.
- Zones Ua (centre ancien) et Ub (autres espaces urbanisés, dont hameaux) définies autour de l'existant.
- Article 4 enterrement des réseaux.
- article 6, 7, 10 et 11 des zones dont intégration des dispositifs de production d'énergies renouvelables et autres édifices techniques.
- Article 12 stationnement en dehors des voies publiques.

⇒ *La mixité fonctionnelle et la redynamisation du cadre de vie villageois et des hameaux*

Le projet communal souhaite inciter à la mise en œuvre de commerce, services de proximités (dont services à la personne) et d'équipement pour accompagner l'évolution démographique, et la création de lieux de convivialité au sein du village (requalification des espaces publics en s'appuyant sur le réseau d'espaces verts existant ou à créer). Pour asseoir cette mixité fonctionnelle le projet communal prévoit des perméabilités et circulations douces à travers le village et sur le territoire, notamment en lien avec la Voie Verte. Cela mettra également en lien le secteur d'activité prévu sur le site de la Madeleine (mixité sur ce hameau).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP sur le secteur de Tornac Village et celui de la Madeleine.
- Article 2 des zones U et Au permettant une mixité fonctionnelle
- Article 12 zones U et AU (stationnement)

⇒ *Préservation du patrimoine bâti*

Les nouvelles formes d'habitat développées devront s'intégrer à l'échelle communale (relecture contemporaine des typologies traditionnelles). Une attention particulière sera portée à l'intégration des équipements de production d'énergie renouvelables.

En matière de patrimoine, le château de Tornac fera l'objet d'une restauration avec une valorisation en tant qu'équipement culturel. Le petit patrimoine et l'identité des hameaux seront préservés, avec notamment la mise en valeur de la stèle commémorative sur le site de la Madeleine sur la placette prévue le long de la Voie Verte.

Les périmètres de protection paysagère des monuments historiques et du site classé (servitude AC1 et AC2) sont intégrés au zonage et au règlement avec des délimitations de zones urbaines au plus près de l'existant, des secteurs Ap (strictement non constructibles) et les OAP en cadrant les secteurs AU partiellement inclus dans ces périmètres de protection (structuration urbaine à Tornac Village et requalification de l'entrée de ville et valorisation de la traversée de la Voie Verte sur la Madeleine avec des orientations paysagères).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Servitude AC1 et AC2 (monument historique et site classé).
- OAP sur le secteur de Tornac Village et celui de la Madeleine.
- Article 2 des zones rappelant l'interdiction de supprimer ou altérer des éléments repérés au titre du L 151-19 CU) dont patrimoine bâti, et travaux soumis à déclaration préalable.
- article 6, 7, 10 et 11 des zones.

Cet aspect du projet communal répond au risque d'impact paysager du bâti (créé, réhabilité,...).

⇒ *Valorisation du grand paysage et du patrimoine local*

Plusieurs actions en faveur du tourisme (aménagement autour de la voie Verte dans le secteur de la Madeleine, restauration, hôtellerie, projet d'équipement culturel sur le château de Tornac, agritourisme encouragé, accessibilité des espaces patrimoniaux,...) participent à la valorisation indirecte du grand paysager et du patrimoine local.

Le grand paysage est également formé de petits éléments naturels (vergers, haies, bosquets, réseaux verts de ripisylves) que le projet entend maintenir et renforcer.

Les cônes de vues et grands espaces caractéristiques du territoire (contrefort cévenol, crête du Petit Bosc, plaine agricole) sont préservés par le projet (identification, limitation plus ou moins strict de la constructibilité selon les sensibilités).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP sur la madeleine.
- EBC (rappel en article 13 des zones A et N).
- zone A dont Ap, et zone N.

⇒ *Intégration paysagère de l'urbanisation*

L'intégration paysagère de l'urbanisation passera par la définition de limites paysagères prenant en compte les silhouettes et franges du village et des hameaux, en maîtrisant l'étalement urbain et en prenant en compte la configuration du sol dans l'aménagement (pentes dénivelés).

De façon indirecte la non-extension de l'urbanisation dans les secteurs impactés par le risque incendie participera à l'intégration paysagère.

Les hameaux animant le coteau boisé forment des entités à conserver par la limitation de l'urbanisation.

Dans les deux secteurs de développement, une nouvelle limite urbain est créer sur Tornac Village et la composition d'une première image de la commune (entrée de ville) est faite sur la Madeleine.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP sur le secteur de Tornac Village et celui de la Madeleine.
- Article 6, 7, 10 et 11 des zones.
- Article 13 zone Ue et 1 AUe traitement paysager des limites avec les zone A et N.
- Article 13 zone A et N préservation du paysage environnant dans l'aménagement des abords des constructions dans ces zones.

Cet aspect du projet communal répond au risque d'impact paysager du développement urbain.

⇒ *Limitation de l'impact paysager des bâtiments agricoles*

Pour limiter l'impact des bâtiments agricoles, le projet communal prévoit d'encadrer leur intégration pour ne pas dénaturer le paysage de qualité identitaire. Cela pourra également aller jusqu'à la mise en œuvre d'un cahier de prescriptions architecturale. Le règlement traduit ces volontés dans ses articles 6, 7, 8, 10 et 11 des zones A et N.

Cet aspect du projet communal répond au risque d'impact paysager du bâti agricole.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- zone A et ses articles 6, 7, 8, 10, 11 et 13 des zones.
- Article 6 zone A et N traitement paysager des retrait d'alignement en harmonie avec le paysage et les sites environnants.

⇒ *Maintien de l'activité agricole participant au paysage local*

L'activité agricole est un des composantes ayant façonné le paysage (traversiers, plaine viticole, bâti en pierre et lié à l'eau,...). Le maintien de l'activité en préservant la qualité locale fait l'objet d'une grande orientation du PADD « valorisation du terroir de Tornac ». Avec la pluriactivité encouragée, la mise en œuvre d'espace agricole plus ou moins protégés (secteurs Ap) avec une constructibilité limitée mais permettant l'équipement nécessaire pour l'exercice de l'activité. La reconquête des terres en friches est également prévue pour faciliter l'installation d'agriculteurs et ainsi reconquérir des espaces en cours de banalisation paysagère.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- zone A et Ap.

Les actions en faveur de la mixité des fonctions, du développement du maillage des déplacements doux et d'espaces de convivialité (espaces public, placette,...) au sein du tissu bâti participe à l'entretien / l'amélioration du cadre de vie.

Le développement du tourisme permet une valorisation du paysage local.

Le règlement permet de limiter l'impact des nouvelles constructions (toutes zones) et des formes urbaines nouvelles (zone AU et leurs OAP), nécessaires au développement souhaité de la commune, et met en œuvre les volontés du PADD de préservation et valorisation du paysage et du patrimoine (bâti et naturel) communal en cohérence avec les protections territoriale (site classé, monuments historiques...).

Les unités paysagères, site remarquable, patrimoine identitaire,... identifiés bénéficient avec le PLU d'une meilleure prise en compte de leur nature.

Une attention particulière a été portée aux entrées de ville.

Les zones soumises à aléa sont mise à profit pour créer des espaces paysagers valorisés (position, frange urbaine,...) Le PLU n'a donc pas d'impact significatif sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie, mais participe à leur préservation et mise en valeur.

2. Incidences du PLU sur la biodiversité, les milieux et les continuités écologiques

Enjeux :

- ⇒ Deux ZNIEFF sur le territoire : ZNIEFF II Vallée Moyenne des Gardons (enjeux liés aux Gardons et à sa ripisylve, Chauves souris, oiseaux, flore) et ZNIEFF Lancan et grand Bosc (enjeux liés aux papillons de milieux ouverts et semi-ouverts).
- ⇒ La ZSC Falaises d'Anduze est située sur une commune limitrophe. Le territoire de Tornac ne présente pas de liens fonctionnels directs ou indirects avec la ZSC. L'examen au cas par cas soumis à l'autorité environnementale a conclu à l'absence d'obligation de réaliser une évaluation environnementale du PLU.
- ⇒ Une zone humide identifiée sur le territoire : Ripisylve et atterrissements du Gardon d'Anduze entre l'aval d'Anduze et l'amont de Cardet. (enjeux écologiques mais aussi hydrologique, de qualité des eaux et de gestion des crues).
- ⇒ Cœur de biodiversité pour la trame bleue sur l'Ourne et le Gardon et pour la trame verte autour du Gardon.
- ⇒ Les continuités écologiques suivent les cours d'eau principaux (Ourne et Gardon) et la plaine viticole pour la sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts, le relief boisé pour la sous-trame des milieux boisés. Les obstacles identifiés sont les routes et principalement la RD907 et l'extension urbaine du village vers le Sud près de l'Ourne. Les enjeux portent sur la préservation des milieux ouverts (notamment dans le secteur boisé, mosaïque de milieu nécessaire) et la préservation des milieux aquatiques et leur milieux connexes (ripisylves ,..).

Incidences négatives :

Le besoin en zones constructibles peut impliquer la consommation de milieux naturels d'intérêt écologique et des coupures de continuité écologique :

- ⇒ Zone 1AUa : Actuellement occupée par une terre agricole bordée par l'urbanisation du village au nord et à l'ouest. Cette parcelle est en dehors des corridors écologiques définis sur la TVB communale et en dehors des zones d'inventaires écologique / réservoirs écologiques. De plus cette zone vient créer une limite cohérente d'urbanisation.
- ⇒ Zone 1AUe : Actuellement occupée par une parcelle cultivée, l'ancienne voie ferrée ainsi qu'un enclos à chevaux. Cette parcelle est dehors des corridors écologiques définies sur la TVB communale et en dehors des zones d'inventaires écologique / réservoirs écologiques. De plus cette zone vient créer une limite cohérente d'urbanisation avec une requalification de l'entrée du hameau structurant de la Madeleine.

L'implantation de projet de type « industriel » de production d'énergie renouvelable (solaire, éolienne) peut constituer un obstacle aux continuités écologiques (projet au nord-ouest du territoire). Situé dans une ancienne friche industrielle (ancienne carrière), ce projet participera à sa réhabilitation. Les continuités écologiques ne seront pas recréées, mais ne seront pas détruites non plus (déjà en rupture avec la carrière). Des plus dans ce secteur boisés, les opportunités de déplacement autre existent pour la faune. La flore pourra toujours recoloniser le futur site.

Une volonté de développer le tourisme peut amener une augmentation de la fréquentation des milieux naturels. Et cette augmentation de la fréquentation touristique (Voie Verte et autre parcours sur la commune, projet de pôle culturel sur le château de Tornac,...) du territoire pourra avoir des effets dommageables sur des milieux à enjeux (dégradation piétinement, dépôt de déchets, dérangement d'espèces sensibles). Les

sensibilités portent essentiellement sur les bords du Gardon et le Grand Bosc / Lacan traversé par le GR 6 dans sa partie Est).

L'incidence du tourisme est difficilement quantifiable en l'absence d'équipements précis programmés et devrait rester minime.

Rappelons que l'objectif du développement touristique sur la commune est de valoriser le patrimoine naturel et ses spécificités (orientation du PADD). De plus une autre orientation du PADD indique le souhait de canaliser les déplacements et éviter la surfréquentation touristique de certains secteurs sensibles.

Plusieurs actions peuvent être source d'un apport d'espèces végétales potentiellement envahissantes pouvant s'échapper et coloniser le milieu naturel environnant :

- Traitement paysager des espaces de développement urbain (OAP).
- Végétalisation des stationnements.
- Accompagnement végétal des cheminements doux.
- Renforcement des haies, bosquet (« micro »-entités végétales).
- Végétalisation des clôtures.

Le Gardon est un espace sensible au développement des espèces envahissantes qui peuvent y être amenée par le vent ou l'eau (affluents). Les deux zones de développement urbain ne sont pas situées à proximité de cet espace sensible ou d'un de ses affluents. De plus le PADD dans sa volonté de limiter l'impact de l'urbanisme sur l'environnement indique le souhait de favoriser le développement avec des essences locales. Le règlement reprend ce souhait dans l'article 13 de toutes les zones.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 13 des zones

Rappel des équipements envisagés ou projets sur la commune selon le PADD :

- ⇒ *Renforcement du pôle mairie (pôle mixte logement, économie de proximité) et de la Madeleine (pôle économique et touristique).*
- ⇒ *Équipement culturel sur le château de Tornac.*

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

Les qualités paysagères et les richesses écologiques de la commune sont étroitement liées (secteur à enjeux : ...). La préservation et la valorisation de l'un participe donc à la préservation de l'autre.

Plus précisément, en matière de préservation et valorisation de la qualité écologique du territoire, et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

- ⇒ *Aménagement de transitions vertes entre les espaces bâtis et l'espace agricole naturel*

Comme vu en ce qui concerne le paysage précédemment, dans le cadre de la restructuration du tissu urbain, des espaces de transition entre le bâti et l'espace agricole et naturel sont prévus dans le projet communal. Ces transitions formant une ceinture verte autour du bâti faciliteront les continuités écologiques qui pourraient être en rupture du fait de l'urbanisation et permettront le maintien des fonctionnalités de l'espace agricole.

Cet aspect du projet communal compense le risque d'impact environnemental du développement urbain.

- ⇒ Préservation des trames vertes et bleues, des continuités écologiques, des milieux/ habitats et de la biodiversité.

Les abords du Gardon sont naturellement protégés par le risque inondation et la valeur des terres agricoles qui la borde : zones inconstructibles. De plus l'article 4 des zones vise à garantir une protection suffisante du milieu naturel récepteur des divers rejets d'eau (par épuration ou rejet contrôlé).

Les principaux boisements du territoire sont naturellement protégés par le risque incendie qui les concernent : zones inconstructibles.

Les éléments naturels identifiés au titre du L 151-19 CU et la volonté de renforcer les « micro-entités » naturelles et des entrée de ville avec la conservation des alignements de platanes et de l'écrin vert autour de la Voie Verte participent aux continuités écologiques du territoire en maintenant des motifs végétaux qui peuvent être des niches écologiques.

Le PADD affirme également le maintien des espaces sensibles (ripisylve notamment classée en zone N).

Enfin la préservation des paysage agricole participe au maintien des milieux ouverts et semi-ouverts qui leur sont associés (voir ci-après).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- EBC (rappel en article 13 des zones A et N.
- zone A et N.
- Article 2 des zones rappelant l'interdiction de supprimer ou altérer des éléments repérés au titre du L 151-19 CU) dont patrimoine naturel, et travaux soumis à déclaration préalable.

- ⇒ *Valorisation de la richesse naturelle du territoire.*

Comme pour le paysage cette valorisation passera indirectement par le développement du tourisme sur le territoire.

Pour permettre une découverte du territoire, dans le respect de sa richesse naturelle, le PADD indique vouloir canaliser les déplacements et développer les sentiers de découverte et de randonnée en s'inscrivant dans une dynamique intercommunales autour de la Voie Verte et l'objectif communautaire de valorisation et de développement des sentiers de randonnées.

En maintenant les équilibres patrimoniaux des différents espaces naturels, agricoles, bâti du territoire et en maintenant les « micro-entités » naturelles, le projet communal valorise cette richesse naturelle constituée d'une mosaïque d'habitat à préserver, entretenir, renforcer. Cette mosaïque se retrouve dans le zonage par une répartition des zones N et A entre le piémont et la plaine et des EBC et autre éléments paysager au titre du L151-19 CU répartis sur le territoire.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- EBC (rappel en article 13 des zones A et N), éléments protégés au titre du L151-19 CU
- zone A et zone N.
- Marges de recul par rapport aux berges des ruisseaux rappelées dans l'article 1 des zones (préservation des cours d'eau).
- Article 4 rejet d'eau usée interdit dans le milieu naturel.
- Article 2 des zones rappelant l'interdiction de supprimer ou altérer des éléments repérés au titre du L 151-19 CU) dont patrimoine naturel, et travaux soumis à déclaration préalable.

- ⇒ *Maintien de l'activité agricole entretenant les milieux ouverts sur le territoire*

L'activité agricole est un des composantes qui entretient les milieux ouverts et semi-ouverts du territoire. Le maintien de l'activité en préservant la qualité locale fait l'objet d'une grande orientation du PADD « valorisation du terroir de Tornac ». Avec la pluriactivité encouragée, la mise en œuvre d'espace agricole plus ou moins protégés (secteurs Ap) avec une constructibilité limitée mais permettant l'équipement nécessaire

pour l'exercice de l'activité. La reconquête des terres en friches est également prévue pour faciliter l'installation d'agriculteurs et ainsi reconquérir des espaces en cours de banalisation paysagère.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- zone A.

⇒ *Valorisation de la nature en ville*

Bien qu'en territoire rural, la valorisation de la nature en ville sur Tornac aura des effets sur la régulation des ambiances urbaines (hygrothermie), la perméabilité écologique à travers les espaces bâtis dont certains peuvent être en conflit avec les continuités vertes et apporter un confort et un cadre de vie agréable pour les habitants. Cette nature en ville se retrouve dans les espaces de jardins privés, mais également dans les aménagements paysagers végétalisés prévu notamment à la Madeleine (zone 1AUe avec OAP).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP Tornac Village et la Madeleine
- article 9 zone AU : espace en pleine terre à conserver.
- Article 11 zone U et AU : clôture 100% végétales autorisées.
- Article 13 zone U et AU.

Cet aspect du projet communal compense le risque d'impact environnemental du développement urbain.

Le projet communal prend en compte les sensibilités et la richesse environnementale de son territoire. Les milieux sensibles (réservoirs biologiques) sont protégés et les corridors écologiques maintenus. Une attention particulière a été portée au risque d'apport d'espèces potentiellement envahissantes dans les plantations (essences variées et locales préconisées).

Le volet touristique utile au dynamisme communal reste modeste et peu impactant pour le milieu naturel puisque participant également à sa valorisation par sa découverte. Rappelons que le tourisme est géré à l'échelle intercommunale.

La gestion des risques est une opportunité pour préserver les milieux sensibles (inondation = milieux aquatiques, incendie = boisement...).

La limitation de l'étalement urbain et du mitage, la préservation des continuités agricoles participent à la préservation de la TVB (limitation des obstacles ou ruptures de continuités).

Les zones agricoles sont les 1^{er} espaces ouverts du territoire. Le projet protège ces espaces et donc milieux ouverts et les sous trames liées.

Des actions telles que le développement des cheminements doux, le traitement des frange urbaine, la création d'espaces paysagers végétalisés,... favorisent le développement de la nature en ville et donc la perméabilité urbaines aux trames vertes.

Le PLU n'a donc pas d'impact négatif significatif sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités écologique, mais participe à leur préservation.

3. Incidences du PLU sur la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et l'exploitation des ressources naturelles (hors eaux, voir réseaux)

Enjeux :

- ⇒ Le territoire de Tornac présente un fort mitage (nombreux hameaux) que le PLU se doit de juguler.
- ⇒ Modération de la consommation de l'espace et lutte contre l'étalement urbain.

Incidences négatives :

L'accueil d'une population supplémentaire, d'équipements et d'activités agricoles, touristiques ou économiques sur la commune implique la construction de nouveaux bâtis (logements, équipements,...) consommateurs d'espaces. Un apport d'environ 270 habitants à l'horizon 2030 est prévu pour une consommation d'espace estimée autour de 7 hectares pour un territoire de 1968 ha (soit 0,3 % du territoire). A noter que les possibilités de renouvellement urbain ont été étudiées (voir ci-après)

Cet objectif est conforme au SCOT Pays des Cévennes qui a une préconisation de densité de 17 log/ha.

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

Rappelons que les capacités de densification ont été étudiées dans le diagnostic communal. Ce diagnostic a abouti à l'identification de potentiel de réinvestissement sur les secteurs suivants :

- Tornac Village (4153 m² dont 895 en dent creuse).
- La Molière (550 m²).
- Le Sambuc (763 m² en dent creuse).
- La Sabatier (580 m²).
- La Flavarderie et la Figuière (2030 m²).
- Le Trial et Mas neuf (1390 m² en dent creuse).
- La Madeleine (2850 m²).
- Bouzène (2835 m² dont 1835 m² en dent creuse).
- Orthoux (1465 m² dont 645 m² en dent creuse).
- Las Costes (3450 m²).

Soit un total de 20 066 m² dont 5528 m² en dent creuse.

Les actions d'économie de l'espace, au-delà de cette analyse de la capacité de densification passent par des volontés affirmées dans le projet communal de préservation du terroir agricole, des richesses naturelles, de structuration du tissu urbain avec l'identité des hameaux à préserver (densité) et un rappel de la volonté de non étalement, d'économie de l'espace dans le développement urbain.

A noter que le secteur de la Madeleine est partiellement bâti, l'OAP concerne le secteur 1AUe et une zone Ube au nord de la RD907 pour permettre sa densification.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- zone A et zone N à constructibilité limitée
- article 8 en zones Ub et Ue permettant le réinvestissement urbain.

Voir également la justification de la consommation de l'espace agricole et son objectif de modération dans le présent Rapport de présentation.

Le PADD entend favoriser un urbanisme durable et promouvoir les filières de construction et d'exploitations régionales comme la filière bois cévenole. Cette orientation participe à la valorisation d'une ressource locale.

La modération de la consommation de l'espace fait partie des obligations du PLU depuis la loi ALUR. Le PLU de Tornac a donc pris en compte ceci et l'a mis en œuvre au travers d'une volonté affichée de renforcement de la centralité de deux pôles (Tornac village et La Madeleine) et à peine plus de 2 % du territoire en zone U ou AU. De plus le cadre de vie local, le risque inondation, la richesse environnementale et l'importance de l'activité agricole a également incité à limiter cette consommation d'espace.

A noter également que le projet communal participe à son échelle à la valorisation de la filière bois à régionale par une utilisation possible pour un urbanisme durable.

4. Incidences du PLU sur la capacité des réseaux et la ressource en eau (quantité et qualité)

Enjeux :

- ⇒ Capacité des réseaux d'adduction d'eau potable suffisante.
- ⇒ Capacité des équipements d'assainissement des eaux usées suffisante.
- ⇒ Protection des zones de captages périmètre de protection du Puits de Lézan et du Puits d'Atuech (captages prioritaires) sur le territoire.

Incidences négatives :

Cette thématique est particulièrement sensible pour le territoire communal du fait des enjeux écologiques vu précédemment : milieux aquatiques et humides en réservoir de biodiversité et notamment par la ZNIEFF II Vallée Moyenne des Gardons.

L'augmentation de la population et dans une plus faible mesure, la fréquentation touristique souhaitée par le projet communal aura pour effet d'augmenter la consommation en eau potable et de la même façon la production d'eaux usées (vers les systèmes d'assainissement collectifs ou en installation autonome). Un apport d'environ 270 habitants à l'horizon 2030 est prévu, soit environ 14 850 m³ d'eau consommée en plus par an (sur la base de 55m³/an par adulte, source Centre d'information sur l'eau), soit une cinquantaine de constructions donc 50 équivalent habitant.

L'activité agricole est une source de pression identifiée dans le SDAGE Rhône-Méditerranée, sur la ressource en eau à l'échelle du bassin versant des Gardons (pollution diffuse par les pesticides sur les masses d'eau superficielles, et les masses d'eau souterraines - Alluvions du Gardons- , et prélèvement agricole pour ces masses d'eau souterraines). Il a été vu que le projet communal entendait maintenir, voir développer l'activité agricole (installation d'agriculteurs) sur le territoire en tant que richesse économique et outil de valorisation du terroir.

En effet bien que constituant une pression sur l'eau, cette activité est importante pour l'économie du territoire mais aussi (vu précédemment) pour le paysage et l'environnement écologique de la commune.

Le projet communal indique cependant le souhait d'encourager l'intégration environnementale de l'agriculture locale et la filière biologique avec le projet GRAPPE3 avec la mise en œuvre de cultures biologiques moins impactantes sur la ressource.

Rappelons que le territoire est en zones de répartition des eaux (Gardons et alluvions du Gardon) et en zone sensible à l'eutrophisation.

Les aires de stationnement peuvent être source de pollutions (hydrocarbures) des eaux par lessivage de ces surfaces (OAP et article 12 des zones). Pour éviter cette incidence l'article 4 des zones indique la nécessité de la mise en place d'un dispositif de recueil des matières polluantes avant évacuation dans le réseau ou le milieu naturel sur les surfaces imperméabilisées.

La population estimée pour la commune de Tornac lors de la finalisation du schéma directeur d'eau potable est de 890 habitants. Ce schéma a mis en œuvre les scénarios suivants :

- **Taux de croissance nul et maintien de la population actuelle : 0,0% par an** : 890 habitants en 2035.
- **Hypothèse poursuite du dernier taux de croissance départementale (1,0%/an)** : 969 habitants en 2025 et 1065 habitants en 2035.
- **Respect des objectifs du PLU : 1.8% par an** : 1042 habitants en 2025 et 1242 habitants en 2035.
- **Croissance prévue dans le cadre du SCOT : 1,5% par an** : 1012 habitants en 2025 et 1170 habitants en 2035.

Le projet de PLU de Massilargues-Attuech prévoit pour sa part 744 habitants en 2025 et 929 habitants en 2035 pour une population de départ de 675 habitants.

Ainsi le cumul de la population attendue pour les deux communes est de 2412 habitants.

Afin de pouvoir répondre aux nouvelles demandes des habitants, le schéma directeur d'eau potable prévoit de mettre en œuvre les actions suivantes :

ACTION 1 : Aménagement du site du forage de la Gardio / traitement de l'eau brute
 ACTION 2 : Mise en place d'un réducteur de pression à Attuech
 ACTION 3a : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 1
 ACTION 3b : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 2
 ACTION 3c : Renouvellement de réseau – Adduction Laucire tranche 3
 ACTION 4a : Renouvellement de réseau – Attuech tranche 1
 ACTION 4b : Renouvellement de réseau – Attuech tranche 2
 ACTION 5 : Renouvellement de réseau – Route de Quissac
 ACTION 6a : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 1
 ACTION 6b : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 2
 ACTION 6c : Renouvellement de réseau – Laucire - la Draille tranche 3
 ACTION 7 : Renforcement du stockage : doublement du réservoir de la Gardio
 ACTION 8 : Gestion patrimoniale des réseaux

A l'heure actuelle, il y a un déséquilibre du bilan besoins / ressource en période de pointe. La situation sera inversée dès que le forage de la Gardio sera terminé : Forage de la Gardio : 50 m³/h, 1000 m³/j et 150 000 m³/an.

Syndicat des eaux de Tornac Massillargues- Atuech : SYNTHÈSE	Situation actuelle Janvier 2017	Situation Horizon 2030	Situation Horizon 2040
Population permanente	1 565 Hab.	1 783 Hab.	1 959 Hab.
Besoins en production période creuse	306 m ³ /j	358 m ³ /j	394 m ³ /j
Population en pointe	2 854 Hab	3 072 Hab	3 248 Hab
Besoins en production en pointe	800 m ³ /j	876 m ³ /j	931 m ³ /j
Besoins annuels (en considérant 3 mois de pointe)	157 138 m ³ /an	178 376 m ³ /an	193 081 m ³ /an
Débit de prélèvement maximal autorisé	Puits d'Atuech : 480 m ³ /j Source du Moulin du Baron : 192 m ³ /j Source du Bois de Bourguet : 192 m ³ /j Prélèvement total de 189 024 m ³ /an		
Situation Future Bilan Besoins Ressources	Déséquilibre actuel du bilan besoins / ressource <u>en période de pointe</u> Changement de situation dès que le forage de la Gardio sera terminé : Forage de la Gardio : 50 m ³ /h, 1000 m ³ /j et 150 000 m ³ /an		

✓ Besoins futurs, en 2040:
✓ Creux : environ 400 m ³ /j
✓ Moyen : 530 m ³ /j
✓ Pointe : 931 m ³ /j

Source : Schéma directeur d'eau potable

- Autorisation actuelle de 864 m³/j sur l'ensemble des ressources
- Attention : en période d'étiage débit disponible ≠ débit autorisé
- A moyen terme complément nécessaire de la ressource avec le forage de la Gardio
- Objectif : Conserver et utiliser l'ensemble des ressources. En pointe et en période d'étiage, utiliser essentiellement le forage de la Gardio pour favoriser la restitution des sources et du puits vers l'Ourne et le Gardon.

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

En matière de préservation de la ressource en eau et des réseaux associé, et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

⇒ *Optimisation des réseaux et prise en compte de leurs capacités.*

En organisant les nouvelles constructions sur des pôles existants (Tornac Village, la Madeleine), et par des opérations de réinvestissement urbain étudiés dans les autres hameaux, le projet communale induit une limitation en besoin d'extension des réseaux, permettant des raccordements au plus près du maillage existant.

Rappelons que le diagnostic communal a établi que les réseaux et équipements d'assainissement collectif et d'adduction en eau potable présentent une capacité suffisante pour accueillir la population, d'autant plus que celle-ci est limitée.

Pour un apport d'une cinquantaine d'Equivalent-Habitant, les stations d'épuration de la Madeleine (300 EH) et la station intercommunale (de 1700 EH traitant les eaux de Tornac et de Marsillargues-Attuech, ayant aujourd'hui chacune 150 habitants raccordés) présentent des charges faibles (moins du tiers de la capacité de chaque STEP) capable d'assumer l'apport d'habitant et d'activité économique.

L'alimentation en eau potable assurée par deux réseaux interconnectés et connectés à des réseaux voisins assure une alimentation en eau potable suffisante même pour l'augmentation de population prévue.

L'article 4 de toutes les zones rappelle les obligations de raccordement aux réseaux (AEP, EU hors zone d'assainissement individuelle) dans le respect des règles en vigueur et du schéma d'assainissement.

En zone A et N des possibilités d'alimentation en eau par forage/captage/puits sont autorisés seulement si le raccordement au réseau n'est pas possible. Ces zones présentant des constructibilités limitées la ressource en eau ne sera pas significativement impactée par ces consommations.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 4 des zones : raccordement aux réseaux avec possibilité de forages/captage/puits individuels en zone A et N.
- Zones Uaa, Uba, Ue A et N en assainissement autonomes (articles 4 rappel les règles et emprise au sol réglementée article 9).
- Zone AU : raccordement à l'assainissement collectif obligatoire (article 4).

⇒ *Protection de la ressource en eau*

Les captages prioritaires recensés par le SDAGE Rhône-Méditerranée font l'objet d'une orientation de protection de leur périmètre, traduite par la servitude AS1 sur le zonage. Ce périmètre est essentiellement en zone A et N avec des portions de zone Ua et Ub du secteur Orthoux déjà incluse. Dans le cadre de l'analyse de densification ce secteur présente une surface de 820 m² (soit 1 habitation maximum) en réinvestissement urbain inclus dans le périmètre de protection.

En matière de végétalisation, le projet communal (traduit réglementairement dans l'article 13) préconise des essences locales donc adaptées au climat et peu consommatrices en eau.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Marges de recul par rapport aux berges des ruisseaux rappelées dans l'article 1 des zones (limitation du risque de pollution).
- Article 4 rejet d'eau usée interdit dans le milieu naturel et réglementation de la gestion des eaux pluviales (limitation de la pollution) avec notamment l'incitation à la récupération d'eau de pluie (économie de la ressource).

L'eau est aussi une richesse naturelle sur le territoire que les haies et les ripisylves participent à préserver des pollutions (rôle d'épurateur, infiltration,...).

Les objectifs de limiter et modérer la consommation de l'espace a un impact indirect sur le besoin en développement des réseaux induits qui sera moins rapide qu'avant et permettra d'avoir le temps de mettre à niveau les équipements au besoin.

La capacité des réseaux existant est prise en compte (capacité suffisante).

Rappelons que le territoire communal est partiellement en assainissement autonome et que le règlement rappelle la nécessité de se conformer à la législation en vigueur et au zonage d'assainissement annexé au PLU.

Le maintien de l'activité agricole sur la commune est nécessaire au dynamisme communal et bien qu'étant une pression possible sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et humide, il n'y a pas de dégradation clairement identifiées sur le territoire aujourd'hui. (Commune en zone de répartition des eaux et zones sensible à l'eutrophisation)

Cette thématique particulièrement sensible autour de l'eau a bien été prise en compte dans le projet communal. Tout ne peut pas être maîtrisé (pratiques agricoles, bon fonctionnement des STEP et des assainissements individuels) par le document d'urbanisme qui ne peut qu'attirer l'attention sur ces points, réglementer les raccordements et rejets, et rappeler que des procédures de surveillance existe pour les équipements de traitement des eaux usées (collectifs ou non).

Le PLU n'a donc pas d'impact négatif significatif sur l'eau et les réseaux et participe à leur bonne gestion.

5. Incidences du PLU sur les risques majeurs

Enjeux :

- ⇒ Le territoire communal est concerné par les risques inondation (moyen), incendie de forêt (moyen), mouvements de terrain (faible).
- ⇒ Le territoire est soumis au PPRI du Gardon d'Anduze approuvé en 1995. Le Nord du territoire aux abords du Gardon d'Anduze est ainsi concerné par le risque inondation, le hameau de la Madeleine notamment est partiellement impacté (urbanisation déjà existante) au niveau du ruisseau temporaire, affluent du Gardon, qui le traverse.
- ⇒ Valoriser les zones de protection contre le risque incendie (interfaces aménagées).
- ⇒ Les obligations de débroussaillage s'appliquent sur le territoire.
- ⇒ Encadrer strictement le développement urbain en lisière des massifs boisés.
- ⇒ Les risques mouvement de terrain sont liés aux anciennes concessions de carrières dans le Nord ouest du territoire (risque géologique et minier à prendre en compte dans le PLU).
- ⇒ Les risques mouvement de terrain sont aussi liés au retrait et gonflement d'argiles, le territoire est en zone faiblement à moyennement exposée (B2). Le risque moyen est notamment identifié au pied du relief concernant le bourg et les hameaux voisins et les hameaux de la plaine Sud-Ouest (Aspères, la Mule, Mas Rouqui,...).
- ⇒ Le territoire est en zone de sismicité faible (2)

Incidences négatives

L'accueil d'une population supplémentaire et de touristes sur la commune implique un risque d'exposition de biens et de personnes supplémentaires aux risques majeurs identifiés sur le territoire. Certains hameaux notamment sur les coteaux sont en zone boisée (risque incendie). Hormis les éventuelles possibilités de réinvestissement urbain, il n'y a pas de développement prévu sur ces hameaux. De plus l'urbanisation de ces hameaux est également limitée du fait de la sensibilité paysagère que leur position (en coteau) leur confère.

L'imperméabilisation liée aux nouvelles constructions, aux stationnements et aux infrastructures créées va augmenter le risque d'inondation liée aux ruissellements d'eaux pluviales.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 12 des zones (stationnement)

Le risque incendie peut être augmenté par l'augmentation de la fréquentation des sites touristiques (incendie malveillants ou accidentels) ce qui pourra avoir quelques effets dommageables sur les milieux à enjeux (garrigues, forêts,...). Comme vu pour les enjeux écologiques, le projet communal entend encadrer la fréquentation touristique en canalisant les déplacements et évitant la surfréquentation touristique de certains secteurs sensibles.

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU

Une orientation est consacrée à la prise en compte des risques sur le territoire, dans le projet communal (non extension d'urbanisation en zone à risque et assurer la protection des zones actuellement habitées).

En matière de gestion des risques, et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

⇒ *Limitier l'exposition des biens et personne et prendre en compte les risques identifiés sur le territoire*

Les orientations en matière de limitation du mitage, de structuration du tissu urbains participe à la non exposition de biens et personnes.

L'orientation spécifique de prise en compte du risque insiste sur le fait de ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs à risque (donc notamment certains hameaux) et ajoute un principe d'approche intégrée du risque inondation (respect du PPRI, recul d'urbanisation,...).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 2 des zones A et N interdisant la reconstruction de bâti détruit par le risque inondation.
- Article 3 des zones : les accès doivent permettre la défense contre l'incendie.

⇒ *Gestion du risque et actions de protection des biens et personnes*

Le PPRI du Gardon d'Anduze et l'Atlas des Zones Inondables plus récents sont repris en temps que servitude sur le zonage. La totalité de la zone inondable est en zone A sauf une portion de la zone Ub de la Madeleine déjà bâtie.

Traductions réglementaires participant à cette incidence :

- Rappel sur la constructibilité en zone inondable dans l'article 1 des zones et des marges de recul par rapport aux berges des ruisseaux.
- Article 4 : réglementation de la gestion des eaux pluviales.
- article 9 zone AU et article 13 zone Ub : espace en pleine terre à conserver.
- Article 13 prise en compte du libre écoulement des eaux dans les plantations en limite avec les zones A et N des zone Ue et 1AUe.

Proche du secteur inondable le projet de développement de la Madeleine intègre la gestion hydraulique sur son emprise (bassin de rétention) afin de limiter l'impact des ruissellements sur ce secteur et son aval.

La préservation des espaces agricole participe également à la gestion des risques, par des zones d'infiltration des eaux de ruissellement pour le risque inondation et des zones de coupures feu pour le risque incendies.

L'orientation spécifique de prise en compte du risque prévoit la mise en œuvre d'interface entre les zones urbanisées et les zones naturelles pour prévenir le risque incendies.

L'orientation de limitation de l'impact environnemental de l'urbanisation parle également de limiter l'imperméabilisation des sols (ou mise en œuvre de mesures compensatoires) et d'inciter à la récupération des eaux de pluie.

La préservation des trames végétales (micro-entité végétale, ripisylve,...) participe également à la gestion des ruissellements (baisse des débits, infiltration facilité).

Cet aspect du projet communal répond au risque d'exposition ou d'aggravation des aléas liés au développement urbain.

⇒ *Sécurisation des déplacements*

Au-delà des risques naturels, la sécurité publique entre aussi en ligne de compte dans le PLU avec la sécurisation des déplacements (motorisé et doux).

Un point sensible a notamment été identifié dans le secteur de la Madeleine (carrefour dangereux et RD907 à grand trafic). L'aménagement de la zone tient compte de cette sensibilité et s'attache à améliorer et ne pas aggraver la situation en offrant un accès sécurisé à la zone et un déplacement de l'intersection dangereuse. Les îlots paysagers en entrée de ville amélioreront également la sécurité sur cette séquence de la voie.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 3 des zones, refus d'autorisation pour des accès présentant des risques. En zone 1AUe il est même préciser que les nouveaux accès sur la RD 907 ne sont pas autorisés.
- Article 6 zone A et N recul par rapport aux principales route rappelés le cas échéant.

Le trafic d'engins agricoles peut être une source de risque routier également. Une orientation spécifique du PADD favorise le développement de chemins réservé aux dessertes agricoles (fluidité du trafic et sécurisation des déplacements).

Des emplacements réservés et préconisations dans l'OAP de Tornac Village pour élargissement de voirie participent à l'amélioration des conditions de circulation sur le territoire, tout en anticipant les augmentations de trafic dans certains secteurs du fait de l'augmentation de la population.

Les risques naturels impactent significativement le territoire (inondation, incendie...). C'est pourquoi, leur gestion pour répondre aux obligations de protection des biens et personnes fait l'objet d'une orientation dédiées dans le PADD et de préconisations spécifiques (gestion de l'imperméabilisation, du ruissellement, création d'interface entre les zones urbanisées et naturelles).

Le projet communal met également en œuvre des actions pour la sécurisation des déplacements sur le territoire (notamment dans le bourg et le hameau de la Madeleine).

Le PLU n'aggrave pas les risques identifiés sur le territoire et participe même par certaines actions à diminuer l'aléa / protéger des biens ou personnes déjà exposés.

6. Incidences du PLU sur les nuisances et les pollutions (hors qualité de l'eau)

Enjeux :

- ⇒ Un risque sanitaire est supposé au niveau des anciennes carrières (risque minier) au Nord-Ouest du territoire.
- ⇒ La RD 907 bénéficie d'un classement sonore par arrêté préfectoral du 2014 avec des largeurs affectées par le bruit de 100m en avant et après La Madeleine et 30m dans le hameau.
- ⇒ La cave coopérative « le Chai » est une ICPE soumise à déclaration.
- ⇒ La qualité de l'air est préservée par un contexte rural et l'absence de source de pollution (industrie, grosse infrastructure de transport,...).

Incidences négatives :

L'installation de nouvelles activités agricoles et économique peut être source de nuisances pour le voisinage (nuisance olfactive, sonore,...)

- Le développement du secteur de la Madeleine prévoit l'installation d'activité artisanale et d'activité économique liées au tourisme. Ces activités peuvent apporter quelques nuisances. Cependant les bâtiments (implantation proposée par l'OAP) seront éloignés des constructions existantes au sud de la RD 907 et au nord de cette route (4 logements existants et seulement 2 prévus en plus) avec en plus le recul imposé par la prise en compte de la nuisance « bruit » de cette infrastructure.
- Le développement du secteur du village créer une nouvelle limite sur l'espace agricole.

L'activité agricole est une source de nuisance possible sur le territoire pour le voisinage.

L'augmentation de la fréquentation touristique est une source de pollution du milieu (par dépôt sauvage de déchets).

Des déchets supplémentaires seront rejetés par la nouvelle fréquentation du territoire souhaitée (nouveaux habitants et touristes).

Pour les touristes cette augmentation est difficilement quantifiable en l'absence d'une connaissance précise des projets touristiques. L'apport de population est estimée à environ 270 habitants à l'horizon 2030, soit 95,5t de déchets supplémentaires par an (sur la base de 354 kg de déchets par an et par habitant, source ADEME).

Les aires de stationnement peuvent être source de pollutions (hydrocarbures) des sols (OAP et article 12 des zones). Pour éviter cette incidence l'article 4 des zones indique la nécessité de la mise en place d'un dispositif de recueil des matières polluantes avant évacuation des eaux de ruissellement dans le réseau ou le milieu naturel sur les surfaces imperméabilisées.

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

En matière de préservation de la ressource en eau et des réseaux associé, et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

- ⇒ *Limitation de l'exposition aux nuisances et aux pollutions*

En proposant de favoriser les pratiques de l'agriculture biologique (démarche GRAPPE3) le projet communal permet de limiter les conflits de l'agriculture sur le voisinage.

La limitation du mitage au sein de l'espace agricole permet de limiter les risques de conflits de voisinage entre habitat et agriculture.

Le développement d'itinéraire à usage spécifique pour les véhicules agricoles pourra limiter les nuisances au moins sur le trafic à travers la commune.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 1 zone A et N.

Le projet communal en suscitant l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine insiste sur le souhait de favoriser le développement de l'habitat dans un secteur peu impacté par la présence d'activité et la circulation routière.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 1 et 2 zones U et AU interdisant des activités potentiellement nuisantes pour le voisinage.

Le recul lié aux nuisances acoustiques de la RD 907 est pris en compte et indiqué sur le zonage. Des reculs sont également définis et inscrits sur le zonage pour les autres principales routes du territoire.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 6 zone A et N recul par rapport aux principales route rappelés le cas échéant.

Une pollution liée aux anciennes mines est connue dans l'ouest du territoire. Ce risque minier est reproduit sur le zonage par la servitude I6 et un périmètre de restrictions par rapport à cette pollution (inconstructibilité). Cette traduction réglementaire traduit le principe de précaution souhaité par le projet communal avec une volonté de faire évoluer le document d'urbanisme en fonction de la connaissance du risque.

Cet aspect du projet communal répond au risque d'exposition de la population à des nuisances (activités, agriculture).

⇒ *Gestion des déchets*

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 3 des zones : les accès doivent permettre la collecte des ordures ménagères.
- Article 4 occupation des sols devant prévoir la mise en œuvre de la collecte des déchets en conteneurs normalisés.

Cet aspect du projet communal répond à la production de déchets induite par la fréquentation touristique et l'augmentation de la population.

Tout en permettant les activités agricoles et économiques sur la commune, le projet communal évite les possibles conflits de voisinage entre ces activités potentiellement nuisantes et les zones habitations par l'éloignement de ces activités des zones d'habitat.

La gestion des déchets est incluse dans le projet communal dans le respect des pratiques de collecte et traitement déjà appliquées sur le territoire.

Le PLU n'a donc pas d'impact négatif significatif sur les nuisances et pollutions et participe à leur gestion et intégration dans la vie communale.

7. Incidences du PLU sur la transition énergétique (EnR, déplacements,...) / les consommations énergétiques et le changement climatique

Enjeux

- ⇒ Potentiel en énergies renouvelables sur le territoire : petit éolien, solaire (intégré au bâti), géothermie et biomasse.

Incidences négatives

L'augmentation de la population et dans une plus faible mesure, la fréquentation touristique souhaitées par le projet communal aura pour effet d'augmenter les déplacements sur la commune (déplacements : quotidien, travail, loisirs), engendrant une pollution de l'air, des émissions de gaz à effet de serre et une augmentation du risque routier.

Les quelques possibilités de construction en réinvestissement urbain dans les hameaux apportera une population supplémentaire éloignée du village et de ses centralités économiques et donc un besoin en déplacement motorisé. Ces possibilités restent très limitées et dans des secteurs à moins de 900m du Village ou de la Madeleine.

La venue de touristes dans le secteur ne peut se faire que par voiture ou autre véhicule motorisé. Cela engendre une émission de gaz à effet de serre, déjà existant par le tourisme actuel mais qui se développera en parallèle du développement du tourisme.

L'accueil d'une population supplémentaire, d'équipements et d'activités agricoles, touristiques ou économiques sur la commune impliquent la construction de nouveaux bâtiments pouvant avoir des impacts environnementaux (choix des matériaux, consommation d'énergie,...). A noter que le pôle « résidentiel et tertiaire » est le 2^e émetteur de gaz à effet de serre sur la communauté d'Agglomération d'Alès (après le trafic) (source Air LR, inventaire 2012).

Incidences positives ou mesures mises en œuvre par le PLU :

En matière de mise en œuvre de la transition énergétique et de prise en compte des changements climatiques (lutte et adaptation), et en anticipation des incidences négatives du projet communal évaluées ci-avant, le projet communal donne des orientations et des outils pour :

- ⇒ *Limitation des besoins et distances de déplacement*

La mixité fonctionnelle mise en œuvre par le projet communal avec une densification d'habitation au village participe à la limitation des besoins en déplacement motorisés vers l'extérieur du village pour certains usages (commerce de proximité, service de proximité,...) ainsi que les déplacements motorisés au sein du village pour accéder à ces services. Pour asseoir cette mixité le projet communal souhaite développer les liens entre les pôles (Village, Madeleine) et les hameaux et notamment des cheminements doux. De plus avec une gestion des stationnements l'usage piéton de ces espaces est libéré.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- OAP sur le secteur de Tornac Village et celui de la Madeleine.
- Article 2 des zones U et AU permettant une mixité fonctionnelle
- Article 12 zones U et AU (stationnement).

La place de la mairie accueille un arrêt de bus. En renforçant ce secteur du village (zone 1AUa) le projet communal apporte la nouvelle population à proximité de la desserte en transport en commun. Un des buts est d'encourager le développement de ces transports en commun en facilitant l'accès.

En complément de la mixité fonctionnelle, le développement du haut débit souhaité par le projet communal viendra offrir des accès à certains services disponibles en ligne ou des possibilités de télétravail limitant également les besoins en déplacement.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 16 des zones.

Les orientations de limitation du mitage et de l'étalement urbain limite les extensions urbaines éloignées des pôles « économiques » de la commune.

Les circuits courts sont l'une des actions de maintien et de diversification de l'activité agricole dans le projet communal. La commercialisation de produits locaux sur leur lieu de production limitera les déplacements pour leur commercialisation et pour l'acte d'achat (population local venant acheter des produits locaux).

Cet aspect du projet communal répond à l'augmentation des déplacements induite l'augmentation de la population.

⇒ *Politique de déplacements doux et alternatifs*

En lien avec la Voie Verte, les cheminements doux sur le territoire communal seront développés. Ils mettront en lien les pôles de développement entre eux et avec les hameaux du territoire. Les OAP indique ces principes pour ce qui les concerne.

Pour favoriser l'utilisation des espaces publics et de déplacements doux au sein des espaces bâtis, le projet communal souhaite requalifier ces espaces (traitement pour accroître leur accessibilité et praticabilité.

Il a été vu précédemment, la commune de Tornac souhaite de développer l'usage des transports en commun avec une revalorisation de l'arrêt de bus près de la mairie.

⇒ *Favoriser les énergies renouvelables*

Les procédés de production d'énergies renouvelable ne sont pas interdits mais le principe de leur intégration architecturale est rappelé (orientation du PADD et article 11 du règlement des zones).

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 2 zone N petite éolienne autorisée.

⇒ *Dimension environnementale de l'architecture, de la construction et de l'urbanisme*

Une orientation du PADD porte sur la mise en œuvre d'un urbanisme durable avec adaptation du bâti, des formes urbaines aux paramètres climatiques avec notamment la place du végétale (la nature en ville) en tant que rôle de régulateur hygrothermique.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 15 des zones.

Les orientations du bâti prescrites dans les OAP permettent une bonne exposition (Sud) et pour le secteur du village une protection de la zone d'urbanisation future contre les vents principaux (mistral, tramontane) par le bâti existant.

En matière de végétalisation, le projet communal préconise des essences locales donc adaptées au climat.

Traduction réglementaire participant à cette incidence :

- Article 13 des zones.

Cet aspect du projet communal répond à l'impact environnemental des nouvelles constructions induit par l'augmentation de la population.

Dans la mesure du possible le projet communal incite à des bonnes pratiques énergétiques, constructives et en déplacement participant à la transition énergétique du territoire.

Une politique en matière de déplacement est affichée dans le projet communal. Elle vise à diminuer les besoins en déplacements motorisés et favorisant les déplacements doux, les transports en commun, la proximité des commerces et services,...

En favorisant l'exploitation des énergies renouvelables le PADD participe à la transition énergétique.

Une orientation particulière est prise pour favoriser la durabilité du bâti, de l'urbanisation, des quartiers inscrivant le projet communal dans le développement durable et anticipant les effets du changement climatique.

A noter que les éléments vus sur la préservation des continuités écologique, de la ressource en eau ou la gestion des risques font également partie de la stratégie d'adaptation aux changements climatiques.

8. Synthèse de l'analyse des incidences

Thématiques environnementales Incidences génériques (positives et négatives)	Eléments du PADD (version débattu le 30 août 2016)	Eléments des OAP et du zonage (OAP1 V4, OAP V9- zonage V15)
Cadre de vie, paysage, patrimoine		
Restructuration et mise en valeur du paysage urbain	<u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Organiser de nouvelles constructions autour de l'espace centralisant qu'est la mairie (polarité principale). Volonté d'implanter des bâtiments aux abords immédiats de la place permettant de cadrer l'espace public et de structurer l'espace. Mutation en « place de village ». <u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Développer une nouvelle forme d'habitat intégrée à l'échelle communale, volonté de préserver ses paysages de grande qualité. <u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : restructurer l'ensemble du secteur au sein d'une approche qualitative (mise en œuvre d'OAP privilégiant l'aménagement en opération d'ensemble). <u>Favoriser prioritairement la densification des sites de Piépalet et de la Madeleine</u> : dans une logique de reconnaître leur qualité de polarité principale et secondaire. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : préserver l'identité des hameaux en évitant la dispersion des constructions. Absence de continuum urbain et développement à partir des anciens hameaux agricole à conforter. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : Maîtriser et adapter les densités urbaines en fonction des différents secteurs. Penser de manière contextuelle en renvoyant aux formes urbaines présentes sur les espaces patrimoniaux du village et des hameaux, et dans le respect des préconisations du SCOT Pays des Cévennes (17log/ha). <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : réorganiser le stationnement notamment celui pouvant être problématique sur certains points des espaces patrimoniaux. Volonté d'intégrer plus harmonieusement dans le village le stationnement. <u>Harmoniser les nouvelles constructions avec le bâti existant</u> : encourager la sobriété des volumes dans une écriture contemporaine, rechercher les matériaux de qualité et les couleurs adaptées au village. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : stopper le mitage très présent sur la commune et préserver le cadre de vie communal. <u>Mettre en œuvre une approche qualitative des entrées de ville</u> : intérêt paysager de l'alignement de platanes à conserver sur la RD 982. Attention particulière aux zones constructibles le long de cet axe et préservation de ces arbres encouragée. <u>Eviter le mitage pavillonnaire et la cabanisation</u> : dans la zone agricole et encadrer strictement les interventions possibles sur les extensions, transformations etc. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain et bloquer le mitage des espaces agricoles (renouvellement urbain, limitation des extensions futures).	(OAP – Tornac Village) opération reposant sur les enjeux de création d'une centralité villageoise et de structuration de l'espace pour produire de la cohérence urbaine. (OAP – La Madeleine) opération permettant de requalifier l'entrée de ville Est du hameau, avec des principes d'alignement du bâti au sud de la RD907, d'espace paysager tampon avec le secteur d'habitation au nord, d'îlot paysager et d'alignement d'arbres à conserver sur la RD 907 et la voie verte.

Mixité fonctionnelle et cadre de vie villageois et des hameaux.	<u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Inciter à la mise en œuvre de commerces et de services de proximité. Créer un lieu de convivialité (partage, rencontre pour les habitants). <u>Organiser du lien urbain</u> : relier le futur cœur de village aux hameaux existants pour permettre au cœur de village de fonctionner (lieu de vie partagé). <u>Organiser du lien urbain</u> : requalifier les espaces publics pour une meilleure cohésion villageoise, avec une qualité de traitement de cet espace (rénovation, actions de connexion des espaces). <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : réorganiser le stationnement pour libérer l'usage piéton et sans compromettre l'attractivité du site = <i>améliorer le cadre de vie</i>. <u>Développer le secteur de la Madeleine</u> : accueillir les activités commerciales, et de services = <i>participe à la mixité de ce hameau</i>. <u>Favoriser une approche intercommunale pour le développement des nouvelles activités</u> : aménagement d'espaces à vocation économique en concertation = <i>participe à la mixité des espaces bâtis</i>. <u>Réinventer et renforcer le « vivre ensemble »</u> : Développement de la nouvelle centralité au niveau de la mairie, espace public fédérateur, support d'activités pratiquées en commun. <u>Favoriser l'implantation des services à la personne</u> : mixité fonctionnelle introduite dans le futur cœur de village. <u>Favoriser l'accessibilité et l'évolution des espaces et des équipements publics</u> : accompagner l'évolution démographique de la mise à niveau voir la création des équipements indispensables à la qualité du cadre de vie et à la vie sociale et associative. <u>Maintenir les espaces sensibles (ripisylves, corridors verts)</u> : s'appuyer sur le réseau d'espaces verts existant ou à « recréer ».	(OAP – Tornac Village) opération reposant sur les enjeux de création d'une centralité villageoise par l'ajout de logement et une structuration de l'espace pour produire de la cohérence urbaine. L'aménagement se fera immédiatement au contact de la mairie. Des espaces de stationnements sont prévus assurant l'accessibilité du futur centre villageois avec ses équipements (mairie, terrain sportif,...). Les espaces les plus proches de la mairie (Nord-Est de l'opération) offrent des possibilités de commerces en rez-de-chaussée. (OAP – La Madeleine) conforter le pôle économique de La Madeleine, hameau principal de Tornac. Des activités artisanales et liées à la Voie Verte sont prévues, avec notamment l'aménagement d'une placette à proximité de la Voie Verte.
Préservation du patrimoine bâti	<u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Développer une nouvelle forme d'habitat intégrée à l'échelle communale, proposer une relecture contemporaine des typologies traditionnelles. <u>Développer les débouchés liés au tourisme vert et les capacités d'accueil</u> : poursuivre la restauration du château de Tornac. <u>Préserver le caractère du patrimoine bâti</u> : le château et les autres monuments (éléments patrimoniaux protégés), le « petit patrimoine » et l'identité cévenole des hameaux (architecture et agencement urbain). <u>Encadrer l'intégration architecturale des nouveaux modes de production d'énergie</u> : mise en œuvre de règles d'intégration en matière de visibilité depuis l'espace public ou de couleurs des structures,... <u>Développer les activités culturelles autour du château et de la mairie</u> : réaménagement des sites dans une démarche de développement d'un tourisme de qualité. <u>Préserver le petit patrimoine bâti</u>.	Servitudes AC1 et AC2 prises en compte dans le zonage (plan SUP). Des zones Ua, Uaa, Ub, Uba, Ube A et N sont incluses dans le périmètre, ces zones sont définies au plus juste de l'urbanisation existante. Une partie de la zone 1AUa et de la 1AUe sont dans le périmètre. La zone A est en sous secteur Ap dans l'emprise des périmètres au village et entre la Madeleine et le Mas Neuf. (OAP – La Madeleine) mise en valeur de la stèle commémorative actuellement présente à proximité du site, en la plaçant sur une placette le long de la voie verte.

Valorisation du grand paysage et du patrimoine local.	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : restructurer l'ensemble du secteur au sein d'une approche qualitative, rôle du site dans les débouchés touristiques potentiels = <i>valorisation indirecte par dynamisation du tourisme</i>. <u>Développer les débouchés liés au tourisme vert et les capacités d'accueil</u> : Chaque aménagement est conçu pour favoriser la qualité architecturale et paysagère (intégration) optimale, préservation des grandes entités paysagère et mise en valeur du patrimoine architectural local. Egalement maintenir et renforcer l'accueil touristique sur la commune (restauration, hôtellerie, projet d'équipement culturel sur le Château de Tornac...). <u>Développer les activités culturelles autour du château et de la mairie</u> : réaménagement des sites dans une démarche de développement d'un tourisme de qualité autour de l'offre culturelle = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> : encourager la pluriactivité des exploitants agricoles et développer l'hébergement sur site (valorisation du terroir), développer l'intersaisonnalité (promotion des produits locaux et des activités culturelles) = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Aménager les espaces patrimoniaux pour un meilleur développement touristique (accès, stationnement, accueil)</u> = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : stopper le mitage, définition d'outils réglementaire (articles 10, 11, 13, 14) et de zonage (comme zone Ap ou des EBC). <u>Maintenir et renforcer les « micro » entités naturelles (vergers, haies, bosquets,...)</u>, garantes d'un paysage diversifié : Ces éléments agrémentent le paysage et sont sous la pression de l'urbanisation et le manque d'entretien. <u>Maintenir les espaces sensibles (ripisylves, corridors verts)</u> : réseau « vert » sur le territoire, coupures naturelles présentes entre chaque hameau participant pleinement à la structuration du territoire. <u>Préserver les grands espaces et les cônes de vues caractéristiques du village</u> : reliefs des contreforts cévenols, crête du Petit Bosc libérant des vues panoramiques sur la plaine agricole en contrebas. <u>Préserver les paysages agricoles vaste et en continuité</u> : préserver les paysages agricoles d'une urbanisation intempestive (encadrer le développement urbain et les constructions de bâtiments agricoles). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones à forte valeur au sein desquelles tout type de construction serait interdit. <u>Eviter le mitage pavillonnaire et la cabanisation</u> : dans la zone agricole et encadrer strictement les interventions possibles sur les extensions, transformations etc. à l'origine de nuisances paysagères. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain et bloquer le mitage des espaces agricoles (renouvellement urbain, limitation des extensions futures).	(OAP-La Madeleine) objectif de tirer profit de la voie verte pour implanter des activités économique, notamment en lien avec le tourisme= <i>valorisation indirecte par dynamisation du tourisme</i>.
--	--	--

	<u>Encourager le développement de l'oénotourisme et de l'agritourisme</u> = valorisation indirecte par le développement d'un tourisme thématique. <u>Maintenir un équilibre entre espaces agricoles, espaces naturels et espaces urbains</u> : prévenir notamment le mitage, considérer la densification et le renouvellement urbain et organiser/ cadrer les extensions pour préserver le paysage.	
Intégration paysagère de l'urbanisation	<u>Restructurer le tissu urbain</u> : définir des limites à l'urbanisation dont les limites paysagères par des actions sur les silhouettes et franges du village. Définir les modalités morphologiques de la transition entre l'espace urbain et les espaces agricoles ou naturels. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs impactés par le risque incendie et assurer la protection des zones actuellement habitées en favorisant la mise en œuvre d'interfaces entre les zones urbanisées et les zones naturelles valorisé par des espaces public ou matérialisé par des EBC. <u>Préserver les grands espaces et les cônes de vues caractéristiques du village</u> : Vues vers les coteaux boisés ponctués de hameaux formant une entité à conserver par la limitation de l'urbanisation aux alentours des pôles existants. <u>Favoriser un urbanisme durable</u> : intégrer la configuration du sol dans l'aménagement (pentes, dénivelés,...). <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain (renouvellement urbain, limitation des extensions futures). <u>Maintenir un équilibre entre espaces agricoles, espaces naturels et espaces urbains</u> : traiter les franges urbaines à l'interface entre espaces urbains et espaces agricoles et naturels.	(OAP – Tornac Village) Cet aménagement créant une nouvelle limite urbaine, impose une bonne adéquation du tissu urbain (gabarits, esthétisme – « habitat paysager » -, ...). (OAP – La Madeleine) situé en entrée de ville cette opération présente un enjeu de composition de la première image de la commune et de transition entre l'espace agricole et urbain.
Impact paysager des constructions	<u>Encourager une plus grande mixité sociale et générationnelle</u> : par une variété des typologies de logement à créer = <i>risque de non intégration de toutes les typologies au contexte locale</i>.	
Limiter l'impact paysager du bâti agricole	<u>Encadrer l'intégration des bâtiments et des infrastructures</u> : ne pas dénaturer le paysage de qualité identitaire. <u>Tendre vers la mise en œuvre d'un cahier de prescriptions architecturales</u> : encadrer les implantations, les aspects extérieurs, proposer un guide de référence sur les manières de construire en accord avec les caractères locaux à préserver.	
Maintien de l'activité agricole participant au paysage local	<u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> : encourager la pluriactivité des exploitants agricoles. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : mise en œuvre de zones agricoles de protection (Ap). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones moins sensibles sur le plan paysager où les constructions nécessaires à l'exploitation agricoles et la mise en valeur des terres seraient autorisées et encadrées. <u>Tornac un terroir à valoriser</u> : un axe complet pour le maintien et la dynamisation de l'activité agricole sur le territoire (diversification, installation, soutien). <u>Faciliter l'installation d'agriculteurs</u> : reconquête des terres en friches.	
Biodiversité, milieux naturels, agricoles et forestiers, continuités écologiques		

Risque de dégradation des milieux et dérangement d'espèces	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : restructurer l'ensemble du secteur au sein d'une approche qualitative, rôle du site dans les débouchés touristiques potentiels = <i>incidence indirecte par dynamisation du tourisme</i>. <u>Développer les débouchés liés au tourisme vert et les capacités d'accueil</u> : maintenir et renforcer l'accueil touristique sur la commune (restauration, hôtellerie, projet d'équipement culturel sur le Château de Tornac...) = <i>incidence indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Développer les activités culturelles autour du château et de la mairie</u> : réaménagement des sites dans une démarche de développement d'un tourisme de qualité autour de l'offre culturelle = <i>incidence indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> = <i>incidence indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Aménager les espaces patrimoniaux pour un meilleur développement touristique (accès, stationnement, accueil)</u> = <i>incidence indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Encourager le développement de l'oenotourisme et de l'agritourisme</u> = <i>incidence indirecte par le développement d'un tourisme thématique</i>.	(OAP-La Madeleine) objectif de tirer profit de la voie verte pour implanter des activités économique, notamment en lien avec le tourisme = <i>incidence indirecte par dynamisation du tourisme</i>.
Eviter la surfréquentation des espaces naturels surtout sensibles	<u>Canaliser les déplacements et développer les sentiers de découverte et de randonnées</u> : éviter la surfréquentation touristique dans certains secteurs sensibles.	
Transition verte entre les espaces bâtis et l'espace agricole et naturel	<u>Restructurer le tissu urbain</u> : définir des limites à l'urbanisation en se posant la question de la qualité à construire de l'articulation des espaces urbains avec les espaces naturels ou agricoles. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs impactés par le risque incendie et assurer la protection des zones actuellement habitées en favorisant la mise en œuvre d'interfaces entre les zones urbanisées et les zones naturelles pouvant prendre la forme d'EBC. <u>Maintenir un équilibre entre espaces agricoles, espaces naturels et espaces urbains</u> : traiter les franges urbaines à l'interface entre espaces urbains et espaces agricoles et naturels.	(OAP – la Madeleine) Transition verte traduite par de l'espace public ou végétalisé sur la frange urbaine du projet. (OAP – Tornac Village) indication d'habitat paysager pour la frange urbain du projet.
Préservation des trames vertes et bleues, des continuités écologiques, des milieux/habitats et de la biodiversité.	<u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs à risque incendie, favoriser une approche intégrée du risque inondation, interdiction de l'urbanisation dans le secteur concerné par le risque de pollution minière = <i>préservation indirecte des milieux boisés et aquatiques liés aux risques</i>. <u>Maintenir et renforcer les « micro » entités naturelles (vergers, haies, bosquets,...)</u>, <u>garantes d'un paysage diversifié</u> : ces motifs végétaux de proximité peuvent constituer de véritables niches écologiques et sont sous la pression de l'urbanisation et le manque d'entretien. <u>Maintenir les espaces sensibles (ripisylves, corridors verts)</u> : réseau « vert » sur le territoire, coupures naturelles présentes entre chaque hameau. <u>Mettre en œuvre une approche qualitative des entrées de ville</u> : intérêt écologique de l'alignement de platanes à conserver sur la RD 982. Attention particulière aux	

	zones constructibles le long de cet axe et préservation de ces arbres encouragée. <u>Préserver les paysages agricoles vaste et en continuité</u> : préserver les paysages agricoles et donc les milieux ouverts.	
Valorisation de la richesse naturelle du territoire	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : restructurer l'ensemble du secteur au sein d'une approche qualitative, rôle du site dans les débouchés touristiques potentiels = <i>valorisation indirecte par dynamisation du tourisme</i>. <u>Développer les débouchés liés au tourisme vert et les capacités d'accueil</u> : maintenir et renforcer l'accueil touristique sur la commune (restauration, hôtellerie, projet d'équipement culturel sur le Château de Tornac...). <u>Développer les activités culturelles autour du château et de la mairie</u> : réaménagement des sites dans une démarche de développement d'un tourisme de qualité autour de l'offre culturelle = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Aménager les espaces patrimoniaux pour un meilleur développement touristique (accès, stationnement, accueil)</u> = <i>valorisation indirecte par développement du tourisme</i>. <u>Canaliser les déplacements et développer les sentiers de découvertes et de randonnée</u> : inscription dans les dynamiques intercommunales dans le cadre de la création de la Voie Verte et dans l'objectif communautaire visant la valorisation et le développement des sentiers de randonnées. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> = <i>préservation de la mosaïque d'habitats</i>. <u>Maintenir et renforcer les « micro » entités naturelles (vergers, haies, bosquets,...)</u>, <u>garantes d'un paysage diversifié</u> = <i>préservation de la mosaïque d'habitats</i>. <u>Encourager le développement de l'oenotourisme et de l'agritourisme</u> = <i>valorisation indirecte par le développement d'un tourisme thématique</i>.	(OAP-La Madeleine) objectif de tirer profit de la voie verte pour implanter des activités économiques, notamment en lien avec le tourisme = <i>valorisation indirecte par dynamisation du tourisme</i> .
Maintien de l'activité agricole entretenant les milieux ouverts sur le territoire	<u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> : encourager la pluriactivité des exploitants agricoles. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : mise en œuvre de zones agricoles de protection (Ap). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones moins sensibles sur le plan paysager où les constructions nécessaires à l'exploitation agricoles et la mise en valeur des terres seraient autorisées et encadrées. <u>Tornac un terroir à valoriser</u> : un axe complet pour le maintien et la dynamisation de l'activité agricole sur le territoire (diversification, installation, soutien). <u>Faciliter l'installation d'agriculteurs</u> : reconquête des terres en friches.	
Valorisation de la nature en ville	<u>Maintenir les espaces sensibles (ripisylves, corridors verts)</u> : s'appuyer sur le réseau d'espaces verts existants ou à « recréer » au sein des futures extensions urbaines.	(OAP – La Madeleine) le maillage de circulation souche, les aménagements paysager végétalisés le long de la RD 907 et la placette végétalisée créent autour de la voie verte

	<u>Favoriser un urbanisme durable</u> : réguler les ambiances urbaines (hygrothermie, rapport urbain / végétal). <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : favoriser le développement végétal avec des essences locales.	participent à la perméabilité écologique du secteur.
Consommation d'espaces / exploitation des ressources naturelles (hors eau)		
Economie de l'espace et des ressources.	<u>Atteindre 1137 habitants à l'horizon 2030</u> : Accueil d'environ 270 habitants dans le respect des principes d'économie de la ressource espace et de préservation des ressources naturelles et agricoles. <u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Développer une nouvelle forme d'habitat intégré à l'échelle communale en conciliant les besoins de non étalement (forme de densité raisonnée) et les demande en matière d'espace et de confort dans les logements. <u>Favoriser prioritairement la densification des sites de Piépalet et de la Madeleine</u> : dans le strict respect des principes d'économie de l'espace. <u>Organiser du lien urbain</u> : relier le futur cœur de village aux hameaux existant, en créant des liaisons autrement que par une ouverture à l'urbanisation. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : préserver l'identité des hameaux en évitant la dispersion des constructions. Préserver la structuration du territoire permettra de lutter contre le mitage pavillonnaire des zones agricoles ou naturelles à préserver. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : Maîtriser et adapter les densités urbaines en fonction des différents secteurs et dans le respect des préconisations du SCOT Pays des Cévennes (17 log/ha). <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs à risque incendie, favoriser une approche intégrée du risque inondation ; interdiction de l'urbanisation dans le secteur concerné par le risque de pollution minière = <i>préservation indirecte de l'urbanisation des espaces naturels concernés par les risques.</i> <u>Maintenir les espaces sensibles (ripisylves, corridors verts)</u> : réseau « vert » sur le territoire, coupures naturelles présentes entre chaque hameau = <i>préservation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.</i> <u>Eviter le mitage pavillonnaire et la cabanisation</u> : dans la zone agricole. <u>Favoriser un urbanisme durable</u> : moins consommateur d'espace. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain et bloquer le mitage des espaces agricoles (renouvellement urbain, limitation des extensions futures). <u>Objectif de modération de la consommation de l'espace</u> : objectif de diversification des typologies et de renouvellement des espaces bâtis (densification), objectif quantifié à 70% de réduction (soit 0,5ha/an consommé, soit environ 7 ha à l'échéance du PLU).	(OAP – La Madeleine) Le secteur nord est dédié à l'habitat en réinvestissement urbain, venant occuper des espaces en friche et déjà partiellement construits.
Consommation d'espaces	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : favoriser le développement de l'habitat.	(OAP – Tornac Village) opération sur environ 1ha occupé par de la vigne. (OAP – La Madeleine) opération sur 5,97 ha dont une large partie en friche avec des habitations dans la partie nord, la RD 907 et son alignement d'arbres, l'emprise de l'ancienne voie ferrée boisée et une parcelle occupée par des chevaux partiellement boisée bordée par un mur en pierres et une stèle commémorative (hors opération).
Utilisation de ressources locales	<u>Favoriser un urbanisme durable</u> : promouvoir les filières de constructions et d'exploitations régionales comme la filière bois cévenole.	

Réseaux et ressource en eau		
Consommation d'eau	Atteindre 1137 habitants à l'horizon 2030 : accueil d'environ 270 habitants = augmentation des besoins en eau potable d'environ 14850m³ (sur la base de 55m³/an par adulte – source Centre d'information sur l'eau). Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales = augmentation plus ou moins saisonnière des besoins en eau potable par l'apport de touristes (non quantifiable).	
Production d'eaux usées	Atteindre 1137 habitants à l'horizon 2030 : accueil d'environ 270 habitants = augmentation de la production d'eaux usées. Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales = augmentation plus ou moins saisonnière de la production d'eaux usées par l'apport de touristes (non quantifiable).	
Optimisation des réseaux et prise en compte de leurs capacités.	<u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : organiser de nouvelles constructions autour d'un espace public centralisant = limitation des besoins en extension de réseaux. <u>Favoriser prioritairement la densification des sites de Piépalet et de la Madeleine</u> = limitation des besoins en extension de réseaux. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : préserver l'identité des hameaux en évitant la dispersion des constructions, lutter contre le mitage pavillonnaire consommateur de réseaux. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : Maîtriser et adapter les densités urbaines en fonction des différents secteurs = limiter les besoins en extension de réseaux et respecter la capacité des réseaux existants. <u>Restructurer le tissu urbain</u> : définir des limites à l'urbanisation dont la potentialité d'extension des réseaux. Mettre en œuvre un projet de développement en adéquation avec la capacité actuelle des réseaux. Rentabiliser les réseaux et infrastructures existantes avant d'envisager toute extension. <u>Préserver les grands espaces et les cônes de vues caractéristiques du village</u> : Vues vers les coteaux boisés ponctués de hameaux formant une entité à conserver par la limitation de l'urbanisation aux alentours des pôles existants = limitation indirect des besoins en extension des réseaux dans des secteurs éloignés du village. <u>Eviter le mitage pavillonnaire et la cabanisation</u> : dans la zone agricole et encadrer strictement les interventions possibles sur les extensions, transformations etc. = limiter les besoins en réseaux. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain et bloquer le mitage des espaces agricoles consommateur de réseaux.	(OAP – Tornac Village) urbanisation d'un espace en continuité avec le village limitant les besoins d'extensions des réseaux. (OAP – La Madeleine) ce secteur en en contact direct avec le hameau existant permettant de limiter les extensions des réseaux à partir de l'existant.
Protection de la ressource en eau (qualité, quantité)	Garantir la qualité de la ressource en eau : mise en œuvre d'une protection accrue des captages prioritaires du SDAGE (puits d'Attuech et puits de Lézan).	Servitude AS1 (périmètre de protection des captages) prise en compte dans le zonage (Plan SUP), majoritairement en zone A et N, les zones Ua et Ub incluse dans l'emprise de la servitude sont des urbanisations existantes, (zonage défini au plus juste autour de l'existant).
Maintien d'une activité source de pression (qualitative et	Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales : encourager la pluriactivité des	

quantitative) sur la ressource en eau	exploitants agricoles. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : mise en œuvre de zones agricoles de protection (Ap). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones moins sensibles sur le plan paysager où les constructions nécessaires à l'exploitation agricoles et la mise en valeur des terres seraient autorisées et encadrées. <u>Tornac un terroir à valoriser</u> : un axe complet pour le maintien et la dynamisation de l'activité agricole sur le territoire (diversification, installation, soutien).	
Mesures de diminution des pressions de l'agriculture sur la ressource en eau	<u>Encourager l'intégration environnementale de l'agriculture locale et la filière biologique</u> : s'inscrire dans le projet GRAPPE3 pour la mise en œuvre de cultures biologiques.	
Risque de pollution des eaux de surface		(OAP – Tornac Village – la Madeleine) parking prévu sur le secteur et à proximité = <i>risque de pollutions aux hydrocarbures (véhicules) des eaux de ruissellement.</i>
Risques majeurs et sécurité des personnes		
Limitier l'exposition des biens et personnes Prise en compte du risque	<u>Restructurer le tissu urbain</u> : préserver l'identité des hameaux en évitant la dispersion des constructions, lutter contre le mitage pavillonnaire exposant des habitants au risque incendie sur le territoire. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs impactés par le risque incendie et donc un développement limité des hameaux. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : favoriser une approche intégrée du risque inondation (respect du PPRI, recul de l'urbanisation,...). <u>Préserver les grands espaces et les cônes de vues caractéristiques du village</u> : Vues vers les coteaux boisés ponctués de hameaux formant une entité à conserver par la limitation de l'urbanisation aux alentours des pôles existants = <i>limitation indirecte de l'exposition en secteur à risque incendie.</i>	
Gestion des risques, protection des biens et personnes.	<u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : ne pas étendre l'urbanisation dans les secteurs impactés par le risque incendie et assurer la protection des zones actuellement habitées en favorisant la mise en œuvre d'interfaces entre les zones urbanisées et les zones naturelles. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : favoriser une approche intégrée du risque inondation (respect du PPRI, stratégie de compensation de l'urbanisation, prescriptions ciblées dans le règlement, mise en œuvre du zonage d'assainissement pluvial). <u>Préserver les paysages agricoles vaste et en continuité</u> : préserver les paysages agricoles et donc les milieux ouverts = <i>limitation indirecte du risque incendie.</i> <u>Limitier l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : limiter l'imperméabilisation des sols et les ruissellements avec aussi l'incitation à la récupération des eaux de pluie ou l'intégration de mesures compensatoires à l'urbanisation.	Le PPRI (Gardon d'Anduze) et l'Atlas des Zone inondable plus récent sont repris sur le zonage (plan SUP et zonage). Il est essentiellement en zone A. la zone Ub de la Madeleine est partiellement concernée (bâti déjà existant). (OAP – La Madeleine) la problématique liée au fonctionnement hydraulique du secteur est prise en compte. Un principe de bassin de rétention est indiqué dans l'opération. De plus, les opérations d'aménagement paysager et de cheminement doux participe à l'espace non imperméabilisé du site.
Sécurisation des déplacements	<u>Développer le secteur de la Madeleine</u> : améliorer l'accessibilité de la zone en amorçant une nouvelle approche du secteur par le Sud sans accès direct sur les Départementales dédiées au trafic et non à la desserte locale = <i>participe à la mixité de ce hameau.</i> Favoriser le développement de chemins réservés aux dessertes agricoles : itinéraire à l'usage spécifique des véhicules agricoles pour favoriser la fluidité du trafic et la	(OAP – Tornac Village) élargissement des voies prescrit pour intégrer l'opération (trafic, stationnement). (OAP – La Madeleine) accessibilité de la zone depuis une nouvelle intersection avec la RD 982. Le fonctionnement urbain est modifié par le déplacement de l'intersection avec la RD907 pour améliorer sa sécurité. L'accès en entrée de ville à l'Est du site est interdit (impasse réservée aux riverains) et seule l'entrée dans le site sera permise depuis cette

	sécurité des déplacements.	route. De plus sur la RD 907 en entrée de ville il est prévu la réalisation d'îlot paysager pour améliorer la sécurité de cette séquence de la voie.
Maintien de l'activité agricole participant à l'entretien des milieux ouverts (lutte contre le risque incendie)	<u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> : encourager la pluriactivité des exploitants agricoles. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : mise en œuvre de zones agricoles de protection (Ap). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones moins sensibles sur le plan paysager où les constructions nécessaires à l'exploitation agricoles et la mise en valeur des terres seraient autorisées et encadrées. <u>Tornac un terroir à valoriser</u> : un axe complet pour le maintien et la dynamisation de l'activité agricole sur le territoire (diversification, installation, soutien). <u>Faciliter l'installation d'agriculteurs</u> : reconquête des terres en friches pouvant être source de risque incendie.	
Création d'espaces imperméabilisés		(OAP – Tornac Village, la Madeleine) parking prévu sur les secteurs ou à proximité.
Nuisances, pollution et santé des personnes		
Production de déchets	<u>Atteindre 1137 habitants à l'horizon 2030</u> : accueil d'environ 270 habitants = <i>augmentation de la production de déchets d'environ 95,5t (sur la base de 354 kg de déchets par an et par habitant, source ADEME).</i> <u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> = <i>augmentation plus ou moins saisonnière de la production de déchets par l'apport de touristes (non quantifiable).</i> <u>Canaliser les déplacements et développer les sentiers de découvertes et de randonnée</u> : inscription dans les dynamiques intercommunales dans le cadre de la création de la Voie Verte et dans l'objectif communautaire visant la valorisation et le développement des sentiers de randonnées = <i>risque de dépôts sauvages dans la nature.</i>	
Limitation de l'exposition aux nuisances et pollutions	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : favoriser le développement de l'habitat dans un secteur peu impacté par la présence d'activités et la circulation routière. <u>Appréhender l'ensemble des risques majeurs présents sur la commune</u> : faire évoluer le document d'urbanisme en fonction de la connaissance du risque de pollution lié aux mines, et dans un premier temps interdire toute urbanisation nouvelle et réhabilitation dans le secteur concerné (mise en zone naturelle stricte). <u>Développer le secteur de la Madeleine</u> : améliorer l'accessibilité de la zone en tirant partie des nombreux axes de trafic présents sur ce site = <i>limiter les circulations à travers l'espace résidentiel par un accès rapide aux axes de trafic.</i> <u>Eviter le mitage pavillonnaire et la cabanisation</u> : dans la zone agricole à proximité d'une activité (agricole) source de nuisance ou conflit de voisinage potentiel. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : bloquer le mitage des espaces agricoles à proximité d'une activité (agricole) source de nuisance ou conflit de voisinage potentiel. <u>Encourager l'intégration environnementale de l'agriculture locale et la filière biologique</u> : s'inscrire dans le projet GRAPPE3 pour la mise en œuvre de cultures	Servitude I4 (ligne électrique) prise en compte dans le zonage (plan SUP) avec la zone de prévention prudente qui ne concerne que des zones A et N. Servitude I6 (risque minier) prise se compte dans le zonage (plan SUP) accompagné d'un périmètre de restrictions par rapport à la pollution d'origine minière. Recul par rapport aux principaux axes routiers inscrit sur le zonage (plan SUP). (OAP – La Madeleine) opération incluant un secteur dédiés aux activités artisanales et liées au tourisme et à la Voie Verte. Ce secteur est éloigné des zones d'habitations existantes (au nord-est de la zone) et futures (dans le nord de la zone) pouvant être gênées par ces activités économiques. De plus un espace paysager est prévu entre la RD907 (possible source de gêne pour le voisinage) et les habitations prévues au nord de la voie. A noter que le programme prévoit environ 2 logements sur le secteur nord seulement.

	biologiques moins source de pollution. Favoriser le développement de chemins réservés aux dessertes agricoles : itinéraire à l'usage spécifique des véhicules agricoles pour favoriser la fluidité du trafic et la sécurité des déplacements.	
Apport de nuisances ou pollutions	<u>Développer le secteur de la Madeleine</u> : accueillir les activités commerciales, et de services = <i>possible gêne pour les riverains selon les activités accueillies</i> . <u>Favoriser une approche intercommunale pour le développement des nouvelles activités</u> : aménagement d'espaces à vocation économique en concertation = <i>possible gêne pour les riverains selon les activités accueillies</i> .	
Maintien d'une activité source de nuisances et pollutions	<u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> : encourager la pluriactivité des exploitants agricoles. <u>Maintenir les équilibres patrimoniaux (plaine agricole, piémonts, garrigues, espaces urbanisés)</u> : mise en œuvre de zones agricoles de protection (Ap). <u>Zone agricole « stricte » (sans bâtiments)</u> : distinction de zones moins sensibles sur le plan paysager où les constructions nécessaires à l'exploitation agricoles et la mise en valeur des terres seraient autorisées et encadrées. <u>Tornac un terroir à valoriser</u> : un axe complet pour le maintien et la dynamisation de l'activité agricole sur le territoire.	
Création d'espaces potentiellement pollués		(OAP – Tornac Village, La Madeleine) parking prévu sur le secteur ou à proximité = <i>risque de pollutions aux hydrocarbures (véhicules)</i> .
Transition énergétique		
Augmentation des déplacements	<u>Atteindre 1137 habitants à l'horizon 2030</u> : accueil d'environ 270 habitants = <i>augmentation des déplacements pour les usages quotidiens par le nombre de personne se déplaçant</i> . <u>Développer les débouchés liés au tourisme vert et les capacités d'accueil</u> = <i>augmentation des déplacements de touristes vers le territoire non quantifiable</i> . <u>Développer les activités culturelles autour du château et de la mairie</u> = <i>augmentation des déplacements de touristes vers le territoire non quantifiable</i> . <u>Encourager le développement d'un tourisme qualitatif axé sur la valorisation du patrimoine naturel et des spécificités locales</u> = <i>augmentation des déplacements de touristes vers le territoire non quantifiable</i> .	
Limitation des besoins et distance de déplacement (mixité fonctionnelle, stationnement, communication numérique,...)	<u>Créer un cœur de village autour de la mairie</u> : Inciter à la mise en œuvre de commerces et de services de proximité. <u>Organiser du lien urbain</u> : relier le futur cœur de village aux hameaux existants par le traitement des déplacements. <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : encourager le développement des transports en commun avec un renforcement des logements à proximité de la place de la Mairie et son arrêt de bus (qui réciproquement apporte une meilleure attractivité en matière de logements). <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : réorganiser le stationnement sans compromettre l'attractivité du village et des commerces de proximités souhaités. <u>Développer le secteur de la Madeleine</u> : accueillir les activités commerciales, et de services = <i>participe à la mixité de ce hameau</i> . <u>Assurer le développement du haut débit afin de faciliter le développement économique et l'accès aux différents services à la population</u> : encourager le	(OAP – Tornac Village) opération reposant sur les enjeux de création d'une centralité villageoise par l'ajout de logement et une structuration de l'espace pour produire de la cohérence urbaine. L'aménagement se fera immédiatement au contact de la mairie. Des espaces de stationnements sont prévus assurant l'accessibilité du futur centre villageois avec ses équipements (mairie, terrain sportif,...). Les espaces les plus proches de la mairie (Nord-Est de l'opération) offre des possibilités de commerces en rez-de-chaussée. (OAP – La Madeleine) opération apportant des activités économiques et des stationnements pour leur accessibilités.

	télétravail, création d'emploi de proximité par l'installation d'entreprise, accès aux services en ligne pour la population. <u>Favoriser une approche intercommunale pour le développement des nouvelles activités</u> : aménagement d'espaces à vocation économique en concertation = <i>participe à la mixité des espaces bâtis</i>. <u>Réinventer et renforcer le « vivre ensemble »</u> : Développement de la nouvelle centralité au niveau de la mairie, espace public fédérateur, support d'activités pratiquées en commun = <i>services, activités trouvées sur place par les habitants</i>. <u>Favoriser l'implantation des services à la personne</u> : mixité fonctionnelle introduite dans le futur cœur de village. <u>Préserver les grands espaces et les cônes de vues caractéristiques du village</u> : Vues vers les coteaux boisés ponctués de hameaux formant une entité à conserver par la limitation de l'urbanisation aux alentours des pôles existants = <i>limitation indirecte des besoins en déplacement depuis des secteurs éloignés du village et ses équipements et services</i>. <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : maîtriser l'étalement urbain et bloquer le mitage des espaces agricoles = <i>limitation indirect des besoins en déplacement depuis des secteurs éloignés du village et ses équipements et services</i>. <u>Favoriser les circuits-courts de distribution et les commerces liés</u> : commercialisation des produits locaux sur leur lieu de production = <i>limitation des déplacements pour la commercialisation et pour l'acte d'achat</i>.	
Politique de déplacements doux et alternatifs	<u>Susciter l'émergence d'une polarité secondaire sur le site de la Madeleine</u> : restructurer l'ensemble du secteur au sein d'une approche qualitative en intégrant le projet de voie verte. <u>Organiser du lien urbain</u> : relier le futur cœur de village aux hameaux existants par le traitement des cheminements et accessibilité au futur cœur de village. <u>Organiser du lien urbain</u> : requalifier les espaces publics en faveur d'une meilleure cohésion villageoise et un traitement des cheminements, pour accroître leur accessibilité et praticabilité = <i>favoriser les déplacements doux</i>. <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : développer les modes doux (quotidiens ou loisirs) en articulation avec la Voie Verte pour relier les différents hameaux = <i>favoriser les déplacements doux en créant des connexions avec la Voie Verte</i>. <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : encourager le développement des transports en commun (service de co-voiturage notamment), meilleure lisibilité de l'arrêt de bus sur la place de la Mairie restructurée. <u>Diversifier les modalités de déplacements</u> : réorganiser le stationnement pour libérer l'usage piéton dans le village = <i>favoriser les déplacements doux</i>. <u>Canaliser les déplacements et développer les sentiers de découvertes et de randonnée</u> : inscription dans les dynamiques intercommunales dans le cadre de la création de la Voie Verte et dans l'objectif communautaire visant la valorisation et le développement des sentiers de randonnées avec connexion avec les déplacements doux communaux.	(OAP – Tornac Village) principes de connexions et cheminements doux matérialisés sur l'OAP. (OAP – La Madeleine) objectif de tirer profit de la traversée de la Voie Verte pour promouvoir les déplacements doux. Le parti d'aménagement propose de créer un réseau de voies douces en lien avec la Voie Verte.
Favoriser les énergies renouvelables	<u>Encadrer l'intégration architecturale des nouveaux modes de production d'énergie</u> : les procédés de production d'énergies renouvelables ne pourront être interdits sur	

	l'ensemble du territoire communal.	
Dimension environnementale de l'architecture, de la construction et de l'urbanisme (matériaux, énergie, bioclimatisme,...)	<u>Favoriser un urbanisme durable</u> : adapter le bâti et les formes urbaines aux paramètres climatiques, réguler les ambiances urbaines (hygrothermie, rapport urbain / végétal). <u>Limiter l'impact environnemental de l'urbanisation</u> : favoriser le développement végétal avec des essences locales, rôle bioclimatique du végétal.	(OAP-Tornac Village) orientation des alignements de bâti préconisée offrant une protection contre les vents principaux (mistral, tramontane) et une orientation Sud favorable. (OAP-La Madeleine) implantation du bâti préconisée offrant une orientation Sud favorable.

QUATRIEME PARTIE :

SUIVI ET EVALUATION PLURIANNELE DU PLU

Le PLU de Tornac fera l'objet d'une analyse de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration du délai de 10 ans à compter de son approbation.

1. Mise en place d'indicateurs de suivi

Le respect des enjeux fixés doit faire l'objet d'un contrôle dans le temps afin de juger de l'évolution positive ou négative de la politique communale sur le plan environnemental. Dans cette optique, une liste d'indicateurs simples a été définie pour chaque enjeu:

- **Les indicateurs d'état:** en termes d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions de déchets produits. Exemple: taux de polluant dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol...
- **Les indicateurs de pression:** ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : évolution démographique, captage d'eau, déforestation.
- **Les indicateurs de réponse:** Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple: développement des transports en commun, réhabilitation du réseau d'assainissement.

2. Procédure de suivi et de mise à jour

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon une périodicité annuelle à tous les dix ans ou suivant la date des aménagements projetés.

3. Description des indicateurs

3.3.1 : Gestion des énergies

Enjeux	Variables	Indicateurs	Sources	Fréquence
Economiser les énergies fossiles	Bâtiments HQE	Nombre de projets de construction ou de rénovation intégrant des principes de développement durable.	Données PC	Annuelle
Valoriser le potentiel d'énergies renouvelables	Equipement solaire photovoltaïque ou thermique	Surface des capteurs installés (m ²) dont bâtiments publics	Données PC/déclaration de travaux	Annuelle

3.3.2 Les déplacements

Enjeux	Variables	Indicateurs	Sources	Fréquence
Augmenter la part modale du vélo	Réseau cyclable	Réalisation de la voie verte sur l'ancienne voie ferrée.	CD 30	Réalisation du projet
Part de l'automobile	Circulation automobile	Trafic moyen journalier sur les départementales.	DDT/CD30	Au moins 10 ans
Adapter l'offre de stationnement	Stationnement VL et cycles publics	Nombre de places de stationnement créées et taux d'utilisation des places créées.	Mairie	Annuelle

3.3.3 La biodiversité

Enjeux	Variables	Indicateurs	Sources	Fréquence
Préserver les continuités écologiques	Rupture de la Trame Verte et Bleue	Nombre de points de conflits traités	Commune/ Syndicat des Gardons	Annuelle
Préserver les naturels et agricoles	Mode d'occupation des sols	Part (%) du territoire communal occupée par les bois, landes, prairies, terres labourables espaces urbanisés	Données RGA/ Suivi par photo aérienne dans le cadre du SIG intercommunal Données Corine Land Cover	Variable
	Création d'espaces naturels en zone urbaine	Superficie d'espaces verts créés dans l'ensemble des zones U et dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU	Mairie/PC	Annuelle

3.4 La gestion du foncier et de la ressource en eau

Enjeux	Variables	Indicateurs	Sources	Fréquence
Optimiser l'usage du foncier disponible	Densité	Densité des constructions en zones urbaines	Données PC	Annuelle
		Densité des nouvelles constructions par rapport aux possibilités maximales d'occupation du sol(%)	Données PC	Annuelle
Protéger la ressource en eau	Rétention en espaces publics	Volumes de rétention créés (m3)	Mairie	Annuelle
	Rétention sur les parcelles privées	Volumes de rétention créés (m3)	Mairie/PC	Annuelle
Protéger la ressource en eau et les disponibilités foncières	Assainissement collectif	Raccordement à la STEP	Mairie/PC	Annuelle
Renouvellement urbain	Utilisation du foncier libre (dents creuses et réinvestissement) analysé et repéré dans l'enveloppe urbaine	Réhabilitation/optimisation	Mairie/PC	Annuelle