

Commune d'Eguenigue

Élaboration du Plan Local d'Urbanisme

Etat initial de l'environnement

2 juillet 2018



La place de l'état initial de l'environnement dans le PLU

Il contribue à la construction du projet de territoire par **l'identification des enjeux environnementaux**.

Il constitue le **référentiel** nécessaire à l'évaluation du projet de PLU sur l'environnement et l'état de référence pour le **suivi** du document d'urbanisme.

Il est le support de l'évaluation environnementale (au cas par cas).

Il porte sur un ensemble de **thématiques** tels que l'eau, l'énergie, le patrimoine naturel, les ressources, les nuisances, les risques naturels...

Le contexte physique



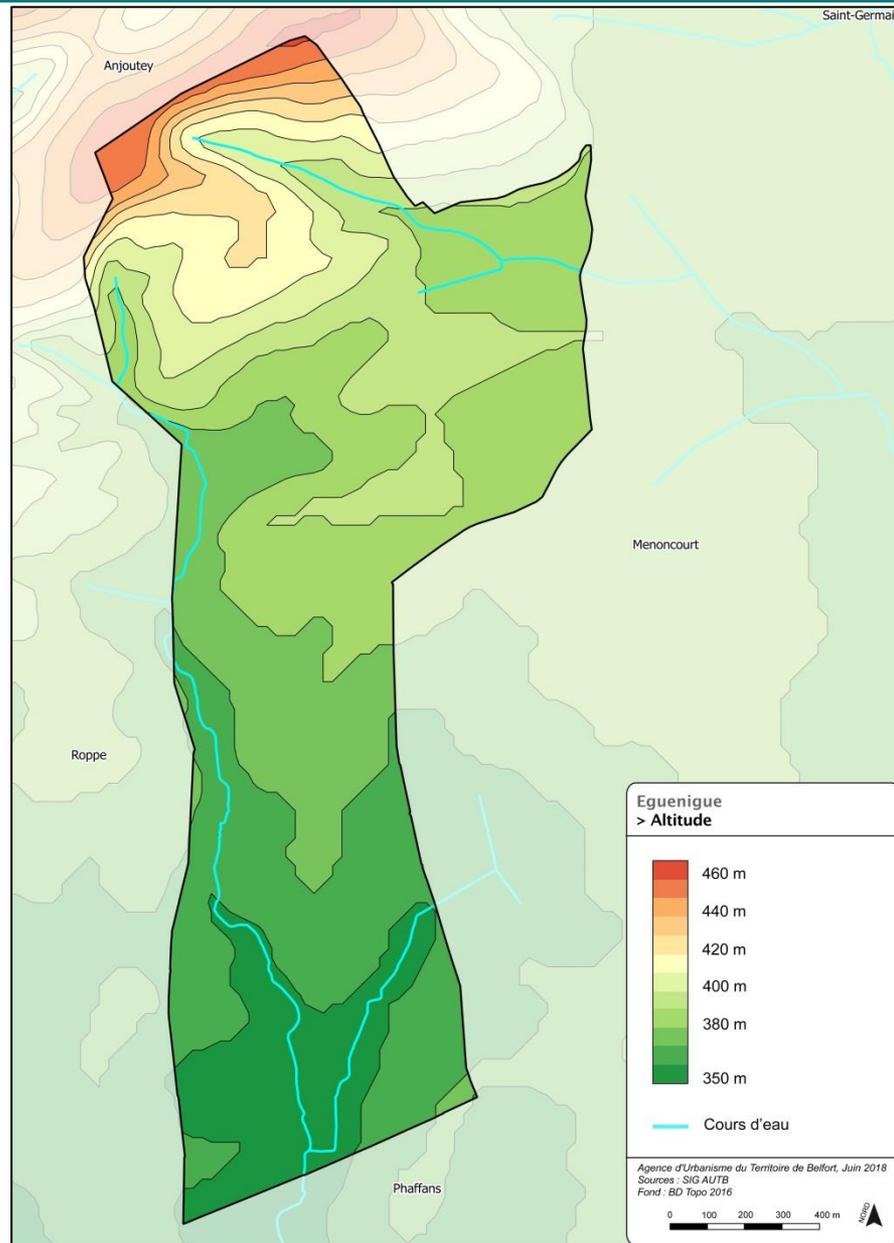
Un relief caractéristique de plaine

- > Point le plus haut : 460 m
- > Point le plus bas : 350 m

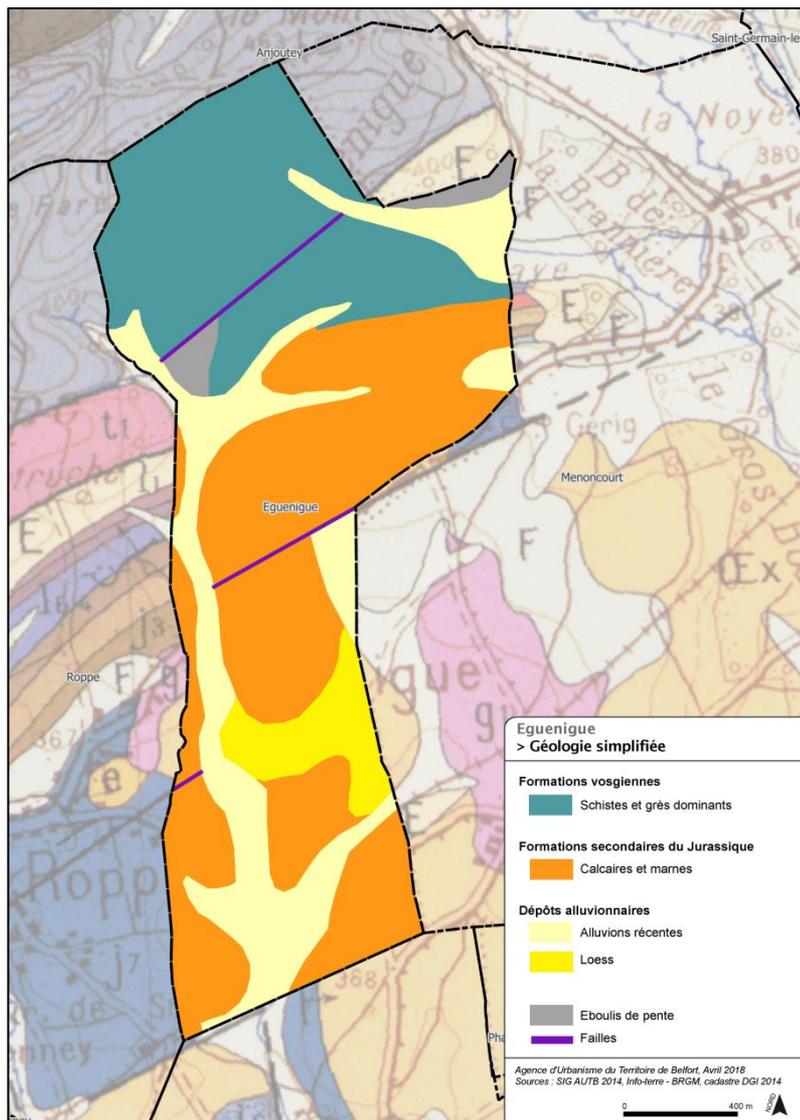
- > Géographie favorable aux vents et aux perturbations

- > Climat semi-continental

- > Pluviométrie en 2017 :
 - Eguenigue : 958 mm
 - Moyenne national : 700 mm



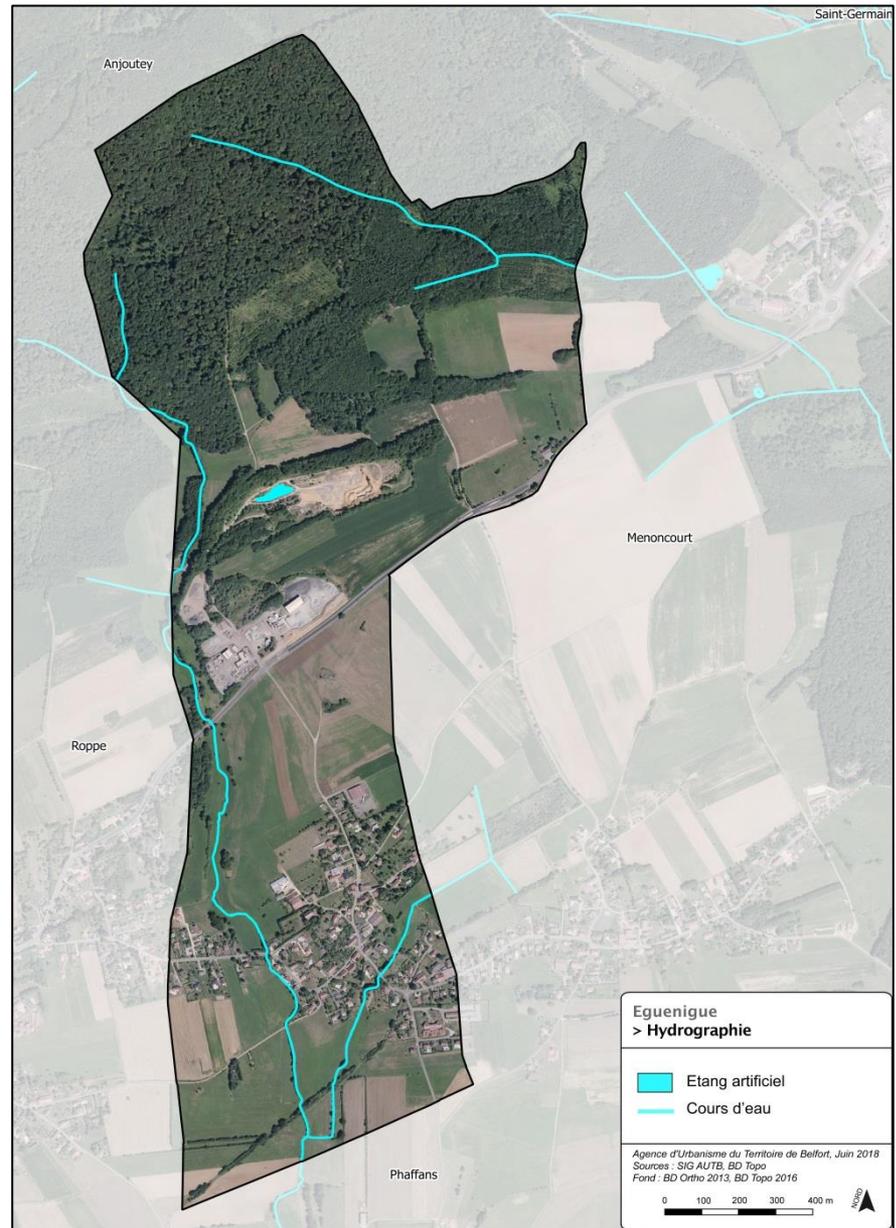
Un sous-sol marno-calcaire propice à l'aléa retrait-gonflement des argiles



Un réseau hydrographique peu dense

- > Des ruisseaux :
 - ruisseau des Perches
 - ruisseau de la Saule
 - ruisseau de l'Ermité

- > 1 étang au sein de la carrière (0,2 ha)



Enjeux liés au contexte physique

- > L'adaptation des principes de constructions en prenant en compte le climat (performance énergétique des bâtiments) et l'aléa retrait-gonflement des argiles par la présence de marne.
- > La prise en compte de la vulnérabilité du système hydrographique.

Les milieux naturels

Une étude « faune-flore » réalisée au printemps 2018



Etude des milieux naturels dans le cadre de l'élaboration du PLU

Objectif général

- > Concilier les activités humaines et la conservation de la biodiversité

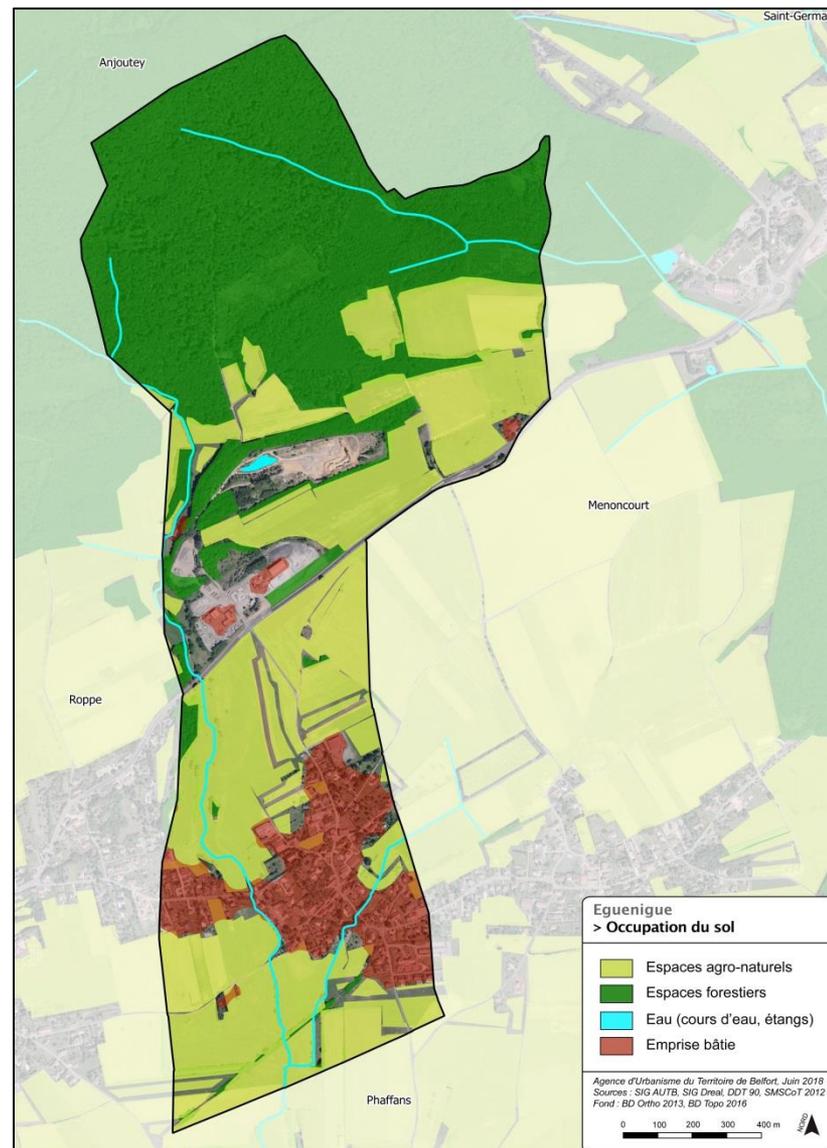
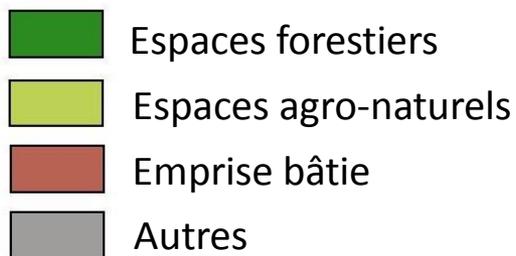
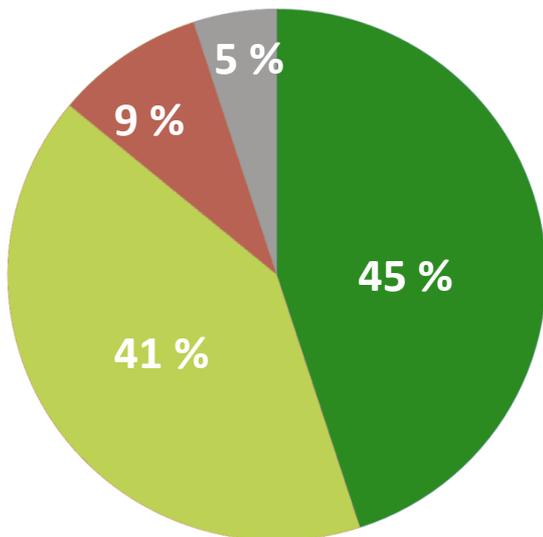
Objectifs opérationnels

- > État des lieux des milieux naturels :
 - cartographie des habitats et des zones humides potentielles
 - inventaire faunistique et floristique
 - étude de la Trame Verte et Bleue (TVB)
 - évaluation des enjeux

Méthodologie

- > Analyse des données naturalistes (bases de données)
- > Analyse cartographique (photo-interprétation)
- > Validation des données par relevés de terrain
- > Étude du SCoT et de la TVB
- > Définition des enjeux d'après les listes rouges (espèces menacées), les espèces protégées, les habitats prioritaires, la présence de zones humides et les préconisations du SCoT

La prédominance des espaces agricoles et forestiers

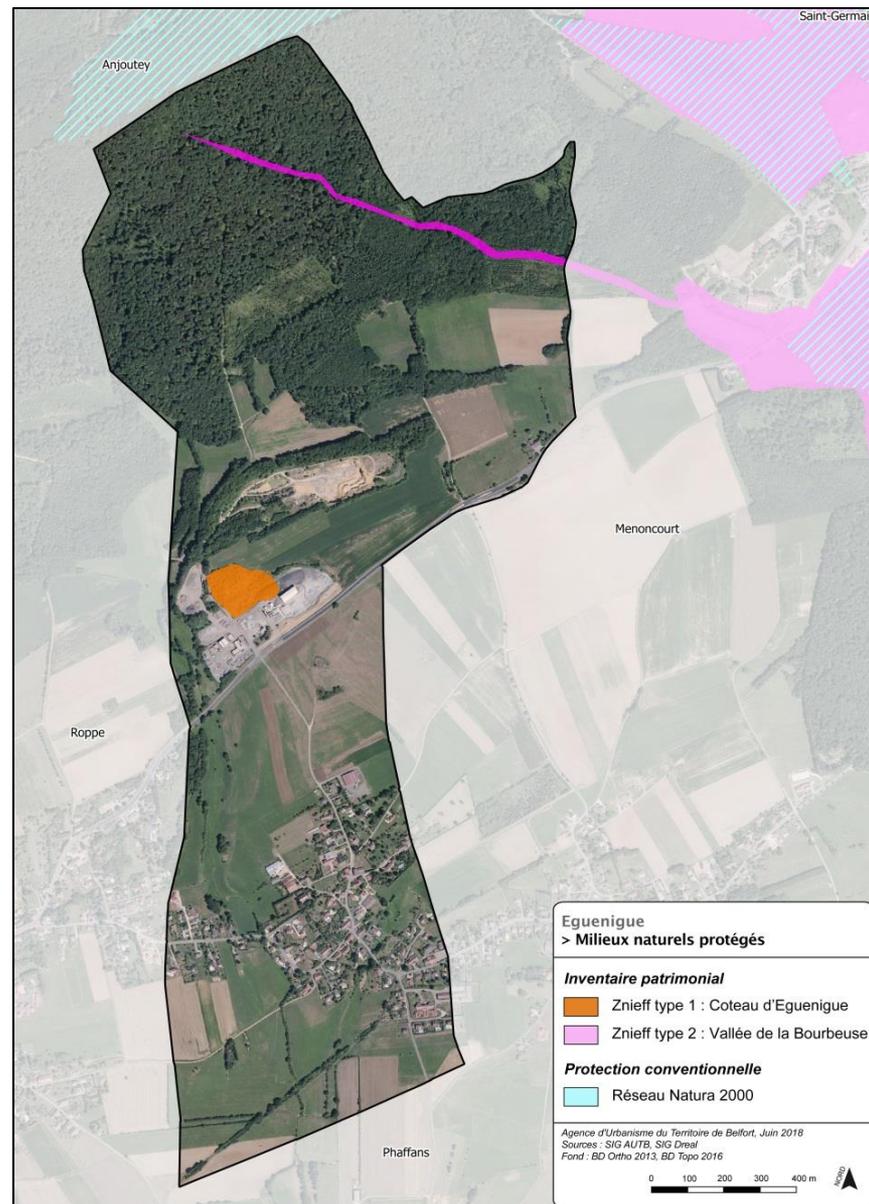


Les milieux protégés et inventoriés

- > Znieff de type 1 : Coteau d'Eguenigue (1,90 ha)

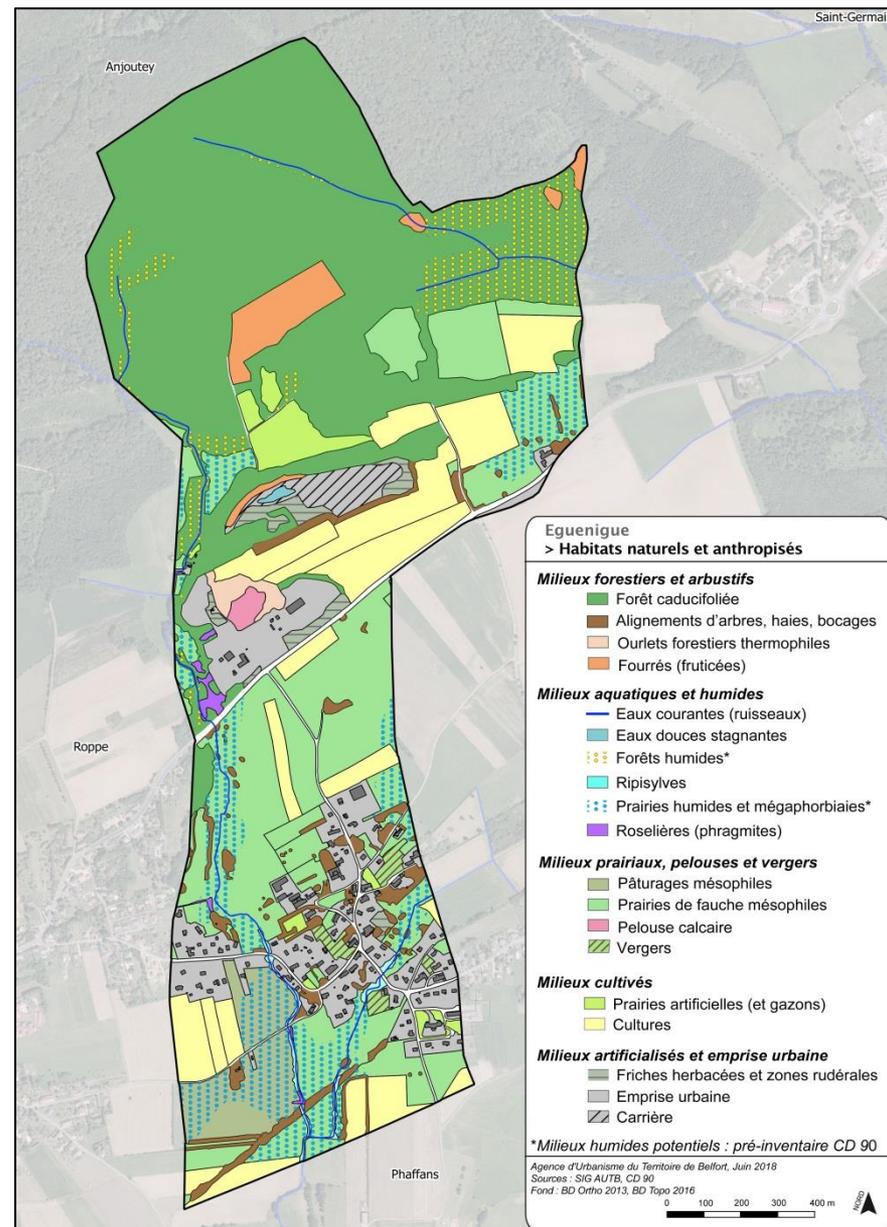
- > Znieff de type 2 : Vallée de la Bourbeuse et ses affluents, Madeleine et Saint-Nicolas (1 650 ha dont 2 ha sur Eguenigue)

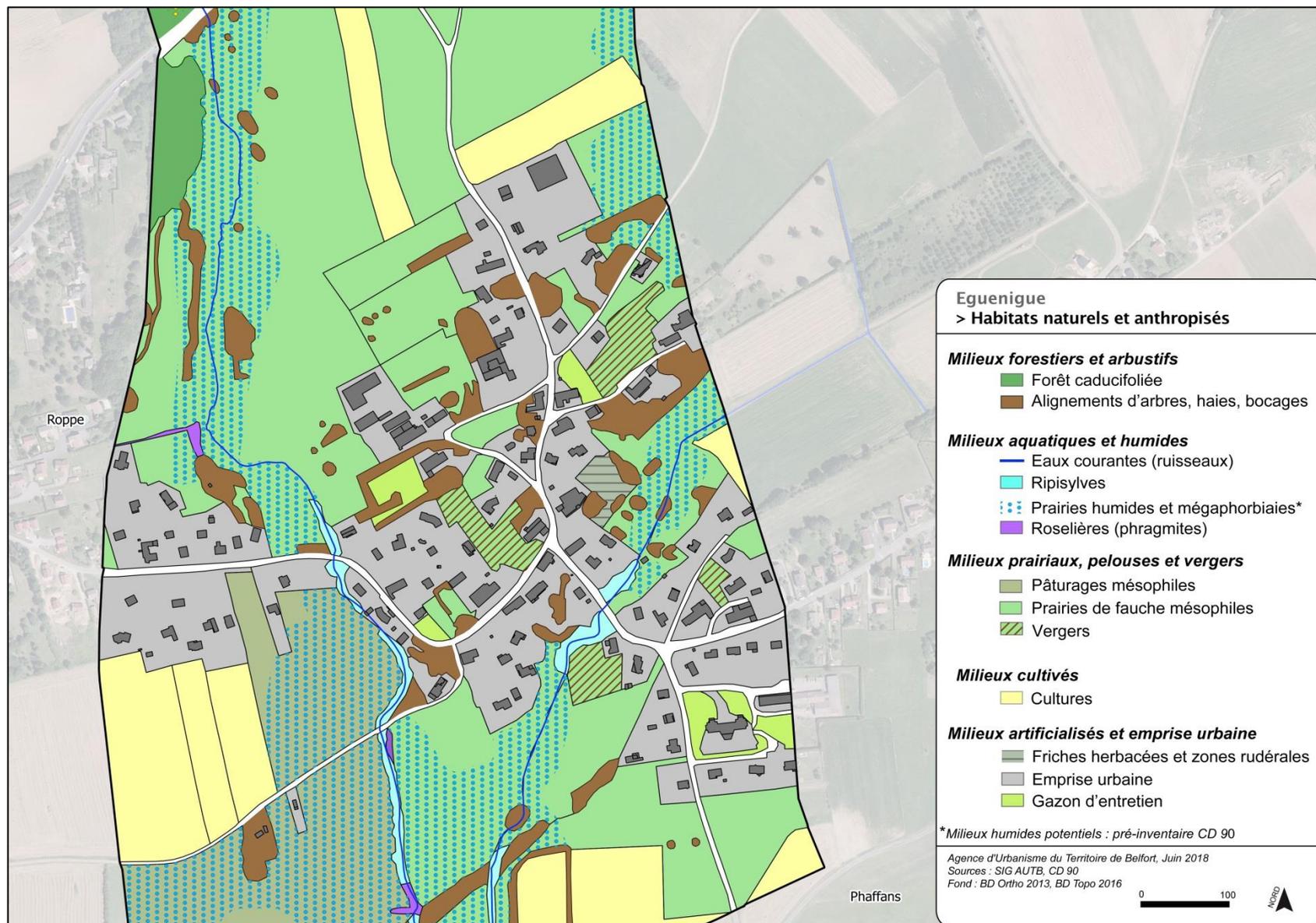
- > Réseau Natura 2000 : limitrophe « Étangs et vallées du Territoire de Belfort »



Les espaces naturels, semi-naturels et anthropisés

- > Milieux forestiers et arbustifs
- > Milieux aquatiques et humides
- > Milieux prairiaux, pelouses et vergers
- > Milieux cultivés
- > Milieux artificialisés et emprise urbaine





Occupation du sol par type d'habitat

Habitats naturels et anthropiques	Corine Biotope	Natura 2000	Intérêt	Zone humide	Superficie	%
Milieux forestiers et arbustifs					94 ha	38
Forêt caducifoliée (chênaie-charmaie)	41	-	-	Potentiel	79	31,98
Alignement d'arbres, haies, bocages	84	-	-	Potentiel	8,2	3,32
Ourlets forestiers thermophiles	34.4	-	-	Non	1,3	0,53
Fourrés (fruticées)	31.8	-	-	Potentiel	5,5	2,23
Milieux aquatiques et humides					45 ha	18
Forêt humide*	44	-	régional	Oui	16,5	6,68
Ripisylves	44	-	-	Oui	1	0,40
Prairies humides et mégaphorbiaies*	37	6410, 6430	communautaire	Oui	26,5	10,73
Roselières (phragmitaies)	53.11	-	-	Oui	0,8	0,32
Eaux douces stagnantes	22.1	-	-	Oui	0,2	0,08
Eaux courantes (ruisseaux)	24.1	-	-	Oui	-	-
Milieux prairiaux, pelouses et vergers					42 ha	17
Pâturages mésophiles	38.1	-	-	Potentiel	2	0,81
Prairies de fauche mésophiles	38.2	6510	communautaire	Potentiel	37,5	15,18
Pelouse calcaire subatlantique semi-aride	34.32	6210	communautaire	Non	1	0,40
Vergers	83.1	-	-	Potentiel	1,5	0,61
Milieux cultivés					32 ha	13
Prairies artificielles (temporaires)	81.1	-	-	Potentiel	4	1,62
Cultures	82	-	-	Potentiel	28	11,34
Milieux artificialisés et emprise urbaine					34 ha	14
Gazon d'entretien	85.4	-	-	Potentiel	1	0,40
Emprise urbaine (village) et routes	86.2	-	-	Potentiel	22	8,91
Site industriel en activité	86.3	-	-	Potentiel	5	2,02
Carrière	86.4	-	-	Non	3	1,21
Friches herbacées et zones rudérales	87.2	-	-	Potentiel	3	1,21
					247 ha	100

*Pré-inventaire CD 90 = milieux humides potentiels à vérifier sur le terrain

Milieus forestiers et arbustifs

Près de 94 ha – soit environ 38 % du ban communal

- ❖ Chênaie – Charmaie essentiellement (79 ha)
- ❖ Clairières herbacées et fourrés mixtes (5,5 ha)
- ❖ Ourlets forestiers thermophiles (1,3 ha)
- ❖ Alignements d'arbres, haies et bocages (8,2 ha)

- Puits de carbone
- Réservoirs de biodiversité
- Limite l'érosion des sols
- Zone refuge et de nourrissage pour la faune
- Corridors écologiques

Enjeux écologiques moyens



Milieux aquatiques et humides



Près de 45 ha – soit environ 18 % du ban communal

- ❖ Forêts humides (16,5 ha)
- ❖ Prairies humides et mégaphorbiaies (26,5 ha)
- ❖ Etangs (0,2 ha)
- ❖ Ruisseaux
- ❖ Ripisylves (1 ha)
- ❖ Végétation des bords d'eaux (0,8 ha)

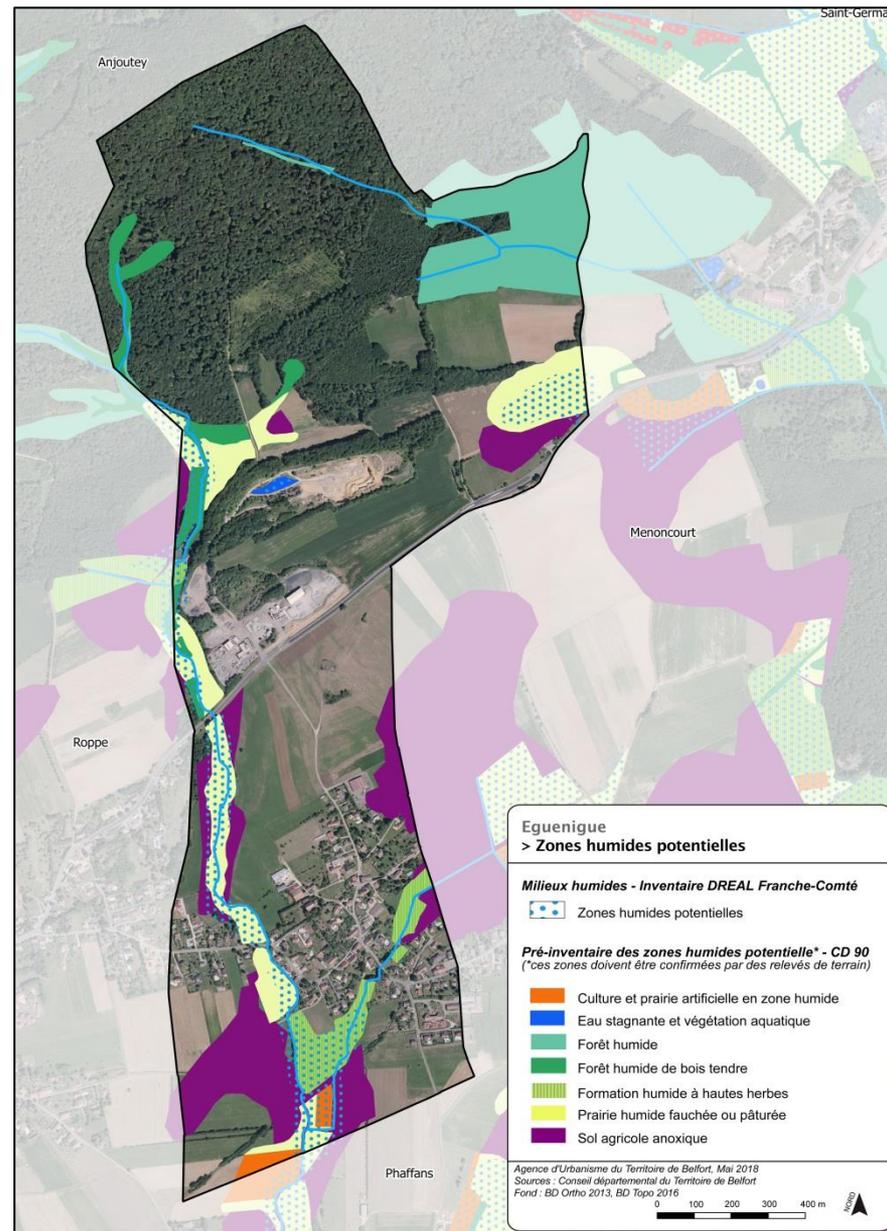
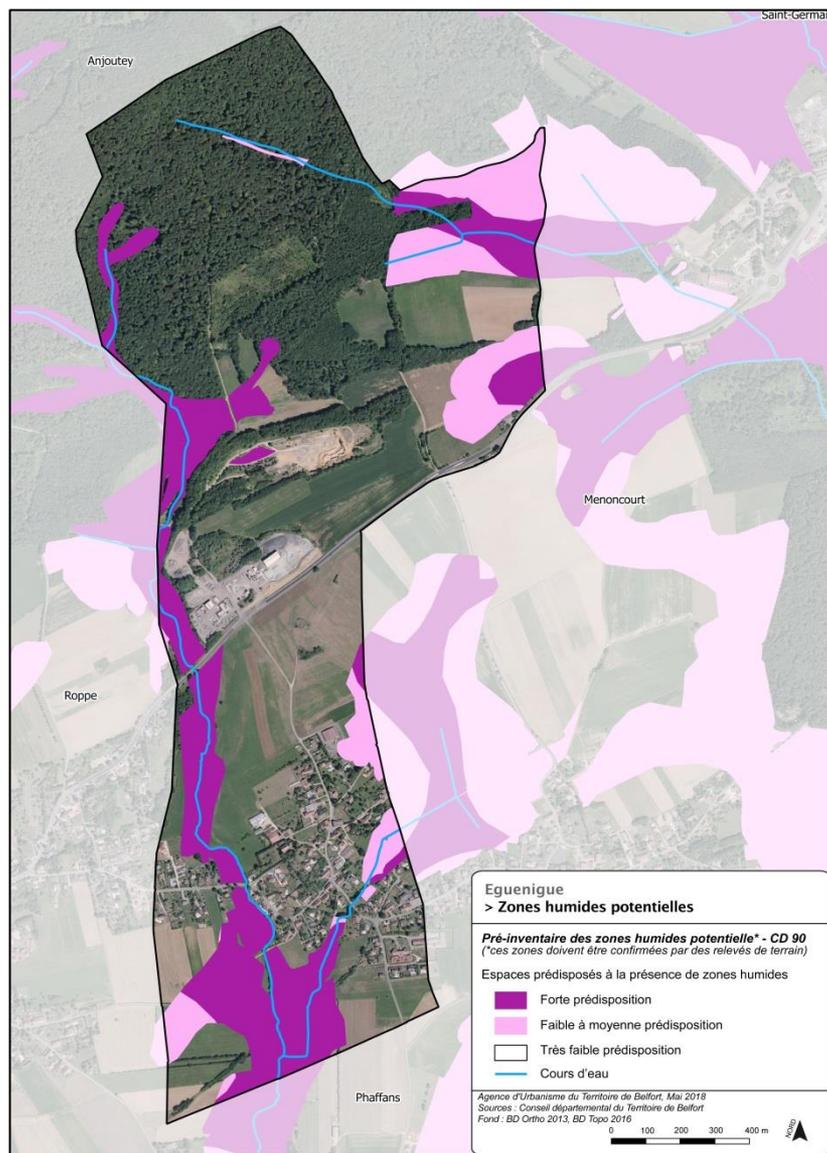
- Zone refuge pour les espèces rares terrestres et aquatiques (ex : oiseaux limicoles, amphibiens, odonates...)
- Puits de carbone
- Expansion des crues
- Corridors écologiques

Enjeux écologiques forts

Milieux aquatiques et humides



Les milieux humides potentiels



Milieux prairiaux, pelouses et vergers



Près de 42 ha – soit environ 17 % du ban communal

- ❖ Prairies et pâturages mésophiles (2 ha)
- ❖ Prairies de fauche mésophiles (37,5 ha)
- ❖ Vergers (1,5 ha)
- ❖ Pelouse calcaire (1 ha)

- Expansion des crues
- Zones refuges (oiseaux, insectes...)
- Présence possible d'arbres gîtes à préserver dans les vergers

Enjeux écologiques variables

Milieux prairiaux, pelouses et vergers



Enjeux écologiques forts
sur la prairie calcaire

Milieus cultivés



Près de 32 ha – soit environ 13 % du ban communal

- ❖ Cultures annuelles monospécifiques : blé, maïs, orges, colza (28 ha)
- ❖ Prairies artificielles (4 ha)



- En fonction des périodes : zone de nourrissage, de repos et de nidification pour certaines espèces
- Dommageable en période de moisson (blé, orges) pour les espèces dont la nidification est au sol (ex : Busard Saint Martin)

Enjeux écologiques faibles

Milieus artificialisés et emprise urbaine



Milieus anthropisés



Friche herbacée rudérale

Près de 34 ha – soit environ 14 % du ban communal

- ❖ Emprise urbaine (22 ha)
- ❖ Friches herbacées (3 ha)
- ❖ Sites industriels (5 ha)
- ❖ Carrière (3 ha)

- Zone refuge dans les vergers pour la biodiversité ordinaire
- Présences possibles d'espèces patrimoniales dans les friches (Traquet motteux, Linotte mélodieuse, Moineau friquet)
- Développement de **plantes invasives** sur les zones de friches

Enjeux écologiques très faibles

Patrimoine floristique

- > Source : bases de données Taxa (CBN-ORI Franche-Comté)
- > 300 espèces végétales dont 6 espèces patrimoniales

Nom commun	Nom scientifique	Protection Franche-Comté	Directive Habitats	Statut de conservation	
				Liste rouge France	Liste rouge Franche-Comté
Flore remarquable					
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio subsp. Morio</i>				NT
Laiche faux souchet	<i>Carex pseudocyperus</i>	oui			NT
Orchis grenouille	<i>Coeloglossum viride</i>				NT
Géranium des marais	<i>Geranium palustre</i>	oui			NT
Gesse sans vrille	<i>Lathyrus nissolia</i>				NT
Pédiculaire des bois	<i>Pedicularis sylvatica</i>	oui			NT

- > Les espèces à enjeux sont inféodées aux milieux humides ou à la prairie calcaire

Patrimoine floristique



Source des photos : INPN, AUTB

Patrimoine floristique

- > Des espèces invasives recensées :
 - Renouée du Japon
 - Sétaire glauque
 - Mélilot blanc

- > Espèces exotiques introduites

- > Conséquences sur :
 - La santé humaine
 - Les espèces autochtones
 - L'écoulement des eaux



Source des photos : INPN, AUTB

Patrimoine faunistique

> Sources : bases de données Obsnatu (LPO) et Sigogne, inventaires de terrain 2018

> Enjeux liés à la conservation des habitats forestiers, humides, prairiaux et des éléments du paysages (haies, bosquets)

Groupe d'espèces	Nombre d'espèces connues	Dont espèces protégées	Dont espèces patrimoniales	Dont espèces menacées en FC
Mammifères	25	14	17	5
Oiseaux	82	66	31	17
Amphibiens	4	4	4	0
Reptiles	3	3	3	0
Rhopalocères	38	0	3	3
Odonates	8	1	1	1
Orthoptères	22	0	2	2
	182	88	61	28

Patrimoine faunistique



© P. Gourdan

Cigogne blanche



© O. Delzons

Lézard des souches



© V. Marquant

Agrion de Mercure



© J.P. Siblet

Milan royal



© H. Bouvier

Criquet rouge-queue

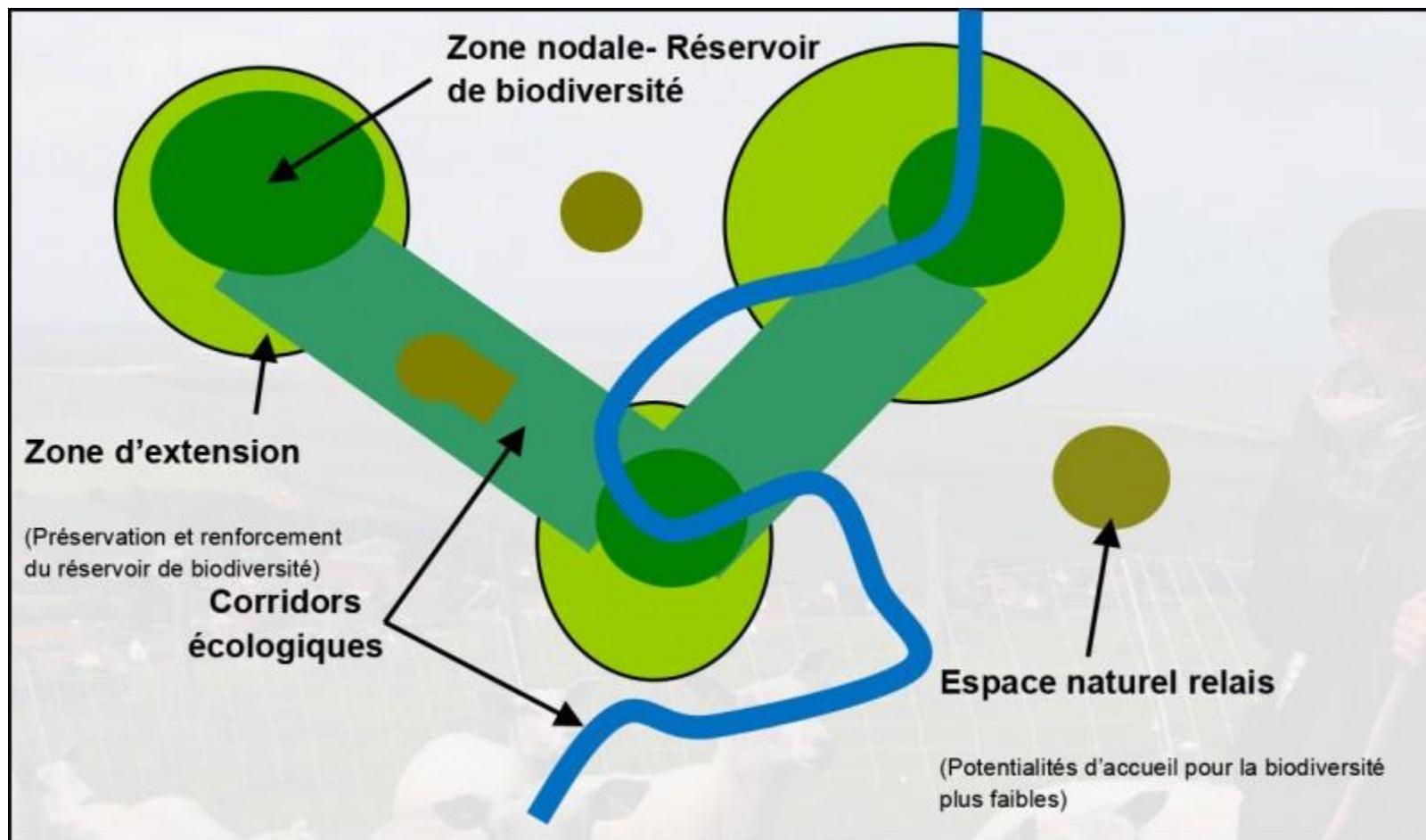


© D. Morel

Cuivré écarlate

Source des photos : INPN

Fonctionnement et continuités écologiques : Trame Verte et Bleue



Fonctionnement et continuités écologiques - Trame Verte et Bleue

SRCE

(Schéma régional de cohérence écologique)

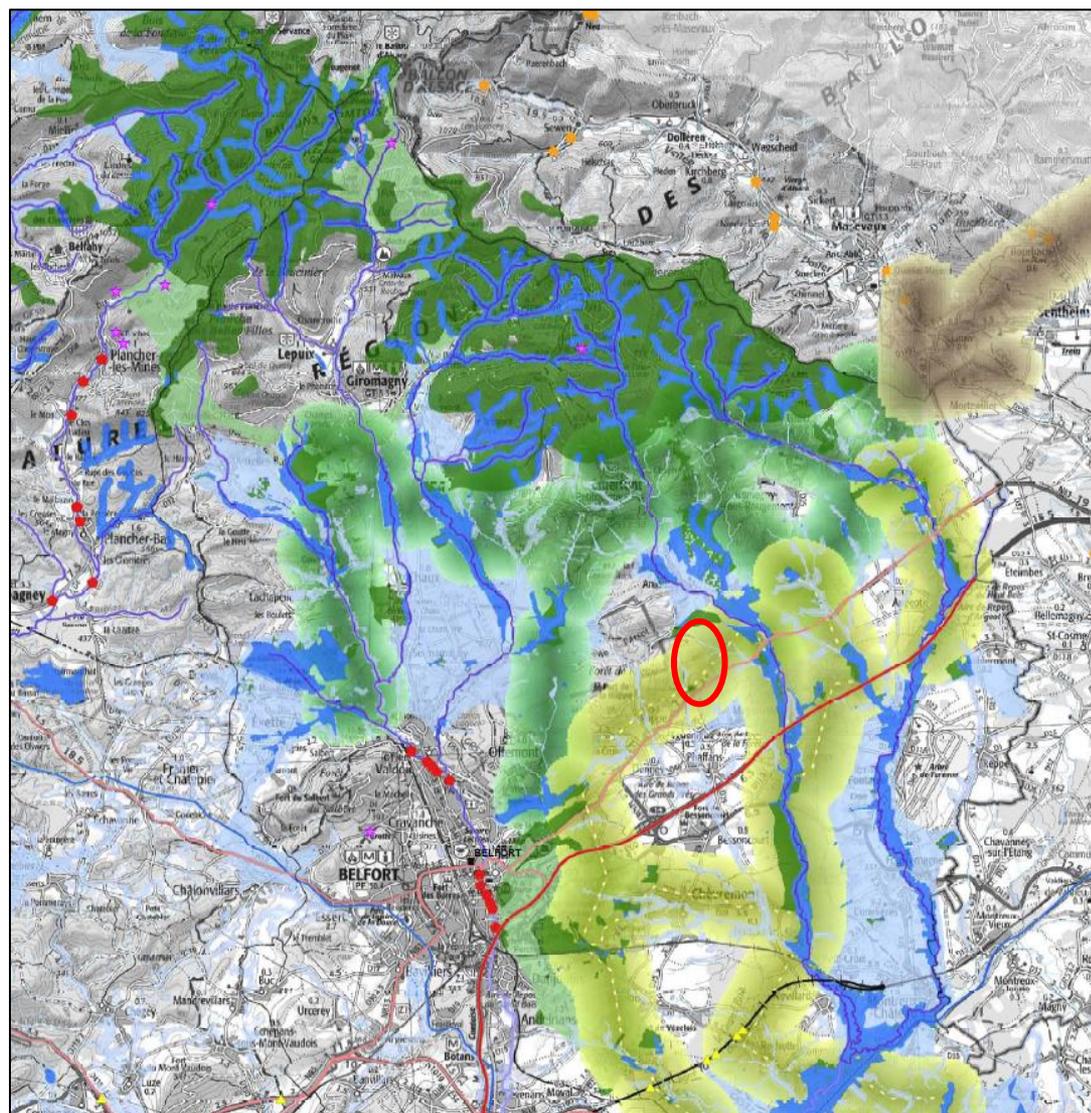


TVB régionale

(Trame Verte et Bleue)

Le SRCE identifie :

- > pour les milieux herbacés : un corridor à remettre en état
- > pour les milieux xériques : un réservoir de biodiversité (Znieff Le Coteau)
- > pour les milieux aquatiques et humides : un corridor qui traverse la commune
- > pour la mosaïque paysagère : un corridor et un réservoir de biodiversité (Znieff Le Coteau)
- > un élément fragmentant : D83



Fonctionnement et continuités écologiques Trame Verte et Bleue

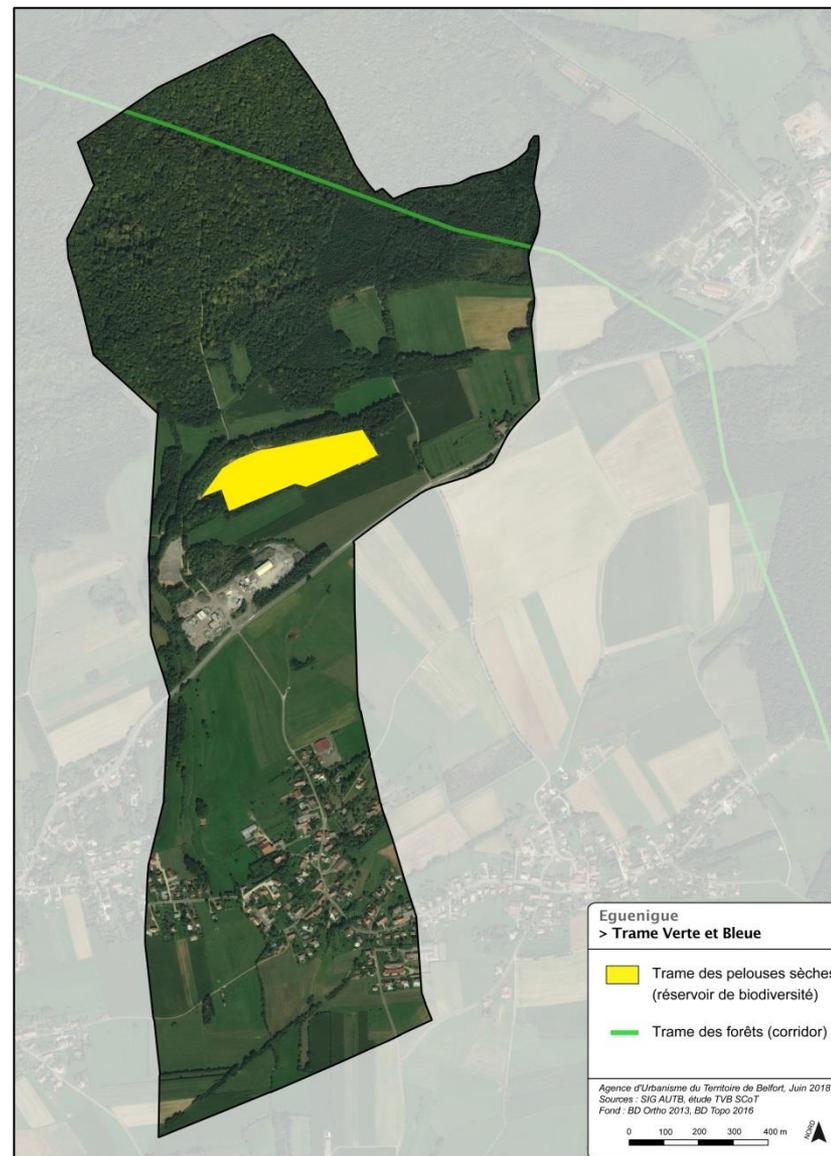
SCOT
(Schéma de cohérence territoriale)



TVB locale
(Trame Verte et Bleue)

Le SCoT identifie :

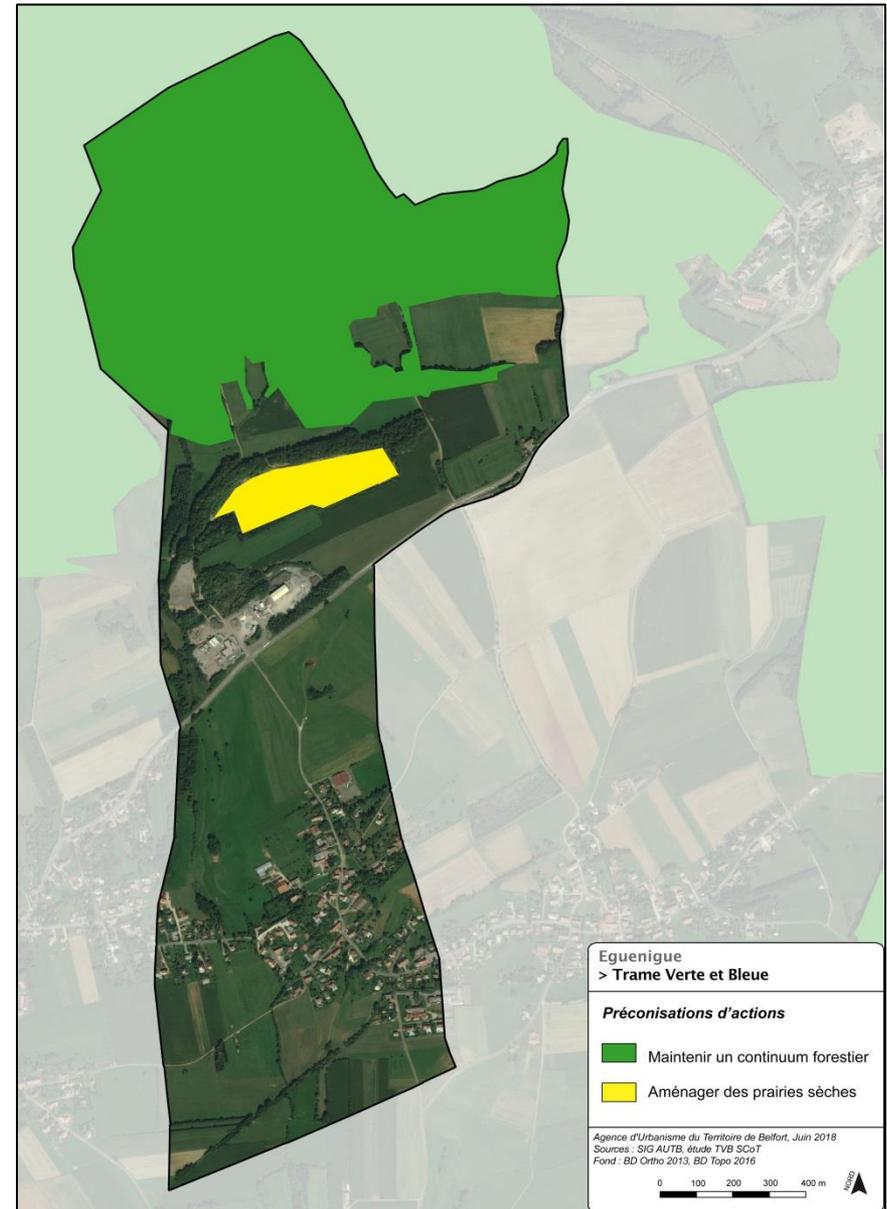
- > un réservoir de biodiversité (trame des pelouses sèches) : carrière d'Eguenigue
- > un corridor écologique (trame forestière)



Trame Verte et Bleue Préconisations d'actions

Le SCoT préconise :

- > de maintenir le continuum forestier
- > d'aménager des prairies sèches



Enjeux liés aux milieux naturels

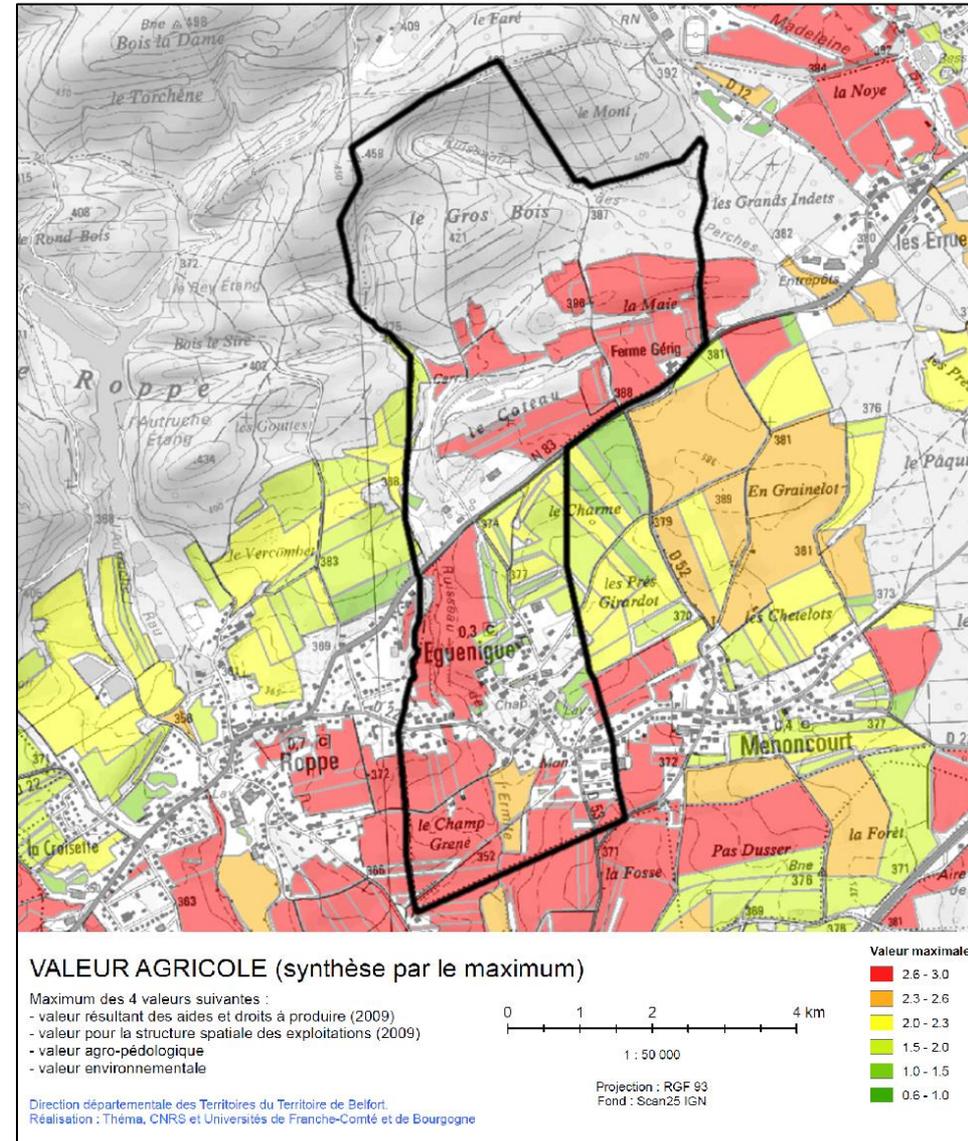
- > La préservation des milieux forestiers (Trame verte).
- > La préservation des milieux humides (ripisylves, prairies humides, mégaphorbiaies) ainsi que la faune et la flore qui sont associées.
- > La préservation des réservoirs de biodiversité (Znieff).
- > La conservation des réseaux de haies, des arbres isolés et des bosquets.

Les ressources



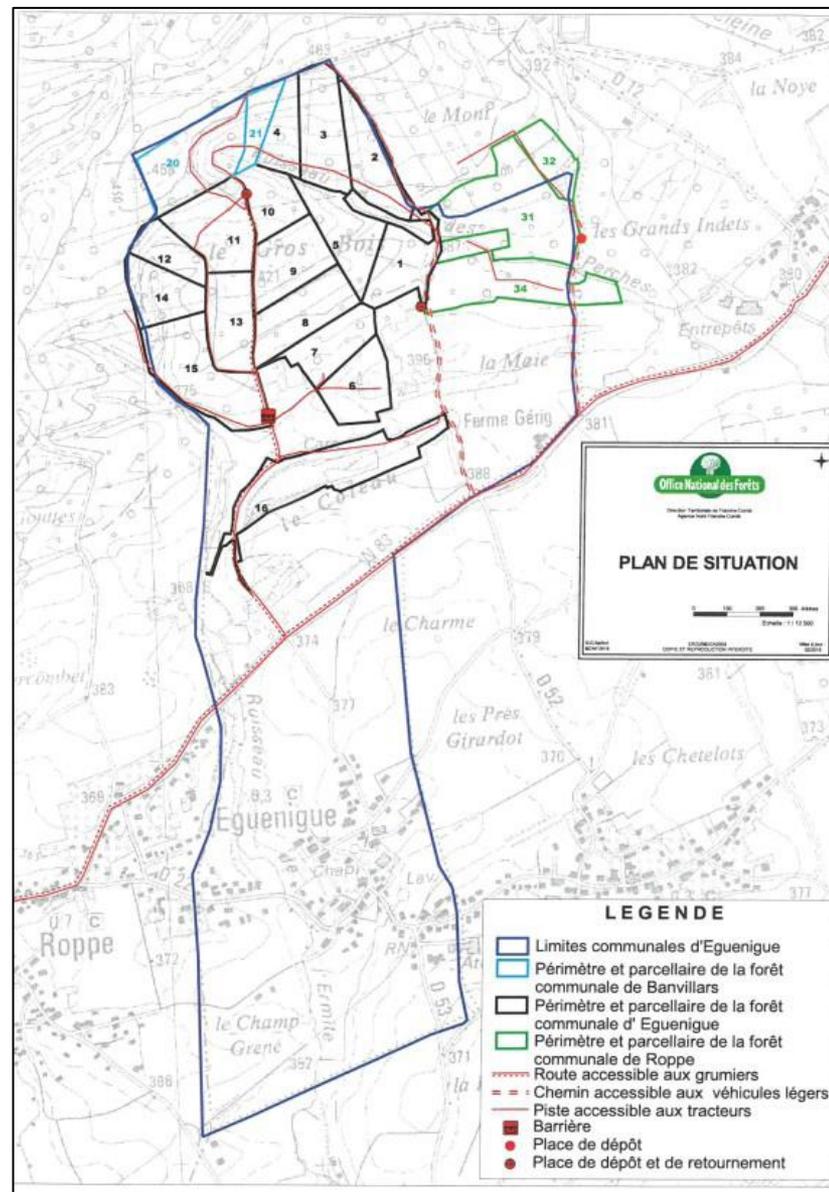
Une commune tournée vers l'agriculture

- > Zone agricole des communes périurbaines (polyculture et élevage, proximité de la ville)
- > 100 ha d'espaces agricoles / 40 % du territoire communal
- 1 siège d'exploitation en 2017, qui exploite 25 ha de la SAU
- 8 exploitations extérieures qui cultivent sur le ban communal
- > Une agriculture fonctionnelle :
 - Forte valeur en matière de configuration spatiale (grands îlots, distance entre siège d'exploitation et terre agricole)
 - Forte valeur agro-pédologique



Des massifs boisés au nord de la commune

- > 94 ha d'espaces forestiers / 38 % du territoire communal
- > Pas de réglementation de boisements
- > Forêt d'Eguenigue soumise au régime forestier et gestion ONF (70 ha)
- > Forêts communales de Banvillars (8 ha) et de Roppe (12 ha)



Ressources du sous-sol

- > 6 carrières en activité sur le département dont 1 à Eguenigue
- > Exploitation par la société COLAS EST depuis 1995
- > Ressource : calcaires du Jurassique pour la fabrication de granulats
- > Superficie totale du terrain : 7,9 ha (d'après la demande d'autorisation)
- > Superficie d'extraction : 80 ares



Les réseaux d'eau potable et la défense incendie

- > Gestion de l'eau potable par la Communauté d'agglomération du Grand Belfort
- > Forage d'Eguenigue (20 385 m³ prélevés en 2016) qui alimente aussi d'autres communes.
- > Depuis début 2018 : Eguenigue est raccordée au forage de Rougemont-le-Château (temporaire).
- > Consommation en eau potable : 63 m³ par an par habitant (source SCoT)
Eguenigue : 12 344 m³ consommés en 2016
 - Consommation agricole : 222 m³
 - Consommation industrielle : 1 938 m³
 - Consommation domestique : 10 184 m³
- > La question de la ressource en eau potable pour l'accueil des futurs habitants sera abordée au moment de la définition du projet
- > 8 poteaux incendie et 3 réserves incendie (2 publiques de 80 et 120 m³ et 1 privée de 120 m³).
- > La question de la défense incendie sera à analyser pour l'urbanisation en extension

Les réseaux d'assainissement et réseaux d'eaux pluviales

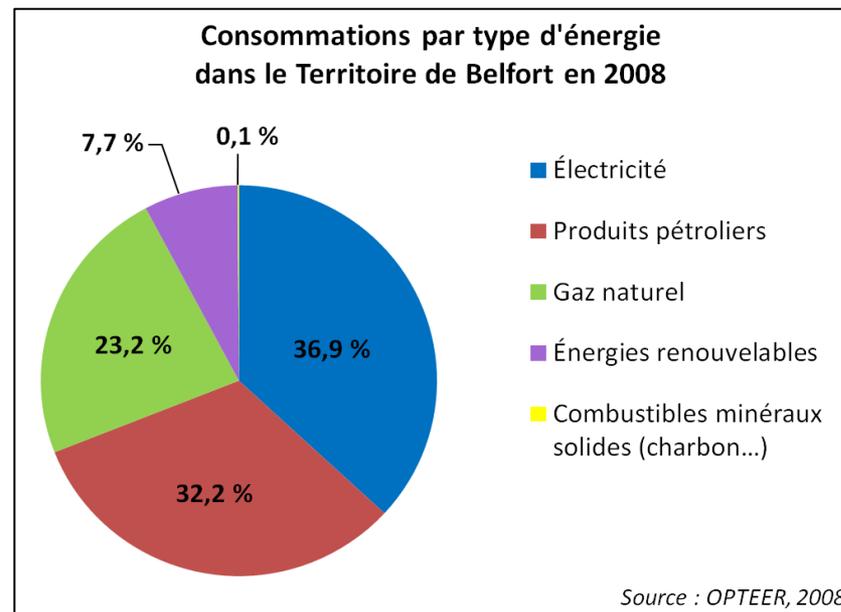
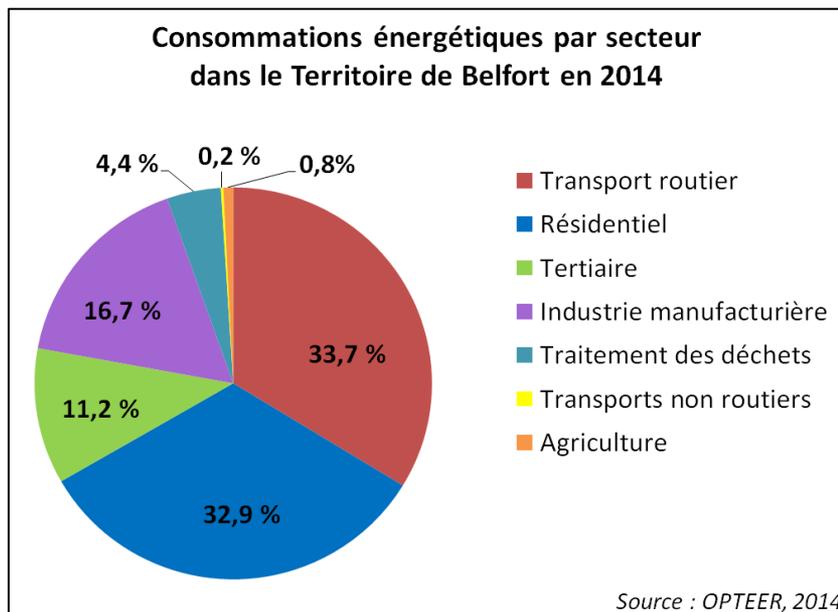
Assainissement

- > Gestion de l'eau potable par la Communauté d'agglomération du Grand Belfort
- > Ensemble de la commune traitée en assainissement non collectif (ANC) :
106 abonnés en 2016.
- > Zonage d'assainissement réalisé en 2003 (CC du Tilleul et de la Bourbeuse)
Rq : le zonage d'assainissement devra être mis en conformité avec le zonage du PLU

Eaux pluviales

- > Gestion de l'eau potable par la Communauté d'agglomération du Grand Belfort
- > Prescriptions fixées par le Grand Belfort : tout rejet direct d'eaux pluviales issu des parcelles privées dans le réseau pluvial du Grand Belfort est exclu (sauf impossibilité technique)

Les consommations énergétiques



Consommation énergétique en 2014

Eguenigue : 2,23 Tep/hab (tonnes équivalent pétrole / habitant)

Territoire de Belfort : 3,04 Tep/hab en 2008

Eguenigue est dans une zone favorable au développement de l'énergie éolienne (sans secteur d'exclusion) selon le Schéma Régional Éolien, « volet éolien » du Schéma Régional Climat-Air-Énergie, approuvé par arrêté le 8 octobre 2012.

Enjeux liés aux ressources

- > Le maintien des espaces agricoles dans le cadre d'une agriculture dynamique et fonctionnelle.
- > La prise en compte de la circulation agricole dans les futurs projets d'implantation de voirie ou matériel urbain et le maintien des dessertes forestières.
- > La prise en compte des besoins en eau (accueil de nouveaux habitants) au regard de la ressource.
- > Une gestion des eaux pluviales qui ne doit pas impacter l'environnement.
- > La performance énergétique des bâtiments afin de réduire la dépendance énergétique des habitants.

La gestion des risques et des nuisances



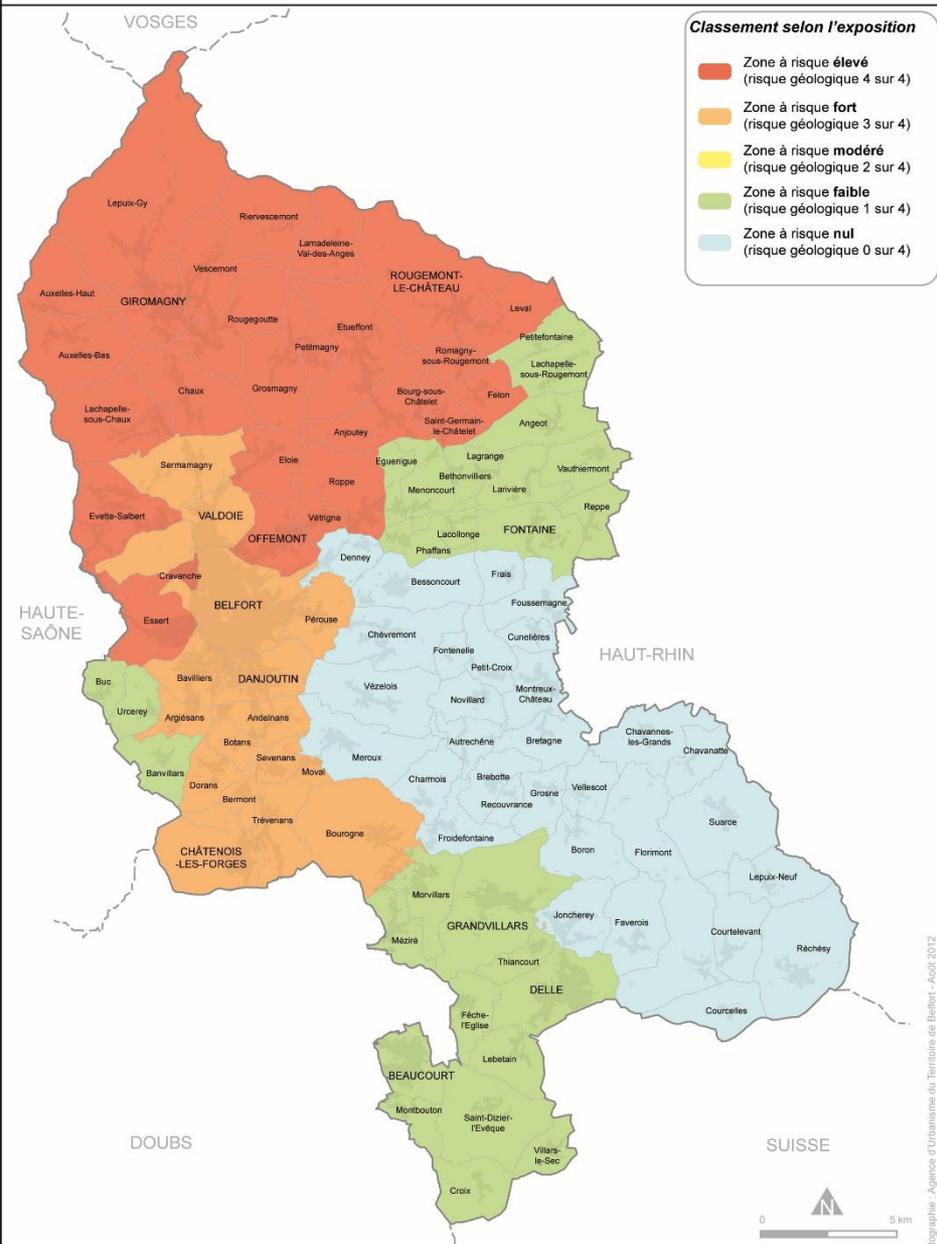
Risques et nuisances

- > Périmètre de réciprocité : 1 élevage relevant du RSD (50 m), 2 rue Saint-Roch
- > Nuisances sonores : RD83 classée en infrastructure bruyante (secteur affecté par le bruit : 100 m de part et d'autre de la voie)
- > Activités susceptibles de présenter un risque de pollution :
 - Ancienne décharge, lieu-dit Le Coteau
 - Colas Est
- > Inventaire des sites industriels : deux ICPE, COLAS EST et GESAB (soumises à autorisation)
- > Collecte et traitement des déchets :
 - Compétence Grand Belfort avec une collecte des déchets ménagers tous les mercredis (poubelle marron) et des déchets recyclables (poubelle jaune) le vendredi des semaines impaires
 - Traitement des déchets par le SERTRID à Bourogne.
 - Déchèteries fixes les plus proches à Danjoutin et Sermamagny.
 - Déchèterie mobile à Fontaine

Risques et nuisances

- > Risque sismique modéré (sensibilisation)
- > Risque faible de radon (risque géologique 1 sur 4)
- > Pollutions et allergènes (poussières et particules fines, oxydes d'azote, ozone, pollen d'ambrosie, gaz à effet de serre) / Plan de protection de l'Atmosphère
- > Risque lié à la présence d'anomalies géochimiques : plomb et arsenic d'origine naturelle dans les sols (géologie).
Ces anomalies géochimiques doivent être prises en compte à l'occasion des demandes d'urbanisme concernant les établissements accueillant des enfants / adolescents.
- > Risque lié au transport de matières dangereuses (RD83) considéré comme faible

> ESTIMATION DU RISQUE D'EXHALAISON DU RADON



Sources : Observatoire régional de la santé Franche-Comté 2007
Fond : SIG AUTB 2011

> ALÉA SISMIQUE



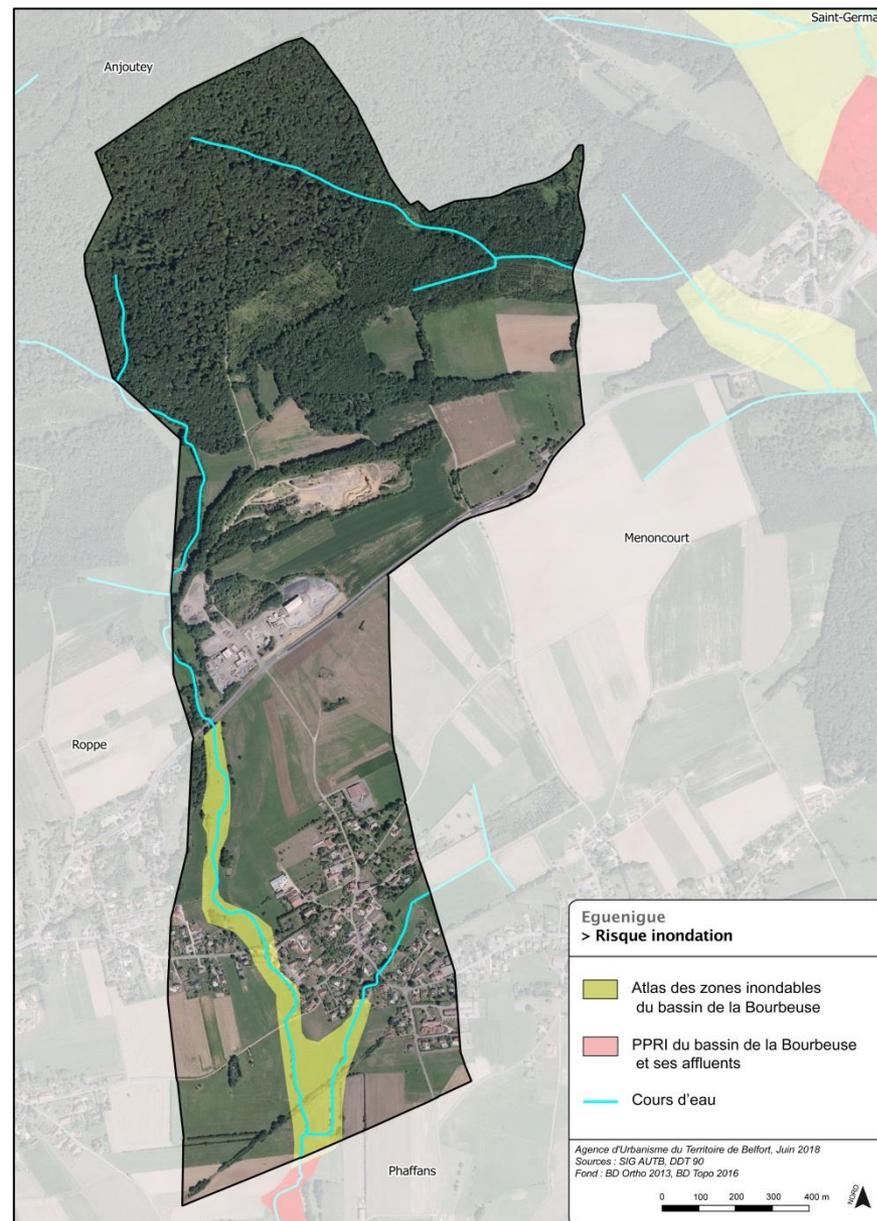
Sources : DDT 90, décret du 22 octobre 2010
Fond : SIG AUTB 2011

Cartographie : Agence d'Urbanisme du Territoire de Belfort - Août - Novembre 2011

Risque inondation

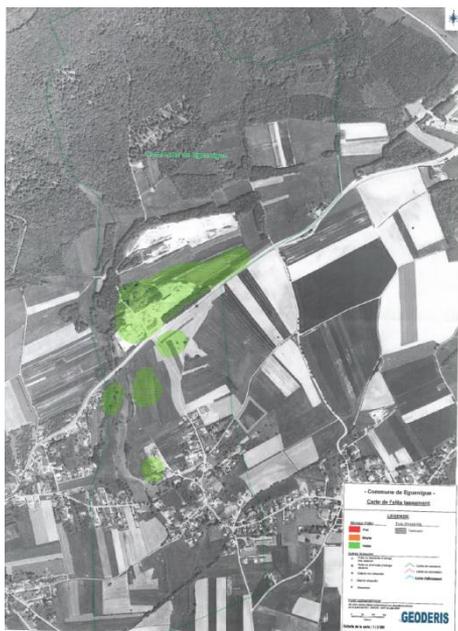
- > Atlas des zones inondables du bassin de la Bourbeuse (établi par la DDT90).
Outil de connaissance de l'aléa inondation,
Référence pour l'élaboration des PPRI*
- > Extension du PPRI du bassin de la Bourbeuse et ses affluents, sur la commune d'Eguenigue (document réglementaire établi par les services de l'État)
- > Deux catastrophes naturelles :
En 1988 et 1999 (inondations)

*PPRI : Plan de prévention des risques inondations

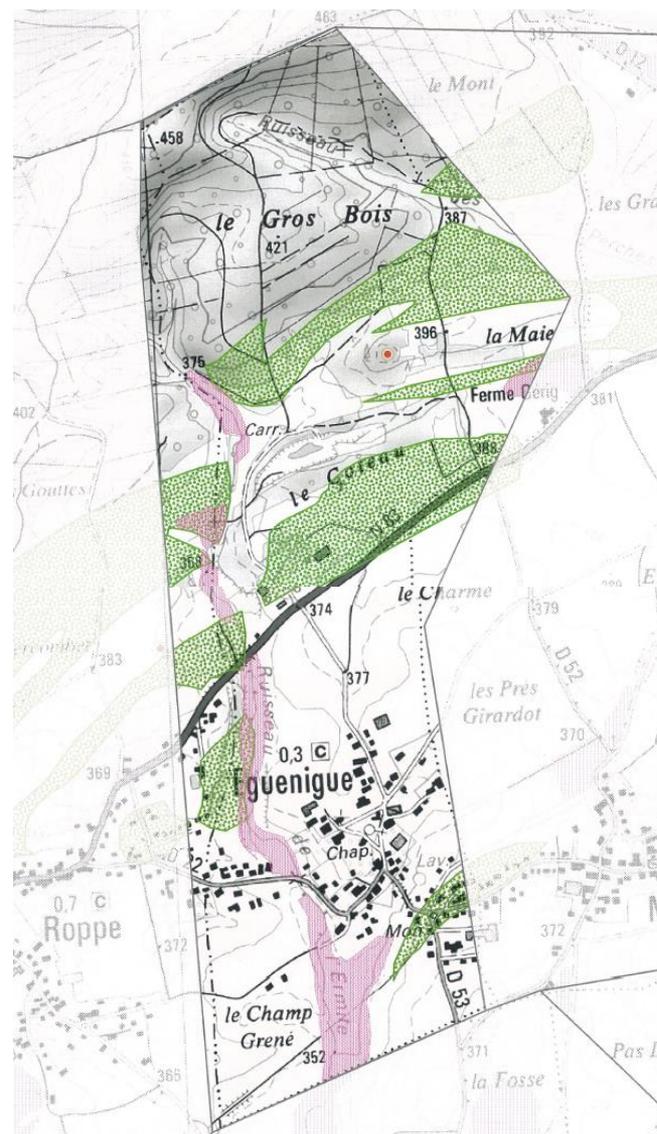


Risque mouvement de terrain lié à la présence de marnes et des mines

- > Aléa retrait-gonflement des argiles
- > Aléa liquéfaction des sols
- > Aléa glissement de terrain
- > Aléa effondrement localisé et tassement du sol :
risque minier localisé de part et d'autre de la RD83



Aléa affaissement effondrement
● Eléments ponctuels (doline, effondrement...)
▨ Faible densité des indices
▨ Moyenne densité des indices
Aléa éboulement
● Chute de bloc
▨ Falaises
Aléa glissement
● Glissement
▨ Zone marneuse sur pente faible
▨ Zone marneuse sur pente moyenne
Aléa liquéfaction
▨ Zones de tourbières et boisements tourbeux
▨ Formation de solifluxion
Aléa érosion de berge
● Erosion de berge
Limite du département
▭ Limite du Département



Enjeux liés aux risques et nuisances

> Des choix d'urbanisation à définir en fonction de :

- la règle de réciprocité,
- les réseaux d'eau et la défense incendie,
- la nature du sol,
- la présence d'une infrastructure bruyante et l'activité industrielle.

> Informations concernant les normes pour les constructions limitant les risques (inondation, sismique, radon, géochimique, aléa retrait-gonflement des sols).

> Garder en mémoire les lieux de vigilance : décharges, sites présentant un risque de pollution, risques d'effondrements.

Merci pour votre attention

